



CONCORRÊNCIA Nº 020/SGM/2020

CONCESSÃO PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS PARQUES MUNICIPAIS PREFEITO MÁRIO COVAS E TENENTE SIQUEIRA CAMPOS (TRIANON).

ANEXO VI DO CONTRATO – PLANOS DIRETORES DOS PARQUES



PLANO DIRETOR DO PARQUE PREFEITO MÁRIO COVAS

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	O Conceito de Plano Diretor de Parque Urbano	2
1.2.	Governança.....	3
1.3.	Processo participativo	5
2.	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PARQUE.....	5
2.1.	Ficha Técnica	6
2.2.	Histórico de criação do Parque Mário Covas.....	6
2.3.	Do Tombamento e das Zonas Especiais de Preservação Cultural	8
2.4.	Geografia Física.....	9
2.5.	Do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres.....	10
2.6.	Das Zonas Especiais de Proteção Ambiental	12
2.7.	Inserção Urbana	12
2.7.1.	A Estratégia de Ordenamento Territorial do Plano Diretor Municipal	12
2.7.1.	O Desenvolvimento Urbano Induzido pelo Plano Diretor Municipal	14
2.7.2.	Sistemas de Mobilidade.....	16
2.7.1.	Equipamentos Públicos	17
2.7.2.	Uso do Solo nos distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista	22
2.7.3.	Estrutura Socioeconômica.....	22
3.	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PARQUE MÁRIO COVAS	24
3.1.	Dos Princípios	24
3.2.	Das Diretrizes.....	25
4.	DIAGNÓSTICO	25
4.1.	Bases Naturais	25
4.1.1.	Água e solo	26
4.1.2.	Vegetação	27
4.1.3.	Fauna	28
4.1.4.	Resíduos sólidos	28
4.2.	Infraestruturas e Estruturas do Parque.....	32
4.2.1.	Infraestrutura elétrica	32
4.2.2.	Infraestrutura hidráulica.....	32
4.2.3.	Infraestrutura de sistemas.....	32

4.2.4.	Percursos, caminhos e estares	33
4.2.5.	Edificações	33
4.2.6.	Equipamentos de uso programático	33
4.2.7.	Mobiliário	33
4.3.	Usos	36
4.3.1.	Serviços Ambientais.....	37
4.3.2.	Uso Cultural	37
4.3.3.	Lazer Recreativo	38
4.3.4.	Ócio.....	38
4.3.5.	Lazer Esportivo	38
4.4.	Conservação e Uso Público.....	38
5.	SETORIZAÇÃO	41
5.1.	Setor Ambiental.....	42
5.2.	Setor Cultural e de Vivências.....	42
6.	PROGRAMAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE MÁRIO COVAS.....	42
6.1.	Programas de uso racional e conservação das águas	43
6.2.	Programa de conservação da vegetação.....	43
6.2.1.	Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação e qualificação das áreas verdes do parque.....	44
6.3.	Programa de conservação da fauna	47
6.3.1.	Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação da fauna do parque	47
6.4.	Programa de gerenciamento de resíduos sólidos	47
6.4.1.	Boas práticas de gestão dos resíduos sólidos.....	51
6.5.	Programa de uso público.....	52
6.5.1.	Educação ambiental	52
6.5.2.	Eventos	53
6.5.3.	Locação Publicitária	57
6.5.4.	Outras atividades.....	58
6.6.	Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras	59
6.6.1.	Infraestrutura	59
6.6.2.	Acessibilidade, percursos, caminhos e estares	60
6.6.3.	Mobiliário	60
6.6.4.	Práticas a serem observadas em Projetos e Obras	61

7.	MONITORAMENTO	63
8.	REVISÃO DO PLANO DIRETOR.....	66

1. INTRODUÇÃO

Este Plano Diretor estabelece diretrizes e ações para a gestão do Parque Mário Covas pelos próximos 10 (dez) anos, com o objetivo de estabelecer princípios, diretrizes, programas de manejo e conservação do parque, que permanece equipamento público de preservação ambiental, cultural e de lazer para a população.

A construção deste documento foi um trabalho colaborativo e participativo, coordenado pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, que, com o objetivo de alcançar melhores resultados envolveu corpo técnico e Conselho Gestor do parque.

Importante frisar que o Plano Diretor contempla a perspectiva de um novo modelo de gestão do parque. Em 2017, a Prefeitura Municipal de São Paulo, amparada pela Lei 16.709/17, foi autorizada a incorporar às dinâmicas de SVMA a Concessão dos serviços de gestão, operação e manutenção dos parques municipais.

A representatividade popular se deu por meio de encontro e oficina com o Conselho Gestor e o administrador do parque, ligado à SVMA, previamente à Minuta deste documento ser posta em consulta pública, a qual foi realizada pela plataforma Participe do Gestão Urbana (<https://participe.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/consulta/parque-mario-covas>), no período de 02 a 21 de maio de 2020.

A estrutura de Plano Diretor de Parque Urbano adotada tem como base a experiência adquirida e contribuições advindas no desenvolvimento do Plano Diretor Participativo do Parque Ibirapuera, o documento da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz – UMAPAZ, “*Relatório Propositivo de Intervenção para Uso Público*”, bem como documentos técnicos que abordam a gestão de parques e unidades de conservação.

Este documento está dividido em oito capítulos. O presente capítulo (“*Introdução*”) trata do conceito de Plano Diretor de Parque Urbano, sua Governança e o processo participativo realizado, destacando como ele contribuiu para enriquecer este trabalho.

O segundo capítulo (“*Caracterização Geral do Parque*”) trata da caracterização geral do Parque Prefeito Mário Covas. É descrito o parque e seu entorno, bem como propriedades e características que determinam seu caráter e o distinguem de demais parques, como origem da área, inserção urbana e geografia física.

O terceiro capítulo (“*Princípios e Diretrizes*”) trata das diretrizes e valores que nortearão o Diagnóstico, a Setorização e os Programas de Manejo e Conservação do Parque.

O quarto capítulo (“*Diagnóstico*”) foca na análise dos elementos naturais, elementos construídos e usos que ocorrem no parque com vistas a identificar problemas e saná-los por meio de programas de manejo e conservação. Este capítulo encerra a etapa diagnóstica, a qual é seguida de propostas para o parque.

O quinto capítulo (“*Setorização*”) propõe, amparado pelo diagnóstico, propõe usos para as diferentes áreas do parque, a partir da vocação dos espaços, resultado da configuração dos elementos naturais e dos usos que ali ocorrem.

O sexto capítulo (*Programas de Manejo e Conservação do Parque Prefeito Mário Covas*) visam ações para melhoria do parque, indicadores e prazos para execução.

O sétimo capítulo (*"Monitoramento"*) trata dos procedimentos e mecanismos para monitorar e avaliar a eficiência da gestão do parque e o cumprimento das diretrizes e objetivos propostos. Adota-se para tanto o modelo conceitual da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Por fim, o último capítulo (*"Revisão"*) trata da necessidade de revisão e atualização deste documento em ciclos quinquenais e decenais, com base nos indicadores e bancos de dados construídos neste período, avaliando o alcance dos objetivos inicialmente propostos.

Salienta-se que o presente documento está balizado em princípios garantidores de que o Parque Mário Covas permanecerá como espaço de preservação ambiental e da paisagem, mantendo seu caráter público, universal e diverso.

1.1. O Conceito de Plano Diretor de Parque Urbano

Instrumentos de planejamento, Planos Diretores visam orientar ações estratégicas, pautadas em análises situacionais, ou seja, a estruturação do conteúdo de Planos Diretores está vinculada à avaliação, diagnóstico e planejamento, estabelecendo diretrizes, objetivos e metas.

As experiências internacionais de Plano Diretor de Parque Urbano configuram, frequentemente, um instrumento de gestão denominado Masterplan. Este documento reporta de maneira gráfica e descritiva o Parque a partir de análises físico-ambiental e de uso. Os objetivos específicos de cada Plano Diretor variam de acordo com a situação de cada parque. Há documentos mais próximos de guias e outros cujo escopo é amplo, nos quais são abordadas questões financeiras e orçamentárias, como captação de recursos e estabelecimento de concessões e de parcerias com agentes privados.

As experiências nacionais de elaboração de Plano Diretor de Parque Urbano são limitadas. No Brasil, são recorrentes os Planos de Manejo, restritos às Unidades de Conservação (UC), cujo objetivo se reflete na compreensão e na elaboração das ações necessárias para a gestão e o uso sustentável dos recursos naturais na Unidade e no entorno, bem como conciliar os diferentes usos com a conservação da biodiversidade¹. A Lei Federal nº 9.985/2000 define que o Plano de Manejo é o documento técnico que, fundamentado nos objetivos gerais da Unidade de Conservação, estabelece o 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.

No nível municipal, existem alguns exemplos de planos diretores de parques urbanos, como o Plano Diretor Participativo do Parque Ibirapuera, elaborado em 2019. Sua elaboração contemplou o levantamento de informações existentes, como o histórico de criação do parque, aspectos da inserção urbana e geografia física. Outras informações foram produzidas por meio de oficinas com técnicos da SVMA, como o mapeamento das bases naturais do parque (água, solo, vegetação e fauna) e de usos (ambiental, educacional, técnico-científico, cultural, lazer recreativo ativo, ócio e lazer esportivo) que embasaram o diagnóstico socioambiental e a setorização do parque.

¹ <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao>, acesso em 01/07/2019.

A participação popular na elaboração do Plano Diretor do Parque Ibirapuera foi garantida por meio de encontros e oficinas temáticas, audiências públicas, pesquisa com frequentadores e consulta pública via internet. Todas as contribuições resultaram em objetivos e metas a serem alcançados no horizonte de 10 anos, após os quais o Plano Diretor deverá ser atualizado.

Temos também o Parque da Cidade de São José dos Campos, Roberto Burle Marx, que teve o Plano Diretor elaborado em 2016. O Plano contempla diagnóstico histórico, ambiental e educacional, estabelecendo diretrizes e ações para articular o uso público, o manejo, e o patrimônio cultural e paisagístico da antiga fazenda da família Olivo Gomes, proprietária da Tecelagem Parahyba. O Plano Diretor teve, na preservação do patrimônio cultural e na apropriação de uso recreativo, educacional, esportivo, de lazer, artes e entretenimento, o estabelecimento de ações utilizando a setorização para as etapas de diagnóstico e das diretrizes.

Outro exemplo é o Parque Municipal de Eventos de Veranópolis, no Rio Grande do Sul, que teve seu Plano Diretor elaborado em 2015 com o objetivo de definir um zoneamento para o parque, abrangendo as etapas de diagnóstico e zoneamento preliminar. Principia-se pela leitura da realidade para a compreensão dos problemas e das potencialidades do parque, abrangendo seu contexto histórico de formação e urbanístico. A caracterização identificou vias, setores e ambientes de uso cultural e social, concluindo com as demandas em termos de serviços e infraestruturas existentes e a serem implementadas. O Diagnóstico identificou enorme potencial de desenvolvimento de atividades culturais regionais ligadas ao Centro de Tradições Gaúchas. O Plano propõe a setorização como forma de atender essas demandas e para dotação das infraestruturas e estruturas necessárias.

A partir de experiências como essas, entende-se que o Plano Diretor de Parque Urbano deve considerar o caráter ambiental e o caráter social do espaço público (ou caráter socioambiental), estabelecendo diretrizes e programas que contribuam para o ordenamento, para a manutenção e adequação dos usos sociais.

Em resumo, o Plano Diretor do Parque Urbano é o instrumento de governança que consolida o conjunto de mecanismos, estratégias e controles a serem implementados, considerando o caráter socioambiental do espaço público, o patrimônio cultural e a paisagem, para orientar ações futuras, avaliar, direcionar e monitorar a gestão do parque, estabelecendo diretrizes e metas planejadas que contribuam para o ordenamento, para a manutenção e adequação aos usos sociais.

A preservação do patrimônio ambiental, cultural e paisagístico deve integrar todo o planejamento e as ações a serem realizadas. Devem-se promover a educação e preservação ambiental, cultural e paisagística, associadas ao lazer.

1.2. Governança

A Lei Municipal nº 15.910/2013 instituiu, na esteira da ampliação da participação democrática na Administração Pública, os Conselhos Gestores dos Parques Municipais. Os Conselhos Gestores são órgãos que congregam representantes da sociedade civil e do Poder Executivo municipal e desempenham primordial função de colaborar com a gestão do seu respectivo parque.

Nesse sentido, a competência dos Conselhos Gestores é indicada pelo art. 10º, da Lei Municipal nº 15.910/2013:

“Art. 10º São competências dos Conselhos Gestores dos Parques Municipais, ressalvadas as que são exclusivas do Poder Público:

- I. acompanhar, fiscalizar e propor medidas visando à organização dos parques municipais, à melhoria do sistema de atendimento aos frequentadores e à consolidação de seu papel como centro de cultura, lazer e recreação e como unidade de conservação e educação ambiental;
- II. propor estratégias de ação visando à integração do trabalho do parque a planos, programas e projetos intersetoriais;
- III. participar da elaboração ou da atualização do Plano Diretor, do Plano de Gestão e do Regulamento de Uso dos respectivos parques, assim como do planejamento das atividades neles desenvolvidas, respeitando as normas e restrições de uso estabelecidas pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente;
- IV. participar, analisar e opinar sobre pedidos de autorização de uso dos espaços dos parques municipais, inclusive para realização de shows e eventos, considerando as diretrizes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente e o Plano de Gestão do Parque;
- V. auxiliar a direção do parque, a fim de esclarecer os frequentadores sobre suas questões, conservação e importância para o bem comum, a qualidade de vida e a sustentabilidade;
- VI. articular as populações do entorno do parque, para promover o debate e elaborar propostas sobre as questões ambientais locais, em consonância com as diretrizes da política da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente;
- VII. incentivar a participação das comunidades que frequentam os parques na articulação com os Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz, fazendo avançar a discussão de temas de interesse ambiental e a elaboração participativa de planos de desenvolvimento sustentável;
- VIII. participar de cursos, treinamento, campanhas e eventos que visem ampliar a participação em suas atividades e melhorar o desempenho dos membros dos Conselhos;
- IX. promover política de comunicação e atividades externas para divulgar a existência dos Conselhos e o trabalho desenvolvido por seus membros;
- X. examinar propostas, denúncias e queixas, encaminhadas por qualquer pessoa, movimento ou entidade social, podendo remetê-las, pela importância ou gravidade, aos Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz;
- XI. solicitar e ter acesso às informações de caráter técnico-administrativo, econômico-financeiro e operacional, incluindo as referentes a obras, acompanhar o Orçamento Participativo, a execução do Plano de Gestão e o cumprimento das metas correspondentes a cada parque;
- XII. promover reunião anual de prestação pública de contas, avaliação de resultados e planejamento de trabalho do respectivo Conselho;
- XIII. manter intercâmbio, trocar experiências e desenvolver atividades conjuntas, de cunho intersetorial, com outros conselhos que atuam em políticas públicas no âmbito de cada Subprefeitura;

- XIV. incentivar a organização e a participação da sociedade em fóruns, associações, outras entidades e movimentos sociais, com vistas a fortalecer sua representação nos Conselhos Gestores dos Parques Municipais;
- XV. elaborar, aprovar e manter atualizados o Regimento Interno de cada Conselho e suas normas de funcionamento, deliberando as questões de competência exclusiva dos Conselhos.”

O Conselho Gestor tem participação assegurada na elaboração do Plano Diretor do Parque. À luz das suas competências, o Conselho Gestor de cada parque representa um órgão de gestão para auxiliar na sua governança, seguindo as diretrizes do Plano Diretor.

Além dos Conselhos Gestores, a cidade possui o Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES, instituído nos termos do artigo 22 da Lei Municipal nº 11.426/1993, e disciplinado pela Lei Municipal nº 14.887/2009. O CADES é um órgão consultivo e deliberativo em questões referentes à preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, construído e do trabalho, em todo o território do Município de São Paulo. Seu funcionamento foi regulamentado pelo Decreto nº 52.153/2011. Há ainda a composição de um CADES em cada Subprefeitura da cidade.

Embora a integração dos CADES e dos Conselhos Gestores seja fundamental, na ausência do Conselho nos parques, são os CADES que respondem como órgão de controle social e devem participar de maneira ativa no acompanhamento das ações realizadas e administradas no parque pela SVMA.

Equipamento	Órgão Responsável	Estrutura de Governança / Órgão responsável
Parque Mário Covas ²	SVMA – Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente	Conselho Gestor CADES Regional – Subprefeitura da Pinheiros CADES Municipal

1.3. Processo participativo

O processo participativo para o Plano Diretor do Parque Mário Covas se deu por meio da “Oficina para Protagonismo de Conselheiros Gestores em Planos Diretores de Parques”, realizada com a facilitação de técnicos da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz – UMAPAZ. Os conteúdos, novos usos e intenções de futuro propostos pelo Conselho Gestor do Parque Mário Covas, foram consolidados em um caderno de proposições que foram incorporadas a este Plano Diretor e serão destacadas ao longo do documento.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PARQUE

Caracterizar o Parque Mário Covas e seu entorno significa descrever com exatidão suas características, individualizando-o.

² No caso de Concessão, deverá ser considerada a inserção da concessionária na estrutura de governança.

Por vezes, caracterização e diagnóstico se confundem, mas diferem entre si, à medida que diagnosticar é examinar, classificar a natureza do problema pelos seus sintomas, com vistas a encontrar uma solução.

Portanto, a caracterização apresentada busca apresentar o parque e o seu entorno, trazendo informações prévias que orientarão o diagnóstico.

2.1. Ficha Técnica

FICHA TÉCNICA	
Nome	Parque Municipal Prefeito Mário Covas
Decreto de Criação	49.418 de 18 de abril de 2008
Abertura ao Público	2010
Tipo	Parque Urbano Municipal
Município	São Paulo
Subprefeitura	Pinheiros
Distrito	Jardim Paulista
Bairro	Cerqueira César
Endereço	Avenida Paulista, 1853.
Vias de acesso	Avenida Paulista Alameda Santos Alameda Ministro Rocha Azevedo
Área Decretada	5.396m ²
Unidade Gestora Responsável	Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA
Bioma e Ecossistema	Mata Atlântica: bosque heterogêneo

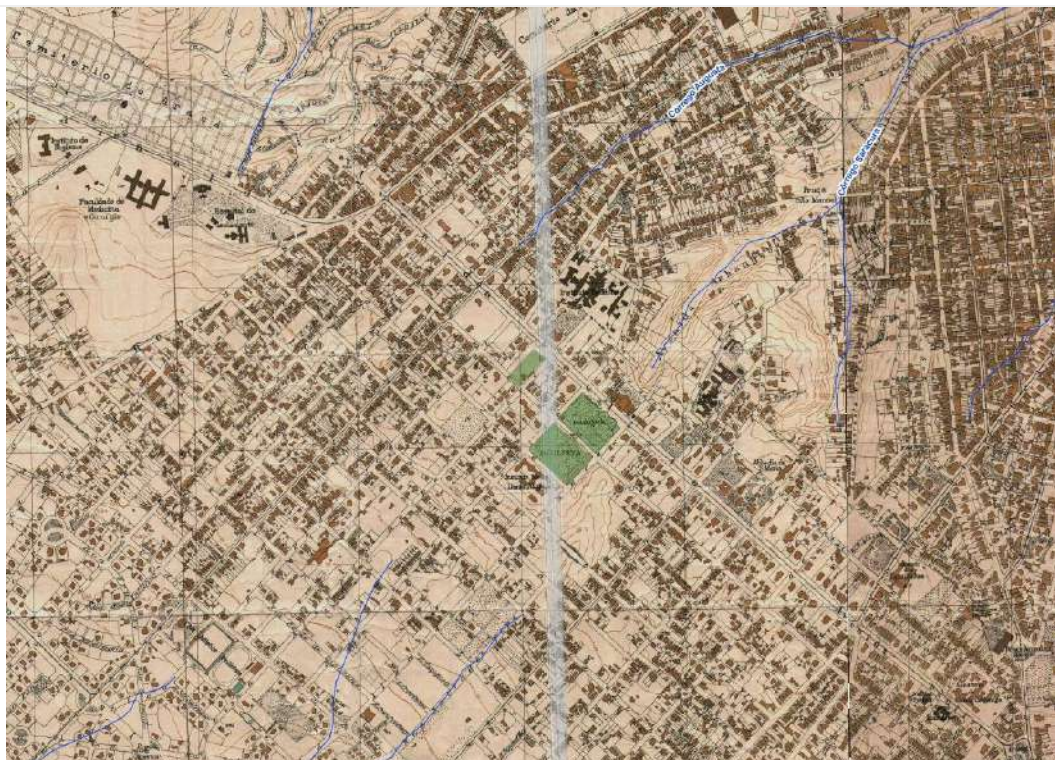
2.2. Histórico de criação do Parque Mário Covas

O Parque Mário Covas origina-se no terreno da Vila Fortunata, projeto de Augusto Fried de 1903 para Alexandre Thiollier, cuja implantação revelou a notável preocupação do arquiteto de preservar a vegetação remanescente – bosque reconstituído de Mata Atlântica – implantando a residência no vértice da Av. Paulista com a Al. Ministro Rocha Azevedo. No vão interno da construção preservou-se um exemplar da palmeira juçara (*Euterpe edulis*), espécie ameaçada de extinção.



Vila Fortunata com casarão na esquina na Av. Paulista com Al. Ministro Rocha Azevedo. Fonte: <http://netleland.net/hsampa/vilafortunata/vila%20fortunata.html>.

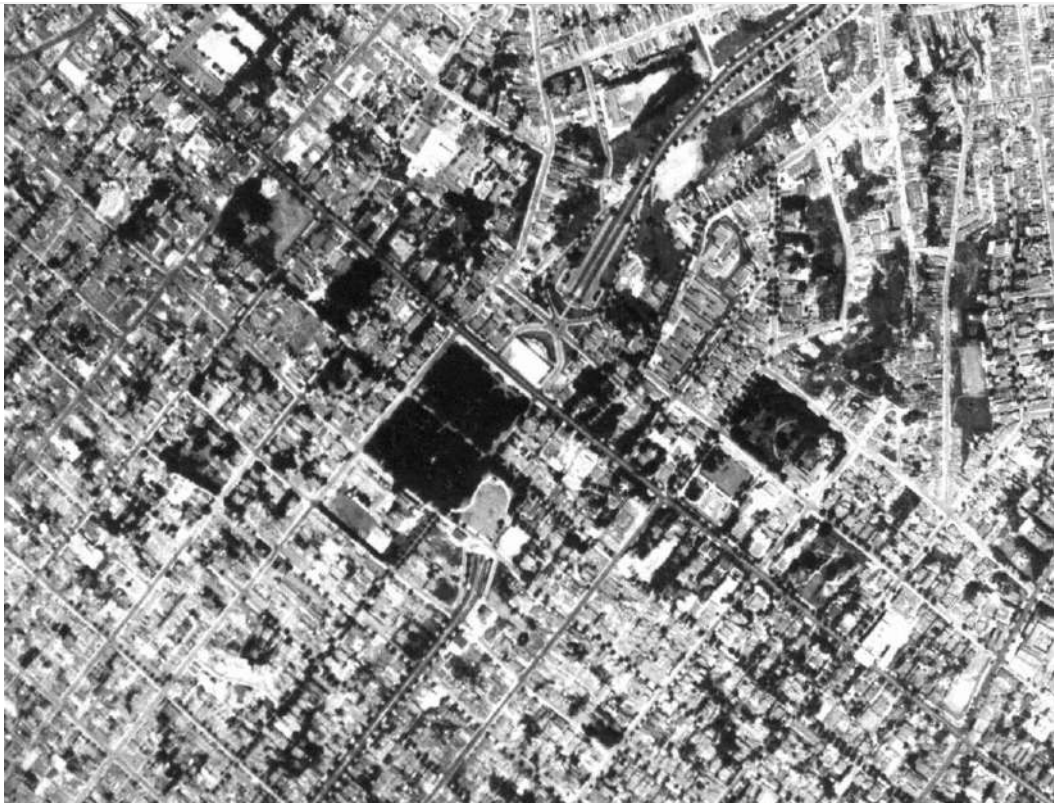
A Vila Fortunata é notória por ser a casa onde nasceu o paisagista Roberto Burle Marx, em 1909 tendo sido o local de residência da família até 1912.



Vila Fortunata (atual Parque Mário Covas, à esquerda) e Parque Tenente Siqueira Campos defronte ao

Belvedere Trianon, com vista para o vale do Córrego Saracura e a rede hídrica original que encontra-se atualmente tamponada. Fonte: Mapa Sara Brasil *in* Geosampa.

A residência foi demolida em 1972, descaracterizando o bem passível de proteção pelos órgãos patrimoniais, e instigando especulações sobre a destinação do terreno. Em 1991, o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (Conpresp) iniciou processo de tombamento da área, pautado na singularidade e expressividade da vegetação remanescente.



Vila Fortunata e Parque Tenente Siqueira Campos defronte ao Belvedere Trianon em 1940, com vista para o vale do Córrego Saracura já tamponado e com eixo viário da 9 de julho. Fonte: Foto aérea da Cidade de São Paulo 1940 *in* Geosampa.

Todo o lote foi incorporado ao patrimônio municipal e transformado em parque em 2008. Neste período foram estabelecidas as diretrizes para ocupação do terreno, adequação e incorporação de mobiliário, pergolado e instalações para curta permanência e atividades físicas (no espaço anteriormente ocupado pela residência). O parque foi inaugurado em 24 de janeiro de 2010, como parte das comemorações do 456º aniversário de São Paulo, homenageando na denominação Mário Covas, o ex-prefeito e ex-governador licenciado do cargo por motivo de saúde, e falecido no ano de 2001.

2.3. Do Tombamento e das Zonas Especiais de Preservação Cultural

O Parque Mário Covas é protegido por tombamento nas esferas estadual e municipal, sendo os órgãos de preservação: no âmbito estadual o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico – Condephaat; e no âmbito municipal o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – Conpresp.

A primeira ação de proteção partiu do Condephaat, por meio da Resolução 36/1992, que protegeu a vegetação de porte arbóreo do parque, em conjunto com a vegetação arbórea e casa do lote lindeiro como bem cultural de interesse histórico arquitetônico e ambiental.

O Conpresp por meio da Resolução 45/1992, igualmente, tombou a vegetação arbórea do parque, em conjunto com a vegetação arbórea e casa do lote lindeiro como conjunto de valor histórico, arquitetônico e ambiental e por apresentarem vegetação significativa. A Resolução admite remanejamento e replantio da vegetação nas áreas verdes tombadas.

Segundo o Plano Diretor Estratégico e a Lei de Uso e Ocupação do Solo toda área tombada no município enquadra-se como Zona Especial de Preservação Cultural – ZEPEC, destinada à preservação, valorização e salvaguarda do patrimônio cultural do município (dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico), podendo se configurar como elementos construídos, edificações e suas respectivas áreas ou lotes, conjuntos arquitetônicos, sítios urbanos ou rurais, sítios arqueológicos, áreas indígenas, espaços públicos, templos religiosos, elementos paisagísticos, conjuntos urbanos, espaços e estruturas que dão suporte ao patrimônio imaterial ou a usos de valor socialmente atribuído.

2.4. Geografia Física

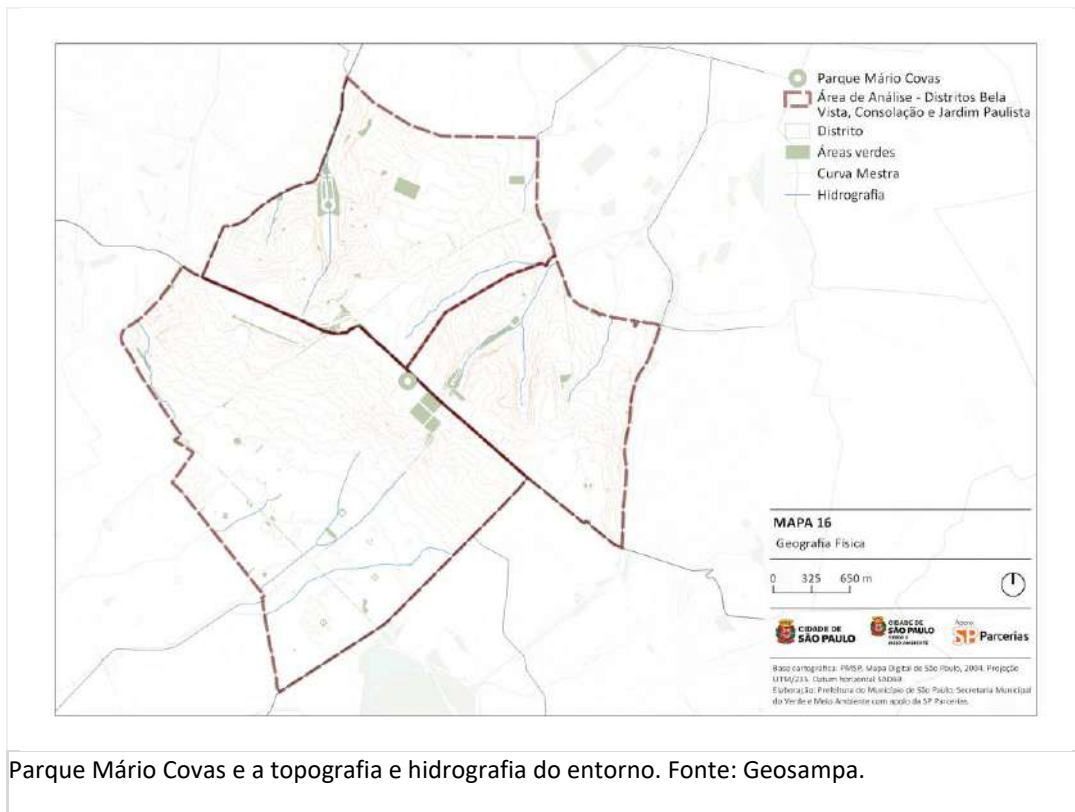
Para o sul e para o norte do espigão central da av. Paulista – com seus 800/820 metros de altitude – o relevo se rebaixa para altas colinas e espigões secundários com altitudes em torno de 790 m, onde se encontra a área dos bairros do Pacaembu e de Cerqueira César para o norte e os bairros Jardins para sul.

O parque se encontra em um terreno plano, a 818 metros de altitude. Nas franjas dos espigões secundários, aparece uma rica rede de drenagem, onde se encaixam os vales dos principais afluentes dos Rios Tietê (norte) e Pinheiros (sul) formando terraços fluviais intermediários, com altitude em torno de 750m, como o córrego Saracura e Iguatemi, que atualmente se encontram canalizados abaixo da Avenida 9 de Julho, ou os córregos Augusta e Pacaembu, sob os bairros Consolação e Perdizes, entre tantos outros atualmente canalizados e escondidos na paisagem.

O parque está localizado na bacia hidrográfica do córrego Iguatemi (uma sub-bacia do rio Pinheiros) junto à divisa com a bacia do córrego Anhangabaú (sub-bacia do rio Tamanduateí), tendo a av. Paulista com divisor de águas. Junto com essas duas, as áreas de drenagem dos córregos Pacaembu, Anhanguera e Verde II compõem um conjunto de cinco sub-bacias hidrográficas que drenam os três distritos que compreendem o entorno do parque.

Quanto à precipitação, os distritos Bela Vista, Consolação e Jardim Paulista localizam-se na região de menor índice pluviométrico do município, com média anual variando de 1.363mm a 1.464mm, uma diferença de até 587mm em relação às regiões de maior precipitação, como o extremo sul da cidade, que atinge a média de 1.950mm de chuva ao ano³.

³ Marcuzzo, Francisco Fernando Noronha. "A distribuição espacial da chuva mensal e anual no território do município de São Paulo." (2016).

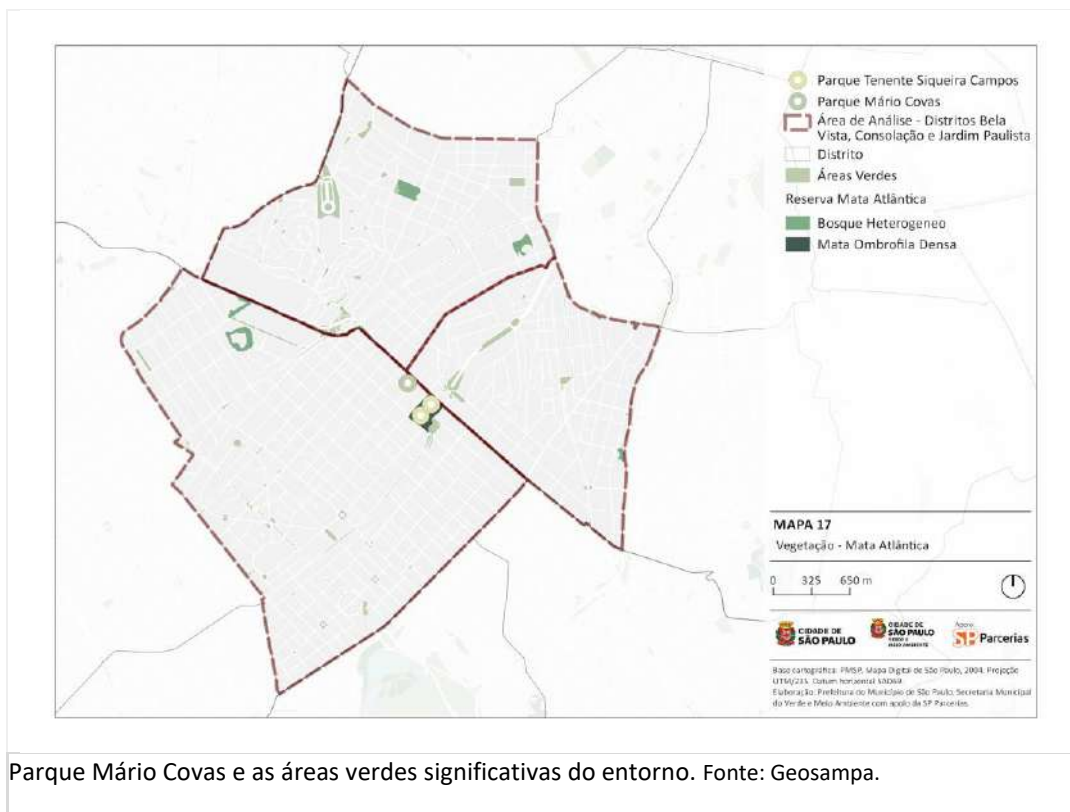


2.5. Do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres

O município de São Paulo está situado no Bioma Mata Atlântica, onde resta muito pouco da vegetação original que cobria o território paulistano. A vegetação hoje existente é basicamente constituída por(i) fragmentos de floresta secundária (localizados em unidades de conservação, em porções mais preservadas no extremo sul e manchas isoladas na zona leste, como por exemplo, Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo), (ii) ambientes implantados (parque, praças e arborização viária), e (iii) conjuntos ou espécimes isolados em terrenos particulares⁴.

O Parque Mário Covas localiza-se no distrito Jardim Paulista, próximo à divisa com os distritos Consolação e Bela Vista. Em toda a região compreendida pelos três distritos, que totalizam uma área de 12,4 km², podem ser observados, além do Parque Mário Covas, apenas seis fragmentos de vegetação mapeados no âmbito do Plano Municipal da Mata Atlântica, que somados não ultrapassam 0,1km², ou seja, uma região bastante carente de vegetação. Dentre esses destaca-se o Parque Trianon (área de mata ombrófila densa), a mais expressiva área verde da região, com 44.869,13m², a menos de 200m de distância do Parque Mário Covas. Já os outros fragmentos correspondem a pequenos bosques heterogêneos.

⁴ Prefeitura de São Paulo. Plano de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de São Paulo, 2017.



O Parque Mário Covas, juntamente com os demais parques urbanos e lineares, entre outras áreas edificadas ou não, públicas ou particulares, compõe em sua integralidade o Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (SAPAVEL), criado pela Lei 16.050/2014 que aprovou o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

“Art. 267 São objetivos do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres:

- I. Proteção da biodiversidade;
- II. Conservação as áreas prestadoras de serviços ambientais;
- III. Proteção e recuperação dos remanescentes de Mata Atlântica;
- IV. Qualificação das áreas verdes públicas;
- V. Incentivo à conservação das áreas verdes de propriedade particular;
- VI. Conservação e recuperação dos corredores ecológicos na escala municipal e metropolitana;
- VII. Cumprimento das disposições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.”

Dessa forma, o Parque Mário Covas não é um equipamento público isolado, mas integra um conjunto de áreas que compõem um sistema, devendo ser preservado e constantemente mantido de maneira adequada para garantia de seus serviços ambientais e culturais. Dentre as diretrizes do SAPAVEL, além do estímulo às parcerias entre os setores público e privado para implantação e manutenção dos espaços livres e áreas verdes, destacam-se a ampliação da oferta de áreas verdes públicas, a recuperação das áreas verdes degradadas, incluindo solos e cobertura vegetal, a recuperação das áreas de preservação permanente, a implantação de ações de recuperação ambiental e de ampliação de áreas permeáveis e vegetadas nas áreas de fundos de vale e em cabeceiras de drenagem e

planícies aluviais indicadas na Carta Geotécnica, em consonância com o Programa de Recuperação de Fundos de Vale, a promoção de interligações entre os espaços livres e as áreas verdes de importância ambiental regional, integrando-os através de caminhos verdes e arborização urbana, a compatibilização dos usos das áreas verdes com a conservação ambiental e da recuperação das áreas verdes com o desenvolvimento socioambiental e com as atividades econômicas, especialmente as de utilidade pública.

2.6. Das Zonas Especiais de Proteção Ambiental

O Parque Mário Covas é enquadrado como Zona Especial de Proteção Ambiental – ZEPAM, pela lei de Uso e Ocupação do Solo, a qual dita que:

“Art. 19. As Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPAM) são porções do território do Município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, entre os quais a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática”.

2.7. Inserção Urbana

O Parque Mário Covas está localizado na subprefeitura de Pinheiros, no distrito Jardim Paulista, próximo às divisas dos distritos Consolação e Bela Vista, que para fins de caracterização do contexto urbano serão a unidade de análise (distritos Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista), somando 1240 hectares.

Tal caracterização se iniciará pela contextualização do parque nas diretrizes definidas pelo Plano Diretor Estratégico (PDE – Lei Municipal nº 16.050/2014), passando assim para análise mais focada no território envolvendo os usos do solo e do espaço urbano, bem como o zoneamento correspondente (Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, LPUOS, Lei Municipal nº 16.402/16). Também são abordados os aspectos ambientais e socioeconômicos do território, a disposição de equipamentos públicos na área e a acessibilidade ao Parque por meio de transporte público, bicicleta e a pé.

A utilização do Distrito Administrativo como unidade de análise levou em consideração aspectos socioambientais que têm o Parque como “núcleo” de centralidade. A disponibilidade de dados georreferenciados a partir desta categorização justifica favoravelmente esta opção.

2.7.1. A Estratégia de Ordenamento Territorial do Plano Diretor Municipal

Para garantir um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado entre as distintas visões existentes sobre o futuro do Município, o PDE considera, em sua estratégia de ordenamento territorial, cinco dimensões:

I – a dimensão social, fundamental para garantir os direitos sociais para todos os cidadãos, em especial, o direito à moradia, à mobilidade, à infraestrutura básica e ao acesso aos equipamentos sociais;

II – a dimensão ambiental, fundamental para garantir o necessário equilíbrio entre as áreas edificadas e os espaços livres e verdes no interior da área urbanizada e entre essa e as áreas preservadas e protegidas no conjunto do Município;

III – a dimensão imobiliária, fundamental para garantir a produção dos edifícios destinados à moradia e ao trabalho;

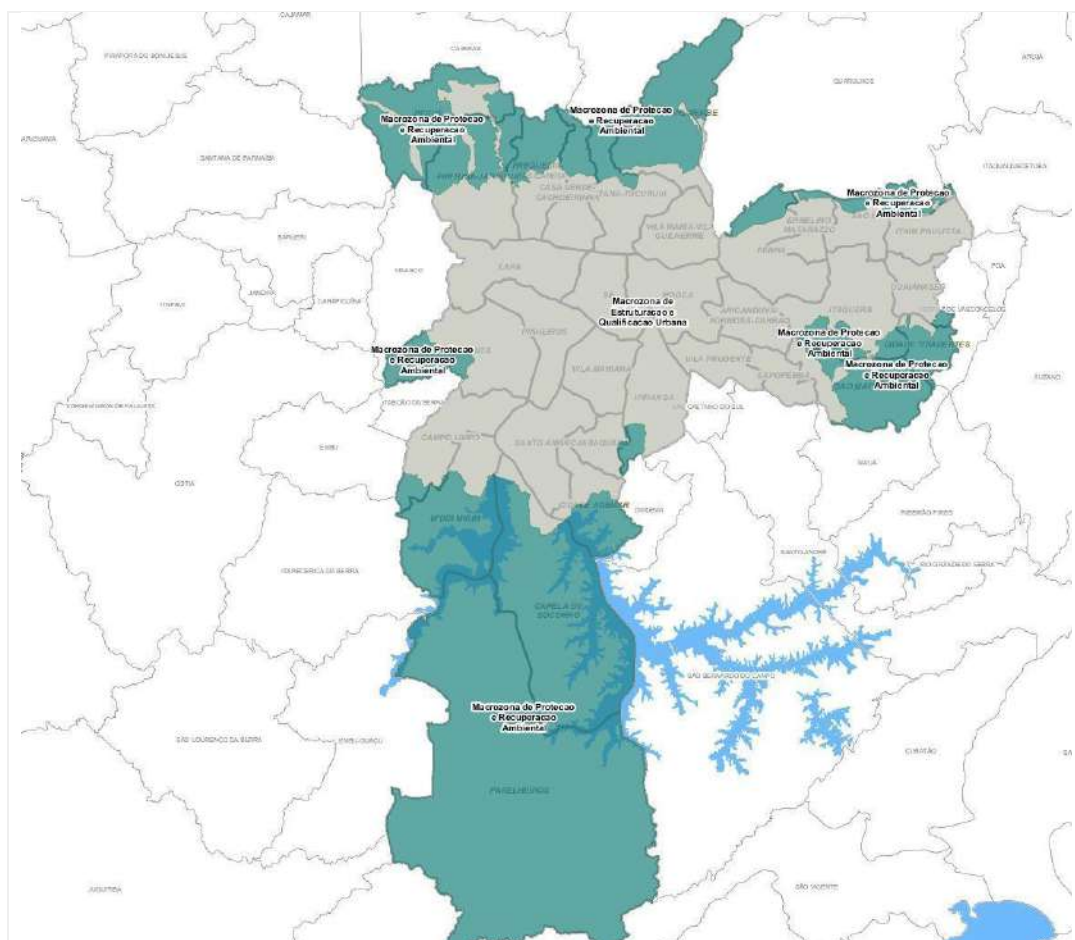
IV – a dimensão econômica, fundamental para garantir as atividades produtivas, comerciais e/ou de serviços indispensáveis para gerar trabalho e renda;

V – a dimensão cultural, fundamental para garantir a memória, a identidade e os espaços culturais e criativos, essenciais para a vida dos cidadãos.

A estratégia territorial do PDE, na perspectiva de observar de maneira equilibrada estas cinco dimensões e os princípios, diretrizes e objetivos da Política Urbana, estrutura-se a partir dos seguintes elementos:

I – macrozonas e macroáreas, áreas homogêneas que orientam, no nível do território, os objetivos específicos de desenvolvimento urbano e a aplicação dos instrumentos urbanísticos e ambientais;

II – rede de estruturação e transformação urbana, onde se concentram as transformações estratégicas propostas pelo PDE.

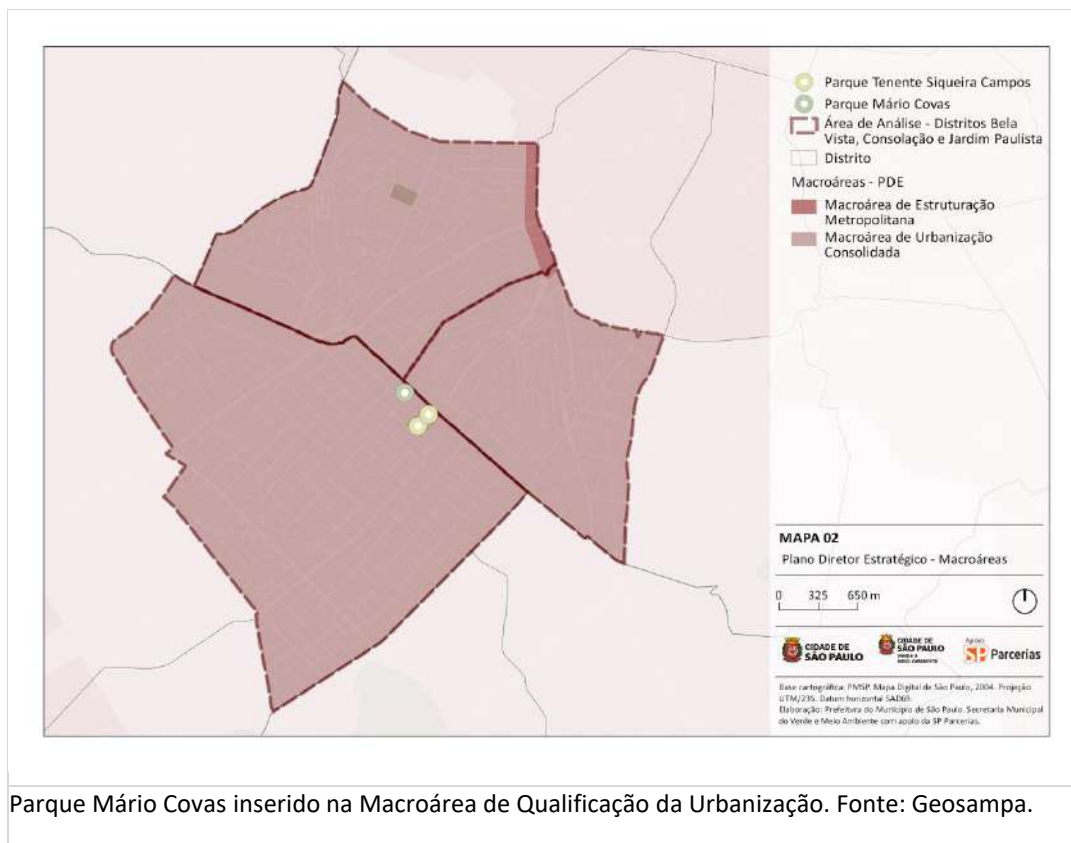


Município de São Paulo dividido em Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana e Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental. Fonte: Geosampa

2.7.1. O Desenvolvimento Urbano Induzido pelo Plano Diretor Municipal

A área analisada está contida dentro da **Macrozona de Estruturação da Qualificação Urbana** que, como definido no artigo 10º do PDE, é caracterizada por situar-se integralmente na Zona Urbana, apresentar grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo, desigualdade socioespacial, padrões diferenciados de urbanização e ser a área do Município mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanas.

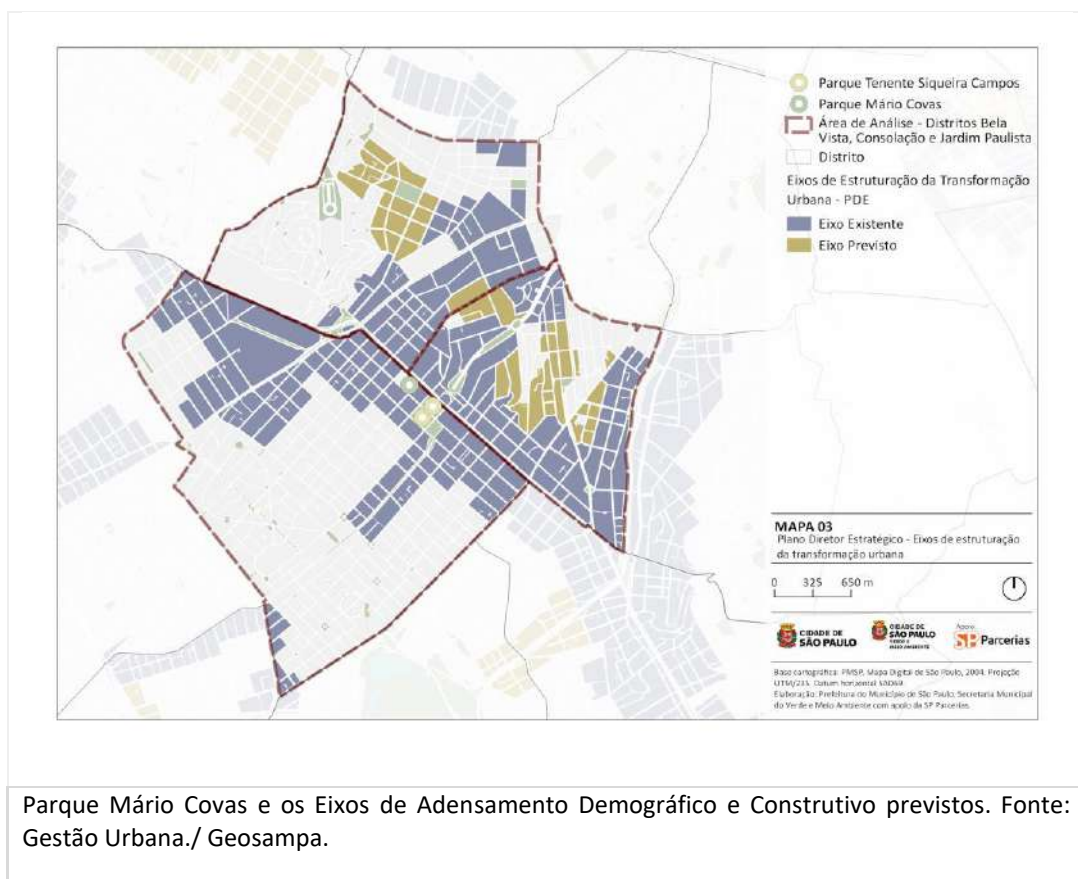
Na área analisada incide a **Macroárea de Urbanização Consolidada**, caracterizada por um padrão elevado de urbanização, forte saturação viária, e elevada concentração de empregos e serviços, formada pelas zonas exclusivamente residenciais e por bairros predominantemente residenciais que sofreram um forte processo de transformação, verticalização e atração de usos não residenciais, sobretudo serviços e comércio. A Macroárea de Urbanização Consolidada abrange 99% da área sob análise.



Os objetivos da Macroárea de Urbanização Consolidada são o controle do processo de adensamento construtivo e da saturação viária, por meio da contenção do atual padrão de verticalização, da restrição à instalação de usos geradores de tráfego e do desestímulo às atividades não residenciais incompatíveis com o uso residencial, a manutenção das áreas verdes significativas, o estímulo ao adensamento populacional, onde este ainda for viável, com diversidade social, para aproveitar melhor a infraestrutura instalada e equilibrar a relação entre oferta de empregos e moradia,

incentivar a fruição pública e usos mistos no térreo dos edifícios, em especial nas centralidades existentes e nos eixos de estruturação da transformação urbana.

Alinhado aos objetivos da Macroárea de Urbanização Consolidada destacam-se as Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) ao longo das avenidas Paulista, Dr. Arnaldo, Rebouças, Nove de Julho, Angélica e ruas da Consolação e Treze de Maio, com incentivo ao adensamento demográfico e construtivo de usos residenciais e não residenciais ao longo da rede estrutural de transporte coletivo existente (corredores e faixas exclusivas de ônibus e Linha-2-Verde e Linha-4-Amarela, do Metrô). Outros incentivos permitidos nos Eixos estabelecem parâmetros para fachada ativa, incentivo ao uso misto, largura mínima de calçada de 5m, fruição pública do lote, desincentivo para vagas de garagem, articulando o transporte coletivo com modos não motorizados de transporte. O uso residencial aparece equilibrado em diferentes proporções, com os usos não residenciais compatíveis com uso residencial (ZER, ZPR e ZM), e diversificação de usos compatíveis com a vizinhança residencial e com as diretrizes de desenvolvimento da Macrozona, como as Zonas Corredor ao longo de vias de estruturação local e regional (ZCOR).

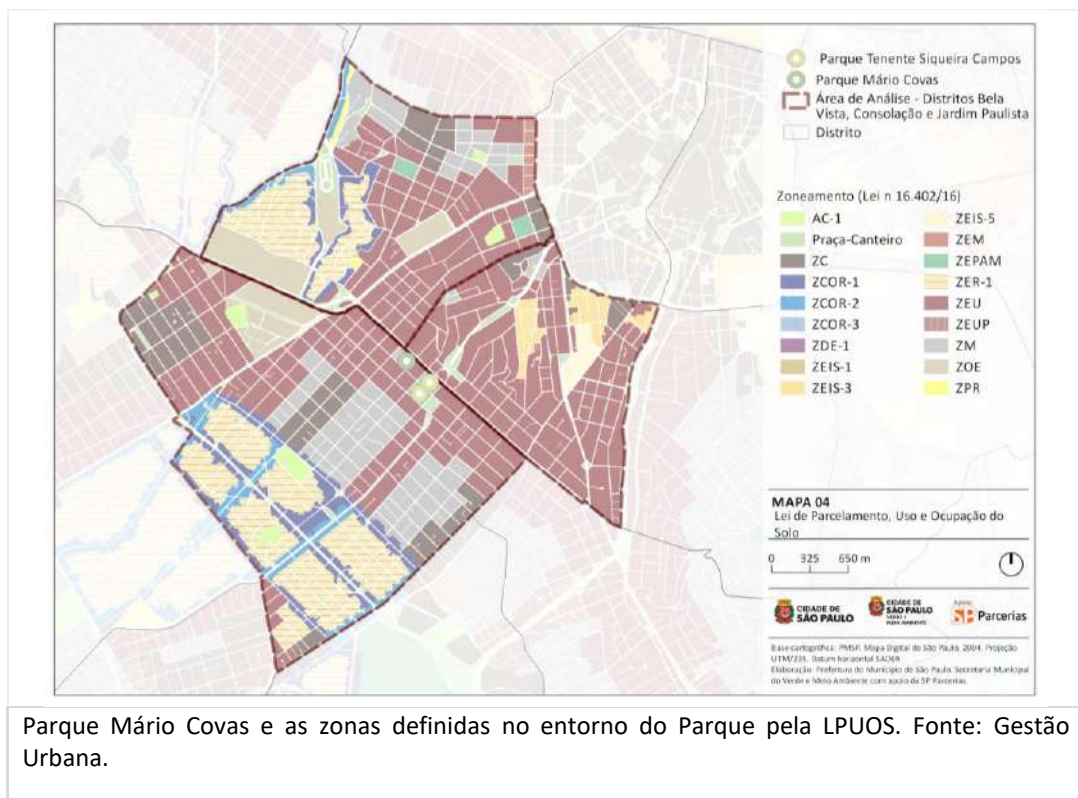


Assim, os bairros do Pacaembu e Jardins permanecem como Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER), adjacentes aos corredores viários das avenidas Pacaembu, Brasil, Europa e Nove de Julho, de usos comerciais e de serviços e baixa densidade construtiva (ZCOR).

