

8. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO MEIO BIÓTICO

8.1. Cobertura Vegetal

8.1.1. Cobertura Vegetal das Áreas de Influência

A região onde se insere o empreendimento encontra-se nos domínios da Mata Atlântica, na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Densa. Esta vegetação que recobria originalmente a região foi removida para viabilizar outros usos do solo na região, inicialmente para a ocupação por propriedades agrícolas e, com o crescimento da capital paulista, para a ocupação por bairros residenciais.

A ocupação inicial das Sub-bacias Hidrográficas que compõem a Área de Influência Indireta (All) iniciou-se com áreas agrícolas de fazendas e áreas utilizadas pela população da Cidade de São Paulo para atividades de pesca e caça. No início do século XX ocorre uma mudança de ocupação da região, passando gradualmente de uma ocupação rural para uma ocupação urbana. Um marco desta ocupação urbana é a construção do Colégio Adventista na região do Capão Redondo e as mudanças de ocupação promovidas pelos gestores desta instituição. Uma alteração notável foi a realização de barramentos no córrego da Moenda (afluente do córrego Morro do “S”), para a geração de energia elétrica para o Colégio Adventista (Hosokawa, 2022).

Outra alteração ambiental significativa que influenciou a região foi a construção do reservatório da Guarapiranga, realizada entre os anos de 1906 e 1909 pela *The São Paulo Tramway, Light and Power Company Ltd.* A represa tinha como objetivo inicial promover a regularização do fornecimento de água para a geração de energia elétrica na Usina de Parnaíba (atual Barragem Edgard de Souza) localizada no rio Tietê na cidade de Santana do Parnaíba. Posteriormente, na década de 1930, a represa foi destinada ao abastecimento público de água para a Capital Paulista. Em 1949 Usina Parnaíba foi transformada em Usina elevatória e rebatizada como Usina Edgard de Souza e posteriormente desativada em 1984, permanecendo o barramento Edgard de Souza (Dias, 2014; Leonardi, 2018; EMAE, 2024).

Destaca-se que, na região da All encontrava-se uma importante via de ligação entre Santo Amaro e Itapeverica da Serra caracterizada pela Estrada de Itapeverica, o que facilitava o

acesso das pessoas à estas áreas. Também estavam presentes vias importantes que facilitavam o acesso e que possibilitaram a ocupação da região foram a Estrada do M'Boi Mirim, a Estrada da Baronesa, a Estrada do Guavirutuba e a Estrada do Campo Limpo.

Outro grande fluxo de ocupação de toda a região sul da cidade de São Paulo ocorreu na década de 1970, quando ocorreu um grande incremento da população urbana e a valorização imobiliária das regiões centrais do município, desencadeando na ocupação das regiões periféricas do município. No entanto, FABHAT (2016) demonstra que a ocupação urbana da região do empreendimento já está presente no período de 1950 a 1962, e se intensifica a partir da década seguinte. Esta ocupação das regiões periféricas do município ocorreu de forma intensa na região Sul. Neste cenário observou-se um grande adensamento das ocupações da AII do empreendimento, intensificando a ocupação de áreas inadequadas para moradias, como áreas com grande declividade e margens dos cursos d'água (áreas de risco), situação que se perpetua até os dias atuais.

Esta dinâmica de ocupação da região, inicialmente rural e posteriormente urbana, resultou no quase desaparecimento da vegetação natural, caracterizada como Floresta Ombrófila Densa. A Floresta Ombrófila Densa, que é uma fisionomia florestal da Mata Atlântica, caracteriza-se pela presença de fanerófitos, principalmente macrofanerófitos (plantas de porte alto variando entre 30 e 50 metros de altura) e mesofanerófitos (plantas de porte médio atingindo entre 20 e 30 metros de altura), além das lianas e epífitas, formas de vida ocorrentes em abundância.

Entretanto, a principal característica desta formação são os ambientes ombrófilos, onde predominam altas temperaturas (médias de 25° C) e elevada precipitação bem distribuída ao longo do ano (de 0 a 60 dias secos resultando em ausência de seca biológica), conforme descrito no Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012).

Para a caracterização da vegetação da Áreas de Influência Indireta (AII) e da Área de Influência Direta (AID) foi utilizado o Mapeamento da Cobertura Vegetal da Cidade de São Paulo de 2020 (São Paulo - Cidade, 2020a) disponibilizados no Sistema de Consulta do Mapa Digital da Cidade de São Paulo – GEOSAMPA, da Coordenadoria de Produção e Análise de Informações da Cidade de São Paulo (São Paulo – Cidade, 2024). Também foram realizadas análises de outras imagens aéreas disponíveis como o no Google Earth Pro e a realização de checagem das informações obtidas com vistorias de campo.

Na Área de Influência Indireta (All) ainda podem ser encontrados alguns fragmentos secundários de vegetação nativa de Floresta Ombrófila Densa, sendo estes localizados no Parque Ecológico Guarapiranga. Também foram encontrados outros tipos de cobertura vegetal na All, as quais não apresentaram características necessárias para serem classificadas como formação secundária de Floresta Ombrófila Densa, de acordo com o Mapeamento Digital da Cobertura Vegetal da Cidade de São Paulo de 2020.

Considerando a área total da All, verificou-se que as áreas recobertas por algum tipo de vegetação compreenderam aproximadamente 26,23% da All. A maior concentração de áreas vegetadas está localizada nas proximidades da Represa Guarapiranga na Sub-bacia Hidrográfica do Córrego Itupu.

O **Quadro 8.1.1-1** apresenta a quantificação dos diferentes tipos de vegetação mapeados na All do Projeto.

Quadro 8.1.1-1: Quantificação da cobertura vegetal da All.

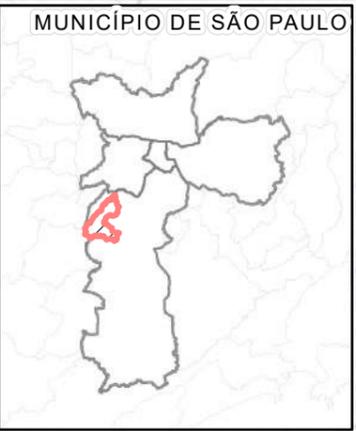
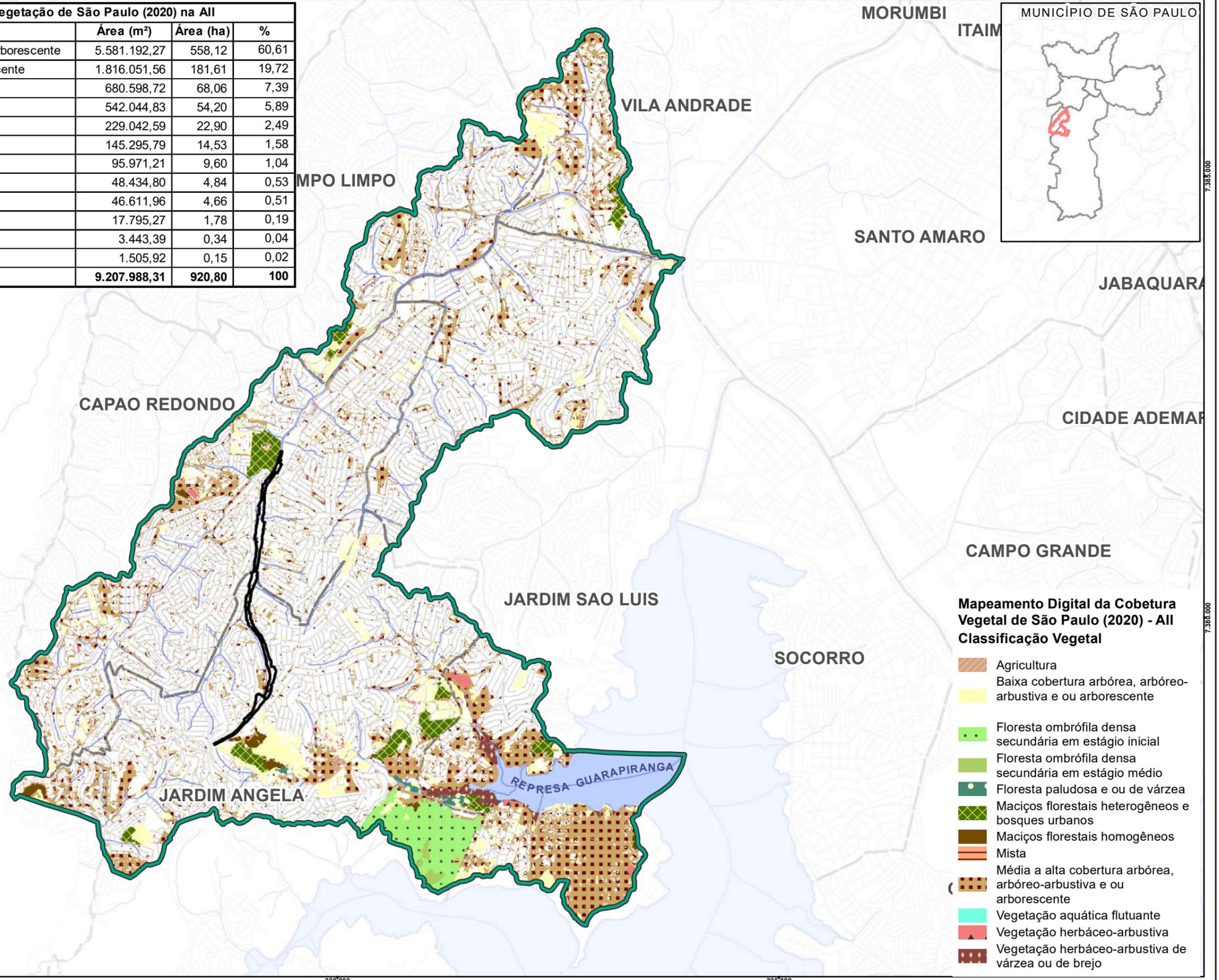
Classes de Vegetação Presentes na All	Área (m ²)	%
Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	5.581.192,27	60,61
Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	1.816.051,56	19,72
Floresta ombrófila densa secundária em estágio inicial	680.598,72	7,39
Maciços florestais heterogêneos e bosques urbanos	542.044,83	5,89
Vegetação herbáceo-arbustiva	229.042,59	2,49
Vegetação herbáceo-arbustiva de várzea ou de brejo	145.295,79	1,58
Maciços florestais homogêneos	95.971,21	1,04
Floresta ombrófila densa secundária em estágio médio	48.434,80	0,53
Floresta paludosa e ou de várzea	46.611,96	0,51
Agricultura	17.795,27	0,19
Mista	3.443,39	0,04
Vegetação aquática flutuante	1.505,92	0,02
Total	9.207.988,31	100

Obs.: A descrição das classes de vegetação é apresentada no fim deste capítulo.

Verifica-se que a cobertura vegetal predominante da All foi classificada como “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e/ou arborescente”, compreendendo 60,6% do total da vegetação mapeada na All. Quando agrupados os 4 tipos de vegetação de maior ocorrência na All, totaliza-se pouco mais de 93% da vegetação mapeada na All, sendo estas a “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e/ou arborescente” (60,6%), a “Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente” (19,72%), a “Floresta ombrófila densa secundária em estágio inicial” (7,39%) e os “Maciços florestais heterogêneos e bosques urbanos” (5,89%).

O Mapeamento da cobertura vegetal da All é apresentado no **Mapa 8.1.1-1**, contendo as diferentes categorias de vegetação identificadas na All definida para empreendimento.

Quadro de Áreas do Mapeamento da Vegetação de São Paulo (2020) na AII			
Classes de Vegetação Presentes na AII	Área (m ²)	Área (ha)	%
Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	5.581.192,27	558,12	60,61
Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	1.816.051,56	181,61	19,72
Floresta ombrófila densa secundária em estágio inicial	680.598,72	68,06	7,39
Maçios florestais heterogêneos e bosques urbanos	542.044,83	54,20	5,89
Vegetação herbáceo-arbustiva	229.042,59	22,90	2,49
Vegetação herbáceo-arbustiva de várzea ou de brejo	145.295,79	14,53	1,58
Maçios florestais homogêneos	95.971,21	9,60	1,04
Floresta ombrófila densa secundária em estágio médio	48.434,80	4,84	0,53
Floresta paludosa e ou de várzea	46.611,96	4,66	0,51
Agricultura	17.795,27	1,78	0,19
Mista	3.443,39	0,34	0,04
Vegetação aquática flutuante	1.505,92	0,15	0,02
Total	9.207.988,31	920,80	100



Mapeamento Digital da Cobertura Vegetal de São Paulo (2020) - AII
Classificação Vegetal

- Agricultura
- Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente
- Floresta ombrófila densa secundária em estágio inicial
- Floresta ombrófila densa secundária em estágio médio
- Floresta paludosa e ou de várzea
- Maçios florestais heterogêneos e bosques urbanos
- Maçios florestais homogêneos
- Mista
- Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente
- Vegetação aquática flutuante
- Vegetação herbáceo-arbustiva
- Vegetação herbáceo-arbustiva de várzea ou de brejo

Sistema de Coordenadas UTM - Sirgas 2000 - Fuso 23 S

 0 445 890 1.780 Metros

 Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa), SVMA-2020.

Legenda

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Indireta - AII
- Quadra Viária
- Limite Distrital
- Drenagem
- Represa Guarapiranga

ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO EXIME O DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô	LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP
		OBJETO: Mapa 8.1.1-1 Cobertura Vegetal na AII - Meio Biótico	
ELAB. Natan Caruso		ESCALA 1:45.000	CÓDIGO
DES. Natan Caruso			REVISÃO
VERIF. Guilherme Castanho			00
RESP. TEC. Adriano Silva	CREA		

Na AID a vegetação encontrada é menos diversa que na AII e recobre 17,75% da área total da AID, porcentagem inferior ao verificado para a AII. Pelo fato de não serem encontrados fragmentos de vegetação mais preservados de Floresta Ombrófila Densa, se caracterizam como vegetações que foram fortemente influenciadas pela ação humana, perdendo ou não apresentando características de vegetação secundária de Floresta Ombrófila Densa.

O **Quadro 8.1.1-2** apresenta a quantificação dos diferentes tipos de vegetação mapeados na AID do Projeto.

Quadro 8.1.1-2: Quantificação da cobertura vegetal da AID.

Classes de Vegetação Presentes na AII	Área (m ²)	%
Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	369.245,13	43,97
Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	224.290,89	26,71
Maçços florestais heterogêneos e bosques urbanos	188.547,39	22,45
Maçços florestais homogêneos	32.902,94	3,92
Vegetação herbáceo-arbustiva	24.806,57	2,95
Total	839.792,91	100

Obs.: A descrição das classes de vegetação é apresentada no fim deste capítulo.

Verifica-se que a cobertura vegetal predominante da AID foi a mesma observada para a AII, sendo esta classificada como “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e/ou arborescente”, compreendendo 43,97% do total da vegetação mapeada na AID. Quando agrupadas os 3 tipos de vegetação de maior ocorrência na AID, totaliza-se pouco mais de 93% da vegetação mapeada na AID, sendo estas a “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e/ou arborescente” (43,97%), a “Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente” (26,71%) e os “Maçços florestais heterogêneos e bosques urbanos” (22,45%).

O Mapeamento da cobertura vegetal da AID é apresentado no **Mapa 8.1.1-2**, contendo as diferentes categorias de vegetação identificadas na AID definida para empreendimento.

As **Fotos 8.1.1-1 a 8.1.1-10** ilustram a vegetação presente na AID do Projeto.



