

PLANO DIRETOR
PARQUE JARDIM FELICIDADE

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	INTRODUÇÃO	4
2.1	EFICÁCIA DO PLANO DIRETOR	6
3.	PROCESSO PARTICIPATIVO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR	6
4.	CONTEXTO	7
5.	INSERÇÃO URBANA	8
5.1.	ZONEAMENTO E USO DO SOLO	8
5.2.	ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA	11
5.3.	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	11
5.4.	ACESSIBILIDADE E TRANSPORTES	12
5.5.	ASPECTOS FÍSICOS	12
6.	CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE JARDIM FELICIDADE	13
6.1.	VEGETAÇÃO	13
6.2.	SOLO	14
6.3.	ÁGUA	15
6.4.	FAUNA	16
6.5.	USOS IDENTIFICADOS	17
7.	SETORIZAÇÃO DO PARQUE JARDIM FELICIDADE	17
8.	AÇÕES E DIRETRIZES DE USO, MANEJO E GESTÃO	19
8.1.	PARÂMETROS URBANÍSTICOS	20
8.2.	INFRAESTRUTURA DO PARQUE	23
8.2.1	Diretrizes gerais de intervenção	23
8.2.2	Intervenções necessárias	26
8.3.	PAISAGEM E RECURSOS NATURAIS	30
8.3.1	Diretrizes Gerais	30
8.3.2	Diretrizes Específicas para o Parque Jardim Felicidade	35
8.4.	EVENTOS	43
8.4.1	Diretrizes Gerais	43
8.4.2	Dos Eventos no Setor Recreativo	45
8.4.3	Dos Eventos no Setor Ambiental	45
8.4.4	Locação publicitária	45
8.4.5	Outras atividades	45
8.5.	DIRETRIZES PARA OS PLANOS OPERACIONAIS	46

8.5.1	ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO	46
8.5.2	ATENDIMENTO AO USUÁRIO	46
8.5.3	SEGURANÇA	47
8.5.4	LIMPEZA	48
8.5.5	MANUTENÇÃO	49
8.5.6	Plano de Manejo e Conservação de Recursos Naturais, Plano de Manejo e Conservação da Fauna e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	50
9.	MONITORAMENTO	50
10.	PERIODICIDADE DA REVISÃO INTEGRATIVA	51
11.	GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	52
11.1.	O PAPEL DOS CONSELHOS GESTORES NOS PARQUES URBANOS	52
11.2.	CADES	53
12.	APONTAMENTOS FINAIS	54
13.	ANEXOS	54
13.1.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AOS PARQUE URBANOS	54
13.2.	RELATÓRIO DE FLORA DO PARQUE JARDIM FELICIDADE	54
13.3.	INVENTÁRIO DE FAUNA DO PARQUE JARDIM FELICIDADE	54
13.4.	CADERNO DE PROPOSIÇÕES PARA O PLANO DIRETOR	54

1. APRESENTAÇÃO

Este documento se trata do Plano Diretor do Parque Jardim Felicidade, fruto das atividades do Grupo de Trabalho instituído pela Portaria Intersecretarial nº 1/SVMA/SGM/2019. Sua elaboração fora determinada na ocasião de um Acordo junto à Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital do Ministério Público do Estado de São Paulo, em meio ao processo de concessão pública do 1º Lote de Parques, o qual contempla, além do Parque Jardim Felicidade, os parques Ibirapuera, Eucaliptos, Tenente Brigadeiro Faria Lima, Lajeado e Jacintho Alberto.

O referido Grupo de Trabalho contou com quadro técnico especializado e multidisciplinar da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente e apoio da SP Parcerias, destacados pela formação em biologia, geografia, arquitetura, urbanismo, engenharias, direito, dentre outros.

A elaboração do Plano se deu no período de março a julho de 2019 percorrendo etapas que contemplaram desde levantamento de documentação existente, visitas técnicas, levantamentos de flora e fauna, análise dos dados encontrados até processo participativo junto à população.

2. INTRODUÇÃO

O Plano Diretor baliza a gestão do parque, por meio do fornecimento de diretrizes que parametrizarão sua governança, com vistas a promover: (i) a proteção do seu ecossistema; (ii) melhorias ambientais; (iii) aprimoramento de sua estrutura; e (iv) maximizar a experiência dos frequentadores na fruição do equipamento.

Assim, o Plano Diretor é um documento que reúne diretrizes de gestão, uso e manejo do Parque Jardim Felicidade para garantir a sua boa governança e preservar suas funções ecológicas e recreativas. A implementação de tais diretrizes deve ser monitorada por meio de indicadores instituídos e fornecidos por este próprio Plano, de modo a avaliar o seu estágio de implementação e o sucesso das diretrizes indicadas.

O Plano Diretor é um instrumento do planejamento, é um documento estratégico, abrangente e geral com diretrizes que consolidam regramentos, estudos, análises situacionais ou diagnósticos, visando orientar as ações de melhoria e gestão, os programas e projetos necessários, para alcançar as metas de um governo.

Tanto é um guia de gestão que a elaboração deste documento levou em consideração as obrigações oriundas das normas incidentes sobre parques urbanos no âmbito do Município de São Paulo, bem como das normas específicas a respeito do Parque Jardim Felicidade. Ademais, prevê-se uma revisão quinquenal deste Plano, como medida de garantia de sua atualidade.

Embora sua elaboração tenha se dado em meio a um processo concessório, sua aplicabilidade se estende tanto ao caso de gestão pública, quanto de gestão privada. É dizer: este Plano Diretor não se trata de um documento da concessão, sendo verdadeiramente um instrumento de governança e gestão do Parque Jardim Felicidade como um todo. Assim, suas diretrizes devem ser observadas independentemente de seu gestor ser diretamente o Poder Público ou uma entidade privada.

Especificamente para o caso de o Parque Jardim Felicidade ser gerido por entidade privada, é importante frisar que somente as diretrizes ora contidas que encontrarem correlacionadas com os encargos constantes do instrumento de delegação que se aplicarão ao particular na qualidade de gestor do equipamento. As demais diretrizes, por sua vez, permanecerão sob responsabilidade da Municipalidade.

Portanto, o presente Plano Diretor se aplica a todos envolvidos no cotidiano do Parque e responsáveis por sua gestão, incluindo Administração Pública, concessionária e frequentadores. Tem-se, portanto, uma ampla matriz de responsabilidades e diretrizes que devem ser seguidas por todos, conforme suas atribuições.

De início, o presente Plano Diretor apresenta o processo participativo que auxiliou na sua elaboração.

Em seguida, realiza uma contextualização histórica do Parque Jardim Felicidade (Capítulo 4), trazendo ao seu leitor informações quanto à sua implantação.

Na sequência, á a descrição da inserção urbana do Parque Jardim Felicidade (Capítulo 5), trazendo análise do seu entorno, como forma de entender o equipamento em questão dentro de um sistema.

Após a referida descrição, é realizada a caracterização do parque por meio da exposição de suas bases naturais (vegetação, solo, água, fauna) e dos principais usos atuais identificados (Capítulo 6). Tal caracterização subsidiará o desenvolvimento de setorização do Parque Jardim Felicidade (Capítulo 7).

No Capítulo 8, são expostas as ações e diretrizes de uso, manejo e gestão do Parque. É este o trecho que contém as diretrizes que regerão a governança do Parque sob a égide deste Plano Diretor. Nesse sentido, oferece-se diretrizes para cuidado e melhoria da estrutura, estabelecem-se os parâmetros que orientam a paisagem do Parque e o manejo de seus recursos naturais, disciplina-se a realização de eventos e demais atividades no equipamento, e, finalmente, apresenta diretrizes para os planos operacionais.

Por fim, foram instituídos indicadores (Capítulo 9) para monitoramento e acompanhamento da implantação das diretrizes deste documento, visando dar-lhe efetividade.

A ordenação do documento da maneira exibida busca fornecer diretrizes para abranger a gestão do Parque Jardim Felicidade como um todo, garantindo que o equipamento tenha suas funções ambientais mantidas e aprimoradas e que seus frequentadores possam desfrutar adequadamente de suas estruturas.

2.1 EFICÁCIA DO PLANO DIRETOR

Como medida de eficácia deste Plano Diretor, foram previstos indicadores para monitoramento da implantação de suas diretrizes, de modo a assegurar uma gestão de qualidade do Parque Jardim Felicidade.

Assim, este Plano Diretor deve ser encarado como um manual responsável por unificar as normas incidentes sobre o Parque Jardim Felicidade com vistas a balizar sua gestão, servindo como verdadeiro apoio ao gestor, seja ele público ou privado. A chave para a eficácia das disposições ora contidas reside justamente na fiscalização das instituições providas de competência para supervisionar a gestão realizada, exercendo papel de suma importância o Conselho Gestor, enquanto órgão que vocaliza os anseios da sociedade civil a respeito do Parque, dentro de suas atribuições legalmente conferidas.

As diretrizes aqui contidas, para que se concretizem, devem ser observadas não só pela gestão direta do parque (pública ou privada), mas também pelo Poder Municipal, órgãos de controle competentes, pelo Conselho Gestor e, igualmente, por todos usuários. Logo, o sucesso das metas e diretrizes ora instituídas depende, necessariamente, de uma construção coletiva de todos envolvidos no cotidiano do Parque.

Há, no entanto, necessidade de cooperação entre todos os atores envolvidos para que este documento seja eficaz. Essa necessidade, aliás, transborda o âmbito de fiscalização, de modo que este plano cria uma matriz de responsabilidades para usuários, gestores e Poder Público,

cabendo a cada um, nos limites de suas atribuições, colaborar com o presente e o futuro do Parque Jardim Felicidade.

3. PROCESSO PARTICIPATIVO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR

Entre os meses de Junho e Julho de 2019, foram realizadas *Oficinas para Protagonismo de Conselheiros Gestores em Planos Diretores de Parques*. Tais atividades configuraram-se como parte das contribuições da *Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz (UMAPAZ)*, através da sua *Divisão de Difusão de Projetos de Educação Ambiental (DDPEA)*, órgãos integrantes da *Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA)* da *Prefeitura de São Paulo*, junto ao grupo de trabalho envolvido com a formulação de Planos Diretores de parques municipais instituído através da Portaria Intersecretarial nº 01 de 7 de Maio de 2019.

Estas oficinas foram desenvolvidas com o intuito de facilitar e potencializar a atuação e protagonismo dos conselheiros gestores junto à formulação de Planos Diretores dos parques municipais em que atuam, gerando como material final, após a realização de atividades participativas, o “Caderno de Proposições para Plano Diretor” (ANEXO 4) para auxiliar nas decisões tomadas pela equipe técnica nas etapas seguintes de formulação dos planos.

Dessa forma, o material anexado no presente Plano Diretor organiza e documenta os conteúdos propostos especificamente pelos conselheiros do **Parque Jardim Felicidade** e consolida as principais diretrizes por eles desenvolvidas durante as atividades, assim como as intenções de futuro relacionadas a este parque para os próximos anos.

4. CONTEXTO

Em 1990 o Parque Jardim Felicidade é inaugurado em sua primeira fase de implantação, a qual teve intensa participação comunitária desde sua solicitação até definição de seu projeto.

Com 28.800m² e 15m de desnível, seu projeto se destaca pelo respeito à topografia natural do terreno, utilizando os níveis para a distribuição espaço-funcional do programa do parque.

No terreno, de grande extensão, se consolidou uma travessia utilizada pelos moradores, a qual foi incorporada na forma de praça central aberta, permitindo à comunidade a continuidade do uso existente. A praça serve como local de reunião e eventos da comunidade, e separa o parque em duas áreas que por suas características físicas como dimensão e topografia, tem

uso diferenciado: a área menor com passeios, bancos, árvores e parquinho e a área maior, com quadras esportivas, cancha de bocha, sede administrativa, sanitários, estares e lago.

É importante ressaltar que as construções foram locadas em platô inferior para não interferir na paisagem, que se avista dos platôs mais altos do parque.

Além disso, tendo em vista a umidade da área de nível inferior, com uma mina d'água em sua superfície, foi criado um lago, a fim de facilitar a drenagem natural. Esta área, composta por lago e entorno arborizado, tem aptidão à contemplação.

