



# PLANO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA

PARQUE LAJEADO

JANEIRO DE 2022

Rev. 03



A NATUREZA NOS CONECTA

## SUMÁRIO

1.	Contextualização .....	4
2.	Objetivos .....	6
3.	Diagnóstico .....	7
3.1.	Documentos de referência.....	7
3.1.1.	Contrato de Concessão nº 001/SVMA/2018.....	7
3.1.2.	Plano Diretor do Parque Lajeado.....	7
3.1.3.	Bases cartográficas .....	8
3.1.4.	Cadastro fotográfico .....	8
3.1.5.	Levantamento bibliográfico .....	8
3.1.6.	Relatórios.....	8
3.1.7.	Requisitos estabelecidos pelo poder concedente .....	8
3.2.	Legislação vigente aplicável .....	8
3.3.	Avaliação do compartimento ambiental .....	11
3.3.1.	Relevo e topografia .....	11
3.3.2.	Solos.....	12
3.3.3.	Clima .....	12
3.3.4.	Recursos hídricos .....	16
3.3.5.	Cobertura vegetal.....	17
3.3.6.	Fauna .....	20
3.4.	Infraestrutura, edificações e setorização .....	22
3.5.	Identificação de passivos ambientais .....	23
4.	Prognóstico .....	24
4.1.	Ações integradas para a conservação da fauna.....	24
4.1.1.	Ações conjuntas com as atividades de administração do Parque .....	24
4.1.2.	Ações conjuntas com as atividades estabelecidas no Plano de manejo e conservação dos recursos naturais do Parque .....	28
4.1.3.	Ações conjuntas com as atividades estabelecidas no Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos do Parque .....	29

4.1.4.	Ações conjuntas com as atividades de segurança.....	30
4.1.5.	Ações conjuntas com as atividades de Educação Ambiental .....	30
4.2.	Cenário projetado para os recursos humanos.....	31
4.3.	Procedimentos a serem adotados e recursos operacionais necessários .....	31
4.3.1.	Relativos à fauna silvestre.....	31
4.3.2.	Relativos à fauna sinantrópica .....	33
4.3.3.	Relativos aos animais domésticos .....	34
5.	Programa de monitoramento da fauna.....	34
6.	Cronograma .....	35
7.	Referências e sites consultados .....	35

## 1. Contextualização

O Parque Municipal Lajeado – “Izaura Pereira de Souza Franzolin”, criado pelo Decreto Municipal n. 51.715/2010, situa-se na Zona Leste da cidade de São Paulo (SP), à Rua Antonio Thadeo, s/n., Distrito de Lajeado, sob a jurisdição da Subprefeitura de Guaianazes, nas seguintes coordenadas geográficas: UTM Córrego Alegre 23K X-356.571 Y-7.396.198. Ocupa área de 14.109.89 m<sup>2</sup>, inserida em região fortemente antropizada, densamente urbanizada e carente de áreas verdes.

No entorno próximo ao Parque predominam edificações residenciais e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social da população é considerado médio, observando-se, no entanto, algumas áreas em que esse índice é alto, situadas a apenas 200 metros da unidade (Ruas Ponta do Cabedelo, Arraial do Ipiranga e Maciço do Urucum).

O Parque Lajeado, pela legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo vigente em São Paulo insere-se na “Zona Especial de Proteção Ambiental” (ZEPAM), com parâmetros urbanísticos e de incomodidade próprios.

O Parque Lajeado possui considerável infraestrutura representada por centro de convivência, sede administrativa, sanitários, *playground*, áreas de recreação, trilhas, pistas de caminhadas, pergolado, espaços para piquenique, equipamentos de ginástica ao ar livre, bosque de leitura, além de mobiliário (bancos, mesas, lixeiras etc.). Atualmente, não se realiza nenhum tipo de controle de acesso dos visitantes, como, por exemplo, catracas instaladas nos portões existentes.

Existe também no Parque um córrego intermitente, contribuinte do Ribeirão Itaquera, com nascente parcialmente aterrada, inserida na Área de Tombamento de Nascentes, prevista no Plano Regional Estratégico.

A vegetação do Parque compõe-se de remanescente da Mata Atlântica (classificada como Mata Ombrófila Densa), áreas ajardinadas e bosque heterogêneo, com algumas espécies arbóreas de extinção e, por isso, sua conservação adequada é muito importante para a preservação desse bioma.

É necessário ressaltar que a presença de fragmentos remanescentes da Mata Atlântica, de acordo com o Plano Diretor do Parque Lajeado (2019) ocorre em três formas distintas na região: *campos gerais*, formações campestres consideradas relictos de Cerrado no bioma Mata Atlântica, situado entre as Ruas 22 de abril, Leonilda Magrini e Padre Dictino de la Parte Abia; *mata ombrófila densa*, caracterizada por árvores de folhas largas, sempre verdes, de duração relativamente longa, e mecanismos adaptados para resistir às condições climáticas locais, sendo encontradas nos Parques municipais Chácara das Flores, Quissassana o próprio Lajeado. Por fim, citam-se cinco *bosques heterogêneos*, caracterizados pela presença de vegetação exótica, junto à nativa, espalhados no tecido urbano da região.

O parque possui 49 espécies da fauna, sendo 10 borboletas, um anfíbio, um réptil, 24 aves e um mamífero. Entre as aves destacam-se a coruja-orelhuda (*Asio clamator*), com registros de reprodução no parque e espécies endêmicas da Mata Atlântica, como o diminuto picapauzinho-de-coleira (*Picumnus temmincki*) e o pichororé (*Synallaxis ruficapilla*), além dos beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), beija-flor-de-peito-azul (*Amazilia lactea*) e a saracura-sanã (*Pardirallus nigricans*).

Graças à manutenção da vegetação composta por remanescente de Mata Atlântica, espécies arbóreas muito altas, foram registrados ninhos e posteriormente filhotes de tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), sendo um importante local de manutenção da biodiversidade e para a observação de aves na cidade de São Paulo. Nesse contexto, o Parque Lajeado é importante local para a conservação da vida silvestre, especialmente a avifauna, representando um elo de conectividade entre os diversos fragmentos florestais existentes na área extremamente urbanizada, sendo considerado um local importante para a manutenção da biodiversidade e observação de aves na cidade de São Paulo.



Figura 1. Aspecto da inserção do Parque Lajeado na malha urbana do Distrito de Lajeado, na zona Leste da cidade de São Paulo (SP) Fonte: Google Earth.

## 2. Objetivos

O Plano de manejo e conservação da fauna do Parque Lajeado tem como objetivos:

- Estabelecer as ações necessárias à adequada conservação dos animais silvestres no âmbito do Parque Lajeado, utilizando o conhecimento e a experiência dos técnicos da Divisão da Fauna Silvestre (DFS) da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA) na consecução dos seus objetivos, desenvolvendo trabalhos conjuntos;
- Estabelecer os procedimentos para o controle da fauna sinantrópica, de acordo com o item 4.3.2 desse documento, efetuando as ações necessárias;
- Estabelecer os procedimentos para o manejo de animais silvestres encontrados feridos ou mortos na área do Parque Lajeado;
- Fornecer diretrizes para o monitoramento da fauna no âmbito do Parque Lajeado;

- Identificar ameaças de natureza antropogênica que possam incidir e prejudicar a fauna silvestre e recomendar medidas para o seu controle e mitigação, bem como impactos decorrentes da presença de animais domésticos;
- Integrar as ações de manejo e conservação da fauna às atividades de Educação Ambiental desenvolvidas no Parque;
- Integrar as ações de manejo e conservação da fauna com as ações de Educação em Saúde, em conjunto com DFS e a UVIS da região, desenvolvidas no Parque;
- Integrar as ações de manejo e conservação da fauna com as atividades de gestão dos recursos naturais desenvolvidas no Parque, buscando assegurar a integridade dos habitats, de forma a possibilitar proteção, dessedentação e alimentação aos animais silvestres ali existentes;
- Integrar as ações de manejo e conservação da fauna com as atividades de gestão dos resíduos sólidos desenvolvidas no Parque Lajeado, para amenizar impactos nos animais silvestres, decorrentes da geração e descarte inadequado de resíduos e detritos no local;
- Integrar as ações de manejo e conservação da fauna com as atividades de segurança desenvolvidas no Parque Lajeado, quando identificadas situações de riscos às pessoas, aos animais silvestres, ou ao não cumprimento das normas de visita ali estabelecidas;

### **3. Diagnóstico**

#### **3.1. Documentos de referência**

Os documentos de referência, que serviram de base para a elaboração do Plano de manejo e conservação da fauna do Parque Municipal Lajeado - "Izaura Pereira de Souza Franzolin" foram:

##### **3.1.1. Contrato de Concessão nº 001/SVMA/2018**

##### **3.1.2. Plano Diretor do Parque Lajeado**

- Este documento foi elaborado em 2019 pelo grupo de trabalho instituído pela Portaria Intersecretarial n.1.SVMA/SGM/2019 - Secretaria do Verde do Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo;

### **3.1.3. Bases cartográficas**

- Planta de vegetação – Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SMVA) Departamento de Parques e Áreas Verdes (Depave) –
- **Código - LAJEADOIMP\_VEG\_PB\_000\_00.dwg – escala 1:200 – março 2008;**
- **Levantamento Cadastral do Parque Lajeado – elaborado por *Plantar Ideias – Arquitetura e Design Urbano***
- **Arquivo: PI\_LAJE\_URB\_LV\_R00.dwg – escala 1:1500 – 1/10/2019;**
- **Programa de necessidades - elaborado por *Plantar Ideias – Arquitetura e Design Urbano***
- **Arquivo: PI\_LAJ\_URB\_PN\_R00.dwg – escala 1:1500 – 1/11/2019.**

### **3.1.4. Cadastro fotográfico**

- Realizado em visitas técnicas pelos profissionais da Propark Paisagismo e Ambiente Ltda. ao Parque Lajeado em dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

### **3.1.5. Levantamento bibliográfico**

- Este levantamento sobre os temas pertinentes foi realizado durante os meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020, em literatura específica e na internet.