As centralidades de bairro existentes ao longo das ruas Cardeal Arcoverde, Teodoro Sampaio, Augusta e avenidas Brigadeiro Luís Antônio e Angélica são validadas pelas Zonas de Centralidade (ZC),

que visam melhorar a oferta de serviços, comércios, equipamentos comunitários e oferta de trabalho e emprego.

Contrastando com o alto e médio padrões de Higienópolis, Pacaembu e Jardins, o distrito da Bela Vista, apesar de dotado de serviços, equipamentos, infraestrutura urbana e empregos, concentra imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados ou deteriorados, além de lotes vazios ou subutilizados nos quais há interesse em promover empreendimentos de Habitação de Interesse Social totalizando área de cerca de 35 hectares (ZEIS-3 e ZEIS-5).



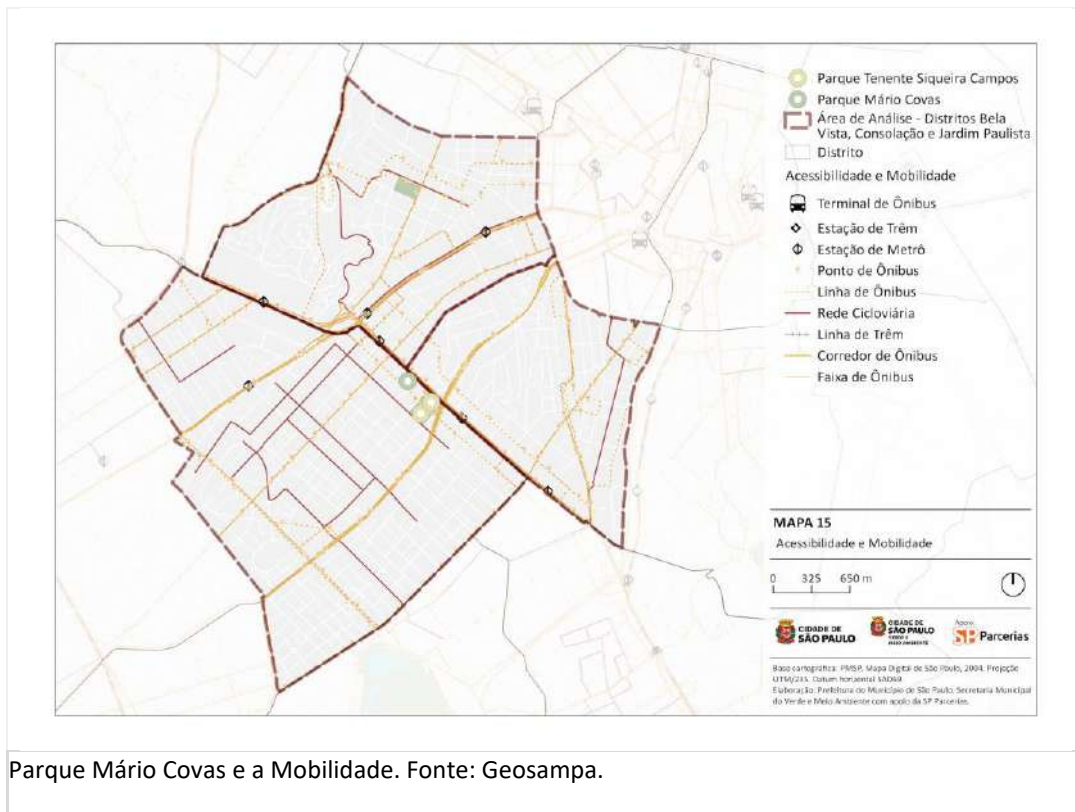
As áreas grafadas como Zonas de Ocupação Especial (ZOE), correspondem ao Hospital das Clínicas, Cemitérios da Consolação, Araçá e do Redentor e Estádio do Pacaembu que, por suas particularidades, demandam disciplina especial de uso e ocupação do Solo.

2.7.2. Sistemas de Mobilidade

A dinâmica da região (padrão elevado de urbanização, forte saturação viária, elevada concentração de empregos, comércio e serviços) é fortemente influenciada pelos eixos estruturantes do transporte público: linhas 4-Amarela e 2-Verde do Metrô, corredores e faixas exclusivas de ônibus, ciclofaixas e ciclovias.

O sistema de transporte coletivo municipal é um importante modal de transporte com possíveis acessos ao parque pelos corredores de ônibus na Avenida 9 de Julho e na Rua da Consolação e pelas faixas exclusivas de ônibus na Avenida Paulista.

As opções de mobilidade favorecem e estimulam o padrão de ocupação da região, cujo desenvolvimento tem sido orientado pelas Zonas Eixos de Estruturação da Transformação Urbana.



Parque Mário Covas e a Mobilidade. Fonte: Geosampa.

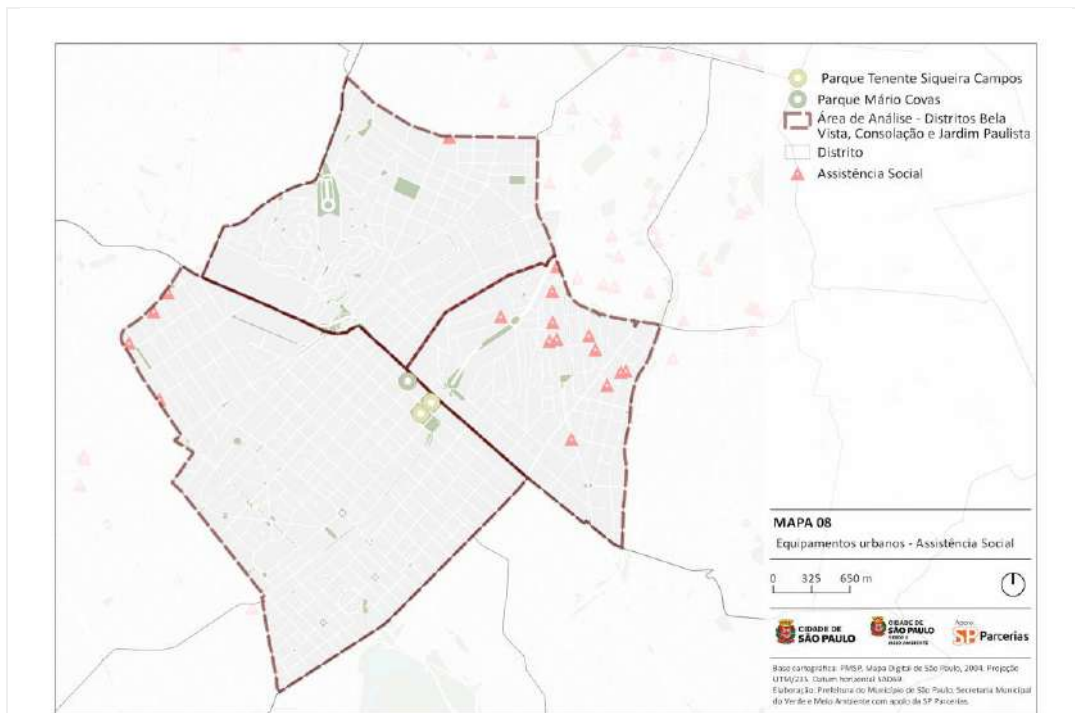
2.7.1. Equipamentos Públicos

O levantamento e análise quantitativa e qualitativa dos equipamentos de serviços à população e sistemas de mobilidade é uma forma de compreensão dos distritos analisados que aponta potencialidades, carências e produz conhecimento estratégico voltado às ações propostas pelo Plano Diretor.

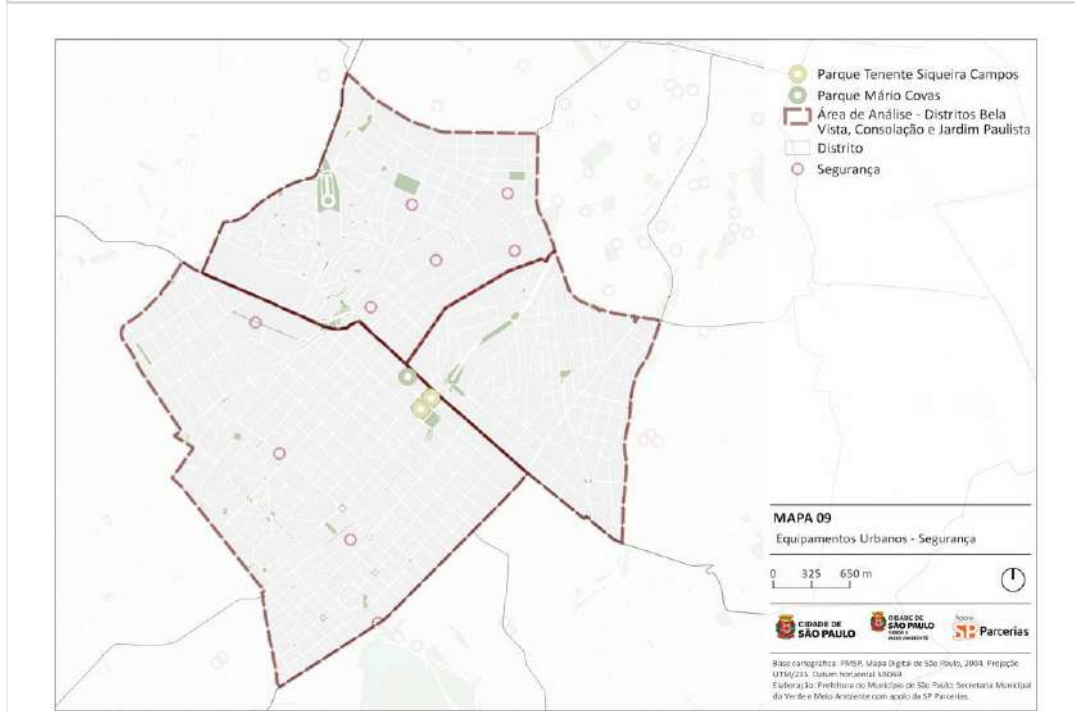
Foram quantificados e espacializados em mapas os equipamentos de assistência social, segurança, saúde, educação, cultura, abastecimento, esportes e sistemas de mobilidade para os distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista:

A região analisada dispõe de 17 equipamentos de **Assistência Social**, que atendem perfis distintos (população em situação de rua, crianças, adolescentes, jovens, idosos e família), 12 dos quais concentram-se no distrito da Bela Vista. Apenas um dos equipamentos pertence à administração direta, sendo os demais vinculados a redes parceiras.

Há nove equipamentos de **Segurança**, sendo 1 posto de bombeiros, 4 órgãos da Polícia Civil (Corregedoria, Distrito Policial e Divisões Técnicas) e 4 órgãos da Polícia Militar (Assessoria e Batalhões), distribuídos nos Distritos da Consolação e Jardim Paulista. Não há equipamentos de segurança no distrito da Bela Vista.



Parque Mário Covas e Equipamentos de Assistência Social. Fonte: Geosampa.



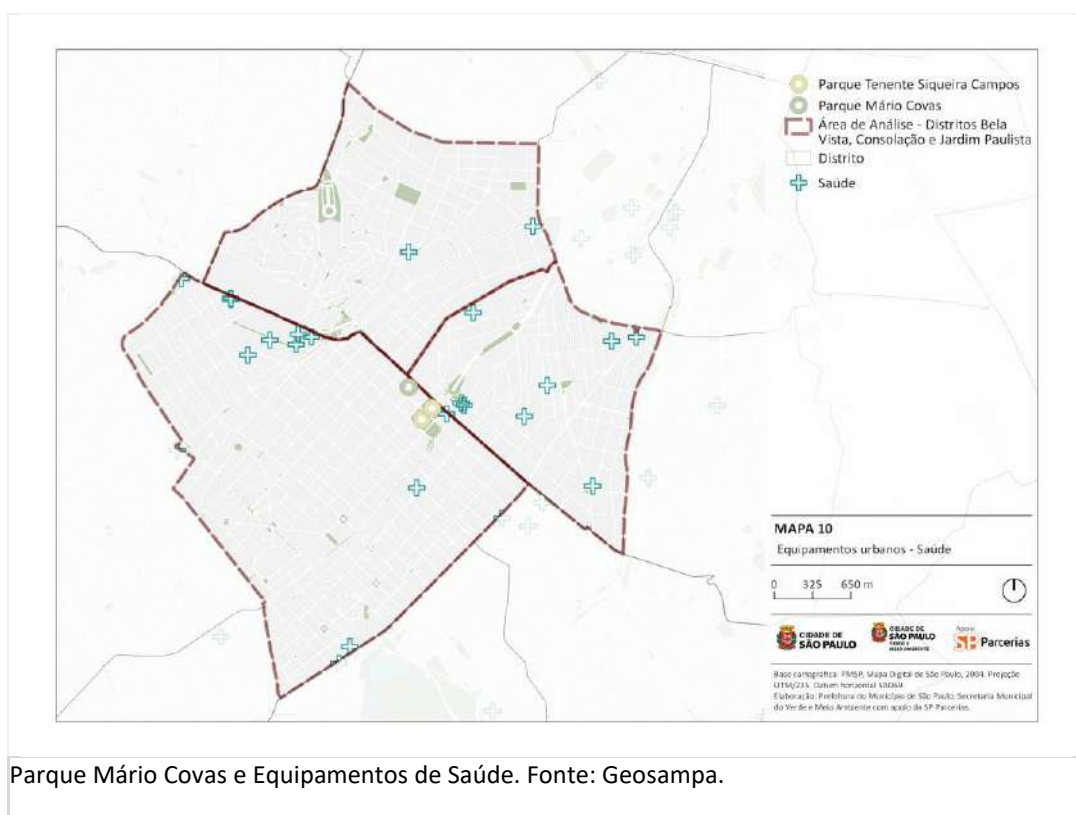
Parque Mário Covas e Equipamentos de Segurança. Fonte: Geosampa.

É notável a concentração de equipamentos de **Saúde**, 44 no total, sendo 16 equipamentos públicos de saúde e 28 hospitais privados.

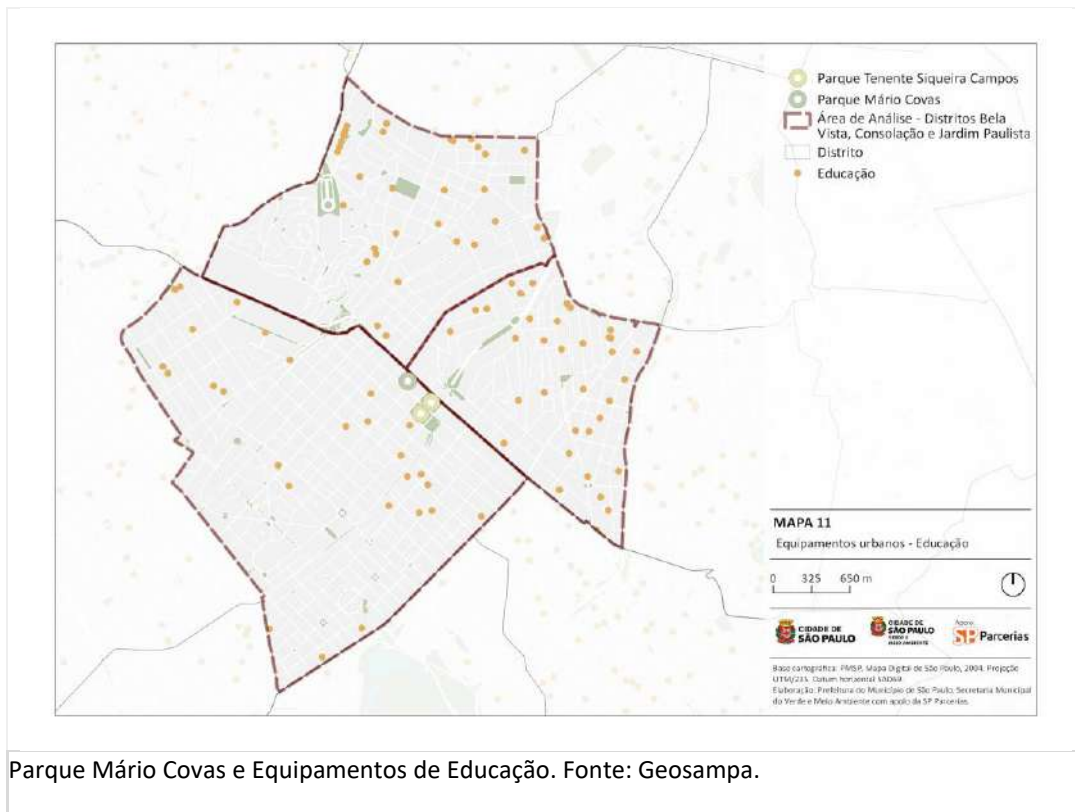
Os 16 estabelecimentos públicos contam unidades básicas de saúde, ambulatórios especializados, hospitais gerais (Hospital das Clínicas) e especializados (Instituto do Coração, Instituto de Infectologia Emilio Ribas, Instituto do Câncer de São Paulo, Hospital Pérola Byington). A região não conta com unidades para tratamento de DST/AIDS.

Dentre os hospitais privados citem-se o Hospital Sírio Libanês, Beneficência Portuguesa, Hospital Alemão Oswaldo Cruz e Hospital do Coração.

Tal concentração de equipamentos chama a atenção para o chamado Turismo de Saúde, que gera uma cadeia produtiva que na área analisada se traduz em uma concentração de consultórios, clínicas e estruturas de hospedagem.

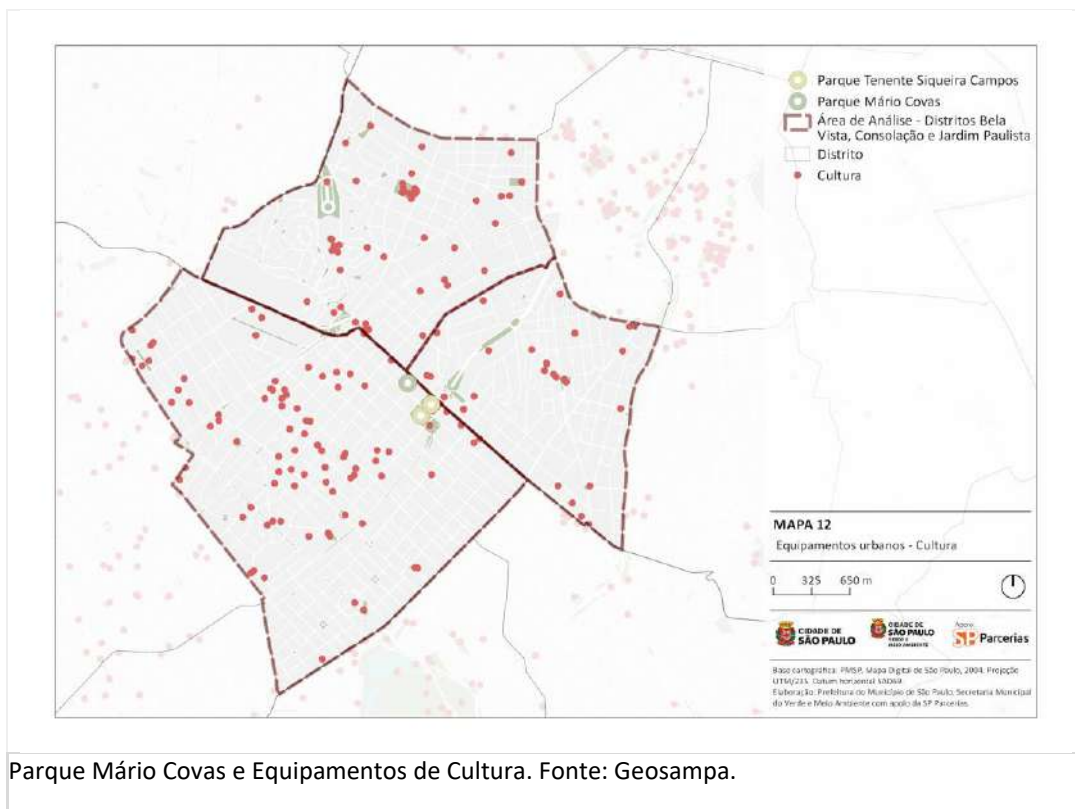


A estrutura de **Educação e Ensino** soma 97 estabelecimentos, sendo 26 escolas públicas municipais e estaduais (creche, Ensino Infantil, Fundamental e Médio), 63 escolas privadas de ensino regular e 8 escolas especializadas (teatro, artes, paisagismo, conservatório, enfermagem e saúde).



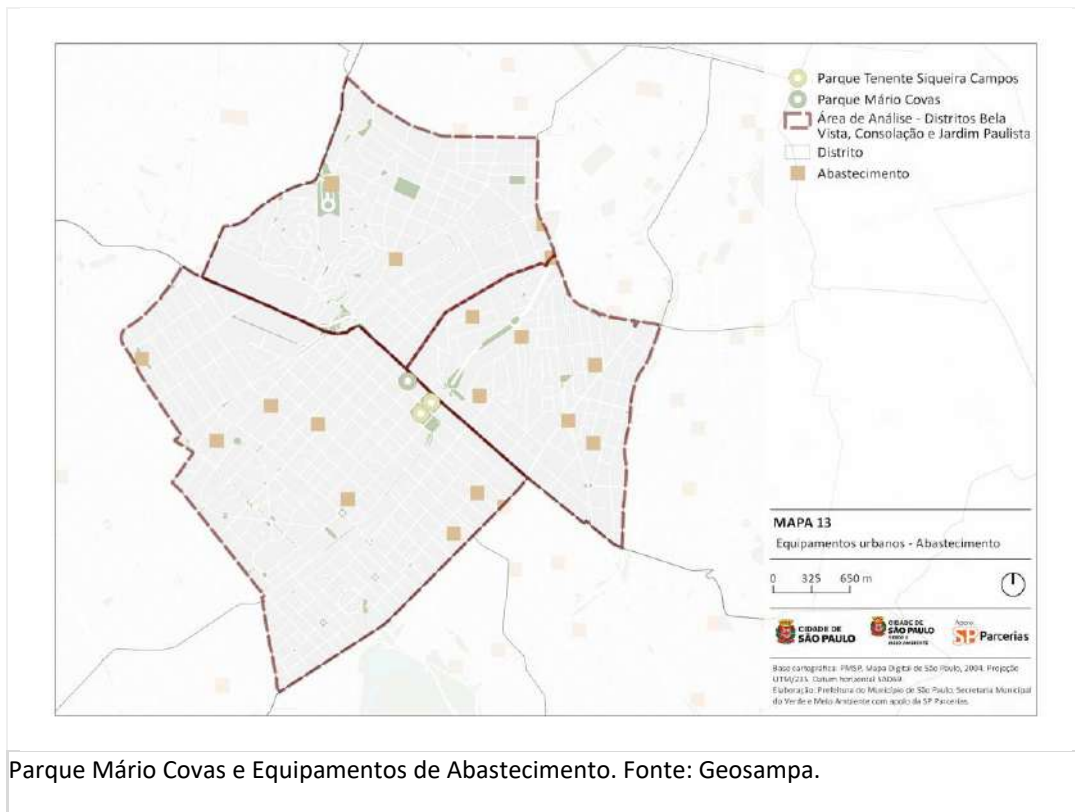
Parque Mário Covas e Equipamentos de Educação. Fonte: Geosampa.

São 129 equipamentos de **Cultura** públicos (24) e particulares (105) entre bibliotecas, museus galerias de artes, espaços culturais, salas de teatro, shows e concertos.

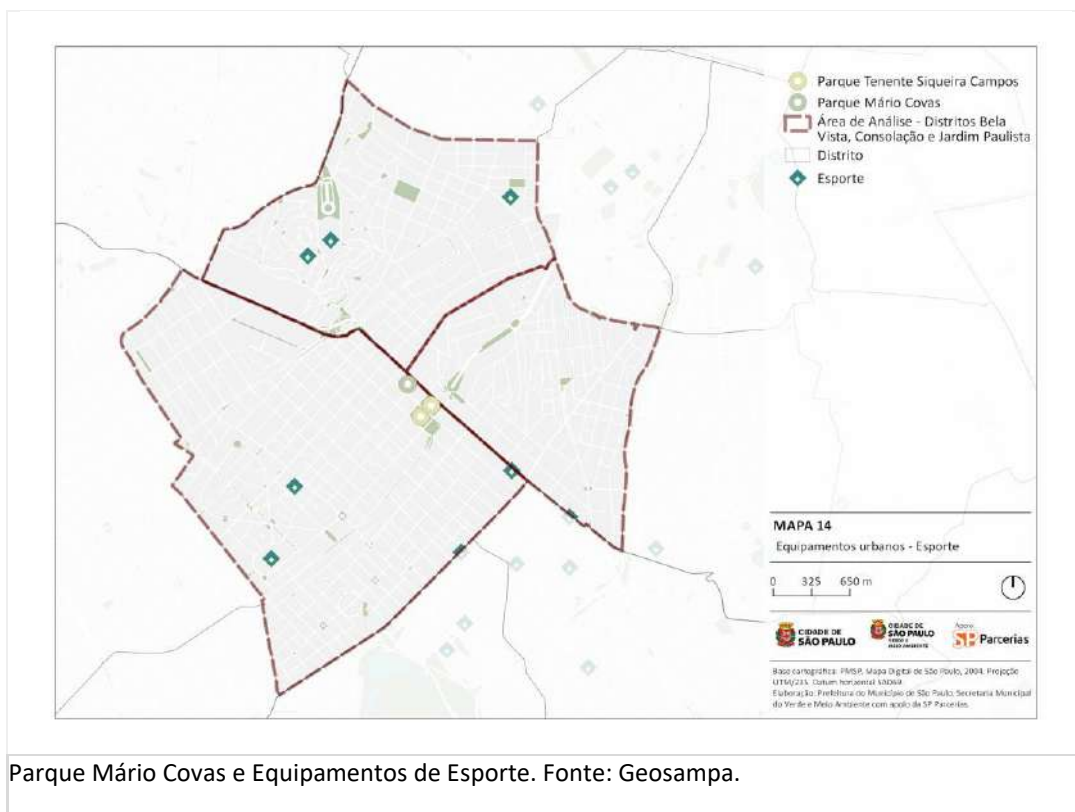


Parque Mário Covas e Equipamentos de Cultura. Fonte: Geosampa.

O abastecimento público na região é feito por 17 feiras livres e 3 sacolões.

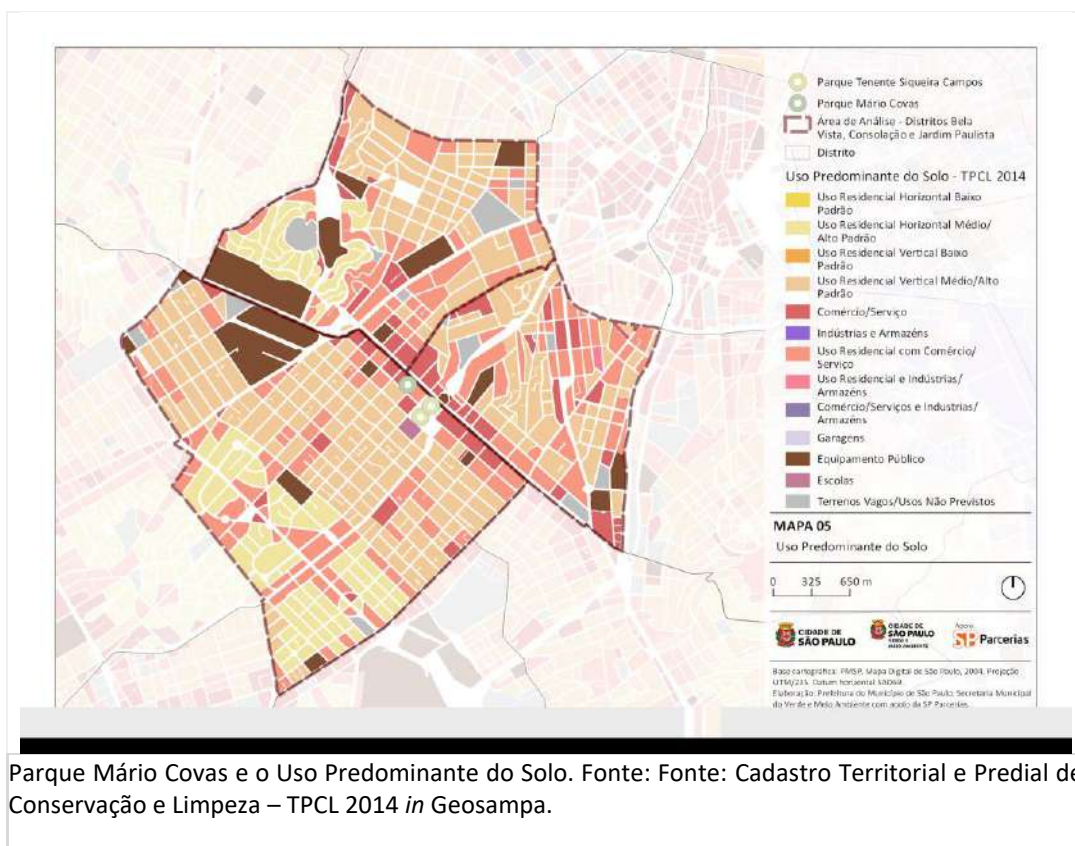


Há seis equipamentos de **Esportes** na região, sendo 3 clubes particulares, todos concentrados no distrito de Jardim Paulista e 1 unidade do SESC e o Estádio do Pacaembu no distrito da Consolação. O distrito da Bela Vista não dispõe de nenhum equipamento esportivo.



2.7.2. Uso do Solo nos distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista

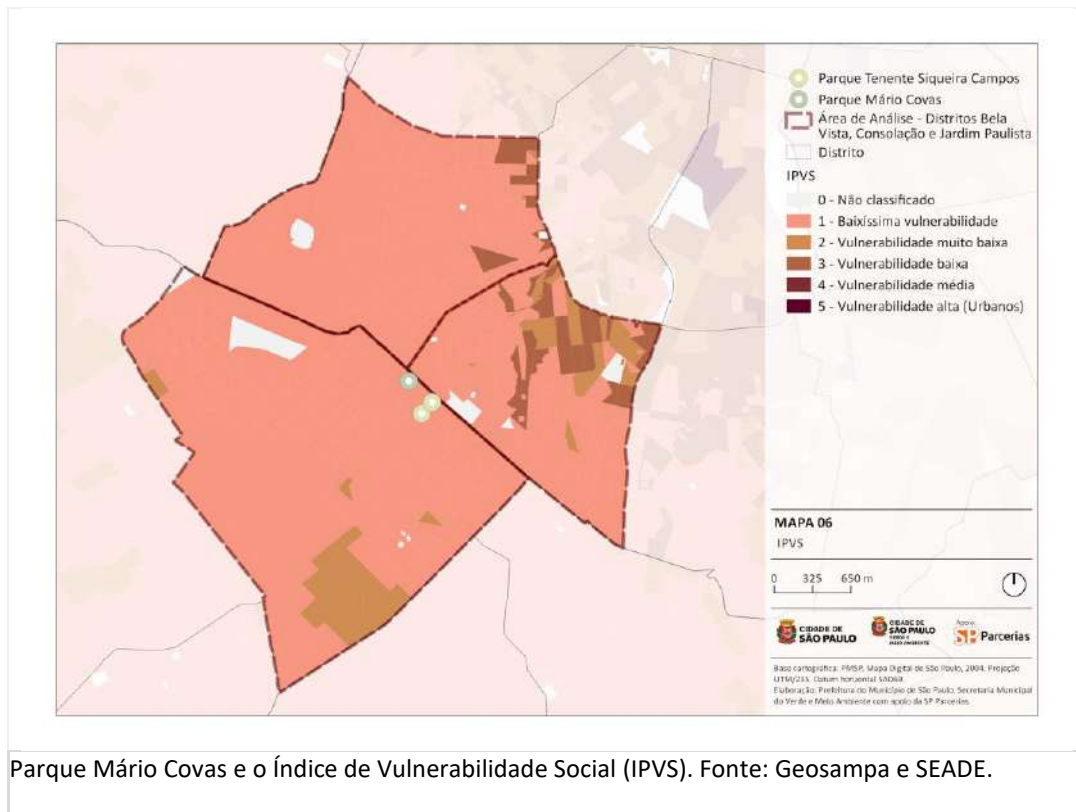
O uso do solo nos distritos de Jardim Paulista, Bela Vista e Consolação é predominantemente residencial de médio/alto padrão, em tipologias verticais. As tipologias horizontais perduram no interior das quadras dos bairros Pacaembu e Jardins (Jardim Paulista, Jardim Europa, Jardim América). O uso comercial, associado ao uso residencial ou serviços, predomina nas vias estruturais como Avenida Paulista, Rua da Consolação e Rua Treze de Maio. Esta característica está associada ao intenso uso do parque no horário do almoço, quando se configura espaço de desconcentração. Nos finais de semana e feriados, a abertura da Avenida Paulista aos pedestres e a proximidade do MASP potencializam o uso do parque.



A concentração de equipamentos públicos e terrenos com usos não previstos confirma a centralidade da região. É notável a quantidade de equipamentos públicos de saúde (Instituto de Infectologia Emílio Ribas, Hospital das Clínicas, Santa Casa de Misericórdia, Beneficência Portuguesa, Hospital 9 de Julho, Hospital Sírio Libanês, Hospital Oswaldo Cruz), educação (Colégio São Luís, FAAP, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Colégio Mackenzie, Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, Colégio Dante Alighieri, Colégio Mater Dei), esporte (Club Athletico Paulistano, Estádio do Pacaembu), cemitérios (da Consolação, Araçá, Redentor), cultura (Museu de Arte de São Paulo, Japan House).

2.7.3. Estrutura Socioeconômica

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), indicador que classifica todos os setores censitários do Estado de São Paulo em 6 grupos, foi o referencial utilizado neste estudo para análise da estrutura socioeconômica da área.

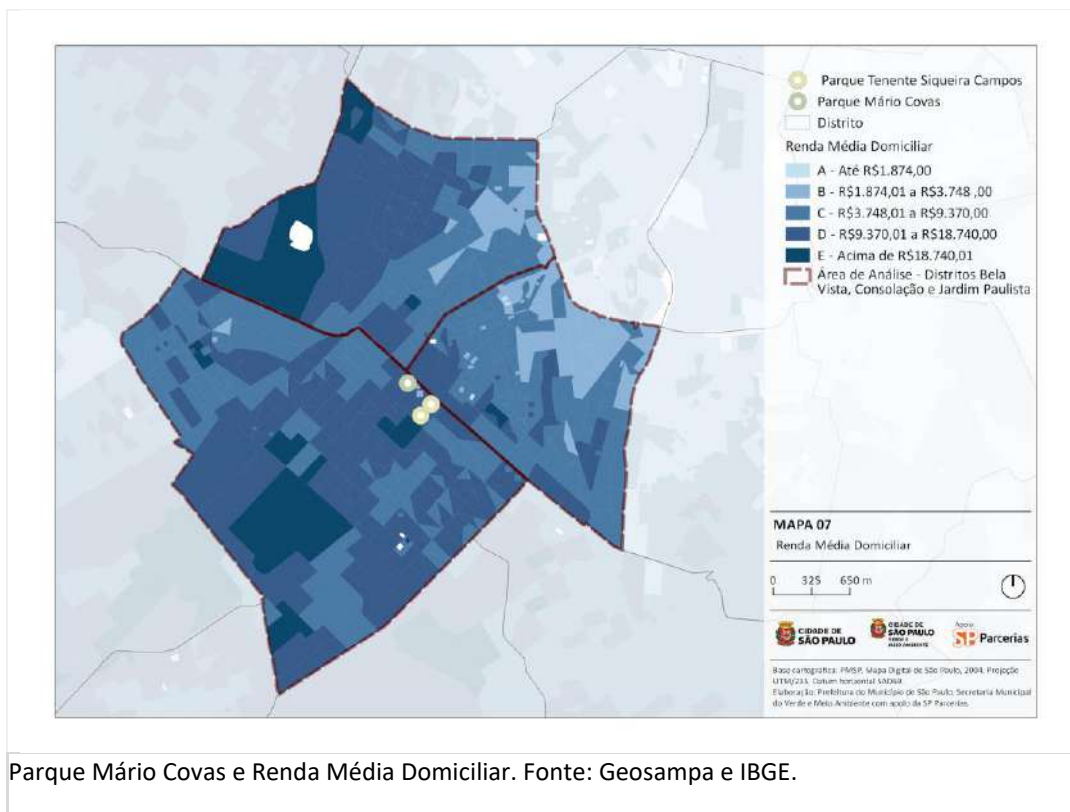


Parque Mário Covas e o Índice de Vulnerabilidade Social (IPVS). Fonte: Geosampa e SEADE.

O conceito abarca as seguintes variáveis: (i) renda domiciliar per capita; (ii) rendimento médio da mulher responsável pelo domicílio; (iii) % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/2 salário mínimo (SM); (iv) % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/4 SM; (v) % de pessoas responsáveis pelo domicílio alfabetizadas; (vi) % de pessoas responsáveis de 10 a 29 anos; (vii) % de mulheres responsáveis de 10 a 29 anos; (viii) idade média das pessoas responsáveis; e (ix) % de crianças de 0 a 5 anos de idade.

As áreas são classificadas em uma escala que vai de 1 a 6, denotando, respectivamente, baixíssima vulnerabilidade e vulnerabilidade muito alta.

Na região predominam vulnerabilidade social baixíssima (1), muito baixa (2) e baixa (3), reforçando a imagem de área nobre atribuída aos Jardins, Cerqueira César, Pacaembu, Higienópolis, Pinheiros e Morro dos Ingleses. Percebe-se uma mudança desse padrão socioterritorial nos limites com o Distrito da República, mas ainda mantendo baixa vulnerabilidade social.



3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PARQUE PREFEITO MÁRIO COVAS

3.1. Dos Princípios

Os princípios que regem o Plano Diretor do Parque Prefeito Mário Covas são:

1. Função Social do Parque;
2. Direito Universal ao Uso do Parque;
3. Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado;
4. Gestão Participativa.

A **Função Social do Parque** compreende o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à oportunidade de lazer, educação, cultura e contemplação de áreas verdes qualificadas, de forma gratuita, livre de discriminação racial, cultural ou econômica, incluindo o direito de livre acesso a todas as áreas compreendidas no parque, segundo o regulamento de uso elaborado pelo Conselho Gestor.

O **Direito Universal ao Uso do Parque** compreende o processo de universalização do acesso aos benefícios e às comodidades do parque por parte de todos os cidadãos, seja pela oferta e uso dos serviços, equipamentos e infraestruturas públicas.

O **Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado** é o direito sobre o patrimônio ambiental, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, constituído por elementos do sistema ambiental natural e do sistema urbano de forma que estes se organizem equilibradamente.

A **Gestão Participativa** é a garantia da participação de representantes dos diferentes segmentos da população, diretamente ou por intermédio de associações representativas e Conselho Gestor, nos processos de planejamento e gestão do parque, avaliação de investimentos públicos ou privados e na elaboração, implantação e avaliação de planos, programas e projetos de desenvolvimento.

3.2. Das Diretrizes

O Plano Diretor do Parque Mário Covas se orienta pelas seguintes diretrizes, as quais norteiam o diagnóstico e programas de manejo e conservação do parque:

1. Conservar o meio ambiente e requalificar as áreas verdes;
2. Proteger a fauna existente no parque;
3. Preservar o patrimônio cultural e a paisagem do parque;
4. Garantir a fruição pública, entendida como o ato de o público desfrutar, com satisfação ou prazer, os espaços livres do parque;
5. Implementar um programa de gestão participativa do parque, contando com a administração técnica de um representante da Secretaria do Verde e Meio Ambiente.

Seguindo esses princípios e diretrizes é possível garantir a proteção de toda diversidade biológica e de recursos naturais (águas e solos) existente no Parque Mário Covas e, conseqüentemente, toda geração de serviços ambientais que resultam da integridade dos seus ecossistemas.

Além disso, garante-se que esses equipamentos promovam a sustentabilidade, a participação e inclusão social, o respeito às minorias e grupos sociais vulneráveis, buscando com essas ações gerar externalidades positivas que inclusive podem transcender o perímetro do parque e praça.

4. DIAGNÓSTICO

Fazer um diagnóstico do Parque Mário Covas significa examinar, classificar a natureza dos seus problemas pelos seus sintomas, com vistas a encontrar uma solução.

Por vezes, diagnóstico e caracterização se confundem, mas diferem entre si à medida que o caracterizar o Parque Mário Covas e seu entorno significa descrever com exatidão suas características, individualizando-o. Ou seja, a caracterização é descritiva, enquanto o diagnóstico é analítico.

O diagnóstico do Parque Mário Covas, sob a ótica dos Princípios e Diretrizes buscou compreender as fraquezas e ameaças, forças e potencialidades da fauna, flora, água, solo e usos, com vistas a subsidiar os Programas de Manejo e Conservação.

4.1. Bases Naturais

O mapeamento das Bases Naturais do Parque Mário Covas, isto é, a representação espacial dos elementos água, solo, vegetação e fauna, foi realizado por técnicos da SVMA da Divisão de Produção e Herbário Municipal (DPHM), da Divisão da Fauna Silvestre (DFS) e pelo administrador do Parque.

De acordo com o conhecimento dos técnicos, foram identificados e mapeados elementos relacionados às bases naturais, conforme indicado abaixo:

- **Água:** vertentes condutoras de drenagem; área passível de alagamento, reservatórios, cisternas;
- **Solo:** Processo de erosão, solo compactado, solo exposto;
- **Vegetação:** Bosque heterogêneo, exemplares significativos;
- **Fauna:** Áreas potenciais para ocorrência de fauna.

A seguir são apresentados diagnósticos com indicação de ações que devem ser realizadas continuamente pela gestão do Parque e que correspondem às boas práticas de manejo. Além dessas, a seção “Programas e Metas para o Parque” estabelece ações com prazos específicos para sua realização.

4.1.1. Água e solo

O Parque não possui nascente, córrego ou lago, de maneira que a rede hídrica desse espaço é constituída somente pelo sistema de drenagem de águas pluviais.

O parque já foi implantado com infraestrutura para armazenamento de água de chuva, próxima à entrada do parque, em frente ao centro de informações turísticas. Contudo, devido a problemas técnicos essa estrutura encontra-se inativa. Também não há um sistema de captação de água do bebedouro, pias ou lavatórios que promova o reuso de água nas dependências do parque.

Quanto ao solo, sabe-se que este é um recurso natural de grande importância, pois, de maneira geral, além de sustentar a produção de alimentos, recebe a água das chuvas que depois emerge na forma de nascentes e mananciais, e ainda sustenta toda a biodiversidade das florestas e campos.

No Parque Mário Covas o solo está protegido por serrapilheira (cobertura vegetal morta – folhas, ramos, frutos) e não são observados pontos de erosão ou compactação. Cabe ao gestor do Parque manter a serrapilheira sobre o solo, pois além de protegê-lo, disponibiliza nutrientes para as espécies vegetais ali presentes e cria condições adequadas para proteção e germinação de sementes, favorecendo a regeneração natural da vegetação.



Solo coberto por serrapilheira (2019). Fonte: PMSP.

4.1.2. Vegetação

A área do Parque Prefeito Mário Covas é recoberta predominantemente por Bosque Heterogêneo, composto por espécies arbóreas nativas e exóticas, com exemplares de grande e médio portes, e sub-bosque com espécies herbáceo-arbustivas em sua maioria cultivadas.

Sua importância para a recuperação da Mata Atlântica no município de São Paulo reside na função de corredor ecológico para a fauna polinizadora e dispersora de sementes (aves e morcegos), além de propiciar a consolidação de espécies epífitas. Desempenha, portanto, importante papel na manutenção da biodiversidade da fauna silvestre no município. A implantação de corredores de fauna, considerando a distribuição espacial das espécies de interesse para a conservação, deve ser planejada para facilitar o fluxo gênico das populações animais e minimizar os efeitos do isolamento dos fragmentos.

Destaca-se na Central de Informação Turística um pergolado que sustenta espécies de trepadeiras, sendo recoberto em grande parte pelas copas das árvores do Bosque Heterogêneo. Ocorrem também áreas ajardinadas, especialmente um jardim de bromélias junto ao portão de acesso pela Avenida Paulista.

O bosque existente no parque é contíguo à vegetação do lote vizinho, nº 1919, onde se localiza o Casarão Joaquim Franco de Melo, construído em 1905 e tombado pelo CONDEPHAAT, que protegeu tanto a edificação e sua área envoltória, bem como a mata remanescente da antiga Vila Fortunata (já demolida), onde hoje está instalado o Parque Mário Covas. A propriedade encontra-se sob a posse do governo do Estado de São Paulo, que tinha como proposta a implantação no local do “museu da diversidade”, mas atualmente seu destino não está definido. Desta forma, sugere-se que esse terreno e a edificação sejam anexados ao Parque Prefeito Mário Covas, unificando as áreas de bosque e jardins, incluindo o futuro equipamento cultural que venha a ser implantado no imóvel. A vegetação do Parque Mário Covas compreende bosque heterogêneo com sub-bosque ornamentado por aráceas, bromeliáceas e comelináceas.

Os destaques da flora são: mamica-de-porca (*Zanthoxylum rhoifolium*), pitósporo-do-taiti ou pau-incenso (*Pittosporum undulatum*), grumixama (*Eugenia brasiliensis*), figueira ou figueira-mata-pau (*Ficus luschnathiana*), cedro (*Cedrela fissilis*), abacateiro (*Persea americana*), bico-de-pato (*Machaerium nyctitans*), tapiá-mirim (*Alchornea triplinervia*), tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*).



Vista aérea do Parque Mário Covas evidenciando sua vegetação de bosque heterogêneo. Fonte: PMSP.

4.1.3. Fauna

O diagnóstico da fauna silvestre é subsidiado pelo programa de inventariamento e monitoramento da fauna silvestre do município, realizado pela equipe da DFS da Prefeitura de São Paulo. A relação de espécies apresentadas no inventário é de dados cumulativos desde 1992.

A metodologia do inventariamento é baseada na coleta de dados primários em campo, no recebimento de animais silvestres pela DFS e também por meio de dados secundários oriundos da literatura. Mais recentemente, para o grupo das aves, também são considerados os registros feitos em sites especializados, como Wikiaves, Táceus e ebird.

Até o momento, foram registradas 33 espécies de animais, sendo 12 insetos (borboletas, joaninhas, mosquitos, moscas e formigas) e 21 aves. Dentre as aves, a maioria delas costuma ser encontrada nos parques urbanos da cidade como o urubu (*Coragyps atratus*), a rolinha (*Columbina talpacoti*), o beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), o periquito-rico (*Brotogeris tirica*), o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), o pitiguari (*Cyclarhis gujanensis*), a andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*), o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*) e o sanhaço-cinzento (*Tangara sayaca*). Entretanto, na primavera e no verão o parque recebe visitantes migratórios como o suiriri (*Tyrannus melancholicus*) e o bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*). Além das aves, destaca-se a borboleta-do-manacá (*Methona themisto*) com sua singela beleza.

Apesar de haver animais habitando e se movimentando por toda a área do parque, alguns locais são mais sensíveis para sua conservação, em especial as áreas de abrigo, alimentação e reprodução dos indivíduos. Também é importante observar que algumas espécies podem ser registradas apenas em locais específicos, ou seja, podem possuir área de distribuição restrita, de maneira que determinadas

perturbações nesses locais podem resultar no desaparecimento dessas espécies no parque. Dessa forma, o mapeamento a ser realizado deve considerar a identificação dessas áreas em especial.

Para este parque foi reservado o setor ambiental como área importante para a proteção da fauna e que pode gerar conflitos com os usuários e proposta a criação de um jardim de polinizadores nas estruturas já existentes no Parque, como forma de enriquecimento paisagístico e ambiental.

Quanto ao manejo de animais domésticos, as ações que visam ao controle reprodutivo de cães e gatos e a prevenção de zoonoses são atribuições da Secretaria Municipal de Saúde – Divisão de Vigilância de Zoonoses (DVZ) e da Coordenadoria de Saúde e Proteção ao Animal Doméstico – COSAP (Decreto Municipal nº 57.857/2017).

No entanto, tais problemas não são de fácil solução e a SVMA mantém tratativas com a DVZ de São Paulo para, em conjunto, minimizar os problemas relacionados ao abandono de animais domésticos nos 107 Parques Municipais.

A Organização Mundial da Saúde afirma que existem cerca de 30 milhões de animais abandonados no Brasil. O abandono é um problema de saúde pública e de bem-estar animal, com causas múltiplas relacionadas a fatores religiosos, culturais e socioeconômicos.

De fato, atualmente sabe-se que o número de animais abandonados na cidade ultrapassa os limites de qualquer instituição que possa recolhê-los. Mesmo as ONGs e Protetoras Independentes não tem capacidade para absorvê-los.

Diante dessa situação, como medida paliativa, atualmente adota-se o protocolo CED (Castração/Esterilização/Devolução) procurando realizar o controle das populações de animais domésticos nessas áreas, valendo-se da figura do “animal comunitário” (Lei Estadual nº 12.916/08, Artigo 4º). Neste contexto, o animal é castrado, vacinado e permanece no Parque sob os cuidados de frequentadores/protetores.

Apesar do protocolo CED objetivar e realizar o controle das populações de animais domésticos errantes em áreas verdes, a simples presença desta fauna exótica coloca em risco a vida e a perpetuação de uma grande diversidade de espécies silvestres.

A despeito disso, em virtude do perceptível impacto gerado por cães e gatos em áreas verdes, no entender da DFS, o ideal é a remoção dos animais domésticos errantes destas áreas por meio de um programa permanente de adoção. Entre os anos de 2017 e 2019, cerca de 15,17% dos animais silvestres recebidos pela Divisão com traumatismo foram vítimas de predação; e 74,65% destes animais foram a óbito. Além disso, a presença dos animais domésticos tem favorecido a ocorrência de altas taxas de infestação por pulgas, além dos patógenos de importância a saúde. Sabe-se que cães e gatos abandonados são importantes vetores de contaminação de patógenos em áreas públicas, porém, ressalta-se que animais domiciliados, sem a devida vermifugação e vacinação anual, também podem ser potenciais disseminadores, quando soltos pelos proprietários nestas áreas.

4.1.4. Resíduos sólidos

A gestão ineficiente dos resíduos sólidos se tornou um grave problema socioambiental, principalmente nas grandes cidades, onde o problema é agravado por um modo de vida voltado ao consumo exagerado que gera enormes quantidades de resíduos.

Com a frequência da visita pública, o descarte de resíduos torna-se um fator de atenção na manutenção do Parque, cuja gestão deve garantir espaços limpos, o que inclui caminhos, áreas ajardinadas, bosques, áreas de convivência etc.



Lixeiras do Parque Mário Covas. Fonte: PMSP.

Atualmente o Parque Mário Covas conta com coletores de concreto que recebem material orgânico (restos de comida) e rejeitos (papel higiênico, filtros de cigarro e quaisquer materiais não recicláveis), e coletores de plástico para lixo seco, via de regra recicláveis (papel, papelão, plástico, metais e vidro).

Há ainda um coletor específico para lixo eletrônico, localizado atrás do centro de informações turísticas.



Não há um espaço destinado para compostagem de resíduos orgânicos – material de poda e varrição do Parque – embora a decomposição da matéria orgânica oriunda da vegetação ocorra naturalmente por todo o solo do parque (exceto caminhos) que é protegido contra o pisoteamento dos visitantes.



Mobiliário feito a partir de restos de madeira do próprio parque (2019). Fonte: PMSP.

4.2. Infraestruturas e Estruturas do Parque

Chama-se infraestrutura o conjunto de instalações e redes subterrâneas (água, esgoto, gás, eletricidade, telefonia...) que dão suporte às estruturas do parque (postes de iluminação, edificações etc.).

4.2.1. Infraestrutura elétrica

A infraestrutura e estrutura elétricas do Parque Mário Covas, após 10 anos de uso, necessita de manutenção, adequações e reparos. As intervenções nos sistemas elétricos envolvem:

1. Manutenção do quadro de entrada de energia, que está fora na Norma Brasileira;
2. Instalação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA (para-raios) e aterramento do Centro de Informações Turísticas;
3. Manutenção do sistema de bombas do reservatório d'água.

O quadro de entrada de energia do parque, embora bem conservado, apresenta erros em sua confecção. É necessário verificar se a potência drenada por todos os circuitos do é suportada pelo disjuntor básico de 100 amperes, uma vez que as bombas do reservatório demandando maior corrente, com conseqüente pedido à concessionária de energia de um padrão de entrada mais potente.

A ausência de para-raios no Centro de Informações Turísticas põe em risco pessoas e equipamentos.

O sistema de bombas do reservatório inclui elaborado quadro de comando e painel de fiação que apresentaram problemas no passado e deve passar por checagem e teste, para evitar queima das bombas.

4.2.2. Infraestrutura hidráulica

Implantado em 2010 o ponto sensível da infraestrutura hidráulica é o sistema de reuso de água que conta com um reservatório enterrado e outro elevado, voltado para a Avenida Paulista. Em função do tombamento da vegetação do parque, o reservatório elevado não tem altura necessária para gerar coluna d'água com pressão suficiente para abastecer os sanitários e as bombas d'água que cumpriram essa função, não funcionam. Esse problema acabou por obrigar a instalação de 2 caixas d'água sobre os sanitários (não previstas no projeto original).

O parque conta com um bebedouro metálico.

4.2.3. Infraestrutura de sistemas

O parque é atendido pelo Programa Wi-Fi Livre SP da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), pelo qual qualquer frequentador do parque pode se conectar à internet, garantidas a privacidade e a liberdade de uso. Para tanto basta ter acesso a um número de celular válido e um aparelho com acesso Wi-Fi (celular, tablet ou notebook).

O programa estabelece que cada usuário navegue a, no mínimo, 512kbps. Há exigências de estabilidade, qualidade e cobertura do sinal suficientes para acessar redes sociais, assistir a vídeos, fazer videochamadas, realizar cursos online e navegar rapidamente pela internet.