Foto 8.1.1-1: Vegetação presente no Parque Santo Dias na AID, região caracterizada como Maciços florestais heterogêneos e bosques urbanos



Foto 8.1.1-2: Vegetação presente no Parque Santo Dias na AID, região caracterizada como Maciços florestais heterogêneos e bosques urbanos



Foto 8.1.1-3: Vegetação presente nas margens do córrego Moenda Velha na AID, região caracterizada como Média alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente



Foto 8.1.1-4: Vegetação presente nas margens do córrego Moenda Velha na AID, região caracterizada como Média alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente



Foto 8.1.1-5: Vegetação na AID localizada no CEU Capão Redondo, região caracterizada como Baixa cobertura arbórea, arbustiva ou arborescente



Foto 8.1.1-6: Vegetação de via arborizada localizada na rua Mercedes Tesser Pochini na AID, região caracterizada como Média alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente



Foto 8.1.1-7: Área arborizada na AID NA região do Sítio Bambuzal, na rua Colônia Nova, região caracterizada como Média alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente



Foto 8.1.1-8: Praça arborizada na Praça Bambuzal, na rua Colônia Nova, região caracterizada como Média alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente



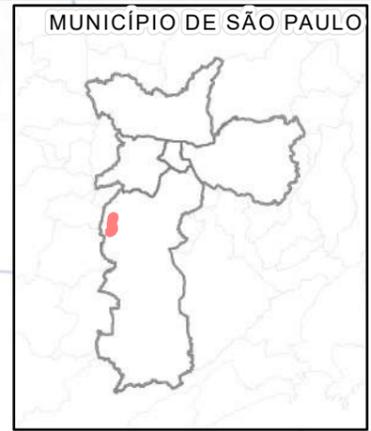
Foto 8.1.1-9: Área verde da AID localizada atrás do Hospital M'Boi Mirim, região caracterizada como Baixa cobertura arbórea, arbustiva ou arborescente, Maciços florestais Heterogêneos e Maciços florestais homogêneos



Foto 8.1.1-10: Área verde da AID localizada atrás do Hospital M'Boi Mirim, região caracterizada como vegetação herbácea arbustiva.

320,000

Quadro de Áreas do Mapeamento da Vegetação de São Paulo (2020) na AID		
Classes de Vegetação Presentes na AID	Área (m²)	%
Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	369.245,13	43,97
Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente	224.290,89	26,71
Maçiços florestais heterogêneos e bosques urbanos	188.547,39	22,45
Maçiços florestais homogêneos	32.902,94	3,92
Vegetação herbáceo-arbustiva	24.806,57	2,95
Total	839.792,91	100



Parque Urbano Municipal
Santo Dias

CAPAO REDONDO

7.350,000

7.350,000



Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S



Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa), SVMA-2020.

Mapeamento Digital da Cobertura Vegetal de São Paulo (2020) - AID

- Classificação Vegetal**
- Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente
 - Maçiços florestais heterogêneos e bosques urbanos
 - Maçiços florestais homogêneos
 - Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente
 - Vegetação herbáceo-arbustiva

320,000

Legenda

- Área Diretamente Afetada -
- Área de Influência Direta - AID
- Limite Distrital
- Drenagem**
- Classificação**
- Canalizado Aberto
- Canalizado Fechado
- Represa Guarapiranga



ELAB.	Natan Caruso	
DES.	Natan Caruso	
VERIF.	Guilherme Castanho	
RESP. TEC.	Adriano Silva	CREA

VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô	
LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP	
OBJETO: Mapa 8.1.1-2 - Cobertura Vegetal na AID - Meio Biótico	
ESCALA	CÓDIGO
1:18.000	
REVISÃO	00

ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

8.1.2. Descrição dos tipos de vegetação encontrados da All e na AID

A vegetação classificada como “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente” corresponde a vegetação heterogênea ou homogênea, que inclui, em conjunto ou separadamente, árvores e arvoretas, cujas copas predominantemente se encontram, bem como arbustos e indivíduos arborescentes, comumente usados em jardinagem e paisagismo. Pode apresentar cobertura herbácea, mas a mesma não é predominante (São Paulo - Cidade, 2020a). Na All foi verificado o predomínio desta fisionomia nos bairros arborizados próximos a represa Guarapiranga, como o Jardim Riviera, Riviera Paulista, Praia Azul, Copacabana, Chácara Vista Alegre, Jardim Marquesa e o Jardim Florida Paulista. Na AID essa fisionomia é encontrada de forma dispersa entre as praças e áreas verdes públicas e particulares nas áreas urbanizadas.

A vegetação classificada como “Baixa cobertura arbórea, arbóreo arbustiva e ou arborescente” foi definida como sendo uma vegetação heterogênea ou homogênea, com baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva ou arborescente, geralmente situada numa matriz herbácea, cujas copas predominantemente não se encontram (São Paulo - Cidade, 2020a). Esta vegetação foi encontrada destacadamente em uma propriedade localizada atrás do Hospital M’Boi Mirim e em propriedades com características rurais localizadas no Jardim Turquesa. Além destas, outras áreas com esta vegetação foram encontradas de forma dispersa ao longo da All e da AID.

Estas duas vegetações têm ocorrência predominante em áreas fortemente influenciadas por ações humanas, notadamente nas áreas urbanas, em praças, parques urbanos, sistemas viários e outras áreas ajardinadas, se diferenciando assim de remanescentes de vegetação nativa em aspectos estrutura, diversidade florística, presença de espécies notadamente utilizadas em paisagismo incluindo espécies exóticas.

Dentre as vegetações mapeadas, foram identificadas duas formações florestais secundárias de Floresta Ombrófila Densa presentes na All, sendo estas a “Floresta ombrófila densa secundária em estágio inicial” e “Floresta ombrófila densa secundária em estágio médio”. Estas formações totalizaram 7,92% da vegetação da All e compreendem remanescentes florestais nativos, com alta diversidade, principalmente nos estágios mais avançados de regeneração, estratificação vertical, presença de epífitas e dossel variando de 8 metros, para

formações em estágios iniciais e de 8 a 10 metros de altura para formações em estágio médio de regeneração (São Paulo - Cidade, 2020a).

Estas duas formações florestais foram encontradas no Parque Ecológico Guarapiranga e em áreas junto à Represa Guarapiranga. Em um estudo realizado por Lieberg (2003) no Parque Ecológico Guarapiranga, foi verificado que as principais famílias botânicas com maior número de indivíduos amostrados foram Euphorbiaceae, Melastomataceae, Asteraceae, Rubiaceae, Myrcinaceae, Myrtaceae, Sapindaceae, Fabaceae, Flacourtiaceae e Lauraceae. Nesse estudo foram amostradas quatro áreas diferentes que apresentaram diferentes estágios sucessionais. Na área com estágio sucessional menos desenvolvido as principais espécies encontradas foram a *Cecropia pachystachya* (embúba), a *Rapanea* sp. (capororoca), a *Cordia sellowiana* (chá-se-bugre), a *Casearia sylvestris* (guaçatonga) e a *Piptocarpha macropoda* (canela-branca) espécies consideradas como pioneiras ou secundárias iniciais. Nas áreas intermediárias em termos sucessionais as principais espécies encontradas foram a *Tibouchina mutabilis* (manacá-de-serra), a *Alchornea sidifolia* (tapiá), a *Gochnatia polymorpha* (candeia), a *Cordia sellowiana* (chá-se-bugre), a *Clethra scabra* (carne-de-vaca) a *Pera glabrata* (coração-de-bugre) a *Machaerium stipitatum* (sapuva), a *Cupania vernalis* (camboatã) e a *Syagrus romanzoffiana* (palmeira-jerivá) que em sua grande maioria são espécies secundárias iniciais. Já na área mais preservada as principais espécies encontradas foram a *Bathysa meridionalis* (cauassú), a *Alchornea sidifolia* (Tapiá), a *Croton floribundus* (capixingui), a *Casearia sylvestris* (guaçatonga), a *Cecropia pachystachya* (embaúba), a *Ocotea puberula* (canela-guaicá) e a *Endlicheria paniculata* (canela-toiça), sendo que parte destas são classificadas como espécies secundárias tardias (Lieberg, 2003). Dentro das espécies amostradas foi identificado um indivíduo de canela-sassafrás (*Ocotea odorifera*), que é considerada espécies “Em Perigo” na lista estadual (Resolução SMA nº 57 de 05 de junho de 2016) e nacional de espécies ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2022).

Outras coberturas vegetais com características florestais encontradas na AII e na AID foram os Maciços Florestais Heterogêneos e Bosques Urbanos, representando 5,98% da vegetação da AII e 22,45% da vegetação da AID e os Maciços Florestais Homogêneos, representando 1,04% da vegetação da AII e 3,92% da AID. Os Maciços Florestais Heterogêneos e Bosques Urbanos são definidos como bosques de vegetação arbórea com altura média de 8 a 10 m.

São compostos por árvores exóticas e nativas contendo baixa diversidade. São áreas que sofreram ou sofrem forte ação antrópica o que determina sua composição e estrutura. Os Maciços Florestais Homogêneos são tipologia homogênea, com indivíduos arbóreos plantados a distâncias regulares para fins originalmente comerciais, tais como *Eucalyptus* spp. (eucaliptos), *Pinus* spp. (pinheiros), *Araucaria angustifolia* (araucária) e *Cunninghamia lanceolata* (pinhão-chinês) (São Paulo - Cidade, 2020a).

Também foram encontradas, na All, vegetações associadas com ambientes aquáticos que totalizaram 2,1% da vegetação da All. Este total está distribuído entre a Vegetação Herbácea ou Arbustiva de Várzea ou de Brejo, compreendendo 1,58%, a Floresta Paludosa e/ou de Várzea, compreendendo 0,51% e a Vegetação Aquática Flutuante, compreendendo 0,02 % da vegetação da All.

A Vegetação Herbácea ou Arbustiva de Várzea ou de Brejo é a vegetação típica de áreas periodicamente inundáveis ou com solo permanentemente encharcado, com forte influência da variação do nível da água e muitas vezes observadas em áreas assoreadas, como nos pontos de desague dos afluentes da Represa Guarapiranga (São Paulo - Cidade, 2020a). A vegetação predominante é composta por macrófitas aquáticas, podendo ocorrer espécies não exclusivas de áreas encharcadas. Em um estudo realizado na Represa Guarapiranga foram encontradas 133 espécies de plantas aquáticas e palustres, distribuídas em 89 gêneros e 45 famílias. As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies foram a Cyperaceae, Poaceae, Onagraceae, Asteraceae, Onagraceae, Polygonaceae e Plantaginaceae.

A Vegetação Aquática Flutuante é encontrada no espelho d'água da Guarapiranga. Esta vegetação está associada a espelhos d'água de reservatórios e se beneficia de aporte de poluentes fosfatados e nitrogenados, sendo verificadas em processos de eutrofização. No estudo realizado por Rodrigues e colaboradores (2017) foram encontradas 9 espécies aquáticas flutuantes livres dos gêneros *Ricciocarpos*, *Azolla*, *Salvinia*, *Lemna*, *Pistia*, *Limnobium* e *Eichhornia*, e duas espécies aquáticas flutuantes fixas sendo estas a *Nymphoides humboldtiana* e a *Nynphaea caerulea*.

A Floresta Paludosa ou de várzea caracteriza-se por ser uma tipologia heterogênea com predomínio de indivíduos arbóreos com baixa diversidade, cujas alturas predominantemente alcançam 10 metros podendo apresentar estratificação vertical. Localiza-se em terrenos e

solos temporária ou permanentemente cobertos com água ou com lençol freático raso (São Paulo - Cidade, 2020a). Esta vegetação foi encontrada nas margens do Córrego Itupu nas proximidades da Represa Guarapiranga.

A All e a AID também contêm áreas com vegetação classificada como vegetação herbácea-arbustiva, compreendendo 2,49% da vegetação da All e 2,95% da vegetação da AID. Esta é a cobertura vegetal presente em áreas fortemente antropizadas como pastagens, vegetação pioneira em terrenos urbanos abandonados e em margens de rios, áreas gramadas, campos de futebol e cemitérios. Também foram encontradas na All pequenas áreas ocupadas por Agricultura, compreendendo 0,19% da vegetação da All. Adicionalmente, 0,04% das áreas vegetadas da All foram classificadas como vegetação “Mista”, nas quais ocorre de forma indistinta dois ou mais tipos de vegetação, não sendo possível sua separação.

Como resultado do diagnóstico, verificou-se que a maior parte da All e da AID se encontra densamente ocupada por áreas urbanas e pouco vegetadas. A maior parte da vegetação da All encontra-se na sub-bacia do Córrego Itupu, que é afluente da represa Guarapiranga. No caso da AID, a maior parte da vegetação encontra-se dispersa pelas áreas urbanizadas dos bairros, no Parque Santo Dias e na área verde localizada ao fundo do Hospital M’Boi Mirim. Dentre os diferentes tipos de vegetação encontrados na All e na AID, as áreas classificadas como “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e/ou arborescente” e “Baixa cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente” compreenderam a maior parte da vegetação. As áreas com vegetação mais preservada encontram-se no Parque Ecológico Guarapiranga, sendo que, por se tratar de um Parque, este local também promove a proteção desta vegetação.

8.1.3. Cobertura Vegetal da Área Diretamente Afetada

A supressão de vegetação para a implantação do Projeto proposto se dará na Área Diretamente Afetada (ADA), onde ocorrerão todas as intervenções necessárias para a construção do empreendimento.

Assim, foi realizado o levantamento da vegetação existente na ADA, possibilitando a avaliação do impacto ambiental relacionado à supressão de vegetação, decorrente da implantação do empreendimento.

Para o Levantamento da Vegetação, foi considerado o disposto na Resolução SEMIL nº 02/2024 de 02 de janeiro de 2024, a qual indica que a definição dos estágios sucessionais de regeneração das fisionomias da Mata Atlântica deve obedecer às Resoluções CONAMA nº 10/1993 e Resolução Conjunta SMA-IBAMA-SP nº 01/1994. Para o levantamento das árvores isoladas foi considerada as definições dadas pelo parágrafo 2º da Resolução SEMIL nº 02/2024, a qual define como árvore nativas isoladas os exemplares arbóreos de espécies nativas com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a cinco centímetros, localizadas fora de fisionomias legalmente protegidas de Mata Atlântica e de Cerrado. Também foi considerada a Portaria SVMA nº 130 de 26 de agosto de 2013, a qual define os critérios e procedimentos de compensação ambiental pelo manejo de espécies arbóreas, palmeiras e coqueiros, por corte, transplante ou qualquer outra intervenção ao meio ambiente no município de São Paulo.

Assim, foi realizado o levantamento de campo, sendo coletadas as informações da vegetação presente na ADA do projeto, com coleta de dados das árvores isoladas e/ou fragmentos vegetais localizados em áreas com acesso possível. Para as árvores isoladas e/ou fragmentos de vegetação localizados em áreas com restrição de acesso, o levantamento da vegetação será realizado quando da publicação do Decreto de Utilidade Pública (DUP) e posterior solicitação da Licença de Instalação, sendo então definidas as compensações ambientais decorrentes do manejo desta vegetação.

Para o cadastramento das árvores isoladas, com coleta de dados de diâmetro a altura do peito (DAP), altura total e fuste, posicionamento geográfico com uso de aparelho de GPS (Global Position System), bem como informações para identificação específica. Quando necessário, foi coletado material botânico para posterior identificação das espécies a partir de consultas em herbários virtuais, como o Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Ministério do Meio Ambiente (Reflora). Após a coleta dos dados em campo, foi realizado o processamento das informações em escritório, gerando uma tabela, com a nomenclatura conforme classificação mais atual, o Angiosperm Phylogeny Group - APG IV (2016). Além da consulta a literatura especializada, os nomes científicos deverão ser grafados corretamente, podendo ser

confirmados seguindo a Lista Oficial das Espécies da Flora do Brasil (disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>). contendo as informações das árvores isoladas e um mapa com a localização destas na ADA do Projeto.