### **3.1.6. Relatórios**

- Relatórios contendo análises de campo, entrevistas com colaboradores, funcionários locais, além de consultores especialistas nos temas relativos aos trabalhos realizados durante os meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

### **3.1.7. Requisitos estabelecidos pelo poder concedente**

- Normas para a adequada governança e gestão do Parque Lajeado.

## **3.2. Legislação vigente aplicável**

- **Lei federal n. 5.197, de 03/01/1967**

É considerada o primeiro marco jurídico de proteção à fauna silvestre no Brasil. No entanto, recebe suporte de outras legislações mais atualizada que trata da definição conceitual da fauna silvestre e de aspectos relacionados à caça. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Estabelece que “os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha”.

- **Lei federal n. 9.605, de 12/2/1998**

Embasa e norteia as ações de conservação de fauna silvestre nos âmbitos municipal, estadual e federal. Defini fauna silvestre no parágrafo 3º, artigo 29: “§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.”. Ainda, informa que a caça de animais silvestres é proibida pela Lei, sendo tal prática passível de sanções e penalidades, havendo ressalvas em casos específicos e mediante a autorização do órgão estadual competente:

“Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão.

- **Lei municipal n. 13.131/2001**

Disciplina a criação, propriedade, posse, guarda, uso e transporte de cães e gatos no município de São Paulo.

- **Lei estadual n.11.531/2003**

Estabelece as regras de segurança para a posse e condução responsável de cães.

- **Decreto estadual n. 48.533/2004**

Estabelece as regras de segurança para a condução responsável de cães, nos termos da Lei nº 11.531, de 11 de novembro de 2003.

- **Portaria n. 4/SVMA/2005**

Garante o acesso aos parques municipais de cães de todas as raças com coleiras e guias, e de cães das raças "mastim napolitano", "*pit bull*", "*rottweiler*" e "*american stafforshire terrier*" com coleira, guia curta de condução, enforcador e focinheira.

- **Lei estadual n. 11.977, de 25/8/2005**

Institui o Código de Proteção aos Animais do Estado e dá outras providências.

- **Lei municipal n. 14.483/2007**

Dispõe sobre a criação e a venda no varejo de cães e gatos por estabelecimentos comerciais no município de São Paulo, bem como as doações em eventos de adoção desses animais e dá outras providências.

- **Portaria n. 104 da Secretaria Municipal de Segurança Urbana (SMSU), de 2010**

Dispõe sobre o Programa de Proteção Ambiental elaborado pelo Comando da Guarda Civil Metropolitana (GCM) e pela Assessoria Técnica da SMSU.

- **Decreto municipal n. 51.715/2010**

Cria e denomina o Parque Municipal Lajeado-Izaura Pereira De Souza Franzolin.

- **Lei municipal n. 15.910/2013**

Dispõe sobre a criação e organização de Conselhos Gestores dos Parques Municipais.

- **Cetesb- Cia. Ambiental do Est. São Paulo, Decisão da Diretoria 167/2015/C, de 13/7/ 2015**

Estabelece "Procedimento para a Elaboração dos Laudos de Fauna Silvestre para Fins de Licenciamento Ambiental e/ou Autorização para Supressão de Vegetação Nativa", e dá outras providências.

- **Portaria n. 99/SVMA/2016**

Estabelece as normas para a implantação de espaço adequado à soltura de cães nas dependências dos Parques Municipais Urbanos.

- **Lei municipal n. 16.703, de 4/10/2017**

Disciplina as concessões e permissões de serviços, obras e bens públicos que serão realizadas no âmbito do Plano Municipal de Desestatização - PMD; introduz alterações na Lei n. 16.211, de 27 de maio de 2015.

- **Decreto municipal n. 58.320/2018**

Dispõe sobre os contratos que tenham por objeto a prestação dos serviços de gestão, operação e manutenção de parques municipais em parceria com particulares, nos termos da Lei nº 16.703, de 4/10/2017.

- **Decreto estadual n. 63.853, de 27/11//2018**

Declara as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação, e dá providências correlatas.

- **Resolução SMA n. 36, de 29/3/2018**

Dispõe sobre a Autorização de Manejo *in situ* de animais silvestres, prevista no artigo 6º da Resolução SMA n. 92, de 14 de novembro de 2014, e dá outras providências.

- **Instrução Normativa n. 01/SVMA/2019**

Regulamenta a autorização de pesquisa científica e/ou coleta de material biológico em Parques e Unidades de Conservação criadas pelo Poder Público Municipal e dá outras providências.

- **Portaria n. 029/SVMA-G/2019**

Regulamenta e estabelece procedimentos para a prática de observação de vida silvestre nos Parques Municipais Urbanos e Unidades de Conservação.

### **3.3.Avaliação do compartimento ambiental**

#### **3.3.1. Relevo e topografia**

A região em que situa o Parque Lajeado apresenta relevo plano, no sentido do Córrego Itaquera-mirim – afluente do Córrego Itaquera –, ao Sul do Parque. Ao Norte, o padrão é de aumento da inclinação do terreno a partir da Rua Igarapé-mirim.

Do ponto de vista topográfico, o Parque Lajeado, com área de 14.109,98 m<sup>2</sup> e cotas altimétricas que variam de 770 metros (Setor Leste) a 780 metros (Setor Oeste), conforme

planta topográfica analisada, apresenta a amplitude de desnível de 17 metros. Os trechos mais planos estão localizados na área definida como “macrozona convivência”, enquanto os mais acidentados ou declivosos situam-se na “macrozona ambiental”.

Essa topografia dificulta o acesso de veículos, máquinas e equipamentos para a realização dos serviços operacionais, principalmente nos trechos mais próximos da calha de drenagem natural do terreno, em que a declividade é maior.

### **3.3.2. Solos**

As características do solo no Parque Lajeado, que interferem nas atividades de conservação da fauna, são relacionadas a seguir.

- Presença de agentes contaminantes/tóxicos, que podem, eventualmente, prejudicar os animais;
- Qualidade física e química do solo para garantir a conservação da cobertura vegetal natural e cultivada ali existente;
- Aspectos específicos da drenagem do terreno (natural ou construída) que possibilitem habitats diferenciados à fauna silvestre ocorrente no local.

Em visitas a campo realizadas em dezembro de 2019 e janeiro de 2020, não foram identificadas visualmente situações de não conformidade nos solos do Parque que pudessem causar impactos negativos à fauna silvestre local.

### **3.3.3. Clima**

Apresentam-se, a seguir, variáveis climáticas relacionadas à presença e ao comportamento da fauna silvestre, ao longo do ano.

O município de São Paulo localiza-se em uma região de características de transição entre os Climas Tropicais Úmidos de Altitude, com período seco definido, e aqueles subtropicais, permanentemente úmidos do Brasil meridional, segundo a Prefeitura de São Paulo.

Na classificação climática internacional, o clima de São Paulo se enquadra na Classe C (clima oceânico), com tipo Cwa, caracterizado pelo clima tropical de altitude, com chuvas no verão e seca no inverno, segundo Köppen.

De acordo com o Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (CEPHAGRI), as temperaturas variam entre 12 °C no mês mais frio e 28°C no mês mais quente e a temperatura média anual é de 20,7°C. A precipitação total anual é de 1376,2 mm,

concentrada principalmente no verão e a umidade média relativa do ar, no município é de 73%.

Os dados apresentados a seguir foram colhidos na estação meteorológica do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG), situada à Rua do Matão, 1226 - Cidade Universitária - São Paulo, na zona Oeste da Capital durante o ano de 2015, e publicados em 2016, no Boletim Climatológico anual daquele instituto.