5. INSERÇÃO URBANA

O Parque Jardim Felicidade está localizado na subprefeitura de Pirituba/Jaraguá, distrito de Pirituba e, para fins de análise do contexto urbano em que está inserido, utilizou-se o raio de 2 (dois) quilômetros a partir de centro estabelecido no Parque. Tal caracterização envolve os usos do solo e do espaço urbano, bem como os tipos de zoneamento correspondentes (Lei Municipal nº 16.402/16), os aspectos físicos e socioeconômicos do território, a disposição de equipamentos públicos na área e o acesso ao Parque por transporte público.

O objeto final é o de construir um diagnóstico do entorno do Parque, a fim de pensá-lo como equipamento urbano, vislumbrando, portanto, suas relações reais e potenciais com a área da cidade em que está inserido.

5.1. ZONEAMENTO E USO DO SOLO

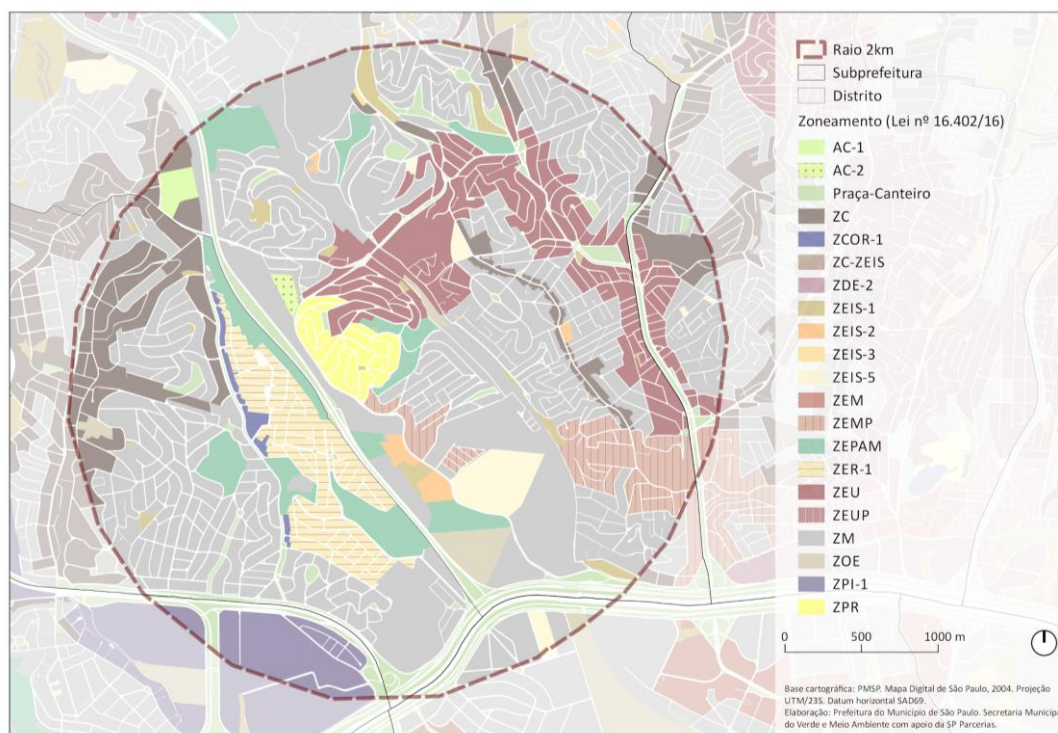


Figura 1. Mapa do Zoneamento Uso e Ocupação do Solo (Lei Municipal nº 16.402/2016).

Fonte: PMSP

Usos predominantemente residenciais: ZM, ZER, ZPR e ZEIS

O padrão predominante de uso de solo, na região em estudo, é residencial, com maior presença de lotes horizontais, de médio ou alto padrão, em áreas de baixa densidade demográfica. Nota-se a aglomeração de lotes residenciais verticais, também de médio ou alto padrão, próximos a Estação Piqueri da CPTM- Linha 7 Rubi. Os lotes residenciais de baixo padrão, tanto verticais quanto horizontais, são fragmentados e em menor proporção que os residenciais de médio ou alto padrão. Pode-se citar aglomeração de lotes residenciais verticais de baixo padrão no bairro Jardim Felicidade na região das ruas José Correia Lima, Francisco Soler e Camarões.

Do ponto de vista dos zoneamentos dispostos pela Lei Municipal nº 16.402/16 que normatiza a ação pública e privada sobre as formas de uso do solo da cidade, a predominância de usos residenciais está amparada por 4 (quatro) categorias de zoneamento: Zonas Mistas (ZM); Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER); Zonas Predominantemente Residenciais (ZPR) e Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

As Zonas Mistas são classificadas como porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial, com densidades construtivas e demográfica baixas e médias, sendo a categoria mais presente no raio de análise. As manchas de Zona Mistas localizam-se nas seguintes áreas: à oeste do Parque, ao redor do Parque Municipal São Domingos, em bairro homônimo, às margens da Rodovia Anhanguera; às margens da Rodovia dos Bandeirantes, bairro Jardim Líbano, próximo ao Parque Municipal Jacintho Alberto; bairro vizinho ao Parque, Jardim Felicidade, em área que se estende até a Rua Padre Mariano Ronchi, no bairro Vila Pereira Cerca à sudoeste e a nordeste na Rua José Albano em Vila Barreto; por fim, cita-se mancha à nordeste do Parque, no extremo do raio de análise, representada pelo bairro Jardim São José.

As Zonas Exclusivamente Residenciais são porções do território destinadas ao uso exclusivamente residencial de habitações unifamiliares, com densidade demográfica baixa. Esta zona se caracteriza pela ausência dos usos não residenciais e pela baixa densidade e se subdivide em ZER-1, ZER-2 E ZERa. No raio de análise, há a presença apenas da primeira subclassificação, ZER-1.

A Zona Exclusivamente Residencial 1 (ZER-1) caracteriza-se por áreas destinadas exclusivamente ao uso residencial com predominância de lotes de médio porte, e é representada pelo bairro City América, às margens da Avenida do Anastácio.

As Zonas Predominantemente Residenciais são porções do território destinadas majoritariamente ao uso residencial, bem como a atividades não residenciais compatíveis com o uso residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas. Esta zona foi proposta pelo PDE e é uma zona similar à ZER no que se refere aos parâmetros de ocupação e à baixa densidade, porém, com a diferença de possibilitar usos não residenciais que não causam incomodidade à vizinhança residencial. Refere-se à área ocupada pelo bairro Chácara Inglesa, bairro vizinho ao Parque.

As ZEIS, Zonas Especiais de Interesse Social, são divididas em 5 (cinco) categorias, de acordo com a vulnerabilidade social e ambiental do território em análise. No caso da área em estudo, nota-se a presença das duas primeiras categorias de ZEIS. As ZEIS 1 são áreas caracterizadas pela presença de favelas, loteamentos irregulares e empreendimentos habitacionais de interesse social, e assentamentos habitacionais populares, habitados predominantemente por população de baixa renda, onde haja interesse público em

manter a população moradora e promover a regularização fundiária e urbanística, recuperação ambiental e produção de Habitação de Interesse Social. É possível perceber que as áreas assim classificadas estão fragmentadas pelo mapa, não conformando nenhuma aglomeração de grande extensão, coexistindo junto a áreas plenamente urbanizadas, marcando contrastes na paisagem urbana.

As ZEIS 2 são áreas caracterizadas por glebas ou lotes não edificadas ou subutilizados, adequados à urbanização e onde haja interesse público ou privado em produzir Empreendimentos de Habitação de Interesse Social. Na área que se estuda, essa classificação incide sobre lote localizado às margens da Avenida Raimundo Pereira Magalhães.

Usos não-residenciais: ZC, ZEU, ZPI e ZCOR

Os usos não residenciais estão amparados por 4 (quatro) categorias de zoneamento: Zona Centralidade, Zona Eixo de Estruturação Urbana, Zona Predominante Industrial e Zona Corredor.

As Zonas Centralidade são porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com atividades de abrangência regional. São as áreas que encerram em seu perímetro as atividades e serviços centrais da economia urbana, funcionando como centralidade na dinâmica local. Esta classificação incide sobre duas porções territoriais na região. Uma localizada à oeste do Parque, às margens da Avenida do Anastácio, na direção oposta ao bairro City América, bairros de Parque Maria Domitila e Vila Mangalot. A outra no extremo oposto, à leste do Parque, estruturada pela Avenida Paula Ferreira, atravessando uma série de bairros até a altura da Rua Paulo Barreto, em Vila Barreto.

As Zonas Eixo de Estruturação da Transformação (ZEU) são porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográfica e construtiva altas e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público e coletivo. Estão inseridas na macrozona de estruturação e qualificação urbana. A porção de ZEU presente na região relaciona-se com as transformações urbanas necessárias para comportar o fluxo da Avenida General Edgar Facó, estendendo-se pela referida Avenida até a altura da Avenida Mutinga.

As Zonas Predominantemente Industriais são porções do território destinadas à implantação e manutenção de usos não residenciais diversificados, em especial usos industriais. Dividida em duas categorias, tem-se que as ZPI 1 são áreas destinadas à maior diversificação de usos não

residenciais, localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana. Na região em estudo, a presença das ZPI 1 se dá às margens da Avenida Alexandre Colares, próximo a Via Anhaguera, produto do processo de deslocamento das indústrias para as rodovias paulistas.

Zonas Corredores são os lotes lindeiros às ZER ou à ZPR, que fazem frente para vias que exercem estruturação local ou regional, , em que se pretende promover usos não residenciais compatíveis com o uso residencial e com a fluidez do tráfego, com densidades demográfica e construtiva baixas. A ZCOR é dividida em 3 (três) categorias, de acordo com a intensidade de usos permitidos. No raio de análise proposto, tem-se a presença da primeira categorização.

A Zona Corredor 1 (ZCOR-1) é constituída por trechos de vias destinados à diversificação de usos de forma compatível à vizinhança residencial. Na região em estudo, é representada por lote lindeiro à ZER do bairro City América.

ZEPAM

No Parque Jardim Felicidade incidem os parâmetros de uso e ocupação do solo para Zonas Especiais de Proteção Ambiental – ZEPAM (explicados adiante), conforme Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento Uso e Ocupação do Solo, a saber:

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.*

5.2. ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA

O referencial utilizado para permear a análise da estrutura socioeconômica da área é o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) da Fundação SEADE. Trata-se de indicador que contempla as seguintes variáveis em correlação : renda domiciliar per capita; rendimento médio da mulher responsável pelo domicílio; % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/2 SM; % de domicílios com renda domiciliar per capita até 1/4 SM; % de pessoas

responsáveis pelo domicílio alfabetizadas; % de pessoas responsáveis de 10 a 29 anos ; % de mulheres responsáveis de 10 a 29 anos ; idade média das pessoas responsáveis ; e 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.

A região apresenta indicador de vulnerabilidade social muito baixa (2) como padrão majoritário, com algumas manchas de vulnerabilidade baixa e baixíssima (3 e 1), denotando boa estrutura social, familiar e econômica de grande parte da região em análise. Nota-se grande mancha alaranjada indicando vulnerabilidade média em porção territorial às margens da Rodovia dos Bandeirantes, correspondendo ao bairro de Jardim Íris. A incidência de vulnerabilidade social alta (5) se dá às margens da Rodovia Anhanguera, em área que contém trecho das avenidas Alexandre Colares e Manoel Domingos Neto, e ao norte do raio de análise, próximo ao Parque Municipal Jacintho Alberto em região da Avenida Dr Felipe Pinel.

A incidência de vulnerabilidade social muito alta (6) se dá na área da Comunidade Spama, favela localizada em Jardim Íris, composta por habitações precárias e rodeada por lotes residenciais de alto padrão. Ainda se tratando de vulnerabilidade social muito alta (6) há incidência dessa categorização na Favela Vila Bonilha, ou Favela do Urubu, às margens do trilho da CPTM, linha 7-Rubi. A incidência desses territórios vulneráveis demanda ação do Poder Público, através de política urbana de inclusão e readequação, com vistas à redução das desigualdades socioterritoriais latentes na região.