A fórmula do volume utilizada é apresentada a seguir:

- $V = A \times H \times 0,7$

Onde:

- V = Volume
- H = Altura
- 0,7 = Fator de Forma de Conicidade
- A = área à altura do peito, calculada pela fórmula:

- $A = DAP^2 \times \pi / 4$, onde:

- $\pi = 3,1415$
- DAP = Diâmetro à altura do peito (1,5 m)

O levantamento dos indivíduos arbóreos obteve como resultado o cadastramento de 153 árvores de ocorrência isolada distribuídas em 23 famílias botânicas. Dentre estas famílias, as que apresentaram o maior número de indivíduos amostrados foram: Fabaceae (17,6%), Lauraceae (13,7%), Moraceae (13,1%), Bignoniaceae (11,8%), Myrtaceae (9,8%) e Anacardiaceae (7,2%).

Estas árvores isoladas estão distribuídas em 54 espécies, sendo 34% pertencentes a espécies nativas e 66% pertencentes a espécies exóticas. As espécies que apresentaram o maior número de indivíduos amostrados foram o abacateiro (*Persea americana*) com 19 indivíduos amostrados, o Ipê-de-jardim (*Tecoma stans*) e a leucena (*Leucaena leucocephala*) com 11 cada, a amoreira (*Morus nigra*) com 8, a goiabeira (*Psidium guajava*) com 7, a figueira-benjamina (*Ficus benjamina*) e a paineira (*Ceiba speciosa*) com 6 cada. Não foram encontradas espécies presentes na lista nacional e estadual de espécies ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2022 e do estado de São Paulo descrita na Resolução SMA nº 57 de 05 de junho de 2016, respectivamente.

Verificou-se ainda que 80 árvores isoladas (52,3%) estão localizadas em Área de Preservação Permanente.

O **Quadro 8.1.3-1** a seguir apresenta o cadastramento das árvores isoladas presentes na ADA do projeto.



Quadro 8.1.3-1: Árvores isoladas cadastradas na ADA do projeto.

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
1	Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms	Cheflera gigante	Exótica	54,14	6	0,97	Não	319.145	7.381.195
2	Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook	Palmeira Imperial	Exótica	11,78	6,5	0,05	Não	319.133	7.381.194
3	Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	Nativa	20,06	6,5	0,14	Não	319.134	7.381.202
4	Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos.	Ipê amarelo	Nativa	7,32	3,5	0,01	Não	319.134	7.381.209
5	Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook	Palmeira Imperial	Exótica	46,49	5,5	0,66	Não	319.164	7.381.179
6	Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook	Palmeira Imperial	Exótica	42,67	5,5	0,55	Não	319.169	7.381.181
7	Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook	Palmeira Imperial	Exótica	60,5	5,5	1,11	Não	319.168	7.381.177
8	Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Tucaneiro	Nativa	15,92	4,5	0,06	Não	319.162	7.381.172
9	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	34,07	7	0,45	Não	319.147	7.380.933
10	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Cinamomo	Exótica	61,21	10	2,07	Não	319.153	7.380.945
11	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	15,92	7	0,10	Sim	319.066	7.380.914
12	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	16,15	6,5	0,09	Sim	319.066	7.380.908
13	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	15,97	7	0,10	Sim	319.065	7.380.906

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
14	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	15,52	6,5	0,09	Sim	319.066	7.380.903
15	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	16,76	6,5	0,10	Sim	319.063	7.380.899
16	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	14,35	5	0,06	Sim	319.074	7.380.945
17	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	17,22	7,5	0,12	Sim	319.070	7.380.934
18	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	14,94	6	0,07	Sim	319.072	7.380.932
19	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	14,77	6	0,07	Sim	319.071	7.380.930
20	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	16,83	7	0,11	Sim	319.069	7.380.926
21	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	15,87	6,5	0,09	Sim	319.067	7.380.919
22	Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Embiruçu	Nativa	52,54	12	1,83	Não	319.145	7.380.883
23	Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Embiruçu	Nativa	60,5	12	2,42	Não	319.148	7.380.892
24	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	65,92	13	3,12	Não	319.146	7.380.897
25	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	59,55	8	1,56	Não	319.133	7.380.795
26	Magnoliaceae	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	Magnolia amarela	Exótica	26,75	7	0,28	Não	319.130	7.380.792
27	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótica	28,98	4,5	0,21	Não	319.125	7.380.782
28	Proteaceae	<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn. ex. R. Br.	Grevílea	Exótica	35,98	11	0,79	Não	319.123	7.380.777

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
29	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	33,12	6	0,36	Não	319.121	7.380.766
30	Rosaceae	<i>Eriobotrya Japonica</i> Lindl.	Nêspera	Exótica	31,84	5	0,28	Não	319.118	7.380.760
31	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	21,65	4	0,10	Não	319.118	7.380.763
32	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Nativa	35,03	8,5	0,58	Não	319.117	7.380.754
33	Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira vermelha	Nativa	63,05	5	1,10	Não	319.118	7.380.756
34	Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i> L. Alston	Jambo amarelo	Exótica	54,14	8	1,29	Não	319.118	7.380.752
35	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê roxo	Nativa	52,22	9,5	1,43	Não	319.113	7.380.740
36	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê roxo	Nativa	64,96	9,5	2,21	Não	319.110	7.380.731
37	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	10,19	3,5	0,02	Não	319.116	7.380.731
38	Moraceae	<i>Ficus macrocarpa</i> L.f.	Figueira lacerdinha	Exótica	46,49	7	0,83	Não	319.114	7.380.728
39	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira salsa	Nativa	52,22	6	0,90	Sim	319.082	7.380.737
40	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira salsa	Nativa	88,53	6,5	2,81	Sim	319.090	7.380.749
41	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	42,67	6	0,60	Sim	319.096	7.380.770
42	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	22,29	5	0,14	Sim	319.094	7.380.776
43	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	27,38	5	0,21	Sim	319.097	7.380.785
44	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	24,84	6	0,20	Sim	319.096	7.380.786
45	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Pata de vaca	Exótica	59,87	6	1,19	Sim	319.089	7.380.800
46	Proteaceae	<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn. ex. R. Br.	Grevílea	Exótica	129,93	15	13,97	Sim	319.091	7.380.814
47	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	154,45	15	19,73	Sim	319.091	7.380.810
48	Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira vermelha	Nativa	30,89	6	0,32	Sim	319.093	7.380.810

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
49	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Pata de vaca	Exótica	33,75	5	0,31	Sim	319.048	7.380.345
50	Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	Pinus	Exótica	33,43	11	0,68	Não	319.037	7.380.353
51	Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	Pinus	Exótica	34,07	11	0,70	Não	319.033	7.380.355
52	Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	Nativa	31,21	7	0,38	Não	319.041	7.380.349
53	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,01	4	0,10	Sim	319.008	7.380.296
54	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	19,83	4	0,09	Sim	319.008	7.380.299
55	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,14	4	0,10	Sim	319.008	7.380.300
56	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	23,07	4	0,12	Sim	319.008	7.380.303
57	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	22,77	4	0,11	Sim	319.008	7.380.306
58	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,32	4	0,10	Sim	319.008	7.380.309
59	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	18,98	4	0,08	Sim	319.008	7.380.312
60	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	19,95	4	0,09	Sim	319.008	7.380.314
61	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,13	4	0,10	Sim	319.008	7.380.316
62	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	20,56	4	0,09	Sim	319.007	7.380.319
63	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	20,31	4	0,09	Sim	319.007	7.380.322
64	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,18	4	0,10	Sim	319.007	7.380.325
65	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	22,04	4	0,11	Sim	319.007	7.380.328
66	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	21,23	4	0,10	Sim	319.007	7.380.332
67	Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Nativa	13,69	3,5	0,04	Sim	319.009	7.380.337
68	Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Nativa	13,56	3,5	0,04	Sim	319.010	7.380.334
69	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê roxo	Nativa	13,27	4,5	0,04	Sim	319.009	7.380.330
70	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	21,65	5	0,13	Sim	319.011	7.380.327

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
71	Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Alfeneiro	Exótica	51,91	7	1,04	Não	319.022	7.380.283
72	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	30,89	6	0,32	Sim	318.995	7.380.259
73	cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Pau pólvora	Nativa	20,06	5	0,11	Sim	319.000	7.380.267
74	Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv	Espatódea	Exótica	30,89	6	0,32	Sim	319.000	7.380.266
75	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	30,25	6	0,30	Sim	319.000	7.380.268
76	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	28,98	6	0,28	Sim	319.017	7.380.268
77	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótica	22,61	4	0,11	Sim	318.989	7.380.258
78	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótica	34,07	4,5	0,29	Sim	318.989	7.380.257
79	Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Nativa	26,75	7,5	0,30	Sim	318.985	7.380.254
80	Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Nativa	26,64	7,5	0,29	Sim	318.985	7.380.253
81	Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Nativa	26,35	7	0,27	Sim	318.983	7.380.251
82	Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Nativa	26,17	7	0,26	Sim	318.979	7.380.251
83	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótica	27,38	6,5	0,27	Sim	318.979	7.380.248
84	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótica	25,15	6	0,21	Sim	318.979	7.380.247
85	Myrtaceae	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.)	Jabuticabeira	Nativa	14,96	6	0,07	Sim	318.977	7.380.245
86	Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake	Guapuruvu	Nativa	38,21	12	0,97	Sim	318.975	7.380.240
87	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	14,96	6	0,07	Sim	318.968	7.380.219
88	Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Nativa	62,73	8	1,74	Sim	318.984	7.380.230
89	Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Alfeneiro	Exótica	59,23	9	1,74	Sim	318.982	7.380.230
90	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	Exótica	97,13	9,5	4,94	Sim	318.988	7.380.227

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
91	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	54,77	7	1,16	Não	319.005	7.380.232
92	Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Leiteiro	Nativa	40,44	7	0,63	Não	319.009	7.380.221
93	Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Alfeneiro	Exótica	39,25	7	0,59	Não	319.139	7.379.723
94	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	15,28	6	0,08	Não	319.139	7.379.728
95	Myrtaceae	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.)	Jabuticabeira	Nativa	14,64	4	0,05	Não	319.226	7.379.276
96	Asparagaceae	<i>Dracaena fragrans</i> L.	Dracena	Exótica	11,05	6,5	0,04	Não	319.229	7.379.272
97	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	16,56	6	0,09	Não	319.228	7.379.269
98	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Pata de vaca	Exótica	27,7	4,5	0,19	Não	319.222	7.379.266
99	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê roxo	Nativa	15,28	4,5	0,06	Não	319.221	7.379.261
100	Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms	Cheflera gigante	Exótica	24,84	7	0,24	Não	319.208	7.379.218
101	Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms	Cheflera gigante	Exótica	17,19	5	0,08	Não	319.212	7.379.220
102	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótica	14,33	8,5	0,10	Não	319.209	7.379.211
103	Myrtaceae	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.)	Jabuticabeira	Nativa	13,69	5	0,05	Não	319.210	7.379.215
104	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	18,47	3,5	0,07	Não	319.148	7.379.103
105	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	26,75	7	0,28	Não	319.152	7.379.096
106	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Pata de vaca	Exótica	20,7	6,5	0,15	Não	319.144	7.379.099
107	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit.	Leucena	Exótica	34,07	6	0,38	Sim	319.141	7.379.095
108	Fabaceae	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	Tipuana	Exótica	27,07	6	0,24	Sim	319.137	7.379.092
109	Fabaceae	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	Tipuana	Exótica	35,03	6	0,41	Sim	319.134	7.379.088

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
110	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Pata de vaca	Exótica	24,52	3,5	0,12	Sim	319.131	7.379.082
111	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	Exótica	22,92	3,5	0,10	Sim	319.133	7.380.795
112	Rosaceae	<i>Eriobotrya Japonica</i> Lindl.	Nêspira	Exótica	12,73	5	0,04	Sim	319.128	7.379.081
113	Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i> L.	Pau formiga	Nativa	14,01	7	0,08	Sim	319.125	7.379.075
114	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira salsa	Nativa	21,97	5,5	0,15	Sim	319.122	7.379.066
115	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	30,57	7	0,36	Sim	319.118	7.379.065
116	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	30,89	7	0,37	Sim	319.114	7.379.060
117	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	47,77	7	0,88	Sim	319.111	7.379.058
118	Moraceae	<i>Ficus glabra</i> Vell.	Gameleira	Nativa	43,63	7	0,73	Sim	319.111	7.379.054
119	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	52,22	7	1,05	Sim	319.108	7.379.056
120	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	57,96	8	1,48	Sim	319.108	7.379.051
121	Moraceae	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.	Falsa-seringueira	Exótica	153,5	6	7,80	Sim	319.105	7.379.047
122	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Paineira	Nativa	61,46	10	2,08	Sim	319.101	7.379.041
123	Moraceae	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.	Falsa-seringueira	Exótica	50,31	7	0,98	Sim	319.103	7.379.036
124	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótica	31,52	5,5	0,30	Sim	319.104	7.379.018
125	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	39,8	6	0,52	Sim	319.103	7.379.003
126	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> L.	Ipê de jardim	Exótica	32,45	5	0,29	Sim	319.095	7.378.973
127	Fabaceae	<i>Cenostigma pluviosum</i> (DC.) E. Gagnon & G.P. Lewis	Sibipiruna	Nativa	35,23	5	0,34	Sim	319.093	7.378.968
128	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	Exótico	24,52	2,5	0,08	Não	319.165	7.381.178
129	Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Maria preta	Nativa	19,42	3,5	0,07	Não	319.161	7.381.178
130	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaqueira	Exótico	21,97	3	0,08	Não	319.158	7.381.176

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
131	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	6,36	2,5	0,01	Não	319.161	7.381.175
132	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Nêspora	Exótico	20,38	2	0,05	Não	319.162	7.381.174
133	Lythraceae	<i>Punica granatum</i> Linn.	Romã	Exótico	15,5	2,5	0,03	Não	319.161	7.381.173
134	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótico	11,46	4	0,03	Não	319.159	7.381.174
135	Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P.Beauv.	Espatódea	Exótico	30,25	8	0,40	Não	319.147	7.380.895
136	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	Exótico	10,19	2,5	0,01	Não	319.015	7.380.047
137	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Figueira benjamina	Exótico	28,66	7	0,32	Não	319.016	7.380.040
138	Lythraceae	<i>Lafoensia glyptocarpa</i> Koehne	Mirindiba rosa	Nativa	20,06	4,5	0,10	Não	319.016	7.380.024
139	Fabaceae	<i>Dimorphandra wilsonii</i> Rizzini	Faveiro de Wilson	Nativa	19	5	0,10	Não	319.000	7.379.941
140	Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Alfeneiro	Exótico	23	6	0,18	Não	319.003	7.379.938
141	Fabaceae	<i>Cenostigma pluviosum</i> (DC.) E. Gagnon & G.P. Lewis	Sibipiruna	Nativa	25	6	0,21	Não	319.011	7.379.923
142	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> Ravenna 1998.	Paineira	Nativa	18,5	5	0,09	Não	319.019	7.379.914
143	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Nativa	8,7	4	0,02	Não	319.100	7.379.818
144	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótico	10,12	4	0,02	Não	319.097	7.379.815
145	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Nativa	9,8	3	0,02	Não	319.094	7.379.813
146	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótico	14,13	5	0,06	Não	319.090	7.379.808
147	Lauraceae	<i>Persea americana</i> MILL.	Abacateiro	Exótico	22,29	8	0,22	Não	319.093	7.379.804
148	Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira vermelha	Nativa	11,8	4,5	0,03	Não	319.102	7.379.812
149	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótico	11,46	4	0,03	Não	319.109	7.379.806
150	Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótico	10,8	4,5	0,03	Não	319.106	7.379.798

N	Família	Espécie	Nome Popular	Origem	Soma DAPs (cm)	Altura Total (m)	Volume (m³)	APP	Coordenadas	
									E	N
151	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	Papagaio	Exótico	7,8	3,5	0,01	Não	319.104	7.379.792
152	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L. (Corrêa, 1984)	Amoreira	Exótico	10	5	0,03	Não	319.287	7.379.417
153	Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.	limão-rosa	Exótico	7,5	4	0,01	Não	319.287	7.379.414

Destaca-se que a maior parte das árvores isoladas identificadas são características de áreas urbanas, utilizadas em paisagismo ou para arborização urbana, não sendo encontradas nativas espécies consideradas ameaçadas de extinção. Observou-se grande presença de espécies de origem exótica, que apesar de exercerem funções ambientais, não contribuem para a manutenção da variabilidade genética de espécies nativas.