Estudos realizados pelos técnicos desse Instituto sobre a evolução do clima na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), por meio de séries de dados de temperatura do ar, umidade relativa, insolação, precipitação, pressão atmosférica e ventos medidos pela Estação Meteorológica (EM) do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da Universidade de São Paulo (USP) no período de 1936 a 2005, revelaram que: houve aumento da temperatura do ar em 2,1°C; aumento da precipitação em 395 mm; aumento do vento zonal (E) em 0,5 m s<sup>-1</sup>; decréscimo do vento meridional (S) em 1,0 m s<sup>-1</sup>; e decréscimo da umidade relativa em 7% neste período de 70 anos. O estudo sugere que tais mudanças se devem à mudança do microclima, resultantes da diminuição das áreas vegetadas, da expansão horizontal e vertical da área urbana, do aumento da poluição do ar e, às mudanças globais, menos significativas.

- **Temperaturas**

Tabela 1. Temperatura média mensal em todos os meses de 2015 e 2016 (\*C), além das normais, da média 1991-2016 e da média climatológica.

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
Normal (1933-1960)	21,0	21,0	20,3	18,2	16,3	15,1	14,4	15,6	16,4	17,5	18,3	19,7	17,8
Normal (1961-1990)	21,6	22,0	21,2	19,2	17,1	15,8	15,3	16,5	17,1	18,3	19,6	20,7	18,7
Média (1991-2016)	22,4	22,7	21,8	20,4	17,6	16,5	16,1	17,0	17,9	19,5	20,4	21,9	19,5
Média Climatológica (1933-2016)	21,6	21,9	21,1	19,2	17,0	15,8	15,3	16,3	17,1	18,4	19,4	20,7	18,7
2015	24,2	22,7	21,4	20,1	17,9	17,1	17,1	18,5	19,8	20,9	21,6	23,0	20,4
2016	22,3	23,7	22,5	22,6	17,5	14,5	16,3	16,7	17,5	19,5	19,9	22,3	19,6
Fração(%)	2,8	8,2	6,4	17,7	3,1	-8,4	7,1	2,3	2,0	6,0	2,4	7,5	5,0

Fonte: IAG.

Observação:

Os meses assinalados em vermelho apresentaram média mensal acima da média climatológica e os meses marcados em azul apresentaram média mensal abaixo da média climatológica. A última linha reporta a fração (em porcentagem) que a temperatura média mensal estava em relação à média histórica (1933-2016) da Estação Meteorológica (IAG).

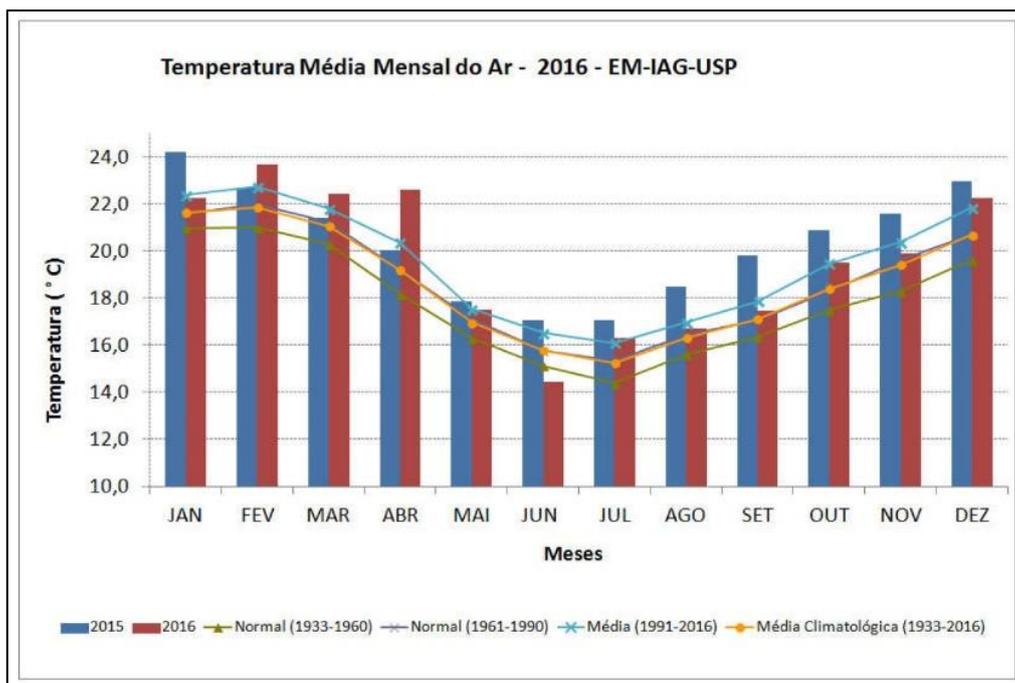


Gráfico 1. Temperaturas médias mensais do ar (2016) na Estação Meteorológica do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo. Fonte: IAG/USP.

- **Precipitação**

O ano de 2016 teve a acumulação pluviométrica de 1547,5mm, 9,2% acima da média climatológica (1409,5mm). Dentre os meses mais chuvosos, destacaram-se: fevereiro (338,4mm), maio (151,5mm) e junho (179,6mm).

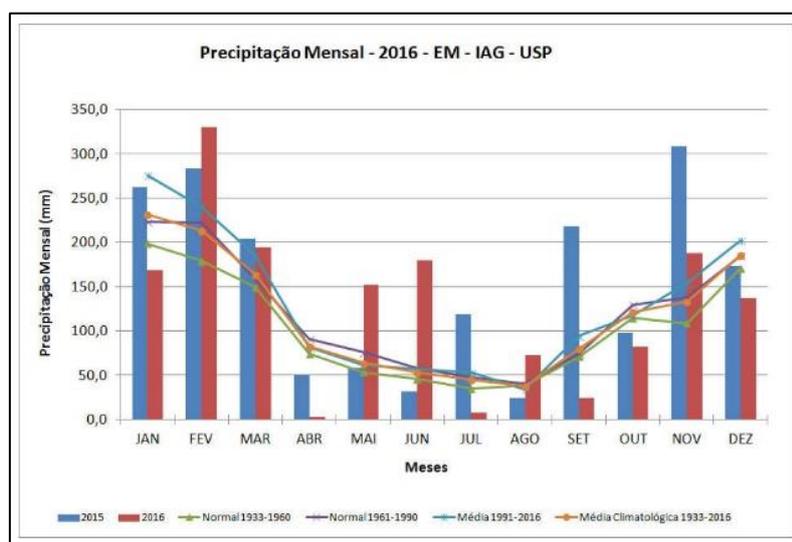


Gráfico 2. Precipitação mensal acumulada em São Paulo (SP) nos anos de 2015 e 2016, além das normais e da média climatológica. Fonte: IAG/USP.

- **Eventos extremos**

O Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) também registra os recordes ocorridos em São Paulo, durante todo o funcionamento da Estação Meteorológica durante o período de funcionamento (desde 1933) podem ser observados na tabela apresentada a seguir.

Tabela 2. Lista dos recordes registrados na Estação Meteorológica (Cidade Universitária) durante o seu período de funcionamento (Período 1933-2016).

Recordes	Valores	Datas
Maior temperatura	37,2 °C	17 de outubro de 2014
Menor temperatura	-1,2 °C	6 e 12 de julho de 1942 2 de agosto de 1955
Mês mais chuvoso	653,2 mm	janeiro de 2010
Mês menos chuvoso	0,4 mm	julho de 2008
Maior acumulação de precipitação em 24h	145,9 mm	6 de março de 1966
Ano mais chuvoso	2236,0 mm	1983
Menor umidade relativa	12%	23 de novembro 1968
Maior rajada de vento registrada	101 km/h	24 de novembro de 1973
Mês com mais dias com trovoadas	26 ocorrências	janeiro de 2010
Ano com mais dias com trovoadas	114 ocorrências	1976

Fonte: IAG/USP.

- **Umidade relativa do ar**

Considerando a umidade relativa média anual, o ano de 2016 ficou abaixo da média climatológica (a média de 2016 é 80,0% e a média climatológica é 81,2%). Os meses de março, maio, junho e agosto ficaram acima da média climatológica. Comparando com 2015, janeiro, junho, agosto, setembro e outubro de 2016 tiveram médias mensais maiores que os mesmos meses de 2015.