5.3. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Assistência Social

- 1 Núcleo de Apoio à Pessoa com Deficiência
- 1 Núcleo de Convivência do Idoso
- 2 Centro de Referência em Assistência Social
- 1 Unidade de Medida Socioeducativa
- 5 Instituições de proteção à criança e ao adolescente

Saúde

- 1 Ambulatório Especializado
- 2 Hospitais
- 2 Saúde Mental
- 4 UBS
- 1 Prevenção e Combate a DST/AIDS
- 1 Unidade de emergência/urgência

Cultura

3 Bibliotecas Municipais

Esportes

6 Clubes da Comunidade

Segurança

1 Batalhão Corpo de Bombeiros

1 Casa de Mediação

1 Delegacia de Polícia Civil

1 Unidade de PM

1 Unidade de GCM

5.4. ACESSIBILIDADE E TRANSPORTES



Figura 2. Transporte público. Fonte: PMSP

Linha de Ônibus

8100/10 – Terminal Lapa / Terminal Pirituba

5.5. ASPECTOS FÍSICOS



Figura 3. Topografia e hidrografia. Fonte: PMSP

Topografia

Do ponto de vista topográfico, o Parque está inserido em cotas altimétricas que vão de 740 a 760 m.

Hidrografia

O Parque localiza-se na região da Bacia do Córrego Pirituba, córrego de quase 7 (sete) quilômetros de extensão do começo, um pouco ao norte da estação Vila Clarice da CPTM, à foz, no rio Tietê. Corre a céu aberto até a estação Pirituba. Nos restantes três quilômetros está canalizado sob a estreita faixa verde que margeia a ferrovia. Um pouco abaixo da estação Pirituba, já oculto, o córrego recebe contribuintes, igualmente encobertos, que vêm de dois loteamentos projetados sob os princípios dos bairros jardins, divulgados entre nós pela Companhia City: Chácara Inglesa e Jardim Felicidade. O que atravessa o Jardim Felicidade forma o lago existente no parque municipal de mesmo nome.

Reserva de Mata Atlântica



Figura 4. Mapeamento da vegetação (PMMA, 2017). Fonte: PMSP

Na região em análise, ocorrem esparsas áreas recobertas por vegetação arbórea categorizadas no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) como Bosques Heterogêneos, compostos por espécies nativas e exóticas destacando-se os Parques Municipais Rodrigo de Gasperi, Jacintho Alberto e Cidade de Toronto. Dentre os raros fragmentos de Mata Ombrófila Densa, o principal encontra-se no Parque Municipal São Domingos. Há registro de ocorrência de algumas áreas com Campos Gerais que são formações campestres que podem incluir relictos de cerrado no Bioma Mata Atlântica.

6. CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE JARDIM FELICIDADE

6.1. VEGETAÇÃO



Figura 5. Vegetação. Fonte: PMSP

O Parque Jardim Felicidade está localizado em uma importante área de remanescentes de Mata Atlântica, com cerca 33.127,34 m², incluídos no âmbito do Plano Municipal da Mata Atlântica que prevê a conservação dessas áreas. Sua vegetação é composta por áreas ajardinadas, bosques e alamedas de ipês (*Handroanthus heptaphyllus*, *H. impetiginosus* e *Tabebuia rosea*) e palmeiras (*Dictyosperma album*, *Dypsis madagascariensis* e *Syagrus romazoffiana*).



Figura 6. Imagem aérea da vegetação. Fonte: PMSP

Já foram registradas 102 espécies, das quais duas estão ameaçadas de extinção: o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) e o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*).

O Parque possui espécies frutíferas que foram plantadas pela própria comunidade através de mutirões e há também alguns exemplares isolados que se destacam na flora, sendo eles: figueira-benjamim (*Ficus benjamina*), figueira-mata-pau (*Ficus luschnathiana*), flamboiã (*Delonix regia*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), ingá-banana (*Inga vera subsp. affinis*), jambo-vermelho (*Syzygium malaccense*), pau-ferro (*Libidibia ferrea var. leiostachya*), pinange (*Koelreuteria elegans*), tipuana (*Tipuana tipu*) e washingtônia-do-sul (*Washingtonia robusta*).

Em 2009 foi realizado um diagnóstico da vegetação do Parque (componente do relatório de estudos ambientais para a revitalização do Parque Jardim Felicidade) que indicou a existência de algumas espécies inadequadas para parques e jardins, por (i) oferecer algum risco à saúde pública devido à toxicidade, ou (ii) serem exóticas invasoras e colonizadoras, ou (iii) serem frágeis e suscetíveis à queda.

6.2. SOLO



Figura 7. Áreas de solo exposto, compactado e erosão. Fonte: PMSP

Foram identificados no Parque locais de solo exposto, solo compactado e erosão.

6.3. ÁGUA



Figura 8. Lago e bebedouros. Fonte: PMSP

O Parque Jardim Felicidade possui um lago que foi construído na ocasião de sua implantação, através do barramento parcial em um leito seco, ou seja, sem curso de água. O lago se localiza na porção topográfica mais baixa do Parque, possui aproximadamente 1.200 m² de área e 500 m³ de volume, sendo alimentado parcialmente por águas pluviais, parte das quais chegam através do sistema de drenagem existente no Parque, e também pelas águas do lençol freático, não existindo nascentes no entorno do lago ou outro setor do Parque.

Problemas de infiltrações no solo do entorno do lago, vazamentos, vertedouro danificado, margens solapadas e erodidas foram recorrentes, sendo alvo de pequenos e constantes reparos.

Ainda é possível observar, em 2019, água escorrendo pela sarjeta da Rua de Passagem, o que demonstra que o lago não é totalmente estanque e por vezes o nível da água de sua superfície fica acima do nível das calçadas de ruas circunvizinhas ao Parque.

6.4. FAUNA

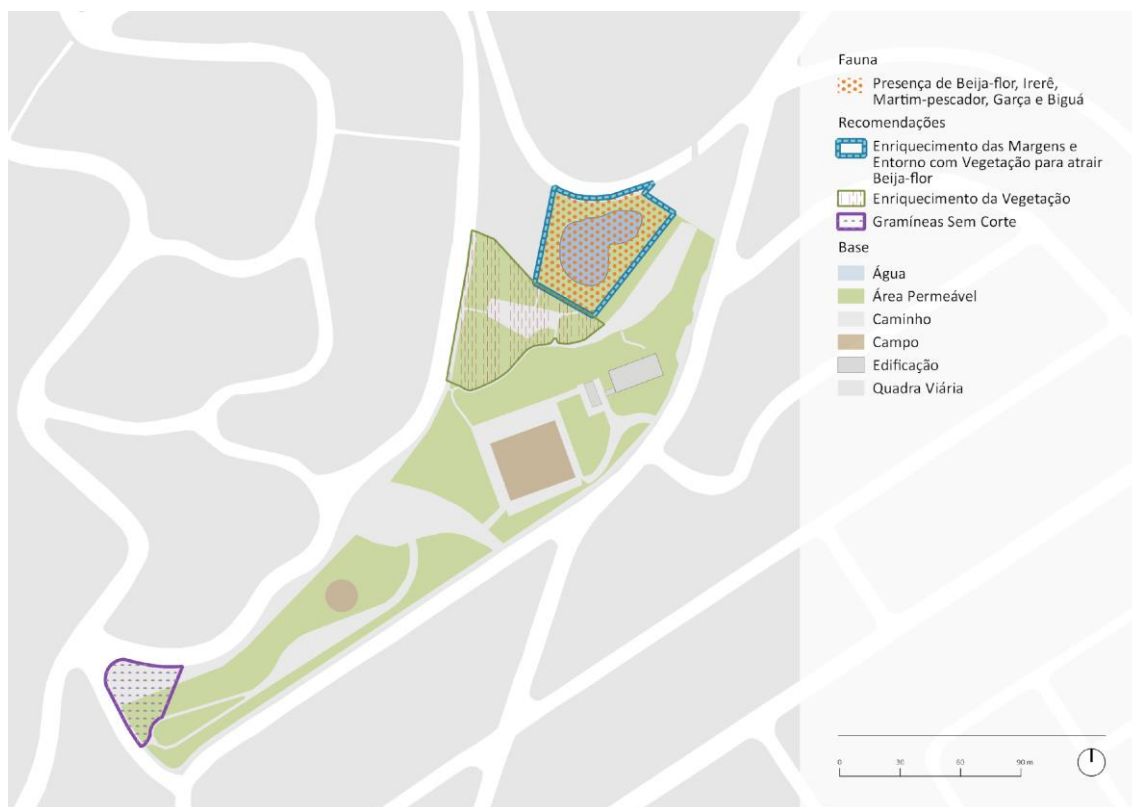


Figura 9. Fauna . Fonte: PMSP

Peixes, cágado-de-pescoço-de-cobra (*Hydromedusa tectifera*) e 47 espécies de aves compõem a fauna do Parque, totalizando 54 espécies já registradas. Dentre as aves, ressaltam-se as de fácil observação como socozinho (*Butorides striata*), rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*), periquito-rico (*Brotogeris tirica*), beija-flor-tesoura (*Eupetionema macroura*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), ferreirinho-relógio (*Todirostrum cinereum*), lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*), risadinha (*Camptostoma obsoletum*), cambacica (*Coereba flaveola*), sanhaucinzento (*Tangara sayaca*) e bico-de-lacre (*Estrilda astrild*). Destaca-se ainda a ocorrência da coruja mocho-diabo (*Asio stygius*) na área.

O Parque Jardim Felicidade, assim como os outros parques da Cidade, é considerado um dos principais pontos para observação de aves da cidade.

Dentre as espécies exóticas registradas no Parque, destaca-se o caramujo-africano (*Achatina fulica*). A *Achatina fulica* (Figura XX) é um molusco, nativo da África, que foi introduzido ilegalmente no Brasil na década de 80, como uma alternativa para a criação do “escargot”. Sem inimigos naturais, considerada uma espécie invasora, hoje a infestação por *A. fulica*

disseminou por quase todos os estados brasileiros, em decorrência de fugas acidentais e pelo soltura indevida dos criadores diante do insucesso comercial. Causa sérios prejuízos em culturas agrícolas, à saúde humana como potencial transmissor de doenças parasitárias e ao meio ambiente, competindo diretamente com as espécies de caramujos nativos. Ocorre em bordas de mata, margens de brejos, capoeiras, hortas e pomares, terrenos baldios urbanos, quintais e jardins. Também pode ser encontrado em árvores, escalando muros, prédios, casas. SA sua correta identificação é extremamente importante, pois não deve ser confundida com o caracol nativo brasileiro (*Megalobulimus* spp., Figura XX), por se tratar de uma espécie da fauna nativa cuja eliminação implica desequilíbrio ecológico e impacto na sua população. Do ponto de vista em saúde pública, *A. fulica* é hospedeiro intermediário e transmite os vermes causadores da meningoencefalite eosinofílica e da angiostrongilíase abdominal.



Figura 10. *Achatina fulica*. Fonte: CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=279951>



Figura 11. *Megalobulimus* sp.

Fonte: Giacomo Clausi, Domínio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8376902>

6.5 USOS IDENTIFICADOS



Figura 12. Usos. Fonte: PMSP

Dentre os principais usos identificados, constam os lazeres recreativo ócio (leituras, convivência, estares e descanso), recreativo ativo (feiras, festejos, atividade lúdicas de curta duração e brincadeiras) e esportivo (quadras esportivas).

7. SETORIZAÇÃO DO PARQUE JARDIM FELICIDADE

Como forma de garantir maior entendimento e sistematizar as ações e diretrizes para o Parque Jardim Felicidade, a partir da análise das bases naturais (água, solo, fauna, vegetação) e dos usos atuais, propõe-se a setorização do parque.

Nota-se que, além das análises realizadas na caracterização, as particularidades morfológicas do terreno, que conta com 15m de desnível, definem dois setores que orientam a apropriação do espaço por seus usuários.



Figura 13. Setorização. Fonte: PMSP

O Setor **“Recreativo”** localiza-se nos platôs superior e intermediário do terreno, abrangendo as áreas onde estão a praça comunitária, as quadras esportivas, sede administrativa do parque, passeios e estares com bancos, cancha de bocha e churrasqueiras.

O Setor **“Ambiental”** é composto por duas áreas: nível mais baixo do terreno, abriga áreas sombreadas sob bosque e um lago, o qual encontra-se isolado por alambrado, por questões de segurança. As estruturas desta primeira área limitam-se a uma composteira, mesas de jogos e bancos. Esta área deve privilegiar atividades de baixo impacto e de bem estar, admitindo-se mobiliários como mesas de piquenique, mas não sendo desejável a instalação de edificações como lanchonetes e sanitários.