As **Fotos 8.1.3-1 a 8.1.3-18** ilustram as árvores isoladas amostradas na ADA do empreendimento.



Foto 8.1.3-1: Palmeiras imperiais amostradas na ADA



Foto 8.1.3-2: Árvore isolada amostrada na ADA.



Foto 8.1.3-3: Árvore isolada amostrada na ADA.



Foto 8.1.3-4: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-5: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-6: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-7: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-8: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-9: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-10: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-11: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-12: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-13: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-14: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-15: Árvore isolada amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-16: Árvores isoladas amostradas na ADA.



Foto 8.1.3-17: Árvores isoladas em área com restrição de acesso na ADA.



Foto 8.1.3-18: Árvores isoladas em área com restrição de acesso na ADA.

Foi identificado que parte do projeto, relativo ao prolongamento da pista norte da Av. Carlos Caldeira Filho, se sobrepõe com um fragmento de Floresta Ombrófila Densa localizado no Parque Santo Dias. Esta sobreposição se dará em uma faixa estreita na borda do fragmento, com uma largura variável, apresentado 16 m em sua seção mais larga, totalizando uma área de 882,9 m². Como resultado, haverá necessidade de supressão da vegetação do local e impermeabilização do solo para a construção da pista de rolamento.

Este fragmento de vegetação contém áreas mais preservadas sua parte interna e porções menos preservadas nas bordas, nas áreas das infraestruturas do Parque e nas regiões onde ocorreram processos de degradação mais recentes, como desmatamento e processo erosivo (voçoroca) ocorridos na década de 1980 (Takahashi *et al.* 1993 “apud” Garcia & Pirani, 2001). Na região de sobreposição do projeto, localizada paralelamente ao córrego Morro do “S”, estão sendo realizadas obras de canalização do córrego Morro do “S” e construção de reservatório de contenção de cheias. Estas obras realizadas pela Prefeitura Municipal podem ter causado alterações na cobertura vegetal do local. A vegetação da área de intervenção do projeto apresenta características de efeito de borda, sendo possível verificar uma mudança gradual do estado de conservação da vegetação no sentido da borda para ao interior do fragmento, sendo observadas situações menos preservadas na borda e mais preservadas no interior do fragmento.

Foram identificadas as seguintes características da vegetação na região da sobreposição do projeto (ADA): Fisionomia florestal apresentando árvores de diferentes tamanhos com estratificação da vegetação, estando presente vegetação herbácea, arbustiva e arbórea com diferentes portes. A altura máxima do dossel não ultrapassa 10 m, sendo este descontínuo. O DAP pode atingir valores superiores a 20 cm, sendo verificada grande amplitude diamétrica e presença de árvores emergentes em relação ao dossel. Foi observada pouca presença de epífitas, no entanto, trepadeiras lenhosas (lianas) e herbáceas (vinhas) são facilmente observadas. A serrapilheira se encontra presente, com espessura significativa e formada pela deposição de restos vegetais. No sub-bosque é possível verificar a presença de estratos herbáceos e arbustivos além de árvores com porte inferior ao dossel (arvoretas). Observou-se, durante as vistorias de campo, que a diversidade biológica da região de intervenção aparenta ser inferior ao relatado para a parte mais interna do fragmento em estudos realizados por Garcia & Pirani (2001) e Aragaki (2017). Como resultado das vistorias realizadas, foi observada a presença espécies nativas como a embaúba (*Cecropia glaziovii* e *C. hololeuca*), o tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*), o capixingui (*Croton foribundus*), o angico (*Anadenanthera colubrina*), a canafistula (*Cassia ferruginea*), o embiruçu (*Pseudobombax grandiflorum*), o pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*), o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), o cedro (*Cedrela fissilis*), embiruçu (*Pseudobombax grandiflorum*), camboatã (*Cupania cf. vernalis*) assim como presença de jaborandi (*Piper* spp.), palmito-juçara (*Euterpe edulis*), guaçatonga (*Casearea sylvestris*), crindiúva (*Trema micranta*), guamirim (*Myrcia* spp.), samambaiáçu (*Cyathea delgadii*) entre outras espécies no sub-bosque, espécies estas descritas como características dos estágios sucessionais inicial e médio. Também foram observadas espécies exóticas como bananeira (*Musa x paradisiaca*), Ipê-de-jardim (*Tecoma stans*) e mamona (*Ricinus communis*) no limite exterior da vegetação.

O palmito-juçara (*Euterpe edulis*) e o cedro (*Cedrela fissilis*) encontrados da área de intervenção, são espécies consideradas como vulneráveis nas listas de espécies arbóreas ameaçadas de extinção do Brasil descrita na Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2022 e do estado de São Paulo descrita na Resolução SMA nº 57 de 05 de junho de 2016. De acordo com a Lista de Espécies do Parque Santo Dias elaborada pelo Herbário Municipal de São Paulo (São Paulo – SVMA, 2020) também foram registradas outras espécies ameaçadas de extinção no Parque, sendo estas: o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) classificada como “em

perigo” na lista brasileira, o passuaré (*Tachigali denudata*) “em perigo” na lista brasileira, a canela-amarela (*Nectandra barbellata*) “em perigo” na lista brasileira e “vulnerável” na lista paulista, a canela-sassafrás (*Ocotea odorifera*) “em perigo” nas duas listas, a bicuíba (*Virola bicuiba*) “em perigo” nas duas listas, a *Myrcia diáfana* “vulnerável” na lista paulista, a maria-mole (*Guapira nitida*) “vulnerável” na lista paulista, o açúcará-manso (*Xylosma glaberrima*) “vulnerável” na lista brasileira e o pinheiro-paraná (*Araucaria angustifolia*) “em perigo” nas duas listas.

Considerando os estudos de vegetação realizados no Parque Santo Dias (Garcia & Pirani, 2001, Aragaki, 2017, Visnadi, 2023) os dados obtidos na vistoria realizada na área de intervenção e a Lista de Espécies do Parque Santo Dias elaborada pelo Herbário Municipal de São Paulo (São Paulo – SVMMA, 2020), foi possível verificar que a vegetação do local apresenta um gradiente de estágios sucessionais, sendo caracterizada como vegetação secundária em estágio avançado de regeneração a região mais interna do fragmento com uma transição para uma vegetação secundária em estágio médio de regeneração na região da borda do fragmento na região de sobreposição do projeto.

Também foi observada ocorrência de ocupação irregular e disposição de resíduos na área interna do parque junto ao muro de divisa, no local de intervenção. Esta ocupação irregular exerce pressão sobre a dinâmica sucessional da vegetação no local, favorecendo as características de vegetação em estados menos preservados no local.

As **Fotos 8.1.3-19 a 8.1.3-25** ilustram a vegetação e a ocupação irregular verificadas no Parque Santo Dias.



Foto 8.1.3-19: Vista geral da área do início do Projeto junto ao Parque Santo Dias



Foto 8.1.3-20: Vista do interior da área de intervenção no Parque Santo Dias, com destaque para a presença de espécie ameaçada, palmito-jussara (*Euterpe edulis*) – região esquerda da foto.



Foto 8.1.3-21: Vista do subosque da área de intervenção no Parque Santo Dias, nota-se a presença de espécie ameaçada, palmito-jussara (*Euterpe edulis*) no canto esquerdo da foto, e de samambaiçu (*Cyathea delgadii*) no centro da foto.



Foto 8.1.3-22: Vista geral do subosque da área de intervenção no Parque Santo Dias.



Foto 8.1.3-23: Vista em detalhe da serrapilheira presente sobre o solo



Foto 8.1.3-24: Ocupação irregular na área interna do Parque.



Foto 8.1.3-25: Disposição irregular de resíduos na área interna do Parque.

No trecho final do projeto, junto a Av. M'boi Mirim e ao lado terminal de ônibus existente, foi identificada uma área ocupada por plantio comercial de pinus (*Pinus* sp). O talhão de pinus não apresenta sub-bosque ou outras vegetações regenerantes e totaliza uma área de 773,2 m² inseridos em cima da ADA subterrânea, no final do traçado da linha metroviária.

As **Fotos 8.1.3-25** e **8.1.3-26** ilustram a o plantio comercial de pinus verificado sobre a ADA subterrânea.



Foto 8.1.3-25: Talhão de pinus localizado sobre a ADA subterrânea.



Foto 8.1.3-26: Talhão de pinus localizado sobre a ADA subterrânea.

Conforme constatado, a ADA está inserida em uma região densamente urbanizada, contendo poucas áreas verdes e arborização urbana escassa, com exceção da área verde localizada no final do trecho e do Parque Santo Dias. Este último se caracteriza como um fragmento de vegetação isolado na paisagem. Devido as características de ocupação da região, as árvores de ocorrência isolada na ADA são, em grande parte, provenientes de plantios urbanos voltado para a arborização de calçadas ou em jardins, com grande presença de espécies exóticas.

Por outro lado, a vegetação presente no Parque Santo Dias se caracteriza como um remanescente de Floresta Ombrófila Densa, apresentando grande diversidade que inclui espécies ameaçadas de extinção, sendo assim uma área importante para manutenção da flora além de proporcionar um habitat para a fauna dentro do perímetro urbano. Esta área do Parque Santo Dias exerce funções ambientais, influenciando na qualidade de vida da população, proporcionando benefícios diretos e indiretos como fornecimento de sombra, de áreas para lazer, esporte, descanso e contemplação da natureza, com destaque para a beleza cênica da sua vegetação em meio a matriz densamente urbanizada. Atua ainda na interceptação da água da chuva, no retardo do escoamento superficial e no favorecimento à infiltração destas águas e na recarga do aquífero. No entanto, o Parque encontra-se isolado na paisagem, limitando o fluxo gênico de fauna e flora assim como restringindo os benefícios trazidos por esta vegetação para o seu entorno próximo. Adicionalmente, a borda externa do Parque junto as margens do Córrego Morro do “S”, foi recentemente alterada para a realização

de obras de canalização do referido córrego, local coincidente com parte do projeto ora proposto.

Assim, o levantamento da vegetação da ADA demonstrou duas situações distintas, sendo a primeira caracterizada pela vegetação composta por árvores isoladas de ocorrência esparsa, com baixa diversidade e grande presença de espécies exóticas ao longo do projeto. A segunda situação refere-se a cobertura vegetal da área do Parque Santo Dias, que foi caracterizada fragmento de Floresta Ombrófila Densa em estágio médio de regeneração. Esta cobertura vegetal da ADA é resultante da fragmentação e do isolamento de áreas naturais, da impermeabilização do solo para a implantação de infraestrutura urbana e de edificações residenciais, comerciais e industriais estão associadas a intensificação de problemas microclimáticos, como a formação de ilhas de calor. Também potencializam problemas relacionados com drenagem das águas pluviais, uma vez que estas não são interceptadas pelas copas das árvores ou infiltradas em áreas permeáveis, caindo diretamente sobre áreas impermeabilizadas, o que resulta em um aumento na velocidade de escoamento superficial e uma redução no tempo de concentração da bacia hidrográfica, junto com aumento do volume de água resultante do escoamento superficial. Estas condições intensificam a ocorrência de sobrecarga dos sistemas de drenagens e dos rios, provocando enchentes, situação verificada nas bacias hidrográficas dos córregos Morro do “S” e Água dos Brancos, onde se insere o Projeto.

O **Mapa 8.1.3-1** apresenta o cadastramento da vegetação na Área Diretamente Afetada do Projeto.

INSERIR MAPA 8.1.3-1 (folha 1)



INSERIR MAPA 8.1.3-1 (folha 2)



8.1.4. Áreas de Preservação Permanente

As Áreas de Preservação Permanente (APP) são definidas pela Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, tendo a função de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Dentre as áreas definidas como de Preservação Permanente, projeta-se sobre a Área Diretamente Afetada, a APP de cursos d'água, referente a uma faixa marginal medida a partir da calha do leito regular, com largura variando de 30 m até 600 m de acordo com a largura do curso d'água (inciso "I" do art. 4º da Lei 12.651/2012). Nestas APPs, possíveis intervenções para ou ações de supressão de vegetação somente serão passíveis de autorização quando estas intervenções forem caracterizadas como de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental, de acordo com o art. 8º da referida Lei.

A All definida para o Projeto contempla a Sub-bacia formada pelo córrego Morro do "S" e seus afluentes, notadamente o córrego Moenda Velha, o córrego Água dos Brancos, o córrego Freitas e o córrego Cachoeira, que escoam diretamente para o Rio Pinheiros. Contempla também as Sub-bacias formadas pelos córregos Guavirituba e Itupu que escoam diretamente para a Represa Guarapiranga e pela região da cabeceira da Sub-bacia do córrego Embu-Mirim, que também escoam para a Represa Guarapiranga.

Os cursos d'água principais do córrego Morro do "S", do córrego Moenda Velha e do córrego Água dos Brancos encontram-se com canalização a céu aberto, e suas APPs estão majoritariamente impermeabilizadas, restando apenas algumas pequenas porções de áreas permeáveis. Os afluentes destes córregos encontram-se majoritariamente canalizados em canalização fechada e, portanto, sem incidência de Áreas de Preservação Permanente devido à perda de suas funções ecológicas. O mesmo foi observado para o córrego Embu Mirim localizado na All e para as cabeceiras dos córregos Itupu e Guavirituba na AID, que estão localizados nas áreas densamente urbanizadas.