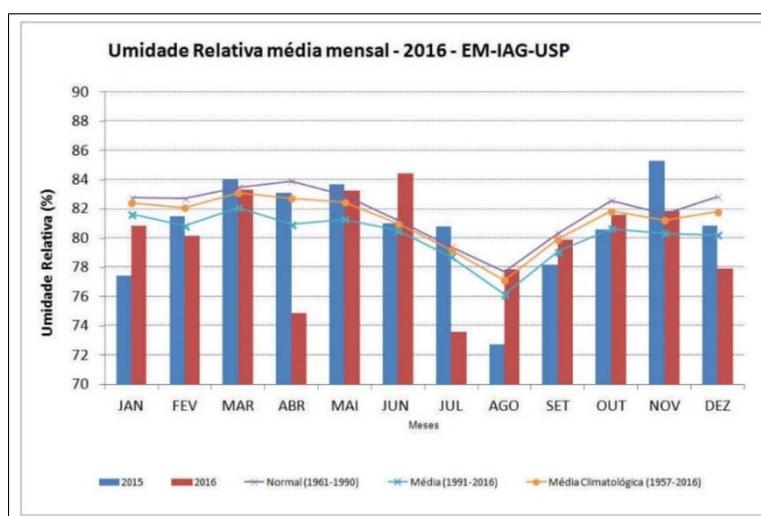


Gráfico 3. Umidade relativa do ar em São Paulo (SP): média mensal para os anos de 2015 e 2016, além da normal e da média climatológica. Fonte: IAG/USP.

- **Ventos**

Com relação à velocidade média do vento, verifica-se que a média climatológica mensal (1957-2016) é mais alta entre os meses de setembro a dezembro. A direção do vento na Estação Meteorológica IAG é predominantemente de SE e SSE, conforme indicado pela média climatológica e essas direções também prevaleceram durante os anos de 2015 e 2016. Em 2016, rajada igual ou superior a 15 m/s (54 km/h) foi registrada em apenas uma ocasião: em 20 de dezembro, 15 m/s, por volta de 15h40min, na qual também foram indicadas as maiores rajadas mensais (m/s) registradas no ano.

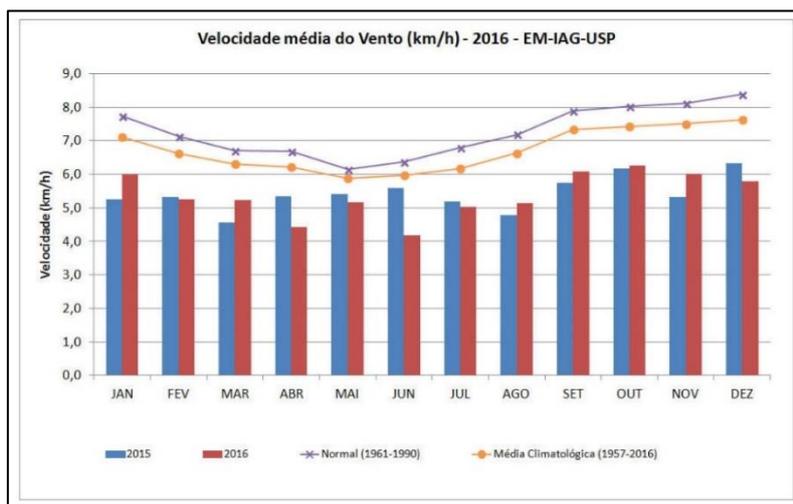


Gráfico 4. Velocidade média mensal do vento (km/h) nos anos de 2015 e 2016, além da normal e da média climatológica. Fonte: IAG.

- **Condições especiais de microclima**

As condições de microclima verificadas no Parque Lajeado, que se relacionam com a ocorrência da fauna silvestre são aquelas estabelecidas pela sua cobertura vegetal que podem ser classificadas como:

- áreas abertas no entorno das edificações, trechos ajardinados, com predominância de relvados e espécies arbustivas, que recebem maior insolação.
- áreas no sub-bosque da cobertura arbórea existente que apresentam menor insolação e, conseqüentemente temperaturas mais baixas no decorrer do dia.

Essas duas situações compõem diferentes nichos ecológicos, e, por isso, traduzem habitats específicos que deverão ser considerados para o adequado manejo da fauna silvestre local.

### 3.3.4. Recursos hídricos

Verificou-se, no Parque Lajeado, a existência de uma nascente difusa no entorno da calha de drenagem natural do terreno, situada no setor Leste da gleba, que contribui para a formação do Córrego Itaquera-Mirim, no âmbito da microbacia hidrográfica do Ribeirão Itaquera.

Esta nascente apresenta trechos aterrados, ocasionados por ações antrópicas (ocupação humana nos lotes vizinhos), e forma um córrego intermitente, vegetado, em alguns trechos de suas margens, por espécies herbáceas exóticas, algumas delas infestantes, no limite Sul do Parque.



Figura 2. Localização da nascente e do córrego intermitente existente no setor Leste do Parque, inserido na macrozona ambiental, e aspectos da sua contaminação. Fonte: Prefeitura de São Paulo.

Verificou-se ainda a presença de grande volume de detritos e resíduos na área do córrego e seu entorno próximo, que deverão ser removidos do local. A qualidade da água, por sua vez, deverá ser determinada, por meio da realização de análises laboratoriais trimestrais, preconizadas como medida de rotina nas atividades estabelecidas no Plano de manejo e conservação de recursos naturais do Parque Lajeado, a ser implementado pela empresa concessionária.

### 3.3.5. Cobertura vegetal

Segundo o seu Plano Diretor (2019), o Parque Lajeado possui vegetação composta por três fisionomias distintas: remanescente de Mata Atlântica, áreas ajardinadas e bosque heterogêneo. Foram registradas 101 espécies no local, das quais cinco estão ameaçadas de

extinção: canela-amarela (*Nectandra barbellata*), cedro (*Cedrela fissilis*), palmito-juçara (*Euterpe edulis*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) e pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*).

Outros destaques da flora local são: abacateiro (*Persea americana*), aroeira-mansa (*Schinus terebinthifolia*), cabeludeira (*Myrcia tomentosa*), cambuci (*Campomanesia phaea*), cedro (*Cedrela fissilis*), cuvitinga (*Solanum granuloseprosum*), grumixama (*Eugenia brasiliensis*), guaçatonga (*Casearia sylvestris*), jabuticabeira (*Plinia* sp.), jacarandá-paulista (*Machaerium villosum*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), mangueira (*Mangifera indica*), paineira (*Ceiba speciosa*), pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*), pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), pitangueira (*Eugenia uniflora*) e tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*).

A vegetação do Parque cumpre, dessa maneira, importante função como banco de sementes de espécies nativas, uma vez que existe vegetação arbórea de estágio sucessional pioneiro, secundário inicial e tardio no local.

O sub-bosque também se encontra em bom estado de conservação, contando com espécies introduzidas para fins ornamentais, como margarida-mexicana (*Thitonia rotundifolia*), maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana*), filodendros (*Philodendron* sp.) e marantas (*Marantha* sp.). Há também várias trepadeiras, lianas e cipós.

Na área da cabeceira do córrego intermitente, onde o solo é mais úmido, ocorrem espécies típicas do brejo, como o lírio-branco-do-brejo (*Hedychium coronarium*), taboa (*Thypha domingensis*), taioba (*Xanthosoma* sp.), entre outras. Nota-se também a ocorrência de várias bananeiras (*Musa x paradisiaca*).

As espécies exóticas, contudo, necessitam de controle e/ou erradicação, pelo potencial de fornecimento de sementes, ou por crescimento vegetativo no próprio Parque ou em áreas recobertas com matas na região. São elas: *Dracaena fragrans* (pau-d'água), *Impatiens walleriana* (maria-sem-vergonha), *Tecoma stans* (ipê-de-jardim), *Malvaviscus arboreus* (malvavisco), *Artocarpus heterophyllus* (jaqueira), *Morus nigra* (amoreira), *Musa x paradisiaca* (bananeira), *Syzygium jambos* (jambeiro), *Pittosporum undulatum* (pitósporo), *Bambusa vulgaris* (bambu-imperial), *Megathyrsus maximus* (capim-colonião), *Phyllostachys aurea* (bambu-japonês), *Hovenia dulcis* (uva-japonesa), *Eriobotrya japonica* (nespereira), *Coffea arabica* (cafeeiro), *Pilea cadierei* (alumínio), *Hedychium* sp. (provável lírio-do-brejo).

Antes de se adotar qualquer medida para o controle e/ou erradicação dessas espécies, deve-se primeiro avaliar se de fato a espécie está apresentando comportamento invasor na área para a previsão de um plano de manejo específico - tal como aplicado para

qualquer tipo de manejo que preveja a remoção e controle de espécies vegetais - em que seja considerado o seu uso pela fauna e a época do manejo, prevendo uma remoção gradativa e conciliada com a substituição qualitativa por espécies nativas que levem em conta o período reprodutivo, a estrutura que as exóticas formam e os recursos que oferecem.

Cabe Salientar que a necessidade de realizar as podas de exemplares arbóreos passíveis de serem programadas (com exceção dos casos emergenciais) para os meses do ano que não coincidem com a temporada reprodutiva das aves (entre meados de agosto a março). Assim as podas passíveis de programação devem ser realizadas entre os meses de abril e julho.