Já a segunda área também denominada como **“Ambiental”**, situa-se no platô superior, abriga áreas sombreadas sob bosque heterogêneo, passeios e parquinho, vocacionando a área para contemplação e convivência



Figura 14. Setorização. Fonte: PMSP

8. AÇÕES E DIRETRIZES DE USO, MANEJO E GESTÃO

Este capítulo apresenta as ações necessárias e suas diretrizes que deverão ser seguidas pelo gestor do parque no que tange ao uso público, manejo e gestão dos espaços livres e edificados.

Apresenta os parâmetros urbanísticos do parque, as diretrizes gerais de intervenção, que deverão ser observadas no caso de reformas e novas intervenções, e a caracterização e ação necessária para cada uma das edificações, instalações e espaços que compõem a infraestrutura do parque.

Apresenta também um item específico e extremamente importante que trata somente das diretrizes de manejo da flora, fauna e recursos naturais, a partir da regulação e práticas adotadas hoje na gestão do parque.

Na sequência, apresenta as diretrizes de uso, incluindo as atividades permitidas e aquelas identificadas como incompatíveis, eventos e outras atividades temporárias, desde práticas esportivas, piqueniques, visitas guiadas, entre outras, a partir da sua setorização.

Essa regulação é necessária na medida em que há uma demanda cada vez maior por novos usos e atividades, principalmente nos espaços livres do parque, de forma a garantir sua fruição por todos os seus usuários, e a proteção da flora, fauna e dos recursos naturais do parque.

Por fim, mas não menos importante, este capítulo traz diretrizes para a elaboração dos diversos planos operacionais, instrumentos de gestão fundamentais na operação do parque.

8.1. PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Trilhando o caminho do arcabouço legal incidente sobre o Parque Jardim Felicidade, é preciso delimitar com maior clareza o seu regime urbanístico. Destacam-se dois diplomas: (i) Lei Municipal nº 16.050/2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE); e (ii) Lei Municipal nº 16.402/2014 – Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS).

O Parque Jardim Felicidade pode ser enquadrado enquanto integrante do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres (SAPAVEL) e como Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM). Entretanto, por força do art. 28 da LPUOS, aplicam-se somente os parâmetros de ZEPAM, solucionando o aparente conflito normativo:

“Art. 28.

(...)

§ 6º Nos parques urbanos e lineares municipais existentes e em implantação previstos na Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE, aplicam-se os parâmetros estabelecidos nesta lei para ZEPAM, podendo ser admitida a instalação de equipamento público social municipal, mediante análise caso a caso e deliberação do órgão municipal ambiental competente, ouvido o Conselho Gestor do respectivo parque ou, na ausência deste, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES).”

Conforme o art. 19 da LPUOS e o art. 69 do PDE, as ZEPAM são assim definidas:

*“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.”

Aplicam-se à ZEPAM os seguintes parâmetros urbanísticos, definidos pelo Quadro 3, 3A, 4 e 4B (LPUOS):

Quadro 3¹ - Parâmetros construtivos

- CA mínimo (coeficiente de aproveitamento mínimo): não se aplica
- CA básico (coeficiente de aproveitamento básico): 0,1, ou seja, igual a 10% da área do lote
- CA máximo (coeficiente de aproveitamento máximo): 0,1, ou seja, igual a 10% da área do lote
- Taxa de ocupação máxima: 0,1, ou seja, igual a 10% da área do lote
- Gabarito máximo de altura: 10 metros

Quadro 3A² - Taxa de permeabilidade do solo

- Taxa de permeabilidade mínima: 0,9, ou seja, igual a 90% da área do lote

Quadro 4³ - Usos permitidos

- nRa-1: atividades de pesquisa e educação ambiental: empreendimentos realizados por períodos de tempo limitados e em instalações ou territórios específicos, tais como pesquisa científica, educação ambiental, manejo florestal sustentável, entre outros;
- nRa-2: atividades de manejo sustentável: aquelas realizadas no meio rural ou ligadas às atividades rurais, tais como agroindústria, atividades agroflorestais, agropecuária, dentre outras;
- nRa-3: ecoturismo e lazer: atividades cujo desenvolvimento relaciona-se à conservação de condições ambientais específicas, viabilizando, também, o seu aproveitamento

¹ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/005-QUADRO_3_FINAL.pdf

² Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/006-QUADRO_3A_FINAL.pdf

³ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/009-QUADRO_4_FINAL.pdf

econômico e favorecendo o bem-estar e a qualidade de vida, tais como ecoturismo, clubes, pousadas, entre outras;

- nRa-4: comércio especializado de produtos agropecuários: comércio para o suprimento das atividades rurais;
- nRa-5: captação de água mineral/potável de mesa: destinada ao consumo, associado ou não ao envase;
- nRa-6: local de reunião ou de eventos ambientalmente compatível: estabelecimentos destinados à feira de exposição ou show de natureza social, esportiva, religiosa, ecoturística, lazer, agropecuária e que sejam ambientalmente compatíveis com o equilíbrio ecológico, sem limite de lotação.
- nR1-10: serviço público social de pequeno porte: atividades públicas de uso coletivo prestadas pelo Poder Público, conveniadas à rede pública ou declaradas de interesse público, que integrem as políticas de diferentes setores voltadas à efetivação e universalização de direitos sociais, cuja instalação seja compatível com a vizinhança residencial, tais como bibliotecas, estabelecimentos destinados à educação e cuidados infantis ou de alunos com necessidades especiais, unidades de saúde e assistência social de âmbito local, entre outros.

Quadro 4B⁴ – Parâmetros de incomodidade (decibéis)

- Ruído 7h-19h → 50 dB
- Ruído 19h-22h → 45 dB
- Ruído 22h-07h → 40 dB

A partir desses parâmetros fornecidos pela LPUOS, é possível observar que o legislador municipal teve o objetivo justamente de preservar as funções ambiental e recreativa dos parques urbanos.

Saliente-se que para além dos usos expressamente previstos pela LPUOS, de acordo com a nota “k” do seu Quadro 4, “a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de

⁴ Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/011-QUADRO_4B_FINAL.pdf

espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque". Nesse caso, este Plano Diretor consolidou o desenvolvimento de comércio de alimentação pequeno porte, serviços culturais, recreativos e desportivos e realização de eventos. Por ora, a descrição dessas atividades – já realizadas atualmente no Parque – tem caráter meramente exemplificativo, uma vez que esse tema será tratado com maior minúcia no Capítulo 5 deste Plano.

Aliás, a disciplina de uso do Parque já foi detalhada por normas infralegais. O Decreto Municipal nº 58.320/2018, definiu os usos permitidos nos parques a serem geridos por meio de parcerias com entidades privadas:

"Art. 5º Nos parques geridos, operados e mantidos em parceria com particulares, será admitida a instalação de novos usos e atividades, nos termos do § 6º do art. 28 da Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016, e do respectivo contrato.

§ 1º Os equipamentos em que se promova a instalação de novos usos e de atividades de cultura, entretenimento, recreação, educação e eventos serão enquadrados como equipamentos públicos sociais municipais.

§ 2º Por serem complementares aos demais usos permitidos nos parques, nos termos da Lei nº 16.402, de 2016, serão admitidas, nos parques geridos, operados e mantidos em parceria com particulares:

I - a instalação de novos usos, atividades de comércio e serviços de apoio ao usuário, tais como restaurantes, lanchonetes e lojas de conveniência e de souvenirs;

II - a instalação de novos usos e atividades de apoio operacional, tais como sanitários, portarias, infraestrutura de tratamento e manejo;

III - a instalação de novos usos e atividades culturais, de entretenimento, educação, esporte, lazer, exposições e eventos."

No mesmo sentido, o Regulamento do Parque (Portaria nº 42/SVMA/DEPAVE/2009) disciplina os usos compatíveis com o equipamento, seja no caso de gestão pública ou privada.

Desse modo, a legislação incidente conta com disposições que determinam que a gestão do Parque Jardim Felicidade seja voltada às suas vocações ambientais e recreativas. Este Plano

Diretor não poderia trilhar caminho diverso. Até por isso, como se mencionou, este Plano é uma consolidação das normas vigentes e boas práticas de gestão do Parque, com vistas a melhor guiar sua administração. Não obstante, a sua observância jamais escusará o respeito a outras normas incidentes, inclusive as que venham a ser editadas. Assim, no procedimento de revisão deste Plano, deverão ser consideradas quaisquer normas supervenientes, de modo que este esteja adequado à legislação aplicável.

8.2. INFRAESTRUTURA DO PARQUE

Este item apresenta a situação atual, as ações necessárias e diretrizes de melhoria e gestão para cada um dos componentes do parque, a saber, suas edificações, instalações, equipamentos e grandes espaços abertos.

8.2.1 Diretrizes gerais de intervenção

As intervenções estabelecidas para o Parque Jardim Felicidade deverão ser aprovadas pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, 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, e as diretrizes relacionadas a seguir:

- 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 Municipal nº 58.625/2019;
- 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;
- 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 Jardim Felicidade 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 dos órgãos de acautelamento patrimonial;
- Os projetos, obras e serviços realizados no Parque Jardim Felicidade 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 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 Jardim Felicidade;
- 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 Jardim Felicidade, 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 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 Jardim Felicidade;
- 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 Jardim Felicidade, 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 de intempéries, 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, de modo a apresentar as áreas utilizadas totalmente limpas.

8.2.2 Intervenções necessárias

Foram identificados os principais equipamentos, instalações e áreas de interesse do Parque Jardim Felicidade. Com isso, foram levantadas as ações necessárias para cada um dos pontos identificados:

Item	Administração e Sanitários
Setor	Recreativo
Caracterização	Segue um dos projetos padrão para sedes administrativas de parques, contando com sanitários para usuários do parque, vestiários para vigilância, vestiários para a equipe de manejo, sala da administração, depósito, copa e refeitório.
Ação Necessária	Reformar a edificação existente: a edificação necessita de reforma da cobertura, forros e drenagem, bem como reforma das instalações elétrica, hidráulica e de TI; piso e cobertura; reforma de caixilhos, esquadrias e portas; reforma e/ou nova instalação de louças e metais no caso de sanitários, vestiários, cozinhas e refeitórios; pintura interna e limpeza externa; reforma e/ou instalação de novos equipamentos e mobiliário, quando necessário, a depender do uso do espaço. Deverão ser revistos todos os parâmetros de acessibilidade e sua adequação à norma vigente. A obra deverá adotar práticas sustentáveis no desenho e na construção, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais.

Item	Quadras esportivas
Setor	Recreativo
Caracterização	O Setor Recreativo conta com 1 quadra de basquete e 1 quadra de futebol de salão, com uso bastante intenso todos os dias da semana.
Ação Necessária	Reformar as estruturas existentes. Prever manutenção periódica das quadras, evitando acidentes por conta de infraestruturas inadequadas.

Item	Parquinho
Setor	Ambiental
Caracterização	Área com poucos e antigos equipamentos de recreação infantil. Os equipamentos dos parquinhos são bastante utilizados e necessitam de manutenção e conservação, visando à qualidade dos brinquedos e segurança das crianças. Não há brinquedos sob os princípios do Desenho Universal.
Ação Necessária	Reformar e adequar os parquinhos do parque, em atendimento às normas aplicáveis, considerando a integração dos equipamentos à paisagem do parque, bem como o atendimento às normas de segurança da ABNT, com: (i) implantação de equipamentos lúdicos, incluindo equipamentos acessíveis, que fomentem a educação ambiental,

	estimulem a interação com o ambiente em que estará instalado e provoquem a percepção dos usuários sobre a flora e a fauna; (ii) implantação de equipamentos lúdicos que permitam a interação entre crianças de faixas etárias distintas, favoreçam a interação entre crianças e adultos, instiguem ações do brincar, trabalhem com habilidades motoras finas e brutas, habilidades sensoriais e sociais das crianças; (iii) ampliação e implantação de novas áreas reservadas para crianças de 0 (zero) a 7 (sete) anos; (iv) implantação de áreas de descanso com MOBILIÁRIO como bancos e bebedouros; (v) melhoria dos pisos. Instalar mobiliário, tais como bancos e bebedouros, dando maior suporte aos usuários.
Observação	Rotinas de conservação devem ser estabelecidas, bem como o manejo e análise periódica da areia, visando evitar qualquer tipo de contaminação.