As Áreas de Preservação Permanente dos córregos Itupu e Guavirituba, na região próxima à Represa Guarapiranga estão em sua maior parte permeáveis com cobertura vegetal variando de arbórea arbustiva até vegetação herbácea. Destaca-se a presença de Parques Urbanos nesta região, como o Parque Guarapiranga, o Parque Urbano Jardim Herculano e o Parque

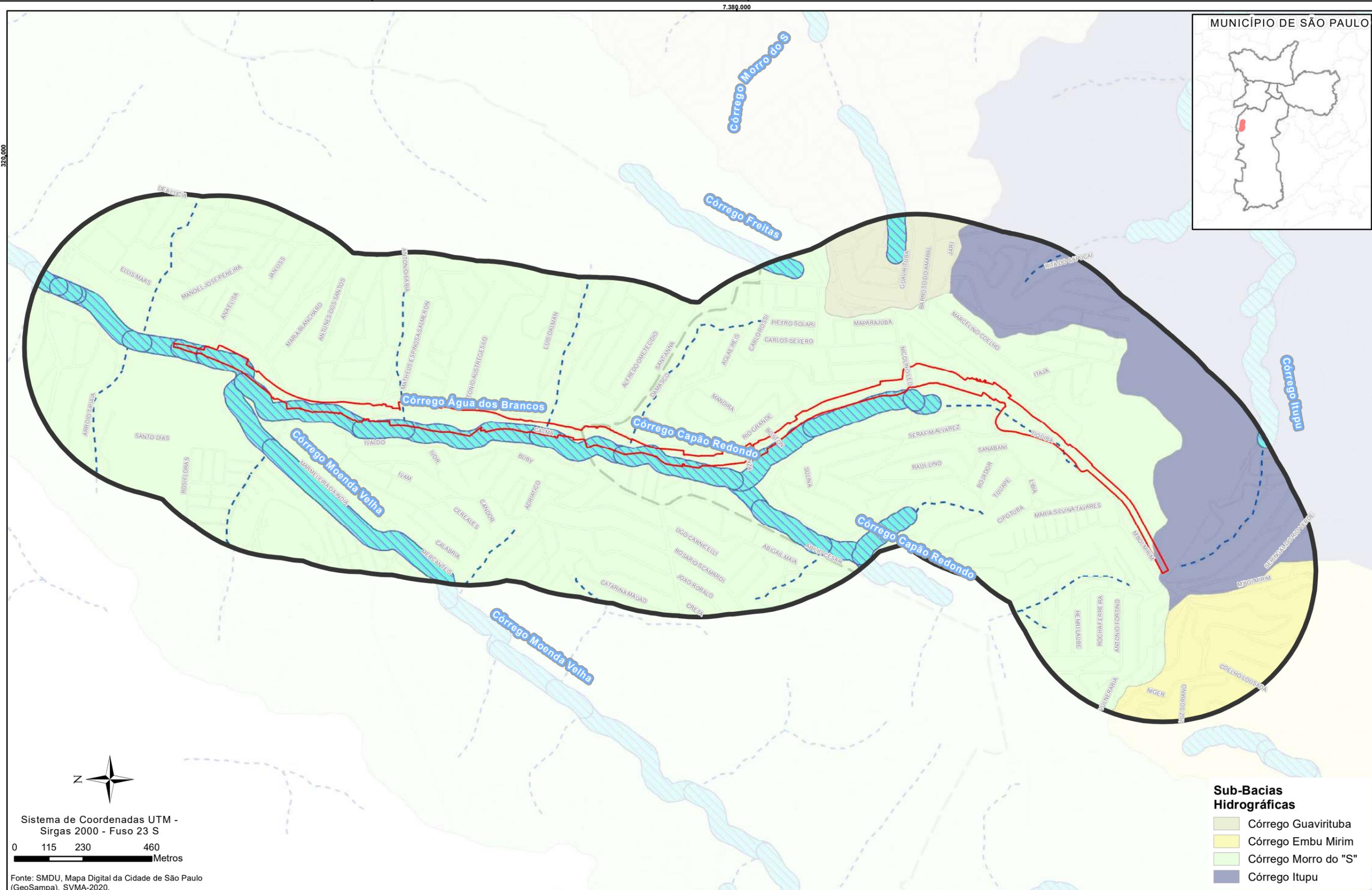
Altos da Baronesa, além de parque previstos para serem implantados como o Parque Urbano Nho-Chico, o Parque Linear Itupu, o Parque Linear Guavirituba e o Parque Urbano M'Boi Mirim – Jardim Ângela, este último localizado na AID.

O Mapeamento das Áreas de Preservação Permanente presentes na AID do Projeto é apresentado no **Mapa 8.1.4-1**.

7.380.000



320.000



320.000



Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S

0 115 230 460
Metros

Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo
(GeoSampa), SVMA-2020.

Sub-Bacias Hidrográficas

- Córrego Guavirituba
- Córrego Embu Mirim
- Córrego Morro do "S"
- Córrego Itupu

7.380.000

Legenda

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Direta - AID
- Limite Distrital

**Drenagem
Classificação**

- Canalizado Fechado

- Área de Preservação Permanente - APP



ELAB. Natan Caruso
DES. Natan Caruso
VERIF. Guilherme Castanho
RESP. TEC. Adriano Silva CREA

ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTA DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

VERIFICAÇÃO

APROVAÇÃO

EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô
LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP
OBJETO: Mapa 8.1.4-1 - Áreas de Preservação Permanente na AID - Meio Biótico

ESCALA
1:12.000

CÓDIGO

REVISÃO
00

A ADA do Projeto proposto tem seu trajeto localizado às margens do córrego Morro do “S” por cerca de 180 m e do córrego Água dos Brancos até sua cabeceira de drenagem. O Córrego Morro do “S”, no trecho coincidente com o projeto, encontra-se confinado em uma canalização aberta, de forma que as suas margens são delimitadas por estruturas de concreto. Nesta região é prevista a intervenção na Área de Preservação Permanente localizada nas margens dos córregos.

A APP localizada nas margens do córrego Morro do “S”, onde ocorrerá intervenção pelo projeto proposto, encontra-se em grande parte impermeabilizada, com cobertura vegetal herbácea ou desprovida de vegetação com exceção para a APP no Parque Santo Dias, a qual encontra-se recoberta por vegetação secundária de Floresta Ombrófila Densa. Foi verificada a realização de obra de canalização pela prefeitura municipal. A situação verificada para o córrego Morro do “S” e suas margens é demonstrada nas **Fotos 8.1.4-1 a 8.1.4-3** a seguir:



Foto 8.1.4-1: APP córrego Morro do “S” (vista para jusante) com área impermeabilizada e cobertura vegetal herbácea no lado da intervenção do projeto e vegetação arbórea na margem oposta no Parque Santo Dias.



Foto 8.1.4-2: APP córrego Morro do “S” (vista para montante) próximo ao deságue do córrego Água dos Brancos, com solo exposto devido a obras realizadas no local.



Foto 8.1.4-3: APP córrego Morro do “S” (vista para jusante) ocupado por Vegetação Ombrófila densa no Parque Santo Dias

O Córrego Água dos Brancos encontra-se retificado e confinado em canalização aberta em sua maior parte, apresentando canalização fechada na região de sua nascente e em seu trecho inicial. As margens do córrego Água dos Brancos encontram-se, em sua maioria, ocupadas por terrenos impermeabilizados resultantes da construção de imóveis, restando poucas áreas permeáveis recobertas por vegetação herbácea e algumas árvores isoladas. Esta condição é verificada nas duas margens do córrego.

Também foi verificada a realização de obras realizadas pela Prefeitura de São Paulo no curso d’água e em suas margens, onde se observa a demolição de ocupações. A situação verificada para o córrego Morro do Água dos Brancos é demonstrada nas **Fotos 8.1.4-4 A 8.1.4-17**.



Foto 8.1.4-4: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Av. Elis Maas.



Foto 8.1.4-5: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para montante) na região da Av. Elis Maas. Com ocupação recentemente demolida.



Foto 8.1.4-6: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Iuruti. Com APPs ocupadas por residências e movimentação de solo recente.



Foto 8.1.4-7: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Iuruti. Com APPs ocupadas por residências e movimentação de solo recente.



Foto 8.1.4-8: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Goixim com Rua Floresta Imperial.



Foto 8.1.4-9: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para montante) na região da Rua Goixim com Rua Floresta Imperial.



Foto 8.1.4-10: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Professor Paulo Assis Ribeiro.

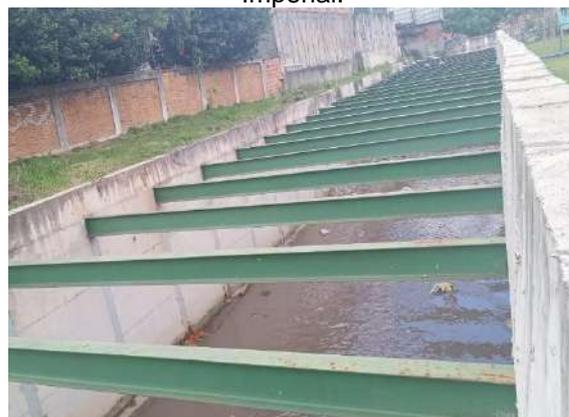


Foto 8.1.4-11: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para montante) na região da Professor Paulo Assis Ribeiro.



Foto 8.1.4-12: Obras sendo realizadas no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Damasco.



Foto 8.1.4-13: Obras sendo realizadas no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Damasco.



Foto 8.1.4-14: Situação do córrego Água dos Brancos (vista para montante) na região da Rua Damasco.



Foto 8.1.4-15: Situação do córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da Rua Visconde do Rio Branco.

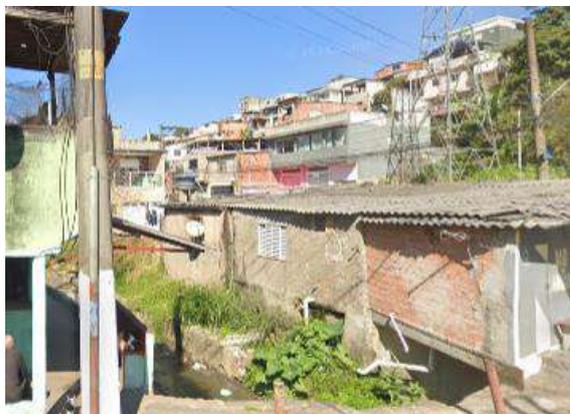


Foto 8.1.4-16: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para montante) na região da rua Gagliano Netto.

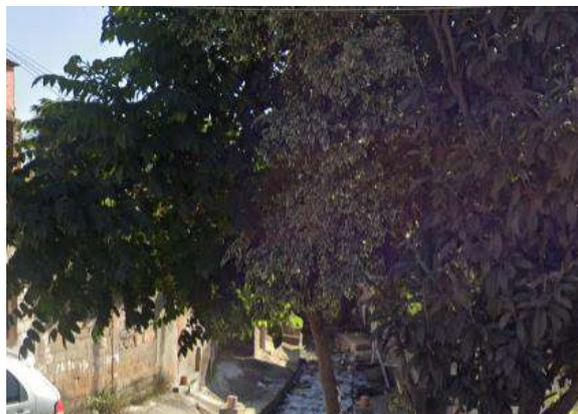


Foto 8.1.4-17: Situação verificada no córrego Água dos Brancos (vista para jusante) na região da rua Gagliano Netto.

De acordo com o mapeamento realizado, foi calculada uma intervenção em 39.853,3 m² de Áreas de Preservação Permanente para a implantação do Projeto. Esta intervenção se dará em 832,9 m² recobertos por vegetação secundária em estágio médio de regeneração localizada no Parque Santo Dias e o restante da intervenção (39.020,4 m²) se dará em áreas impermeabilizadas ou sem cobertura vegetal florestal.

O **Mapa 8.1.4-2** apresenta as Áreas de Preservação Permanente mapeadas onde ocorrerão as intervenções previstas pelo projeto proposto (ADA).

INSERIR MAPA 8.1.4-2



8.2 Fauna

O empreendimento “Extensão da Linha 5 – Lilás (Trecho Capão Redondo / Jardim Ângela)” está inserido na Região Metropolitana de São Paulo – mais especificamente no município de São Paulo. Sua Área de Influência Indireta (AII) abrange as sub-bacias dos córregos Morro do “S”, Guavirituba, Itupú e parte da sub-bacia Embu Mirim, em área urbana consolidada. No transcorrer do processo de urbanização, a paisagem natural foi substituída por ruas e avenidas, centros residenciais, comerciais, industriais, lixões, parques e etc., aos quais a fauna urbana precisou se adaptar (ROBINSON, 1996).

Nas áreas urbanizadas, frequentemente a vegetação que serviria de abrigo e alimento é caracterizada por árvores exóticas, ou encontra-se disposta de forma dispersa ao redor de estruturas inóspitas à fauna. A fragmentação das paisagens naturais em decorrência do processo de urbanização diminui a qualidade e a quantidade de recursos, e faz com que as espécies silvestres busquem refúgio em praças e parques nas cidades (VALADÃO *et. al.* 2006).

Dessa forma, a fauna urbana reflete as áreas verdes disponíveis, a arborização e os ecossistemas modificados pela ação humana. Caracteriza-se sobretudo pelo empobrecimento da fauna original (ROBINSON, 1996), com a perda de espécies mais exigentes do ponto de vista ecológico, bem como pela introdução de espécies generalistas e/ou exóticas. Nestas condições, apenas poucas espécies conseguem sobreviver (BRUN *et al.* 2007). Estudos apontam para o declínio da riqueza de vertebrados – em especial mamíferos, aves, répteis e anfíbios –, sendo que muitas das espécies propensas à extinção local somente podem ser encontradas em matas nativas (FAETH *et al.* 2005).

Neste sentido, a despeito do alto grau de urbanização e industrialização da Região Metropolitana de São Paulo, e da escassez e fragmentação dos seus remanescentes florestais, a capital paulista abriga considerável diversidade animal, com mais de 400 espécies de vertebrados terrestres (ALMEIDA & VASCONCELOS, 2007), o que reforça a necessidade de estudos de fauna em diagnósticos ambientais, ainda que em ambiente urbano consolidado.

Metodologia

Para o levantamento de informações sobre a fauna associada à cobertura vegetal presente nas áreas de influência do empreendimento foi adotada a seguinte metodologia:

- ✓ All – Levantamento das espécies por meio de revisões bibliográficas da literatura disponível, referente a Parques Urbanos e Áreas Especialmente Protegidas, bem como acesso a publicações específicas.
- ✓ AID e ADA – Levantamento de dados primários secundários (Parque Santo Dias). Para a coleta de dados primários, nos dias 26, 27 e 28 de março de 2024 foram realizadas atividades de campo, no período das 07:00h às 11:00h e das 14:00h às 18:00h – totalizando um esforço amostral de 24 horas. Na ADA a fauna foi amostrada qualitativamente e quantitativamente em pontos amostrais pré-selecionados em imagens de satélite, com observação visual direta e/ou detecção auditiva. Também foram feitas buscas por evidências indiretas da presença de fauna, tais como: identificação de ninhos, rastros, fezes, ossadas e tocas.

Na AID o ponto amostral selecionado consiste no Parque Municipal Santo Dias (único Parque presente na AID), enquanto que na ADA os pontos amostrais estão inseridos na poligonal que representa as interferências previstas para o empreendimento em tela. Dado que a ADA sobrepõe a borda do Parque Santo Dias, alocamos um ponto de observação nessa área de sobreposição.

Para o desenvolvimento dos estudos de campo foram utilizados binóculos, câmera fotográfica digital, guias de identificação (DEVELEY & ENDRIGO, 2011; VAN PERLO, 2009; REIS et al, 2010; TOLEDO & HADDAD, 2011) e gravador digital. Sempre que possível, os registros foram documentados por fotos e/ou gravações.

Foram calculados parâmetros como abundância, riqueza para a fauna registrada. As aves também foram classificadas quanto à sensibilidade a ações antrópicas, de acordo Stotz et al. (1996), e hábito alimentar predominante.