Considerando os aspectos importantes à manutenção, reprodução e sobrevivência de fauna nos ambientes naturais, é importante que alguns protocolos de manejo sejam seguidos sempre que possível, como a manutenção de estratos da vegetação em áreas de remanescentes florestais e de bosques heterogêneos, ou seja, além de árvores, é importante no ponto de vista da fauna, manter os arbustos, herbáceas, lianas, epífitas e os componentes vegetais que contribuem para a complexidade do ambiente, desde que não ofereçam risco de queda e acidentes aos usuários do parque. A diversidade de formações e ambientes vegetais influencia diretamente na diversidade de espécies da fauna silvestre que irão utilizar o parque.

Além disso, em áreas com alta insolação, é recomendado que a vegetação herbácea seja cortada com uma periodicidade que permita que a vegetação forme as sementes que servem de alimentos para um grupo muito específico de aves, que se alimentam de grãos, como os coleirinhos e papa-capins (*Sporophila* spp.), pintassilgos (*Spinus magellanicus*), entre outros.



Figura 3. Mapa dos tipos de vegetação ocorrentes no Parque Lajeado.

Fonte: Plano Diretor do Parque Lajeado (2019).

### 3.3.6. Fauna

De acordo com a “Lista preliminar da fauna silvestre” do Parque Lajeado, anexa ao seu Plano Diretor (2019), foram ali catalogadas 57 espécies animais, apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 3. Número de espécies animais e suas respectivas classes observadas no Parque Lajeado entre 2007-2019.

Número de espécies	Classe
02	<i>Arachnida</i>
20	<i>Insecta</i>
01	<i>Amphibia</i>
01	<i>Reptilia</i>
32	<i>Aves</i>
01	<i>Mammalia</i>

Fonte: Prefeitura de São Paulo.

Das espécies ocorrentes no Parque Lajeado, apresentadas na “Lista preliminar da fauna silvestre”, anexa a esse documento, sete são endêmicas da Mata Atlântica; quatro são exóticas, uma é alóctone; uma delas consta no Decreto estadual n. 63.853/2018, que relaciona aquelas ameaçadas ou extintas no estado de São Paulo; e sete são citadas na Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em perigo de extinção, assinada pelo Brasil (CITES I e II).

O Plano Diretor destaca ainda a ocorrência, entre as aves, da coruja-orelhuda (*Asio clamator*), com registros de reprodução no local, além de espécies endêmicas da Mata Atlântica, como o diminuto picapauzinho-de-coleira (*Picumnus temminincki*) e o pichororé (*Synallaxis ruficapilla*), além do beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), beija-flor-do-peito-azul (*Amazilia lactea*), e a saracura-sanã (*Pardirallus nigricans*).

O documento considera ainda, que devido à manutenção da vegetação composta por remanescente da Mata Atlântica, com exemplares arbóreos de grande porte, foi registrada a existência de ninhos e, posteriormente, de filhotes de tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), tornando o local relevante centro de manutenção da biodiversidade e ponto importante para a observação de aves na cidade de São Paulo.

Ressalta-se também, que, nas entrevistas com funcionários locais (dezembro de 2019), foi relatado que o único representante da Classe *Mammalia* a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), citada na “Lista preliminar da fauna silvestre”, identificada em março de 2013, há mais de três anos não tem sido avistada no local. Não foi relatado também nenhum monitoramento, nem manejo de fauna sendo realizado na área do Parque.



Figura 4. Mapa da distribuição restrita da fauna e recomendações do Plano Diretor (2019).

Fonte: Prefeitura de São Paulo.

### 3.4. Infraestrutura, edificações e setorização

O Parque Lajeado se encontra cercado por gradil metálico, que permite a perfeita visualização do seu interior, contando com dois portões de acesso, cujas dimensões e posicionamento não permitem a entrada de veículos no interior da área.

Diante de suas peculiaridades morfológicas, o Plano Diretor (2019) estabeleceu o zoneamento físico-territorial do Parque Lajeado, dividindo-o em dois setores distintos: convivência e ambiental.

A macrozona de Convivência abriga a sede administrativa, centro de convivência, sanitários, edificações de apoio operacional, *play ground*, aparelhos de ginástica, caminhos pavimentados com áreas de estar, além de pergolados e bebedouros. Observou-se também, durante a visita técnica, um local de cultivo de espécies olerícolas (horta) e área destinada à compostagem de resíduos orgânicos, ambas atualmente desativadas.

A macrozona Ambiental, por sua vez, engloba o bosque heterogêneo, a nascente, a calha do córrego intermitente e áreas brejosas no entorno, além do fragmento florestal nativo remanescente da Mata Atlântica.

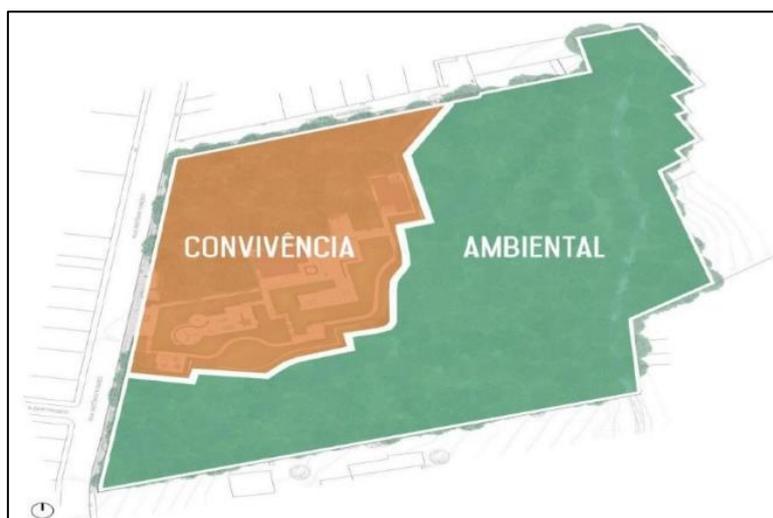


Figura 5. Setorialização do Parque Lajeado, segundo o seu Plano Diretor (2019). Fonte: Prefeitura de São Paulo.

### 3.5. Identificação de passivos ambientais

Na análise visual realizada por ocasião de visita técnica ao Parque Lajeado (sem o emprego de equipamentos especializados), observou-se a ocorrência de processos erosivos, em vários estágios de desenvolvimento, em trechos mais declivosos, no leito das trilhas, atrás da edificação de serviços operacionais, na calha do córrego, assim como se verifica no mapa constante do Plano Diretor do Parque. Outro importante ponto a ser apresentado são as péssimas condições do córrego que atravessa área interna do Parque.



Figura 6. Áreas identificadas com ocorrência de erosão no Parque Lajeado em seu Plano Diretor (2019). Fonte: Prefeitura de São Paulo.

## **4. Prognóstico**

O prognóstico apresentado a seguir estabelece o dimensionamento dos serviços futuros, a rotina diária, os eventos e os procedimentos operacionais necessários para o adequado manejo e conservação da fauna no Parque Lajeado.

### **4.1. Ações integradas para a conservação da fauna**

As atividades voltadas para a conservação da fauna no Parque Lajeado serão desenvolvidas de forma integrada, envolvendo diversos colaboradores que exercem outras funções, em especial, nas seguintes áreas: administrativa, de conservação dos recursos naturais, gestão de resíduos sólidos, limpeza, segurança, educação ambiental e educação em saúde. Apresentam-se, a seguir, as ações estratégicas recomendadas para a consecução dos objetivos propostos.

#### **4.1.1. Ações conjuntas com as atividades de administração do Parque**

Além das outras atividades que desenvolve no Parque, o supervisor responsável pela sua administração será encarregado da interlocução com os órgãos competentes nos assuntos relacionados com a fauna.

Nesse sentido, deverá contar com o apoio consultivo do técnico responsável pela gestão dos recursos naturais (engenheiro agrônomo ou florestal) e dos demais profissionais envolvidos nos trabalhos de conservação da fauna (biólogo e médico veterinário), quando necessário. É conveniente ressaltar, porém, que somente a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente pode autorizar e/ou realizar o manejo da fauna silvestre de vida livre na área do Parque.

O supervisor do Parque administrará e orientará também as atividades desenvolvidas pelas equipes operacionais de campo para que observem os procedimentos estabelecidos neste documento, bem como a legislação aplicável, por ocasião da realização de seus trabalhos, para os quais deverão receber adequado treinamento.

Outras atribuições do supervisor do Parque são expostas a seguir.