Item	Cancha de Bocha
Setor	Recreativo
Caracterização	A edificação da cancha de bocha é bastante utilizada pela terceira idade para encontros, jogos de mesa e convivência.
Ação Necessária	Reformar as estruturas existentes Garantir acessibilidade Prever novos usos compatíveis com a prática esportiva de bocha

Item	Churrasqueiras
Setor	Recreativo
Caracterização	A área das churrasqueiras tem estruturas de apoio insuficientes e obsoletas, o que a torna subutilizada ante a crescente demanda por áreas adequadas para piqueniques, confraternizações e aniversários em parques.
Ação Necessária	Demolir as estruturas atuais obsoletas e pouco ergonômicas. Instalar mobiliário, como mesas para piqueniques, bebedouros e lixeiras.

Item	Passeios internos e estares
Setor	Recreativo e Ambiental
Caracterização	Os passeios internos e estares do parque necessitam de ações de conservação e manutenção. A interligação dos setores se dá por meio de escadas rudimentares em paralelepípedos que não adotam os princípios do Desenho Universal.
Ação Necessária	Readequar os passeios e estares, prevendo ações de conservação e manutenção, tais como, pinturas, limpeza e roçagem dos canteiros, remoção do mato que cresce entre as guias, hidrojateamento das calçadas de concreto e manutenção dos pisos em terra batida. Prever adaptações, visando à acessibilidade e segurança.

Item	Praça Aberta
Setor	Recreativo
Caracterização	Denominada pela população como “Área de Eventos”. Travessia utilizada pelos moradores, incorporada na forma de praça central aberta, permitindo à comunidade a continuidade do uso existente. A praça serve como local de reunião e eventos da comunidade, e separa o parque em duas partes.
Ação Necessária	Manter a área sem cercamento Reformar estruturas e mobiliário existente Readequar e melhorar iluminação

Item	Mobiliário
Setor	Recreativo e Ambiental
Caracterização	O parque conta com bancos de concreto e todos os setores, sendo mais escassos no Setor Ambiental. Há mesas de piqueniques em alvenaria. As lixeiras, em arame e pouco resistentes, distribuem-se pelo parque. Os bebedouros são poucos e necessitam de reparos. O parque conta com paraciclos no Setor Recreativo. O parque não conta com sistema de sinalização.
Ação Necessária	Realizar manutenção e adequação do mobiliário existente: o mobiliário deverá contar com equipamentos acessíveis em todo o parque e equipamentos específicos para crianças e animais domésticos. Implantar novos equipamentos utilizando materiais duráveis, que visem principalmente o conforto dos usuários e pensados de modo integrado, com linguagem visual apropriada e padronizada, de modo a valorizar positivamente a paisagem do parque. Implantar redário (estruturas para redes) Implantar comunicação visual padronizada no parque

Item	Instalações elétricas, hidráulicas
Setor	Ambiental e Recreativo
Caracterização	Sistema geral
Ação Necessária	Revisar e readequar os sistemas das instalações elétricas e hidráulicas do parque. Promover eficiência energética e economia no uso da água. Prever o dimensionamento eficiente de instalações elétricas e hidráulicas para evitar danos a equipamentos e desperdícios de materiais

Item	Iluminação
Setor	Ambiental e Recreativo
Caracterização	Trata-se de sistema de iluminação externa, referente às áreas não edificadas.

Ação Necessária	Implantar iluminação em áreas de uso intensivo. Prever iluminação que minimize os efeitos danosos da poluição luminosa (ex. interferência no comportamento de animais noturnos). Prever o uso de luminárias e lâmpadas com alta eficiência lumínica, resultando em baixa potência instalada e garantia de conforto aos usuários.
Observação	Os postes e luminárias devem seguir padrão ILUME.

Item	Portarias
Setor	Ambiental e Recreativo
Caracterização	Atualmente o parque não dispõe de guaritas/portarias.
Ação Necessária	Implantar portarias nos portões de acesso ao parque, servindo de abrigo aos funcionários e funcionando como centro de apoio aos usuários, de forma a agregar outras atividades, tais como a disponibilização de informações sobre o parque e sua programação.
Observação	Devem estar disponíveis durante todo o período em que o parque estiver aberto.

Item	Sanitários
Setor	Ambiental e Recreativo
Caracterização	Os sanitários que atualmente atendem aos usuários do parque localizam-se no mesmo edifício da Administração, junto às quadras.
Ação Necessária	Reformar as estruturas existentes Implantar no mínimo 1 (uma) nova instalação de sanitários no parque no Setor Ambiental, próximo ao parquinho, com padrão de qualidade mínimo igual ou superior aos sanitários existentes reformados.

Item	Lanchonete
Setor	Recreativo
Caracterização	O parque não dispõe de serviços de alimentação. No processo participativo para elaboração do plano diretor surgiu essa demanda.
Ação Necessária	Caso haja demanda, implantar no máximo uma lanchonete no parque.
Observação	As lanchonetes do parque deverão atender às diretrizes da Divisão de Fauna Silvestre (DFS) para mitigar a atração de fauna silvestre, fauna sinantrópica (fauna indesejável, como pombos, ratos e baratas) e animais domésticos abandonados que habitam o parque. Deverá ser providenciada a dedetização periodicamente junto a Unidades de Vigilância de Saúde – SUVIS, quando da instalação da fauna sinantrópica. Promover um programa de educação ou informação ambiental aos munícipes frequentadores quanto à importância do descarte correto dos restos de alimentos e resíduos.

8.3. PAISAGEM E RECURSOS NATURAIS

8.3.1 Diretrizes Gerais

✓ Princípios e práticas de sustentabilidade

Há muito tempo que a crescente demanda por alimento, água, energia e todo tipo de materiais impõe altos custos aos complexos sistemas naturais onde interagem plantas, animais e as próprias pessoas. Isso por sua vez resulta em problemas importantes, como crises de abastecimento de água, apagões de energia, excesso na geração de resíduos, perda de biodiversidade, entre outros. Além disso, muitas vezes a exploração do meio-ambiente pode tornar a sociedade mais rica, porém também mais desigual, onde ricos ficam mais ricos e pobres mais pobres.

Proteger e melhorar nosso bem-estar futuro requer um uso mais sábio e menos destrutivo da natureza. Portanto, é preciso desenvolver ações que fomentem a sustentabilidade, a participação e inclusão social, o respeito às minorias e grupos sociais vulneráveis, buscando com essas ações gerar externalidades positivas que transcendam o perímetro do Parque.

Dessa forma, seguindo princípios e práticas de sustentabilidade é possível atingir esses objetivos e ainda garantir a proteção de toda diversidade biológica e de recursos naturais (águas e solos) existente no Parque Jardim Felicidade e, conseqüentemente, toda geração de serviços ambientais que resultam da integridade dos seus ecossistemas. Afinal, são mais de 50 espécies de animais – três delas ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo - e cerca de 500 árvores de mais de 100 espécies diferentes, que por sua vez, contribuem para a produção de água, polinização, regulação do microclima, formação de solo, dispersão de sementes e ciclagem de nutrientes.

✓ Diretrizes ambientais para implantação de projetos e execução e obras

Os projetos, obras e serviços do Parque deverão adotar práticas sustentáveis no desenho e na construção, a fim de promover eficiência energética e economia no uso da água e de outros materiais. Deverão ainda ter como base os princípios da arquitetura flexível e adaptável a diversos usos e atividades, e utilizar materiais sustentáveis, visando à máxima integração com a natureza e o mínimo impacto ao meio ambiente e à paisagem do Parque.

São diretrizes para os projetos e obras de novas edificações, para instalações de caráter não permanente e para reformas ou restauros de edificações e estruturas no Parque:

- 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 de estruturas que aumentem o risco de colisão com aves silvestres, como grandes painéis transparentes 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 sanitários secos, ou com válvulas de acionamento de baixa vazão, e fechamento automático.

Por fim, deve-se garantir, por meio da permanente atualização de laudos técnicos, que o Parque se encontre livre de vetores de doenças que possam oferecer riscos à flora, fauna, aos usuários e aos equipamentos do Parque.

✓ Programa de recuperação de solo

O solo é um recurso natural de grande importância, pois 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 Jardim Felicidade o solo possui bastante matéria orgânica. É importante que esta seja mantida no Parque já que é responsável por disponibilizar os nutrientes para nutrição adequada das espécies vegetais ali presentes.



Figuras 15 e 16. Composteira. Fonte: PMSP

Portanto, ações de proteção e recuperação dos solos são de grande relevância, tendo como diretrizes:

- Manter o solo coberto por forrações herbáceas ou cobertura vegetal morta (folhas, galhos e troncos, etc.), evitando que fique exposto e suscetível à erosão e compactação.
- Combater a compactação e a erosão - laminar, em barrancos, taludes, nos arruamentos, caminhos e pistas de caminhada - utilizando-se dos materiais disponíveis no Parque (folhas, galhos e troncos, etc.) para quebra da velocidade das águas pluviais.
- Realizar as intervenções no solo no período de estiagem, exceto pequenas correções de erosão laminar.
- Promover a drenagem onde ocorre empoçamento de água, utilizando tubo drenante perfurado envolvido em manta que possibilite o escoamento da água.

✓ Gerenciamento de 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, áreas ajardinadas, bosques, lago e suas margens.

Atualmente o Parque Jardim Felicidade conta com diferentes coletores de resíduos (cesto de metal, madeira e polímeros para coleta seletiva) que recebem material orgânico (restos de comida, grama, galhos e podas vegetais), rejeitos (papel higiênico, filtros de cigarro e quaisquer materiais não recicláveis) e recicláveis (papel, papelão, plástico, metais e vidro).

O estudo ambiental realizado em 2011 pela Geocon Projetos e Consultoria apontou uma quantidade de resíduos sólidos gerados no Parque Jardim Felicidade de 7m³/mês, com exceção das podas de árvores, sendo que a maior quantidade é gerada aos finais de semana e no período de férias escolares, quando também aumenta o número de visitantes.

Dessa forma, a gestão dos resíduos sólidos no Parque deve seguir as seguintes diretrizes:

- Adotar boas práticas, como a não geração, redução, reutilização, coleta seletiva, reciclagem, compostagem, logística reversa e tratamento preliminar dos resíduos sólidos.
- Realizar a compostagem dos resíduos orgânicos como, por exemplo, material de poda e varrição (folhas e ramos) nos locais já destinados para isso atualmente e que podem ser otimizados para aumentar a capacidade de compostagem. Eventual adubo excedente poderá ser fornecido para o entorno, ou para os frequentadores do Parque.
- Destinar materiais recicláveis e reaproveitáveis (ex. óleo de cozinha) para associações, cooperativas ou outras organizações que recebam o material para o tratamento adequado.
- Reaproveitar os resíduos arbóreos para outros usos como, por exemplo, mobiliário do Parque.

- Implantar, se necessário, lixeiras nos locais com maior concentração de usuários e ou manter as lixeiras do Parque disponíveis para receberem novos resíduos, impedindo o acesso de animais silvestres e domésticos a estes dispositivos.
- Manter registro quantitativo dos resíduos gerados no Parque, informando sua origem, tipo e destinação final, devendo atualizá-lo para fins de monitoramento.



Figura 17. Contêineres de coleta seletiva. Fonte: PMSP

✓ **Educação ambiental**

Desde 2014 a cidade de São Paulo conta com uma Política Municipal de Educação Ambiental — - Lei Municipal nº 15.967 de 24 de janeiro de 2014 —- que prevê diversas atividades no âmbito do Programa Municipal de Educação Ambiental, incluindo os Parques urbanos. Destaca-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.

Nesse sentido, cabe à gestão do Parque atuar em consonância com as ações já desenvolvidas, seguindo as diretrizes estabelecidas pela Política Municipal de Educação Ambiental e proporcionando 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:

- Caminhadas de observação da natureza dentro do Parque.

- Plantio e manutenção de hortas e canteiros orgânicos.
- Práticas de agroecologia e permacultura.
- Oficinas de compostagem de matéria orgânica.
- Mobilização para coleta seletiva e uso racional da água – conscientização e esclarecimento de dúvidas.
- Cursos sobre a temática “biodiversidade” para todos os tipos de público.

Outras ações de educação ambiental indicadas são:

- Divulgar informações e curiosidades sobre as espécies de animais silvestres que ocorrem no Parque e de medidas simples para conservação dessas por meio de placas informativas.
- Identificar, por meio de placas informativas, 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 pela Comissão de Avaliação Técnico-Científica da Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (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 Code e devem estar atualizados com as informações do Herbário Municipal.
- Sedar e promover eventos para a população em geral, relacionados à biodiversidade.
- Criar material educativo com base na identificação de infrações ambientais internas ao Parque.
- Elaborar relatórios periódicos sobre as atividades do programa de educação ambiental do Parque.
- Garantir equipe técnica para a realização das atividades de educação ambiental com os usuários do Parque e escolas, e para a elaboração de material paradidático sobre educação ambiental e comportamento cidadão aplicado ao Parque, a ser disponibilizado de forma online e/ou impressa.