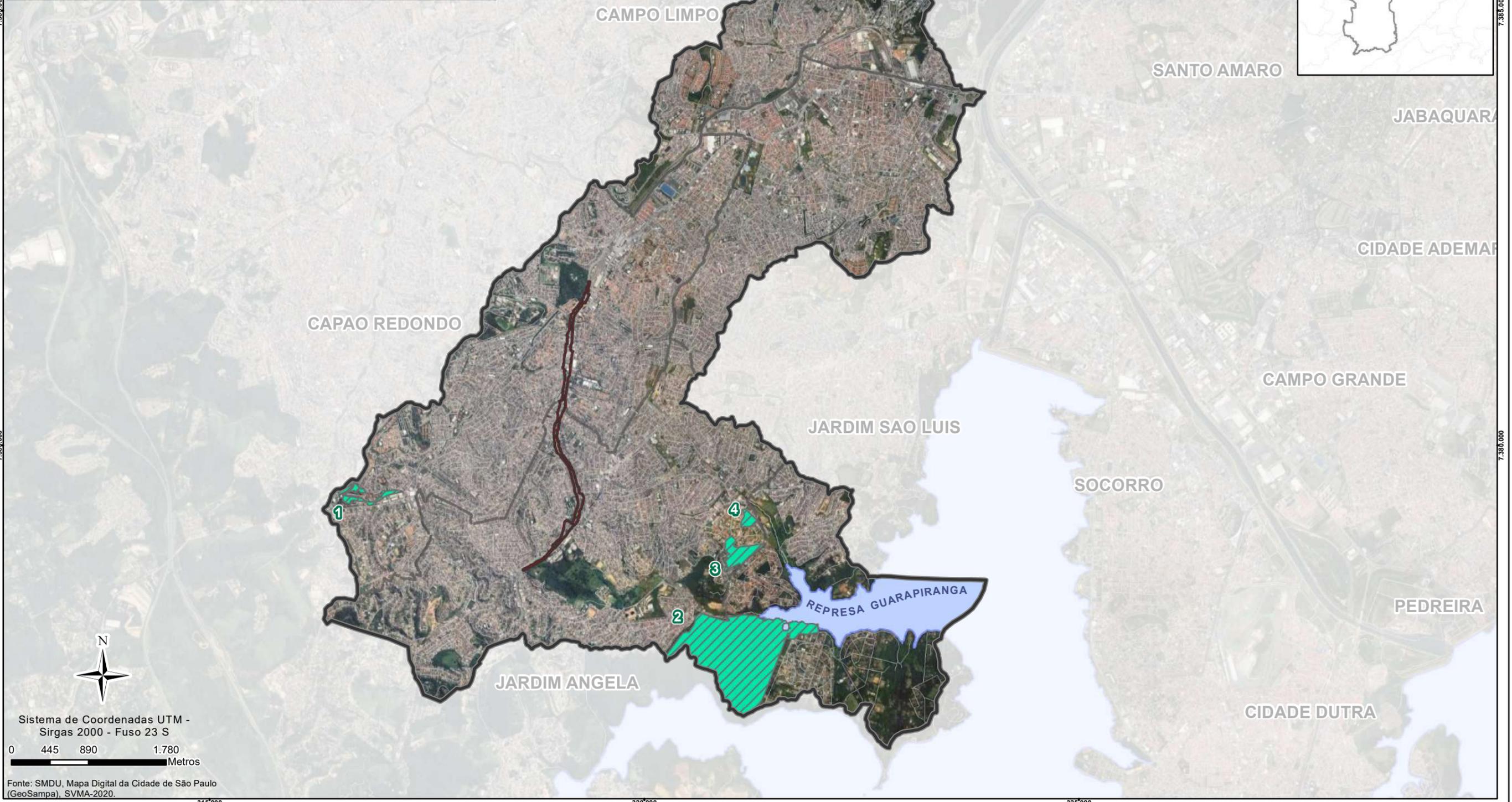
A nomenclatura e taxonomia seguiram CBRO (2021) para aves, SBMz (2021) para mamíferos e SBH (2021) para répteis e anfíbios. Foram destacadas, quando registradas, as espécies endêmicas, de interesse econômico (utilizando CITES, 2023) e espécies ameaçadas de

extinção, de acordo com o Decreto Estadual n. 63.853/2018 para a fauna ameaçada no estado de São Paulo, a Portaria nº 148 de 2022 do Ministério do Meio Ambiente, que apresenta a lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, e com a lista global (IUCN, 2023-1).

Área de Influência Indireta (All)

- Para o estudo da fauna da All foi realizado um levantamento de dados secundários, por meio de buscas em bibliografia disponível referente à cada um dos grupos estudados (avifauna, herpetofauna e mastofauna).
- Para o levantamento foi utilizado o Inventário da Fauna Silvestre do Município de São Paulo de 2023, que contempla dados do Parque Municipal Linear Feitico da Vila, Parque Municipal Altos da Baronesa e Parque Municipal Herculano, além do Diagnóstico Preliminar para o Plano de Manejo do Parque Ecológico Guarapiranga. Os dados obtidos foram apresentados separadamente para os diferentes grupos (anfíbios, répteis, aves e mamíferos). O Mapa 8.2-1 apresenta os Parques Municipais e Áreas Protegidas presentes na All do empreendimento.

Relação de Parques Urbanos Municipais na AII		
Código	Nome	Categoria
1	Feitiço Da Vila	Parque Linear
2	Ecologico do Guarapiranga	Parque de Conservação
3	Jardim Herculano	Parque Urbano
4	Altos Da Baronesa	Parque de Conservação



Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S

0 445 890 1.780
Metros

Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo
(GeoSampa), SVMA-2020.

Legenda

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Indireta - AII
- Limite Distrital
- Reserwa Guarapiranga
- Parques Municipais
- Quadra Viária

		<small>ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.</small>	
<small>EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô</small> <small>LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP</small> <small>OBJETO: Mapa 8.2-1 - Parques Municipais e Áreas Protegidas na AII - Meio Biótico</small>		<small>VERIFICAÇÃO</small>	<small>APROVAÇÃO</small>
<small>ELAB.</small>	<small>Natan Caruso</small>	<small>VERIF.</small>	<small>Francisco Alves</small>
<small>DES.</small>	<small>Natan Caruso</small>	<small>RESP. TEC.</small>	<small>Adriano Silva</small>
<small>VERIF.</small>	<small>Francisco Alves</small>	<small>CREA</small>	
<small>RESP. TEC.</small>	<small>Adriano Silva</small>		
<small>ESCALA</small> 1:45.000		<small>CÓDIGO</small>	<small>REVISÃO</small> 00

8.2.1. Herpetofauna

Anfíbios

Em geral, os habitats ocupados por anfíbios (riachos, córregos, rios, matas ciliares e várzeas) na Região Metropolitana de São Paulo foram modificados, fator determinante para o desaparecimento de muitas espécies. Apesar do alto grau de urbanização e consequentes processos de degradação ambiental, a All ainda apresenta certa riqueza de anurofauna. Os Parques Municipais nela presentes, juntamente com Parque Ecológico Guarapiranga, abrigam ao menos 15 espécies pertencentes a cinco famílias (**Quadro 4.2.2-1**), sendo que destas, seis espécies são endêmicas da Mata Atlântica – o **Quadro 4.2.2-2** apresenta a legenda das listas de espécies, que serve para a interpretação das características de todos os grupos faunísticos contemplados no presente diagnóstico. A família Hylidae apresentou o maior número de espécies, com sete representantes, e nenhuma das espécies registradas consta nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção avaliadas. Essas espécies são frequentes nos ecossistemas onde ocorrem geralmente em grandes populações. A maioria dos registros foi obtida no Parque Ecológico Guarapiranga.

Quadro 8.2-1: Lista das espécies de anfíbios registrados na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies		Categorias de Ameaça				Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	End. Mata Atlântica	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2023)	CITES (2023)	PM Altos da Baronesa	PM Jardim Herculano	PM Linear Feitico da Vila	PE Guarapiranga
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema gr. guentheri</i>	rãzinha-do-folhiço	NatAUT	NA	NA	NA	IUCN-LC	NA	0	0	0	1
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema juipoca</i>	rãzinha-do-folhiço	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Bufo	<i>Rhinella icterica</i>	sapo-cururu	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1	0	1
Anura	Bufo	<i>Rhinella ornata</i>	sapo-cururuzinho	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Craugastoridae	<i>Haddadus binotatus</i>	rãzinha-do-folhiço	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Boana albomarginata</i>	perereca-verde-de-coxas-laranjas	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Boana albopunctata</i>	perereca-cabrinha	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Boana bischoffi</i>	perereca-lineada	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Boana faber</i>	sapo-martelo	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Boana prasina</i>	perereca-carará	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Scinax perereca</i>	perereca-de-banheiro	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Hylidae	<i>Scinax rizibilis</i>	perereca-rizadinha	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Leptodactylidae	<i>Physalaemus cuvieri</i>	rã-cachorro	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Anura	Leptodactylidae	<i>Adenomera marmorata</i>	rãzinha-marmoreada	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1	0	1
Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus latrans</i>	rã-manteiga	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1

Quadro 4.2.2-2: Legenda descritiva para os grupos taxonômicos.

Campo	Descrição
Natureza	<p>NatAUT: Nativa Autóctone, espécie nativa do território brasileiro, com ocorrência natural/histórica no Município de São Paulo.</p> <p>NatALO: Nativa Alóctone, espécie nativa do território brasileiro, sem ocorrência histórica no Município de São Paulo, que estabeleceu população no Município sem intervenção humana, provavelmente por mudança climática, mudança na fisionomia e/ou por expansão natural da espécie.</p> <p>Ex: Exótica, espécie de ocorrência natural e histórica de fora do território brasileiro, transportada e introduzida intencional ou acidentalmente pelo homem;</p> <p>Int: Introduzida, sem ocorrência histórica no Município de São Paulo, transportada e introduzida intencional ou acidentalmente pelo homem e que estabeleceu população no Município.</p> <p>Inv: Invasora, espécie alóctone ou exótica, considerada invasora ou com potencial invasor, ou seja, cujas características biológicas representam ameaça à biodiversidade, aos recursos genéticos e à saúde humana.</p>
Endemismo Mata Atlântica	<p>EndMA: espécie endêmica da Mata Atlântica.</p> <p>NÃO: espécie não classificada como endêmica da Mata Atlântica.</p> <p>NA: Não se Aplica, quando não se aplica a classificação, por se tratar de espécie identificada até o nível do gênero ou exótica.</p>
Guilda Alimentar	<p>Necrófago: alimenta-se de animais mortos.</p> <p>Carnívoro: se alimenta predominantemente de outro animal vivo ou de pelo menos partes desse animal. Pode ser dividido em outras categorias, quando o animal é especializado no consumo de algum grupo específico ou parte específica de outro animal, como: Insetívoro - se alimenta predominantemente de insetos (incluído neste grupo os invertívoros, que se alimentam predominantemente de outros invertebrados); Malacófago - de moluscos.</p> <p>Piscívoro - ou ictiófago, que se alimenta de outros peixes.</p> <p>Herbívoros: se alimenta de matéria vegetal. Pode também ser dividido em outras categorias, quando o animal é especializado no consumo de alguma parte vegetal em específico, como: Frugívoro - que se alimentam dos frutos; Granívoro - de gramíneas;</p> <p>Nectarívoro: do néctar.</p> <p>Onívoro: que consomem alimentos de origem animal e vegetal, sem preferência.</p>
Comportamento Migratório	<p>MGT: Migratória, espécies com populações que se afastam de seus locais de reprodução de maneira regular e sazonal e retornam a cada estação reprodutiva.</p> <p>MPR: Parcialmente Migratória, espécies cuja população podem ser parte migratória, parte residente, dependendo da área de ocorrência.</p> <p>VAG: Vagante, espécies com ocorrência ocasional e localizada no território brasileiro, em sua maioria com registros de indivíduos isolados.</p> <p>RES: Residentes, espécies que ocupam a mesma área o ano todo ou não possuem padrão de deslocamento previsível, sem fidelidade a um sítio reprodutivo específico.</p> <p>NA: Não se Aplica, quando não se aplica a classificação, por se tratar de espécie identificada até o nível do gênero ou exótica.</p>
Sensibilidade	<p>H: High, do inglês alta.</p> <p>M: Medium, do inglês média.</p> <p>L: Low, do inglês baixa.</p> <p>NA: Não se Aplica, quando não se aplica a classificação, por se tratar de espécie identificada até o nível do gênero ou exótica.</p>

Quadro 4.2.2-2: Legenda descritiva para os grupos taxonômicos.

Campo	Descrição
<p>Categorias de Ameaça</p>	<p>EN (Endangered): Em Perigo. Risco muito alto de extinção na natureza, em decorrência de grandes alterações ambientais ou de significativa redução populacional, ou ainda, de grande diminuição da sua área de distribuição.</p> <p>VU (Vulnerable): Vulnerável. Apresenta alto risco de extinção em médio prazo, em decorrência de alterações ambientais preocupantes ou de sua redução populacional, ou ainda, da diminuição da sua área de distribuição.</p> <p>NT (Near Threatened): Quase Ameaçada. Espécie cuja avaliação quanto aos critérios não a qualifica para as categorias de ameaça citadas acima, mas mostra que ela está em vias de integrá-las em futuro próximo, se nenhuma ação de conservação for realizada.</p> <p>DD (Data Deficient): Dados Insuficientes. Espécie cujas informações disponíveis sobre sua distribuição e/ou estado de conservação de suas populações são insuficientes para realização de uma avaliação direta ou indireta sobre seu risco de extinção, reconhecendo-se a demanda por futuras pesquisas com vistas a subsidiar seu enquadramento em alguma das categorias de ameaça.</p> <p>LC (Least-Concern): Menos preocupante. Quando é avaliado segundo os critérios e não se qualifica em nenhuma das categorias de ameaça. Espécies de distribuição ampla ou abundantes normalmente são incluídos nesta categoria. Espécies raras e de distribuição restrita também podem ser classificadas como LC, desde que não haja ameaças significativas.</p> <p>CITES-II: listada no Apêndice II que contém as espécies que embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderá vir a esta situação a menos que o comércio seja estritamente controlado.</p> <p>CITES-III: listada no Apêndice III que contém as espécies incluídas por requisição de algum país que já regula o comércio destas espécies e que necessita da cooperação de outros países para prevenir a exploração ilegal ou insustentável.</p> <p>NL: Não Localizado, quando não localizada na literatura a classificação.</p> <p>NA: Não se Aplica, quando não se aplica a classificação, por se tratar de espécie identificada até o nível do gênero ou exótica.</p>

Répteis

O grupo dos répteis reúne crocodilos, jacarés, lagartos, cobras e quelônios. Eles ocupam diferentes habitats, sendo que as espécies florestais são as mais sensíveis ao processo de fragmentação. Na All foram registradas 12 espécies, pertencentes a sete famílias e duas ordens (**Quadro 8.2-3**). Os répteis escamados foram os mais abundantes no conjunto de dados avaliado, com cinco espécies de serpentes e outras cinco de lagartos, seguidos pelos quelônios – duas espécies. O tigre-d'água-de-orelha-vermelha (*Trachemys scripta elegans*) e a lagartixa-de-parede (*Hemidactylus mabouia*) são animais exóticos – de fora do território brasileiro –, ao passo que o tigre-d'água-amarelo (*Trachemys dorbigni*) é nativo alóctone, ou seja, sem ocorrência histórica no município de São Paulo. Nenhum dos répteis inventariados está ameaçado de extinção. Porém, o teiú (*Salvator merianae*) aparece no Apêndice II da CITES, que contém as espécies que embora atualmente não se encontrem em perigo de extinção, poderá vir a esta situação, a menos que o comércio seja estritamente controlado. Não foram encontrados registros da ocorrência de répteis nos Parques Municipais, mas tão somente no Parque Ecológico Guarapiranga.

Quadro 8.2-3: Lista das espécies de répteis registrados na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies		Categorias de Ameaça				Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2023)	CITES (2023)	PM Altos da Baronesa	PM Jardim Herculano	PM Linear Feitição da Vila	PE Guarapiranga
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys dorbigni</i>	tigre-d'água-amarelo	NatALOint	NÃO	NL	NL	NL	NL	0	0	0	1
Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta elegans</i>	tigre-d'água-de-orelha-vermelha	ExINV	NA	NA	NA	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	lagartixa-de-parede	Ex	NA	NA	NA	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Leiosauridae	<i>Enyalius iheringii</i>	papa-vento	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Leiosauridae	<i>Enyalius perditus</i>	camaleão	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Diploglossidae	<i>Ophiodes fragilis</i>	cobra-de-vidro	NatAUT	NÃO	NL	NL	NL	NL	0	0	0	1
Squamata	Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	teiú	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	0	0	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Atractus reticulatus</i>	cobra-da-terra	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Pseudablables patagoniensis</i>	parelheira	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus guibeii</i>	falsa-coral	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Tomodon dorsatus</i>	cobra-espada	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Squamata	Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	jararaca	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1

8.2.2. Aves

As aves ocupam os mais diversos nichos tróficos. Alimentam-se de insetos, frutos, moluscos, peixes, grãos, néctar, carcaças e etc. Desempenham papel importante na dispersão de sementes, reciclagem da matéria orgânica e polinização. Por isso justifica-se a utilização delas como indicadores ambientais. As aves constituem um excelente grupo para a avaliação do ambiente devido aos hábitos conspícuos de muitas espécies, biologia e taxonomia geralmente bem definidas e responsividade às mudanças paisagísticas em diferentes escalas espaço-temporais (GAESE-BÖHNING et al. 1994 apud AGNELLO, 2007).