#### **a) Relativas à fauna silvestre**

- Acionar a Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) de Guaianases, caso seja constatada a presença de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*), vespas ou

marimbondos, para realização do atendimento pertinente, registrando a solicitação efetuada e as atividades realizadas;

- Apoiar o desenvolvimento de material didático e instrutivo sobre a fauna identificada pela SVMA no Parque e promover a sua divulgação aos usuários de acordo com recomendação específica do responsável pela sua produção, com o “de acordo” do poder concedente;
- Assegurar o acesso irrestrito aos técnicos da DFS na área do Parque, a qualquer tempo, de forma não condicionada a avisos e autorizações prévias, para o desenvolvimento de suas atividades rotineiras, em concordância com as suas atribuições legais, tais como realização de inventários e monitoramento da fauna, resgate de animais vitimados e soltura de indivíduos aptos, entre outros;
- Autorizar a realização de pesquisas científicas relacionadas à fauna, por terceiros qualificados, somente mediante a apresentação de projeto específico previamente aprovado pela Comissão Técnica de Avaliação Científica da Secretaria do Verde e Meio Ambiente e nos termos da Instrução Normativa n. 01/SVMA/2019;
- Caso constata-se a presença de ninhos de aves em exemplar arbóreo cuja supressão ou poda esteja autorizada, realizar o monitoramento do ninho e aguardar até que os filhotes voem e abandonem o ninho por conta própria, para retornar as atividades, conforme descrito no Manual Técnico de Poda de Árvores (SVMA, 2016);
- Consultar a Divisão de Fauna Silvestre (DFS) em quaisquer casos de dúvidas relativas à conservação e manejo da fauna silvestre na área do Parque e solicitar a sua manifestação prévia, por meio de parecer técnico específico, a ser arquivado no local, para embasar suas decisões e procedimentos, quando julgar necessário;
- Efetuar e acompanhar o monitoramento ativo dos diversos tipos de situações que possam impactar a fauna silvestre, incluindo a predação por animais domésticos (cães e gatos), deposição indevida de resíduos, ruídos fora dos padrões estabelecidos na legislação vigente, direta ou indiretamente, por meio de seus colaboradores (residentes e esporádicos);
- Comunicar a Divisão de Fauna Silvestre (DFS) em caso de animais silvestres feridos ou mortos para a sua remoção, possibilitando a identificação da espécie, realização

de necrópsia, quando pertinente, tratamento, reabilitação e posterior soltura. Caberá à Concessionária estritamente manter no local material adequado para este tipo de transporte;

- Interagir com projetistas e responsáveis pelas edificações, instalações e equipamentos na área do Parque, para garantir que a iluminação instalada no local não causem danos à fauna, interferindo no comportamento de animais de hábitos noturnos, ou outras construções que aumentem o risco de colisão com aves silvestres, devendo-se observar, quando for possível, os procedimentos e opções recomendadas pela Divisão da Fauna Silvestre, a saber:
  - (i) Iluminação menos impactantes para a fauna silvestre: a) apagar as luzes dos ambientes florestados no período em que o Parque está fechado; b) uso de sensores de presença; c) luminárias direcionadas para baixo com estruturas que envolvem toda a lâmpada, reduzindo o brilho e a passagem de luz; d) evitar o uso de iluminação próxima às superfícies transparentes para evitar colisões, uma vez que tal situação colabora com a desorientação de animais de comportamento noturno que estejam em busca de alimentos;
  - (ii) em caso de uso de estruturas de vidro ou acrílicos: a) com relação ao tipo de vidro, os mais indicados são aqueles que refletem o comprimento de onda ultravioleta, tendo em vista que as aves conseguem enxergar esse espectro de luz, invisível ao olho humano; ou b) uso de vidro contendo pequenos círculos translúcidos/foscos de 0,32cm de diâmetro espaçados a 0,32 cm entre si; ou c) inserção de elementos combinados com o vidro como, por exemplo, fitas adesivas ou jateamento, observando-se critérios tais como o padrão de espaçamento de 5cm entre as fitas dispostas na horizontal e/ou 10cm na vertical; ou d) a disposição do vidro com angulação entre 20° e 40°; ou e) outras opções, ainda que menos eficientes, que auxiliem na redução de colisões, tais como vidros foscos, translúcidos ou coloridos;
- Interromper imediatamente quaisquer atividades que potencialmente perturbem a fauna silvestre ou destruam seus ninhos ou criadouros naturais (que não deverão ser removidos), de acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98) e as diretrizes do Plano Diretor Oficial do Parque;

- Manter a sinalização necessária para impedir o contato físico entre a população humana e os animais silvestres, de forma a prevenir eventuais doenças e acidentes;
- Manter canal de comunicação direto com os demais envolvidos nos trabalhos de conservação da fauna (funcionários, consultores, técnicos, entre outros).
- Observar a legislação pertinente para o manejo de abelhas indígenas sem ferrão e de vespas nativas sem risco para a saúde pública; quando necessária a remoção de suas colmeias, contatar entidades com experiência nesse manejo, como a ONG SOS Abelhas sem Ferrão, para promover o seu reposicionamento em área segura;
- Observar que drones sejam utilizados no Parque com parcimônia, sob consulta a DFS, principalmente nos períodos de reprodução e migração das aves;
- Orientar fotógrafos profissionais e observadores de aves amadores em relação ao registro de aves no Parque, de acordo com a Portaria 029/SVMA/G/2019, e estimular a atividade considerando a sua importância para o enriquecimento do inventário da Fauna Silvestre do Município de São Paulo;
- Proibir a utilização de fogos de artifícios sonoros na área do Parque. Condicionar o uso daqueles não sonoros a autorização formal da Divisão da Fauna Silvestre, cuja cópia deve ser devidamente arquivada no local;

**b) Relativas à fauna sinantrópica**

- Adotar as providências necessárias para o controle da fauna sinantrópica (ratos, baratas, pombos, animais peçonhentos) eventualmente ocorrente no Parque;
- Providenciar e monitorar o tratamento periódico realizado nas dependências do Parque (desinsetização e desratização), evitando produtos tóxicos prejudiciais à fauna silvestre existente no local e aos animais domésticos dos usuários;
- Solicitar inspeções e emissão de laudos técnicos permanentemente atualizados, indicando que o Parque se encontra livre de vetores de doenças que possam oferecer riscos aos usuários, à fauna, à flora e aos equipamentos existentes no local.

**c) Relativas aos animais domésticos**

- Monitorar a presença de animais domésticos abandonados no Parque, acompanhando a sua condição sanitária com o apoio da Divisão de Vigilância em Zoonoses, firmando, quando pertinente, parcerias com entidades que promovam ações de adoção e castração de animais. Essas atividades não deverão ser efetuadas na área do Parque, para não estimular o abandono de indivíduos no local;
- Orientar os funcionários para fiscalizar a entrada de cães no Parque, garantindo seu livre acesso ao local, desde que sejam mantidos com os devidos equipamentos de segurança, exigidos por lei.

#### **4.1.2. Ações conjuntas com as atividades estabelecidas no Plano de manejo e conservação dos recursos naturais do Parque**

As equipes encarregadas do manejo dos recursos naturais do Parque, constituídas por três colaboradores residentes, além da equipe volante de podas, deverão desenvolver as seguintes atividades que, direta ou indiretamente, contribuem para a conservação da fauna no Parque Lajeado:

- Observar cuidadosamente os procedimentos operacionais a serem adotados na realização de seus trabalhos na área do Parque, tais como remoção de árvores mortas, podas e roçadas da vegetação, entre outros, de forma a não causar prejuízos à fauna silvestre. Além disso, devem coletar, segregar, embalar convenientemente os resíduos e detritos encontrados no Parque, utilizando o material orgânico remanescente do manejo da vegetação nos processos de compostagem, quando possível. Os funcionários deverão também informar ao Supervisor do Parque, responsável das não conformidades identificadas durante o desenvolvimento de suas atividades, que possam prejudicar os animais;
- Preservar, durante a realização dos trabalhos de manejo da vegetação, os locais utilizados para abrigo e reprodução das espécies silvestres, como as plantas existentes no entorno da nascente e na calha do corpo d'água intermitente;
- Manter, desde que não apresentem riscos às pessoas e ao patrimônio, algumas árvores mortas ou em decrepitude para servir de "poleiros" para as aves, bem como aquelas com ocos no seu tronco (que funcionam como abrigos e locais para nidificação), além de alguns trechos de vegetação arbustiva e herbácea, especialmente, aqueles fornecedores de alimentos aos animais (forrageiros);

- Monitorar e interromper toda e qualquer atividade que potencialmente perturbe ou destrua ninhos e demais criadouros de animais silvestres na área do Parque, em especial, quando for necessário o manejo de espécies vegetais (supressão, transplantes ou podas). Sinalizar visualmente em um raio de pelo menos dois metros a partir da “entrada” do criadouro natural localizada em ocos de árvores, arbustos densos ou em edificação;
- Observar o ciclo fenológico das espécies vegetais que fornecem alimentos à fauna, durante o seu manejo, evitando a realização de podas de plantas em fase de floração ou frutificação.
- Implantar, se possível, jardins atrativos a borboletas, beija-flores e outros polinizadores, oferecendo aos usuários mais opções de lazer, desfrute da natureza e educação ambiental, a exemplo dos jardins existentes no Campo Experimental da Escola de Jardinagem mantido pela UMAPAZ no Parque Ibirapuera. Dentre as espécies floríferas pode-se considerar: alpíneas, heliconia, sanchezias e hibisco, entre outras (herbáceas ornamentais ou floríferas). As espécies hoje encontradas no parque, principalmente no brejo formado na área do córrego, atraem um infinito número de borboletas e beija-flores;

#### **4.1.3. Ações conjuntas com as atividades estabelecidas no Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos do Parque**

As equipes alocadas para os trabalhos de manejo dos resíduos sólidos e de limpeza do local deverão coletar, segregar, embalar e destinar convenientemente os resíduos e detritos sob sua responsabilidade, de forma a impedir que causem danos à fauna silvestre existente no local ou que atraiam a fauna sinantrópica e animais domésticos. Deverão também informar o Supervisor do Parque das não conformidades prejudiciais os animais, identificadas durante o desenvolvimento de suas atividades.