O programa de educação ambiental a ser elaborado pela gestão do Parque deverá ser revalidado todo mês de dezembro, a fim de se realizar um novo plano anual de ação para o ano seguinte.

O 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 todos os diversos públicos.

Para o detalhamento do conteúdo do Programa de Educação Ambiental e dos planos anuais, a gestão do Parque poderá contar com a colaboração da UMAPAZ.

Cabe a gestão do Parque emitir relatórios técnicos periódicos todo mês de novembro, que descrevam em detalhes as ações e atividades de Educação Ambiental desenvolvidas, e que poderão ser compartilhados com a UMAPAZ, que poderá instruir a revisão do plano de ação anual.

8.3.2 Diretrizes Específicas para o Parque Jardim Felicidade

✓ Recursos hídricos

Considerando a localização do lago, em um baixo topográfico regional, e os aspectos construtivos do mesmo, é recomendável a execução de um estudo hidrológico para o cálculo das vazões de afluxo de água para o lago, considerando as bacias de contribuição, tempo de recorrência adequado para este tipo de estudo, bem como do sistema de drenagem da área do Parque. Este estudo hidrológico deverá ser acompanhado dos respectivos cálculos hidráulicos, considerando as vazões de alimentação, e os equipamentos existentes para o extravasamento do lago (vertedouro). Os resultados poderão implicar na necessidade do redimensionamento do vertedouro, através da elaboração dos respectivos projetos básico e executivo. Para este estudo, será necessário também o perfeito conhecimento do sistema de drenagem de águas pluviais do Parque, através de seu mapeamento.

Devido ao parque ter grande parte da topografia declivosa, é importante também que haja a elaboração de um sistema de drenagem beirando as escadarias, para direcionamento da água, evitando assim maiores erosões nas estruturas, e posteriormente das margens do lago.



Figura 17. Contêineres de coleta seletiva. Fonte: PMSP

Figura 18. Escadaria. Fonte: PMSP

São indicadas as seguintes ações para revitalização do lago e conservação das águas:

- Revisar e readequar as condições dos equipamentos e estruturas de contenção do lago, como vertedouro – sistema hidráulicos que regula o nível da água – barramento e enrocamento, contendo ao lado um compartimento ou poço dotado com bomba submersível para recalque da água extravasada a ser enviada por tubulação para uma cisterna localizada em nível superior, a fim de ser reaproveitada para finalidades de irrigação das áreas verdes existentes no Parque.
- Realizar a análise trimestral da água do lago, de forma a monitorar de maneira permanente sua qualidade e adotar as providências cabíveis para o tratamento adequado.
- Prever e localizar em Planta Geral do Parque, a posição mais favorável para instalação de uma cisterna a ser executada no local ou instalada em fibra de vidro, e uma rede de tubulação para recalque e condução da água vinda do poço de bomba junto ao vertedouro do lago.
- Prever e localizar uma extensão da rede de energia elétrica e respectiva tubulação condutora, aérea ou subterrânea, para alimentação da bomba submersível, com quadro para as chaves de controle.
- Prever e localizar em Planta Geral do Parque uma rede de distribuição da água de reuso reservada na Cisterna, para condução a alguns pontos-chave, a fim de permitir a

irrigação das áreas verdes do Parque, prevendo-se que essa rede de distribuição deverá ser apenas por gravidade, e portanto com baixa pressão.

- Empregar o conceito de água de reuso para a essa rede de distribuição, com água recirculada a partir do extravasor do lago, sem que esta seja acessível ao público frequentador do Parque. Os registros ou válvulas não devem possuir volantes fixos, e devem ser instalados em caixas de alvenaria embutidas ao nível do piso, devendo ser operadas apenas por funcionários do Parque, e devendo ser pintadas com cor de sinalização indicativa adequada.

▪

Associadas aos lagos estão as suas margens, que devem ser recuperadas e entendidas como locais privilegiados de desfrute do ambiente, devendo ser assegurada sua proteção e manutenção. Espera-se, com isso, uma aproximação dos visitantes ao ambiente aquático, com lago mais atrativo, considerando os quesitos de segurança.



Figura 19. Lago

Aplicam-se, portanto a seguinte diretriz:

Manter o solo junto às margens do lago protegido com cobertura vegetal morta ou introduzir espécies herbáceas, evitando erosão e compactação.

Por fim, outras ações importantes para a preservação dos recursos hídricos consistem em:

- Melhorar, se necessário, a infiltração da água da chuva: biovaletas, vegetação rasteira, aumento da permeabilidade com trocas de pisos.
- Implantar programa de racionalização do uso das águas: além do reuso da água mencionado acima, captação e aproveitamento de água da chuva e dos bebedouros

para abastecer regas, limpeza dos pátios, áreas de exposição ou mesmo o sistema de descarga dos sanitários.

- Adotar equipamentos e instalações hidráulicas eficientes e economizadores.

✓ **Preservação e enriquecimento de flora**

Diante dessas características da vegetação do Parque, aplica-se as seguinte diretrizes:

- Elaborar banco de dados, sob orientação ou parceria com SVMA-Herbário Municipal e Divisão de Arborização Urbana (DAU), que deverá ser atualizado anualmente, contendo as informações abaixo:
- Inventário arbóreo completo.
- Dados dendrométricos (DAP, altura, etc.) – nesse caso, atualizar a cada 5 anos.
- Classificação do estado geral da árvore (saudável/necessita intervenção/remoção).
- Identificação visual das espécies (fotos).
- Os plantios devem respeitar projeto paisagístico do Parque de modo que os novos plantios nos bosques existentes, devem utilizar espécies nativas de São Paulo e a reposição das alamedas deve utilizar espécies paisagisticamente compatíveis
- Estimular a recuperação de áreas degradadas no Parque e entorno com o plantio de nativas.
- Executar o plantio de espécies arbóreas e forrações em áreas com inclinação significativa (aclives e declives), para garantir a estabilidade dos solos.
- Plantar e transplantar os indivíduos arbóreos no período das chuvas (primavera e verão).
- Controlar espécies invasoras através da remoção manual dos indivíduos ou aplicação de produtos biodegradáveis que não contaminem ou coloquem em risco o solo, a água, a vegetação e os animais silvestres.
- Evitar que os usuários do Parque colham flores, mudas, plantas, a não ser para fins científicos desde que autorizado; prendam equipamentos e danifiquem as árvores.

- Incentivar a conservação e enriquecimento arbóreo no entorno (ruas e praças) e, conseqüentemente, o estabelecimento de corredores ecológicos, interligando dessa maneira diferentes áreas verdes.
- Permitir que a equipe do Herbário Municipal realize coleta de amostras para pesquisas; para demais interessados apresentar projeto, de acordo com normas da CGPABI.
- Permitir que a equipe da Divisão de Produção e Herbário Municipal (DPHM) realize a coleta de sementes para produção de mudas.
- Respeitar a configuração da vegetação existente, não se admitindo poda, quando da instalação de equipamentos temporários. As instalações não podem fazer demasiada sombra que prejudique o desenvolvimento normal da vegetação.
- Fornecer ao Herbário Municipal e à DAU a relação de espécies a serem utilizadas em plantios, bem como informações como censos e outros estudos relacionados à vegetação.

✓ **Ações específicas:**

Árvores

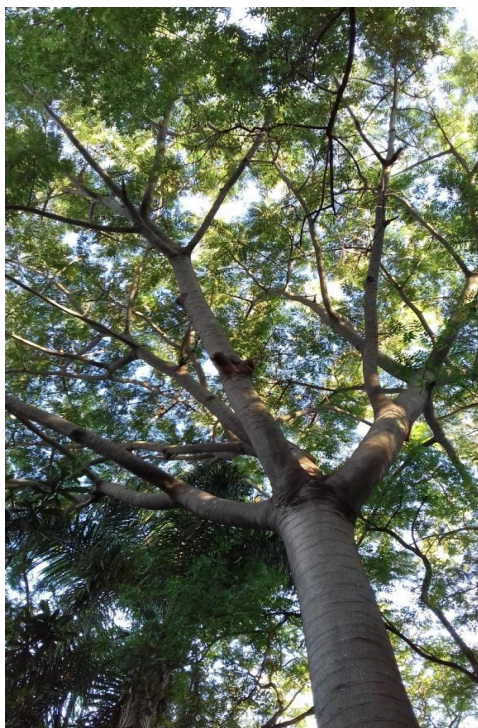


Figura 20. Espécie arbórea. Fonte: PMSP

- Manter todas as árvores do Parque, zelando pela sua integridade.
- Utilizar as recomendações técnicas constantes no Manual Técnico de Poda de Árvores, da SVMA, para o manejo adequado.
- Utilizar procedimentos técnicos padronizados para remoção e transplante (casos de doença ou risco de queda) e adubação de árvores.
- Substituir indivíduo arbóreo por árvore da mesma espécie quando a remoção for necessária, exceto para as espécies exóticas, que deverão ser substituídas por nativas da Mata Atlântica, região de São Paulo.
- Impedir a regeneração natural das espécies *Tipuana tipu*, *Leucena leucocephala*, *Koelreuteria elegans*, *Houvenia dulcis*, *Eriobrya japonica*, *Schinus terebinthifolius*, *Caryota mitis*, *Spathodea campanulata*, *Cascabela thevetia*, *Nerium oleander* e *Ficus benjamina* – inadequadas para parques e jardins.
- Realizar o controle da erva de passarinho.
- Proteger o solo ao redor dos indivíduos plantados com cobertura vegetal morta.
- Proteger o colo das árvores para evitar ferimentos por ocasião da roçagem dos gramados.
- O tronco das árvores não deve receber caiação ou qualquer tipo de pintura.
- As árvores não devem ser utilizadas como suporte, sendo proibido pendurar ou pregar objetos, enrolar fiação ou utilizá-las para práticas esportivas ou de lazer.
- Combater os efeitos de borda com vegetação em torno do perímetro do Parque com espécies de médio porte (não utilizar: eucaliptos, pinus, grevéleas, araucárias, guapuruvus).
- Observar o regramento incidente sobre manejo arbóreo, notadamente a Lei Municipal nº 10.365/1987, a Portaria nº 35/SVMA/DEPAVE/2003 e a Portaria nº 37/SVMA/2013.

Gramados



Figura 21. Gramado. Fonte: PMSP

- Promover a aeração e a descompactação do solo com cobertura de areia e de composto orgânico para melhoria do gramado.
- Aguardar a produção e dispersão das sementes para realizar os cortes de grama.
- Manter gramíneas atrativas de aves granívoras: papa-capim, bico-de-lacre, coleirinha, canário-da-terra.
- Manter período de repouso para gramados com intenso pisoteio (indicador de compactação de solo), com demarcação por telas e sinalização para população.

Forrações – Herbáceas Ornamentais ou Floríferas



Figura 22. Jardim de herbáceas. Fonte: PMSP

- Implantar ou manter jardins temáticos e atrativos a borboletas, beija-flores e outros polinizadores, oferecendo aos usuários mais opções de lazer, desfrute da natureza e educação ambiental.
- Aproveitar as epífitas de galhos caídos, recolocando-as em outros troncos ou utilizando-as como elementos decorativos do Parque.
- Não utilizar plantas espinhentas ou tóxicas como, por exemplo, *Cascabela thevetia* (chapéu-de-napoleão) e *Yucca* sp. (iúca) em pontos com potencial de acidentes como parquinhos, borda de escadas e bebedouros. Nas proximidades da palmeira *Acrocomia aculeata* (palmeira-macaúba) plantar espécies forrageiras para dificultar a aproximação

✓ **Controle fitossanitário**

Controlar as pragas por meio de tratamentos preventivos, ou curativos com uso de defensivos naturais (sem uso de herbicidas), o que pode ser definido em parceria com entidades de pesquisa, como universidades, através de termo de cooperação técnica.