4.2.4. Percursos, caminhos, estares e acessos

Os percursos caminhos e estares são de bloco de concreto intertravado ou concreto desempenado.

Os principais estares ficam sob o bosque e ao longo do caminho que liga a Avenida Paulista à Alameda Santos. O estar sob o pergolado é utilizado para encontros temáticos e outras possibilidades de usos e apropriações.

O parque conta com 02 (dois) acessos para usuários interligando a Avenida Paulista e a Alameda Santos e que permanecem abertos durante todo o horário de funcionamento do parque. Essa quantidade de acessos pode ser considerada suficiente para a demanda do parque, dadas suas dimensões.

4.2.5. Edificações

O parque conta com duas edificações, Centro de Informação Turística e Sanitário Público. O apoio operacional das equipes de vigilância, manejo e zeladoria estão localizados no Parque Trianon, próximo.

Não se tem conhecimento das últimas ações de conservação das edificações, as quais demandam revisão e reforma das infraestruturas elétricas e hidráulicas.

4.2.6. Equipamentos de uso programático

Equipamentos de uso programático são aqueles equipados e destinados à finalidades e usos específicos, tais como parques infantis e academias de ginástica. Este tipo de equipamento costuma demandar a permanência e deve ser equipado com mobiliário que incremente a experiência do frequentador do parque, como bancos, bebedouros, lixeiras e sinalização com regras de uso.

O Parque Mário Covas não comporta equipamentos de uso programático, dadas suas pequenas dimensões.

4.2.7. Mobiliário

Para os fins deste plano diretor entende-se como mobiliário os elementos na paisagem do parque, de natureza utilitária, ou não, implantados para melhorar a experiência do frequentador do parque, tais como lixeiras, mesas, bancos, bebedouros, paraciclos, placas de sinalização e outros.

A presença de mobiliário atribui conforto ao usuário e estimula uso social dos espaços. O uso intensivo e diversificado nos parques urbanos demanda mobiliário acessível, de materiais duráveis, resistentes às intempéries, confortável, de baixo impacto visual na paisagem do parque e deve contar com equipamentos específicos para crianças e animais de estimação.

Os **bancos e conjuntos de mesa e bancos** em concreto, originais da implantação do parque estão regularmente distribuídos pelos espaços livres. O parque não comporta a instalação de novos bancos.



Bancos e bebedouro do parque. Fonte: PMSP (2019).

As **lixeiros** estão distribuídas pelos passeios do parque, mas não são padronizadas. Há lixeiras em concreto, para resíduo comum, e lixeiras plásticas, para disposição seletiva de resíduos, as quais não possuem tampa e possibilitam o acesso e a proliferação de animais silvestres e sinantrópicos, como pombos, roedores, moscas e gambás (*Didelphis sp*). Há também bituqueiras improvisadas com garrafas pet e ponto de descarte de lixo eletrônico.



Bituqueira e lixeiras não padronizadas. Fonte: PMSP (2019).

Nos parques municipais os **bebedouros** costumam apresentar problemas frequentes, como entupimento, vazamentos e drenagem insuficiente. O parque dispõe de um bebedouro metálico sem acessibilidade e sem contemplar uso para animais de estimação. Há que se verificar se é suficiente à demanda e se exige reparos constantes.

Há **paraciclos** nas duas entradas do parque.

A **sinalização** do parque é inexistente.



4.3. Usos

Os usos correspondem às apropriações dos espaços livres e edificados do parque pelos frequentadores, sendo que o mesmo espaço pode comportar usos distintos e imprevistos.

Os usos mudam no decorrer do tempo, de acordo com os costumes de cada época. A marquise do Ibirapuera, por exemplo, idealizada para conectar os pavilhões comemorativos do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 60 anos depois é ocupada por patinadores e skatistas, impondo o desafio da regulação do seu uso.

Ao mesmo tempo em que os usos são gatilhos a outras apropriações, também se limitam. A questão ambiental impõe condições ao uso cultural, de lazer e esportivo, assim como este uso impõe limites para o aspecto ambiental. As pessoas atraídas para o parque por um aspecto podem se interessar pelos outros, ou seja, cada uso ou apropriação pode ser uma porta de entrada para outras apropriações.

Com apoio da Divisão de Gestão de Parques Urbanos e do Conselho Gestor, por meio de oficina participativa facilitada pela UMAPAZ, foram levantados e mapeados os usos existentes, a demanda por melhorias nos espaços livres e edificados do parque e apontadas novas formas de apropriação pública.

Os usos ambientais foram identificados e mapeados junto às áreas técnicas da SVMA, Divisão da Fauna Silvestre e Herbário Municipal.

A preservação do meio ambiente, as possibilidades de educação ambiental e o lazer devem estar presentes em todo o processo de planejamento e em todas as ações, incluindo as atividades de lazer recreativo ou de ócio.

É importante ressaltar que a intensidade dos usos é distinta durante a semana e os finais de semana. A Avenida Paulista atrai pessoas para o trabalho durante a semana, dada a concentração de empregos e serviços, e atrai o paulistano para o lazer aos domingos e feriados, quando o leito carroçável da avenida é fechado para os carros e aberto para os pedestres, evento conhecido como Paulista Aberta, instituído pelo Decreto 57.086/2016.

Com este viés, o **diagnóstico dos usos atuais** no Parque do Mário Covas constantes do MAPA 04, visando os Princípios e Diretrizes estabelecidos no Capítulo 6, procura subsidiar o Programa de Manejo e Conservação dos espaços livres e edificados, a serem alcançados no prazo de 10 anos.

4.3.1. Serviços Ambientais

Atendendo aos objetivos e diretrizes do SAPAVEL, os serviços ambientais do Parque Trianon embasam toda a persistência, resiliência e conservação dos processos naturais que fundamentam o parque como espaço livre e área verde com funções ambientais.

Caracterizam os serviços ambientais (ou ecossistêmicos) as dinâmicas dos elementos naturais – Vegetação, Fauna, Água e Solo (mapeado nas Bases Naturais) – capazes de prover bens e serviços que, direta ou indiretamente, satisfazem as necessidades humanas. O conceito de serviços ambientais é, portanto, antropocêntrico e se refere aos benefícios que a sociedade obtém dos ecossistemas.

A conservação ambiental está diretamente relacionada à conservação desses serviços, que podem ser classificados em serviços de: **provisão** (água, alimentos, matérias-primas, fitofármacos etc.); **regulação** (purificação do ar, regulação do clima e do ciclo das águas, controle de pragas e doenças etc.); e **suporte** (ciclagem de nutrientes, formação de solo, polinização, dispersão de sementes etc.). Além desses, as áreas naturais, ou seminaturais, ainda provêm benefícios recreativos, educativos, estéticos e espirituais⁵.

Por meio dos levantamentos de usos feitos pelas áreas técnicas da SVMA, delimitaram-se dois setores no parque: Setor Ambiental e Setor Cultural e de Vivências.

Nesse sentido, os usos identificados no parque – Cultural, Lazer Recreativo, Ócio – devem considerar os serviços ambientais sob os quais se estruturam. Este critério deve ser considerado sempre que houver conflito de utilização ou de apropriação dos espaços e deve-se sempre preservar e considerar as dinâmicas inerentes à Fauna, à Vegetação, à Água e ao Solo.

4.3.2. Uso Cultural

Adota-se como conceito de Uso Cultural toda a atividade de desenvolvimento de conhecimento humano que pode ser representada pelas artes, crença, costume, hábitos e aptidões, moral, comportamento, símbolo, prática social, de conhecimento da natureza, em um processo cíclico, adaptativo e acumulativo.

Dependendo do porte da vegetação soma-se ao uso a condição de insolação, ou permeabilidade à luz solar, que é outro atributo fundamental para os lugares de vivência. O bosque proporciona sombra, umidificação do ar e oportuniza usos espontâneos e a permanência, atentando para o fato de que não é permitido acessar o sub-bosque fora dos caminhos estabelecidos.

No Parque Mário Covas o uso cultural ocorre sob o pergolado da Alameda Santos na forma de encontros temáticos e rodas de conversa programados.

⁵Murer, Beatriz Moraes, Aline Ribeiro Machado, and Vania Regina Pivello. "Guia para planos de manejo de parques naturais municipais brasileiros." (2018).

Vale destacar a presença de uma Central de Informação Turística (CIT) no parque, que ajuda a orientar os visitantes, não apenas com relação a pontos turísticos, mas até mesmo sobre meios de transporte e outras informações relevantes que muitas vezes não são encontradas tão facilmente pelos estrangeiros que ali podem encontrar mapas, guias turísticos, folhetos com a programação cultural, materiais promocionais e também podem tirar dúvidas e receber orientações sobre a cidade.

4.3.3. Lazer Recreativo

O lazer recreativo considera toda atividade lúdica desenvolvida no tempo livre de maneira espontânea e criativa que traga satisfação e descontração à pessoa. O lazer recreativo pode operar a partir do indivíduo ou de um grupo de pessoas. Está associado a incrementar a qualidade de vida e a satisfazer as necessidades de ordem física e emocional, pessoal ou social. Pode também configurar jogo ou prática corporal. Os parques públicos urbanos em geral, propiciam o lazer recreativo por meio de seus equipamentos e espaços livres.

No Parque Mário Covas as práticas recorrentes de lazer recreativo envolvem passeios com cachorros e feirinhas.

4.3.4. Ócio

O ócio, como tempo em que se descansa, em complementaridade ao lazer recreativo, está associado à recriação ou ao tempo necessário e fundamental de desconexão com todo o pensamento para que o intelecto possa se renovar como um processo de relaxamento.

O parque público urbano oportuniza o ócio à medida que favorece a contemplação da paisagem, a leitura, o banho de sol e o descanso.

O levantamento dos usos identificou que o ócio costuma ocorrer nos estares com mesas e bancos sob o bosque, muito utilizados no horário de almoço.

4.3.5. Lazer Esportivo

Em complementaridade ao lazer recreativo e ao ócio, o lazer esportivo pode ser classificado como atividade física de grande benefício psíquico e emocional, porém, necessita de instalações apropriadas segundo regramentos próprios ao esporte. No Parque Trianon esta prática está restrita às academias de ginástica.

A conformação do Parque Mário Covas não comportam o uso esportivo.

4.4. Conservação e Uso Público

Avaliar se o Parque Mário Covas contém elementos que permitem o cumprimento de seus dois maiores objetivos ou funções – conservação da natureza e uso público – e apontar se existe conciliação entre ambas, ou seja, se uma função não recebe mais atenção da gestão do parque do que outra é de

suma importância. Portanto, faz-se necessário avaliar a existência dos elementos relacionados aos dois objetivos. Para isso, foi adotado o sistema de análise proposto por Martins et al. (2019)⁶.

Foram elencados 14 indicadores distribuídos em duas categorias: (i) indicadores de conservação (7 indicadores) e (ii) indicadores de uso público (7 indicadores). Para cada indicador atribuiu-se uma pontuação de 0 a 10, onde 0 corresponde à característica menos favorável e 10 à característica mais favorável para a manutenção das funções ecológicas e sociais.

Foram também definidos pesos (graus de importância) para os indicadores analisados com o intuito de que indicadores mais relevantes não fossem ocultados por indicadores menos relevantes. O critério para ponderação foi embasado nas seguintes indagações: “qual o elemento necessário para a conservação?” e “qual o elemento indispensável para o uso público?”.

Uma vez atribuída a pontuação para cada indicador, com base na situação observada no parque e apresentada no diagnóstico, foram calculados os índices de conservação (IC) e de uso público (IUP), conforme apresentado na tabela abaixo.

Categoria: Conservação					
Indicador	Situação observada	Pontuação atribuída (Po) 0 – 10	Peso (P)	Pontuação final (Pf) Pf=(Po/10)xP	Índice (0 – 10) $\sum_{i=1}^n P f c i$
Espécies invasoras	Inexistente	10	1,5	1,5	IC=7,9
Qualidade da vegetação	Fragmentos florestais	7,5	2	1,5	
Conectividade da paisagem	Fragmentos internos parcialmente conectados	7,0	2	1,4	
Estado fitossanitário	Comunidade vegetal livre de infestações por pragas	10	1,5	1,5	
Lançamento de esgoto	Inexistente	10	1	1,0	
Drenagem pluvial	Drenagem sem dissipação de energia	0	1	0,0	

⁶ Adaptado de MARTINS, LARISSA FERNANDA VIEIRA, LUIS ANTONIO BITTAR VENTURI, and GIOVANNA BELEM WINGTER. "PROPOSTA DE UM SISTEMA PARA O MONITORAMENTO DE PARQUES URBANOS EM FUNDOS DE VALE." *Ambiente & Sociedade* 22 (2019).

Tipo de uso público	Discriminado I ⁷	10	1	1,0	
---------------------	-----------------------------	----	---	-----	--

Categoria: Uso Público					
Indicador	Situação observada	Pontuação atribuída (Po) 0 – 10	Peso (P)	Pontuação final (Pf) $Pf=(Po/10) \times P$	Índice (0 – 10) $\sum_{i=1}^n P f c i$
Disposição de resíduos	Lixeiras espaçadas a cada 100 aprox.	10	1	1,0	IUP=7,2
Sinalização	Distribuídas ao longo de todo o parque	10	1,5	1,5	
Sanitários	Existente	10	1	1,0	
Centro de visitantes	Existente	10	1	1,0	
Equipamentos de lazer	Suficiente	10	2	2,0	
Áreas para descanso	Existentes com bancos	5	1,5	0,7	
Áreas para práticas esportivas	Inexistentes	0	2	0,0	

Após determinar o índice de cada categoria (IC e IUP), o qual é representado por um valor numérico entre 0 e 10, foram estabelecidas classes de cumprimento com as funções, segundo a tabela abaixo.

Índice	Adequação ao cumprimento da função
0,0 – 2	Inexistente
2,1 – 4	Baixa
4,1 – 6	Moderada
6,1 – 8	Boa
8,1 – 10	Alta

O Parque Mário Covas recebeu um IC de 7,9 pontos, fator que indica a presença de elementos que subsidiam determinados processos de conservação, permitindo que o parque cumpra com tal função.

⁷ O Uso Público foi segregado em quatro classes: i) Discriminado I: acesso restrito nas dependências do parque, com horários de visitação e uso controlado e/ou monitorado por câmeras de vigilância e/ou segurança local; ii) Discriminado II: Acesso restrito nas dependências do parque, com horário de visitação, porém sem controle ou monitoramento; iii) Indiscriminado I: parque fechado, com horários de visitação pré-estabelecidos e acesso público a todos os pontos; iv) Indiscriminado II: parque aberto ao público ininterruptamente e com acesso a todos os pontos.

Para os atributos de uso público, computou-se um IUP de 7,2 pontos, o que significa que a área também cumpre com as funções de uso público de maneira minimamente satisfatória.

Por fim, os valores obtidos para IC e IUP foram cruzados em uma matriz de interação, a qual permitiu depreender o grau de qualidade física-ecológica (conservação) e social (uso público), ou seja, um índice de conciliação entre as funções. Inferem-se cinco categorias de conciliação: alta equidade; boa equidade, moderada equidade, baixa equidade e inexistente.

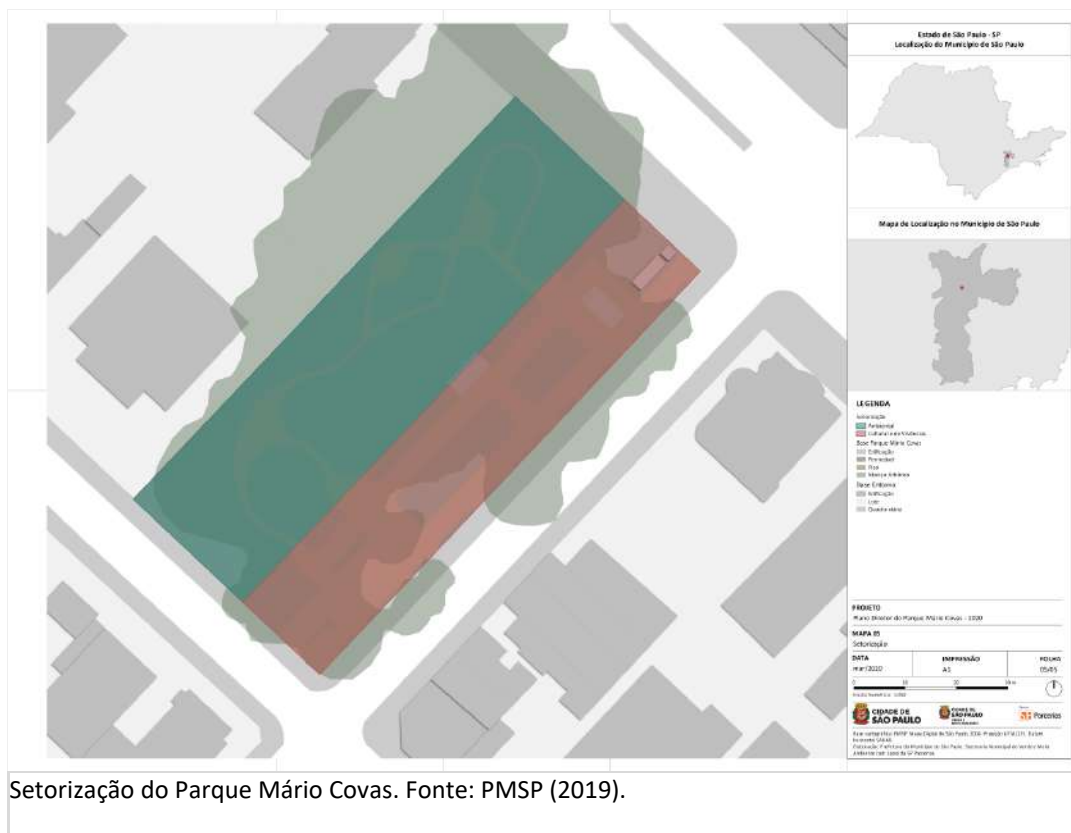
IC IUP	8,1 – 10	6,1 – 8	4,1 – 6	2,1 – 4	0,0 – 2	IC: Índice de Conservação IUP: Índice de Uso Público
8,1 – 10	11	12	13	14	15	Alta Equidade
6,1 – 8	21	22	23	24	25	Boa Equidade
4,1 – 6	31	32	33	34	35	Moderada Equidade
2,1 – 4	41	42	43	44	45	Baixa Equidade
0,0 – 2	51	52	53	54	55	Inexistente

De acordo com os valores obtidos para os dois índices (IC e IUP de 7,9 e 7,2, respectivamente), observou-se boa equidade quanto à conciliação entre conservação e uso público. Os elementos naturais do parque são relativamente bem conservados e manejados, assim como os elementos que provêm atividades culturais, de lazer e esporte para população.

A metodologia de trazer métrica para informações qualitativas permite facilitar e sistematizar a análise de um conjunto de cenários do parque. Além de determinar o grau de conciliação entre as funções do parque, a ferramenta também auxilia no apontamento de áreas que demandam mais ajustes, uma vez que, quanto menor a pontuação de um indicador, maior a necessidade de intervenção.

5. SETORIZAÇÃO

A setorização do Parque Prefeito Mário Covas enfatiza a relevância do maciço arbóreo, alinhando-se às resoluções de tombamento do Condephaat e Conpresp. A Setorização proposta no MAPA 05 fundamenta-se nas particularidades de implantação Parque Mário Covas, notadamente quanto à vegetação, e conformações dos espaços livres, acrescidas da dinâmica espacial resultante dos usos e apropriações contemporâneos.



Setorização do Parque Mário Covas. Fonte: PMSP (2019).

5.1. Setor Ambiental

O Setor Ambiental tem topografia plana e é composto por caminhos pavimentados sinuosos e estares com mesas e bancos sob bosque heterogêneo. Não há edificações nestes setor.

Suas características o vocacionam a comportar usos de baixo impacto, como ócio.

5.2. Setor Cultural e de Vivências

O Setor Cultural de Vivências é formado por estares e caminhos de geometria ortogonal que se assemelham a uma ampliação do passeio público da Av. Ministro Rocha Azevedo. Esta ampliação é arrematada por extenso pergolado que permite possibilidades múltiplas de uso. Mobiliários como bicicletário, bancos, bebedouro e construções como sanitários e o CIT complementam este espaço mais ensolarado, ao qual se justapõe o bosque heterogêneo de recomposição espontânea.

Suas características o vocacionam a comportar usos de baixo impacto, como lazer cultural e recreativo como feiras de artesanato e exposições.

6. PROGRAMAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE MÁRIO COVAS

A partir do mapeamento e diagnóstico do parque realizado pelos técnicos da SVMA e Conselho Gestor e das contribuições que virão da sociedade mediante audiências e consulta pública, integrantes do processo de construção coletiva deste Plano Diretor, poderão ser identificados novos Objetivos e Metas para os componentes naturais da paisagem, denominados Bases Naturais do Parque (água, solo, fauna e flora), para a infraestrutura, instalações e espaços livres do parque.

As metas correspondem a ações que devem ser efetivadas em prazos determinados (1, 3, 5 ou 10 anos) e que serão desenvolvidas por meio de projetos específicos de arquitetura, engenharia, paisagismo, entre outros. Reitera-se a importância e a necessidade de aprovação dos projetos nos órgãos de proteção do patrimônio cultural, CONPRESP e CONDEPHAAT.

A boa gestão do parque também implica a adoção de boas práticas como conservação, monitoramento, aprovações, emissão de alvarás, portanto sem prazo específico para ocorrerem.

Os elementos naturais do parque, sua paisagem e os usos contemporâneos, tratados em capítulos anteriores, balizam as intervenções propostas.

6.1. Programas de uso racional e conservação das águas

Objetivo: Evitar desperdício e economizar água.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reativar estrutura de captação e armazenamento de água pluvial e, se possível, de bebedouro e lavatórios, para reuso nas áreas do parque: regas, limpeza dos pátios, edificações ou mesmo o sistema de descarga dos sanitários.	Redução no consumo de água da rede pública.	Quantidade de água da chuva e de outras fontes que é reutilizada.
Adotar equipamentos e instalações hidráulicas eficientes e economizadores.	Maior economia no uso de água.	Consumo de água do Parque.
Objetivo: Garantir acesso à água.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Estimar quantidade adequada de pontos de água para rega ou consumo animal e humano a serem disponibilizados no parque.	Número adequado de pontos de água para rega ou consumo animal e humano.	Relatório com a estimativa adequada de pontos de água.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Disponibilizar pontos suficientes de água para rega ou consumo animal e humano.	Acesso à água garantido aos usuários do parque.	Nº de pontos de água instalados.

6.2. Programa de conservação da vegetação

Objetivo: Garantir a qualidade da arborização do Parque, considerando os aspectos estéticos, os serviços ambientais e a segurança dos usuários.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar cadastramento arbóreo orientado pelo Herbário Municipal.	Pleno conhecimento sobre as condições das	Banco de dados com cadastramento arbóreo

O banco de dados deverá ser atualizado a cada 10 anos.	árvores do parque.	implementado.
Contratar ou treinar profissionais para cadastramento, diagnóstico e análise de risco de queda das árvores, bem como para manipulação do banco de dados georreferenciado.	Eficiência nas ações de manejo arbóreo.	Nº de profissionais capacitados.
Objetivo: Conservar e enriquecer e qualificar a vegetação do Parque e entorno.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Manter e adensar canteiros com maciços de plantas ornamentais nativas como filodendros, jasmim-amarelo, por exemplo.	Canteiros mais bonitos e atrativos de polinizadores.	Inventário florístico do parque.
Manter e adensar a vegetação do pergolado com trepadeiras atrativas de polinizadores.	Pergolado atrativo de polinizadores.	Inventário florístico do parque.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Fazer adensamento arbóreo com plantio de espécies nativas no sub-bosque.	Aumento da biodiversidade nos bosques.	Nº de indivíduos plantados.

6.2.1. Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação e qualificação das áreas verdes do parque

As boas práticas de manejo da vegetação se baseiam nas seguintes premissas:

- Realizar monitoramento constante do estado geral das árvores, envolvendo a avaliação do nível de risco de queda:
 - nível 1: análise visual de cada árvore;
 - nível 2: análise com utilização de equipamentos – hipsômetro, clinômetro, trena florestal etc;
 - nível 3: avaliação da extensão das condições ou defeitos com emprego de tecnologias mais avançadas (tomógrafos etc.).
- Monitorar o estado geral das árvores prioritariamente nas vias de circulação intensa de usuários, na proximidade do gradil, nas vias do entorno, na proximidade dos parquinhos infantis e edificações do parque, nos caminhos do interior dos bosques, nas áreas com inclinação significativa e instabilidade do solo;
- O tronco de plantas não deve receber caiação ou qualquer tipo de pintura, assim como a colocação de adereços, enfeites, placas e similares fixadas com prego, grampo, arame, que provoquem ferimento ou dano às árvores;

- Proteger o colo das árvores para evitar ferimentos por ocasião da roçagem dos gramados;
- Proteger o solo ao redor das árvores com cobertura vegetal morta;
- Verificar o estado fitossanitário das árvores, adotando-se tratamento adequado ou substituição por exemplar de espécie nativa;
- Manejar a vegetação arbóreo-arbustiva em processo de sucessão;
- Podar árvores com vistas ao equilíbrio, formação, condução e limpeza sempre respeitando a arquitetura e forma intrínseca de cada espécie;
- Cortar a árvores somente no risco eminente de queda, exemplar arbóreo morto ou com estado fitossanitário comprometido;
- Suspender qualquer atividade de manejo arbóreo (poda, remoção, transplante) que perturbe ou destrua ninhos. Aguardar até que os filhotes voem ou abandonem o ninho;
- Substituir indivíduo arbóreo por árvore da mesma espécie quando a remoção for necessária, exceto indivíduos de espécies consideradas invasoras, que, quando removidos, devem ser substituídos por espécie nativa do município de São Paulo;
- Configurar trilhas e caminhos que protejam as áreas verdes;
- Evitar exposição de solo através da manutenção de serapilheiras e cobertura por espécies forrageiras;
- O corte de grama deve evitar expor o solo e aproveitar ao máximo o ciclo de produção de sementes das gramíneas;
- Manter os gramados com o controle de pragas por roçagem manual e outras atividades, sem utilização de herbicidas;
- Manter as áreas permeáveis e/ou recobertas por vegetação no parque;
- Realizar plantio de espécies herbáceo-arbustivas nativas no sub-bosque onde não há vegetação, utilizando preferencialmente espécies atrativas à fauna silvestre;
- Promover o enriquecimento das áreas ajardinadas, incluindo a vegetação escandente no pergolado, com espécies nativas atrativas à fauna silvestre, contemplando a proposta de “jardim de polinizadores” da Divisão de Fauna Silvestre;
- Promover, na medida do possível, o enriquecimento do bosque com espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas nativas, preferencialmente atrativas à fauna silvestre;

- Realizar tratamento paisagístico no jardim das bromélias, atualmente similar a um canteiro de produção;
- Aproveitar resíduos de poda, corte de gramado e roçadas para produção de composto orgânico a ser usado no próprio parque;
- Adequar projetos de iluminação à vegetação, com postes de altura inferior à copa das árvores;
- Enriquecer floristicamente componentes arbóreo-arbustivo, herbáceo e epífítico, utilizando espécies nativas do município de São Paulo (Portaria 60/SVMA/2011);
- Aproveitar epífitas de galhos caídos, realocando-as em outros troncos ou utilizando como elementos decorativos no parque;
- Retirar plantas espinhentas e tóxicas de pontos com potencial de acidentes;
- Submeter placas informativas sobre as espécies vegetais ao Herbário Municipal, para conferência antes da sua produção. Forma, fixação e projeto devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI. Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Cod e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal;
- Adotar medidas para impedir o acesso de pessoas ao interior do bosque heterogêneo;
- Não utilizar a vegetação como suporte para equipamentos esportivos, decorativos, artísticos e/ou religiosos ou qualquer outra forma de uso que possa descaracterizar o efeito paisagístico natural, ainda que temporário ou que possam causar danos às plantas;
- Respeitar a configuração da vegetação existente, seja em sua porção aérea ou subterrânea, quando da instalação de equipamentos temporários para eventos, não se admitindo poda. As instalações não podem fazer demasiada sombra que prejudique o desenvolvimento normal da vegetação;
- Fornecer ao Herbário Municipal a relação de espécies a serem utilizadas em plantios, bem como informações como censos e outros estudos relacionados a vegetação, a fim de mantermos atualizados os arquivos sobre o parque. Todo plantio deve atender as recomendações anteriormente tecidas;
- Os projetos de manejo da vegetação devem atentar para as resoluções de tombamento e, se necessário, passar por aprovação;

- Atentar para demais recomendações quanto a aspectos físicos e de uso levantados no Relatório sobre as vistorias aos parques urbanos e lineares para o Guia dos Parques – Flora e Vegetação – 2019;
- Todas as intervenções devem obedecer a legislação vigente e as normas técnicas referentes ao assunto, por exemplo, o Manual Técnico de Poda de Árvores - SVMA;

Por fim, pesquisas no interior do Parque poderão ser realizadas mediante apresentação e aprovação de projeto, de acordo com normas da Comissão de Avaliação técnico-científica da Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (CGPABI). Técnicos e pesquisadores da SVMA são autorizados a desenvolverem estudos e pesquisas, incluindo a coleta de material biológico, nas áreas dos parques municipais. Coleta de sementes para produção é permitida à equipe da Divisão de Produção e Herbário Municipal. Programa de conservação da fauna

6.3. Programa de conservação da fauna

Objetivo: Proteger a fauna silvestre presente no parque.		
Prazo: 01 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reduzir os impactos antrópicos (lixo, linhas de pipa, edificações, colisões, cercas e concertinas, eletrocussão, predação por animais domésticos) sobre a fauna silvestre do parque.	Conservação e ou aumento da comunidade de animais silvestres do parque.	Nº de animais silvestres afetados por fatores antrópicos.
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reduzir a comunidade de animais abandonados no Parque por meio de campanhas de castração e vacinação dos animais, e de conscientização da população contra o abandono.	Redução do número de animais domésticos abandonados e controle de zoonoses.	Número de ações de controle de zoonoses; Número de animais abandonados.

6.3.1. Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação da fauna do parque

Para a conservação da fauna silvestre é preciso considerar as seguinte boas práticas de manejo:

- Apoiar a Divisão da Fauna Silvestre (DFS) no inventariamento e monitoramento da fauna silvestre do parque;
- Realizar censos trimestrais para avaliar o número de espécies e indivíduos da fauna silvestre que ocorrem no parque;
- Encaminhar animais silvestres feridos ou mortos, tão logo sejam encontrados, para a DFS para identificação da espécie, necropsia ou tratamento adequado, reabilitação e soltura.

- Preservar locais para reprodução das espécies silvestres, como ocos de árvore e árvores mortas (que não ofereçam risco aos usuários e equipamentos) e maciços de vegetação arbustiva, arbórea e gramados.
- Reservar zonas específicas para o livre crescimento e desenvolvimento da vegetação de sub-bosque e de campos e gramados com manejo mínimo, permitindo o ciclo completo das plantas;
- Interromper imediatamente toda e qualquer atividade que potencialmente perturbe ou destrua ninhos e demais criadouros naturais de animais silvestres. Caso constata-se a presença de ninhos de aves em exemplar arbóreo cuja supressão ou poda esteja autorizada, realizar o monitoramento do ninho e aguardar até que os filhotes voem e abandonem o ninho por conta própria, para retornar as atividades. Caso seja detectada a presença de criadouro natural de outras espécies silvestres, a exemplo do gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), em ocos de árvores, arbustos densos ou em edificação, monitorar o criadouro e aguardar o animal abandonar o local por conta própria para proceder com qualquer intervenção. Durante o monitoramento, isolar a área com sinalização visual em um raio de pelo menos dois metros a partir da “entrada” do criadouro.
- Acionar a Unidade de Vigilância em Saúde caso seja constatada a presença de abelhas africanizadas, vespas ou marimbondos, para que seja feito o atendimento. No caso de abelhas sem ferrão e vespas nativas, que não apresentam riscos à saúde pública, quando necessária a remoção dessas colmeias (ex. necessidade de poda arbórea), a gestão do Parque deve entrar em contato com entidades que tenham experiência para isso, como a ONG SOS Abelhas Sem Ferrão, para recolocação em outra área segura.
- Não utilizar fogos de artifício sonoro, fatores lesivos à fauna. No caso de fogos de artifícios não sonoros, sua utilização fica condicionada à autorização da DFS.
- Orientar fotógrafos profissionais quanto ao registro de imagens de animais e paisagens do Parque de acordo com instrução normativa vigente. Fotografias sem fins comerciais podem ser feitas livremente, mesmo com a utilização de equipamentos profissionais, mediante preenchimento e posse de autorização permanente disponível no site da Secretaria do Verde e Meio Ambiente. ;
- Os drones devem ser utilizados com parcimônia no Parque, principalmente nos períodos de reprodução e/ou migração, pelo risco de interferência por estímulos sonoros e visuais e colisão com aves, causando óbitos. Sua utilização fica condicionada à autorização da DFS, que irá analisar caso a caso.

- Consultar a Divisão da Fauna Silvestre em quaisquer casos relativos à fauna silvestre não previstos e solicitar previamente sua manifestação por meio de parecer técnico sobre a realização de eventos nas áreas externas com potencial para causar danos à fauna do Parque.
- Monitorar a população de animais domésticos abandonados no Parque, com vistas a promover a redução populacional e o acompanhamento da condição sanitária dos mesmos por meio da Divisão de Vigilância em Zoonoses (DVZ/SMS), de maneira a não prejudicar a fauna silvestre, a experiência dos usuários e os animais domésticos acompanhados, nos termos da legislação vigente, podendo firmar, para tanto, parcerias com entidades que promovam ações de adoção e castração.
- Não realizar eventos de adoção de animais de estimação no Parque, visando não estimular o abandono de novos indivíduos.
- A Divisão da Fauna Silvestre recomenda procedimentos e opções de iluminação menos impactantes para a fauna silvestre, a saber:
 - a)** Apagar as luzes dos ambientes florestados no período em que o parque está fechado;
 - b)** Utilizar sensores de presença;
 - c)** Implantar ou manter luminárias com eficiência energética, em que o direcionamento da luz seja para o solo, reduzindo a emissão para laterais e copas das árvores, direcionadas para baixo com estruturas que envolvem toda a lâmpada, reduzindo o brilho e a passagem de luz;
 - d)** Evitar o uso de iluminação próxima às superfícies transparentes para evitar colisões, uma vez que tal situação colabora com a desorientação de animais de comportamento noturno que estejam em busca de alimentos.
- No caso do uso de estruturas de vidro ou acrílico, existem alternativas que auxiliam na redução de colisões, lembrando que nenhuma delas é completamente eficaz, sendo, por vezes, sugerida a combinação de duas ou mais alternativas para reduzir ainda mais a probabilidade de ocorrência de colisões:
 - a)** Com relação ao tipo de vidro, os mais indicados são aqueles que refletem o comprimento de onda ultravioleta, tendo em vista que as aves conseguem enxergar esse espectro de luz, invisível ao olho humano;
 - b)** Utilizar nos vidros pequenos círculos translúcidos/foscos de 0,32cm de diâmetro espaçados a 0,32cm entre si;

- c) Utilizar elementos combinados com o vidro como, por exemplo, fitas adesivas ou jateamento também . Ressalta-se que a aplicação destes deve seguir alguns critérios, incluindo o padrão de espaçamento de 5cm entre as fitas dispostas na horizontal e/ou 10cm na vertical;
- d) A disposição do vidro com angulação entre 20° e 40° em relação a vertical também é uma medida eficaz para a redução de colisões em vidros;
- e) Outras opções menos eficientes, mas que auxiliam na redução de colisões é a utilização de vidros foscos, translúcidos ou coloridos.
- Padronizar as lixeiras distribuídas pelo parque, adotando, preferencialmente, modelos com tampa a fim de minimizar o acesso e a proliferação de animais silvestres e sinantrópicos, como pombos, roedores, moscas e gambás (*Didelphis aurita*), e minimizar agravos importantes e prejudiciais a fauna dados pela ingestão e emaranhamento do corpo em resíduos descartados inadequadamente. Distribuir as lixeiras em número suficiente e capaz de absorver os resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) produzidos e descartados diariamente.
 - A DFS é a única responsável no Parque por receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar fauna silvestre provenientes da ação da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares, sendo vedada a comercialização – Instrução Normativa IBAMA nº 07/2015. As atribuições da DFS de atuar como CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) foi outorgada mediante o Processo na SMA nº 13.464/2012 e Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA) nº 297.370, concedidos a partir da apresentação de projeto técnico e de operação.
 - O acordo de Cooperação Técnica firmado entre IBAMA e Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado – SIMA, alinhado com as determinações da Lei Complementar Federal nº 140/2011 — que transferiu a gestão da fauna ao Estado —, determina que a DFS responda legalmente ao Departamento de Fauna do Estado de São Paulo (DeFau/SIMA) pela guarda e destinação dos animais silvestres atendidos, bem como ao manejo da fauna silvestre de vida livre. Portanto, somente as Secretarias de Meio Ambiente podem autorizar e/ou realizar o manejo da fauna silvestre de vida livre no Parque.
 - Pesquisas no interior do parque poderão ser realizadas mediante apresentação e aprovação de projeto, de acordo com normas da Comissão de Avaliação técnico-científica da Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (CGPABI). Técnicos e pesquisadores da SVMA são autorizados a desenvolverem estudos e pesquisas, incluindo a coleta de material biológico, nas áreas dos parques municipais.

6.4. Programa de gerenciamento de resíduos sólidos

Objetivo: Mitigar os impactos dos resíduos sólidos gerados no Parque.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Estudar a viabilidade da compostagem dos resíduos orgânicos – poda e varrição – em área adequada dentro do parque, que cause o menor impacto possível ao ambiente e usuários. Na possibilidade, o produto da compostagem deve ser utilizando dentro do parque, podendo o excedente ser para doado aos frequentadores.	Manejo adequado de resíduos orgânicos e autossuficiência na produção de adubo.	Quantidade de adubo orgânico produzido por mês.
Estimar a quantidade e tipo adequados de lixeiras a serem disponibilizadas no parque.	Estimativa do número adequado de lixeiras.	Relatório com a estimativa adequada de lixeiras.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar nº adequado de lixeiras nos locais com maior concentração de usuários e manter as lixeiras do Parque disponíveis e adequadas (com tampa que evite animais sinantrópicos) para receberem novos resíduos ⁸ .	Dependências do parque livres de lixo.	Nº de lixeiras instaladas.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar logística reversa de disposição de resíduos do parque, quando aplicável.	Conscientização ambiental	Quantidade de lixo reverso removido mensalmente do parque.

6.4.1. Boas práticas de gestão dos resíduos sólidos

A partir da premissa da não geração, redução, reutilização, coleta seletiva, reciclagem, compostagem, logística reversa e tratamento preliminar dos resíduos sólidos, cabe à gestão do parque adotar as seguintes boas práticas de gestão dos resíduos sólidos:

- Separar e destinar os materiais recicláveis e reaproveitáveis (ex. cascas de coco, óleo de cozinha) para associações, cooperativas ou outras organizações que recebam o material para o tratamento adequado.
- Reaproveitar os resíduos arbóreos, como troncos, para outros usos como, por exemplo, mobiliário do Parque.

⁸ Os modelos de lixeiras devem considerar a separação dos resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos, e ser providos de tampas que evitem o acesso de animais silvestres e domésticos a estes dispositivos.

6.5. Programa de uso público

6.5.1. Educação ambiental

Desde 2014 a cidade de São Paulo conta com uma Política Municipal de Educação Ambiental – Lei Municipal nº 15.967/2014 – que prevê diversas atividades no âmbito do Programa Municipal de Educação Ambiental, que contempla os parques urbanos.

Destacam-se a UMAPAZ (Universidade Aberta do Meio Ambiente e da Cultura de Paz) que desenvolve e dissemina desde 2006 conhecimentos e práticas de educação para a sustentabilidade, e o programa Trilhas Urbanas, que potencializa o aspecto pedagógico dos parques, desenvolvendo nesses espaços trilhas monitoradas como estratégia em educação ambiental.

Cabe à gestão do Parque Mário Covas atuar em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Municipal de Educação Ambiental e proporcionar atividades a um maior número de pessoas, incluindo usuários do Parque, escolas e comunidade do entorno. O programa de educação ambiental a ser elaborado pela gestão do Parque pode incluir as seguintes atividades:

- Trilhas e roteiros de observação da natureza dentro do Parque.
- Cursos e oficinas:
 - plantio e manutenção de hortas e canteiros orgânicos.
 - agroecologia e permacultura.
 - compostagem de matéria orgânica.
- Campanhas de conscientização sobre:
 - uso racional de água e energia;
 - coleta seletiva;
 - a biodiversidade do Parque e medidas simples para sua conservação;
 - poluição da água, ar e solo.

O programa de educação ambiental do Parque deverá ser revalidado todo mês de dezembro, a fim de se realizar um novo plano anual de ação para o ano seguinte. Este plano deve garantir que as atividades de educação ambiental desenvolvidas no Parque deverão ser distribuídas ao longo do ano, alocadas em diferentes horários e dias da semana a fim de contemplar diversos públicos.

Para o detalhamento do programa de educação ambiental e dos planos anuais, a gestão do Parque deverá contar com a supervisão da UMAPAZ. Cabe ainda a essa emitir relatórios técnicos periódicos todo mês de novembro, que descrevam em detalhes as ações e atividades desenvolvidas, para que a UMAPAZ possa avaliar e orientar um novo plano anual a ser lançado em dezembro para aplicação no ano seguinte.

A gestão do Parque deve garantir equipe técnica capaz de realizar as atividades de educação ambiental com os usuários do Parque e escolas, e de elaborar material paradidático a ser disponibilizado de forma online e/ou impressa.

Objetivo: Aprimorar e ampliar estruturas e atividades de educação ambiental.

Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Identificar, por meio de placas informativas, pelo menos as árvores que se destacam ao longo das trilhas e caminhos do Parque. As placas devem ser submetidas ao Herbário Municipal para conferência antes da sua produção. Forma, fixação e design devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI ⁹ .	Árvores identificadas por meio de placas.	Nº de placas instaladas.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar material educativo com base na identificação de problemas socioambientais internos ao Parque, além de materiais sobre a fauna, flora e outros elementos naturais a serem preservados.	Difusão do conhecimento sobre a conservação ambiental do Parque.	Nº de publicações e tiragem.
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar totens interativos (ex. com a reprodução da vocalização das aves), que promovam a interação com o público. As placas e totens devem ser submetidas à SVMA para conferência. Forma, fixação e design devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI ¹⁰ .	Difusão do conhecimento sobre a fauna, flora e outras curiosidades do parque.	Nº de totens instalados.

6.5.2. Eventos

A prática de eventos que ocorre no Parque Mário Covas insere-se entre os Usos Culturais mencionados no Capítulo 4 – Diagnóstico de Usos, qual seja, toda a atividade de desenvolvimento de conhecimento humano que pode ser representada pelas artes, crença, costume, hábitos e aptidões, moral, comportamento, símbolo, prática social, de conhecimento da natureza, em um processo cíclico, adaptativo e cumulativo.

Inserem-se nestas práticas programas específicos como mostras e exposições de arte permanentes, temporárias ou itinerantes, shows musicais, teatro, feiras.

Dado que os parques urbanos são equipamentos socioambientais, as atividades relacionadas a eventos devem ser adequadas a um parque público, considerar as características da vizinhança e zelar

⁹ Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Code e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal.

¹⁰ Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Code e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal.

pela total integridade do patrimônio ambiental, tais como vegetação, nascentes, cursos d'água, lagos, fauna e flora, com rígidos controles de ruídos e luminosidade que possam causar qualquer dano ao ecossistema.

As boas práticas que seguem orientarão os eventos que vierem a acontecer no parque, todavia é imprescindível o monitoramento constante e a criação de um banco de dados que paute as tomadas de decisões quanto à sustentabilidade dos eventos.

Objetivo: Garantir que os eventos zelem pela integridade do patrimônio ambiental e arquitetônico do parque.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implementar o monitoramento dos eventos para identificar o impacto ambiental, físico e de vizinhança durante o período de sua realização (início, tempo médio, final).	Equilíbrio entre a realização de eventos e serviços ambientais prestados pelo parque.	Número de relatórios de monitoramento gerados.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar um banco de dados de eventos.	Registro do histórico de eventos no parque.	Apresentação de um banco de dados detalhado.
Objetivo: Garantir a função social e direito ao uso universal do parque.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Alcançar a diversidade e o equilíbrio entre os públicos-alvo de eventos (empresas, jovens, crianças, idosos, intergerações).	Diversidade de públicos-alvo alcançada pelos eventos.	Percentual de eventos realizados por público-alvo por mês.

6.5.2.1. Boas práticas para eventos

No Parque Mário Covas, são considerados eventos de pequeno porte aqueles com até 150 pessoas. Por suas características e dimensões o parque não comporta eventos de médio e grande portes.

Assim, as seguintes práticas deverão ser observadas no caso de realização de eventos no parque:

- Os eventos realizados no Parque Mário Covas devem ser compatíveis com as características dos Setores e Usos definidos no Plano Diretor;
- Os eventos em espaços livres, devem ser esporádicos, temporários, abertos ao público em geral, organizados por especialistas, prioritariamente de natureza cultural, educativa, voltado ao bem-estar e saúde, sustentável ou de responsabilidade socioambiental, considerando os aspectos de

preservação ambiental, com objetivos institucionais, comunitários ou promocionais, garantindo que não haja impacto negativo sobre a flora, a fauna e os componentes naturais do parque, o conforto do usuário e a sua fruição pública, sem impactar o uso dos equipamentos do parque pelos demais usuários;

- Os eventos no Setor Ambiental devem ser de pequeno porte (até 15 pessoas) e baixo impacto, tais como eventos de yoga, atividades associadas ao bem estar, meditação, contação de histórias, piqueniques, pequenas exposições, sempre atentando-se aos limites para preservação ambiental, sobretudo acerca da fauna e da flora, e aspectos de preservação cultural;
- A limitação à poluição sonora deve atender aos critérios técnicos definidos na Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;
- As estruturas utilizadas na montagem de eventos não devem utilizar a vegetação como suporte, bem como não devem atingir o espaço ocupado por vegetação, incluindo as estruturas subterrâneas das árvores;
- Nenhum dos eventos no parque deve comprometer a fruição pública, entendida como o ato de o público usuário do parque desfrutar, com satisfação ou prazer, os espaços livres;
- Visando a segurança dos usuários do parque, bem como a preservação ambiental e do patrimônio tombado, a área onde ocorrerá o evento poderá ser isolada durante a montagem de estruturas, instalações e equipamentos;
- Os eventos serão realizados em horários e locais delimitados e previamente comunicados ao público, desde que não prejudique a fruição do parque por parte dos usuários, observadas as diretrizes do Plano Diretor;
- Os eventos devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque, devendo ser encerrados 15 minutos antes do fechamento dos portões para que o público tenha tempo hábil para deixá-lo;
- A depender do tipo de evento o horário de montagem poderá ser alternativo desde que autorizado pela administração;
- O responsável pelo evento deverá entregar a área do evento limpa, bem como os passeios, respondendo por eventuais danos causados ao parque;
- O Alvará de Autorização para Eventos Públicos e Temporários só deve ser solicitado à Secretaria Municipal de Licenciamento, para eventos superiores a 250 pessoas;

- Deverá ser dada ciência ao CONPRESP e CONDEPHAAT dos os eventos realizados dentro do parque, por meio de relatórios semestrais;
- Deverá ser consultada Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU, exceto por aqueles já aprovados pela Resolução SMDU. CPPU/20/2015, quanto à inserção de nomes e logós de organizadores na comunicação visual do evento, intervenções artísticas em edificações e monumentos e intervenções urbanas com exposições de esculturas;
- Alimentos comercializados em tabuleiros são permitidos, desde que não comprometam as vias de circulação do parque e a fruição de áreas livres;
- Espaços destinados a eventos ao ar livre devem instalar pára-raios, ou sistema de detecção, conforme Decreto Municipal nº 42.479/2002;
- A lotação de áreas livres deve atender a critério técnico de comprovada eficácia, conforme Decreto Municipal nº 49.969/2008;
- Os limites de pessoas estabelecido nas tabelas a seguir poderão ser revistos mediante adequações estruturais dos espaços, sob critérios técnicos, avaliados pelas áreas técnicas da SVMA, com emissão dos respectivos alvarás;
- Os eventos devem ocorrer de forma intercalada e jamais simultaneamente.

Setor Cultural e de Vivências – Eventos		
Espaço	Área para eventos (m²)	Limite de pessoas simultaneamente no espaço (estimado)
Pergolado	313	50
Pérgola Central	224	20
Área lindeira à Al. Min. Rocha Azevedo	224	20
Os eventos devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque, devendo ser encerrados 15 minutos antes do fechamento dos portões.		

Setor Ambiental – Eventos		
Espaço	Área para eventos (m²)	Limite de pessoas simultaneamente no espaço (estimado)
Caminhos e estares sob o bosque	132	15
Os eventos devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque, devendo ser encerrados 15 minutos antes do fechamento dos portões.		

Tabela 6 – Eventos em espaços livres do parque. Fonte: PMSP.

6.5.2.2. Eventos neutros em Carbono

Todas as ações humanas que consomem ou geram energia resultam em emissões de gases de efeito estufa. Realizar um evento neutro em carbono significa levar isso em consideração e promover medidas antes, durante e depois que compensem as emissões de CO₂. Para isso, é preciso quantificar as emissões de gases de efeito estufa, determinando o total de emissões resultante da realização do evento, e converter essas emissões em ações compensatórias (por exemplo, plantio de árvores, implantação de telhados verdes, investimento em energia limpa – solar, eólica, etc).

Tornar-se "zero carbono" é um modo direto de assumir a responsabilidade pelo efeito estufa e buscar efetivamente uma melhora da situação.

Atividades de lazer, esportivas, culturais e outras realizadas nos parques municipais constituem também fontes de emissões mediante mobilização e deslocamento da comunidade, produção de resíduos, uso de energia e consumo de água. Assim, a gestão do Parque Mário Covas, em atendimento à Portaria nº 06/SVMA.G/2007 que institui a compensação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e o manejo adequado dos resíduos gerados pelos eventos realizados nos parques municipais de São Paulo, deve realizar estimativa técnica das emissões de GEE que serão geradas pelo evento e a apresentar a forma de compensação dessas emissões. O responsável pelo evento deverá indicar, no mesmo ato, a entidade ou organização que proporcionará a reciclagem e o aproveitamento dos resíduos gerados.

Para buscar diferentes possibilidades de neutralizar o carbono de seus eventos a gestão do parque pode contar com o apoio do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia da cidade, assegurando o alinhamento com a Política Municipal de Mudança do Clima de São Paulo.

6.5.3. Locação Publicitária

A utilização dos espaços e equipamentos do Parque Mário Covas como cenário fotográfico ou de filmagens, para a realização de comerciais, propagandas, filmes, programas de TV, catálogos publicitários, promoção de marcas, produtos ou serviços, ensaios com modelos e outros com finalidade comercial é permitida desde que atendida a Lei Municipal nº 14.223/2006 – Cidade Limpa e aprovada pela gestão do Parque. Além disso, as filmagens deverão ter anuência da SPCine para orientações dos procedimentos e atualização de banco de dados. Assim devem ser regrados os Eventos, prática atualmente permitida no parque que está consolidada por o Plano Diretor.

Objetivo: Manter o histórico das locações publicitárias realizadas no parque		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Desenvolver e aprimorar um formulário para registro de locações publicitárias.	Registro do histórico locações.	Apresentação de formulário.

Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar um banco de dados das locações publicitárias feitas no parque.	Registro do histórico locações.	Apresentação de um banco de dados.

6.5.4. Outras atividades

A exploração econômica de atividades como visitas guiadas, assessorias esportivas, grupos de yoga e similares, bem como a demanda por espaços para eventos corporativos, piqueniques, comemorações de aniversário ou casamento têm se consolidado nos parques municipais. Sendo os parques zonas especiais de preservação ambiental que comportam atividades de contemplação, lazer, recreação, atividades esportivas e físicas relacionadas ao bem estar e saúde, e interação social, estas atividades serão regradas.

Tais atividades passam a ser oficialmente permitidas e serão regradas, observados os espaços definidos para cada tipo de atividade (MAPA [*]). Em especial as Assessorias Esportivas, deverão ser regradados seus locais de uso no Regulamento de Uso do Parque.

Quanto às Assessorias Esportivas, deverão ser regradados seus locais de uso no Regulamento de Uso do Parque, considerando ainda as seguintes diretrizes:

- Os profissionais que utilizarem o parque para ministrar treinamentos devem ter registro no Conselho Regional de Educação Física – CREF e se cadastrarem junto à gestão do parque;
- É vedado fixar ou utilizar objetos e equipamentos em árvores, postes, pilares, edificações ou gradis, tais como faixas, cartazes, banners, bolsas, sacolas, roupas, baldes;
- As atividades físicas realizadas no interior do parque não poderão comprometer a fruição pública;
- Não é permitido demarcar área ou espaço com equipamentos ou outro tipo de material, como cones, fitas adesivas etc;
- É vedado o uso de buzinas, alto falantes e outros aparelhos de amplificação de som. É permitida a utilização de rádios, gravadores portáteis e quaisquer outros aparelhos de som, desde que sua utilização não incomode aos demais usuários;
- A limitação à poluição sonora deve atender aos critérios técnicos definidos na Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento Uso e Ocupação do Solo;
- A utilização de qualquer equipamento de ginástica existente no interior do parque deve ser feita de modo responsável e consciente e não atrapalhar o acesso aos mesmos por parte dos outros usuários do parque;
- É vedada qualquer intervenção nas instalações elétricas do parque;

- É vedada a utilização de artefatos de arremesso tais como bumerangue, discos, jogo de frescobol e similares.

Outras Atividades		
Atividades	Limite de pessoas/atividade (estimado)	Horário permitido
Assessoria esportiva, grupos de yoga, ginástica e atividades similares	10	As atividades devem estar inseridas no horário de funcionamento do parque, devendo ser encerradas 15 minutos antes do fechamento dos portões.
Evento corporativo e pessoal	50	
Piquenique	15	

Tabela 7 – Usos Atividades. Fonte: PMSP.

6.6. Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras

As diretrizes deste Plano Diretor, o diagnóstico de Usos, as apropriações contemporâneas e a setorização proposta fundamentam este Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras.