Recomenda-se a todos os envolvidos nas atividades de controle, redução e descarte de resíduos sólidos do Parque, bem como da sua limpeza, que observem procedimentos específicos para evitar impactos à fauna silvestre e doméstica, como, por exemplo, o recolhimento de lacres de garrafas plásticas e pontas de cigarros, e divulgando informações aos usuários a respeito dos problemas causados pela deposição indevida de resíduos no local.

Ademais, considerando que a presença de algumas espécies sinantrópicas, como ratos, pombos e baratas, pode estar relacionada ao manejo e gerenciamento de resíduos sólidos (orgânico e inorgânico), deve-se observar as recomendações da DFS no tocante à instalação de lixeiras fechadas, providas de tampas ou outros dispositivos que impeçam a entrada de animais, bem como atuar para que as lixeiras sejam esvaziadas à medida que estiverem cheias ou sempre de maneira prévia ao fechamento do parque. Os resíduos retirados das lixeiras devem ser acondicionados em caçambas fechadas até sua destinação final e esse ambiente deve passar por limpeza e inspeção periódicas.

#### **4.1.4. Ações conjuntas com as atividades de segurança**

A equipe alocada para a manutenção da segurança na área do Parque, além de desempenhar as atividades relacionadas à proteção das pessoas e do patrimônio, deverá ser responsável direta pelo controle do acesso de animais domésticos ao local, verificando o cumprimento da legislação aplicável. Deverá informar ainda o Supervisor do Parque sobre as não conformidades prejudiciais aos animais, identificadas durante o desenvolvimento de seus trabalhos.

A equipe de segurança, também deve estar atenta aos vestígios de caça, apanha ou tráfico de animais silvestres na área do parque. Caso seja encontrada alguma armadilha, o vigilante deve registrar o ocorrido por meio de uma fotografia, boletim de ocorrência e destruição da armadilha. A DFS deve ser informada sobre ocorrências desse tipo.

Os vigilantes são parceiros importantes no monitoramento da fauna silvestre, uma vez que estão no parque 24 horas todos os dias. Os vigilantes podem registrar as ocorrências com espécies da fauna, reportando ao responsável pela fauna da Urbia o qual deve compilar as informações e enviá-las para DFS com os dados mais completos possíveis: fotos, data e nome do vigilante que fez o registro. Essas informações são muito importantes para compor o Inventário da Fauna Silvestre do Município de São Paulo.

#### **4.1.5. Ações conjuntas com as atividades de Educação Ambiental**

A equipe encarregada das atividades de Educação Ambiental no Parque Lajeado deverá elaborar, produzir e distribuir materiais informativos sobre a importância da conservação da fauna silvestre e de seus habitats naturais. Nesse trabalho, deverá contar com o apoio dos demais colaboradores que atuam no local e a aprovação do poder concedente.

A administração deverá desenvolver programas de Educação Ambiental que sensibilizem todos os atores envolvidos na gestão e utilização do Parque, com o objetivo de estimular a participação de funcionários, colaboradores, visitantes, conselho gestor e comunidades do entorno, procurando promover sobre medidas mitigadoras para agravos à fauna silvestre ocasionados por interação com o ambiente antrópico como linhas de pipa, eletrocussão, caça, tráfico, etc). Esta é uma questão de suma importância para fins de conservação da fauna silvestre local.

#### 4.2. Cenário projetado para os recursos humanos

Como apresentado anteriormente, os trabalhos rotineiros de conservação da fauna serão desenvolvidos de forma compartilhada com os colaboradores que atuam em outros setores do Parque, incluindo, no entanto, o apoio de profissionais especializados – biólogo e médico veterinário, sempre que necessário.

Estes técnicos, com experiência comprovada, deverão atuar sob demanda, ou em campanhas programadas, recomendando os procedimentos e melhores práticas de manejo da fauna, em situações específicas, para assegurar a adequada conservação, sanidade e bem-estar dos animais, sempre nos termos das leis e normas vigentes, além das diretrizes e requisitos estabelecidos pelo poder concedente.

Nesse contexto, o quadro funcional recomendado para as operações do Plano de Conservação da Fauna é apresentado a seguir.

Quadro 1. Quadro-resumo de colaboradores alocados para a conservação da fauna.

Descrição	Observação
Supervisor do Parque - Biólogo	Trabalho compartilhado
Funcionários residentes da equipe operacional de conservação dos recursos naturais	Trabalho compartilhado
Funcionários volantes da equipe de poda	Trabalho compartilhado; inclui a participação do engenheiro responsável
Colaboradores da equipe de segurança	Trabalho compartilhado
Colaboradores da equipe de limpeza	Trabalho compartilhado

#### 4.3. Procedimentos a serem adotados e recursos operacionais necessários

As ações adotadas para o manejo e conservação da fauna estão descritas a seguir.

##### 4.3.1. Relativos à fauna silvestre

- Incluem-se na fauna silvestre todos aqueles animais encontrados livres na natureza pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou em águas jurisdicionais brasileiras ou, ainda em cativeiro sob a competente autorização federal. Em relação a esses animais, recomenda-se o que se segue.
- Todo o manejo dos animais silvestres, necessário à sua perfeita sanidade, integridade e bem-estar deverá ser realizado pelos profissionais da Divisão da Fauna Silvestre/SVMA, que deverão ser acionados pelo Supervisor do Parque (na sua ausência, pelo seu preposto ou demais funcionários) pelo canal de atendimento mantido pela unidade (WhatsApp: 11-967155424). Poderão ser encaminhadas fotos da situação para receber orientação imediata dos técnicos de plantão sobre os procedimentos específicos a serem adotados para o caso em questão.
- Animais encontrados mortos no interior do Parque devem ser recolhidos pelos funcionários, sempre que possível, anotando-se dados referentes à espécie, local, data da coleta e estado de conservação. A carcaça deve ser acondicionada em saco plástico e, posteriormente, colocada em ambiente refrigerado para sua melhor conservação. Durante a operação, o funcionário deverá utilizar luvas para manuseio. A situação deverá ser comunicada ao órgão competente (Divisão da Fauna Silvestre/SVMA), que orientará os procedimentos subsequentes e tomará as devidas ações.
- A remoção e o transporte de animais silvestres feridos poderão ser realizados pela equipe de gestão do Parque, observando que seja causado o mínimo estresse possível, utilizando-se de caixas de plástico ou de papelão, dotadas de orifícios para ventilação, com dimensões proporcionais ao tamanho do animal ou acionando a GCM Ambiental pelos canais oficiais (Plantão 3885-6669, WhatsApp: 11-967155424, 153 ou 156) , que possui duas unidades de atendimento: uma situada no Parque Ibirapuera, à Av. IV Centenário, Portão 7A e outra no Parque Anhanguera (Av. Fortunata Tadiello Natucci, 1000 - Subprefeitura de Perus). .
- Para essa eventual contenção do animal o parque terá disponível os seguintes equipamentos de proteção individual – EPIS: puçá e luva de raspa de couro, caixa

para animais mortos, máscaras para evitar contágio de eventuais doenças, dentre outros.

- Repor nos ninhos os filhotes de aves silvestres encontrados no Parque, sempre que possível.
- Caso seja constatada a existência de ninhos na superfície do solo, a área deverá ser convenientemente isolada, delimitada com sinalização visual para evitar o estresse nos animais e garantir o sucesso da sua reprodução;
- As cobras eventualmente encontradas na área do Parque podem ser capturadas somente quando estiverem fora do seu ambiente natural e oferecerem risco iminente às pessoas. Nesse caso, a captura será feita por profissional previamente treinado, utilizando os equipamentos de segurança e contenção adequados. As cobras devidamente acondicionadas em caixas ventiladas devem ser encaminhadas à Divisão da Fauna Silvestre.
- Para ocorrências envolvendo espécies silvestres de difícil contenção, recomenda-se que a equipe responsável do parque entre em contato com a DFS para obter orientações.