✓ **Fauna silvestre**

Quanto à proteção e monitoramento da fauna, aplicam-se as seguintes diretrizes:

- Zelar pela fauna silvestre considerando o conhecimento acumulado pela Divisão de Fauna Silvestre nas ações de gestão e manejo do Parque.
- Realizar o monitoramento ativo (*in loco*) dos diversos tipos de impacto (ex. predação por cães e gatos, linhas de pipa, plásticos, lixo, etc.) sobre os animais silvestres e promover ações que visem a solução desses problemas. .
- Encaminhar animais silvestres feridos ou mortos, tão logo sejam encontrados, para a Divisão da Fauna Silvestre para identificação da espécie, necropsia ou tratamento adequado, reabilitação e soltura.
- Não introduzir aves aquáticas domésticas (anatídeos) ou quaisquer outras espécies aquáticas no lago.
- Preservar locais para reprodução das espécies silvestres, como a vegetação das margens dos lagos, ocos de árvore e árvores mortas (que não ofereçam risco aos usuários e equipamentos) e maciços de vegetação arbustiva, arbórea e gramados.
- Elaborar um plano de controle, redução e descarte de resíduos altamente impactantes à fauna silvestre como, por exemplo, o lacre de garrafas plásticas.
- Prevenir o contato físico entre a população humana e os animais silvestres, por meio de sinalização e fiscalização, devido a risco de doenças ou acidentes.
- Acionar a Unidade de Vigilância em Saúde da Vila Mariana caso seja constatada a presença de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*), 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, as ações de manejo devem se pautar na legislação vigente. Quando necessária a remoção dessas colmeias (ex. necessidade de poda arbórea), a gestão do Parque deve entrar em contato com entidades que tenham experiência nesse manejo, como a ONG SOS Abelhas Sem Ferrão, para recolocação em área segura.

- Não utilizar fogos de artifício sonoros, fatores lesivos à fauna. No caso de fogos de artifícios não sonoros, sua utilização fica condicionada à autorização da DFS. Evitar poluição sonora e luminosa, fatores lesivos a fauna.
- Produzir materiais para uso de educação ambiental no Parque com ilustrações da fauna local identificada pela SVMA.
- Erradicar a população do caramujo-africano (*Achatina fulica*) conforme Norma Técnica para a vigilância e controle de *A. fulica* no município de São Paulo (COVISA/GCCZ - Norma nº 01/2016) e Plano de Ação do IBAMA para o controle de *A. fulica*. Como forma de controle, a recomendação é a coleta manual dos caramujos, sempre utilizando EPIs. Após a coleta, quebrar as conchas e esmagar os ovos, cobrir com cal virgem e enterrar a, no mínimo, 30 cm abaixo do solo. Outras opções são jogar água fervente num recipiente para matar os caramujos recolhidos ou incinerá-los, desde que estes procedimentos sejam realizados com segurança. O material deve ser ensacado e descartado em lixo comum, entretanto é imprescindível quebrar as conchas para que elas não acumulem água e se transformem em focos de mosquitos, como o *Aedes aegypti*, vetor de doenças de importância em saúde pública. Outra forma é realizar o congelamento dos indivíduos vivos, enviando as carcaças a DVZ. Caso seja detectado um grande número de caramujos, contatar a SUVIS mais próxima para realizar o controle.
- 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.
- 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.

- Consultar a DFS em quaisquer casos relativos a fauna silvestre não previstos e solicitar previamente sua manifestação por meio de parecer técnico sobre a realização de eventos 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 no parque, visando não estimular o abandono de novos indivíduos.
- Interromper imediatamente toda e qualquer atividade que potencialmente perturbe ou destrua ninhos e demais criadouros naturais de animais silvestres. Pela Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98), a fauna silvestre e seus ninhos ou criadouros naturais estão protegidos e, portanto, não podem ser removidos. 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 zebreada, 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.
- Dentre as atribuições da DFS está a de atuar como CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres), portanto ações desta Divisão estão pautadas na Instrução Normativa IBAMA nº 07/2015, sendo 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. A autorização de funcionamento com status de CETAS 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.

- Sobre o manejo da fauna silvestre, 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.

8.4. EVENTOS

Entende-se por evento a atividade esporádica, temporária, gratuita, aberta ao público em geral, organizada por especialistas, prioritariamente de natureza cultural, educativa, voltada ao bem-estar e saúde, sustentável ou de responsabilidade socioambiental, considerando os aspectos de preservação ambiental, com objetivos institucionais, comunitários ou promocionais, garantindo o conforto do usuário do parque e a sua fruição pública, sem nenhum tipo de isolamento da área e sem impactar os usos dos demais equipamentos do parque pelos usuários.

Entende-se por fruição pública o ato de o público usuário do parque desfrutar, com satisfação ou prazer, o espaço livre, o qual não pode ser fechado com instalações, equipamentos ou isolado por quaisquer meios, não sendo exclusivo do público-alvo do evento, durante sua realização.

Visando a segurança dos usuários do parque, a área poderá ser isolada tão somente durante a montagem de estruturas, instalações e equipamentos.

8.4.1 Diretrizes Gerais

As seguintes diretrizes gerais deverão ser observadas no caso de realização de eventos no Parque Jardim Felicidade:

- Os eventos realizados no parque devem ser compatíveis com os as características dos Setores definidos neste Plano Diretor.
- Os eventos serão realizados em horários e locais delimitados e previamente comunicados ao público, desde que não prejudiquem a fruição do parque 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, 1 (uma) hora antes do fechamento dos portões para que o público tenha tempo hábil para deixar o parque.
- 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 lotação dos espaços abertos deve atender a critério técnico de comprovada eficácia, conforme Decreto Municipal nº 49.969/2008, Art. 7º.
- Espaços destinados a eventos ao ar livre têm a obrigatoriedade de instalar pára-raios, ou sistema de detecção, conforme Decreto Municipal nº 42.479/2002, Art. 3º-I.
- O responsável pelo evento deverá entregar a área do evento limpa, bem como calçadas e alamedas adjacentes, respondendo por eventuais danos causados ao parque.
- Deverá ser requerido o Alvará de Autorização para Eventos Públicos e Temporários à Secretaria Municipal de Licenciamento, por meio da Coordenadoria de Atividade Especial e Segurança de Uso – SMUL-SEGUR, com anuência do Grupo de Planejamento e Ações Estratégicas para Eventos e Eventos em Massa, da Secretaria Municipal de Saúde – GPAE/COMURGE/SMS, e CET, conforme, Decreto Municipal nº 49.969/2008, Art. 24 e Art. 14-I e Portaria 677/SMS/2014.
- Deverá ser requerida anuência da Comissão de Proteção à Paisagem Urbana – CPPU, quanto à inserção de nomes e logos de organizadores na comunicação visual do evento, intervenções artísticas em edificações e monumentos e intervenções urbanas com exposições de esculturas, conforme Lei Municipal nº 14.223/2006, Resolução 20/SMDU-CPPU/2015, Resolução 04/SMDU-CPPU/2016 e Resolução 05/SMDU-CPPU/2016.

- Deverá ser solicitado policiamento ostensivo para espetáculos e apresentações públicas com ingresso gratuito, conforme Resolução SSP/122/ 1985.
- Durante a realização do evento será permitido em áreas previamente determinadas e sob autorização a comercialização de alimentos em carrinhos ou tabuleiros, assim considerados os equipamentos montados em estrutura tracionada ou carregada pela força humana, bem como alimentos comercializados em barracas desmontáveis, sendo vedada a comercialização de bebidas alcoólicas, conforme Lei Municipal nº 15.947/2013, Art. 3º-I e Art. 6º.
- 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, o espaço.

8.4.2 Dos Eventos no Setor Recreativo

Os equipamentos do Setor Recreativo (quadras esportivas, praça central) o vocacionam a receber eventos de pequeno (250 pessoas), tais como eventos esportivos, shows de dança, teatro, pequenos shows musicais, feiras culturais.

Tais eventos devem aproveitar a luz natural sendo, portanto, diurnos, sem montagem de estruturas pesadas como arquibancadas e tablados, geradores ou aparelhagem de som.

8.4.3 Dos Eventos no Setor Ambiental

As características e dimensões destes setores permitem somente usos de baixo impacto, estando vetada a ocorrência de eventos. Todavia podem receber atividades de pequeno porte – até 40 pessoas – e baixo impacto, tais como eventos de yoga atividades associadas ao bem estar, meditação, contação de histórias, piqueniques, sem comprometer a fruição pública.

8.4.4 Locação publicitária

Além dos eventos, prática que já é permitida no parque e está consolidada por este Plano Diretor, é também permitida a utilização dos espaços e equipamentos do Parque Jardim Felicidade 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, desde que atendida a Lei Municipal nº 14.223/2006 – Cidade Limpa e aprovada pela Gestão do Parque.

8.4.5 Outras atividades

Sendo os parques zonas de preservação ambiental que comportam atividades de contemplação, lazer, recreação, atividades esportivas e físicas relacionadas ao bem estar e saúde, bem como propiciam a interação social, têm se consolidado nestes a exploração de atividades econômicas, tais como assessorias esportivas, grupos de yoga e atividades similares, bem como tem aumentado a demanda por piqueniques corporativos, de aniversário, casamentos, entre outros.

Tais atividades passam a ser oficialmente permitidas, observados os espaços definidos para cada tipo de atividade, desde que considerem os aspectos de preservação ambiental, garantindo o conforto do usuário do parque e a sua fruição pública, sem nenhum tipo de isolamento da área e sem impactar os usos dos demais equipamentos do parque pelos usuários.

Cabe ressaltar que estas atividades também deverão atender a limitação à poluição sonora, considerando os critérios técnicos definidos na Lei Municipal nº 16.402/2016 – Parcelamento Uso e Ocupação do Solo.

8.5. DIRETRIZES PARA OS PLANOS OPERACIONAIS

Os diversos planos operacionais a serem elaborados para o Parque Jardim Felicidade visam orientar a gestão e a operação do equipamento e deverão considerar as seguintes diretrizes.

8.5.1 Administração e gestão

- A Gestão do Parque deverá ter um quadro de prepostos ou empregados capacitados para executar as atividades necessárias às atividades de administração do Parque.
- A Gestão do Parque deverá munir seus prepostos ou empregados com Equipamentos de Proteção Individual e demais equipamentos necessários para a execução de suas funções, respeitando a legislação vigente e as normas de segurança.
- A Gestão do Parque deverá disponibilizar um profissional ou profissionais para participar das reuniões do Conselho Gestor do parque, prestando eventuais esclarecimentos solicitados, colhendo sugestões e colaborando com as discussões em pauta.

- Caberá à Gestão do Parque ou suas subcontratadas capacitarem seus prepostos ou empregados para manter um relacionamento cordial e solícito com os usuários do parque.

8.5.2 Atendimento ao usuário

- A Gestão do Parque poderá disponibilizar plataforma de relacionamento com o usuário, podendo optar por aplicativo e/ou outros meios de divulgação digital da programação e dos serviços oferecidos no parque, contendo informações como: (i) mapa com localização de seus equipamentos e serviços ao usuário como lanchonetes, sanitários e estacionamento; (ii) informações históricas, culturais e ambientais; (iii) horário de funcionamento; e (iv) campo para envio de dúvidas, sugestões e reclamações.
- Os sanitários, portarias e estacionamentos deverão estar disponíveis durante todo o período em que o parque estiver aberto.
- A Gestão do Parque deverá realizar a contagem do número de usuários do parque, no âmbito da pesquisa de uso público, de forma a constituir uma série histórica de dados a serem disponibilizados de maneira desagregada.
- A Gestão do Parque deverá disponibilizar serviço de informações ao visitante do parque, em local de fácil acesso e visualização, tal como os módulos de portaria, que ofereça informações relevantes, que melhorem a experiência dos usuários.
- A Gestão do Parque deverá garantir o fornecimento de água potável para os usuários em todos os bebedouros do parque.
- A Gestão do Parque poderá fornecer serviços de aluguel de equipamentos, como bicicletas, material esportivo e redes, sem, no entanto, condicionar ou limitar o uso de nenhuma infraestrutura do parque ao aluguel destes equipamentos.
- A Gestão do Parque deverá garantir um uso adequado das instalações e equipamentos do parque, intermediando as demandas dos usuários permitindo que todos os interessados usem a estrutura e tenham acesso a mesma.
- A Gestão do Parque deverá elaborar e disponibilizar um plano com rotas acessíveis no parque, identificando caminhos e equipamentos acessíveis e outras medidas que melhorem a experiência dos usuários portadores de deficiência, ou de mobilidade reduzida.