Dentre os objetivos específicos vale ressaltar a importância da conservação preventiva e manutenção permanente do patrimônio edificado, espaços livres e caminhos, como forma de romper com a tradição de recorrer à restauração e reformas somente quando os edifícios e espaços atingem alto nível de degradação.

Para tanto é importante que as ações de conservação, adequação, reformas e restauro sejam documentadas para que se possa ter a memória das intervenções e tornem eficiente a fiscalização das ações.

A conservação (ou manutenção) inclui rotinas de zeladoria, como limpeza, troca programada de peças desgastadas pelo uso ou quebradas visando a manutenção do estado de conservação do bem.

A adequação implica fazer ajustes para que algo funcione adequadamente. Requer mão-de-obra especializada.

A reforma, atribuição da arquitetura ou engenharia, é a intervenção feita em um bem, uma mudança de forma, visando alcançar padrões estéticos ou funcionais adequados aos usos contemporâneos.

O restauro é atribuição do arquiteto e busca revelar os valores estéticos e históricos do bem, fundamentado no respeito ao material original e aos documentos autênticos. Como ato crítico, termina onde começa a hipótese e deve ocorrer de forma excepcional, o que torna mais importantes as rotinas de zeladoria e conservação.

6.6.1. Infraestrutura

Objetivo: Atualizar e redimensionar a infraestrutura elétrica

Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Proceder à manutenção da infraestrutura elétrica do parque: SPDA e aterramento do Centro de Informações Turísticas, sistemas de bombas do reservatório e quadro de entrada de energia.	Infraestrutura sem interrupção de serviço.	Relatório de realização da manutenção e recebimento por DIPO.

6.6.2. Acessibilidade, percursos, caminhos e estares

Por ser de implantação mais recente (2010) o Parque Mário Covas foi implantado seguindo os princípios do Desenho Universal, sendo as metas atinentes à acessibilidade relativas à conservação e contemporaneidade dos conceitos.

Objetivo: Alcançar a acessibilidade universal no parque.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Elaborar e aprovar anteprojeto de Sinalização Visual.	Anteprojeto com estudos aplicados à acessibilidade universal do parque.	Anteprojeto elaborado e aprovado.
Implantar projeto de Sinalização Visual no parque.	Projeto de Sinalização implantado.	Termo de Recebimento da instalação por SVMA
Refazer trecho do muro que faz divisa com o lote nº1819	Estares do parque adequados	Muro refeito
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Analisar de forma sistêmica os espaços do parque, de forma a verificar o atendimento e contemporaneidade às normas de acessibilidade, bem como propor e implementar as necessárias atualizações.	Contemporaneidade da acessibilidade universal do parque e atualização das normas.	Selo de Acessibilidade

6.6.3. Mobiliário

Objetivo: Ampliar a estrutura de apoio e o conforto do público frequentador do parque		
Prazo: 01 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Instalar lixeiras padronizadas, considerando a disposição seletiva de resíduos. Instalar bituqueiras.	Garantir a boa experiência do frequentador do parque.	Quantidade de lixeiras instaladas.
A sinalização visual é tratada no item Acessibilidade, Caminhos, Percursos e Estares e os bebedouros no Programa de Uso Racional e Conservação das Águas.		

6.6.4. Práticas a serem observadas em Projetos e Obras

As intervenções resultantes dos Objetivos e Metas estabelecidos para o Parque Mário Covas deverão ser aprovadas pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, e pelos órgãos de preservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental, observados os conceitos de sustentabilidade ambiental, o menor impacto ao meio ambiente e à paisagem do parque, os parâmetros urbanísticos e as normativas relativas ao seu tombamento vigentes, devendo ser observadas as seguintes práticas para projetos e obras:

- Os estudos, planos de intervenção, projetos e aprovações serão acompanhados pela Divisão de Implantação, Projetos e Obras – DIPO, da Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, conforme suas atribuições prevista do Art. 19 do Decreto nº 58.625/2019, o qual também deverá validar e realizar interlocução sobre os projetos com as administrações responsáveis por cada equipamento do Parque, bem como encaminhar para análise das Divisões Técnicas competentes;
- Os projetos deverão adotar os princípios do Desenho Universal e passar por análise e aprovação da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA, da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida – SPMED;
- No que tange à preservação do patrimônio cultural do parque o anteprojeto deverá passar por análise e aprovação do CONPESP e do CONDEPHAAT;
- Havendo inserção de logomarcas ou qualquer tipo de publicidade no anteprojeto de Sinalização Visual, este deverá passar por análise e aprovação da Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU;
- Os estudos e as análises diagnósticas, em consonância com as diretrizes ambientais do Plano Diretor devem interferir minimamente na taxa de permeabilidade do parque prevendo, se necessário, o uso de tecnologia contemporânea, sempre com o objetivo de reduzir e nunca de aumentar as áreas impermeáveis;
- Todas as intervenções no Parque Mário Covas deverão ser precedidas de levantamento da situação atual e projetos, em especial de arquitetura e engenharia;
- As reformas e a manutenção de edificações no Parque Mário Covas, deverão adotar o “Roteiro Básico para elaboração da documentação necessária visando a obtenção do Atestado de Conservação do Imóvel Tombado”, do Departamento de Patrimônio Histórico (DPH), anexo a o Plano Diretor;

- Os projetos deverão ter como base os princípios da arquitetura flexível e adaptável a diversos usos e atividades e utilizar materiais sustentáveis, visando ao mínimo impacto e à máxima integração ao meio ambiente e à paisagem do Parque Mário Covas;
- O uso racional de energia por meio do favorecimento de ventilação e iluminação natural na tipologia arquitetônica;
- A utilização de cores claras em áreas internas e externas e o sombreamento de fachadas, visando diminuir a carga térmica no verão e os gastos com ar condicionado;
- Não instalação e adequação de estruturas que aumentam o risco de colisão com aves silvestres, como grandes painéis transparentes ou reflexivos de vidro ou acrílico;
- Uso de iluminação que minimize os efeitos danosos da poluição luminosa (ex. interferência no comportamento de animais noturnos), seguindo, por exemplo, as recomendações da International Dark-Sky Association – darksky.org;
- O uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência lumínica, resultando em baixa potência instalada e garantia de conforto aos usuários;
- A priorização do uso de materiais recicláveis ou reutilizados (ex. madeira de demolição), que diminuam desperdícios e/ou resíduos na obra e possam ser reaproveitados;
- O dimensionamento eficiente de instalações elétricas e hidráulicas e de sistemas estruturais, para evitar danos a equipamentos e desperdícios de materiais;
- A utilização de iluminação, aquecedores, equipamentos e ar condicionado com selos de alta eficiência energética;
- A captação e tratamento de água de chuva para reutilização em irrigação de jardins e bacias sanitárias;
- A instalação de equipamentos para economia de água nos banheiros; e
- O uso de vasos sanitários secos, ou com válvulas de acionamento de baixa vazão, e fechamento automático.
- A escolha dos materiais, de reforma ou restauro de edificações e de instalações existentes deverá minimizar os impactos de obra no interior do parque, visando a uma obra seca, com diminuição de resíduos e que foque na rapidez, visando ao mínimo impacto;
- Os projetos, obras e serviços realizados no Parque Mário Covas deverão estar em conformidade com as legislações e com as normas aplicáveis, com as determinações do Código de Obra e Edificações e das normas técnicas aplicáveis, em especial as Leis Federais nº 10.098/00 e nº

13.146/15, o Decreto Federal nº 5.296/04 e a NBR ABNT 9050:2015, a NBR ABNT 15599:2008, ou outras que vierem a substituí-las;

- Os projetos e as obras deverão, sempre que possível, adotar práticas sustentáveis no desenho e na construção, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais;
- Os acessos de pedestres à obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego durante todo o período de execução da mesma;
- As eventuais demolições e retiradas não deverão causar danos a terceiros e ao meio ambiente, devendo ser adotadas medidas para a segurança dos operários e dos usuários do parque;
- Nas demolições deverão ser considerados, quando necessário, eventuais elementos a preservar, assim como a sua proteção, desmonte e relocação, e deverão ser previstos meios para não gerar impactos ao meio ambiente e aos usuários do parque, e o material demolido e/ou retirado deverá ter a devida destinação nos termos da legislação vigente;
- Todo elemento a preservar retirado por meio de demolição deve ser acondicionado e guardado atendendo ao tipo de material e sua dimensão, e o seu armazenamento deve ser delimitado ao canteiro, efetuando-se a sua manutenção, protegendo-o dos elementos dos fatores climáticos, de vandalismo e de roubo;
- Ao final da obra, devem ser removidas todas as instalações do canteiro de obras como equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais;
- Caso as obras previstas na área envoltória de proteção do parque incluam a construção de subsolos, deverá ser avaliado o risco de rebaixamento do lençol freático que possa comprometer a preservação da vegetação do parque e seu entorno.

7. MONITORAMENTO

O plano diretor é um documento de gestão que, neste caso, deverá ser atualizado no prazo de 10 (dez) anos e revisado em 5 (cinco) anos. Ele deve conter um sistema de monitoramento e avaliação que permita verificar a eficiência da gestão e o cumprimento das diretrizes e objetivos propostos, compreendendo a coleta, a sistematização e interpretação de dados. É nesse contexto que os indicadores se tornam importantes, pois permitem a análise e comparação de parâmetros do ambiente, de eventos e de situações específicas ao longo do espaço e do tempo.

Entretanto, a ausência de um sistema nacionalmente padronizado e consolidado de monitoramento e de indicadores impõe desafios aos novos modelos que são pretendidos, como no Plano Diretor.

Assim, identificou-se um modelo conceitual de monitoramento e indicadores criado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que passou a ser utilizado internacionalmente desde sua criação em 1993. 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 indicadores de **estado** descrevem o estado ou as características do ambiente (integridade ou qualidade e quantidade). Os indicadores de **resposta** descrevem as respostas às ações de manejo propostas.

Segundo a OCDE, esse modelo considera as seguintes características:

- **Relevância:** deve ser representativo, de fácil compreensão e comparável;
- **Consistência:** deve ser bem apoiado em termos técnicos e científicos e de consenso internacional
- **Mensurabilidade:** deve ser facilmente mensurável e passível de monitoramento regular a um custo não excessivo.

A estrutura desse modelo foi ligeiramente modificada pela própria OCDE, que no ano de 2000 publicou novo modelo com estrutura semelhante – força motriz, pressão, estado, impacto e resposta – idealizado para um contexto de monitoramento ambiental mais amplo e complexo a ser aplicado em municípios.

Contudo, por considerar que o primeiro modelo já proporciona uma visão sistêmica dos vários componentes do parque, facilitando o diagnóstico de um determinado problema e das ações a serem executadas para mudar a situação encontrada, optou-se por adotá-lo no Plano Diretor.

Tendo esse modelo como norteador, elaborou-se uma matriz com indicadores complementares àqueles estabelecidos e apresentados nos programas de objetivos e metas específicas.

Compete ao Poder Público estipular os limites ou valores de referência dos parâmetros aferidos pelos indicadores conforme as regulamentações vigentes na época da medição, sendo que esta é de responsabilidade da gestão do Parque.

INDICADORES DE PRESSÃO		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Usuários e fauna	Nº de conflitos envolvendo o contato com animais silvestres (mordidas, picadas, agressões e maus tratos à fauna)	Estimativas do nº de conflitos entre usuários e fauna silvestre
Espécies invasoras	Nº de espécies invasoras animais ou vegetais	Estimativas do nº de espécies invasoras no parque
INDICADORES DE ESTADO		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Visitação	Nº de visitantes por mês	Parque atende às necessidades de lazer e recreação, e conservação de

		biodiversidade e recursos naturais
Fauna	Nº de espécies da fauna	Registro das espécies encontradas no Parque
Flora	Nº de espécies da flora	Registro das espécies encontradas no Parque
Cobertura vegetal	Percentual da cobertura vegetal em relação à área total	Área verde protegida
Áreas degradadas	Percentual de áreas degradadas	Parque livre de áreas degradadas
Conectividade	Percentual do perímetro do Parque conectados com outras áreas verdes	Parque conectado a outras áreas verdes do entorno
Ruído e poluição luminosa	Percentual de amortização de ruído e de poluição luminosa.	Parque como refúgio da vida silvestre
Corpo técnico para ações de manejo de fauna e flora	Nº de profissionais capacitados atuantes no Parque	Eficiência nas ações de manejo e conservação
Equipamentos que necessitam de reparo (ex. brinquedos, lixeiras, bebedouros)	Nº de equipamentos que necessitam de reparo	Pleno atendimento às necessidades de lazer e recreação
Atividades de educação ambiental	Nº de palestras/cursos/oficinas e pessoas atendidas	Usuários bem informados e sensibilizados para a conservação da natureza
Parcerias	Percentual de atividades desenvolvidas por meio de parcerias por ano/2. Nº de atividades desenvolvidas por meio de parcerias por ano	Gestão eficiente
Uso racional de energia	Consumo de energia do Parque/2. Quantidade energia gerada (painéis solares)	Economia de energia
Gerenciamento de resíduos sólidos	Percentual de resíduos sólidos coletados no Parque encaminhados para reciclagem ou reaproveitamento	Gestão eficiente dos resíduos sólidos com baixo impacto ambiental
INDICADORES DE RESPOSTA		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Usuários e fauna	Nº de medidas mitigadoras de conflitos entre usuários e a fauna silvestre	Diminuição do conflito entre usuários e a fauna silvestre
Espécies invasoras	Nº de indivíduos exóticos-invasores removidos	Espécies invasoras erradicadas ou controladas

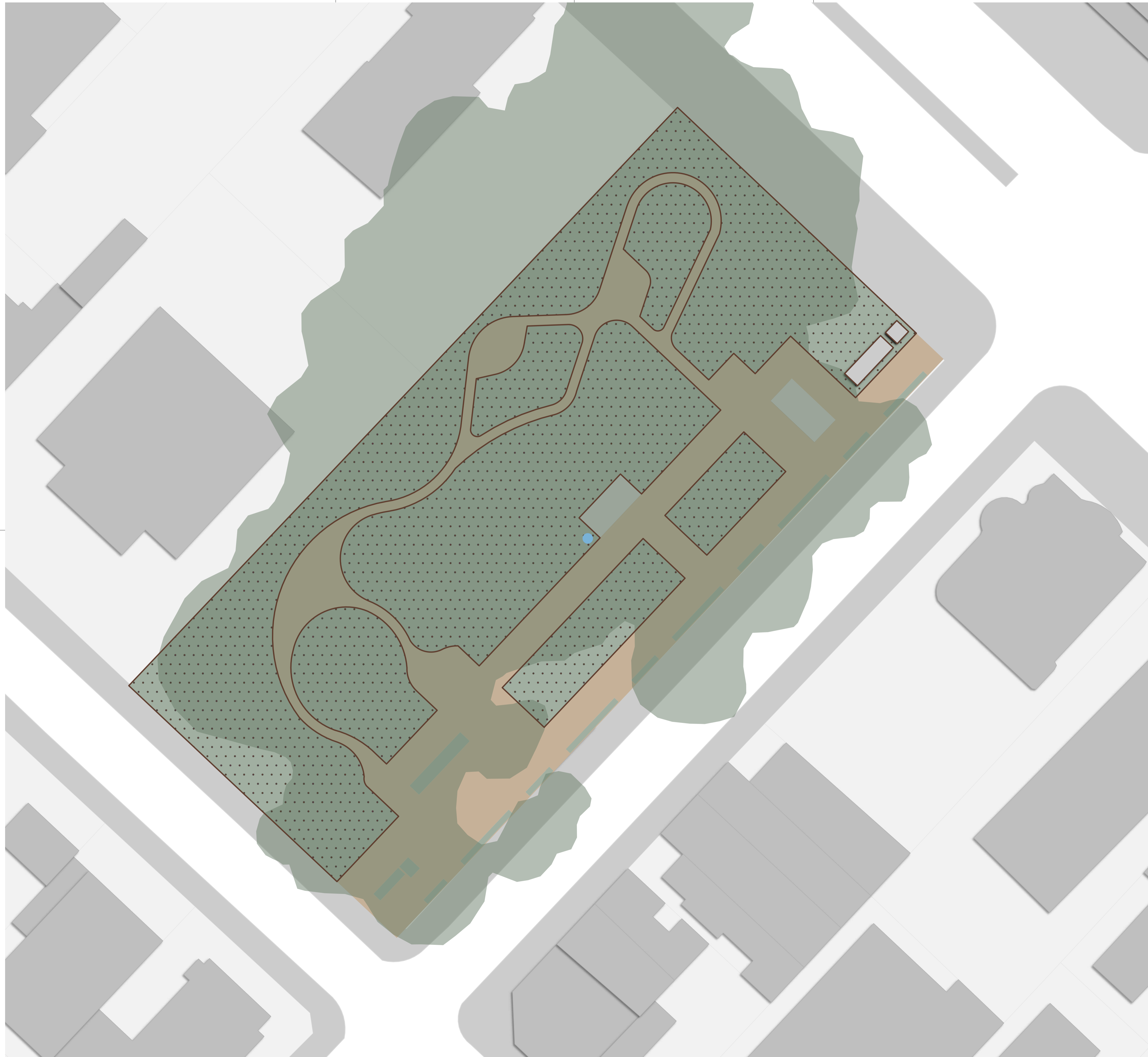
Conservação e Uso Público	Cálculo da equidade entre conservação e uso público, conforme item 4.4.	Alta equidade ou Boa equidade entre conservação e uso público.
---------------------------	---	--

8. REVISÃO DO PLANO DIRETOR

Sugere-se que o Plano Diretor seja atualizado após 10 (dez) anos e revisado após 5 (cinco) anos de sua publicação, uma vez que haverá uma série de indicadores e bancos de dados que permitam mensurar e avaliar o alcance dos objetivos inicialmente propostos, a eficácia das boas práticas adotadas no parque e os ajustes a serem feitos.

Mais uma vez, há que se oferecer publicidade e amplo debate com a sociedade civil e entidades públicas e privadas, construindo um espaço de multiplicidade de ideias e contrapontos que deverão ser absorvidos no processo que resultará em um novo e atualizado marco legal de diretrizes do parque.

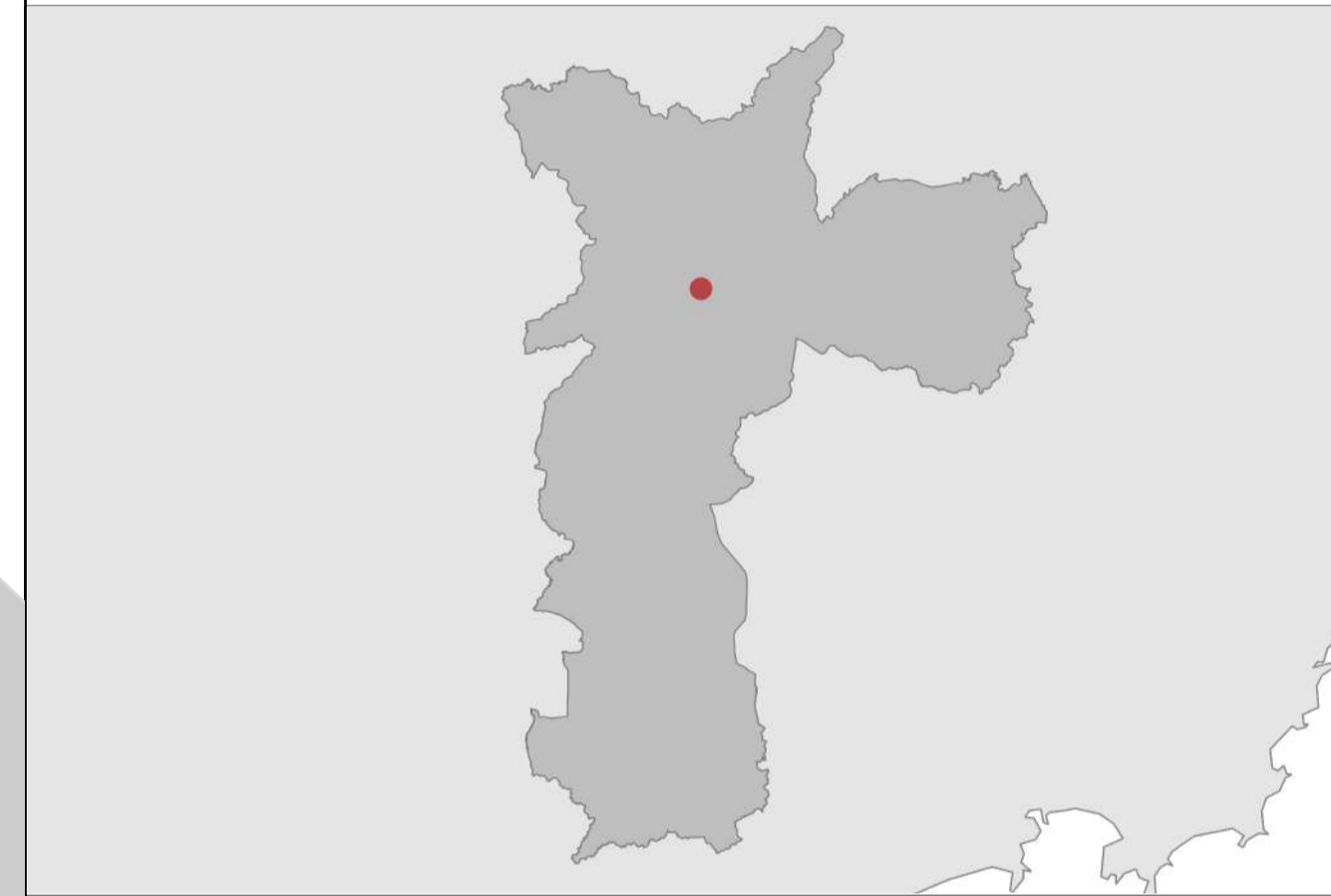
Ao fim dos ciclos decenais, o produto concebido se configurará em um produto intersetorial e democrático, condizente com a demanda da sociedade por melhores serviços e experiências na cidade, destacadamente em parques urbanos.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



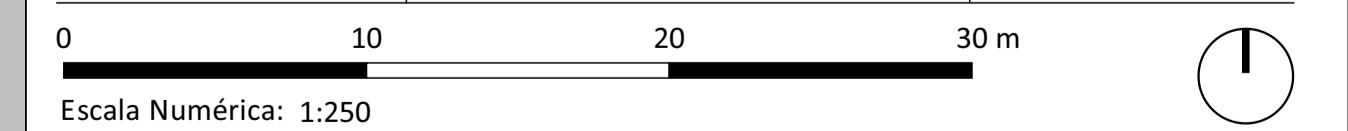
LEGENDA

- Água
- Bebedouro
- Solo
- Serrapilheira
- Base Parque Mário Covas
- Edificação
- Permeável
- Piso
- Maciço Arbóreo
- Base Entorno
- Edificação
- Lote
- Quadra viária

PROJETO
 Plano Diretor do Parque Mário Covas - 2020

MAPA 01
 Bases Naturais - Água e Solo

DATA jul/2020	IMPRESSÃO A1	FOLHA 01/05
-------------------------	------------------------	-----------------------



Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
 Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo






Mapa de Localização no Município de São Paulo






LEGENDA




Vegetação

-  Bosque Heterogêneo
-  Jardim de Bromélias
-  Trepadeiras (pergolado)

Base Parque Mário Covas

-  Edificação
-  Permeável
-  Piso
-  Maciço Arbóreo

Base Entorno

-  Edificação
-  Lote
-  Quadra viária

PROJETO

Plano Diretor do Parque Mário Covas - 2020

MAPA 02

Bases Naturais - Vegetação

DATA

jul/2020

IMPRESSÃO

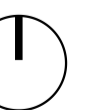
A1

FOLHA

02/05



Escala Numérica: 1:250



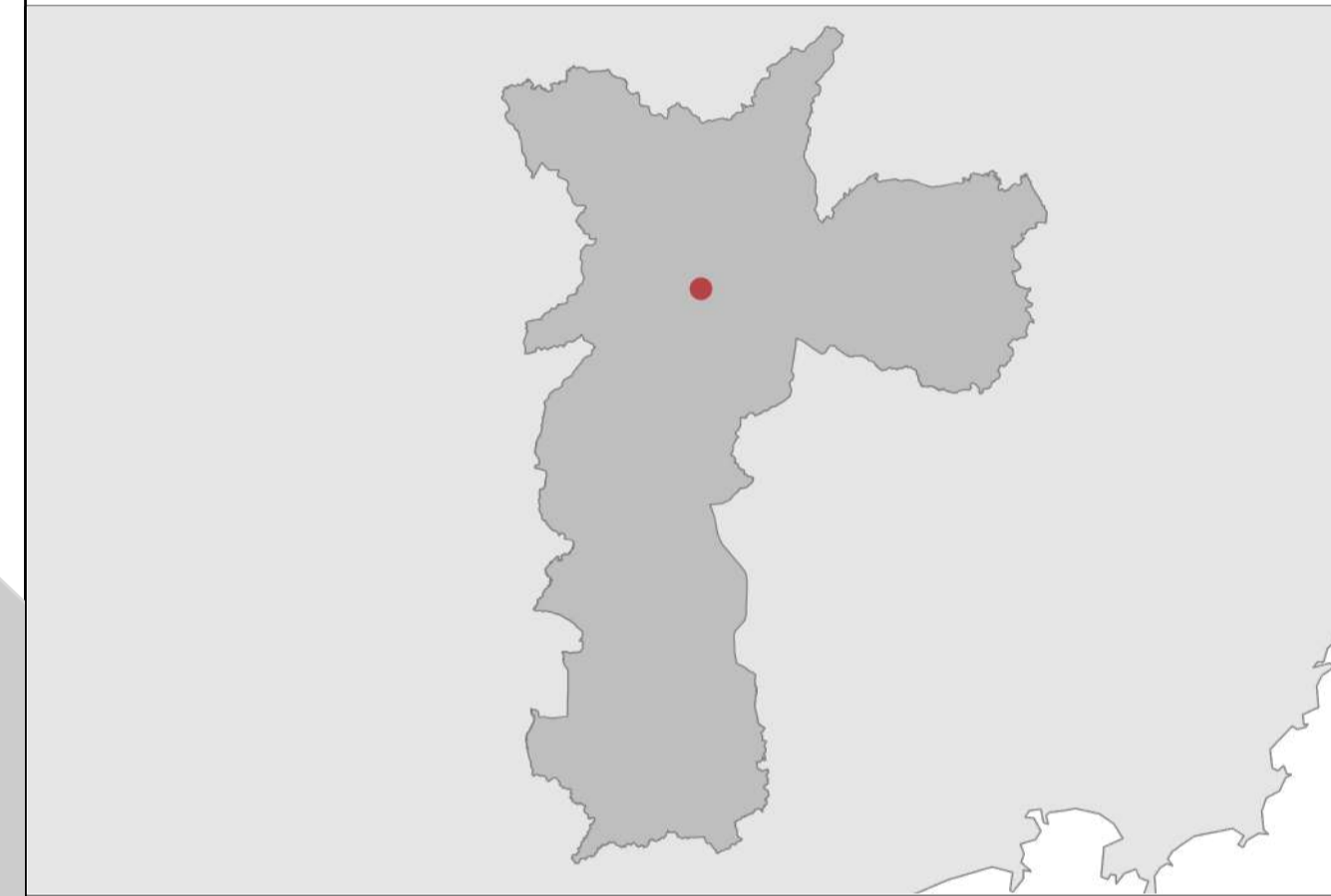
Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



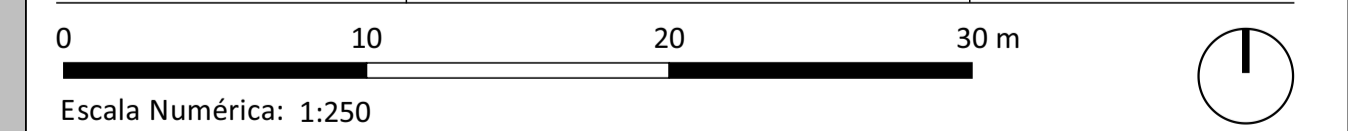
LEGENDA

- Fauna**
- Área Ambiental
 - Jardim Polinizadores
- Base Parque Mário Covas**
- Edificação
 - Permeável
 - Piso
 - Maciço Arbóreo
- Base Entorno**
- Edificação
 - Lote
 - Quadra viária

PROJETO
Plano Diretor do Parque Mário Covas - 2020

MAPA 03
Bases Naturais - Vegetação

DATA	IMPRESSÃO	FOLHA
jul/2020	A1	03/05



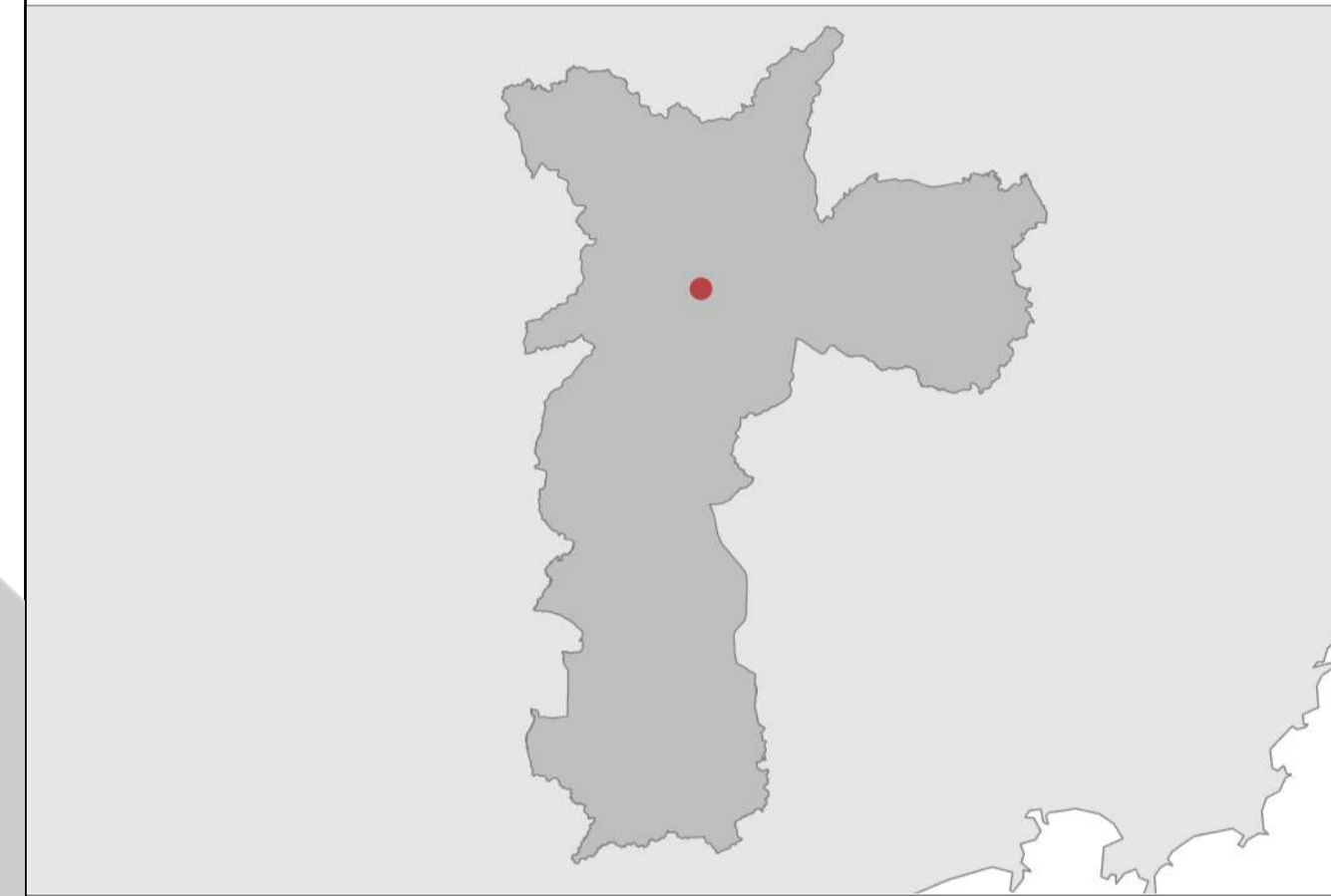
Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



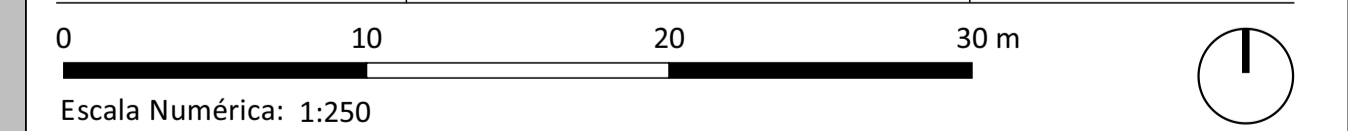
LEGENDA

- Usos
- Lazer Recreativo - Passeio com cachorro
 - Lazer Recreativo - Feira e festejo
 - Lazer Recreativo - Prática Corporal_ Estação Farah
 - Ócio - Conversa, leitura e descanso
 - Uso Cultural - Reunião e encontros temáticos
 - Escultura
- Base Parque Mário Covas
- Edificação
 - Permeável
 - Piso
 - Maciço Arbóreo
- Base Entorno
- Edificação
 - Lote
 - Quadra viária

PROJETO
Plano Diretor do Parque Mário Covas - 2020

MAPA 04
Bases - Usos

DATA	IMPRESSÃO	FOLHA
jul/2020	A1	04/05



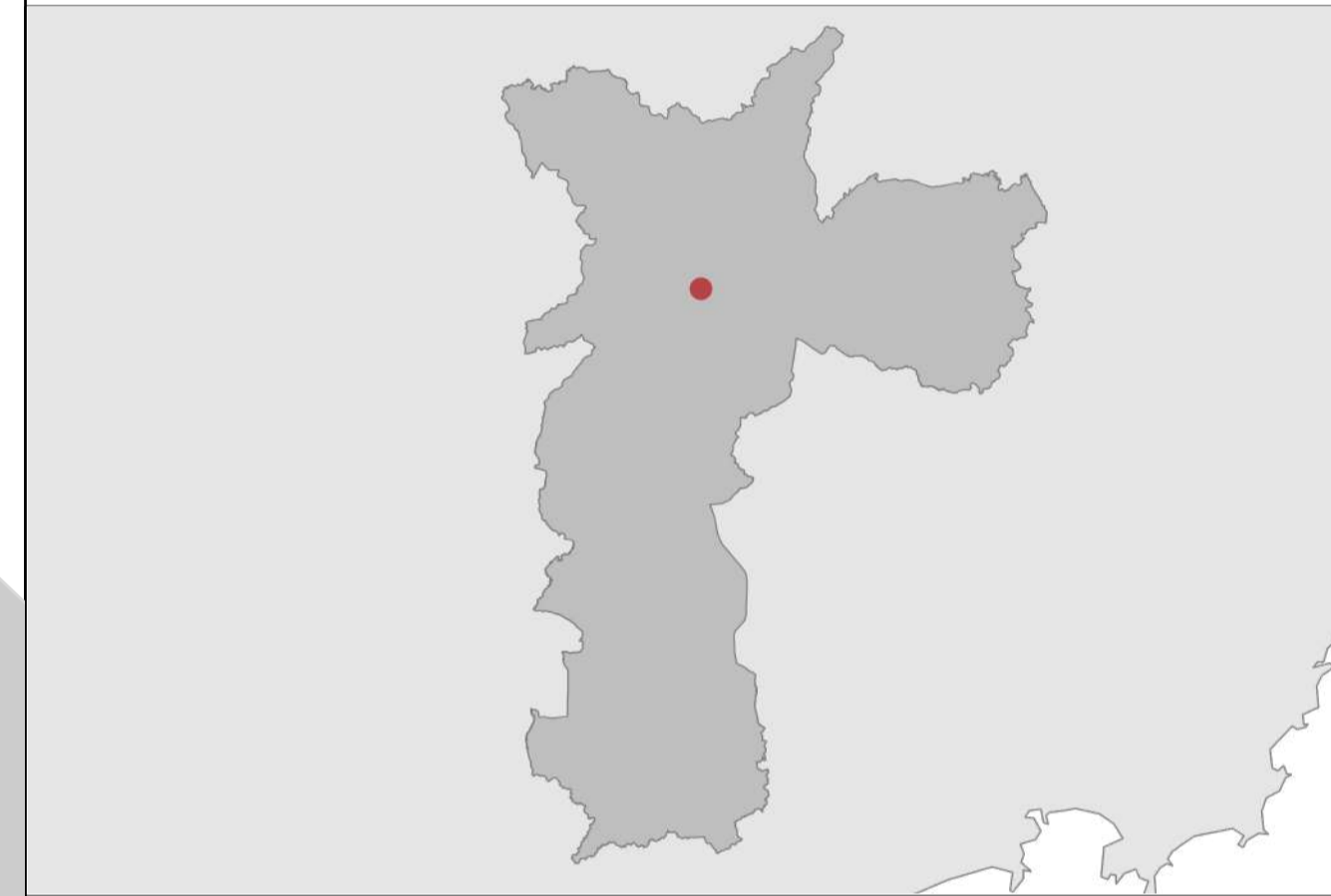
Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- Setorização
- Ambiental
 - Cultural e de Vivências
- Base Parque Mário Covas
- Edificação
 - Permeável
 - Piso
 - Maciço Arbóreo
- Base Entorno
- Edificação
 - Lote
 - Quadra viária

PROJETO
 Plano Diretor do Parque Mário Covas - 2020

MAPA 05
 Setorização

DATA	IMPRESSÃO	FOLHA
jul/2020	A1	05/05



Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
 Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



**PLANO DIRETOR DO
PARQUE TRIANON
(Tenente Siqueira Campos)
e PRAÇA ALEXANDRE DE GUSMÃO**

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1.	O Conceito de Plano Diretor de Parque Urbano	2
1.2.	Governança	3
1.3.	Processo participativo	5
2.	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PARQUE	6
2.1.	Ficha Técnica	6
2.2.	Histórico de Criação do Parque Tenente Siqueira Campos (Trianon) e Praça Alexandre de Gusmão.	6
2.3.	Do Tombamento e das Zonas Especiais de Preservação Cultural	10
2.4.	Geografia Física	11
2.5.	Do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres	12
2.6.	Das Zonas Especiais de Proteção Ambiental	14
2.7.	Inserção Urbana	14
2.7.1.	A Estratégia de Ordenamento Territorial do Plano Diretor Municipal	15
2.7.1.	O Desenvolvimento Urbano Induzido pelo Plano Diretor Municipal	16
2.7.2.	Sistemas de Mobilidade	19
2.7.1.	Equipamentos Públicos	20
2.7.1.	Uso do Solo nos distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista	25
2.7.2.	Estrutura Socioeconômica	25
3.	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PARQUE TRIANON E PRAÇA ALEXANDRE DE GUSMÃO	27
3.1.	Dos Princípios	27
3.2.	Das Diretrizes	28
4.	DIAGNÓSTICO	28
4.1.	Bases Naturais	28
4.1.1.	Água e solo	29
4.1.2.	Vegetação	31
4.1.3.	Fauna	34
4.1.4.	Resíduos sólidos	36
4.2.	Infraestruturas e Estruturas do Parque	37
4.2.1.	Infraestrutura elétrica	37

4.2.2.	Infraestrutura hidráulica	38
4.2.3.	Infraestrutura de sistemas	38
4.2.4.	Percursos, caminhos, estares e acessos	38
4.2.5.	Edificações	39
4.2.6.	Equipamentos de uso programático	40
4.2.7.	Mobiliário	43
4.3.	Usos	44
4.3.1.	Serviços Ambientais	45
4.3.2.	Uso Cultural	46
4.3.3.	Lazer Recreativo	47
4.3.4.	Ócio	48
4.3.5.	Lazer Esportivo	49
4.4.	Conservação e Uso Público	49
5.	SETORIZAÇÃO	51
5.1.	Setor Cultural e Turístico	52
5.2.	Setor Recreativo e Familiar	53
5.3.	Praça Alexandre de Gusmão	53
6.	PROGRAMAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE TRIANON E PRAÇA ALEXANDRE DE GUSMÃO	54
6.1.	Programas de uso racional e conservação das águas	54
6.2.	Programa de conservação do solo	55
6.3.	Programa de conservação da vegetação	56
6.3.1.	Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação e qualificação das áreas verdes do parque	56
6.4.	Programa de conservação da fauna	59
6.4.1.	Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação da fauna do parque	60
6.5.	Programa de gerenciamento de resíduos sólidos	60
6.5.1.	Boas práticas de gestão dos resíduos sólidos	64
6.6.	Programa de uso público	64
6.6.1.	Educação ambiental	65
6.6.2.	Eventos	66
6.6.3.	Locação Publicitária	70



6.6.4.	Outras atividades.....	71
6.7.	Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras	73
6.7.1.	Infraestruturas.....	73
6.7.2.	Acessibilidade, percursos, caminhos, estares e acessos	74
6.7.3.	Edificações	75
6.7.4.	Equipamentos de uso programático	76
6.7.5.	Mobiliário	77
7.	MONITORAMENTO.....	81
8.	REVISÃO DO PLANO DIRETOR	83



1. INTRODUÇÃO

Este Plano Diretor estabelece diretrizes e ações para a gestão do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão pelos próximos 10 (dez) anos, com o objetivo de estabelecer princípios, diretrizes, programas de manejo e conservação do parque, que permanece equipamento público de preservação ambiental, cultural e de lazer para a população.

A construção deste documento foi um trabalho colaborativo e participativo, coordenado pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, que, com o objetivo de alcançar melhores resultados envolveu corpo técnico e Conselho Gestor do parque.

Importante frisar que o Plano Diretor contempla a perspectiva de um novo modelo de gestão do parque. Em 2017, a Prefeitura Municipal de São Paulo, amparada pela Lei 16.709/17, foi autorizada a incorporar às dinâmicas de SVMA a Concessão dos serviços de gestão, operação e manutenção dos parques municipais.

A representatividade popular se deu por meio de encontro e oficina com o Conselho Gestor e o administrador do parque, ligado à SVMA, previamente à Minuta deste documento ser posta em consulta pública, a qual foi realizada pela plataforma Gestão Urbana, no período de 02 a 21 de maio de 2020. As contribuições estão consolidadas nesta versão final do Plano Diretor.

A estrutura de Plano Diretor de Parque Urbano adotada tem como base a experiência adquirida e contribuições advindas no desenvolvimento do Plano Diretor Participativo do Parque Ibirapuera, o documento da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz – UMAPAZ, “Relatório Propositivo de Intervenção para Uso Público”, bem como documentos técnicos que abordam a gestão de parques e unidades de conservação.

Este documento está dividido em oito capítulos. O presente capítulo (*“Introdução”*) trata do conceito de Plano Diretor de Parque Urbano, sua Governança e o processo participativo realizado, destacando como ele contribuiu para enriquecer este trabalho.

O segundo capítulo (*“Caracterização Geral do Parque”*) trata da caracterização geral do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão. É descrito o parque, a praça, e seu entorno, bem como propriedades e características que determinam seu caráter e os distinguem de demais parques e praças, como origem da área, inserção urbana e geografia física.

O terceiro capítulo (*“Princípios e Diretrizes”*) trata das diretrizes e valores que nortearão o Diagnóstico, a Setorização e os Programas de Manejo e Conservação do Parque.

O quarto capítulo (*“Diagnóstico”*) foca na análise dos elementos naturais, elementos construídos e usos que ocorrem no parque, com vistas a identificar problemas e saná-los por meio de programas de manejo e conservação. Este capítulo encerra a etapa diagnóstica, a qual é seguida de propostas para o parque.

O quinto capítulo (*“Setorização”*), amparado pelo diagnóstico, propõe usos para as diferentes áreas do parque, a partir da vocação dos espaços, resultado da configuração dos elementos naturais e dos usos que ali ocorrem.



O sexto capítulo (*Programas de Manejo e Conservação do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão*) visam ações para melhoria do parque e da praça com resultados esperados, indicadores e prazos para execução.

O sétimo capítulo (*"Monitoramento"*) trata dos procedimentos e mecanismos para monitorar e avaliar a eficiência da gestão do parque e o cumprimento das diretrizes e objetivos propostos. Adota-se para tanto o modelo conceitual da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Por fim, o último capítulo (*"Revisão"*) trata da necessidade de revisão e atualização deste documento em ciclos quinquenais e decenais, com base nos indicadores e bancos de dados construídos neste período, avaliando o alcance dos objetivos inicialmente propostos.

Salienta-se que o presente documento está balizado em princípios garantidores de que o Parque Trianon e a Praça Alexandre de Gusmão permaneçam espaços de preservação ambiental e da paisagem, mantendo seu caráter público, universal e diverso.

1.1. O Conceito de Plano Diretor de Parque Urbano

Instrumentos de planejamento, Planos Diretores visam orientar ações estratégicas, pautadas em análises situacionais, ou seja, a estruturação do conteúdo de Planos Diretores está vinculada à avaliação, diagnóstico e planejamento, estabelecendo diretrizes, objetivos e metas.

As experiências internacionais de Plano Diretor de Parque Urbano configuram, frequentemente, um instrumento de gestão denominado *Masterplan*. Este documento reporta de maneira gráfica e descritiva o Parque a partir de análises físico-ambiental e de uso. Os objetivos específicos de cada Plano Diretor variam de acordo com a situação de cada parque. Há documentos mais próximos de guias e outros cujo escopo é amplo, nos quais são abordadas questões financeiras e orçamentárias, como captação de recursos e estabelecimento de concessões e de parcerias com agentes privados.

As experiências nacionais de elaboração de Plano Diretor de Parque Urbano são limitadas. No Brasil, são recorrentes os Planos de Manejo, restritos às Unidades de Conservação (UC), cujo objetivo se reflete na compreensão e na elaboração das ações necessárias para a gestão e o uso sustentável dos recursos naturais na Unidade e no entorno, bem como conciliar os diferentes usos com a conservação da biodiversidade¹. A Lei Federal nº 9.985/2000 define que o Plano de Manejo é o documento técnico que, fundamentado nos objetivos gerais da Unidade de Conservação, estabelece o 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.

No nível municipal, existem alguns exemplos de planos diretores de parques urbanos, como o Plano Diretor Participativo do Parque Ibirapuera, elaborado em 2019. Sua elaboração contemplou o levantamento de informações existentes, como o histórico de criação do parque, aspectos da inserção urbana e geografia física. Outras informações foram produzidas por meio de oficinas com técnicos da SVMA, como o mapeamento das bases naturais do parque (água, solo, vegetação e fauna) e de usos

¹ <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao>, acesso em 01/07/2019.



(ambiental, educacional, técnico-científico, cultural, lazer recreativo ativo, ócio e lazer esportivo) que embasaram o diagnóstico socioambiental e a setorização do parque.

A participação popular na elaboração do Plano Diretor do Parque Ibirapuera foi garantida por meio de encontros e oficinas temáticas, audiências públicas, pesquisa com frequentadores e consulta pública via internet. Todas as contribuições resultaram em objetivos e metas a serem alcançados no horizonte de 10 anos, após os quais o Plano Diretor deverá ser atualizado.

Temos também o Parque da Cidade de São José dos Campos, Roberto Burle Marx, que teve o Plano Diretor elaborado em 2016. O Plano contempla diagnóstico histórico, ambiental e educacional, estabelecendo diretrizes e ações para articular o uso público, o manejo, e o patrimônio cultural e paisagístico da antiga fazenda da família Olivo Gomes, proprietária da Tecelagem Parahyba. O Plano Diretor teve, na preservação do patrimônio cultural e na apropriação de uso recreativo, educacional, esportivo, de lazer, artes e entretenimento, o estabelecimento de ações utilizando a setorização para as etapas de diagnóstico e das diretrizes.

Outro exemplo é o Parque Municipal de Eventos de Veranópolis, no Rio Grande do Sul, que teve seu Plano Diretor elaborado em 2015 com o objetivo de definir um zoneamento para o parque, abrangendo as etapas de diagnóstico e zoneamento preliminar. Principia-se pela leitura da realidade para a compreensão dos problemas e das potencialidades do parque, abrangendo seu contexto histórico de formação e urbanístico. A caracterização identificou vias, setores e ambientes de uso cultural e social, concluindo com as demandas em termos de serviços e infraestruturas existentes e a serem implementadas. O Diagnóstico identificou enorme potencial de desenvolvimento de atividades culturais regionais ligadas ao Centro de Tradições Gaúchas. O Plano propõe a setorização como forma de atender essas demandas e para dotação das infraestruturas e estruturas necessárias.

A partir de experiências como essas, entende-se que o Plano Diretor de Parque Urbano deve considerar o caráter ambiental e o caráter social do espaço público (ou caráter socioambiental), estabelecendo diretrizes e programas que contribuam para o ordenamento, para a manutenção e adequação dos usos sociais.

Em resumo, o Plano Diretor do Parque Urbano é o instrumento de governança que consolida o conjunto de mecanismos, estratégias e controles a serem implementados, considerando o caráter socioambiental do espaço público, o patrimônio cultural e a paisagem, para orientar ações futuras, avaliar, direcionar e monitorar a gestão do parque, estabelecendo diretrizes e metas planejadas que contribuam para o ordenamento, para a manutenção e adequação aos usos sociais.

A preservação do patrimônio ambiental, cultural e paisagístico deve integrar todo o planejamento e as ações a serem realizadas. Devem-se promover a educação e preservação ambiental, cultural e paisagística, associadas ao lazer.

1.2. Governança

A Lei Municipal nº 15.910/2013 instituiu, na esteira da ampliação da participação democrática na Administração Pública, os Conselhos Gestores dos Parques Municipais. Os Conselhos Gestores são órgãos que congregam representantes da sociedade civil e do Poder Executivo municipal e desempenham primordial função de colaborar com a gestão do seu respectivo parque.



Nesse sentido, a competência dos Conselhos Gestores é indicada pelo art. 10º, da Lei Municipal nº 15.910/2013:

“Art. 10. São competências dos Conselhos Gestores dos Parques Municipais, ressalvadas as que são exclusivas do Poder Público:

- I. acompanhar, fiscalizar e propor medidas visando à organização dos parques municipais, à melhoria do sistema de atendimento aos frequentadores e à consolidação de seu papel como centro de cultura, lazer e recreação e como unidade de conservação e educação ambiental;
- II. propor estratégias de ação visando à integração do trabalho do parque a planos, programas e projetos intersetoriais;
- III. participar da elaboração ou da atualização do Plano Diretor, do Plano de Gestão e do Regulamento de Uso dos respectivos parques, assim como do planejamento das atividades neles desenvolvidas, respeitando as normas e restrições de uso estabelecidas pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente;
- IV. participar, analisar e opinar sobre pedidos de autorização de uso dos espaços dos parques municipais, inclusive para realização de shows e eventos, considerando as diretrizes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente e o Plano de Gestão do Parque;
- V. auxiliar a direção do parque, a fim de esclarecer os frequentadores sobre suas questões, conservação e importância para o bem comum, a qualidade de vida e a sustentabilidade;
- VI. articular as populações do entorno do parque, para promover o debate e elaborar propostas sobre as questões ambientais locais, em consonância com as diretrizes da política da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente;
- VII. incentivar a participação das comunidades que frequentam os parques na articulação com os Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz, fazendo avançar a discussão de temas de interesse ambiental e a elaboração participativa de planos de desenvolvimento sustentável;
- VIII. participar de cursos, treinamento, campanhas e eventos que visem ampliar a participação em suas atividades e melhorar o desempenho dos membros dos Conselhos;
- IX. promover política de comunicação e atividades externas para divulgar a existência dos Conselhos e o trabalho desenvolvido por seus membros;
- X. examinar propostas, denúncias e queixas, encaminhadas por qualquer pessoa, movimento ou entidade social, podendo remetê-las, pela importância ou gravidade, aos Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz;
- XI. solicitar e ter acesso às informações de caráter técnico-administrativo, econômico-financeiro e operacional, incluindo as referentes a obras, acompanhar o Orçamento Participativo, a execução do Plano de Gestão e o cumprimento das metas correspondentes a cada parque;

- XII. promover reunião anual de prestação pública de contas, avaliação de resultados e planejamento de trabalho do respectivo Conselho;
- XIII. manter intercâmbio, trocar experiências e desenvolver atividades conjuntas, de cunho intersetorial, com outros conselhos que atuam em políticas públicas no âmbito de cada Subprefeitura;
- XIV. incentivar a organização e a participação da sociedade em fóruns, associações, outras entidades e movimentos sociais, com vistas a fortalecer sua representação nos Conselhos Gestores dos Parques Municipais;
- XV. elaborar, aprovar e manter atualizados o Regimento Interno de cada Conselho e suas normas de funcionamento, deliberando as questões de competência exclusiva dos Conselhos.”

O Conselho Gestor tem participação assegurada na elaboração do Plano Diretor do Parque. À luz das suas competências, o Conselho Gestor de cada parque representa um órgão de gestão para auxiliar na sua governança, seguindo as diretrizes do Plano Diretor.”

Além dos Conselhos Gestores, a cidade possui o Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES, instituído nos termos do artigo 22 da Lei Municipal nº 11.426/1993, e disciplinado pela Lei Municipal nº 14.887/2009. O CADES é um órgão consultivo e deliberativo em questões referentes à preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, construído e do trabalho, em todo o território do Município de São Paulo. Seu funcionamento foi regulamentado pelo Decreto nº 52.153/2011. Há ainda a composição de um CADES em cada Subprefeitura da cidade.

Embora a integração dos CADES e dos Conselhos Gestores seja fundamental, na ausência do Conselho nos parques, são os CADES que respondem como órgão de controle social e devem participar de maneira ativa no acompanhamento das ações realizadas e administradas no parque pela SVMA.

Equipamento	Órgão Responsável	Estrutura de Governança / Órgão responsável
Parque Tenente Siqueira Campos (Trianon) ²	SVMA – Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente	Conselho Gestor CADES Regional – Subprefeitura da Vila Mariana CADES Municipal

1.3. Processo participativo

O processo participativo para o Plano Diretor do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão se deu por meio da “Oficina para Protagonismo de Conselheiros Gestores em Planos Diretores de Parques”, realizada com a facilitação de técnicos da Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz – UMAPAZ. Os conteúdos, novos usos e intenções de futuro propostos pelo Conselho Gestor do Parque do Chuvisco foram consolidados em um caderno de proposições que foram incorporadas a este Plano Diretor e serão destacadas ao longo do documento.