Na AII foram registradas 209 espécies de aves pertencentes a 55 famílias e 23 ordens diferentes (**Quadro 8.2-4 e 8.2-5**). A famílias mais diversificadas foram Tyrannidae (23 espécies) e Traupidae (20 espécies). Deste total, cinco espécies são consideradas ameaçadas de extinção no estado de São Paulo (*Sporophila frontalis* – EN, *Aramides cajaneus avicenniae* – VU, *Bartramia longicauda* – VU, *Circus buffoni* – VU e *Donacospiza albifrons* – VU). *Sporophila frontalis* também aparece nas listas do Ministério do Meio Ambiente e da IUCN, na categoria vulnerável. Em relação à CITES, *Falco peregrinus tundris* está relacionado no Apêndice I (espécies mais ameaçadas, cujo comércio é proibido), enquanto que 33 espécies constam no Apêndice II (aquelas que poderão entrar em risco de extinção, caso o comércio não seja controlado) e outras três estão no Apêndice III (*Ramphastos dicolorus* – Argentina, *Dendrocygna autumnalis autumnalis* e *Dendrocygna bicolor* – ambas Honduras). O Apêndice III contém as espécies incluídas por requisição de algum país que já regula o comércio destas espécies e que necessita da cooperação de outros países para prevenir a exploração ilegal ou insustentável. De acordo com às consultas bibliográficas, o Parque Ecológico Guarapiranga concentra uma riqueza de 208 espécies, o Parque Jardim Herculano 73, o Parque Linear Feitiço da Vila 34 e o Parque Altos da Baronesa 26.

Uma parte das espécies registradas ocorre tipicamente em áreas florestadas, ou seja, são encontradas com maior frequência dentro de parques e áreas verdes. Porém, diversas espécies menos sensíveis também podem ser vistas em regiões mais antropizadas. As aves foram classificadas quanto à sensibilidade, sendo que 58% delas possuem alta tolerância a modificações ambientais, e são capazes de se adaptar a essas modificações, por vezes beneficiam-se delas. São exemplos o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), símbolo da cidade

de São Paulo e o periquito-rico (*Brotogeris tirica*). Cerca de 35% apresentou média sensibilidade às modificações ambientais e somente 3% são altamente sensíveis.

Ao menos 35 espécies de aves são migratórias e viajam longas distâncias, algumas vindo do hemisfério norte, como a águia-pescadora (*Pandion halietus*) registrada no Parque Ecológico Guarapiranga, além de outras que são parcialmente migratórias. A ocupação irregular das várzeas, o desmatamento de matas ciliares, a poluição dos corpos d'água são algumas das principais ameaças às espécies migratórias (SCHUNCK, 2016).



Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Classe	Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Altos da Baronesa	Jardim Herculano	Feitiço da Vila	PE Guarapiranga
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	marreca-caneleira	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis autumnalis</i>	marreca-cabloca	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	marreca-ananaí	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula versicolor versicolor</i>	marreca-cricri	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas bahamensis</i>	marreca-toicinho	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris flavirostris</i>	marreca-pardinha	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Netta erythrophthalma erythrophthalma</i>	paturi-preta	0	0	0	1
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Netta peposaca</i>	marrecão	0	0	0	1
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	jacaguaçu	0	1	0	1
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus brachyrhynchus</i>	mergulhão-pequeno	0	0	0	1
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major major</i>	mergulhão-grande	0	0	0	1
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps occipitalis occipitalis</i>	mergulhão-de-orelha-amarela	0	0	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia livia</i>	pombo-doméstico	1	1	1	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	0	1	1	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	0	0	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea plumbea</i>	pomba-amargosa	0	0	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana montana</i>	pariri	0	0	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	0	0	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	0	1	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	0	1	0	1
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti talpacoti</i>	rolinha-roxa	1	1	1	1
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	anu-branco	0	0	0	1
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	0	1	0	1
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia naevia</i>	saci	0	0	0	1
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	0	1	0	1
Aves	Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus griseus</i>	urutau	0	0	0	1
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju	0	0	0	1
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	0	0	0	1
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	0	0	0	1
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	0	0	0	1
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	1	1	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado	0	1	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis eurynome</i>	rabo-branco-de-garganta-rajada	0	1	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	1	1	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta	0	1	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	0	1	1	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chrysuronia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	0	0	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	0	0	0	1
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	0	1	0	1
Aves	Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna guarauna</i>	carão	0	0	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul	0	0	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus melanophaius</i>	sanã-parda	0	0	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus nigricans nigricans</i>	saracura-sanã	0	0	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajaneus avicenniae</i>	saracura-três-potes	0	1	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	0	1	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata galeata</i>	galinha-d'água	0	0	0	1
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica armillata</i>	carqueja-de-bico-manchado	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>	batuiraçu	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	1	1	1	1
Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>	maçarico-do-campo	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>	maçarico-de-colete	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago paraguaiae</i>	narceja	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	maçarico-pintado	0	0	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	maçarico-grande-de-perna-amarela	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	0	0	0	1
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Rynchops niger</i>	talha-mar	0	0	0	1
Aves	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca	0	0	0	1
Aves	Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga anhinga</i>	biguatinga	0	0	0	1
Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum brasilianum</i>	biguá	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	socó-dorminhoco	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides striata striata</i>	socozinho	0	1	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis ibis</i>	garça-vaqueira	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba egretta</i>	garça-branca-grande	0	1	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix sibilatrix</i>	maria-faceira	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula thula</i>	garça-branca-pequena	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	garça-azul	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	tapicuru	0	0	0	1
Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro	0	0	0	1
Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	0	1	1	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus carolinensis</i>	águia-pescadora	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus leucurus</i>	gavião-peneira	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-gato	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus buffoni</i>	gavião-do-banhado	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	0	0	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	0	1	0	1
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	0	0	0	1
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	0	0	0	1
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	0	0	0	1
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Aegolius harrisi iheringi</i>	caburé-acanelado	0	0	0	1
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	0	0	0	1
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Asio stygius stygius</i>	mocho-diabo	0	0	0	1
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado	0	0	0	1
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata torquata</i>	martim-pescador-grande	0	1	0	1
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	0	0	0	1
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	0	0	0	1
Aves	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo	0	0	0	1
Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco albogularis</i>	tucanuçu	0	0	0	1
Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	0	1	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	0	1	1	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	0	0	0	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	0	1	0	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus erythropterus</i>	pica-pau-de-banda-branca	0	0	0	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavescens flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	0	1	0	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	0	0	1	1
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	1	1	1	1
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans cachinnans</i>	acauã	0	0	0	1
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	carcará	0	1	0	1
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	0	1	1	1
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis femoralis</i>	falcão-de-coleira	0	0	0	1
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus tundrius</i>	falcão-peregrino	0	0	0	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	1	1	1	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris chiriri chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo	0	0	1	0
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus maximiliani melanoblepharus</i>	maitaca-verde	0	0	0	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	1	1	1	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	0	1	1	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	0	0	1	1
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus ruficapillus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho	0	0	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus caerulescens caerulescens</i>	choca-da-mata	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoderus squamosus</i>	papa-formiga-de-grota	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria varia imperator</i>	tovacuçu	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Xenopidae	<i>Xenops minutus minutus</i>	bico-virado-miúdo	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i>	joão-botina-do-brejo	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i>	arredio-pálido	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	1	1	0	1
Aves	Passeriformes	Pipridae	<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Cotingidae	<i>Pyroderus scutatus scutatus</i>	pavó	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus castaneus castaneus</i>	caneleiro	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus validus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Platyrinchidae	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	0	0	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Poecilotriccus plumbeiceps plumbeiceps</i>	tororó	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus orbitatus</i>	tiririzinho-do-mato	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus nidipendulus</i>	tachuri-campainha	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia parvirostris</i>	tuque-pium	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila rufus</i>	capitão-de-saíra	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Syrstes sibilator</i>	gritador	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	1	1	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua pitangua</i>	neinei	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	1	0	0	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	1	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonomus varius</i>	peitica	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Fluvicola nengeta nengeta</i>	lavadeira-mascarada	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cinereus</i>	papa-moscas-cinzento	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Nengetus cinereus</i>	primavera	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroadado	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo chivi</i>	juruviana	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	1	1	0	1
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis ruficollis</i>	andorinha-serradora	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	1	0	0	1
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	0	0	1	1
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus flavipes flavipes</i>	sabiá-una	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	1	1	1	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus albicollis albicollis</i>	sabiá-coleira	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	0	1	1	1
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga pitiayumi</i>	mariquita	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis flaveola</i>	canário-do-mato	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	1	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	1	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Trichothraupis melanops</i>	tiê-de-topete	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	1	1	1	1

Quadro 8.2-4: Lista das espécies de aves registradas na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon					Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus bresilia</i>	tiê-sangue	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	pipira-vermelha	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila frontalis</i>	pioxó	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Donacospiza albifrons</i>	tico-tico-do-banhado	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	1	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca sayaca</i>	sanhaço-cinzento	1	1	1	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	0	1	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis ornata</i>	sanhaço-de-encontro-amarelo	0	0	0	1
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cayana</i>	saíra-amarela	0	1	0	1

8.2.3. Mamíferos

A perda e fragmentação de habitats causadas por atividades humanas são as maiores ameaças à conservação dos mamíferos terrestres. A fauna de mamíferos presente na AII é relativamente diversificada. Apesar do elevado grau de degradação dos ambientes naturais, algumas espécies permanecem nos ambientes mais preservados. São encontrados desde animais de porte pequeno, como os marsupiais, até animais de grande porte como o veado-catingueiro (*Subulo gouazoubira*). Foram registradas nove espécies pertencentes a sete ordens e oito famílias (**Quadro 4.2.2-6**). Dentre elas, o tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*) encontra-se em perigo na lista global da IUCN. A mesma espécie aparece como dados insuficientes (DD) para o estado de São Paulo. Os registros obtidos no levantamento secundário são do Parque Ecológico Guarapiranga. Não há evidência da presença de mamíferos nos parques municipais pesquisados.

Quadro 8.2-6: Lista das espécies de mamíferos registrados na All. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies		Categorias de Ameaça				Parques Municipais Urbanos / Área Protegida			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2023)	CITES (2023)	Altos da Baronesa	Jardim Herculano	Linear Feitico da Vila	PE Guarapiranga
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	gambá-de-orelha-preta	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	tatu-galinha	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Primates	Cebidae	<i>Callithrix jacchus</i>	sagui-de-tufo-branco	NatALOintINV	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	0	0	0	1
Primates	Cebidae	<i>Callithrix penicillata</i>	sagui-de-tufos-pretos	NatALOintINV	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	0	0	0	1
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapiti	NatAUT	NÃO	SP-DD	NL	IUCN-EN	NL	0	0	0	1
Rodentia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	capivara	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Rodentia	Echimyidae	<i>Myocastor coypus</i>	ratão-do-banhado	NatALOint	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Subulo gouazoubira</i>	veado-catingueiro	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	0	0	1

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Guildda Alimentar	Comportamento Migratório	Sensibilidade	Estado de SP (2018)	Brasil (2014)	CITES (2023)
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	marreca-caneleira	NatAUT	NÃO	herbívoro	MPR	L	NL	NL	CITES-III
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	NatAUT	NÃO	herbívoro	RES	L	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis autumnalis</i>	marreca-cabloca	NatAUT	NÃO	herbívoro	RES	L	NL	NL	CITES-III
Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	marreca-ananaí	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula versicolor versicolor</i>	marreca-cricri	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas bahamensis</i>	marreca-toicinho	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris flavirostris</i>	marreca-pardinha	NatAUT	NÃO	herbívoro	RES	M	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Netta erythrophthalma erythrophthalma</i>	paturi-preta	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Netta peposaca</i>	marrecão	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	NL
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus brachyrhynchus</i>	mergulhão-pequeno	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major major</i>	mergulhão-grande	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps occipitalis occipitalis</i>	mergulhão-de-orelha-amarela	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	VAG	M	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia livia</i>	pombo-doméstico	ExINV	NA	granívoro/frugívoro	NA	L	NA	NA	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	NatALO	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea plumbea</i>	pomba-amargosa	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	H	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana montana</i>	pariri	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	juritipupu	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	L	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	juritide-testa-branca	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti talpacoti</i>	rolinha-roxa	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	anu-branco	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia naevia</i>	saci	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus griseus</i>	urutau	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	H	NL	NL	NL
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT*	L	NL	NL	NL
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis eurynome</i>	rabo-branco-de-garganta-rajada	NatAUT	EndMA	nectarívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta	NatAUT	EndMA	nectarívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chrysuronia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna guarauna</i>	carão	NatAUT	NÃO	malacófago	RES	M	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus melanophaius</i>	sanã-parda	NatAUT	NÃO	herbívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus nigricans nigricans</i>	saracura-sanã	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	M	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajaneus avicenniae</i>	saracura-três-potes	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	H	SP-VU	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	NatAUT	EndMA	onívoro	RES	M	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata galeata</i>	galinha-d'água	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica armillata</i>	carqueja-de-bico-manchado	NatAUT	NÃO	herbívoro	RES	M	NL	NL	NL
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>	batuiruçu	NatAUT	NÃO	onívoro	MGT	NL	SP-NT	NL	NL
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	M	NL	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>	maçarico-do-campo	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT	NL	SP-VU	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>	maçarico-de-colete	NatAUT	NÃO	carnívoro	MGT	NL	NL	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago paraguaiae</i>	narceja	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	maçarico-pintado	NatAUT	NÃO	carnívoro	MGT	NL	NL	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	maçarico-solitário	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT	NL	NL	NL	NL
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	maçarico-grande-de-perna-amarela	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT	NL	NL	NL	NL
Charadriiformes	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Charadriiformes	Laridae	<i>Rynchops niger</i>	talha-mar	NatAUT	NÃO	piscívoro	MPR	H	NL	NL	NL
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	NL
Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga anhinga</i>	biguatinga	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum brasilianum</i>	biguá	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	socó-dorminhoco	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides striata striata</i>	socozinho	NatAUT	NÃO	piscívoro/carnívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis ibis</i>	garça-vaqueira	Ex	NA	piscívoro/carnívoro	NA	NA	NA	NA	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	NatAUT	NÃO	piscívoro/carnívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba egretta</i>	garça-branca-grande	NatAUT	NÃO	piscívoro/carnívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix sibilatrix</i>	maria-faceira	NatAUT	NÃO	piscívoro/carnívoro	RES	M	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula thula</i>	garça-branca-pequena	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	garça-azul	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	tapicuru	NatAUT	NÃO	malacófago	RES	M	NL	NL	NL
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro	NatAUT	NÃO	piscívoro/insetívoro	MPR*	M	NL	NL	NL
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	NatAUT	NÃO	necrófago	RES	L	NL	NL	NL
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus carolinensis</i>	águia-pescadora	NatAUT	NÃO	piscívoro	MGT	M	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus leucurus</i>	gavião-peneira	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-gato	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	NatAUT	NÃO	malacófago	MPR*	L	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus buffoni</i>	gavião-do-banhado	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	M	SP-VU	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Aegolius harrisi iheringi</i>	caburé-acanelado	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	H	NL	NL	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio stygius stygius</i>	mocho-diabo	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	M	NL	NL	NL
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata torquata</i>	martim-pescador-grande	NatAUT	NÃO	piscívoro	RES	L	NL	NL	NL
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	NatAUT	NÃO	piscívoro	RES	L	NL	NL	NL
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	NatAUT	NÃO	piscívoro	RES	L	NL	NL	NL
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco albogularis</i>	tucanuçu	NatALO	NÃO	onívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	NatAUT	EndMA	onívoro	RES	M	NL	NL	CITES-III
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus erythroptus</i>	pica-pau-de-banda-branca	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavescens flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans cachinnans</i>	acaçuã	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	carcará	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis femoralis</i>	falcão-de-coleira	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus tundrius</i>	falcão-peregrino	NatAUT	NÃO	carnívoro	MGT	M	NL	NL	CITES-I
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotoyeris tirica</i>	periquito-rico	NatAUT	EndMA	frugívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotoyeris chiriri chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus maximiliani melanoblepharus</i>	maitaca-verde	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	NatALO	NÃO	frugívoro	RES	M	SP-NT	NL	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	NatAUT	EndMA	frugívoro	RES	M	NL	NL	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	L	NL	NL	CITES-II
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus ruficapillus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus caerulescens caerulescens</i>	choca-da-mata	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoderus squamosus</i>	papa-formiga-de-grota	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria varia imperator</i>	tovacuçu	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	H	NL	NL	NL
Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	H	NL	NL	NL
Passeriformes	Xenopidae	<i>Xenops minutus minutus</i>	bico-virado-miúdo	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i>	joão-botina-do-brejo	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i>	arredio-pálido	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Pipridae	<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	NatAUT	EndMA	frugívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pyroderus scutatus scutatus</i>	pavó	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	SP-NT	NL	NL
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus castaneus castaneus</i>	caneleiro	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus validus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR*	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Platyrinchidae	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Poecilotriccus plumbeiceps plumbeiceps</i>	tororó	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus orbitatus</i>	tiririzinho-do-mato	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus nidipendulus</i>	tachuri-campainha	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia parvirostris</i>	tuque-pium	NatAUT	NÃO	onívoro	MGT	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila rufus</i>	capitão-de-saíra	NatAUT	EndMA	onívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sirystes sibilator</i>	gritador	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	NatAUT	NÃO	onívoro	MPR*	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua pitangua</i>	neinei	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonomus varius</i>	peitica	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR*	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Fluvicola nengeta nengeta</i>	lavadeira-mascarada	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cinereus</i>	papa-moscas-cinzento	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Nengetus cinereus</i>	primavera	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo chivi</i>	juruviara	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis ruficollis</i>	andorinha-serradora	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR*	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus flavipes flavipes</i>	sabiá-una	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	MGT	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	MPR	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus albicollis albicollis</i>	sabiá-coleira	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	Ex	NA	granívoro	NA	NA	NA	NA	NL
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	Ex	NA	granívoro	NA	L	NA	NA	NL
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	NatAUT	NÃO	granívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	NatAUT	NÃO	frugívoro/granívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	NL