#### **4.3.2. Relativos à fauna sinantrópica**

Os animais sinantrópicos são aqueles que se adaptaram a viver junto ao homem, a despeito da sua vontade. Diferem dos domésticos, criados e cuidados pelo homem com as finalidades de: companhia (cães, gatos, pássaros, entre outros); produção de alimentos (galinhas, bois, porcos); ou transporte (cavalo, muares, entre outros).

Os principais animais sinantrópicos que poderão ser encontrados no Parque são: abelhas; aranhas; baratas; barbeiro; caramujos-africanos; carrapatos; escorpiões; formigas; lacraias e centopeias; morcegos; moscas; mosquitos; percevejos, pernilongos (incluindo o *Aedes Aegypti*); pombos; pulgas; taturanas e vespas, entre outros.

Como todos seres vivos, os animais sinantrópicos necessitam, para sua sobrevivência, de água, alimento e abrigo. A água não é controlável, mas os outros dois fatores devem ser manejados, por meio da inspeção, limpeza e controle sistemáticos (preferencialmente por métodos naturais, de baixo impacto) evitando-se, assim, a sua proliferação na área do Parque.

Informações complementares sobre os animais sinantrópicos podem ser obtidas nas publicações elaboradas pela Divisão de Vigilância de Zoonoses (DVZ), que orientam sobre o manejo adequado relativo a esses animais, em especial aqueles que podem transmitir doenças, causar agravos à saúde do homem ou de outros animais. O material está disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia\\_em\\_saude/controle\\_de\\_zoonoses/index.php?p=44952](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/controle_de_zoonoses/index.php?p=44952).

As solicitações referentes ao controle de animais sinantrópicos devem ser realizadas por meio do telefone 156 ou pelo site SP156 que direciona a solicitação para a área de atendimento mais específica, conforme o caso. Também podem ser feitas diretamente a UVIS (Unidade de Vigilância em Saúde) Regional que atende o bairro onde o Parque Lajeado está inserido. Cabe ressaltar que nos casos de fauna sintrópica, não se deve utilizar o canal de comunicação dado pelo telefone 153 é da Guarda Civil Metropolitana (GCM) que possui outras atribuições.

#### **4.3.3. Relativos aos animais domésticos**

Os animais domésticos são aqueles de convívio das pessoas, deles dependentes, e que não repelem o jugo humano. Em relação a esses animais, recomendam-se os procedimentos descritos a seguir.

Acionar a Divisão de Vigilância de Zoonoses (DVZ), no caso de cães e gatos abandonados no Parque. Além do resgate desses animais, essa unidade realiza a remoção emergencial de animais em situação de risco; o controle de felinos e de animais de médio e grande porte; a adoção de cães e gatos; a vacinação contra raiva animal; a eutanásia, e Vigilância epidemiológica da raiva.

Permitir a entrada de cães na área do Parque, junto a seus responsáveis, desde que estejam presos com coleiras e guias. Os cães das raças mastim napolitano, *pit bull*, *rottweiler* e *american stafforshire terrier*, além de coleira e guia curta de condução, necessitam utilizar enforcador e focinheira.

### **5. Programa de monitoramento da fauna**

A concessionária adotará os indicadores de referência para monitorar e avaliar a eficiência dos trabalhos de conservação da fauna no Parque Lajeado, apresentados a seguir.

- Número estimado de animais silvestres mortos ou feridos em decorrência de acidentes (por mês)
- Número estimado de animais silvestres mortos ou feridos em decorrência de predação por cão ou gato (por mês)
- Número estimado de animais domésticos (cães e gatos) abandonados no Parque (por mês)
- Número de identificações de animais da fauna sinantrópica (por categoria/por mês)

Os dados referentes ao monitoramento da fauna serão remetidos anualmente à DFS, para conhecimento das ações de conservação in loco da fauna silvestre. As informações de ocorrências envolvendo fauna silvestre serão apresentadas a DFS caso requeridas em caráter extraordinário, para que a mesma possa cumprir e atuar segundo suas atribuições legais.

O resumo das constatações de ocorrências serão apresentada nos relatórios trimestral e anual contendo: breve descrição, data, as medidas tomadas e o tempo de resposta a cada uma delas.

## **6. Cronograma**

As atividades operacionais para a conservação da fauna deverão ser desenvolvidas durante todos os dias do ano, com exceção dos sábados, domingos e feriados, pela equipe de conservação dos recursos naturais. As demais equipes de trabalho compartilhado deverão obedecer à escala estabelecida pela administração, mantendo-se sempre um sistema de plantão para o atendimento de emergências relacionadas com a fauna.

## **7. Referências e sites consultados**

RIBEIRO, A.M.B.; RIBEIRO, H. Descentralização da gestão e manejo da fauna silvestre: o caso da Divisão técnica de medicina veterinária e manejo da fauna silvestre no município de São Paulo. Revista INTERFACEHS - v.6, n.1, abr.2011. Disponível em: [www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/upload](http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/upload). Acesso: 6/1/2019.

VIDOLI, G. P.; MANGINI, P. R.; BRITTO, M.M.; MUCHAILH, M.C. Programa Estadual de Manejo de Fauna Silvestre Apreendida - Estado do Paraná, Brasil. Cad. biodivers. v. 4, n. 2,dez. 2004. Disponível em: [http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/artigo\\_5.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/artigo_5.pdf)

### **Sites consultados**

- **Emurb – Empresa Municipal de Urbanização**

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio\\_ambiente/eiarima\\_crs\\_ul\\_79a140.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/eiarima_crs_ul_79a140.pdf)

- **Prefeitura de São Paulo**

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia\\_em\\_saude/control\\_e\\_de\\_zoonoses/animais\\_sinantropicos/index.php?p=4775s/2013/08/2\\_ARTIGO\\_vol6n1.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/control_e_de_zoonoses/animais_sinantropicos/index.php?p=4775s/2013/08/2_ARTIGO_vol6n1.pdf)

- **Revista Pesquisa Fapesp**

<https://revistapesquisa.fapesp.br/2004/01/28/a-cidade-de-77-climas-3./Acesso:3/1/2020>

- **Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo**

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/)

### **Agenda**

- **Divisão de fauna silvestre -quaisquer ocorrências com animais silvestres**

Parque Ibirapuera - Av. IV Centenário, Portão 7A

Plantão: 11-3885-6669

*WhatsAPP*: 11- 967155424 (atendimento mais direto e rápido)

faunasvma@prefeitura.sp.gov.br

[www.prefeitura.sp.gov.br/fauna](http://www.prefeitura.sp.gov.br/fauna)

Contato: Ricardo Crede (biólogo)

- **Guarda civil metropolitana**

Rua General Couto de Magalhães, 444 – Santa Ifigência, São Paulo

Telefone: 11- 3396-5830

Horário: aberto 24 horas

- **Guarda ambiental**

Telefone: 153

- **Atendimento ao munícipe – assuntos gerais**

Telefones: 156/ 11-38856669

- **Divisão de Vigilância de Zoonoses**

Núcleo de Vigilância, Prevenção e Controle da Fauna Sinantrópica (NVSIN)

Núcleo de Vigilância Epidemiológica em Zoonoses - (NVE)

Núcleo de Vistoria Zoossanitária (NVZ)

Rua Santa Eulália, 86 – Santana, São Paulo

Telefone: 11-33978900

Central de atendimento: 11-3397-8900 e 3397-8901

Núcleo de vigilância e controle de animais domésticos (NVCAD) –

LABFAUNA - Fone: 11-3397-8942; atendimento 2<sup>a</sup>.-6<sup>a</sup>.feiras 8h-17h (exceto feriados)

Plantão 24 horas (todos os dias) 11-33978955 e 3397-8956

Recebimento de animais mortos de interesse em saúde – no endereço acima. Em caso de dúvidas, entrar em contato pelo e-mail: [zoonoses@prefeitura.sp.gov.br](mailto:zoonoses@prefeitura.sp.gov.br) (dias úteis)

- **Unidade de Vigilância em Saúde**

unidades descentralizadas sob coordenação da COVISa, localizadas nas seis regiões do município de São Paulo: controle da dengue, roedores e animais sinantrópicos e vacinação antirrábica para cães e gatos

**UVIS – Guaianazes**

Rua Francisco Pinheiro, 179

Fone: 25532833; 25526122; 2554-8152

E-mail: [suvisguainases@prefeitura.sp.gov.br](mailto:suvisguainases@prefeitura.sp.gov.br)

- **Supervisão de Vigilância em Saúde – supervisiona as UVIS**

Rua Candapuí, 492 – Vila Marieta, São Paulo

Fone: 11-2960-0881

Horário: aberto 24 horas

- **Posto de bombeiros de Guaianases**

Rua Luís Mateus, 1000 – Jardim São Pedro, São Paulo

Fone: 11-2960-0881

Horário: aberto 24 horas

- **Subprefeitura de Guaianases**

Rua Hipólito de Camargo, 479

Fone: 11-2557-7099

Horário: comercial (fecha às 17h)