² No caso de Concessão, deverá ser considerada a inserção da concessionária na estrutura de governança.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PARQUE

Caracterizar o Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão e seu entorno significa descrever com exatidão suas características, individualizando-o.

Por vezes, caracterização e diagnóstico se confundem, mas diferem entre si, à medida que diagnosticar é examinar, classificar a natureza do problema pelos seus sintomas, com vistas a encontrar uma solução.

Portanto, a caracterização apresentada busca apresentar o parque e o seu entorno, trazendo informações prévias que orientarão o diagnóstico.

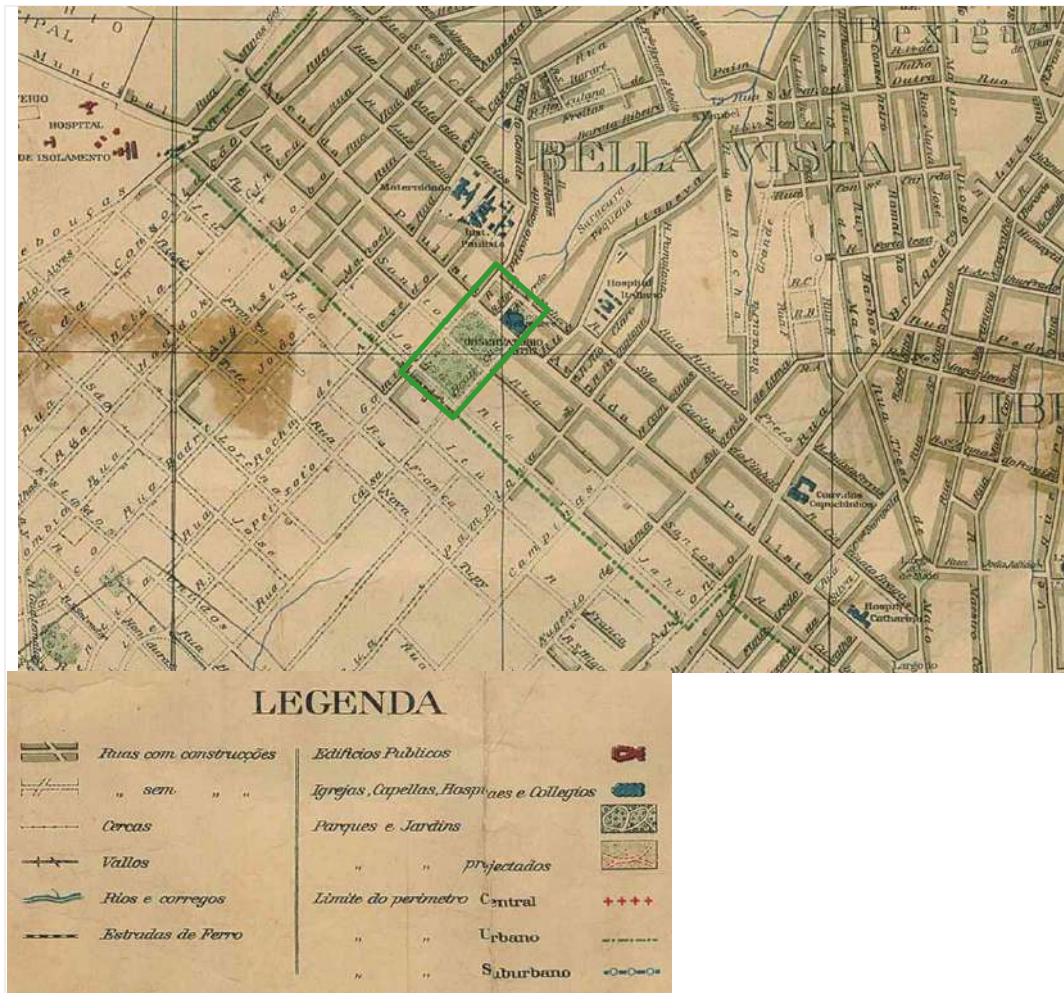
2.1. Ficha Técnica

FICHA TÉCNICA	
Nome	Parque Municipal Tenente Siqueira Campos (Trianon)
Abertura ao Público	1892
Incorporação à municipalidade	1911
Decreto de Oficialização	49.417 de 18 de abril de 2008
Tipo	Parque Urbano Municipal
Município	São Paulo
Subprefeitura	Pinheiros
Distrito	Jardim Paulista
Bairro	Jardim Paulista
Endereço	Rua Peixoto Gomide, 949.
Vias de acesso	Avenida Paulista Alameda Jaú Rua Peixoto Gomide Alameda Casa Branca
Área Decretada	48.600m ²
Unidade Gestora Responsável	Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA
Bioma e Ecossistema	Mata Atlântica: mata ombrófila densa alterada com espécies nativas e exóticas.

2.2. Histórico de Criação do Parque Tenente Siqueira Campos (Trianon) e Praça Alexandre de Gusmão.

A origem do Parque Trianon está fortemente vinculada ao processo de evolução urbana de São Paulo e à abertura da Avenida Paulista em 08 de dezembro de 1891, na principal cumeeira do sítio urbanizado. A avenida Paulista projetada por Joaquim Eugênio de Lima e pelo agrimensor Tarquinio

Antonio Tarant foi construída nos moldes europeus com 30m de largura e 2.800m de extensão³ com eixo orientado para o Morro do Jaraguá e cujos lotes foram ocupados por residências da elite econômica da cidade.

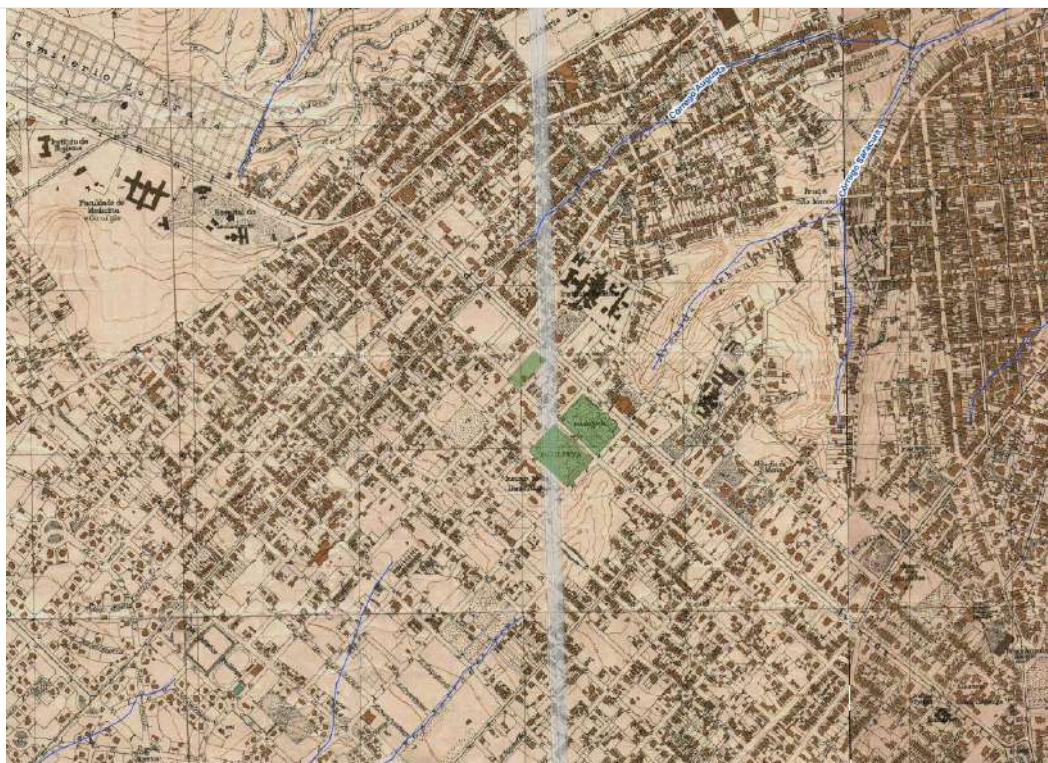


Parque e Belvedere do Trianon em 1916 (no destaque). A partir da legenda observa-se a Av. Paulista ocupada, o Belvedere do Trianon voltado para o Vale do Córrego Saracura. Fonte: Planta da Cidade de São Paulo, 1916.

A avenida foi dotada de uma esplanada sobre o vale do córrego Saracura (atual Av. Nove de Julho). A vegetação do Caaguaçu, mata secundária de regeneração espontânea (mata ombrófila densa) foi preservada em um segmento da avenida como parque e no lado oposto o belvedere constitui-se como uma área de recreação (Trianon) com vista privilegiada para a cidade. O Trianon e o parque representaram componentes fundamentais do patrimônio⁴ ambiental urbano de São Paulo.

³ Kliass, R. Parques Urbanos de S. Paulo, 1993.

⁴ Toledo, Benedito Lima. Álbum Iconográfico da Avenida Paulista, 1987.

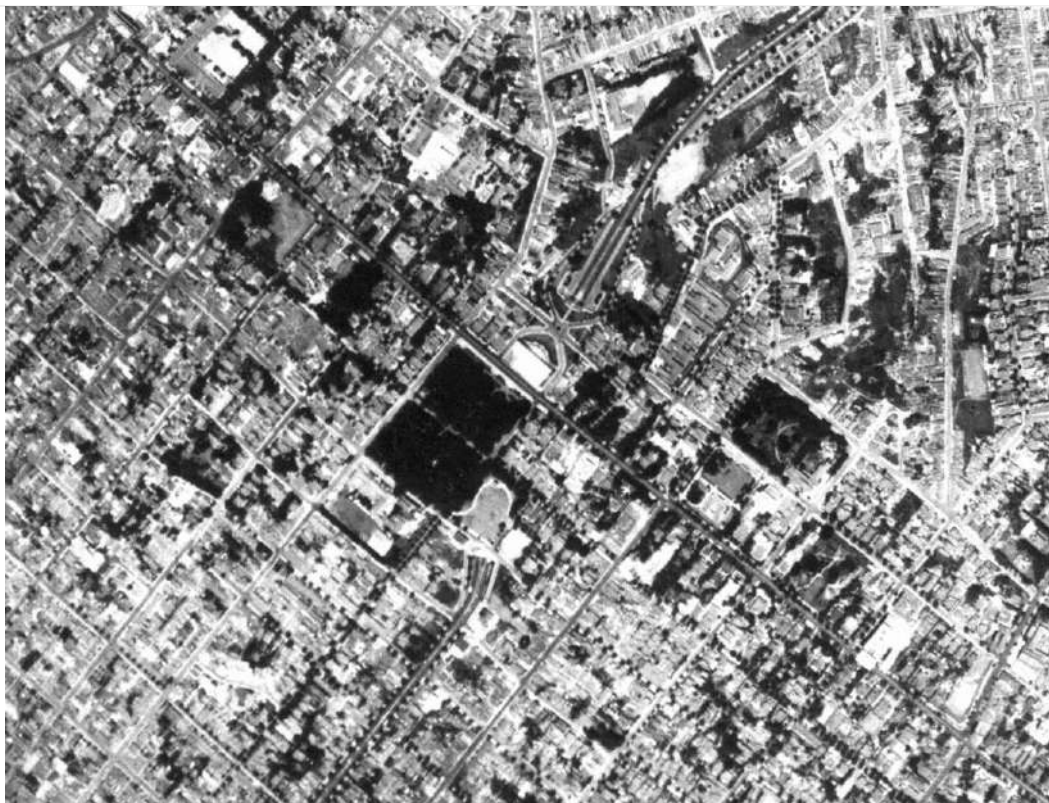


Parque Tenente Siqueira Campos defronte ao Belvedere Trianon, com vista para o vale do Córrego Saracura. À esquerda a Vila Fortunata (atual Parque Mário Covas) e a rede hídrica original, que se encontra atualmente tamponada. A Praça Alexandre de Gusmão era área livre. Fonte: Mapa Sara Brasil *in* Geosampa.

Para a construção do parque foi contratado o arquiteto francês Paul Villon, que desenhou o parque de estética inglesa (romântica) com pequenos lagos e chafarizes para surpreender os visitantes no percurso das alamedas internas, cuja abertura considerou a vegetação existente. Registra-se, segundo Benedito Lima de Toledo, um raro momento na história desta cidade onde houve uma solução urbanística inspirada na qualidade da paisagem. O parque foi inaugurado em 03 de abril de 1892, e foi incorporado à municipalidade em 1911.

A inauguração do belvedere do Trianon ocorreu em 13 de junho de 1916, e o parque da avenida, paulatinamente, incorporou seu nome. Registros dão conta da utilização intensa do parque ocupando-se de quiosques, rochedos, concha, pavilhão de música e a ponte rústica que o unia sobrelevando-se à Al. Santos.

A avenida paulista e o parque passaram por sucessivas modificações. Em 1918 o urbanista inglês Barry Parker foi contratado para remodelar o parque, cuja intensidade de utilização levou a defesa da abertura do parque por 24h em 1927! Durante as décadas de 1920 e 1930 o parque e o belvedere transformaram-se em símbolo da riqueza paulistana e formaram um harmonioso conjunto integrado. Em 1931 o parque foi renomeado em homenagem ao tenente Antônio de Siqueira Campos, herói do Movimento Tenentista de 1924, um dos heróis da Revolução do Forte de Copacabana.



Parque Tenente Siqueira Campos defronte ao Belvedere Trianon em 1940, com vista para o vale do Córrego Saracura já tamponado e com eixo viário da Avenida 9 de julho. Observa-se a Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: Foto aérea da Cidade de São Paulo 1940 *in* Geosampa.

O período a partir de 1930 conta com pouquíssimos registros de transformação. Obras de arte foram incorporadas aos jardins e às alamedas como O Fauno, de Victor Brecheret, Anhanguera, de Luiz Brizzolara, e Aretusa, de Francisco Leopoldo Silva.

O belvedere do Trianon foi demolido em 1951 para sediar a 1ª Bienal de S. Paulo e em 1968 foi construído o Museu de Arte de São Paulo, de autoria da arquiteta Lina Bo Bardi, preservando na solução de arquitetura a vista sobre o vale do Saracura.

A Praça Alexandre de Gusmão, lindeira ao parque, na quadra entre a Al. Santos e a Al. Jaú, é remanescente das obras viárias e da recomposição do aterro da construção do túnel da Avenida Nove de Julho sob a Av. Paulista, na década de 1930. A ventilação do túnel se dá por uma estrutura em forma de *tempietto*.



Praça Alexandre de Gusmão em construção. Autor desconhecido. Fonte: Google imagens.

A praça Alexandre de Gusmão possui área de 10.450 m², caracteriza-se pela ampla área ajardinada e gramada arrematada pela arborização intensa do Parque Tenente Siqueira Campos. Na década de 1990 foi construído um edifício garagem no subsolo da praça.

A imagem abaixo ilustra a praça como resultante da construção do viaduto.



Parque Trianon, evidenciando a Praça Alexandre de Gusmão e a Av. Nove de Julho, em túnel sob a praça. Fonte: PMSP.

2.3. Do Tombamento e das Zonas Especiais de Preservação Cultural



Dada sua relevância histórico-cultural para a cidade de São Paulo o parque foi tombado pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP) e pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT).

A primeira ação de proteção partiu do CONDEPHAAT, por meio da Resolução 45/1982, que tombou o Parque Trianon como bem cultural de interesse histórico-paisagístico por se tratar de raro exemplar de área verde, remanescente de um momento importante do desenvolvimento urbano da capital paulista.

O CONPRESP tombou o parque ex-officio (proteção de um bem anteriormente tombado pelos poderes estadual e/ou federal) em 1991, por meio da Resolução 05/1991, que tombou, ao todo, 89 bens. Por meio da Resolução 21/1992, o CONPRESP, tratou da área envoltória do parque, considerando a densidade de ocupação e verticalização em torno do parque, submetendo à necessidade de aprovação as obras civis que ocupem o espaço aéreo e pintura externa das edificações, instalação de equipamentos e mobiliário urbano, tais como monumentos, anúncios e marcos comemorativos, localizados nas testadas dos lotes, faces de quadras e logradouros contidos na área envoltória. Ou seja, a área envoltória deve levar em conta a verticalização, fachadas de imóveis e testadas de lotes, mobiliário urbano e monumentos.

O PDE e a LPUOS ditam, ainda, que toda área tombada no município enquadra-se como Zona Especial de Preservação Cultural – ZEPEC, destinada à preservação, valorização e salvaguarda do patrimônio cultural do município (dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico), podendo se configurar como elementos construídos, edificações e suas respectivas áreas ou lotes, conjuntos arquitetônicos, sítios urbanos ou rurais, sítios arqueológicos, áreas indígenas, espaços públicos, templos religiosos, elementos paisagísticos, conjuntos urbanos, espaços e estruturas que dão suporte ao patrimônio imaterial ou a usos de valor socialmente atribuído.

2.4. Geografia Física

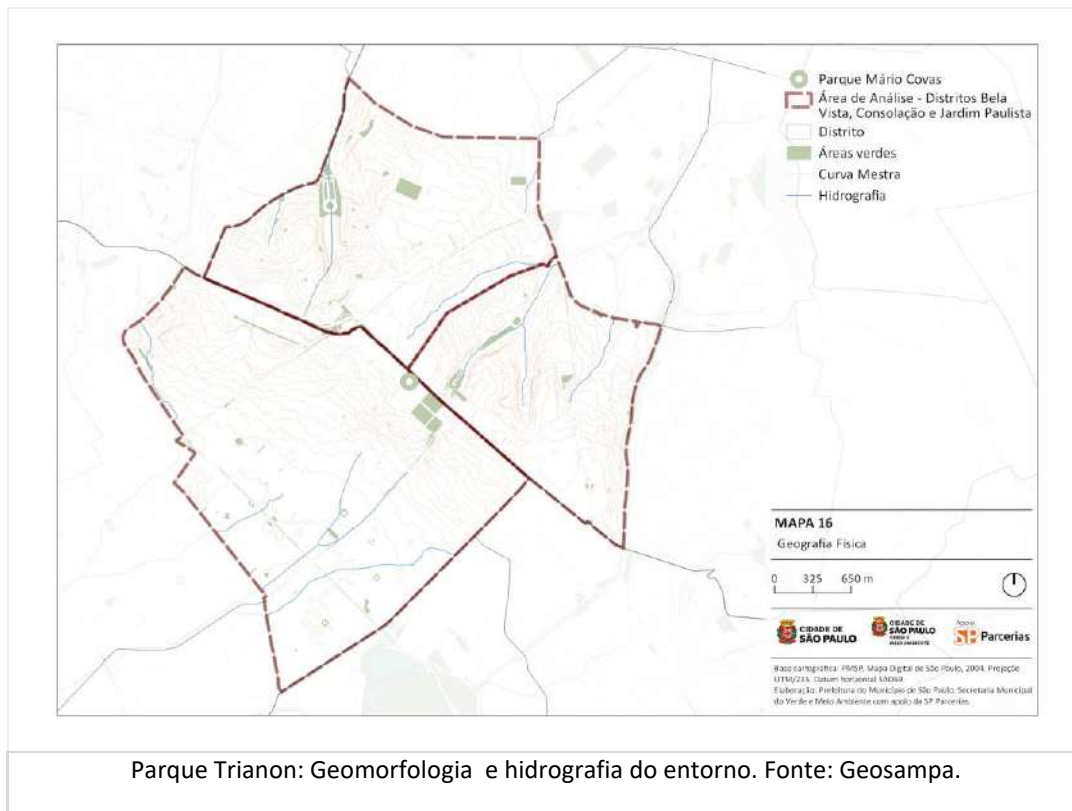
O parque se encontra em um terreno relativamente plano, com cerca de cinco metros de desnível entre a Alameda Jaú (altitude 810m) e a Avenida Paulista (altitude 815m).

O parque está localizado na bacia hidrográfica do córrego Iguatemi (uma sub-bacia do rio Pinheiros) junto à divisa com a bacia do córrego Anhangabaú (sub-bacia do rio Tamanduateí), tendo a av. Paulista com divisor de águas. Junto com essas duas bacias, as áreas de drenagem dos córregos Pacaembu, Anhanguera e Verde II compõem um conjunto de cinco sub-bacias hidrográficas que drenam os três distritos que compreendem o entorno do parque.

Para o sul e para o norte do espigão central da av. Paulista – com seus cerca de 800 a 820 metros de altitude – o relevo se rebaixa para altas colinas e espigões secundários com altitudes em torno de 790 m, onde se encontra a área dos bairros do Pacaembu e de Cerqueira César, para o norte, e os bairros Jardins, para sul.

Nos vales entre estes morros secundários, aparece uma rica rede de drenagem, onde se encaixam os principais afluentes dos Rios Tietê (norte) e Pinheiros (sul) formando terraços fluviais intermediários (altitude 750m), como o córrego Saracura e Iguatemi, atualmente canalizados sob a

Avenida 9 de Julho, ou os córregos Augusta e Pacaembu sob os bairros Consolação e Perdizes, entre tantos outros atualmente canalizados e escondidos na paisagem.



2.5. Do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres

O município de São Paulo está situado no Bioma Mata Atlântica, onde resta muito pouco da vegetação original que cobria o território paulistano. A vegetação hoje existente é basicamente constituída por: i) fragmentos de floresta secundária (localizados em unidades de conservação, em porções mais preservadas no extremo sul, e em manchas isoladas na zona leste); ii) ambientes implantados (parque, praças e arborização viária); e iii) conjuntos ou espécimes isolados em terrenos particulares⁵.

Em toda a área compreendida pelos três distritos Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista, que totaliza 12,4 km², podem ser observados, além do Parque Trianon, apenas seis pequenos fragmentos de bosque heterogêneo mapeados no âmbito do Plano Municipal da Mata Atlântica, que somados não ultrapassam 0,05km², ou seja, uma região bastante carente de vegetação. Dentre esses se destaca, pela proximidade, o Parque Mário Covas, com 5.396m², a menos de 200m de distância do Trianon.

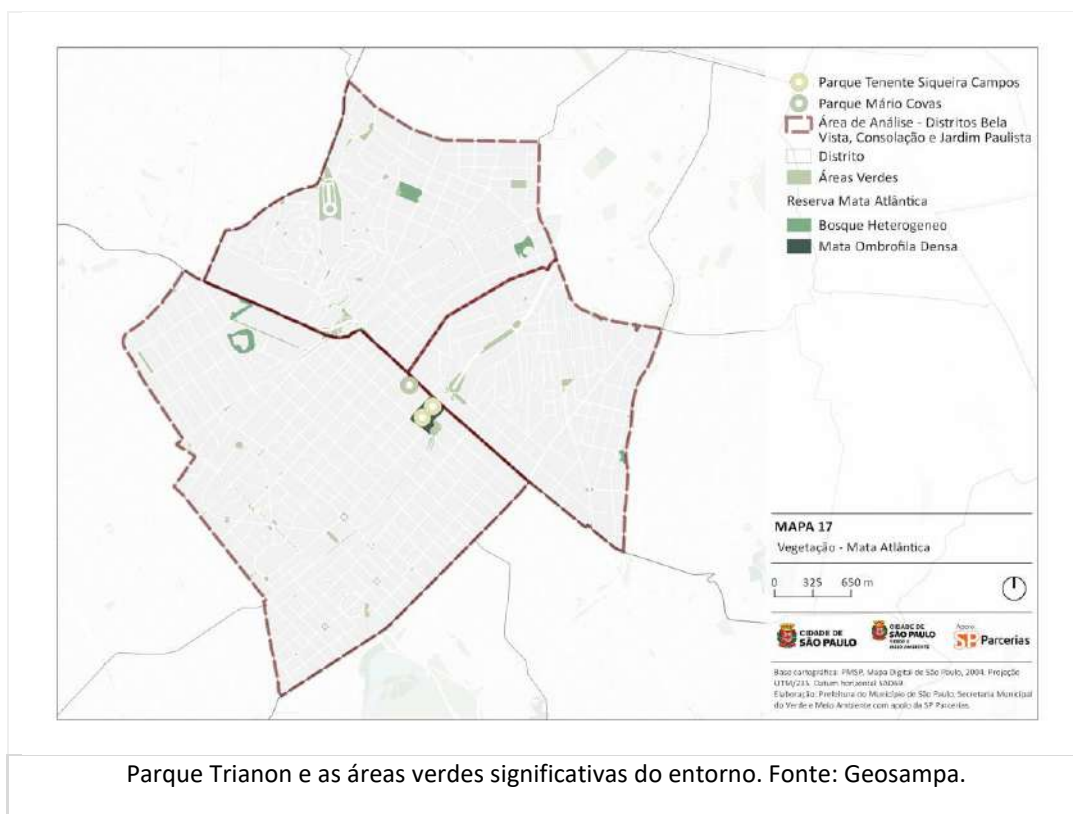
O Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão, juntamente com os demais parques urbanos e lineares, entre outras áreas edificadas ou não, públicas ou particulares, compõem em sua integralidade o Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (SAPAVEL), criado pelo PDE.

“Art. 267 São objetivos do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres:

⁵ Prefeitura de São Paulo. Plano de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de São Paulo, 2017.

- I. *Proteção da biodiversidade;*
- II. *Conservação as áreas prestadoras de serviços ambientais;*
- III. *Proteção e recuperação dos remanescentes de Mata Atlântica;*
- IV. *Qualificação das áreas verdes públicas;*
- V. *Incentivo à conservação das áreas verdes de propriedade particular;*
- VI. *Conservação e recuperação dos corredores ecológicos na escala municipal e metropolitana;*
- VII. *Cumprimento das disposições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.”*

Dessa forma, o Parque Trianon e a Praça Alexandre de Gusmão integram um conjunto de áreas que compõem um sistema, devendo ser preservados e constantemente mantidos de maneira adequada para garantia de seus serviços ambientais e culturais. Dentre as diretrizes do SAPAVEL, além do estímulo às parcerias entre os setores público e privado para implantação e manutenção dos espaços livres e áreas verdes, destacam-se a ampliação da oferta de áreas verdes públicas, a recuperação das áreas verdes degradadas, incluindo solos e cobertura vegetal, a recuperação das áreas de preservação permanente, a implantação de ações de recuperação ambiental e de ampliação de áreas permeáveis e vegetadas nas áreas de fundos de vale e em cabeceiras de drenagem e planícies aluviais indicadas na Carta Geotécnica, em consonância com o Programa de Recuperação de Fundos de Vale, a promoção de interligações entre os espaços livres e as áreas verdes de importância ambiental regional, integrando-os através de caminhos verdes e arborização urbana, a compatibilização dos usos das áreas verdes com a conservação ambiental e da recuperação das áreas verdes com o desenvolvimento socioambiental e com as atividades econômicas, especialmente as de utilidade pública.



A vegetação do Parque compreende mata secundária – remanescente de Mata Atlântica – com característica de mata ombrófila densa alterada pela introdução de espécies exóticas, o que resultou em uma flora heterogênea (quase um bosque heterogêneo), com sub-bosque manejado.

Os bosques heterogêneos caracterizam-se pela predominância de espécies arbóreas nativas ou exóticas, que não ultrapassam 30 metros de altura, cujas copas se encontram. Apresentam mais de uma espécie em sua composição e podem ser interessantes para a recuperação da Mata Atlântica em área urbana por sua função de corredor ecológico, especialmente para a fauna polinizadora e dispersora de sementes.

A manutenção dessas áreas verdes, bem como a conectividade entre elas promovida pelo plantio de novas árvores, é altamente recomendável do ponto de vista da conservação da biodiversidade e para geração de serviços ambientais como, a purificação do ar, a regulação do clima e do ciclo das águas, a polinização, os benefícios recreativos, educativos, estético e espirituais, dentre outros. Por sua vez, esses serviços contribuem significativamente para aumento da qualidade de vida dos munícipes, em especial dos moradores e frequentadores da região.

É fortemente recomendável a conservação e o enriquecimento arbóreo do entorno (ruas e praças) e, conseqüentemente, o estabelecimento de corredores ecológicos, interligando dessa maneira as diferentes áreas verdes. Atenta-se para as recomendações constantes no Manual Técnico de Arborização Urbana da SVMA.

2.6. Das Zonas Especiais de Proteção Ambiental

O Parque Trianon é enquadrado como Zona Especial de Proteção Ambiental – ZEPAM, pela lei de Uso e Ocupação do Solo – LPUOS, que dita:

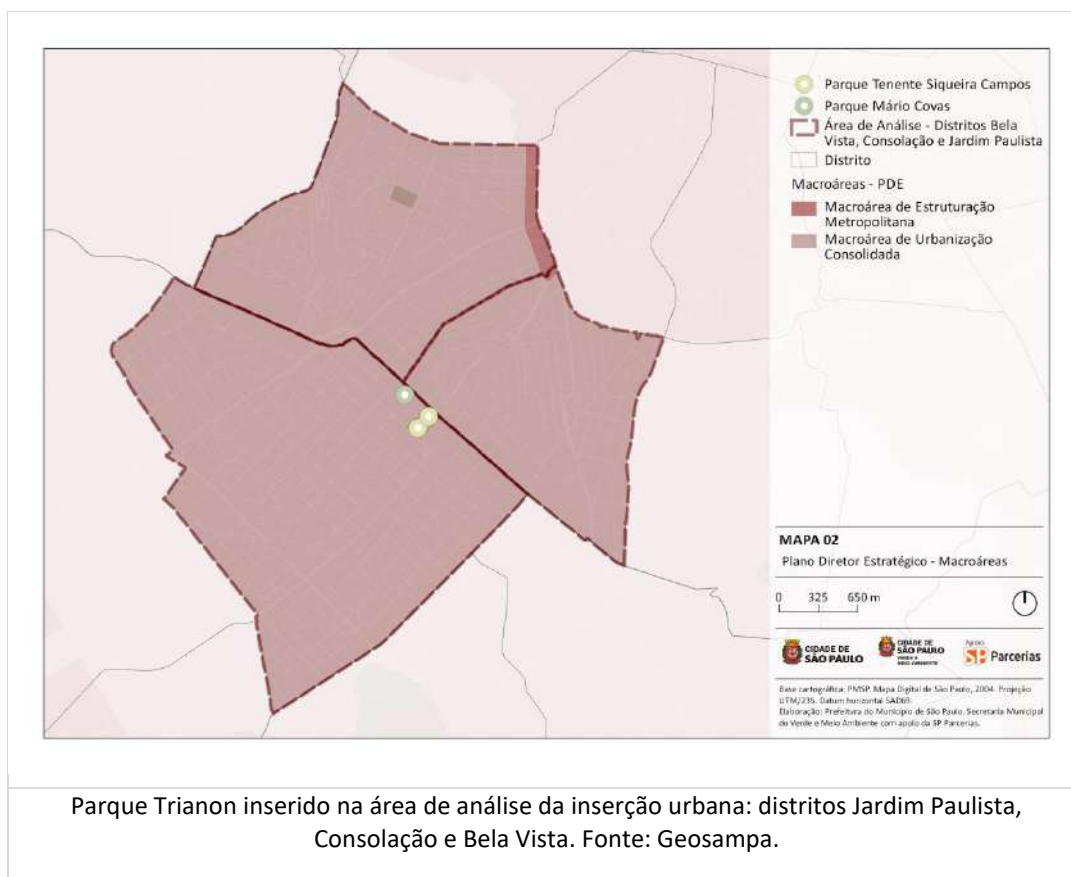
“Art. 19. As Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPAM) são porções do território do Município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, entre os quais a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundações, produção de água e regulação microclimática.”

2.7. Inserção Urbana

O Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão estão localizados na subprefeitura de Pinheiros, no distrito Jardim Paulista, próximo às divisas dos distritos Consolação e Bela Vista, que para fins de caracterização do contexto urbano serão a unidade de análise (distritos Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista), somando 1.240 hectares. Tal caracterização se inicia pela contextualização do parque nas diretrizes definidas pelo Plano Diretor Estratégico (PDE – Lei Municipal nº 16.050/2014), passando assim para análise focada no território envolvendo os usos do solo e do espaço urbano, bem como o zoneamento correspondente (Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, LPUOS, Lei Municipal nº 16.402/16). Também são abordados os aspectos ambientais e socioeconômicos do território, a

disposição de equipamentos públicos e a acessibilidade ao Parque por meio de transporte público, bicicleta e a pé.

A utilização dos Distritos Administrativos como unidade de análise levou em consideração aspectos socioambientais que têm o Parque como “núcleo” de centralidade. A disponibilidade de dados georreferenciados a partir desta categorização justifica favoravelmente esta opção.



2.7.1. A Estratégia de Ordenamento Territorial do Plano Diretor Municipal

Para garantir um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado entre as distintas visões existentes sobre o futuro do Município, o PDE considera, em sua estratégia de ordenamento territorial, cinco dimensões:

I – a dimensão social, fundamental para garantir os direitos sociais para todos os cidadãos, em especial, o direito à moradia, à mobilidade, à infraestrutura básica e ao acesso aos equipamentos sociais;

II – a dimensão ambiental, fundamental para garantir o necessário equilíbrio entre as áreas edificadas e os espaços livres e verdes no interior da área urbanizada e entre essa e as áreas preservadas e protegidas no conjunto do Município;

III – a dimensão imobiliária, fundamental para garantir a produção dos edifícios destinados à moradia e ao trabalho;

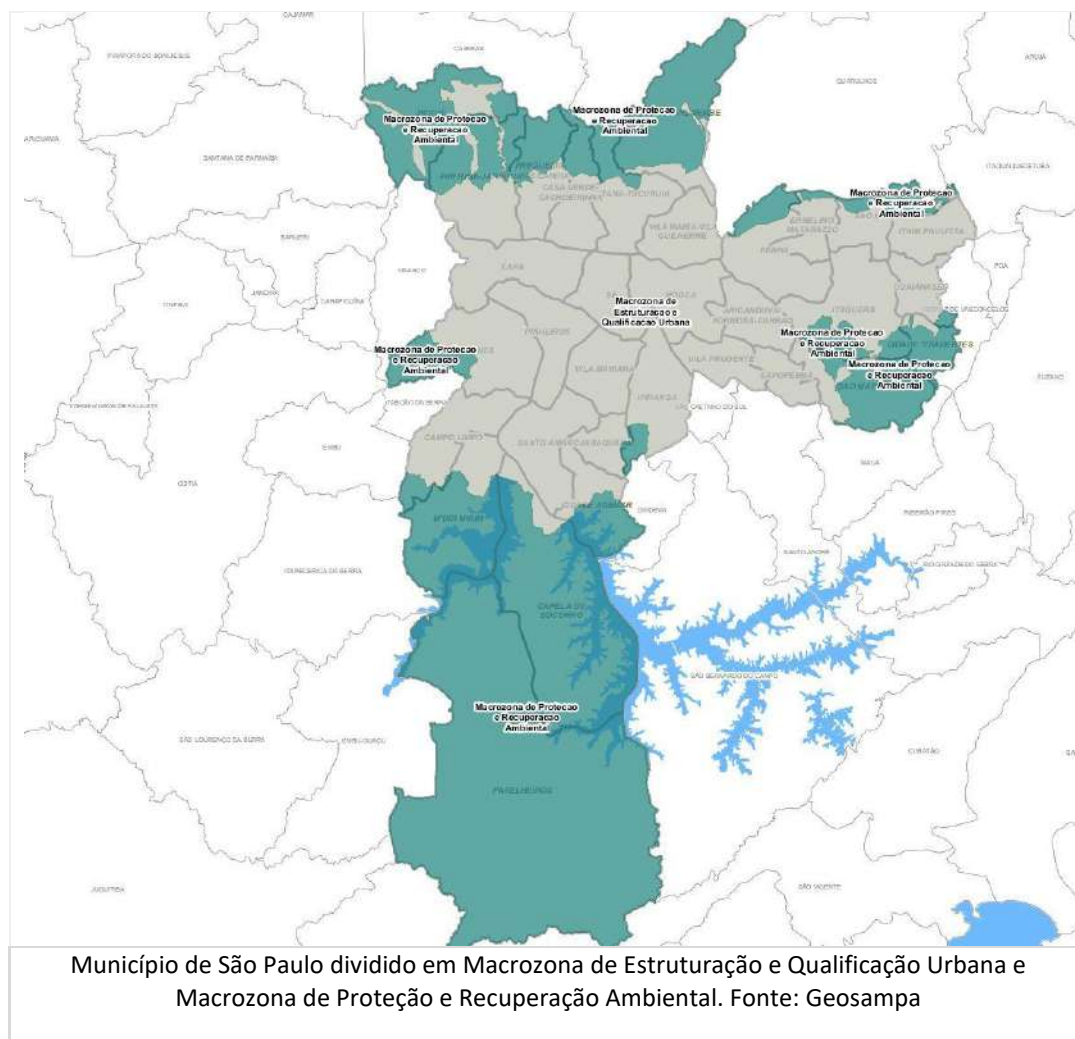
IV – a dimensão econômica, fundamental para garantir as atividades produtivas, comerciais e/ou de serviços indispensáveis para gerar trabalho e renda;

V – a dimensão cultural, fundamental para garantir a memória, a identidade e os espaços culturais e criativos, essenciais para a vida dos cidadãos.

A estratégia territorial do PDE, na perspectiva de observar de maneira equilibrada estas cinco dimensões e os princípios, diretrizes e objetivos da Política Urbana, estrutura-se a partir dos seguintes elementos:

I – macrozonas e macroáreas, áreas homogêneas que orientam, no nível do território, os objetivos específicos de desenvolvimento urbano e a aplicação dos instrumentos urbanísticos e ambientais;

II – rede de estruturação e transformação urbana, onde se concentram as transformações estratégicas propostas pelo PDE.

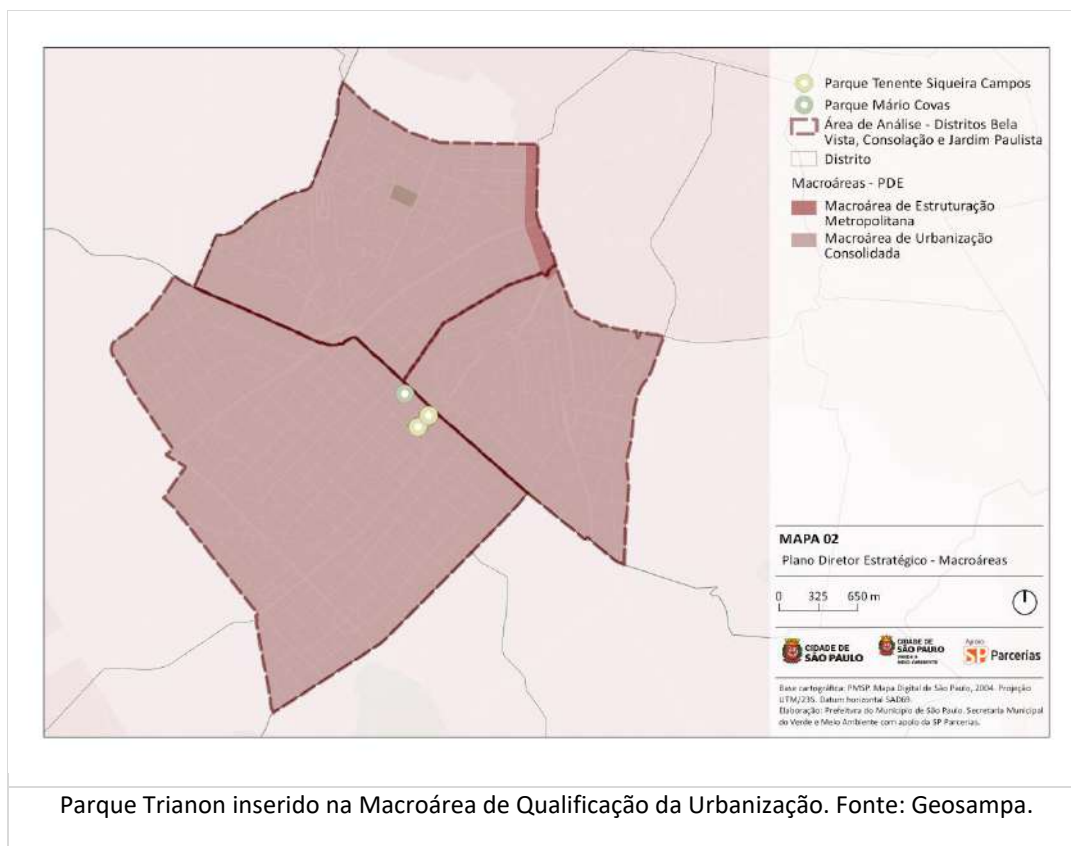


2.7.1. O Desenvolvimento Urbano Induzido pelo Plano Diretor Municipal

A área analisada está contida dentro da **Macrozona de Estruturação da Qualificação Urbana** que, como definido no artigo 10º do PDE, é caracterizada por situar-se integralmente na Zona Urbana,

apresentar grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo, desigualdade socioespacial, padrões diferenciados de urbanização e ser a área do Município mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanas.

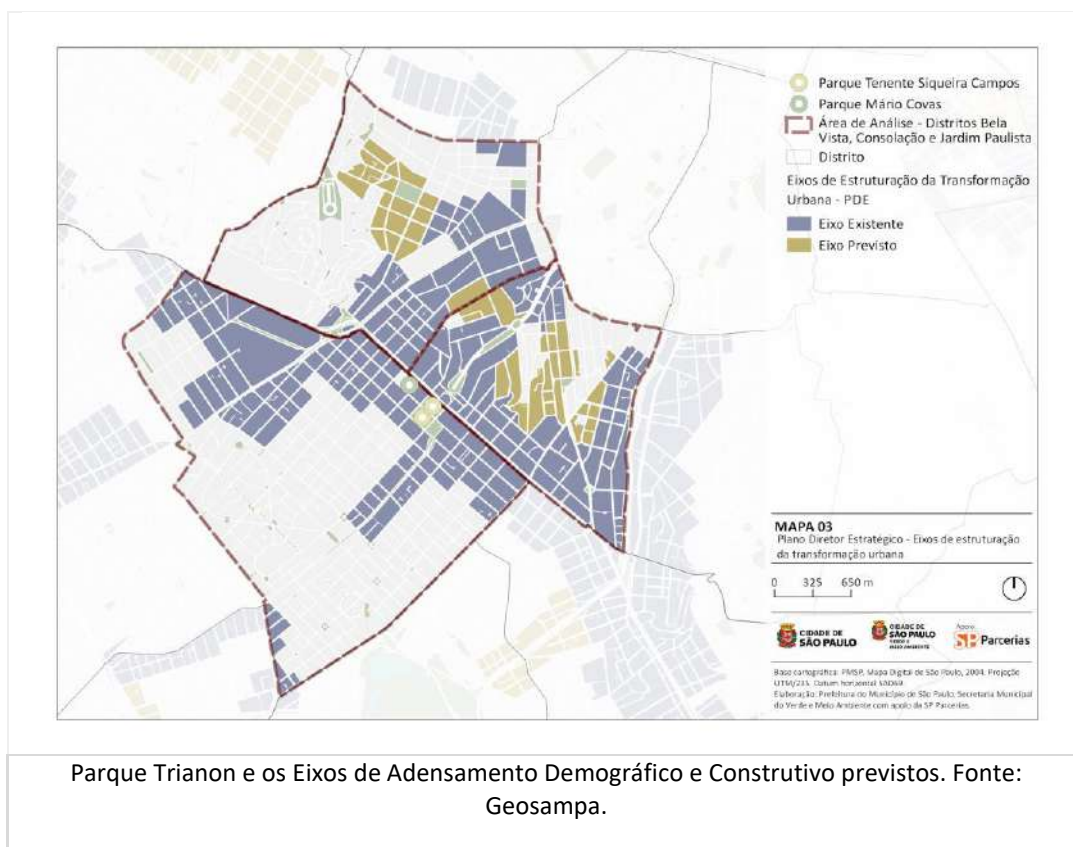
Na área analisada incide a **Macroárea de Urbanização Consolidada**, caracterizada por um padrão elevado de urbanização, forte saturação viária, e elevada concentração de empregos e serviços, formada pelas zonas exclusivamente residenciais e por bairros predominantemente residenciais que sofreram um forte processo de transformação, verticalização e atração de usos não residenciais, sobretudo serviços e comércio. A Macroárea de Urbanização Consolidada abrange 99% da área sob análise.



Os objetivos da Macroárea de Urbanização Consolidada são o controle do processo de adensamento construtivo e da saturação viária, por meio da contenção do atual padrão de verticalização, da restrição à instalação de usos geradores de tráfego e do desestímulo às atividades não residenciais incompatíveis com o uso residencial, a manutenção das áreas verdes significativas, o estímulo ao adensamento populacional, onde este ainda for viável, com diversidade social, para aproveitar melhor a infraestrutura instalada e equilibrar a relação entre oferta de empregos e moradia e incentivar a fruição pública e usos mistos no térreo dos edifícios, em especial nas centralidades existentes e nos eixos de estruturação da transformação urbana.

Alinhado aos objetivos da Macroárea de Urbanização Consolidada destacam-se as Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) ao longo das avenidas Paulista, Dr. Arnaldo, Rebouças, Nove de Julho, Angélica e ruas da Consolação e Treze de Maio, com incentivo ao adensamento demográfico e construtivo de usos residenciais e não residenciais ao longo da rede estrutural de

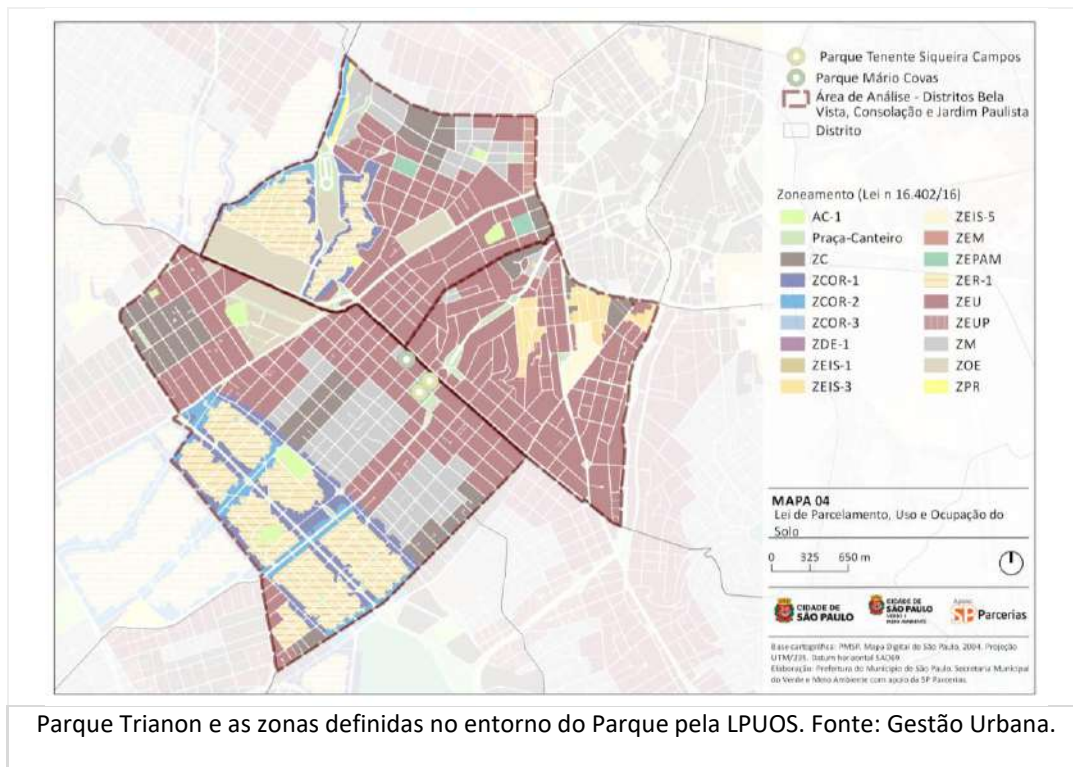
transporte coletivo existente (corredores e faixas exclusivas de ônibus e Linha-2-Verde e Linha-4-Amarela, do Metrô). Outros incentivos permitidos nos Eixos estabelecem parâmetros para fachada ativa, incentivo ao uso misto, largura mínima de calçada de 5m, fruição pública do lote, desincentivo para vagas de garagem, articulando o transporte coletivo com modos não motorizados de transporte. O uso residencial aparece equilibrado em diferentes proporções, com os usos não residenciais compatíveis com uso residencial (ZER, ZPR e ZM), e diversificação de usos compatíveis com a vizinhança residencial e com as diretrizes de desenvolvimento da Macrozona, como as Zonas Corredor ao longo de vias de estruturação local e regional (ZCOR).



Assim, os bairros do Pacaembu e Jardins permanecem como Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER), adjacentes aos corredores viários das avenidas Pacaembu, Brasil, Europa e Nove de Julho, de usos comerciais e de serviços e baixa densidade construtiva (ZCOR).

As centralidades de bairro existentes ao longo das ruas Cardeal Arcoverde, Teodoro Sampaio, Augusta e avenidas Brigadeiro Luís Antônio e Angélica são validadas pelas Zonas de Centralidade (ZC), que visam melhorar a oferta de serviços, comércios, equipamentos comunitários e oferta de trabalho e emprego.

Contrastando com o alto e médio padrões de Higienópolis, Pacaembu e Jardins, o distrito da Bela Vista, apesar de dotado de serviços, equipamentos, infraestrutura urbana e empregos, concentra imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados ou deteriorados, além de lotes vazios ou subutilizados nos quais há interesse em promover empreendimentos de Habitação de Interesse Social totalizando área de cerca de 35 hectares (ZEIS-3 e ZEIS-5).



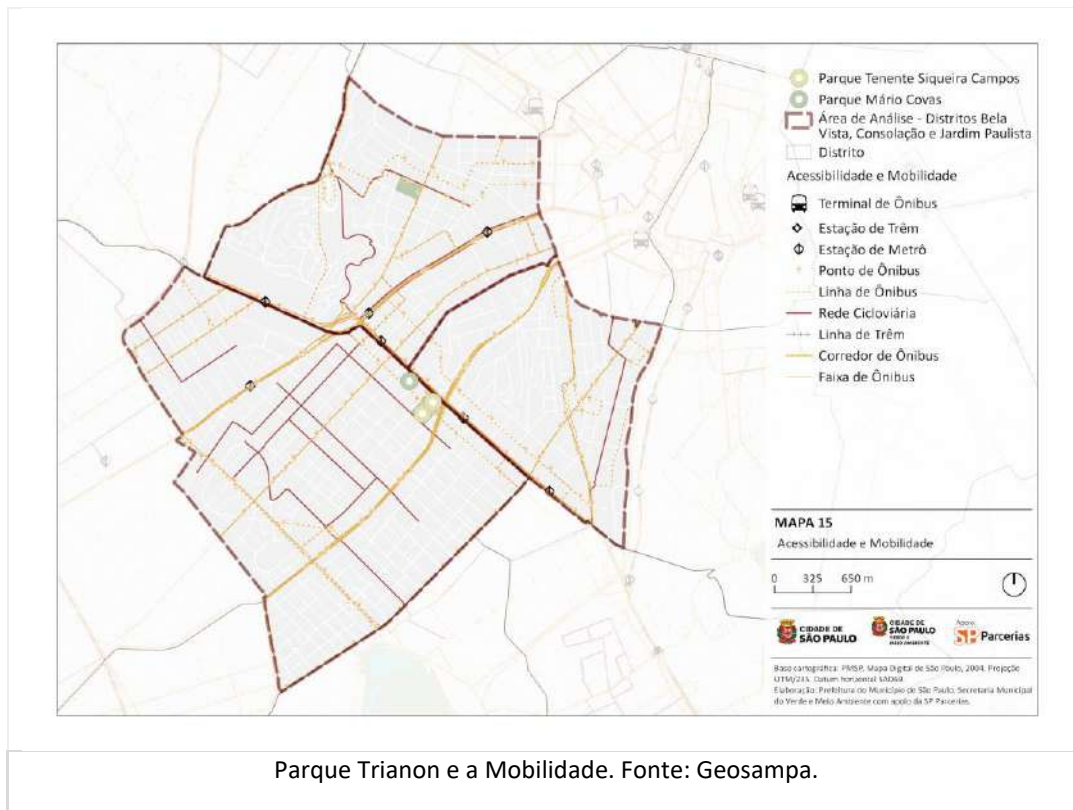
As áreas grafadas como Zonas de Ocupação Especial (ZOE), correspondem ao Hospital das Clínicas, Cemitérios da Consolação, Araçá e do Redentor e Estádio do Pacaembu que, por suas particularidades, demandam disciplina especial de uso e ocupação do Solo.

2.7.2. Sistemas de Mobilidade

A dinâmica da região (padrão elevado de urbanização, forte saturação viária, elevada concentração de empregos, comércio e serviços) é fortemente influenciada pelos eixos estruturantes do transporte público: linhas 4-Amarela e 2-Verde do Metrô, corredores e faixas exclusivas de ônibus, ciclofaixas e ciclovias.

O sistema de transporte coletivo municipal é um importante modal de transporte com possíveis acessos ao parque pelos corredores de ônibus na Avenida 9 de Julho e na Rua da Consolação e pelas faixas exclusivas de ônibus na Avenida Paulista.

As opções de mobilidade favorecem e estimulam o padrão de ocupação da região, cujo desenvolvimento tem sido orientado pelas Zonas Eixos de Estruturação da Transformação Urbana.