- A Gestão do Parque poderá promover visitas guiadas ao parque, contemplando informações como fatos históricos relativos à sua arquitetura e eventos relevantes, de forma gratuita ou paga, devendo ser realizada por profissionais treinados e capacitados.

8.5.3 Segurança

- A Gestão do Parque deverá atuar na proteção e conservação do patrimônio natural, social, histórico e cultural do parque, e desenvolver todas as estratégias visando o cumprimento de seu regulamento de uso e sua integridade, utilizando-se de recursos tecnológicos e humanos.
- Os vigilantes deverão zelar pela boa conservação dos equipamentos: placas, portas, janelas, cadeados, obras de arte, grades, alambrados, gradis, bebedouros, parquinhos, bancos, bicicletários, estacionamento, trilhas, lixeiras, quadras, patrimônio natural (animais e plantas), cabos de energia, registros de água e telefones. Comunicar imediatamente aos líderes todo acontecimento contra o patrimônio, como pichações, furtos, vandalismos ou qualquer irregularidade.
- Deverá haver apoio de efetivo e infraestrutura adicionais aos finais de semana.
- A equipe de segurança deverá apreender garrafas de vidro que podem se tornar armas.
- A equipe de segurança deverá intensificar apreensão de recipientes com alcoólicos.
- A equipe de segurança deverá tratar com gentileza e atenção todas as pessoas que entrarem em contato, ainda que estas procedam de modo diverso.
- Todos os vigilantes deverão estar devidamente instruídos a manter afixado, em local visível desse posto de trabalho, o(s) número(s) de telefone da Inspetoria da GCM local, Delegacia de Polícia da Região, do Corpo de Bombeiros, da Central de Apoio da empresa, do responsável pela administração do parque e outros considerados de interesse geral;
- Toda a ação de segurança deverá ser realizada a partir dos princípios da prevenção e inibição de ações impróprias e da mediação e resolução pacífica de conflitos, adotando-se medidas preventivas às ocorrências em detrimento de ações coercitivas.
- As equipes de segurança não deverão, em hipótese alguma, no exercício de suas funções, tomar medidas discriminatórias contra minorias e grupos sociais vulneráveis.

- A Gestão do Parque deverá zelar para que as relações e interações entre as equipes de segurança e os usuários sejam estabelecidas de maneira a fortalecer o respeito mútuo e o sentimento de pertencimento em relação ao parque e à cidade.
- A Gestão do Parque deverá apoiar as autoridades competentes nas ações de policiamento e nas atividades de fiscalização das ações no interior do parque.
- A Gestão do Parque deverá atuar de modo coordenado com a Guarda Civil Metropolitana (GCM) e Polícia Militar (PM), conforme o Plano de Segurança.
- A Gestão do Parque deverá comunicar de maneira imediata às autoridades competentes sobre todas as ocorrências de infrações e atividades suspeitas ocorridas no interior do parque.
- A Gestão do Parque deverá manter, atualizar e compartilhar um sistema de registro com todas as ocorrências de infrações e atividades suspeitas, com sua descrição e localização detalhada e indicação das medidas tomadas.
- A Gestão do Parque deverá manter as áreas do parque integralmente cercadas, com gradis em bom estado de conservação, de forma a realizar o efetivo controle de acesso ao parque, exceto as áreas inacessíveis devido a obstáculos naturais.
- A Gestão do Parque será responsável pela gestão das portarias e/ou acessos do parque, mantendo o monitoramento, de modo a garantir o adequado controle de acesso.
- É vedado à Gestão do Parque o compartilhamento dos registros de ocorrências, imagens e controle de acesso de veículos a qualquer parte sem a anuência formal da autoridade competente, exceto no caso de ordem judicial.
- A Gestão do Parque deverá manter os equipamentos contra incêndio distribuídos pelo parque em boas condições de uso, efetuar testes e recargas nos termos da legislação vigente.
- A Gestão do Parque deverá manter, entre seus colaboradores, equipe treinada de brigadistas, alocadas nas edificações sob sua responsabilidade, nos termos da legislação vigente.
- A Gestão do Parque deverá manter as edificações devidamente sinalizadas, com os tipos de extintores disponíveis, hidrantes e placas que indiquem as rotas de fuga.

8.5.4 Limpeza

- A Gestão do Parque deverá manter limpas e com boas condições de higiene todas as edificações, equipamentos, instalações, áreas livres e infraestruturas do parque, compreendendo, mas não se limitando a limpeza de sanitários, caminhos, áreas de alimentação, áreas de eventos (antes, durante e após a realização dos mesmos), interior de edificações, margens e espelhos d'água, e mobiliário, oferecendo uma condição saudável para o uso do parque.
- A Gestão do Parque deverá monitorar os eventos realizados nos espaços livres e nos equipamentos inseridos nos parque, de forma a prevenir e corrigir eventuais impactos causados ao parque e ao seu uso no menor tempo possível, adotando medidas como colocação de lixeiras e sanitários químicos temporários, para atendimento a eventos específicos.
- Os sanitários e vestiários deverão ser permanentemente higienizados e mantidos limpos e livres de odores indesejados, de forma a atender à constante demanda dos usuários, sobretudo nos dias e períodos de maior fluxo de pessoas.
- A Gestão do Parque deverá efetuar a remoção dos resíduos dos cestos, bem como a limpeza do piso e dos vasos sanitários, com aplicação de produtos desinfetantes e outras ações adequadas ao cumprimento dos encargos, na frequência necessária para tanto.
- A Gestão do Parque deverá efetuar a zeladoria das instalações sanitárias e vestiários, seus aparelhos, metais sanitários e demais componentes, mantendo seu bom estado de conservação e protegendo-os de todo e qualquer ato que caracterize mau uso ou depredação.
- A Gestão do Parque deverá fornecer os suprimentos de higiene necessários ao bom funcionamento dos sanitários, tais como papel higiênico, sabonete, papel para secar as mãos e/ou equipamentos de secagem.
- A Gestão do Parque deverá, sempre que possível, efetuar uma limpeza ecológica, com utilização de produtos e métodos de limpeza que não sejam nocivos ou que possam reduzir impactos ao meio ambiente e à saúde humana e da fauna.

- A Gestão do Parque deverá fornecer todos os recursos humanos, tecnológicos, materiais e insumos necessários para execução dos serviços de limpeza e conservação do parque.

8.5.5 Manutenção

- A Gestão do Parque será responsável pelo gerenciamento e execução da manutenção e/ou recuperação de todas as edificações, instalações, infraestruturas, mobiliário e equipamentos do parque sob sua responsabilidade, visando a garantir sua disponibilidade de forma ininterrupta e segura para os usuários, visitantes e funcionários.
- Na execução dos serviços de manutenção deverão ser respeitadas as recomendações dos fabricantes e as normas vigentes visando a manter a garantia de uso das edificações, instalações, infraestruturas, mobiliários e equipamentos e a segurança operacional.
- A Gestão do Parque será responsável pela manutenção preventiva e corretiva das instalações dos equipamentos do parque, incluindo instalações elétrica, hidráulica, predial, eletromecânica, eletrônica, de refrigeração, de climatização, de ventilação e de exaustão.
- A Gestão do Parque será responsável por manutenções gerais que englobem pinturas, mobiliários, reparos e reposição de pisos, azulejos, pastilhas, dentre outros.

8.5.6 Plano de Manejo e Conservação de Recursos Naturais, Plano de Manejo e Conservação da Fauna e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

As diretrizes para elaboração dos Plano de Manejo e Conservação dos Recursos Naturais, Manejo e Conservação da Fauna e Gerenciamento de Resíduos Sólidos são aquelas constantes do Capítulo 5.4 deste Plano Diretor – Paisagem e Recursos Naturais.

9. MONITORAMENTO

O plano diretor é um documento de gestão que, neste caso, deverá ser revisado e atualizado no prazo de cinco anos. Ele deve conter um sistema de monitoramento e avaliação que permita verificar a eficiência da gestão e o cumprimento das diretrizes propostas, compreendendo a coleta e sistematização de dados, bem como a interpretação destes. 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 presente plano diretor do Parque do Jardim Felicidade.

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 de estado descrevem o estado ou as características do ambiente (integridade ou qualidade e quantidade); e por fim, 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.

Tendo esse modelo como norteador, elaborou-se uma matriz de indicadores a partir das diretrizes traçadas ao longo do plano diretor que, por sua vez, foram agrupadas em oito componentes:

1. Eventos
2. Recursos hídricos e permeabilidade
3. Fauna
4. Flora
5. Princípios de sustentabilidade
6. Recuperação do solo

7. Gerenciamento de resíduos sólidos

8. Educação ambiental

Foram ainda acrescentadas informações de referência para os indicadores (limite desejável), quando aplicável, e de responsabilidade pela coleta e análise dos dados.

10. PERIODICIDADE DA REVISÃO INTEGRATIVA

Como mencionado no início, esse plano diretor deve ser revisado e atualizado após cinco anos de sua publicação, pois 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 propostos.

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, da sociedade civil, contando com um amplo debate nas diferentes instâncias de controle institucional.

O Monitoramento de como está evoluindo este processo e finalmente, a avaliação da situação do parque, consiste num ciclo que se moderniza constantemente e de modo a sempre gerar *feedback* de 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.

Há ainda que se utilizar e embasar com dados da concessão tal como pesquisas com usuário, relatórios de prestação de contas e demais indicadores que consigam propiciar um debate mais qualificado e enriquecedor ao processo revisional.

Ao fim dos ciclos quinquenais, o produto concebido se configurará de um modo mais intersetorial e democrático, estando mais condizente com a demanda da sociedade que é e sempre deverá ser a razão de se buscar ofertar cada vez mais e melhores serviços e experiências na cidade, destacadamente em espaços de Parques Urbanos.

11. GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

11.1. O PAPEL DOS CONSELHOS GESTORES NOS PARQUES URBANOS

A Lei Municipal nº 15.910/2013 foi a que 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.”

À luz das suas competências, conclui-se que o Conselho Gestor de cada parque representa um órgão de gestão para auxiliar na sua governança. Interessante repisar que o Plano Diretor é um instrumento que também serve para balizar a governança dos parques urbanos. Não é à toa, portanto, que o inc. III do art. 10º impõe a participação dos Conselhos Gestores na elaboração do Plano Diretor de seu respectivo parque.

11.2. CADES REGIONAL

O Conselho Regional de Meio Ambiente Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz - CADES, foi criado pela Portaria nº 005/SVMA/2007, substituída pela Lei Municipal nº 14.887/2009. Seu objetivo é engajar a população, por meio de seus representantes, na discussão e formulação de políticas públicas voltadas às questões socioambientais, visando a preservação e a defesa do meio ambiente no âmbito de cada Subprefeitura.

12. APONTAMENTOS FINAIS

Com base no exposto, este plano diretor objetiva atuar no monitoramento com base na estrutura conceitual de intersetorialidade e impacto multidimensional segundo a abordagem de Pressão-Estado-Resposta.

Nessa linha, cria-se um sistema de monitoramento para o Plano Diretor, uma vez que torna possível a visualização de uma estrutura orgânica de mensuração de ações e resultado. Além do mais, quantifica-se o grau de esforço e sucesso de uma ação de uma determinada temática, pois ao estar alinhada à diretriz e com mensuração por meio do indicador equaciona-se uma fórmula lógica de mensuração de resultados práticos.

Uma vez que o tema “gestão de parques urbanos” ainda é pouco explorado pela comunidade técnica e acadêmica, busca-se também construir um paradigma de gestão além de inserir na pauta de avaliação e acompanhamento a necessidade de acompanhar continuamente o comportamento dos fenômenos relativos ao parque Jardim Felicidade.

Com a aplicação do modelo de indicadores propostos, pode-se identificar que o sistema poderia ser dotado para futuros modelos de concessão de parques no país.

Analisando a literatura sobre os sistemas de gerenciamento ambiental, conclui-se que há uma tendência em se correlacionar esse gerenciamento com a qualidade e segurança da abordagem da sustentabilidade, fomentando um terreno fértil ao desenvolvimento do monitoramento e controle como a que está sendo proposta.

13. ANEXOS

13.1. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AOS PARQUE URBANOS

13.2. RELATÓRIO DE FLORA DO PARQUE JARDIM FELICIDADE

13.3. INVENTÁRIO DE FAUNA DO PARQUE JARDIM FELICIDADE

13.4. CADERNO DE PROPOSIÇÕES PARA O PLANO DIRETOR