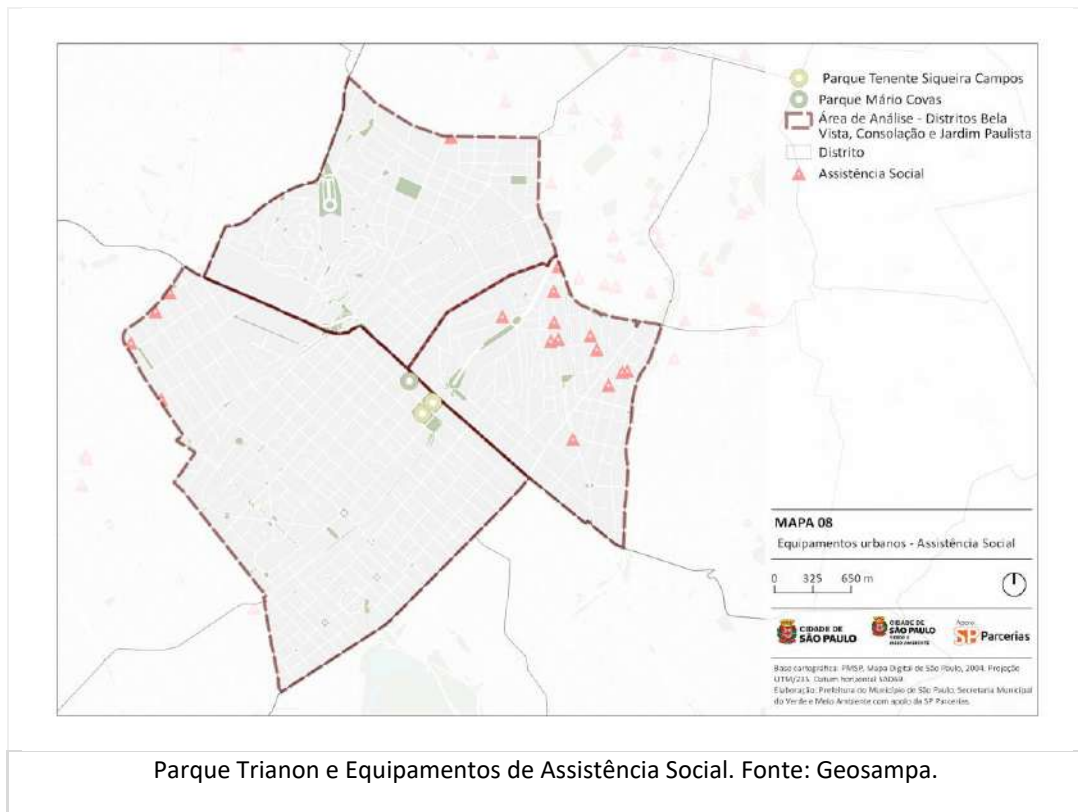
Parque Trianon e a Mobilidade. Fonte: Geosampa.

2.7.1. Equipamentos Públicos

O levantamento e análise quantitativa e qualitativa dos equipamentos de serviços à população e sistemas de mobilidade é uma forma de compreensão dos distritos analisados que aponta potencialidades, carências e produz conhecimento estratégico voltado às ações propostas por este Plano Diretor.

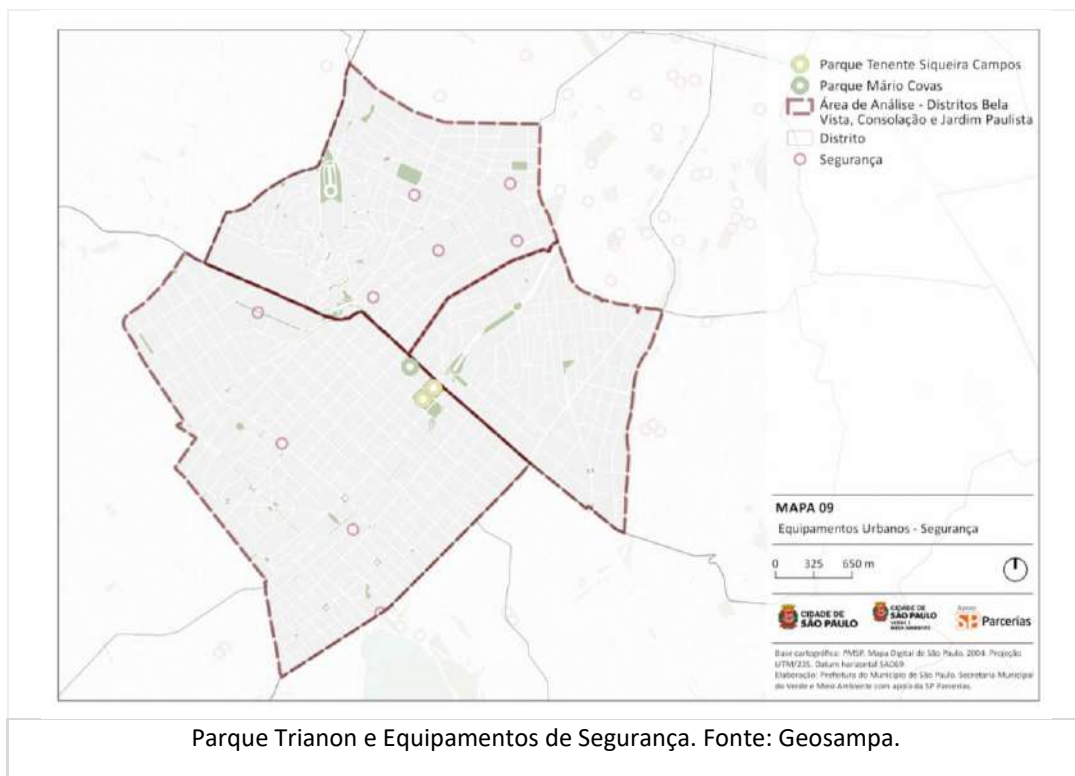
Foram quantificados e espacializados em mapas os equipamentos de assistência social, segurança, saúde, educação, cultura, abastecimento, esportes e sistemas de mobilidade para os distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista:

A região analisada dispõe de 17 equipamentos de **Assistência Social** que atendem perfis distintos (população em situação de rua, crianças, adolescentes, jovens, idosos e família), 12 dos quais concentram-se no distrito da Bela Vista. Apenas um dos equipamentos pertence à administração direta, sendo os demais vinculados a redes parceiras.



Parque Trianon e Equipamentos de Assistência Social. Fonte: Geosampa.

Há nove equipamentos de **Segurança**, sendo 1 posto de bombeiros, 4 órgãos da Polícia Civil (Corregedoria, Distrito Policial e Divisões Técnicas) e 4 órgãos da Polícia Militar (Assessoria e Batalhões), distribuídos nos Distritos da Consolação e Jardim Paulista. Não há equipamentos de segurança no distrito da Bela Vista.



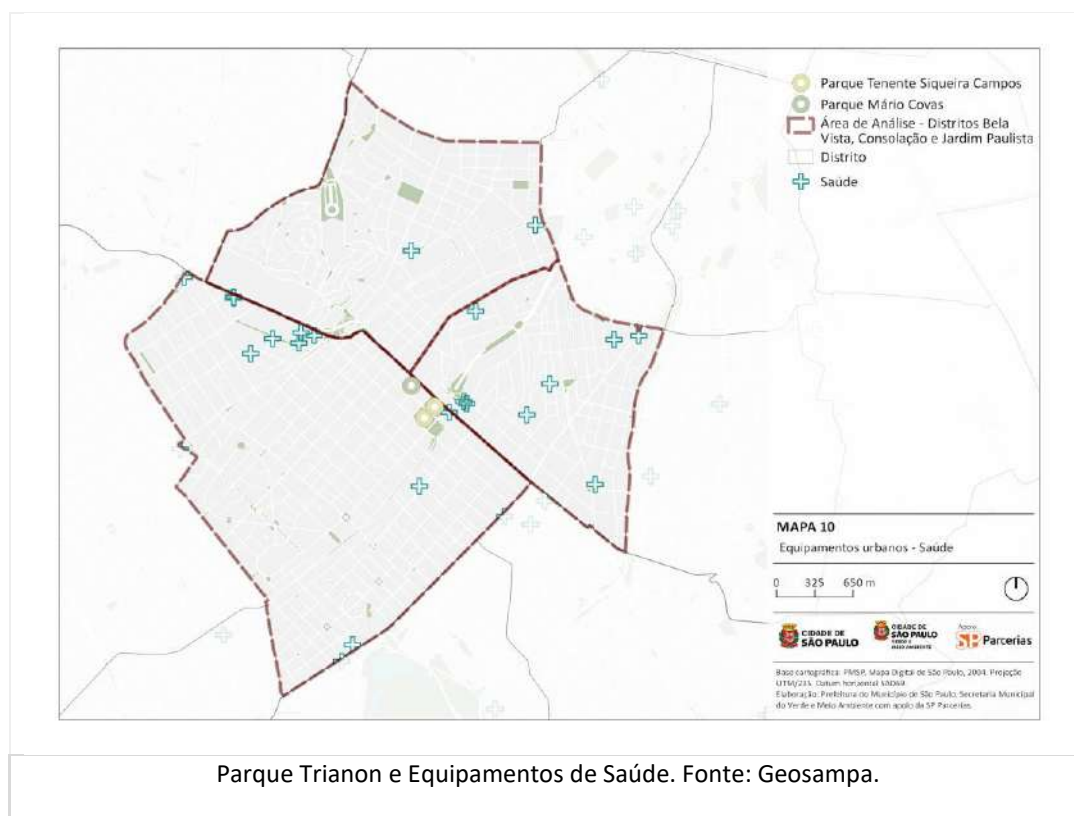
Parque Trianon e Equipamentos de Segurança. Fonte: Geosampa.

É notável a concentração de equipamentos de **Saúde**, 44 no total, sendo 16 equipamentos públicos de saúde e 28 hospitais privados.

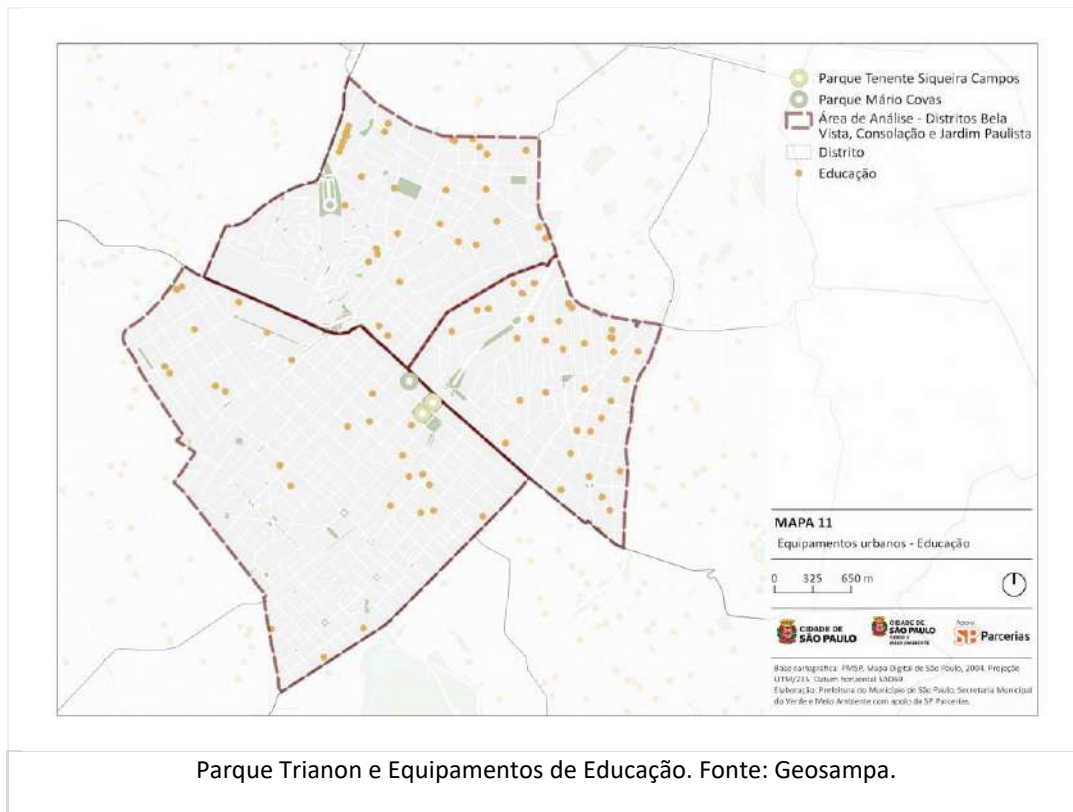
Os 16 estabelecimentos públicos contam unidades básicas de saúde, ambulatórios especializados, hospitais gerais (Hospital das Clínicas) e especializados (Instituto do Coração, Instituto de Infectologia Emílio Ribas, Instituto do Câncer de São Paulo, Hospital Pérola Byinton). A região não conta com unidades para tratamento de DST/AIDS.

Dentre os hospitais privados citem-se o Hospital Sírio Libanês, Beneficência Portuguesa, Hospital Alemão Oswaldo Cruz e Hospital do Coração.

Tal concentração de equipamentos chama a atenção para o chamado Turismo de Saúde, que gera uma cadeia produtiva que na área analisada se traduz em uma concentração de consultórios, clínicas e estruturas de hospedagem.

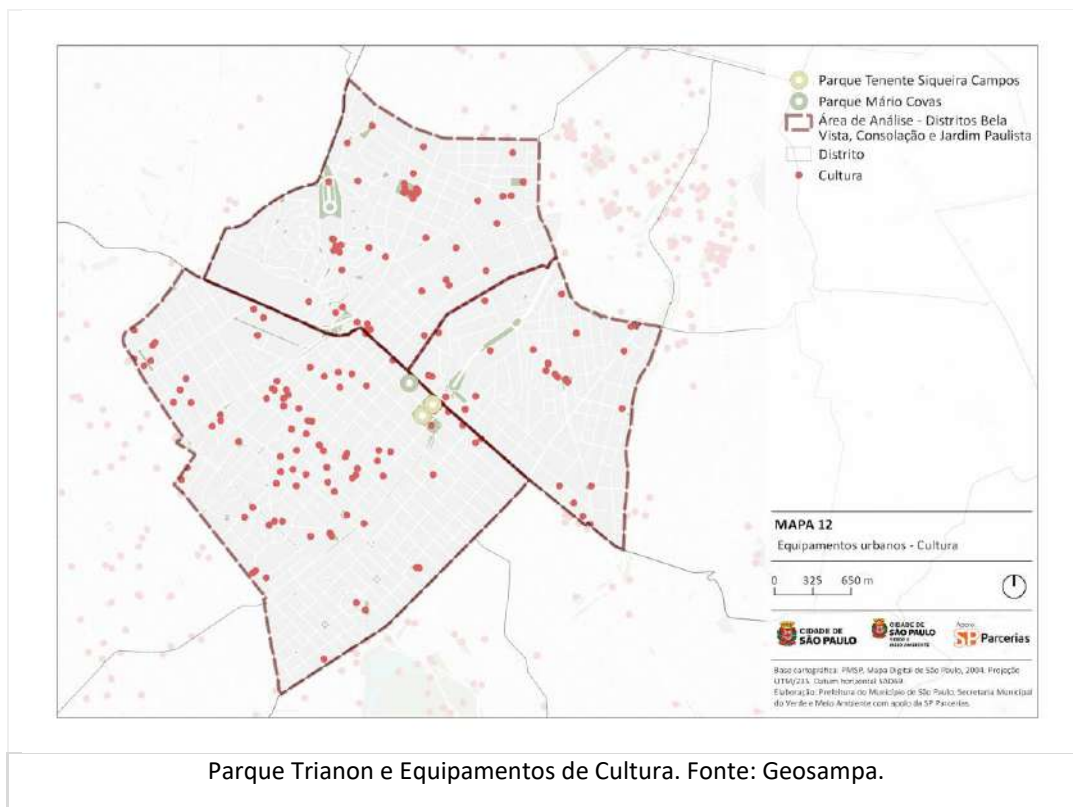


A estrutura de **Educação** e ensino soma 97 estabelecimentos, sendo 26 escolas públicas municipais e estaduais (creche, Ensino Infantil, Fundamental e Médio), 63 escolas privadas de ensino regular e 8 escolas especializadas (teatro, artes, paisagismo, conservatório, enfermagem e saúde).



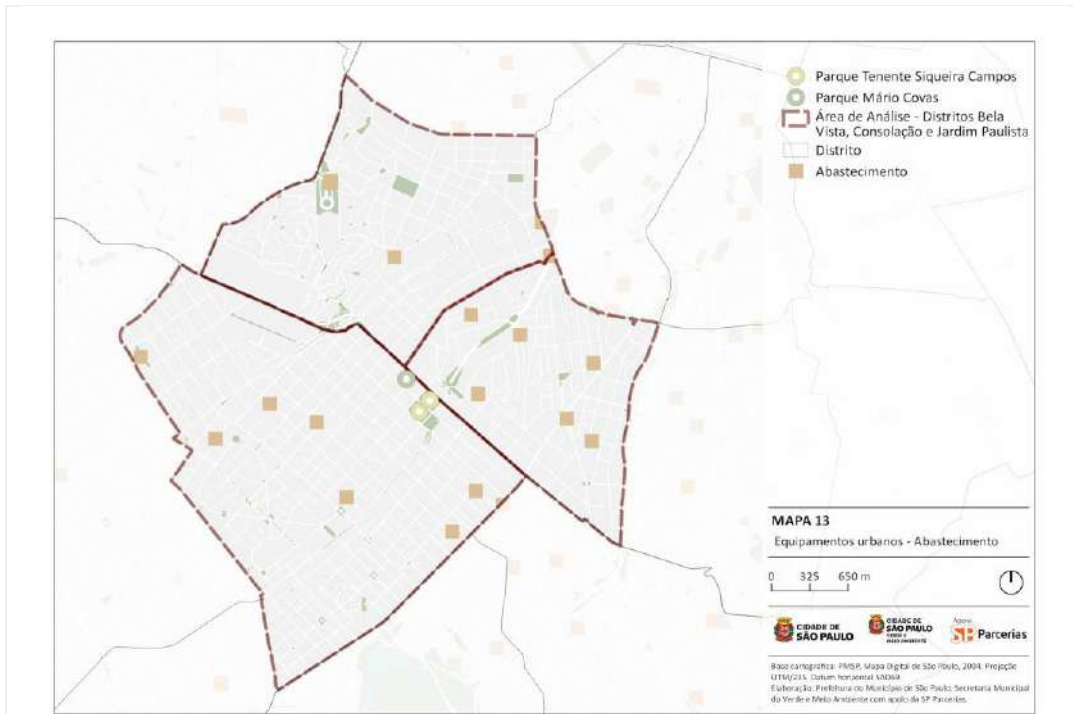
Parque Trianon e Equipamentos de Educação. Fonte: Geosampa.

São 129 equipamentos de **Cultura** públicos (24) e particulares (105) entre bibliotecas, museus galerias de artes, espaços culturais, salas de teatro, shows e concertos.



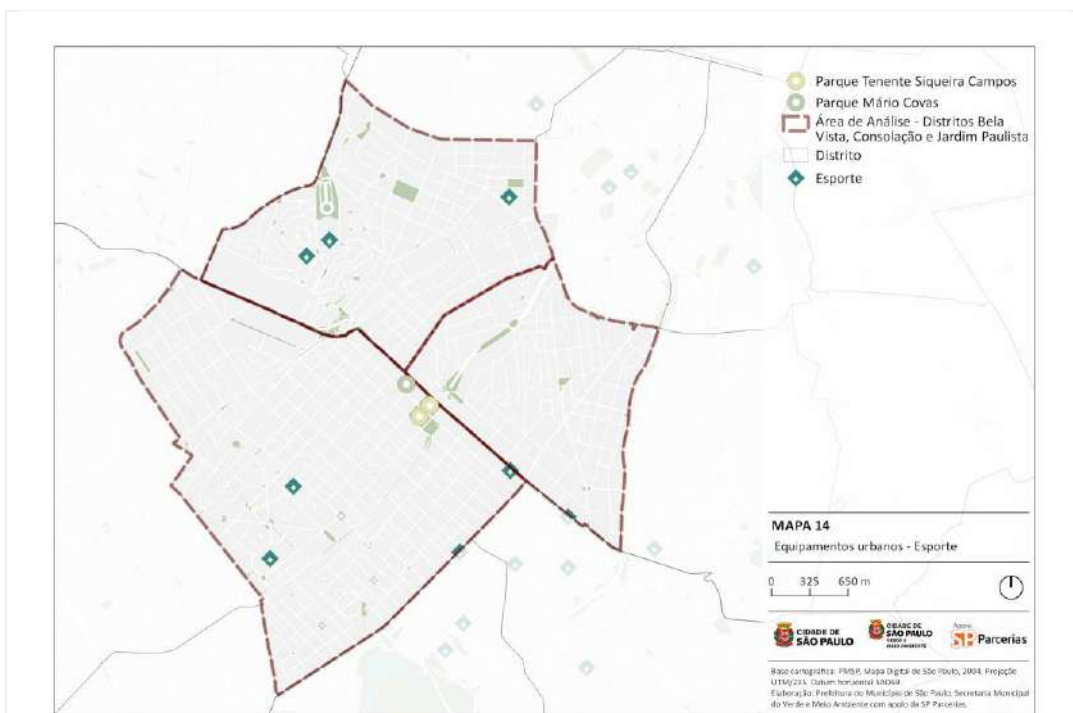
Parque Trianon e Equipamentos de Cultura. Fonte: Geosampa.

O abastecimento público na região é feito por 17 feiras livres e 3 sacolões.



Parque Trianon e Equipamentos de Abastecimento. Fonte: Geosampa.

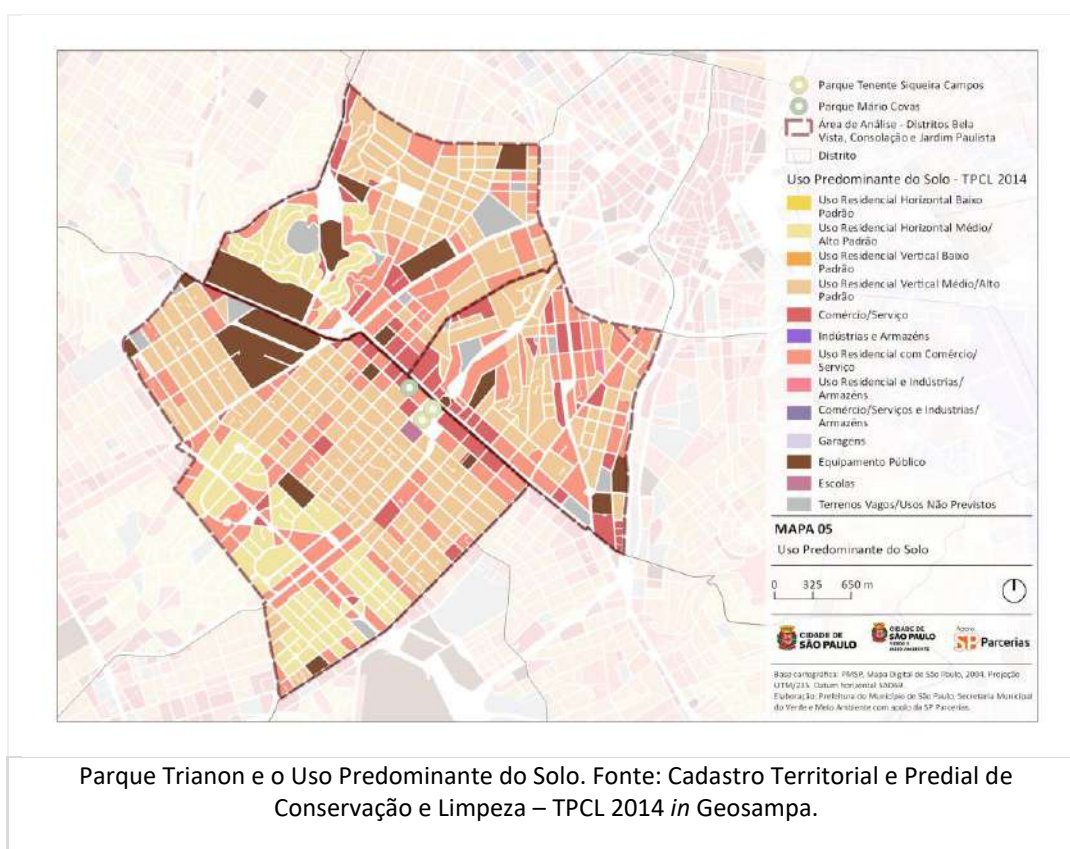
Há seis equipamentos de **Esportes** na região, sendo 3 clubes particulares, todos concentrados no distrito de Jardim Paulista, 1 unidade do SESC e o Estádio do Pacaembu no distrito da Consolação. O distrito da Bela Vista não dispõe de nenhum equipamento esportivo.



Parque Trianon e Equipamentos de Esporte. Fonte: Geosampa.

2.7.1. Uso do Solo nos distritos de Jardim Paulista, Consolação e Bela Vista

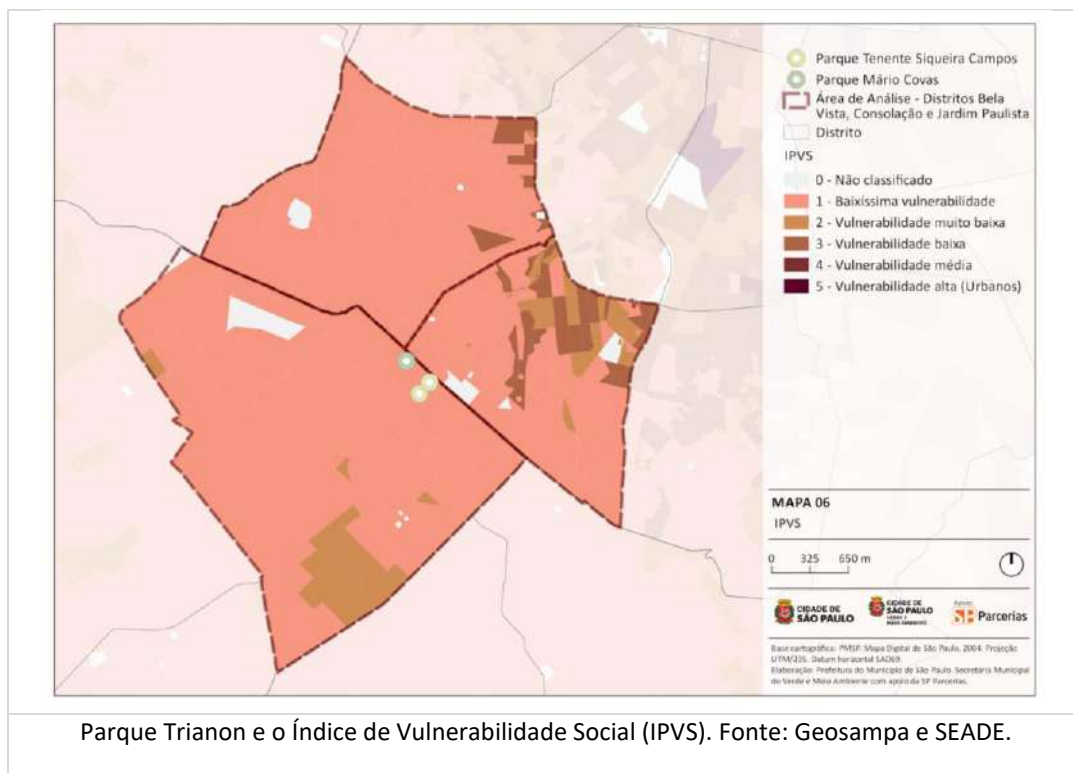
O uso do solo nos distritos de Jardim Paulista, Bela Vista e Consolação é predominantemente residencial de médio/alto padrão, em tipologias verticais. As tipologias horizontais, perduram no interior das quadras dos bairros Pacaembu e Jardins (Jardim Paulista, Jardim Europa, Jardim América). O uso comercial associado ao uso residencial ou serviços predomina nas vias estruturais como Avenida Paulista, Rua da Consolação e Rua Treze de Maio. Esta característica está associada ao intenso uso do parque no horário do almoço, quando se configura espaço de desconcentração. Nos finais de semana e feriados, a restrição de automóveis na Av. Paulista e a proximidade do MASP potencializam o uso do parque.



A concentração de equipamentos públicos e terrenos com usos não previstos confirma a centralidade da região. É notável a quantidade de equipamentos públicos de saúde (Instituto de Infectologia Emílio Ribas, Hospital das Clínicas, Santa Casa de Misericórdia, Beneficência Portuguesa, Hospital 9 de Julho, Hospital Sírio Libanês, Hospital Oswaldo Cruz), educação (Colégio São Luís, FAAP, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Colégio Mackenzie, Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, Colégio Dante Alighieri, Colégio Matter Dei), esporte (Club Athletico Paulistano, Estádio do Pacaembu), cemitérios (da Consolação, Araçá, Redentor), cultura (Museu de Arte de São Paulo, Japan House).

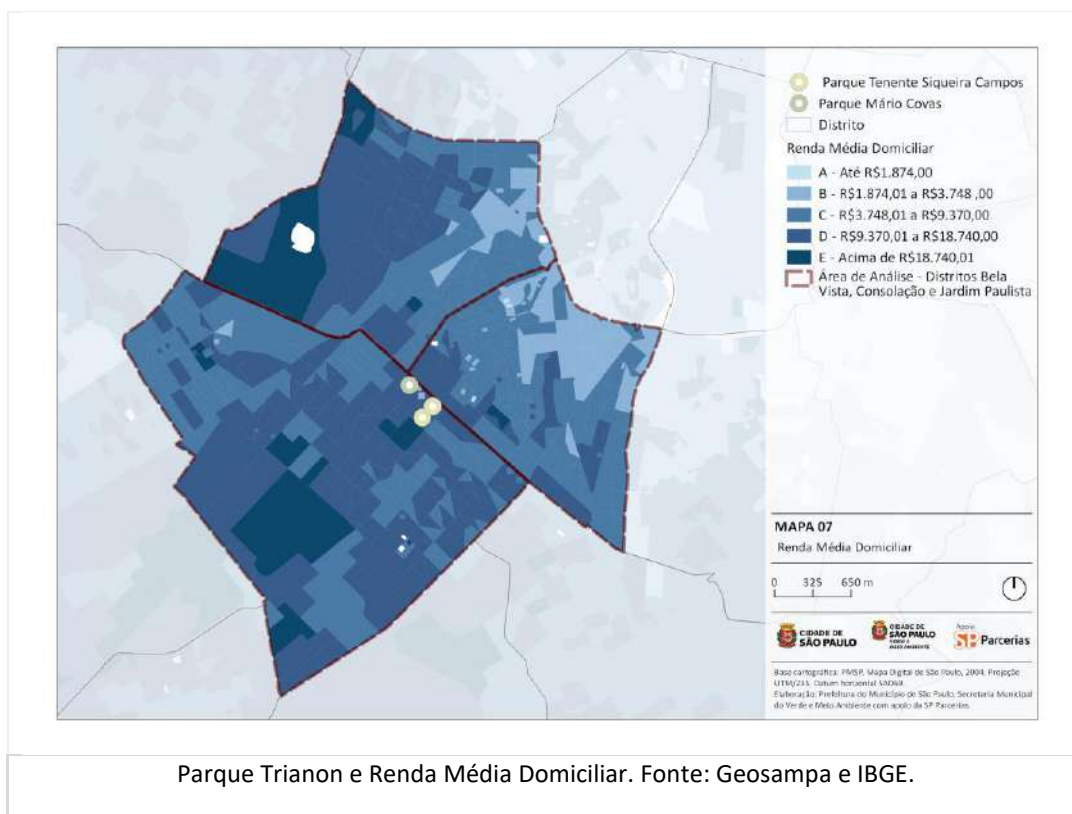
2.7.2. Estrutura Socioeconômica

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), indicador que classifica todos os setores censitários do Estado de São Paulo em 6 grupos, foi o referencial utilizado neste estudo para análise da estrutura socioeconômica da área.



O conceito abarca as seguintes variáveis: (i) renda domiciliar per capita; (ii) rendimento médio da mulher responsável pelo domicílio; (iii) % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/2 salário mínimo (SM); (iv) % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/4 SM; (v) % de pessoas responsáveis pelo domicílio alfabetizadas; (vi) % de pessoas responsáveis de 10 a 29 anos; (vii) % de mulheres responsáveis de 10 a 29 anos; (viii) idade média das pessoas responsáveis; e (ix) % de crianças de 0 a 5 anos de idade.

Na região predominam vulnerabilidade social baixíssima (1), muito baixa (2) e baixa (3), reforçando a imagem de área nobre atribuída aos Jardins, Cerqueira César, Pacaembu, Higienópolis, Pinheiros e Morro dos Ingleses. Percebe-se uma mudança desse padrão socioterritorial nos limites com o Distrito da República, mas ainda mantendo baixa vulnerabilidade social.



3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PARQUE TRIANON E PRAÇA ALEXANDRE DE GUSMÃO

Os princípios e diretrizes a seguir nortearão o diagnóstico, a setorização e os programas de manejo e conservação do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão.

3.1. Dos Princípios

Os princípios que regem o Plano Diretor do Parque Trianon são:

1. Função Social do Parque;
2. Direito Universal ao uso do Parque;
3. Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado;
4. Gestão Participativa.

A **Função Social do Parque** compreende o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à oportunidade de lazer, educação, cultura e contemplação de áreas verdes qualificadas, de forma gratuita, livre de discriminação racial, cultural ou econômica, incluindo o direito de livre acesso a todas as áreas compreendidas no parque, segundo o regulamento de uso elaborado pelo Conselho Gestor.

O **Direito Universal ao Uso do Parque** compreende o processo de universalização do acesso aos benefícios e às comodidades do parque por parte de todos os cidadãos, seja pela oferta e uso dos serviços, equipamentos e infraestruturas públicas.

O **Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado** é o direito sobre o patrimônio ambiental, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, constituído por elementos do sistema ambiental natural e do sistema urbano de forma que estes se organizem equilibradamente.

A **Gestão Participativa** é a garantia da participação de representantes dos diferentes segmentos da população, diretamente ou por intermédio de associações representativas e Conselho Gestor, nos processos de planejamento e gestão do parque, avaliação de investimentos públicos ou privados e na elaboração, implantação e avaliação de planos, programas e projetos de desenvolvimento.

3.2. Das Diretrizes

O Plano Diretor do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão se orienta pelas seguintes diretrizes, as quais, junto com o diagnóstico, norteiam os programas de manejo e conservação do parque:

1. Conservar o meio ambiente e qualificar as áreas verdes;
2. Proteger a fauna existente no parque;
3. Conservar a paisagem do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão;
4. Preservar os equipamentos recreativos e esportivos do parque;
5. Garantir a fruição pública, entendida como o ato de o público desfrutar, com satisfação ou prazer, os espaços livres do parque;
6. Implementar um programa de gestão participativa do parque, contando com a administração técnica de um representante da Secretaria do Verde e Meio Ambiente.

Seguindo esses princípios e diretrizes é possível garantir a proteção da diversidade biológica e de recursos naturais (águas e solos) existente no parque e, conseqüentemente, toda geração de serviços ambientais que resultam da integridade dos seus ecossistemas.

Além disso, garante-se que o parque promova a sustentabilidade, a participação e inclusão social, o respeito às minorias e grupos sociais vulneráveis, buscando com essas ações gerar externalidades positivas que inclusive podem transcender o perímetro do Parque.

4. DIAGNÓSTICO

Fazer um diagnóstico do Trianon e Praça Alexandre de Gusmão significa examinar e classificar a natureza dos seus problemas pelos seus sintomas, com vistas a encontrar uma solução.

Por vezes, diagnóstico e caracterização se confundem, mas diferem entre si à medida que caracterizar o Trianon e seu entorno significa descrever com exatidão suas características, individualizando-o. Ou seja, a caracterização é descritiva, enquanto o diagnóstico é analítico.

O diagnóstico do Parque Trianon, sob a ótica dos Princípios e Diretrizes deste plano, buscou compreender as fraquezas e ameaças, forças e potencialidades da fauna, flora, água, solo e usos, com vistas a subsidiar os Programas de Manejo e Conservação.

4.1. Bases Naturais

O mapeamento das Bases Naturais do Parque Trianon, isto é, a representação espacial dos elementos água, solo, vegetação e fauna, foi realizado por técnicos da SVMA da Divisão de Produção e Herbário Municipal (DPHM), da Divisão da Fauna Silvestre (DFS) e pelo administrador do Parque.

De acordo com o conhecimento dos técnicos, foram identificados e mapeados elementos relacionados às bases naturais, conforme indicado abaixo:

- **Água:** vertentes condutoras de drenagem; área passível de alagamento, reservatórios, cisternas;
- **Solo:** Processo de erosão, solo compactado, solo exposto;
- **Vegetação:** Bosque heterogêneo, exemplares significativos;
- **Fauna:** Áreas potenciais para ocorrência de fauna.

A seguir são apresentados diagnósticos com indicação de ações que devem ser realizadas continuamente pela gestão do Parque e que correspondem às boas práticas de manejo. Além dessas, a seção “Programas e Metas para o Parque” estabelece ações com prazos específicos para sua realização.

4.1.1. Água e solo

Parque e praça não possuem nascente, córrego ou lago, de maneira que a rede hídrica desses espaços é constituída por uma única fonte (atualmente inativada) e pelo sistema de drenagem de águas pluviais.



Fonte do Parque Trianon, sem água. Fonte: PMSP (2019)

O parque e praça não contam com qualquer sistema de captação e armazenamento de água da chuva, bebedouro, pias ou lavatórios que promova o reuso de água em suas dependências.

Quanto ao solo, sabe-se que este é um recurso natural de grande importância, pois além de sustentar a produção de alimentos, recebe a água das chuvas, drenadas para a bacia hidrográfica do Rio Pinheiros, emergindo na forma de nascentes e córregos.

No Parque Trianon o solo está protegido por serrapilheira (cobertura vegetal morta – folhas, ramos, frutos) e não são observados pontos de erosão ou compactação. Cabe ao gestor do Parque manter a serrapilheira sobre o solo, pois além de protegê-lo, disponibiliza nutrientes para as espécies vegetais ali presentes e cria condições adequadas para proteção e germinação de sementes, favorecendo, portanto, a regeneração natural da vegetação.



Solo coberto por serrapilheira. Fonte: PMSP (2019).

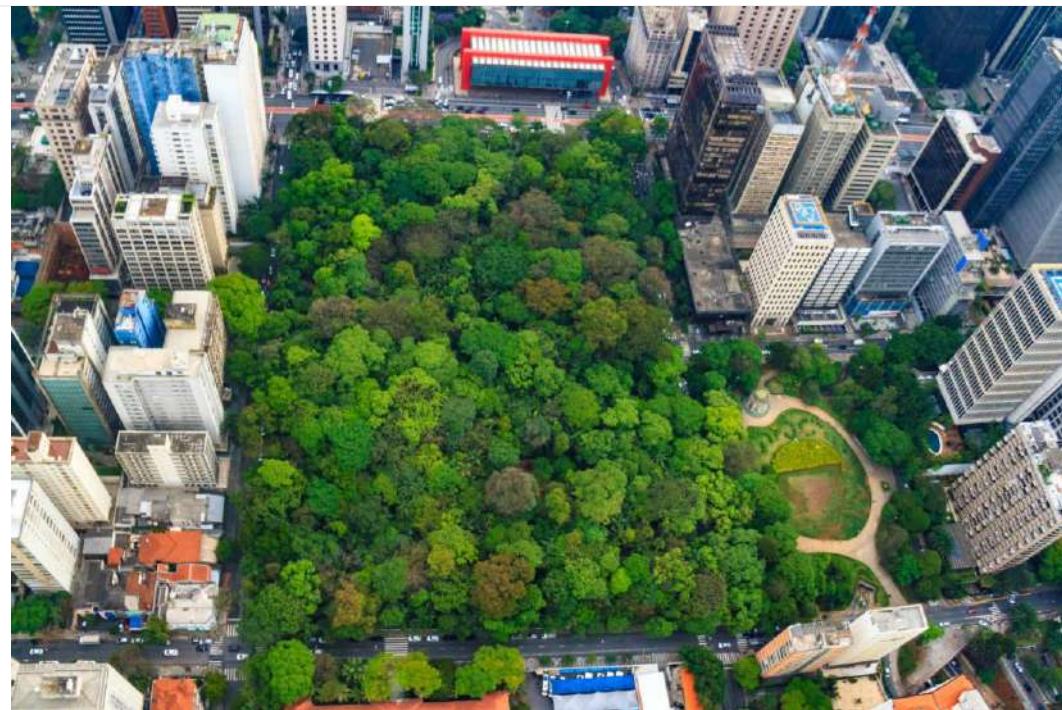
Na Praça Alexandre de Gusmão observam-se trechos de solo compactado, especialmente nas bordas da praça, sob a copa das árvores. Nessa condição a capacidade do solo de absorver a água da chuva fica reduzida e suscetível a processos de lixiviação e erosão.



Solo compactado sob a copa das árvores na borda da Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: PMSP (2019).

4.1.2. Vegetação

O Parque Trianon possui um dos últimos remanescentes de Floresta Atlântica primária do Planalto Atlântico Paulistano. No entanto, ao longo do processo de urbanização da cidade, especialmente no decorrer do século passado, foram introduzidas diversas espécies não nativas da cidade (algumas comprovadamente com hábito invasor), o que resultou em uma flora heterogênea (quase um bosque heterogêneo). Ao lado de árvores centenárias típicas de florestas paulistanas primárias (como *Beilschmida emarginata*, *Cariniana estrellensis*, *Cedrela fissilis*, *Hymenaea courbaril* e *Pouteria bullata*) coabitam o local espécies africanas, asiáticas, europeias e australianas, além de espécies originárias de outras partes do Brasil.



Vista aérea do Parque Trianon e Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: PMSP.

Nesse sentido, em face da enorme importância ecológica do último remanescente de floresta atlântica da região central da capital, as ações de um plano de manejo do parque devem ser direcionadas para conservação da flora nativa da cidade.



Vista interna do Parque Trianon, onde percebe-se o porte florestal da vegetação, incluindo a presença de sub-bosque. Fonte: PMSP (2019).

Os destaques da flora são: guapeva (*Pouteria bullata*), uva-japonesa (*Hovenia dulcis*), carvalho-brasileiro (*Euplassa cantareirae*), guaraiúva (*Savia dictyocarpa*), cedro (*Cedrela fissilis*), jequitibá (*Cariniana estrellensis*), canela-poca (*Ocotea teleiandra*), canelinha-cheirosa (*Nectandra megapotamica*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), cabreúva (*Myroxylon peruiferum*), bico-de-pato (*Machaerium nyctitans*), pau-ferro (*Libidibia ferrea*), jatobá (*Hymenaea courbaril*), araribá-rosa (*Centrolobium tomentosum*), andá-açu (*Joannesia princeps*), tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*), sapopemba-carrapicheiro (*Sloanea hirsuta*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), palmito-jussara (*Euterpe edulis*), seafórtia (*Archontophoenix cunninghamiana*).

Quanto a esta última, a palmeira australiana seafórtia, chama a atenção o seu potencial invasor e, conseqüentemente, o impacto negativo que pode causar para a biodiversidade do parque.

Espécies exóticas invasoras representam uma das maiores ameaças ao meio ambiente, devido sua capacidade de excluir as espécies nativas, diretamente ou pela competição por recursos. As espécies exóticas invasoras podem transformar a estrutura e a composição dos ecossistemas, homogêneo os ambientes e destruindo as características peculiares que a biodiversidade local proporciona.

No caso da seafórtia, sua presença no Parque Trianon provoca danos ambientais, devido ao seu crescimento rápido, à intensa competição com outras plantas e à sombra excessiva de sua copa, que prejudica a germinação das espécies nativas. Por sua vez, o empobrecimento de flora também traz riscos às espécies de animais silvestres locais, as sementes da seafórtia possuem menos nutrientes que as de outras palmeiras nativas, como por exemplo, o palmito-juçara e o jerivá, e as aves que as consomem contribuem para disseminá-las ainda mais.



Agrupamento de palmeiras seafórtia. Fonte: PMSP (2019).

A espécie é comumente encontrada em outras regiões da cidade (inclusive parques), sendo notável seu potencial invasor em alguns casos. Cientistas do Instituto de Biociências, por exemplo, pesquisaram o fenômeno e concluíram que a espécie provocava prejuízos à flora nativa da cidade universitária. Em 2011, as palmeiras da cidade universitária foram substituídas por 120 espécies nativas de Mata Atlântica.

Após realizar estudo no parque, consultar parceiros como a SOS Mata Atlântica, universidades e discutir o assunto com a comunidade, a SVMA deu início a um projeto para remoção das cerca de 750 palmeiras existentes no Parque Trianon. O projeto está orçado em R\$ 1,8 milhão, com verba já aprovada junto ao Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (FEMA), e foi aprovado pelo Conselho Gestor do parque.

As ações começaram em setembro de 2019, e terão duração de dois anos – entre remoção das espécies e sua substituição por árvores nativas da Mata Atlântica. Para que isso ocorra, a primeira etapa a ser realizada é o manejo em todo o bosque do parque, com a remoção de galhos.

A erradicação da seafórtia será feita por lotes. As palmeiras serão removidas aos poucos para evitar a criação de clareiras significativas. Outra ação prevista no projeto já foi feita, em 2018: o levantamento quantitativo de aves e de flora, feitos pela DFS e DPHM. O plantio de novas espécies arbóreas ocorrerá em uma segunda etapa.

A Praça Alexandre de Gusmão conta com um amplo gramado, de aproximadamente de 3 mil m², circundado por árvores de diferentes espécies. Nota-se que o gramado precisa ser recomposto, bem como de manutenção periódica para que permaneça em boas condições.

As áreas ajardinadas são bastante tímidas com baixa diversidade de plantas ornamentais.



Gramado da Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: PMSP (2019).

4.1.3. Fauna

O diagnóstico da fauna silvestre é subsidiado pelo programa de inventariamento e monitoramento da fauna silvestre do município, realizado pela equipe da DFS da Prefeitura de São Paulo. A relação de espécies apresentadas no inventário é de dados cumulativos desde 1992.

A metodologia do inventariamento é baseada na coleta de dados primários em campo, no recebimento de animais silvestres pela DFS e por meio de dados secundários oriundos da literatura. Mais recentemente, para o grupo das aves, também são considerados os registros feitos em sites especializados, como Wikiaves, Táceus e ebird.

Até o momento, foram registradas oficialmente 95 espécies de animais silvestres no local, sendo 13 invertebrados (insetos e aracnídeos), um anfíbio, dois répteis, dez mamíferos e 69 aves, sendo várias dessas comumente encontradas em áreas abertas e bosques da cidade. Dentre as aves, destacam-se: gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*), tuim (*Forpus xanthopterygius*), beija-flor-de-peito-azul (*Amazilia lactea*), bentevizinho-de-penacho-vermelho (*Myiozetetes similis*), pitiguari (*Cyclarhis gujanensis*), tico-tico (*Zonotrichia capensis*) e sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*).

Apesar de haver animais habitando e se movimentando por toda a área do Parque, alguns locais são mais sensíveis para sua conservação, em especial as áreas de abrigo, alimentação e reprodução dos indivíduos. Também é importante observar que algumas espécies podem ser registradas apenas em locais específicos, ou seja, podem possuir área de distribuição restrita, de maneira que determinadas



perturbações nesses locais podem resultar no desaparecimento dessas espécies no Parque. Dessa forma, o mapeamento a ser realizado deve considerar a identificação dessas áreas em especial.

Além disso, serão ainda indicados os caminhos potenciais para atividades de educação ambiental (observação de aves) e que também podem ser utilizadas para o monitoramento da avifauna.

Nos anos de 2017 e 2018, foram recebidos pela DFS quatro (4) animais silvestres oriundos do parque. Destes, um (1) beija-flor-de-banda-branca (*Amazilia versicolor*) e um (1) urubu (*Coragyps atratus*) foram recebidos sem identificação do histórico e com sintomatologia inconclusiva, não sendo possível determinar o agravo que os acometeram. Um (1) pica-pau-joão-velho (*Celeus flavescens*) e uma (1) alma-de-gato (*Piaya cayana*) foram recebidos mortos, com suspeitas de intoxicação.

Quanto ao manejo de animais domésticos, as ações que visam ao controle reprodutivo de cães e gatos e a prevenção de zoonoses são atribuições da Secretaria Municipal de Saúde – Divisão de Vigilância de Zoonoses (DVZ) e da Coordenadoria de Saúde e Proteção ao Animal Doméstico – COSAP (Decreto Municipal nº 57.857/2017).

No entanto, tais problemas não são de fácil solução e a SVMA mantém tratativas com a DVZ de São Paulo para, em conjunto, minimizar os problemas relacionados ao abandono de animais domésticos nos 107 Parques Municipais.

A Organização Mundial da Saúde afirma que existem cerca de 30 milhões de animais abandonados no Brasil. O abandono é um problema de saúde pública e de bem-estar animal, com causas múltiplas relacionadas a fatores religiosos, culturais e socioeconômicos.

De fato, atualmente sabe-se que o número de animais abandonados na cidade ultrapassa os limites de qualquer instituição que possa recolhê-los. Mesmo as ONGs e Protetoras Independentes não tem capacidade para absorvê-los.

Diante dessa situação, como medida paliativa, atualmente adota-se o protocolo CED (Castração/Esterilização/Devolução) procurando realizar o controle das populações de animais domésticos nessas áreas, valendo-se da figura do “animal comunitário” (Lei Estadual nº 12.916/08, Artigo 4º). Neste contexto, o animal é castrado, vacinado e permanece no Parque sob os cuidados de frequentadores/protetores.

Apesar do protocolo CED objetivar e realizar o controle das populações de animais domésticos errantes em áreas verdes, a simples presença desta fauna exótica coloca em risco a vida e a perpetuação de uma grande diversidade de espécies silvestres.

A despeito disso, em virtude do perceptível impacto gerado por cães e gatos em áreas verdes, no entender da DFS, o ideal é a remoção dos animais domésticos errantes destas áreas. Entre os anos de 2017 e 2019, cerca de 15,17% dos animais silvestres recebidos pela Divisão com traumatismo foram vítimas de predação; e 74,65% destes animais foram a óbito. Além disso, a presença dos animais domésticos tem favorecido a ocorrência de altas taxas de infestação por pulgas, além dos patógenos de importância à saúde. Sabe-se que cães e gatos abandonados são importantes vetores de contaminação de patógenos em áreas públicas, porém, ressalta-se que animais domiciliados, sem a devida vermifugação e vacinação anual, também podem ser potenciais disseminadores, quando soltos pelos proprietários nestas áreas.

4.1.4. Resíduos sólidos

A gestão ineficiente dos resíduos sólidos se tornou um grave problema socioambiental, principalmente nas grandes cidades, onde o problema é agravado por um modo de vida voltado ao consumo exagerado que gera enormes quantidades de resíduos.

Com a frequência da visitação pública, o descarte de resíduos torna-se um fator de atenção na manutenção do Parque, cuja gestão deve garantir espaços limpos, o que inclui caminhos, gramados, áreas ajardinadas, bosques, áreas de convivência etc.

Atualmente o Parque Trianon conta com coletores de madeira que recebem material orgânico (restos de comida) e rejeitos (papel higiênico, filtros de cigarro e quaisquer materiais não recicláveis), e coletores de plástico para lixo seco, geralmente recicláveis (papel, papelão, plástico, metais e vidro).



Lixeiras no Parque Trianon com indicação para coleta seletiva. Fonte: PMSP (2019).

Não há um espaço adequado para compostagem de resíduos orgânicos – material de poda e varrição do Parque – que ocorre em local improvisado próximo à academia de ginástica. Ademais a decomposição da matéria orgânica oriunda da vegetação ocorre naturalmente por todo o solo do parque (exceto caminhos) que é protegido contra o pisoteamento dos visitantes.

Já a Praça Alexandre de Gusmão conta com lixeiras que recebem todo tipo de resíduos sem a separação adequada de materiais recicláveis.



Lixeira na Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: PMSP (2019).



Sinalização feita a partir de restos de madeira do próprio Parque. Fonte: PMSP (2019).

4.2. Infraestruturas e Estruturas do Parque

Chama-se infraestrutura o conjunto de instalações e redes subterrâneas (água, esgoto, gás, eletricidade, telefonia...) que dão suporte às estruturas do parque (postes de iluminação, edificações etc.).

4.2.1. Infraestrutura elétrica

A infraestrutura e estrutura elétricas do Parque Trianon estão deterioradas pelo tempo e pela pouca manutenção. O consumo de energia é, basicamente, da sede administrativa e iluminação do parque, esta última provida pelo Departamento de Iluminação Pública – ILUME. Ou seja, intervenções na infraestrutura de iluminação pública do parque demandam entendimentos junto a ILUME.

Em nível de prioridade as intervenções nos sistemas elétricos envolvem:

1. Reforma das entradas de energia na Rua Peixoto Gomide (números 949 e 1005), completamente deterioradas;
2. Reforma da infraestrutura de iluminação (cabearamento e postes) do parque;
3. Reforma das instalações elétricas da sede administrativa do parque e sanitário;
4. Reforma do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA (para-raios), da sede administrativa e sanitário.

4.2.2. Infraestrutura hidráulica

Não se tem conhecimento da última ação de reforma ou manutenção da infraestrutura hidráulica do parque que abastece edificações, fonte e bebedouro. A infraestrutura hidráulica deve, portanto, passar por avaliação para dimensionar o nível da intervenção, bem como identificar vazamentos.

De igual maneira o sistema de drenagem do parque deve ser avaliado.

Vale considerar que o solo sob o bosque, coberto com serapilheira, retém e drena naturalmente a água da chuva.

4.2.3. Infraestrutura de sistemas

O parque não está relacionado no Programa Wi-Fi Livre SP da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), mas se beneficia da estrutura implantada no Masp, que alcança cerca de 48.000m².

O Programa Wi-Fi Livre SP permite a conexão à internet, garantidas a privacidade e a liberdade de uso. Para tanto basta ter acesso a um número de celular válido e um aparelho com acesso Wi-Fi (celular, tablet ou notebook).

O programa estabelece que cada usuário navegue a, no mínimo, 512kbps. Há exigências de estabilidade, qualidade e cobertura do sinal suficientes para acessar redes sociais, assistir a vídeos, fazer videochamadas, realizar cursos online e navegar rapidamente pela internet.

4.2.4. Percursos, caminhos, estares e acessos

Os percursos, caminhos e estares do parque, em mosaico português, por vezes bastante inclinados, apresentam pedras soltas, buracos, carecem de limpeza e não são acessíveis.

Atualmente o parque conta com 10 (dez) acessos para usuários e 1 (um) acesso operacional na Casa do Administrador, totalizando 11 acessos. Atualmente 5 (cinco) desses acessos permanecem fechados (3 acessos principais na Avenida Paulista, 1 acesso secundário na Alameda Santos e 1 acesso secundário na Alameda Casa Branca), ou seja, o parque conta efetivamente com 11 (onze) conexões com a rua, como se observa do MAPA 4.



Estado de conservação dos pisos do Parque Trianon. Fonte: PMSP.

4.2.5. Edificações

O parque conta com três edificações, sede administrativa, sanitário público e apoio operacional. O apoio operacional das equipes de vigilância, manejo e zeladoria do parque é construção mais recente e destoa da paisagem do parque e das outras edificações.

Não se tem conhecimento das últimas ações de conservação destas edificações e seu estado de conservação demanda o restauro da sede administrativa e sanitários e a reforma ou demolição do apoio operacional.



Edificação dos sanitários do Parque Trianon. Fonte: PMSP (2019).

4.2.6. Equipamentos de uso programático

Equipamentos de uso programático são aqueles equipados e destinados a finalidades e usos específicos, tais como parques infantis e academias de ginástica. Este tipo de equipamento costuma demandar a permanência e devem ser equipados com mobiliário que incrementem a experiência do frequentador do parque, como bancos, bebedouros, lixeiras e sinalização com regras de uso.

4.2.6.1. Parque Infantil

O **parque infantil** é um equipamento muito demandado nos parques urbanos. Deve ser espaço lúdico e inclusivo que propicie o desenvolvimento de todos os domínios da criança: o físico, o intelectual, o social e o emocional. Deste modo, pretende-se que o parque infantil seja capaz de fornecer à criança o sentimento de segurança, competência, autonomia e liberdade.

O Parque Trianon conta com dois parques infantis com piso de areia em área semi-sombreada. Esse piso tem se mostrado inadequado nos parques municipais por dificultar o controle de zoonoses provenientes das fezes de animais domésticos ou abandonados. Os brinquedos são em toras de eucalipto autoclavado.

O parquinho próximo à Alameda Jaú é bastante utilizado durante toda a semana, enquanto o parque próximo à Avenida Paulista tem sido mais utilizado aos finais de semana, sobretudo quando a avenida está aberta aos pedestres, ficando subutilizado durante os dias úteis.

Os parquinhos contam com bancos, mas não possuem bebedouros próximos.



Parquinho próximo à Avenida Paulista. Fonte: PMSP (2019).



Parquinho próximo à Alameda Jaú. Fonte: PMSP (2019).

4.2.6.2. Academia de ginástica

O parque conta com uma academia de ginástica em área semi-sombreada e bebedouro próximo. Os aparelhos de ginástica estão deteriorados. É aguardada a instalação de novos aparelhos doados pela empresa Thekton Comércio, Locações e Construções, em agosto de 2019, no valor aproximando de R\$ 13.000.

4.2.6.3. Esculturas

O Parque Trianon abriga as esculturas do Anhanguera (no passeio em frente ao parque), as esculturas mitológicas do Fauno e Aretusa, o busto do engenheiro Joaquim Eugênio de Lima, além de um Bebedouro, de autoria desconhecida. Em 2019 passaram por ações de conservação as esculturas do Anhanguera, do Fauno e o busto de Joaquim Eugênio de Lima. A Aretusa não necessitou de restauro. Somente o Bebedouro carece de restauro.

Na Praça Alexandre de Gusmão há ainda o busto de Alexandre de Gusmão, restaurado e instalado no local em 2015.

As esculturas são inventariadas pelo Núcleo de Monumentos e Obras Artísticas – NMOA, da Secretaria Municipal de Cultura e constam do “*Inventário de Obras de Arte em Logradouros Públicos da Cidade de São Paulo.*”



Escultura do Bebedouro, de autoria desconhecida. Fonte: PMSP (2019).

Obra	Tipologia	Autor	Data de Implantação
Anhanguera	Estátua	Luís Brizzollara	1935
Aretuza	Estátua	Francisco Leopoldo e Silva	[197-]
Bebedouro	Fonte	- - -	[192-]
Fauno	Estátua	Victor Brecheret	1946
Joaquim Eugênio de Lima	Busto	MINGO, Roque de Mingo	1952
Alexandre de Gusmão	Busto	- - -	1995

4.2.7. Mobiliário

Para os fins deste Plano Diretor entende-se como mobiliário os elementos na paisagem do parque, de natureza utilitária, ou não, implantados para melhorar a experiência do frequentador do parque, tais como lixeiras, mesas, bancos, bebedouros, paraciclos, placas de sinalização e outros.

A presença de mobiliário atribui conforto ao usuário e estimula uso social dos espaços. O uso intensivo e diversificado nos parques urbanos demanda mobiliário acessível, de materiais duráveis, resistentes às intempéries, confortável, de baixo impacto visual na paisagem do parque e deve contar com equipamentos específicos para crianças e animais de estimação.

Os **bancos e lixeiras**, não padronizados, estão distribuídos nos passeios do parque e nos dois parques infantis.

As **lixeiras** distribuídas pelo parque, não são padronizadas e não permitem a disposição seletiva de resíduos. Além disso, por não possuírem tampas, possibilitam o acesso e a proliferação de animais silvestres e sinantrópicos, como pombos, roedores, moscas e gambás (*Didelphis sp*).





Bancos e lixeiras não padronizados. Fonte: PMSP (2019).

Nos parques municipais os **bebedouros** costumam apresentar problemas frequentes, como entupimento, vazamentos e drenagem insuficiente. O parque dispõe de dois bebedouros, um próximo à academia de ginástica e outro próximo ao sanitário, sem acessibilidade e sem contemplar uso para animais de estimação. Há necessidade de implantação de mais bebedouros no parque.

O parque conta com cinco **paraciclos** na entrada próxima à esquina da Rua Peixoto Gomide com a Avenida Paulista. A quantidade de paraciclos deve ser dimensionada para atender a demanda dos frequentadores, dada a proximidade com a ciclovia da Avenida Paulista.

A **sinalização** do parque é improvisada com toras de madeira e materiais reutilizados.



Sinalização feita a partir de restos de madeira do próprio Parque. Fonte: PMSP (2019).

4.3. Usos

Os usos correspondem às apropriações dos espaços livres e edificados do parque pelos frequentadores, sendo que o mesmo espaço pode comportar usos distintos e imprevistos.

Os usos mudam no decorrer do tempo, de acordo com os costumes de cada época. A marquise do Ibirapuera, por exemplo, idealizada para conectar os pavilhões comemorativos do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 60 anos depois é ocupada por patinadores e skatistas, impondo o desafio da regulação do seu uso.

Ao mesmo tempo em que os usos são gatilhos a outras apropriações, também se limitam. A questão ambiental impõe condições ao uso cultural, de lazer e esportivo, assim como este uso impõe limites para o aspecto ambiental. As pessoas atraídas para o parque por um aspecto podem se interessar pelos outros, ou seja, cada uso ou apropriação pode ser uma porta de entrada para outras apropriações.



Com apoio da Divisão de Gestão de Parques Urbanos e do Conselho Gestor, por meio de oficina participativa facilitada pela UMAPAZ, foram levantados e mapeados os usos existentes, a demanda por melhorias nos espaços livres e edificados do parque e apontadas novas formas de apropriação pública.

Os usos ambientais foram identificados e mapeados junto às áreas técnicas da SVMA, Divisão da Fauna Silvestre e Herbário Municipal.

A preservação do meio ambiente, as possibilidades de educação ambiental e o lazer devem estar presentes em todo o processo de planejamento e em todas as ações, incluindo as atividades de lazer recreativo ou de ócio.

É importante ressaltar que a intensidade e distribuição dos usos é distinta durante a semana e os finais de semana. A Avenida Paulista atrai pessoas para o trabalho durante a semana, dada a concentração de empregos e serviços, e atrai o paulistano para o lazer aos domingos e feriados, quando o leito carroçável da avenida é fechado para os carros e aberto para os pedestres, evento conhecido como Paulista Aberta, instituído pelo Decreto 57.086/2016.

Com este viés, o **diagnóstico dos usos atuais** no Parque do Trianon constantes do MAPA 04, visando os Princípios e Diretrizes estabelecidos no Capítulo 3, procura subsidiar o Programa de Manejo e Conservação dos espaços livres e edificados, a serem alcançados no prazo de 10 anos.

4.3.1. Serviços Ambientais

Atendendo aos objetivos e diretrizes do SAPAVEL, os serviços ambientais do Parque Trianon embasam toda a persistência, resiliência e conservação dos processos naturais que fundamentam o parque como espaço livre e área verde com funções ambientais.

Caracterizam os serviços ambientais (ou ecossistêmicos) as dinâmicas dos elementos naturais – Vegetação, Fauna, Água e Solo (mapeado nas Bases Naturais) – capazes de prover bens e serviços que, direta ou indiretamente, satisfazem as necessidades humanas. O conceito de serviços ambientais é, portanto, antropocêntrico e se refere aos benefícios que a sociedade obtém dos ecossistemas.

A conservação ambiental está diretamente relacionada à conservação desses serviços, que podem ser classificados em serviços de: **provisão** (água, alimentos, matérias-primas, fitofármacos etc.); **regulação** (purificação do ar, regulação do clima e do ciclo das águas, controle de pragas e doenças etc.); **e suporte** (ciclagem de nutrientes, formação de solo, polinização, dispersão de sementes etc.). Além desses, as áreas naturais, ou seminaturais, ainda provêm benefícios recreativos, educativos, estéticos e espirituais⁶.

Por meio dos levantamentos de usos feitos pelas áreas técnicas da SVMA, delimitaram-se dois setores no parque: Setor Cultural e Turístico e Setor Esportivo e Familiar. A Praça Alexandre de Gusmão enquadra como Setor Praça Alexandre de Gusmão.

Nesse sentido, os usos identificados no parque – Educacional, Cultural, Lazer Recreativo, Ócio – devem considerar os serviços ambientais sob os quais se estruturam. Este critério deve ser considerado

⁶Murer, Beatriz Moraes, Aline Ribeiro Machado, and Vania Regina Pivello. "Guia para planos de manejo de parques naturais municipais brasileiros." (2018).

sempre que houver conflito de utilização ou de apropriação dos espaços e deve-se sempre preservar e considerar as dinâmicas inerentes à Fauna, à Vegetação, à Água e ao Solo.

4.3.2. Uso Cultural

Adota-se como conceito de uso cultural toda a atividade de desenvolvimento de conhecimento humano que pode ser representada pelas artes, crença, costume, hábitos e aptidões, moral, comportamento, símbolo, prática social, de conhecimento da natureza, em um processo cíclico, adaptativo e cumulativo. As atividades culturais estão de acordo com um dos princípios do parque e da praça (função social), desde que estes não conflitem com outro princípio do parque, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Dependendo do porte da vegetação soma-se ao uso a condição de insolação, ou permeabilidade à luz solar, que é outro atributo fundamental para os lugares de vivência. O maciço arbóreo e os subespaços oportunizam usos espontâneos e a permanência, atentando para o fato de que não é permitido acessar o sub-bosque fora dos caminhos estabelecidos.

No Parque Trianon o uso cultural ocorre nos caminhos e estares sob os bosques. A conformação do espaço livre é atribuída pelo relevo, pela vegetação, pelos passeios e equipamentos, como o parque infantil e academia de ginástica.

Na Praça Alexandre de Gusmão os conjuntos arbóreos e extensas áreas gramadas oportunizam usos espontâneos e atividades lúdicas, culturais e educativas.

Preferencialmente deve-se promover Uso Cultural no espaço livre nas áreas sombreadas ou meio sombreadas de maneira a favorecer a permanência. Para além do sombreamento, a umidificação do ar propiciada pela vegetação (arbórea), atribui o conforto ambiental. Importante considerar que estes espaços livres permitem multiplicidade de uso, sendo recorrente haver Uso de Lazer Recreativo e Uso Cultural no mesmo espaço, e não raro ao mesmo tempo.

Em frente à entrada principal do parque, junto ao passeio, ocorre aos domingos e feriados a tradicional feira de artesanato da Avenida Paulista. A área, embora fora dos gradis, pertence ao parque, podendo ser aproveitada inclusive durante a semana para feiras e exposições de caráter semelhante.

As atividades culturais no parque e na praça são desejáveis, desde que adequadas ao parque, e às normas de conforto acústico da vizinhança e à fauna. Vale lembrar que as atividades de educação ambiental também compõem as possibilidades de uso cultural. Campanhas como a *Jaguar Parede* de conservação da onça-pintada (*Panthera onca*), observada no Parque Trianon em meados de outubro de 2019, podem ganhar notória visibilidade quando realizadas em parceria com a prefeitura. As esculturas presentes no parque complementam a vocação cultural do parque.



Campanha para conservação da onça-pintada – Jaguar Parede (2019). Depois de expostas a peças são leiloadas e o dinheiro arrecadado é destinado a projetos de conservação da espécie em diferentes regiões do país. Fonte: PMSP.

Em complementaridade ao Parque Trianon, a Praça Alexandre de Gusmão com seu extenso gramado de área ensolarada oferece a oportunidade para eventos esporádicos de caráter cultural, possibilitando inclusive a montagem de palcos.



Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: Sergio Brisola, Descubra Sampa.

4.3.3. Lazer Recreativo

O lazer recreativo considera toda atividade lúdica desenvolvida no tempo livre de maneira espontânea e criativa que traga satisfação e descontração à pessoa. O lazer recreativo pode operar a partir do indivíduo ou de um grupo de pessoas. Está associado a incrementar a qualidade de vida e a satisfazer as necessidades de ordem física e emocional, pessoal ou social. Pode também configurar jogo ou prática corporal. Os parques públicos urbanos em geral, propiciam o lazer recreativo por meio de seus equipamentos e espaços livres.

No Parque Trianon as práticas mais recorrentes de lazer recreativo envolvem brincadeiras e atividade lúdica no parque infantil, prática corporal nos equipamentos de ginástica, caminhadas nos percursos do parque, piqueniques, atividades pedagógicas no espaço livre próximo ao edifício operacional e a feira de artesanato na calçada da Avenida Paulista.

O descanso, o sossego, as práticas que conduzem o indivíduo ao melhor equilíbrio e tranquilidade emocional, como meditação e introspecção, podem ser promovidos no parque, como, por exemplo, a contemplação da natureza, da vegetação e através da leitura. Vários espaços de caráter intimista estimulam estas práticas.

O tratamento, a qualificação e a zeladoria dos espaços livres nos quais as atividades de lazer recreativo frequentemente se desenvolvem integram as metas do Plano Diretor.

4.3.4. Ócio

O ócio, como tempo em que se descansa, em complementaridade ao lazer recreativo, está associado à recreação ou ao tempo necessário e fundamental de desconexão com todo o pensamento para que o intelecto possa se renovar como um processo de relaxamento.

O parque público urbano oportuniza o ócio à medida que favorece a contemplação da paisagem, a leitura, o banho de sol e o descanso.

O levantamento dos usos identificou que o ócio costuma ocorrer nos bancos sombreados e espaço multifuncional, sob o bosque do Parque Trianon ou nos bancos sob as árvores em torno da Praça Alexandre de Gusmão.

4.3.5. Lazer Esportivo

Em complementaridade ao lazer recreativo e ao ócio, o lazer esportivo pode ser classificado como atividade física de grande benefício psíquico e emocional que necessita de instalações apropriadas segundo regamentos próprios ao esporte.

A conformação do Parque Trianon ou da Praça Alexandre de Gusmão não comporta esse uso.

4.4. Conservação e Uso Público

Avaliar se o Parque Trianon contém elementos que permitem o cumprimento de seus dois maiores objetivos ou funções – conservação da natureza e uso público – e apontar se existe conciliação entre ambas, ou seja, se uma função não recebe mais atenção da gestão do parque do que outra é de suma importância. Portanto, faz-se necessário avaliar a existência dos elementos relacionados aos dois objetivos. Para isso, foi adotado o sistema de análise proposto por Martins et al. (2019)⁷.

Foram elencados 14 indicadores distribuídos em duas categorias: (i) indicadores de conservação (7 indicadores) e (ii) indicadores de uso público (7 indicadores). Para cada indicador atribuiu-se uma pontuação de 0 a 10, onde 0 corresponde à característica menos favorável e 10 à característica mais favorável para a manutenção das funções ecológicas e sociais.

Foram também definidos pesos (graus de importância) para os indicadores analisados com o intuito de que indicadores mais relevantes não fossem ocultados por indicadores menos relevantes. O critério para ponderação foi embasado nas seguintes indagações: “qual o elemento necessário para a conservação?” e “qual o elemento indispensável para o uso público?”.

Uma vez atribuída a pontuação para cada indicador, com base na situação observada no parque e apresentada no diagnóstico, foram calculados os índices de conservação (IC) e de uso público (IUP), conforme apresentado na tabela abaixo.

Categoria: Conservação					
Indicador	Situação observada	Pontuação atribuída (Po) 0 – 10	Peso (P)	Pontuação final (Pf) $Pf=(Po/10) \times P$	Índice (0 – 10) $\sum_{i=1}^n P f c i$
Espécies invasoras	Existente	0	1,5	0,0	IC=7,0
Qualidade da vegetação	Contínua	10	2	2,0	
Conectividade da paisagem	Fragmentos internos ao parque conectados	7,5	2	1,5	
Estado	Comunidade	10	1,5	1,5	

⁷ Adaptado de MARTINS, LARISSA FERNANDA VIEIRA, LUIS ANTONIO BITTAR VENTURI, and GIOVANNA BELEM WINGTER. "PROPOSTA DE UM SISTEMA PARA O MONITORAMENTO DE PARQUES URBANOS EM FUNDOS DE VALE." *Ambiente & Sociedade* 22 (2019).

fitossanitário	vegetal livre de infestações por pragas				
Lançamento de esgoto	Inexistente	10	1	1,0	
Drenagem pluvial	Drenagem sem dissipação de energia	0	1	0,0	
Tipo de uso público	Discriminado I ⁸	10	1	1,0	

Categoria: Uso Público					
Indicador	Situação observada	Pontuação atribuída (Po) 0 – 10	Peso (P)	Pontuação final (Pf) Pf=(Po/10)xP	Índice (0 – 10) $\sum_{i=1}^n P_{fci}$
Disposição de resíduos	Lixeiras espaçadas a cada 100 aprox.	10	1	1,0	IUP=8,2
Sinalização	Distribuídas ao longo de todo o parque	10	1,5	1,5	
Sanitários	Existente	10	1	1,0	
Centro de visitantes	Inexistente	0	1	0,0	
Equipamentos de lazer	Suficiente	10	2	2,0	
Áreas para descanso	Existentes com bancos	5	1,5	0,7	
Áreas para práticas esportivas	Existentes	10	2	2,0	

⁸ O Uso Público foi segregado em quatro classes: i) Discriminado I: acesso restrito nas dependências do parque, com horários de visitação e uso controlado e/ou monitorado por câmeras de vigilância e/ou segurança local; ii) Discriminado II: Acesso restrito nas dependências do parque, com horário de visitação, porém sem controle ou monitoramento; iii) Indiscriminado I: parque fechado, com horários de visitação pré-estabelecidos e acesso público a todos os pontos; iv) Indiscriminado II: parque aberto ao público ininterruptamente e com acesso a todos os pontos.

Após determinar o índice de cada categoria (IC e IUP), o qual é representado por um valor numérico entre 0 e 10, foram estabelecidas classes de cumprimento com as funções, segundo a tabela abaixo.

Índice	Adequação ao cumprimento da função
0,0 – 2	Inexistente
2,1 – 4	Baixa
4,1 – 6	Moderada
6,1 – 8	Boa
8,1 – 10	Alta

O Parque Trianon recebeu um IC de 7,0 pontos, fator que indica a presença de elementos que subsidiam determinados processos de conservação, permitindo que o parque cumpra com tal função.

Para os atributos de uso público, computou-se um IUP de 8,2 pontos, o que significa que a área cumpre com as funções de uso público de maneira bastante satisfatória.

Por fim, os valores obtidos para IC e IUP foram cruzados em uma matriz de interação, a qual permitiu depreender o grau de qualidade física-ecológica (conservação) e social (uso público), ou seja, um índice de conciliação entre as funções. Inferem-se cinco categorias de conciliação: alta equidade; boa equidade, moderada equidade, baixa equidade e inexistente.

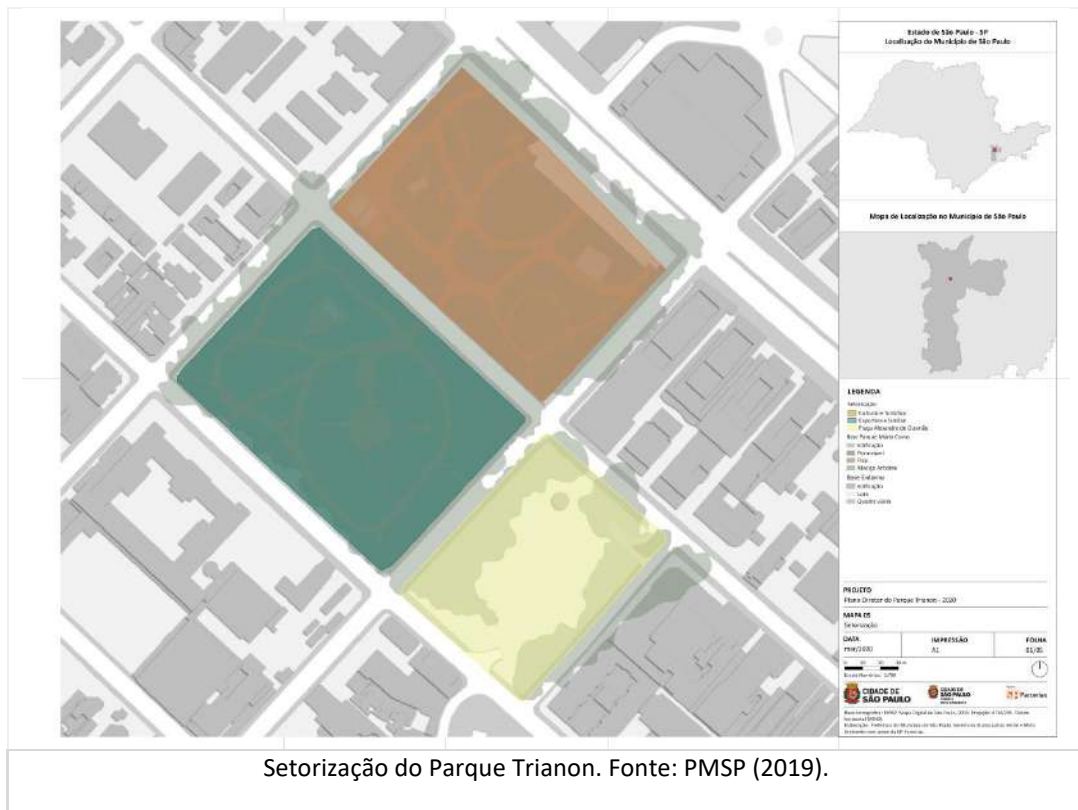
IC IUP	8,1 – 10	6,1 – 8	4,1 – 6	2,1 – 4	0,0 – 2	IC: Índice de Conservação IUP: Índice de Uso Público
8,1 – 10	11	12	13	14	15	Alta Equidade
6,1 – 8	21	22	23	24	25	Boa Equidade
4,1 – 6	31	32	33	34	35	Moderada Equidade
2,1 – 4	41	42	43	44	45	Baixa Equidade
0,0 – 2	51	52	53	54	55	Inexistente

De acordo com os valores obtidos para os dois índices (IC e IUP de 7,0 e 8,2, respectivamente), observou-se boa equidade quanto à conciliação entre conservação e uso público. Os elementos naturais do parque são relativamente bem conservados e manejados, assim como os elementos que provêm atividades culturais, de lazer e esporte para população.

A metodologia de trazer métrica para informações qualitativas permite facilitar e sistematizar a análise de um conjunto de cenários do parque. Além de determinar o grau de conciliação entre as funções do parque, a ferramenta também auxilia no apontamento de áreas que demandam mais ajustes, uma vez que, quanto menor a pontuação de um indicador, maior a necessidade de intervenção.

5. SETORIZAÇÃO

A Setorização proposta é resultado do levantamento dos usos e apropriações contemporâneos e das bases naturais do parque (água, solo, vegetação e fauna) feitos junto aos técnicos da SVMA, consolidados na figura abaixo e no MAPA 05.



5.1. Setor Cultural e Turístico

As apropriações Cultural e Turística no Parque Trianon localizam-se no setor voltado para Av. Paulista e para o Museu de Arte de São Paulo – MASP. A relação que se estabelece pela proximidade do MASP valoriza e potencializa os usos, a visitação e há forte potencial de crescimento do que pode ser denominado uma singularidade de patrimônios.

Destacam-se a vegetação, os caminhos sinuosos com estares (bancos) marcados por esculturas e parque infantil.

A maior parte dos usuários, visitantes e turistas, adentram o parque por este Setor, nas entradas existentes na Av. Paulista e na Rua Peixoto Gomide.

As características deste Setor o vocacionam aos usos de baixo impacto, como lazer cultural, lazer recreativo (feira de artesanato e piqueniques) e ócio. A administração, os sanitários, e a edificação de apoio operacional estão localizadas neste setor.

O passadiço elevado sobre a Alameda Santos conecta este setor ao Setor Recreativo e Familiar.



Parque Trianon, Setor Esportivo e Familiar. Fonte: PMSP.

5.2. Setor Recreativo e Familiar

O Setor Recreativo e Familiar é formado por bosques, caminhos, estares, parque infantil, fonte (desativada) e academia de ginástica. Os usuários deste setor têm acesso pela Alameda Jaú e pelo passadiço sobre a Alameda Santos. Suas características o vocacionam a comportar usos de baixo impacto, como uso cultura, lazer recreativo e ócio.

5.3. Praça Alexandre de Gusmão

A Praça Alexandre de Gusmão, em contraposição à espacialidade do Parque Trianon, configura espaço ensolarado cuja amplitude é arrematada pela sequência de árvores próxima à Alameda Casa Branca e a volumetria dos edifícios do entorno.

Suas características a vocacionam ao uso cultural como feiras e festejos, lazer recreativo e ócio.



Praça Alexandre de Gusmão. Fonte: PMSP.

6. PROGRAMAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE TRIANON E PRAÇA ALEXANDRE DE GUSMÃO

A partir do mapeamento e diagnóstico do parque realizado pelos técnicos da SVMA e Conselho Gestor e das contribuições que virão da sociedade mediante audiências e consulta pública – integrantes do processo de construção coletiva deste Plano Diretor – poderão ser identificados novos Objetivos e Metas para os componentes naturais da paisagem, denominados Bases Naturais do Parque (água, solo, fauna e flora), para as instalações, equipamentos, infraestrutura e espaços livres do parque.

As metas correspondem a ações que devem ser efetivadas em prazos determinados (1, 3, 5 ou 10 anos) e que serão desenvolvidas por meio de projetos específicos de arquitetura, engenharia, paisagismo, entre outros. Reitera-se a importância e a necessidade de aprovação dos projetos no Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – CONPRESP.

A boa gestão do parque também implica a adoção de boas práticas como conservação, monitoramento, aprovações, emissão de alvarás, portanto sem prazo específico para ocorrerem.

Os elementos naturais do parque, sua paisagem e os usos contemporâneos, tratados em capítulos anteriores, balizam as intervenções propostas.

6.1. Programas de uso racional e conservação das águas

Objetivo: Evitar desperdício e economizar água.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Instalar estrutura de captação e armazenamento de água pluvial e, se possível, de bebedouro e lavatórios, para reuso nas áreas do parque: regas, limpeza dos caminhos, edificações ou mesmo o sistema de descarga das bacias sanitárias.	Redução no consumo de água da rede pública.	Quantidade de água da chuva e de outras fontes que é reutilizada.
Adotar equipamentos e instalações hidráulicas eficientes e economizadores.	Maior economia no uso de água.	Consumo de água do Parque.
Objetivo: Garantir acesso à água.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar estudo para estimar quantidade adequada de pontos de água para rega ou consumo animal e humano.	Estimativa do número adequado de pontos de água para rega ou consumo animal e humano.	Relatório com a estimativa adequada de pontos de água.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Disponibilizar pontos de água para rega ou consumo animal e humano, incluindo vestiários e sanitários, a partir da estimativa de demanda de água, considerando a população permanente e flutuante.	Acesso à água garantido aos usuários do parque.	Nº de pontos de água instalados.

6.2. Programa de conservação do solo

Objetivo: Proteger o solo		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reverter a compactação e a erosão na Praça Alexandre de Gusmão, cobrindo o solo com serrapilheira.	Solo bem estruturado, sem processos erosivos e de compactação.	Percentual da área permeável com solo exposto.
Objetivo: Garantir a infiltração da água da chuva.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Promover a drenagem onde ocorre empocamento de água utilizando estruturas como, jardim de chuva; biovaletas; tubos	Parque acessível e sem pontos de alagamento.	Nº de pontos de alagamento.

drenantes perfurados envolvidos em mantas que possibilitem o escoamento da água; ou outras soluções sustentáveis.		
---	--	--

6.3. Programa de conservação da vegetação

Objetivo: Garantir a qualidade da arborização do Parque, considerando os aspectos estéticos, os serviços ambientais e a segurança dos usuários.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar cadastramento arbóreo orientado pelo Herbário Municipal. O banco de dados deverá ser atualizado a cada 10 anos.	Pleno conhecimento sobre as condições das árvores do parque.	Banco de dados com cadastramento arbóreo implementado.
Contratar ou treinar profissionais para cadastramento, diagnóstico e análise de risco de queda das árvores, bem como para manipulação do banco de dados georreferenciado.	Eficiência nas ações de manejo arbóreo.	Nº de profissionais capacitados.
Objetivo: Conservar, enriquecer e qualificar a vegetação do parque, praça e entorno.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar o controle de espécies invasoras, principalmente da palmeira seafórtia (<i>Archontophoenix cunninghamii</i>), de acordo com projeto da SVMA.	Espécies invasoras erradicadas ou controladas.	Ocorrência de espécies invasoras.
Revitalizar o gramado da Praça Alexandre de Gusmão: aerar, descompactar, irrigar.	Melhor drenagem do solo, com gramado vistoso e sem falhas.	Nº de falhas no gramado.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Fazer adensamento arbóreo com plantio de espécies nativas no sub-bosque. Não promover a abertura de trilhas.	Aumento da biodiversidade nos bosques.	Nº de indivíduos plantados.
Manter e adensar canteiros com maciços de plantas ornamentais nativas como filodendros, jasmim-amarelo, por exemplo.	Canteiros mais bonitos e atrativos de polinizadores.	Inventário florístico do parque.

6.3.1. Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação e qualificação das áreas verdes do parque

As boas práticas de manejo da vegetação se baseiam nas seguintes premissas:

- Realizar monitoramento constante do estado geral das árvores, envolvendo a avaliação do nível de risco de queda:
 - nível 1: análise visual de cada árvore;
 - nível 2: análise com utilização de equipamentos – hipsômetro, clinômetro, trena florestal etc;
 - nível 3: avaliação da extensão das condições ou defeitos com emprego de tecnologias mais avançadas (tomógrafos etc.).
- Monitorar o estado geral das árvores prioritariamente nas vias de circulação intensa de usuários, na proximidade do gradil, nas vias do entorno, na proximidade dos parquinhos infantis e edificações do parque, nos caminhos do interior dos bosques, nas áreas com inclinação significativa e instabilidade do solo;
- O tronco de plantas não deve receber caiação ou qualquer tipo de pintura, assim como a colocação de adereços, enfeites, placas e similares fixadas com prego, grampo, arame, que provoquem ferimento ou dano às árvores;
- Proteger o colo das árvores para evitar ferimentos por ocasião da roçagem dos gramados;
- Proteger o solo ao redor das árvores com cobertura vegetal morta;
- Tratar as árvores com problemas fitossanitários;
- Manejar a vegetação arbóreo-arbustiva em processo de sucessão;
- Podar árvores com vistas ao equilíbrio, formação, condução e limpeza sempre respeitando a arquitetura e forma intrínseca de cada espécie;
- Cortar a árvores somente no risco eminente de queda, exemplar arbóreo morto ou com estado fitossanitário comprometido;
- Suspende qualquer atividade de manejo arbóreo (poda, remoção, transplante) que perturbe ou destrua ninhos. Aguardar até que os filhotes voem ou abandonem o ninho;
- Substituir indivíduo arbóreo por árvore da mesma espécie quando a remoção for necessária, exceto indivíduos de espécies consideradas invasoras, que, quando removidos, devem ser substituídos por espécie nativa do município de São Paulo;
- Configurar trilhas e caminhos que protejam as áreas verdes;
- Evitar exposição de solo através da manutenção de serapilheiras e cobertura por espécies forrageiras;
- O corte de grama deve evitar expor o solo e aproveitar ao máximo o ciclo de produção de sementes das gramíneas;

- Manter os gramados com o controle de pragas por roçagem manual e outras atividades, sem utilização de herbicidas;
- Estabelecer período de repouso para gramados com intenso pisoteio (indicador de compactação de solo), com demarcação por telas e sinalização para população;
- Manter periodicamente circuitos de caminhada e/ou corrida onde haja processos erosivos, que devem ser contidos;
- Aproveitar resíduos de poda, corte de gramado e roçadas para produção de composto orgânico a ser usado no próprio parque;
- Adequar projetos de iluminação à vegetação, com postes de altura inferior à copa das árvores;
- Enriquecer floristicamente componentes arbóreo-arbustivo, herbáceo e epifítico, utilizando espécies nativas do município de São Paulo (Portaria 60/SVMA/2011);
- Adotar medidas anuais para controle de espécies exóticas invasoras (*Archontophoenix cunninghamiana*, *Coffea arabica*, *Livistona chinensis*, *Eriobotrya japonica*, *Hovenia dulcis*, *Ochna serrulata*, *Pittosporum undulatum*, *Syzygium jambos*, entre outras);
- Aproveitar epífitas de galhos caídos, realocando-as em outros troncos ou utilizando como elementos decorativos no parque;
- Retirar plantas espinhentas e tóxicas de pontos com potencial de acidentes, como parques infantis, borda de escadas e bebedouros;
- Elaborar placas informativas sobre a vegetação local e sobre exemplares arbóreos significativos ou ameaçados de extinção;
- Submeter placas informativas sobre as espécies vegetais ao Herbário Municipal, para conferência antes da sua produção. Forma, fixação e projeto devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI. Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Cod e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal;
- Adotar medidas para impedir o acesso de pessoas ao interior dos fragmentos florestais;
- Não utilizar a vegetação como suporte para equipamentos esportivos, decorativos, artísticos e/ou religiosos ou qualquer outra forma de uso que possa descaracterizar o efeito paisagístico natural, ainda que temporário ou que possam causar danos às plantas;

- Respeitar a configuração da vegetação existente, quando da instalação de equipamentos temporários para eventos, não se admitindo poda. As instalações não podem fazer demasiada sombra que prejudique o desenvolvimento normal da vegetação;
- Fornecer ao Herbário Municipal a relação de espécies a serem utilizadas em plantios, bem como informações como censos e outros estudos relacionados a vegetação, a fim de mantermos atualizados os arquivos sobre o parque. Todo plantio deve atender as recomendações anteriormente tecidas;
- Atentar para demais recomendações quanto a aspectos físicos e de uso levantados no Relatório sobre as vistorias aos parques urbanos e lineares para o Guia dos Parques – Flora e Vegetação – 2019;
- Eventuais plantios e projetos de paisagismo ou enriquecimento florístico devem contemplar exclusivamente espécies nativas do município de São Paulo – considerando árvores, arbustos, herbáceas, lianas, epífitas e demais hábitos. Consultar o Herbário Municipal para escolha das espécies;
- Todas as intervenções devem obedecer a legislação vigente e as normas técnicas referentes ao assunto, por exemplo, o Manual Técnico de Poda de Árvores - SVMA;

Por fim, pesquisas no interior do Parque poderão ser realizadas mediante apresentação e aprovação de projeto, de acordo com normas da Comissão de Avaliação técnico-científica da Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (CGPABI). Técnicos e pesquisadores da SVMA são autorizados a desenvolverem estudos e pesquisas, incluindo a coleta de material biológico, nas áreas dos parques municipais. Coleta de sementes para produção é permitida à equipe da Divisão de Produção e Herbário Municipal.

6.4. Programa de conservação da fauna

Objetivo: Proteger a fauna silvestre presente no parque.		
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reduzir os impactos antrópicos (lixo, linhas de pipa, edificações, colisões, cercas e concertinas, eletrocussão, predação por animais domésticos) sobre a fauna silvestre do parque.	Redução do número de animais silvestres afetados por fatores antrópicos.	Nº de animais silvestres afetados por fatores antrópicos.
Objetivo: Reduzir a incidência de animais abandonados		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador

<p>Reduzir a incidência de animais abandonados no parque por meio de campanhas de castração e vacinação dos animais, e de conscientização da população contra o abandono.</p>	<p>Diminuição de animais domésticos abandonados e controle de zoonoses.</p>	<p>Número de ações de controle de zoonoses; Número de animais abandonados.</p>
---	---	--

6.4.1. Boas práticas de manejo a serem observadas na conservação da fauna silvestre do parque

Para a conservação da fauna silvestre é preciso considerar as seguintes boas práticas de manejo:

- Apoiar a Divisão da Fauna Silvestre (DFS) no inventariamento e monitoramento da fauna silvestre do parque;
- Realizar censos trimestrais para avaliar o número de espécies e indivíduos da fauna silvestre que ocorrem no parque;
- Encaminhar animais silvestres feridos ou mortos, tão logo sejam encontrados, para a DFS para identificação da espécie, necropsia ou tratamento adequado, reabilitação e soltura;
- Preservar locais para reprodução das espécies silvestres, como ocos de árvore e árvores mortas (que não ofereçam risco aos usuários e equipamentos) e maciços de vegetação arbustiva, arbórea e gramados;
- Reservar zonas específicas para o livre crescimento e desenvolvimento da vegetação de sub-bosque e de campos e gramados com manejo mínimo, permitindo o ciclo completo da plantas;
- Interromper imediatamente toda e qualquer atividade que potencialmente perturbe ou destrua ninhos e demais criadouros naturais de animais silvestres. Caso constate-se a presença de ninhos de aves em exemplar arbóreo cuja supressão ou poda esteja autorizada, realizar o monitoramento do ninho e aguardar até que os filhotes voem e abandonem o ninho por conta própria, para retornar as atividades. Caso seja detectada a presença de ninhos no solo (gramados), o que é esperado para os quero-queros (*Vanellus chilensis*), isolar a área do ninho com sinalização visual (fita zebrada, por exemplo) considerando uma margem de segurança de aproximadamente 2,0 metros de raio a partir do centro do ninho, visando evitar o stress dos animais e garantir seu sucesso reprodutivo. Caso seja detectada a presença de criadouro natural de outras espécies silvestres, a exemplo do gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), em ocos de árvores, arbustos densos ou em edificação, monitorar o criadouro e aguardar o animal abandonar o local por conta própria para proceder com

qualquer intervenção. Durante o monitoramento, isolar a área com sinalização visual em um raio de pelo menos dois metros a partir da “entrada” do criadouro;

- Acionar a Unidade de Vigilância em Saúde caso seja constatada a presença de abelhas africanizadas, vespas ou marimbondos, para que seja feito o atendimento. No caso de abelhas sem ferrão e vespas nativas, que não apresentam riscos à saúde pública, quando necessária a remoção dessas colmeias (ex. necessidade de poda arbórea), a gestão do Parque deve entrar em contato com entidades que tenham experiência para isso, como a ONG SOS Abelhas Sem Ferrão, para recolocação em outra área segura;
- Não utilizar fogos de artifício sonoro, fatores lesivos à fauna. No caso de fogos de artifícios não sonoros, sua utilização fica condicionada à autorização da DFS;
- Orientar fotógrafos profissionais quanto ao registro de imagens de animais e paisagens do Parque de acordo com instrução normativa vigente. Fotografias sem fins comerciais podem ser feitas livremente, mesmo com a utilização de equipamentos profissionais, mediante preenchimento e posse de autorização permanente disponível no site da Secretaria do Verde e Meio Ambiente;
- Os drones devem ser utilizados com parcimônia no Parque, principalmente nos períodos de reprodução e/ou migração, pelo risco de interferência por estímulos sonoros e visuais e colisão com aves, causando óbitos. Sua utilização fica condicionada à autorização da DFS, que irá analisar caso a caso;
- Consultar a Divisão da Fauna Silvestre em quaisquer casos relativos à fauna silvestre não previstos e solicitar previamente sua manifestação por meio de parecer técnico sobre a realização de eventos nas áreas externas com potencial para causar danos à fauna do Parque;
- Monitorar a população de animais domésticos abandonados no Parque, com vistas a promover a redução populacional e o acompanhamento da condição sanitária dos mesmos por meio da Divisão de Vigilância em Zoonoses (DVZ/SMS), de maneira a não prejudicar a fauna silvestre, a experiência dos usuários e os animais domésticos acompanhados, nos termos da legislação vigente, podendo firmar, para tanto, parcerias com entidades que promovam ações de adoção e castração;
- Não realizar eventos de adoção de animais de estimação no Parque, visando não estimular o abandono de novos indivíduos;

- Caso seja detectada a reincidência de casos de atropelamento de fauna silvestre nas vias do entorno do parque, prever a instalação de passagens aéreas de fauna entre os diferentes setores do parque e Praça Alexandre de Gusmão, com vistas a criar um ambiente seguro e propício para o deslocamento de fauna silvestre, minimizando o risco de atropelamentos nas vias contíguas;
- A Divisão da Fauna Silvestre recomenda procedimentos e opções de iluminação menos impactantes para a fauna silvestre, a saber:
 - a) Apagar as luzes dos ambientes florestados no período em que o parque está fechado;
 - b) Utilizar sensores de presença;
 - c) Implantar ou manter luminárias com eficiência energética, em que o direcionamento da luz seja para o solo, reduzindo a emissão para laterais e copas das árvores. direcionadas para baixo com estruturas que envolvem toda a lâmpada, reduzindo o brilho e a passagem de luz;
 - d) Evitar o uso de iluminação próxima às superfícies transparentes para evitar colisões, uma vez que tal situação colabora com a desorientação de animais de comportamento noturno que estejam em busca de alimentos.
- No caso do uso de estruturas de vidro ou acrílico, existem alternativas que auxiliam na redução de colisões, lembrando que nenhuma delas é completamente eficaz, sendo, por vezes, sugerida a combinação de duas ou mais alternativas para reduzir ainda mais a probabilidade de ocorrência de colisões:
 - a) Com relação ao tipo de vidro, os mais indicados são aqueles que refletem o comprimento de onda ultravioleta, tendo em vista que as aves conseguem enxergar esse espectro de luz, invisível ao olho humano;
 - b) Utilizar nos vidros pequenos círculos translúcidos/foscos de 0,32cm de diâmetro espaçados a 0,32cm entre si;
 - c) Utilizar elementos combinados com o vidro como, por exemplo, fitas adesivas ou jateamento. Ressalta-se que a aplicação destes deve seguir alguns critérios, incluindo o padrão de espaçamento de 5cm entre as fitas dispostas na horizontal e/ou 10cm na vertical;
 - d) A disposição do vidro com angulação entre 20° e 40° em relação a vertical também é uma medida eficaz para a redução de colisões em vidros;



- e) Outras opções menos eficientes, mas que auxiliam na redução de colisões é a utilização de vidros foscos, translúcidos ou coloridos.
- Padronizar as lixeiras distribuídas pelo parque, adotando, preferencialmente, modelos com tampa a fim de minimizar o acesso e a proliferação de animais silvestres e sinantrópicos, como pombos, roedores, moscas e gambás (*Didelphis sp*), e minimizar agravos importantes e prejudiciais a fauna dados pela ingestão e emaranhamento do corpo em resíduos descartados inadequadamente. Distribuir as lixeiras em número suficiente e capaz de absorver os resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) produzidos e descartados diariamente;
 - Pesquisas no interior do Parque poderão ser realizadas mediante apresentação e aprovação de projeto, de acordo com normas da Comissão de Avaliação técnico-científica da Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (CGPABI). Técnicos e pesquisadores da SVMA são autorizados a desenvolverem estudos e pesquisas, incluindo a coleta de material biológico, nas áreas dos parques municipais;
 - A DFS é a única responsável no Parque por receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar fauna silvestre provenientes da ação da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares, sendo vedada a comercialização – Instrução Normativa IBAMA nº 07/2015. As atribuições da DFS de atuar como CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) foi outorgada mediante o Processo na SMA nº 13.464/2012 e Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA) nº 297.370, concedidos a partir da apresentação de projeto técnico e de operação;
 - O acordo de Cooperação Técnica firmado entre IBAMA e Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado – SIMA, alinhado com as determinações da Lei Complementar Federal nº 140/2011 — que transferiu a gestão da fauna ao Estado —, determina que a DFS responda legalmente ao Departamento de Fauna do Estado de São Paulo (DeFau/SIMA) pela guarda e destinação dos animais silvestres atendidos, bem como ao manejo da fauna silvestre de vida livre. Portanto, somente as Secretarias de Meio Ambiente podem autorizar e/ou realizar o manejo da fauna silvestre de vida livre no Parque.

6.5. Programa de gerenciamento de resíduos sólidos

Objetivo: Mitigar os impactos dos resíduos sólidos gerados no Parque.

Prazo: 1 ano

Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar, se necessário, a compostagem dos resíduos orgânicos – poda e varrição – em área adequada dentro do Parque, que cause o menor impacto possível ao ambiente e usuários. Utilizar o produto da compostagem no parque. Eventual adubo excedente poderá ser fornecido para o entorno, ou frequentadores do Parque.	Manejo adequado de resíduos orgânicos e autossuficiência na produção de adubo.	Quantidade de adubo orgânico produzido por mês.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Realizar estudo para estimar a quantidade adequada de lixeiras a serem disponibilizadas no parque	Estimativa do número adequado de lixeiras.	Relatório com a estimativa adequada de lixeiras.
Implantar nº adequado de lixeiras nos locais com maior concentração de usuários e manter as lixeiras do Parque disponíveis e adequadas (com tampa que evite animais sinantrópicos) para receberem novos resíduos ⁹ .	Dependências do parque livres de lixo.	Nº de lixeiras instaladas.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar logística reversa de disposição de resíduos do parque, quando aplicável.	Conscientização ambiental	Quantidade de lixo reverso removido mensalmente do parque.

6.5.1. Boas práticas de gestão dos resíduos sólidos

A partir da premissa da não geração, redução, reutilização, coleta seletiva, reciclagem, compostagem, logística reversa e tratamento preliminar dos resíduos sólidos, cabe à gestão do Parque e Praça adotar as seguintes boas práticas de gestão dos resíduos sólidos:

- Separar e destinar os materiais recicláveis e reaproveitáveis (ex. cascas de coco, óleo de cozinha) para associações, cooperativas ou outras organizações que recebam o material para o tratamento adequado.
- Reaproveitar os resíduos arbóreos, como troncos, para outros usos como, por exemplo, mobiliário do Parque.

6.6. Programa de uso público

⁹ Os modelos de lixeiras devem considerar a separação dos resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos, e ser providos de tampas que evitem o acesso de animais silvestres e domésticos a estes dispositivos.



6.6.1. Educação ambiental

Desde 2014 a cidade de São Paulo conta com uma Política Municipal de Educação Ambiental – Lei Municipal nº 15.967/2014 – que prevê diversas atividades no âmbito do Programa Municipal de Educação Ambiental, que contempla os parques urbanos.

Destacam-se a UMAPAZ (Universidade Aberta do Meio Ambiente e da Cultura de Paz) que desenvolve e dissemina desde 2006 conhecimentos e práticas de educação para a sustentabilidade, e o programa Trilhas Urbanas, que potencializa o aspecto pedagógico dos parques, desenvolvendo nesses espaços trilhas monitoradas como estratégia em educação ambiental.

Cabe à gestão do Parque Trianon atuar em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Municipal de Educação Ambiental e proporcionar atividades a um maior número de pessoas, incluindo usuários do Parque, escolas e comunidade do entorno. O programa de educação ambiental a ser elaborado pela gestão do Parque pode incluir as seguintes atividades:

- Trilhas e roteiros de observação da natureza dentro do Parque.
- Cursos e oficinas:
 - plantio e manutenção de hortas e canteiros orgânicos;
 - agroecologia e permacultura;
 - compostagem de matéria orgânica;
- Campanhas de conscientização sobre:
 - uso racional de água e energia;
 - coleta seletiva e logística reversa;
 - a biodiversidade do Parque e medidas simples para sua conservação;
 - poluição da água, ar e solo;

O programa de educação ambiental do Parque deverá ser revalidado todo mês de dezembro, a fim de se realizar um novo plano anual de ação para o ano seguinte. Este plano deve garantir que as atividades de educação ambiental desenvolvidas no Parque deverão ser distribuídas ao longo do ano, alocadas em diferentes horários e dias da semana a fim de contemplar diversos públicos.

Para o detalhamento do programa de educação ambiental e dos planos anuais, a gestão do Parque deverá contar com a supervisão da UMAPAZ. Cabe ainda a essa emitir relatórios técnicos periódicos todo mês de novembro, que descrevam em detalhes as ações e atividades desenvolvidas, para que a UMAPAZ possa avaliar e orientar um novo plano anual a ser lançado em dezembro para aplicação no ano seguinte.

A gestão do Parque deve garantir equipe técnica capaz de realizar as atividades de educação ambiental com os usuários do Parque e escolas, e de elaborar material paradidático a ser disponibilizado de forma online e/ou impressa.

Objetivo: Aprimorar e ampliar estruturas e atividades de educação ambiental.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador

Elaborar e implementar um plano consistente e permanente de educação ambiental.	Diversificar usos e frequentadores do parque.	Nº mensal de palestras, oficinas e workshops.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Identificar, por meio de placas informativas, pelo menos as árvores que se destacam ao longo das trilhas e caminhos do Parque. As placas devem ser submetidas ao Herbário Municipal para conferência antes da sua produção. Forma, fixação e design devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI ¹⁰ .	Árvores identificadas por meio de placas.	Nº de placas instaladas.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar material educativo com base na identificação de problemas socioambientais internos ao Parque, além de materiais sobre a fauna, flora e outros elementos naturais a serem preservados.	Difusão do conhecimento sobre a conservação ambiental do Parque.	Nº de publicações e tiragem.
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar totens interativos (ex. com a reprodução da vocalização das aves), que promovam a interação com o público. As placas e totens devem ser submetidas à SVMA para conferência. Forma, fixação e design devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI ¹¹ .	Difusão do conhecimento sobre a fauna, flora e outras curiosidades do parque.	Nº de totens instalados.

6.6.2. Eventos

A prática de eventos que ocorre no Parque Trianon e na Praça Alexandre de Gusmão insere-se entre os Usos Culturais mencionados Capítulo 4 (“*Diagnóstico*”), qual seja, toda a atividade de desenvolvimento de conhecimento humano que pode ser representada pelas artes, crença, costume, hábitos e aptidões, moral, comportamento, símbolo, prática social, de conhecimento da natureza, em um processo cíclico, adaptativo e cumulativo.

Inserem-se nestas práticas programas como mostras e exposições de arte permanentes, temporárias ou itinerantes e feiras de artesanato.

¹⁰ Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Code e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal.

¹¹ Dados básicos: nome popular, nome científico, família botânica. Dados recomendados: área de distribuição (se é nativa do município), se é espécie ameaçada, curiosidades. Estes dados podem ser acessados por QR Code e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal.

Dado que os parques urbanos são equipamentos socioambientais, as atividades relacionadas a eventos devem ser adequadas a um parque público, considerar as características da vizinhança e zelar pela total integridade do patrimônio ambiental, tais como vegetação, nascentes, cursos d'água, lagos, fauna e flora, com rígidos controles de ruídos e luminosidade que possam causar qualquer dano ao ecossistema.

As boas práticas que seguem orientarão os eventos que vierem a acontecer no parque, todavia é imprescindível o monitoramento constante e a criação de um banco de dados que pautem as tomadas de decisões quanto à sustentabilidade dos eventos.

Objetivo: Garantir que os eventos zelem pela integridade do patrimônio ambiental e arquitetônico do parque.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implementar o monitoramento dos eventos para identificar o impacto ambiental, físico e de vizinhança durante o período de sua realização (início, tempo médio, final).	Equilíbrio entre a realização de eventos e serviços ambientais prestados pelo parque.	Número de relatórios de monitoramento gerados.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar um banco de dados de eventos.	Registro do histórico de eventos no parque.	Apresentação de um banco de dados detalhado.
Objetivo: Garantir a função social e direito ao uso universal do parque.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Alcançar a diversidade e o equilíbrio entre os públicos-alvo de eventos (empresas, jovens, crianças, idosos, intergerações).	Diversidade de públicos-alvo alcançada pelos eventos.	Percentual de eventos realizados por público-alvo por mês.

6.6.2.1. Boas práticas para eventos

Por suas dimensões e características, o parque não comporta eventos de médio e grande portes. Os eventos de médio porte podem ser alocados na Praça Alexandre de Gusmão, desde que atendam as diretrizes contidas neste Plano Diretor.

Para que o parque e praça cumpram seus objetivos, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos, a realização de eventos devem respeitar as seguintes boas práticas:

- Os eventos realizados no Parque Trianon e na Praça Alexandre de Gusmão devem ser compatíveis com as características dos Setores e Usos definidos neste Plano Diretor;

- Os eventos em espaços livres, gratuitos ou não, devem ser esporádicos, temporários, abertos ao público em geral, organizados por especialistas, prioritariamente de natureza cultural, educativa, voltado ao bem-estar e saúde, sustentável ou de responsabilidade socioambiental, considerando os aspectos de preservação ambiental, com objetivos institucionais, comunitários ou promocionais, garantindo que não haja impacto negativo sobre a flora, a fauna e os componentes naturais do parque, o conforto do usuário e a sua fruição pública, sem impactar o uso dos equipamentos do parque pelos demais usuários;
- Os eventos nos Setores Cultural e Turístico e Recreativo e Familiar do Parque Trianon devem ser de pequeno porte e baixo impacto, tais como eventos de yoga, atividades associadas ao bem estar, meditação, contação de histórias, piqueniques, pequenas exposições, sempre atentando-se aos limites para preservação ambiental, sobretudo acerca da fauna e da flora, e aspectos de preservação cultural;
- Os eventos de médio porte podem ser alocados na Praça Alexandre de Gusmão desde que adotem medida de proteção da fauna silvestre, do solo e gramado existente, e a mitigação de impactos não previstos;
- A limitação à poluição sonora deve atender aos critérios técnicos definidos na Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo para ambos, parque e praça;
- As estruturas utilizadas na montagem de eventos não devem utilizar a vegetação como suporte, bem como não devem atingir o espaço ocupado por vegetação, incluindo as raízes das árvores;
- Nenhum dos eventos no parque ou na praça deve comprometer a fruição pública, entendida como o ato de o público usuário desfrutar, com satisfação ou prazer, os espaços livres;
- Visando a segurança dos usuários do parque e da praça, bem como a preservação ambiental e do patrimônio tombado, a área onde ocorrerá o evento poderá ser isolada durante a montagem de estruturas, instalações e equipamentos;
- Os eventos serão realizados em horários e locais delimitados e previamente comunicados ao público, desde que não prejudique a fruição por parte dos usuários, observadas as diretrizes deste Plano Diretor;
- Os eventos devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque, devendo ser encerrados 30 minutos hora antes do fechamento dos portões para que o público tenha tempo hábil para deixá-lo;

- A depender do evento como exposições nos espaços livres do parque, o horário de montagem poderá ser alternativo desde que autorizado pela administração;
- O responsável pelo evento deverá entregar a área do evento limpa, bem como calçadas e alamedas adjacentes, respondendo por eventuais danos causados ao parque e na praça;
- Deverá ser requerido o Alvará de Autorização para Eventos Públicos e Temporários com mais de 250 pessoas à Secretaria Municipal de Licenciamento;
- Deverá ser dada ciência ao CONPRESP e CONDEPHAAT, para os eventos a serem realizados dentro do parque, por meio de relatórios semestrais;
- Deverá ser consultada à Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU, quanto à inserção de nomes e logos de organizadores na comunicação visual do evento, exceto por aqueles já aprovados pela Resolução SMDU. CPPU/20/2015, intervenções artísticas em edificações e monumentos e intervenções urbanas com exposições de esculturas;
- Alimentos comercializados em carrinhos ou tabuleiros, bem como em barracas desmontáveis, são permitidos na Praça Alexandre de Gusmão, desde que não comprometam a livre circulação de pedestres nas vias ou a fruição de áreas livres;
- Espaços destinados a eventos ao ar livre na Praça Alexandre de Gusmão devem instalar para-raios, ou sistema de detecção, conforme Decreto Municipal nº 42.479/2002, caso seja pertinente;
- A lotação de áreas livres deve atender a critério técnico de comprovada eficácia, conforme Decreto Municipal nº 49.969/2008;
- Os limites de pessoas estabelecido nas tabelas abaixo poderão ser revistos mediante adequações estruturais dos espaços, sob critérios técnicos, avaliados pelas áreas técnicas da SVMA, com emissão dos respectivos alvarás.

Setor Cultural e Turístico – Eventos		
Espaço	Área para eventos (m²)	Limite de pessoas simultaneamente no espaço (estimado)
Espaço multiuso	195	50

Setor Recreativo e Familiar – Eventos		
Espaço	Área para eventos (m²)	Limite de pessoas simultaneamente no espaço

		(estimado)
Parque Infantil	354	30
Os eventos devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque, devendo ser encerrados 30 minutos antes do fechamento dos portões. Alguns dos eventos de pequeno porte ocorrem nos passeios do parque ou na junção dos caminhos (largos), onde há passagem de pedestres e devem ser avaliados e dimensionados caso a caso.		

Espaço	Área para eventos (m ²)	Limite de pessoas simultaneamente no espaço (estimado)
Gramado e caminhos adjacentes – Praça Alexandre de Gusmão	3.000	300
Os eventos da Praça Alexandre de Gusmão devem estar inseridos dentro do horário de funcionamento do parque Trianon, devendo ser encerrados 30 minutos antes do fechamento do parque.		

Tabela 6 – Eventos em espaços livres. Fonte: PMSP.

6.6.2.2. Eventos neutros em Carbono

Todas as ações humanas que consomem ou geram energia resultam em emissões de gases de efeito estufa. Realizar um evento neutro em carbono significa levar isso em consideração e promover medidas antes, durante e depois que compensem as emissões de CO₂. Para isso, é preciso quantificar as emissões de gases de efeito estufa, determinando o total de emissões resultante da realização do evento, e converter essas emissões em ações compensatórias (por exemplo, plantio de árvores, implantação de telhados verdes, investimento em energia limpa – solar, eólica etc.).

Tornar-se "zero carbono" é um modo direto de assumir a responsabilidade pelo efeito estufa e buscar efetivamente uma melhora da situação.

Atividades de lazer, esportivas, culturais e outras realizadas nos parques municipais constituem também fontes de emissões mediante mobilização e deslocamento da comunidade, produção de resíduos, uso de energia e consumo de água. Assim, a gestão do Parque Trianon, em atendimento à Portaria nº 06/SVMA.G/2007 que institui a compensação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e o manejo adequado dos resíduos gerados pelos eventos realizados nos parques municipais de São Paulo, deve realizar estimativa técnica das emissões de GEE que serão geradas pelo evento e a apresentar a forma de compensação dessas emissões. O responsável pelo evento deverá indicar, no mesmo ato, a entidade ou organização que proporcionará a reciclagem e o aproveitamento dos resíduos gerados.

Para buscar diferentes possibilidades de neutralizar o carbono de seus eventos a gestão do parque pode contar com o apoio do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia da cidade, assegurando o alinhamento com a Política Municipal de Mudança do Clima de São Paulo.

6.6.3. Locação Publicitária

A utilização dos espaços e equipamentos do Parque Trianon e da Praça Alexandre de Gusmão como cenário fotográfico ou de filmagens, para a realização de comerciais, propagandas, filmes, programas de TV, catálogos publicitários, promoção de marcas, produtos ou serviços, ensaios com modelos e outros com finalidade comercial é permitida desde que atendida a Lei Municipal nº 14.223/2006 – Cidade Limpa e aprovada pela gestão do Parque. Além disso, as filmagens deverão ter anuência da SPCine para orientações dos procedimentos e atualização de banco de dados.

Objetivo: Manter o histórico das locações publicitárias realizadas no parque		
Prazo: 1 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Desenvolver e aprimorar um formulário para registro de locações publicitárias.	Registro do histórico de locações.	Apresentação de formulário.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar um banco de dados das locações publicitárias feitas no parque.	Registro do histórico de locações.	Apresentação de um banco de dados.

6.6.4. Outras atividades

A exploração econômica de atividades como visitas guiadas, assessorias esportivas, grupos de yoga e similares, bem como a demanda por espaços para eventos corporativos, piqueniques, comemorações de aniversário ou casamento têm se consolidado nos parques municipais. Sendo os parques zonas especiais de preservação ambiental que comportam atividades de contemplação, lazer, recreação, atividades esportivas e físicas relacionadas ao bem estar e saúde, e interação social, estas atividades serão regradas de acordo com os espaços definidos para cada tipo de atividade.

Objetivo: Manter o histórico das atividades sujeitas à exploração econômica no parque		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Desenvolver e aprimorar um formulário para cadastro dos interessados e registro de atividades diversas.	Registro do histórico de atividades.	Apresentação de formulário.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Criar um banco das distintas atividades que ocorrem no parque.	Registro do histórico de atividades.	Apresentação de um banco de dados detalhado.

Na hipótese de Assessorias Esportivas no parque ou na praça, deverão ser regrados seus locais de uso no Regulamento de Uso do Parque, considerando ainda as seguintes diretrizes:

- Os profissionais que utilizarem o parque ou a praça para ministrar treinamentos devem ter registro no Conselho Regional de Educação Física – CREF e se cadastrarem junto à gestão do parque;
- É vedado fixar ou utilizar objetos e equipamentos em árvores, postes, pilares, edificações ou gradis, tais como faixas, cartazes, banners, bolsas, sacolas, roupas, baldes;
- As atividades físicas realizadas no interior do parque ou da praça não poderão comprometer a fruição pública;
- Não é permitido demarcar área ou espaço com equipamentos ou outro tipo de material, como cones, fitas adesivas etc.;
- A grama não pode ser utilizada para corridas, nem para a instalação de colchonetes, plásticos, lonas etc.;
- É vedado o uso de buzinas, alto falantes e outros aparelhos de amplificação de som. É permitida a utilização de rádios, gravadores portáteis e quaisquer outros aparelhos de som, desde que sua utilização não incomode aos demais usuários;
- A limitação à poluição sonora deve atender aos critérios técnicos definidos na Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento Uso e Ocupação do Solo;
- A utilização de qualquer equipamento de ginástica existente no interior do parque deve ser feita de modo responsável e consciente e não atrapalhar o acesso aos mesmos por parte dos outros usuários do parque;
- É vedada qualquer intervenção nas instalações elétricas do parque;
- É vedada a utilização de artefatos de arremesso tais como bumerangue, discos, jogo de frescobol e similares.

Outras Atividades		
Atividades	Limite de pessoas/atividade (estimado)	Horário permitido
Assessoria esportiva, grupos de yoga, ginástica e atividades similares	20	As atividades devem estar inseridas no horário de funcionamento do parque, devendo ser encerradas 30 minutos antes do fechamento dos portões.
	20	
Evento corporativo e pessoal	50	
Piquenique	20	

Tabela 7 – Usos Atividades. Fonte: PMSP.

6.7. Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras

As diretrizes deste Plano Diretor, o diagnóstico de Usos, as apropriações contemporâneas e a setorização proposta fundamentam este Programa de Conservação, Manutenção, Projetos e Obras.

Dentre os objetivos específicos vale ressaltar a importância da conservação preventiva e manutenção permanente do patrimônio edificado, espaços livres e caminhos, como forma de romper com a tradição de recorrer à restauração e reformas somente quando os edifícios e espaços atingem alto nível de degradação.

Para tanto é importante que as ações de conservação, adequação, reformas e restauro sejam documentadas para que se possa ter a memória das intervenções e tornem eficiente a fiscalização das ações.

A conservação (ou manutenção) inclui rotinas de zeladoria, como limpeza, trocas programadas de peças desgastadas pelo uso ou quebradas visando a manutenção do estado de conservação do bem.

A adequação implica fazer ajustes para que algo funcione adequadamente. Requer mão-de-obra especializada.

A reforma, atribuição da arquitetura ou engenharia, é a intervenção feita em um bem, uma mudança de forma, visando alcançar padrões estéticos ou funcionais adequados aos usos contemporâneos.

O restauro é atribuição do arquiteto e busca revelar os valores estéticos e históricos do bem, fundamentado no respeito ao material original e aos documentos autênticos. Como ato crítico, termina onde começa a hipótese e deve ocorrer de forma excepcional, o que torna mais importantes as rotinas de zeladoria e conservação.

6.7.1. Infraestruturas

Objetivo: Atualizar e redimensionar as infraestruturas elétricas		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Mapear a infraestrutura elétrica do parque.	Projeto <i>as built</i> da rede elétrica do parque	Projeto <i>as built</i> entregue
Reformar as entradas de energia da Rua Peixoto Gomide.	Segurança de uso das infraestruturas elétricas.	Entradas de energia reformadas.
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Refazer infraestruturas elétricas do parque (sede administrativa, sanitário e apoio operacional). Instalar SPDA (para-raios).	Infraestrutura elétrica atualizada e segura.	Reforma realizada e relatório de obra.
Reformar a infraestrutura de iluminação (cabearamento e postes) do parque, atuando junto a ILUME.	Infraestrutura elétrica atualizada e segura.	Reforma realizada e relatório de obra.

Objetivo: Atualizar e redimensionar as estruturas hidráulicas		
Prazo: 05 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Elaborar levantamento e análise das estruturas de drenagem do parque, propondo melhorias, se for o caso.	Conhecimento do estado e capacidade das estruturas de drenagem.	Levantamento e relatório técnico realizados.
Levantar, avaliar e elaborar projeto para correção das instalações hidráulicas, incluindo, bebedouros, abastecimento da fonte, bombas, peças sanitárias, tubulações e outros	Abastecimento de água satisfatório à demanda	Estruturas hidráulicas revisadas e em pleno funcionamento
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reformar as instalações hidráulicas.	Melhorar a experiência dos frequentadores do parque.	Estruturas hidráulicas reformadas e em pleno funcionamento

6.7.2. Acessibilidade, percursos, caminhos, estares e acessos

Objetivo: Alcançar acessibilidade universal no parque.		
Prazo: 1 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Conservar os caminhos do parque com ações de zeladoria como calcetamento das pedras soltas e limpeza.	Melhorar a experiência do frequentador do parque.	Caminhos conservados.
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Elaborar e aprovar anteprojeto de rotas acessíveis dos passeios externos do parque, contemplando portões de acesso de pedestres, pontos de ônibus e estacionamentos.	Fornecer subsídios técnicos à execução da obra.	Anteprojeto aprovado.
Elaborar e aprovar anteprojeto de rotas internas que permitam acesso aos espaços livres e edificações.	Fornecer subsídios técnicos à execução da obra.	Anteprojeto aprovado.
Elaborar e aprovar anteprojeto de Sinalização Visual.	Fornecer subsídios técnicos à execução da obra.	Anteprojeto aprovado.
Implantar projeto de Sinalização Visual no parque.	Parque universalmente acessível.	Termo de Recebimento da instalação por SVMA
Fazer a manutenção e reativar a fonte d'água.	Melhorar a experiência do frequentador do parque.	Fonte restaurada

Objetivo: Alcançar acessibilidade universal no parque.		
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar projeto de acessibilidade nos principais caminhos do parque.	Parque acessível.	N° de barreiras arquitetônicas no parque.
Implantar acessibilidade nos caminhos secundários do parque e de acesso aos espaços temáticos e às construções.	Parque universalmente acessível.	N° de barreiras arquitetônicas no parque.
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar projeto de acessibilidade nos passeios externos do parque, incluindo portões, pontos de ônibus, travessia de pedestres, e estacionamento;	Parque universalmente acessível.	N° de barreiras arquitetônicas no entorno do parque.
Analisar de forma sistêmica os espaços temáticos do parque, de forma a verificar o atendimento e contemporaneidade às normas de acessibilidade, bem como propor e implementar as necessárias adequações.	Parque universalmente acessível.	Selo de Acessibilidade da SMPED.

6.7.3. Edificações

6.7.3.1. Sede Administrativa, Sanitários e Apoio Operacional

Objetivo: Ampliar a estrutura de apoio e o conforto dos funcionários do parque		
Prazo: 01 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Avaliar a reforma ou demolição do edifício de apoio às equipes operacionais do parque.	Fornecer subsídios técnicos à execução da obra.	Laudo conclusivo emitido.
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Elaborar e aprovar anteprojeto de restauro da sede administrativa e sanitários.	Fornecer subsídios técnicos a execução da obra.	Anteprojeto aprovado.
Reformar ou demolir o edifício de apoio às equipes operacionais do parque, a depender de conclusão exarada em laudo.	Condições adequadas de trabalho para os funcionários do parque. Melhoria da paisagem do parque.	Obra executada.
Prazo: 05 anos		

Objetivo: Ampliar a estrutura de apoio e o conforto dos funcionários do parque		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Restaurar sede administrativa.	Condições adequadas de trabalho para os funcionários do parque. Conservação do patrimônio cultural.	Restauração realizada.
Restaurar os sanitários com adequação à mobilidade universal, incorporação de assentos infantis; vaso sanitário com válvulas de acionamento de baixa vazão e fechamento automático; incorporar sistema de utilização de água cinza para descarga nos sanitários.	Sanitários restaurados e universalmente acessíveis. Conservação do patrimônio cultural.	Restauração realizada.

6.7.3.2. Estrutura de ventilação da Praça Alexandre de Gusmão

Objetivo: Melhorar a experiência do público frequentador da praça		
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Manter e conservar a estrutura de ventilação do túnel 9 de julho.	Estrutura conservada e em bom estado.	Relatório das ações de zeladoria.
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Avaliar a necessidade de reforma na estrutura.	Estrutura em bom estado.	Laudo atestando a necessidade de reforma.

6.7.4. Equipamentos de uso programático

6.7.4.1. Parque Infantil

Objetivo: Melhorar a experiência do público infantil frequentador do parque.		
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Revitalizar os parques infantis atendendo as normas de segurança ABNT, acessibilidade universal e equipá-lo com estruturas de apoio como bancos e bebedouros.	Melhorar a experiência dos usuários dos parquinhos.	Parques revitalizados.

6.7.4.2. Academia de ginástica

Objetivo: Melhorar a experiência do público frequentador do parque.		
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Manter e conservar os equipamentos de ginástica em bom estado, trocar os equipamentos danificados. Modernizar as instalações atendendo as normas ABNT.	Equipamento conservado	Academia conservada e sem patologias.
Prazo: 10 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Reforma geral, adequações e troca de aparelhos das academias de ginástica.	Garantir a boa experiência do frequentador do parque.	Academia reformada

6.7.4.3. Esculturas

Objetivo: Melhorar a experiência do público frequentador do parque.		
Prazo: 3 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Restaurar a escultura do Bebedouro, reativando seu funcionamento.	Patrimônio cultural preservado. Ampliar a experiência do frequentador do parque,	Restaurado realizado.
Inserir placa informativa na escultura do Bebedouro, com informações da obra como título, autor, data, material, proprietário. A placa deve ser submetida ao Núcleo de Monumentos e Obras Artísticas, da Secretaria Municipal de Cultura – NMOA/SMC.	Patrimônio cultural preservado. Ampliar a experiência do frequentador do parque,	Restaurado realizado.
Prazo: 5 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Implantar totens interativos com a história do parque e das esculturas. As placas e totens devem ser submetidas à SVMA para conferência. Forma, fixação e design devem atender aos padrões estabelecidos por CGPABI.	Difusão do conhecimento sobre a fauna, flora e outras curiosidades do parque.	Nº de totens instalados.

6.7.5. Mobiliário

Objetivo: Ampliar a estrutura de apoio e o conforto do público frequentador do parque		
Prazo: 01 ano		
Meta	Resultado esperado	Indicador

Conservar os bancos e mobiliário existentes, levantar a necessidade de padronização, substituição e instalação de novos bancos.	Mobiliário conservado,	Número de bancos instalados ou adaptados.
Prazo: 03 anos		
Meta	Resultado esperado	Indicador
Substituir e padronizar os bancos existentes	Garantir a boa experiência do frequentador do parque.	Número de bancos substituídos.
Instalar novos bebedouros no parque.	Bebedouros suficientes para a demanda do parque.	Número de bebedouros instalados.
Substituir as lixeiras atuais por outras padronizadas, que não impactem na paisagem do parque e que permitam seleção de resíduos.	Garantir a boa experiência do frequentador do parque.	Número de lixeiras novas instaladas.
Instalar mais paraciclos no parque.	Garantir a boa experiência do frequentador do parque.	Número de paraciclos instalados
Nota: Deverão ser instalados bancos, lixeiras e bebedouros nos estares e espaços de uso programático, como espaço multiuso, parque infantil e academia de ginástica.		

6.7.6. Boas práticas a serem observadas em Projetos e Obras

As intervenções resultantes dos Objetivos e Metas estabelecidos para o Parque Tenente Siqueira Campos deverão ser aprovadas pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, e pelos órgãos de preservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental, observados os conceitos de sustentabilidade ambiental, o menor impacto ao meio ambiente e à paisagem do parque, os parâmetros urbanísticos e as normativas relativas ao seu tombamento vigentes, devendo ser observadas as seguintes práticas para projetos e obras:

- Os estudos, planos de intervenção, projetos e aprovações serão acompanhados pela Divisão de Implantação, Projetos e Obras – DIPO, da Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, conforme suas atribuições prevista do Art. 19 do Decreto nº 58.625/2019, o qual também deverá validar e realizar interlocução sobre os projetos com as administrações responsáveis por cada equipamento do Parque, bem como encaminhar para análise das Divisões Técnicas competentes;
- Os projetos deverão adotar os princípios do Desenho Universal e passar por análise e aprovação da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA, da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida – SPMED;
- No que tange à preservação do patrimônio cultural do parque o anteprojeto deverá passar por análise e aprovação do CONPESP e do CONDEPHAAT;



- Havendo inserção de logomarcas ou qualquer tipo de publicidade no anteprojeto de Sinalização Visual, este deverá passar por análise e aprovação da Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU;
- Os estudos e as análises diagnósticas, em consonância com as diretrizes ambientais deste Plano Diretor devem interferir minimamente na taxa de permeabilidade do parque prevendo, se necessário, o uso de tecnologia contemporânea, sempre com o objetivo de reduzir e nunca de aumentar as áreas impermeáveis;
- Todas as intervenções no Parque Tenente Siqueira Campos deverão ser precedidas de levantamento da situação atual e projetos, em especial de arquitetura e engenharia, e nos casos que forem previstas novas construções, deverão ser elaborados os estudos de compensação da permeabilidade, caso seja necessário para aprovação do CONPRESP;
- O restauro e conservação de edificações protegidas por tombamento inseridas no Parque Tenente Siqueira Campos, deverão adotar o “Roteiro Básico para elaboração da documentação necessária visando a obtenção do Atestado de Conservação do Imóvel Tombado”, do Departamento de Patrimônio Histórico (DPH), anexo a este Plano Diretor;
- Os projetos deverão ter como base os princípios da arquitetura flexível e adaptável a diversos usos e atividades e utilizar materiais sustentáveis, visando ao mínimo impacto e à máxima integração ao meio ambiente e à paisagem do Parque Tenente Siqueira Campos e da Praça Alexandre de Gusmão;
- O uso racional de energia por meio do favorecimento de ventilação e iluminação natural na tipologia arquitetônica;
- Não instalação e adequação de estruturas que aumentam o risco de colisão com aves silvestres, como grandes painéis transparentes ou reflexivos de vidro ou acrílico;
- Uso de iluminação que minimize os efeitos danosos da poluição luminosa (ex. interferência no comportamento de animais noturnos), seguindo, por exemplo, as recomendações da International Dark-Sky Association – darksky.org;
- O uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência lumínica, resultando em baixa potência instalada e garantia de conforto aos usuários;
- A priorização do uso de materiais recicláveis ou reutilizados (ex. madeira de demolição), que diminuam desperdícios e/ou resíduos na obra e possam ser reaproveitados;
- O dimensionamento eficiente de instalações elétricas e hidráulicas e de sistemas estruturais, para evitar danos a equipamentos e desperdícios de materiais;



- A utilização de iluminação, aquecedores, equipamentos e ar condicionado com selos de alta eficiência energética;
- A captação e tratamento de água de chuva para reutilização em irrigação de jardins e bacias sanitárias;
- A instalação de equipamentos para economia de água nos banheiros; e
- O uso de vasos sanitários secos, ou com válvulas de acionamento de baixa vazão, e fechamento automático.
- A escolha dos materiais e do sistema construtivo de novas edificações, de reforma ou restauro de edificações e de instalações existentes deverá minimizar os impactos de obra no interior do parque, visando a uma obra seca, com diminuição de resíduos e que foque na rapidez na implantação da estrutura, visando ao mínimo impacto na sua visitação;
- Os projetos, obras e serviços realizados no Parque Tenente Siqueira Campos deverão estar em conformidade com as legislações e com as normas aplicáveis, com as determinações do Código de Obra e Edificações e das normas técnicas aplicáveis, em especial as Leis Federais nº 10.098/00 e nº 13.146/15, o Decreto Federal nº 5.296/04 e a NBR ABNT 9050:2015, a NBR ABNT 15599:2008, ou outras que vierem a substituí-las;
- Os projetos e as obras deverão, sempre que possível, adotar práticas sustentáveis no desenho e na construção, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais;
- Os acessos para veículos e pedestres à obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego durante todo o período de execução da mesma;
- As eventuais demolições e retiradas não deverão causar danos a terceiros e ao meio ambiente, devendo ser adotadas medidas para a segurança dos operários e dos usuários do parque;
- Nas demolições deverão ser considerados, quando necessário, eventuais elementos a preservar, assim como a sua proteção, desmonte e relocação, e deverão ser previstos meios para não gerar impactos ao meio ambiente e aos usuários do parque, e o material demolido e/ou retirado deverá ter a devida destinação nos termos da legislação vigente;
- Todo elemento a preservar retirado por meio de demolição deve ser acondicionado e guardado atendendo ao tipo de material e sua dimensão, e o seu armazenamento deve ser delimitado ao canteiro, efetuando-se a sua manutenção, protegendo-o dos elementos dos fatores climáticos, de vandalismo e de roubo;

- Ao final da obra, devem ser removidas todas as instalações do acampamento e canteiro de obras como equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais;
- Caso as obras previstas na área envoltória de proteção do parque incluam a construção de subsolos, deverá ser avaliado o risco de rebaixamento do lençol freático que possa comprometer a preservação da vegetação do parque e seu entorno.

7. MONITORAMENTO

O plano diretor é um documento de gestão que, neste caso, deverá ser atualizado no prazo de 10 (dez) anos e revisado em 5 (cinco) anos. Ele deve conter um sistema de monitoramento e avaliação que permita verificar a eficiência da gestão e o cumprimento das diretrizes e objetivos propostos, compreendendo a coleta, a sistematização e interpretação de dados. É nesse contexto que os indicadores se tornam importantes, pois permitem a análise e comparação de parâmetros do ambiente, de eventos e de situações específicas ao longo do espaço e do tempo.

Entretanto, a ausência de um sistema nacionalmente padronizado e consolidado de monitoramento e de indicadores impõe desafios aos novos modelos que são pretendidos, como neste Plano Diretor.

Assim, identificou-se um modelo conceitual de monitoramento e indicadores criado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que passou a ser utilizado internacionalmente desde sua criação em 1993. 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 indicadores de **estado** descrevem o estado ou as características do ambiente (integridade ou qualidade e quantidade). Os indicadores de **resposta** descrevem as respostas às ações de manejo propostas.

Segundo a OCDE, esse modelo considera as seguintes características:

- **Relevância:** deve ser representativo, de fácil compreensão e comparável;
- **Consistência:** deve ser bem apoiado em termos técnicos e científicos e de consenso internacional
- **Mensurabilidade:** deve ser facilmente mensurável e passível de monitoramento regular a um custo não excessivo.

A estrutura desse modelo foi ligeiramente modificada pela própria OCDE, que no ano de 2000 publicou novo modelo com estrutura semelhante – força motriz, pressão, estado, impacto e resposta – idealizado para um contexto de monitoramento ambiental mais amplo e complexo a ser aplicado em municípios.

Contudo, por considerar que o primeiro modelo já proporciona uma visão sistêmica dos vários componentes do parque, facilitando o diagnóstico de um determinado problema e das ações a serem executadas para mudar a situação encontrada, optou-se por adotá-lo neste Plano Diretor.

Tendo esse modelo como norteador, elaborou-se uma matriz com indicadores complementares àqueles estabelecidos e apresentados nos programas de objetivos e metas específicas.

Compete ao Poder Público estipular os limites ou valores de referência dos parâmetros aferidos pelos indicadores conforme as regulamentações vigentes na época da medição, sendo que esta é de responsabilidade da gestão do Parque.

INDICADORES DE PRESSÃO		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Usuários e fauna	Nº de conflitos envolvendo o contato com animais silvestres (mordidas, picadas, agressões e maus tratos à fauna)	Estimativas do nº de conflitos entre usuários e fauna silvestre
Espécies invasoras	Nº de espécies invasoras animais ou vegetais	Estimativas do nº de espécies invasoras no parque
INDICADORES DE ESTADO		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Visitação	Nº de visitantes por mês	Parque atende às necessidades de lazer e recreação, e conservação de biodiversidade e recursos naturais
Fauna	Nº de espécies da fauna	Registro das espécies encontradas no Parque
Flora	Nº de espécies da flora	Registro das espécies encontradas no Parque
Cobertura vegetal	Percentual da cobertura vegetal em relação à área total	Área verde protegida
Áreas degradadas	Percentual de áreas degradadas	Parque livre de áreas degradadas
Conectividade	Percentual do perímetro do Parque conectados com outras áreas verdes	Parque conectado a outras áreas verdes do entorno
Ruído e poluição luminosa	Percentual de amortização de ruído e de poluição luminosa.	Parque como refúgio da vida silvestre
Corpo técnico para ações de manejo de fauna e flora	Nº de profissionais capacitados atuantes no Parque	Eficiência nas ações de manejo e conservação
Equipamentos que necessitam de reparo (ex. brinquedos, lixeiras, bebedouros)	Nº de equipamentos que necessitam de reparo	Pleno atendimento às necessidades de lazer e recreação
Atividades de educação ambiental	Nº de palestras/cursos/oficinas e pessoas atendidas	Usuários bem informados e sensibilizados para a conservação da natureza
Parcerias	Percentual de atividades	Gestão eficiente

	desenvolvidas por meio de parcerias por ano/2. Nº de atividades desenvolvidas por meio de parcerias por ano	
Uso racional de energia	Consumo de energia do Parque/2. Quantidade energia gerada (painéis solares)	Economia de energia
Gerenciamento de resíduos sólidos	Percentual de resíduos sólidos coletados no Parque encaminhados para reciclagem ou reaproveitamento	Gestão eficiente dos resíduos sólidos com baixo impacto ambiental
INDICADORES DE RESPOSTA		
Tema	Indicador	Resultado esperado
Usuários e fauna	Nº de medidas mitigadoras de conflitos entre usuários e a fauna silvestre	Diminuição do conflito entre usuários e a fauna silvestre
Espécies invasoras	Nº de indivíduos exóticos-invasores removidos	Espécies invasoras erradicadas ou controladas
Conservação e Uso Público	Cálculo da equidade entre conservação e uso público, conforme item 4.4.	Alta equidade ou Boa equidade entre conservação e uso público.

8. REVISÃO DO PLANO DIRETOR

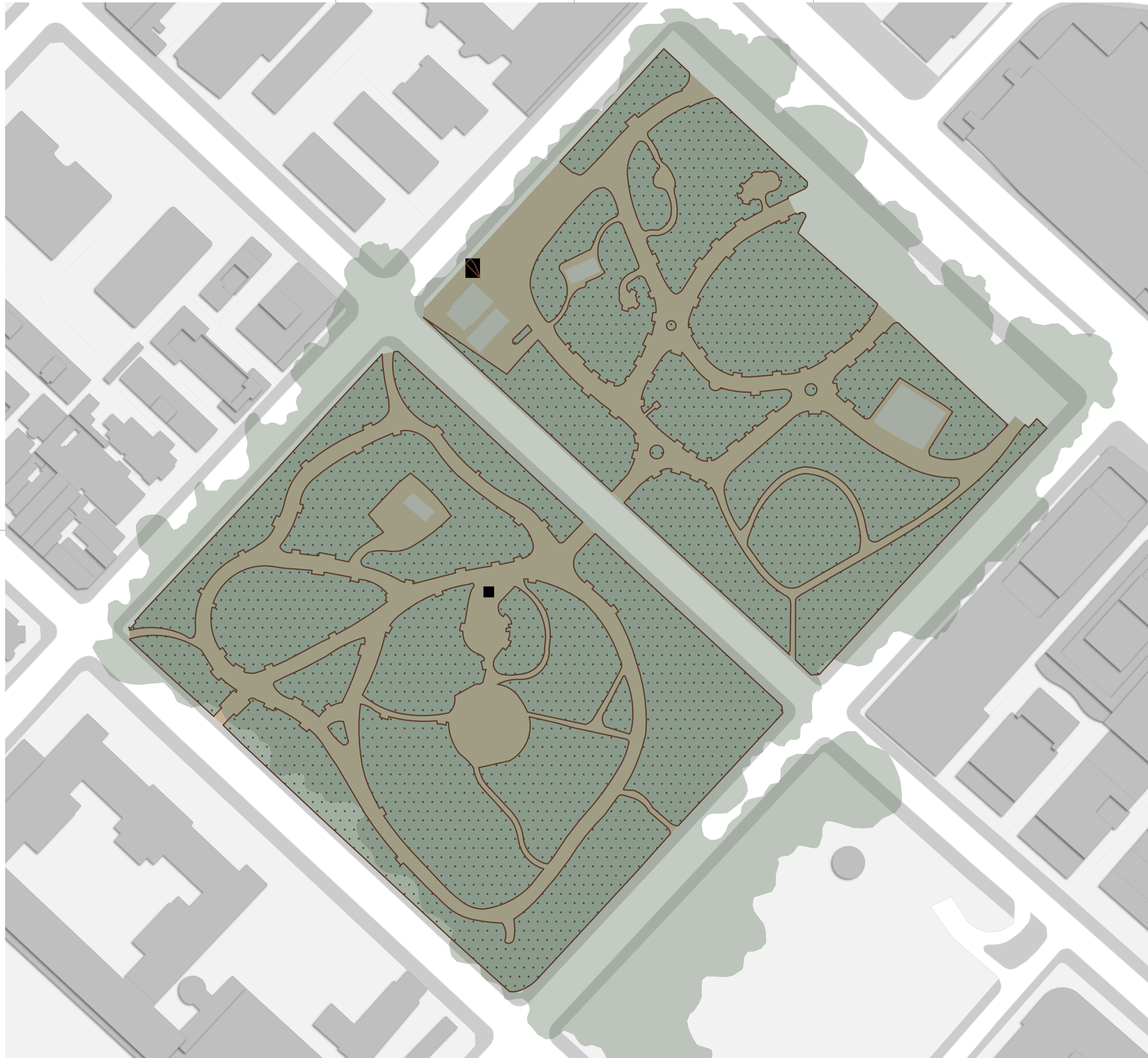
Este Plano Diretor deve ser revisado após 5 (cinco) anos e atualizado após 10 (dez) anos de sua publicação pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, tendo em vista que o ambiente sofre constante influência de fatores que são extremamente fluidos ao longo do tempo. Nesse sentido, prevê-se até mesmo a atualização e fortalecimento do sistema de indicadores inicialmente proposto.

Com isso, o presente Plano Diretor deve mensurar e avaliar periodicamente dados e informações, de modo que esse processo transcorra de forma transparente, com a participação do Conselho Gestor do Parque e, na medida do possível, dos demais representantes da sociedade civil, contando com um amplo debate nas diferentes instâncias de controle institucional.

O Monitoramento de como está evoluindo este processo e a avaliação da situação do Parque, consiste num ciclo que se moderniza constantemente, de modo a repensar ações passadas para a definição de ações futuras.

Para esse processo, há que se oferecer publicidade e amplo debate com a sociedade civil e entidades públicas e privadas, construindo um espaço de multiplicidade de ideias e contrapontos que deverão ser absorvidos no processo que resultará em um novo e atualizado marco legal de diretrizes do parque.

Ao fim dos ciclos decenais, o produto concebido se configurará em um produto intersetorial e democrático, condizente com a demanda da sociedade por melhores serviços e experiências na cidade, destacadamente em parques urbanos.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- Solo
- Serrapilheira
- Água
- Fonte desativada
- Base Parque Mário Covas
- Edificação
- Permeável
- Piso
- Maciço Arbóreo
- Base Entorno
- Edificação
- Lote
- Quadra viária

PROJETO

Plano Diretor do Parque Trianon - 2020

MAPA 01

Base Natural - Solo e Água

DATA
jul/2020

IMPRESSÃO
A1

FOLHA
01/05

0 10 20 30 m

Escala Numérica: 1:550



Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- Mata Ombrófila Densa Alterada
- Base Parque Mário Covas
- Vegetação - Tipos**
- Edificação
- Permeável
- Piso
- Maciço Arbóreo
- Base Entorno
- Edificação
- Lote
- Quadra viária
- 1 - Beilschmiedia Emarginata
- 2 - Pouteria Caimito
- 3 - Cryptocarya Manciocana
- 4 - Savia Dictyocarpa
- 5 - Hymenaea Courbaril
- 6 - Cedrela Fissilis
- 7 - Cariniana Estrellensis
- 8 - Pouteria Bullata
- 9 - Euplassa Cantareirae
- 10 - Anadenanthera Sp
- 11 - Sterculia Curiosa
- 12 - Garcinia Gardneriana
- 13 - Libidibia Ferrea
- 14 - Centrolobium Tomentosum

PROJETO

Plano Diretor do Parque Trianon - 2020

MAPA 02

Base Natural - Vegetação

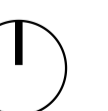
DATA
jul/2020

IMPRESSÃO
A1

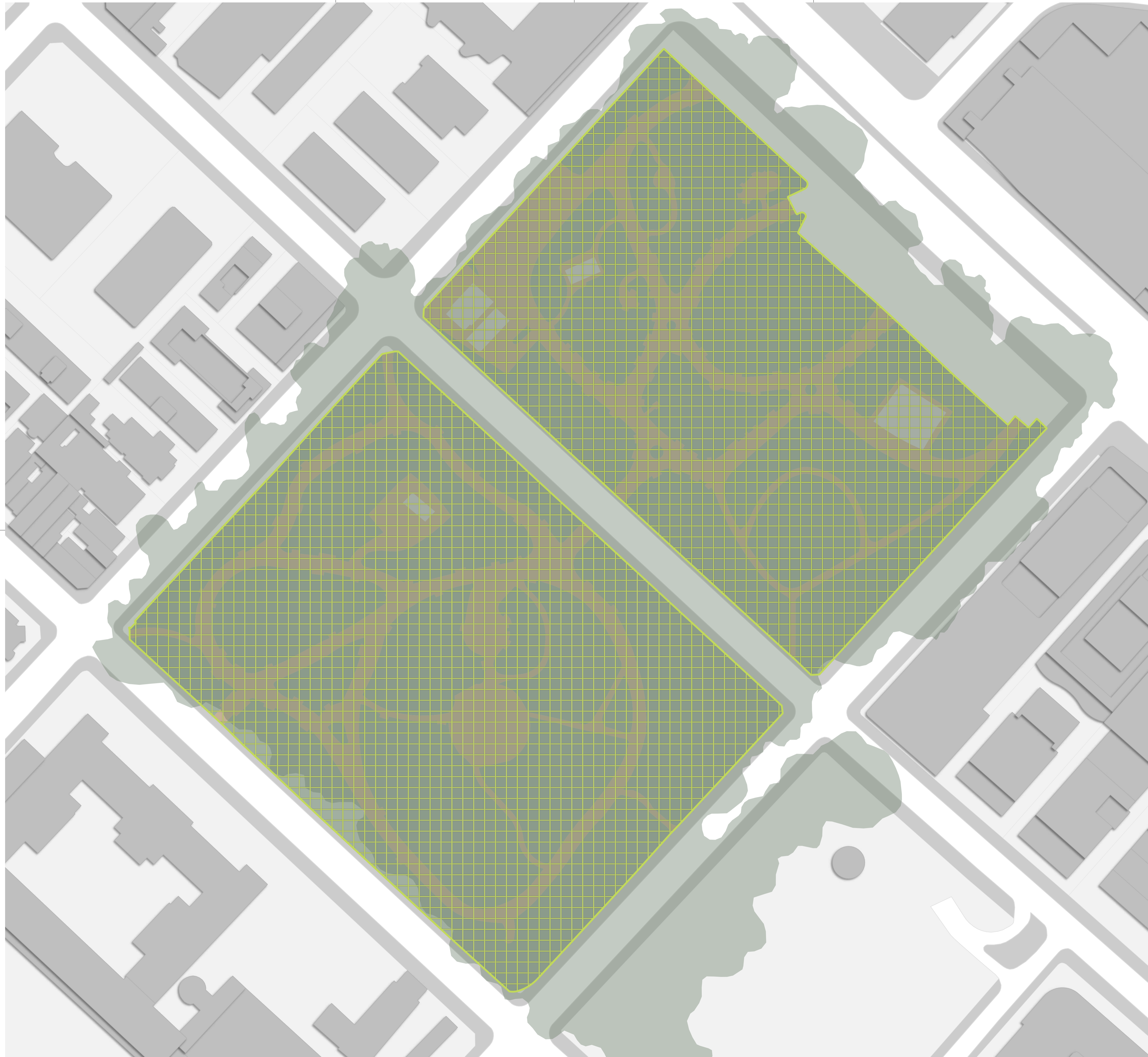
FOLHA
02/05

0 10 20 30 m

Escala Numérica: 1:550



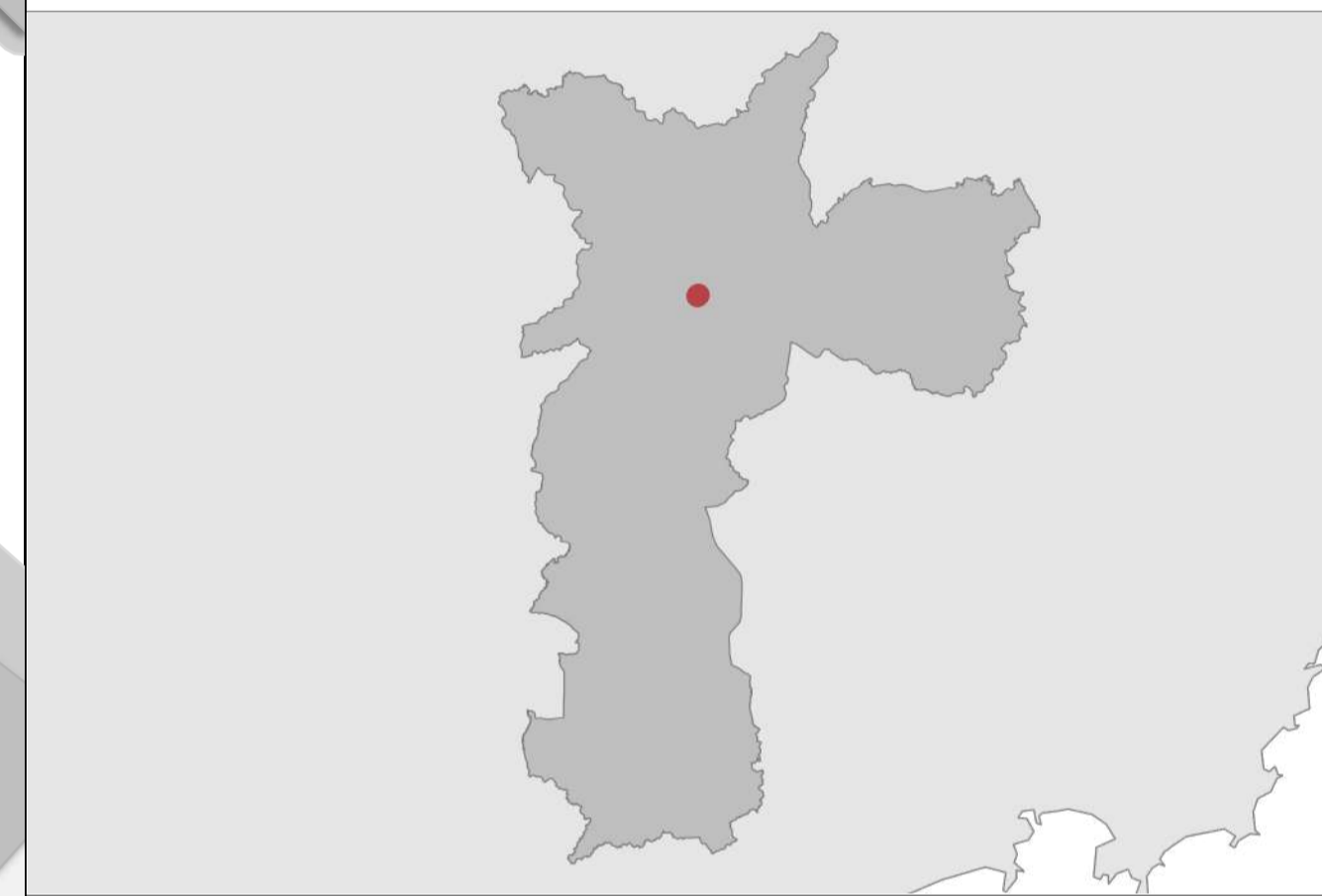
Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- Fauna**
- Proteção Ambiental
- Base Parque Mário Covas**
- Edificação
 - Permeável
 - Piso
 - Maciço Arbóreo
- Base Entorno**
- Edificação
 - Lote
 - Quadra viária

PROJETO

Plano Diretor do Parque Trianon - 2020

MAPA 03

Base Natural - Fauna

DATA
jul/2020

IMPRESSÃO
A1

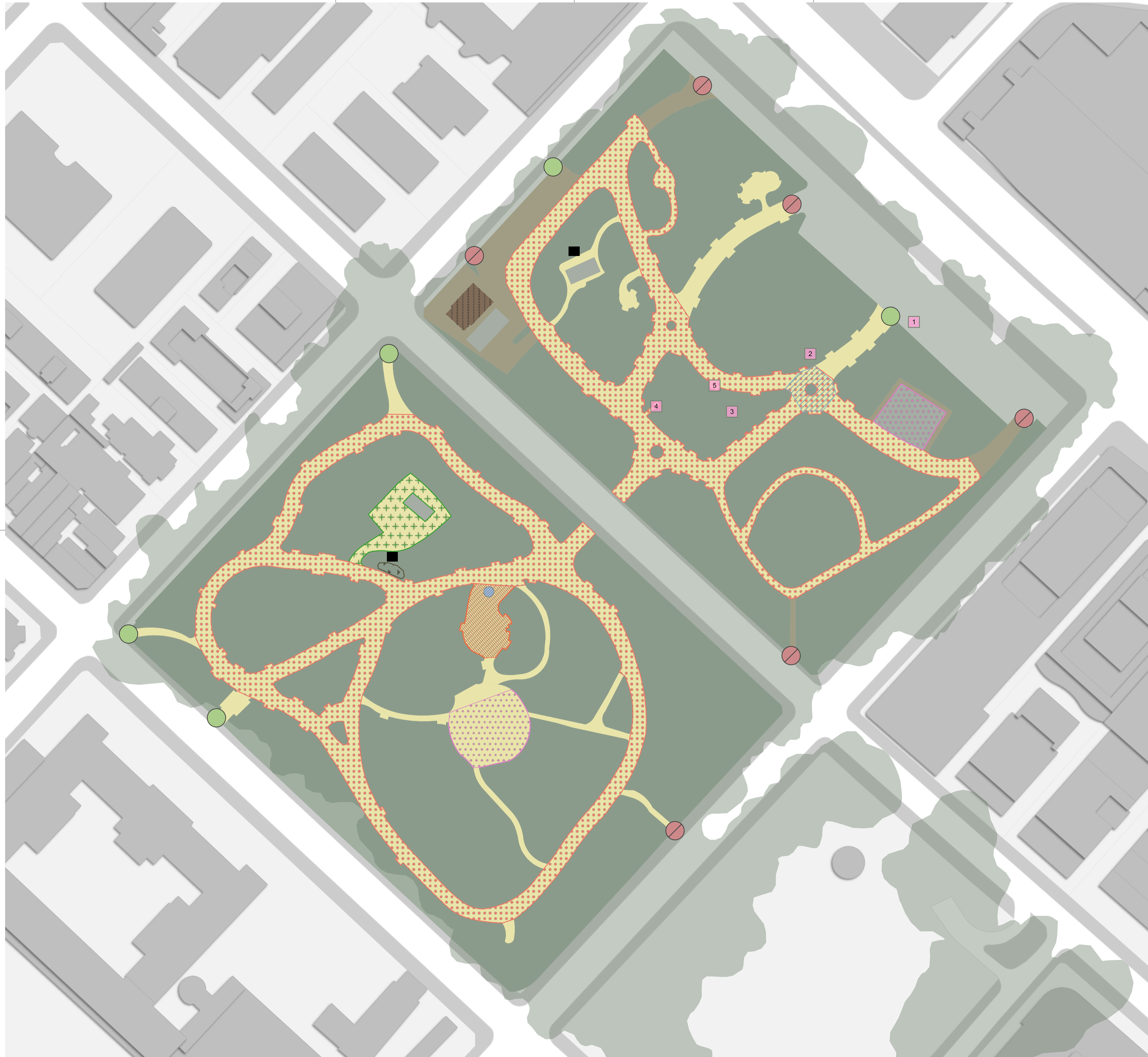
FOLHA
03/05

0 10 20 30 m

Escala Numérica: 1:550



Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- | | |
|--|---|
| <p>Usos</p> <ul style="list-style-type: none"> Ócio Lazer Recreativo - Parque Infantil Lazer Recreativo - Prática Corporal Lazer Recreativo - Tai Chi Lazer Recreativo - Caminhada Cultural - Espaço Livre de Edificação Encontros e rodas de conversa temáticas Edifício Patrimonial Tombado Leira de Compostagem Fonte desativada Bebedouro Esculturas 1 - Anhanguera 2 - Busto de Joaquim Eugenio de Lima 3 - Fauno 4 - Aretuza 5 - Bebedouro <p>Portões</p> <ul style="list-style-type: none"> Aberto Fechado | <p>Base Parque Mário Covas</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificação Permeável Piso Maciço Arbóreo <p>Base Entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificação Lote Quadra viária |
|--|---|

PROJETO

Plano Diretor do Parque Trianon - 2020

MAPA 04

Base - Usos

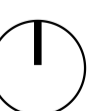
DATA
jul/2020

IMPRESSÃO
A1

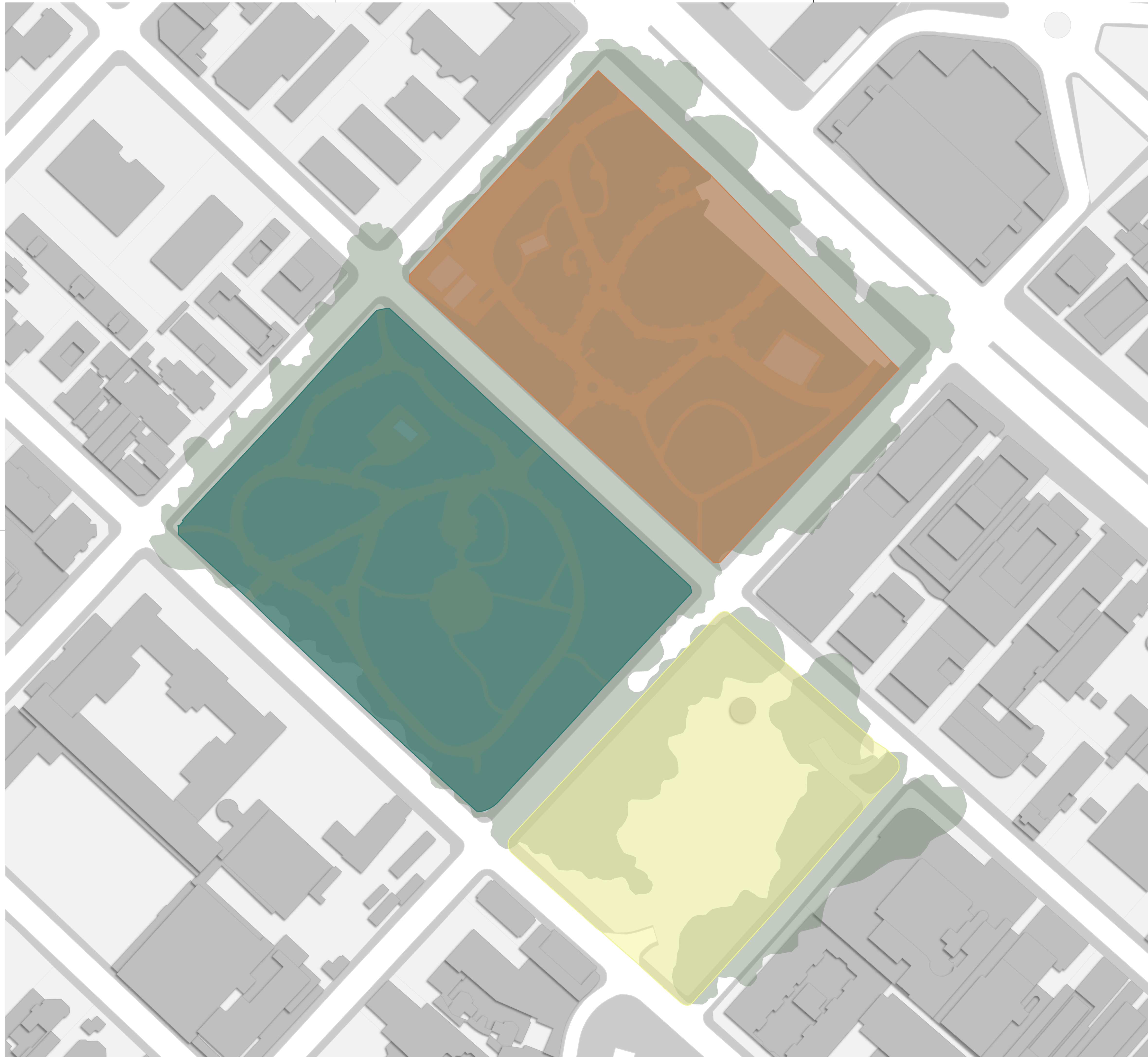
FOLHA
04/05

0 10 20 30 m

Escala Numérica: 1:550



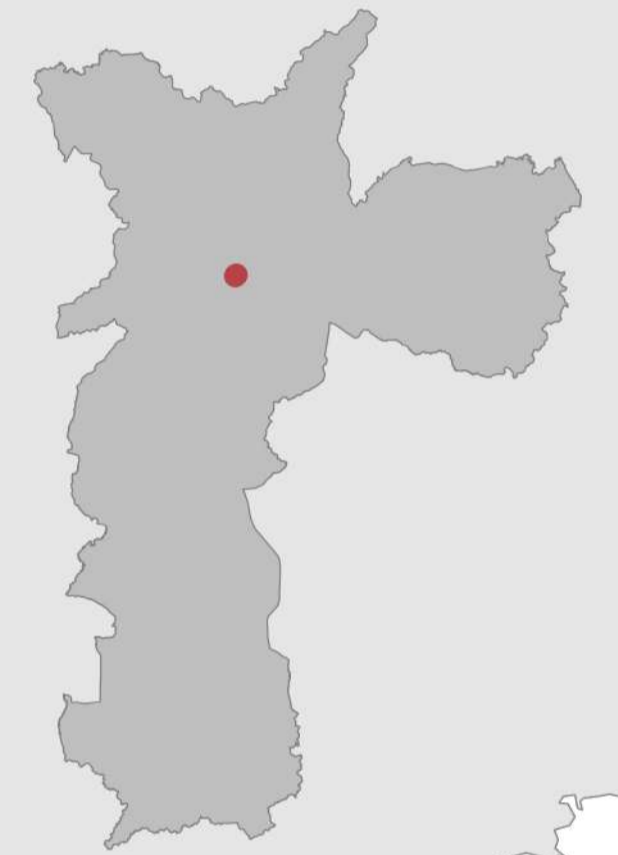
Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.



Estado de São Paulo - SP
Localização do Município de São Paulo



Mapa de Localização no Município de São Paulo



LEGENDA

- Setorização**
- Cultural e Turístico
 - Recreativo e familiar
 - Praça Alexandre de Gusmão
- Base Parque Mário Covas**
- Edificação
 - Permeável
 - Piso
 - Maciço Arbóreo
- Base Entorno**
- Edificação
 - Lote
 - Quadra viária

PROJETO

Plano Diretor do Parque Trianon - 2020

MAPA 05

Setorização

DATA

jul/2020

IMPRESSÃO

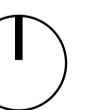
A1

FOLHA

05/05

0 10 20 30 m

Escala Numérica: 1:700



Base cartográfica: PMSP. Mapa Digital de São Paulo, 2004. Projeção UTM/23S. Datum horizontal SAD69.
Elaboração: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente com apoio da SP Parcerias.