Quadro 8.2-5: Lista das espécies de aves registradas na AII.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça		
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga pitiayumi</i>	mariquita	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis flaveola</i>	canário-do-mato	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Trichothraupis melanops</i>	tiê-de-topete	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	NatAUT	EndMA	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus bresilia</i>	tiê-sangue	NatAUT	EndMA	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	pipira-vermelha	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila frontalis</i>	pioxó	NatAUT	EndMA	granívoro	RES	M	SP-EN	MMA-VU	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caerulea</i>	coleirinho	NatAUT	NÃO	granívoro	MPR*	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlyopsis sordida</i>	saí-canário	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Donacospiza albifrons</i>	tico-tico-do-banhado	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	SP-VU	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu	NatAUT	EndMA	granívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca sayaca</i>	sanhaço-cinzento	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis ornata</i>	sanhaço-de-encontro-amarelo	NatAUT	EndMA	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cayana</i>	saíra-amarela	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	NL

Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA)

- Tendo em vista que a ADA do empreendimento sbrepõe a borda do Parque Municipal Santo Dias (~ 830 m²) – o único presente na AID, além de ser o remanescente florestal em melhor estado de conservação existente na região – o diagnóstico de fauna para ADA e AID foi realizado em conjunto. As demais áreas verdes possuem tamanho pequeno e correspondem a praças e canteiros. Algumas delas foram amostradas mediante o levantamento de dados primários. Face às características socioeconômicas locais, a seleção dos pontos amostrais da ADA levou em consideração tanto aspectos de acessibilidade como de segurança para a equipe técnica. A delimitação da AID (faixa de 500 m ao redor do empreendimento) é apresentada no **Mapa 8.2-2**. Já a distribuição dos pontos amostrais da ADA, no Mapa **8.2-3**.

320,000



PARQUE URBANO MUNICIPAL SANTO DIAS

CAPAO REDONDO

CAPAO REDONDO

JARDIM SAO LUIS

JARDIM ANGELA



Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S



Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa), SVMA-2020.

320,000

Legenda

- Área de Influência Direta - AID
- Área Diretamente Afetada - ADA
- Limite Distrital
- Parque Municipal Urbano
- Quadra Viária



ELAB.	Natan Caruso
DES.	Natan Caruso
VERIF.	Francisco Alves
RESP. TEC.	Adriano Silva
	CREA

	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô	
LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP	
OBJETO: Mapa 8.2.2 - Parque Municipal Presente na AID - Meio Biótico	
ESCALA	CÓDIGO
1:18.000	
	REVISÃO
	00

INSERIR MAPA 8.2-3



RUA ROMÃO GOMES, 390 – BUTANTÃ – SÃO PAULO/ SP – CEP.: 05502-030

 (11) 5084-7978

 WWW.AMBIENTEBRASILENG.COM.BR

8.2.4. Herpetofauna (AID e ADA)

O **Quadro 8.2-7** traz as cinco espécies da herpetofauna registradas no Parque Santo Dias pelo Inventário da Fauna Silvestre do Município de São Paulo. Entre elas estão a rãzinha-marmorada (*Adenomera marmorata*), o papa-vento (*Enyalius iheringii*) e a papa-rã (*Echinanthera undulata*) – as três são endêmicas da Mata Atlântica. No Parque também ocorrem o teiú (*Salvator merianae*) e a dormideira (*Dipsas mikanii mikanii*). Nenhuma destas espécies está ameaçada de extinção. Somente o teiú consta no Apêndice II da CITES. Não foram detectados répteis e nem tampouco anfíbios na ADA durante a realização das amostragens.

Foto 8.2.4-1: Teiú (*Salvator merianae*). Observação não sistematizada no Parque Santo Dias.



Quadro 8.2.4-1: Lista das espécies de répteis e anfíbios registradas na AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies		Categorias de Ameaça				Parques Municipais Urbanos	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2022)	CITES (2023)	ADA	AID (Santo Dias)
Anura	Leptodactylidae	<i>Adenomera marmorata</i>	rãzinha-marmoreada	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1
Squamata	Leiosauridae	<i>Enyalius iheringii</i>	papa-vento	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1
Squamata	Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	teiú	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Dipsas mikanii mikanii</i>	dormideira	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1
Squamata	Dipsadidae	<i>Echinanthera undulata</i>	papa-rã	NatAUT	EndMA	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1

8.2.5. Avifauna (AID e ADA)

A avifauna registrada pelo levantamento do Parque Santo Dias (AID) está representada por 76 espécies, pertencentes a 31 famílias e 11 ordens. Dentre essas espécies, três são exóticas: *Estrilda astrild*, *Passer domesticus* e *Columba livia livia*. Este último, o pombo-doméstico, é invasor, e por suas características biológicas representa ameaça à saúde humana. A pomba-asa-branca (*Patagioenas picazuro*) é alóctone no município de São Paulo. Sete espécies são endêmicas da Mata Atlântica, inclusive a araponga (*Procnias nudicollis*), que está quase ameaçada de extinção (NT), tanto no estado de São Paulo como em escala global. Ao todo, 12 espécies aparecem na relação da CITES, sendo que o falcão-peregrino (*Falco peregrinus tundrius*) está listado no Apêndice I. A guilda trófica mais representativa é a das aves insetívoras, composta por 36 espécies. A maioria das aves observadas no Parque Santo Dias é residente, embora duas espécies sejam reconhecidamente migratórias (*Falco peregrinus tundrius* e *Vireo chivi*) e outras sete parcialmente migratórias. Quanto ao perfil de sensibilidade, a avifauna do Parque Santo Dias é amplamente tolerante a ambientes antropizados (56 espécies possuem baixa sensibilidade), enquanto que as aves de sensibilidade média são a minoria (18 espécies). De acordo com o inventário da prefeitura, ainda não foram detectadas espécies altamente sensíveis no interior do Parque.

A comunidade das aves registrada na ADA do empreendimento apresenta estrutura simplificada, excetuando o Parque Santo Dias. O esforço amostral de três dias resultou no registro de 25 espécies, dentre as quais duas são exóticas (*Passer domesticus* e *Columba livia*). Inclusive, *Columba livia* foi a espécie mais frequente nas amostragens, além de ter sido avistada em todos os pontos amostrais. Das aves observadas na ADA somente o periquito-rico é endêmico do bioma Mata Atlântica. Seis espécies constam no Apêndice II da CITES e nenhuma delas aparece nas outras listas de espécies ameaçadas de extinção. Assim como na AID a guilda insetívora foi a mais rica. Verificou-se que as aves de sensibilidade baixa (22 espécies) predominam sobre as de sensibilidade média (somente três espécies). O bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*) e o sabiá-poca (*Turdus amaurochalinus*) apresentam comportamento parcialmente migratório.

Os **Quadros 8.2.5-1 e 8.2.5-2** apresentam a relação de aves inventariada na ADA e AID do empreendimento, bem como suas respectivas informações ecológicas.

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia livia</i>	pombo-doméstico	1	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	1	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	0	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti talpacoti</i>	rolinha-roxa	1	1
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	0	1
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	1	1
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	0	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	1	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	1	1
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	0	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	1	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus leucurus</i>	gavião-peneira	0	1

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	1	1
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	0	1
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	0	1
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	0	1
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	0	1
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	0	1
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	0	1
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus erythroptus</i>	pica-pau-de-banda-branca	0	1
Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavescens flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	1	1
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	0	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	carcará	1	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	1	0
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus tundrius</i>	falcão-peregrino	0	1
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogetis tirica</i>	periquito-rico	1	1

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	0	1
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus caerulescens caerulescens</i>	choca-da-mata	0	1
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado	0	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	1	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i>	arredio-pálido	0	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	0	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	0	1
Passeriformes	Cotingidae	<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	0	1
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrampus validus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	0	1
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	0	1

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	1	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	1	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua pitangua</i>	neinei	1	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	0	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	0	1
Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	0	1
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo chivi</i>	juruviera	0	1
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	1	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	1	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	0	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	1	1

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	1	1
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	1	0
Passeriformes	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	0	1
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	1	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	0	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Cyanophonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei	0	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	0	1
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	0	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	0	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	0	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga pitiauyumi</i>	mariquita	0	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	pula-pula-assobiador	0	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	0	1

Quadro 8.2.5-1: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	ADA	AID (Santo Dias)
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	1	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca sayaca</i>	sanhaço-cinzento	1	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	0	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cayana</i>	saíra-amarela	0	1
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	jacaguaçu	1	0

Quadro 8.2.5-2: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Guilda Alimentar	Comportamento Migratório	Sensibilidade	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2022)	CITES (2023)
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia livia</i>	pombo-doméstico	ExINV	NA	granívoro/frugívoro	NA	L	NA	NA	IUCN-LC	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	NatALO	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti talpacoti</i>	rolinha-roxa	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT*	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	NatAUT	NÃO	necrófago	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus leucurus</i>	gavião-peneira	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	NatAUT	EndMA	onívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	CITES-III
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus erythroptus</i>	pica-pau-de-banda-branca	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavescens flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	carcará	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	NatAUT	NÃO	carnívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus tundrius</i>	falcão-peregrino	NatAUT	NÃO	carnívoro	MGT	M	NL	NL	IUCN-LC	CITES-I
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	NatAUT	EndMA	frugívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus caerulescens caerulescens</i>	choca-da-mata	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i>	arredio-pálido	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	NatAUT	EndMA	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Cotingidae	<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	NatAUT	EndMA	frugívoro	RES	M	SP-NT	NL	IUCN-NT	NL

Quadro 8.2.5-2: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Guilda Alimentar	Comportamento Migratório	Sensibilidade	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2022)	CITES (2023)
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrampus validus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR*	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	NatAUT	NÃO	onívoro	MPR*	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua pitangua</i>	neinei	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	NatAUT	NÃO	insetívoro	MPR	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo chivi</i>	juruviara	NatAUT	NÃO	insetívoro	MGT	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	MPR	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	Ex	NA	granívoro	NA	NA	NA	NA	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	Ex	NA	granívoro	NA	L	NA	NA	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Fringillidae	<i>Cyanophonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	NatAUT	NÃO	granívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	NatAUT	NÃO	granívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga pitaiyumi</i>	mariquita	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	pula-pula-assobiador	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	NatAUT	NÃO	insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL

Quadro 8.2.5-2: Lista das espécies de aves registradas na ADA e AID do empreendimento.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies					Categorias de Ameaça			
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Guilda Alimentar	Comportamento Migratório	Sensibilidade	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2022)	CITES (2023)
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	NatAUT	NÃO	onívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	NatAUT	NÃO	nectarívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	NatAUT	EndMA	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	NatAUT	NÃO	granívoro	MPR*	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca sayaca</i>	sanhaço-cinzento	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	L	NL	NL	IUCN-LC	NL
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cayana</i>	saíra-amarela	NatAUT	NÃO	frugívoro/insetívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	NatAUT	NÃO	frugívoro	RES	M	NL	NL	IUCN-LC	NL

O **Gráfico 8.2.5-1** apresenta a distribuição das espécies de aves nas diferentes guildas tróficas consideradas no estudo, tanto na ADA como na AID. Já o **Gráfico 8.2.5-2** demonstra o perfil de sensibilidade das espécies.

Gráfico 8.2.5-1: Distribuição das espécies de aves de acordo com as guildas tróficas

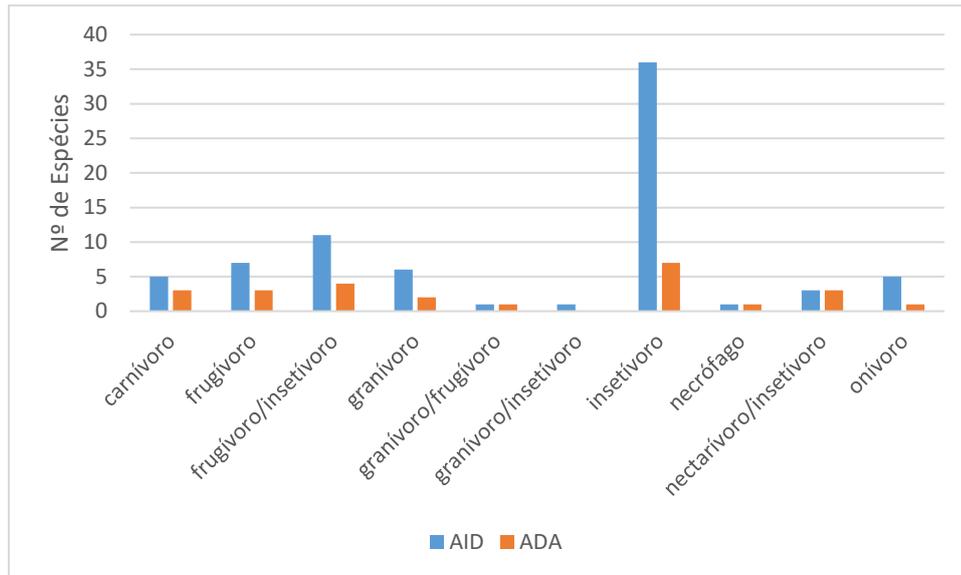
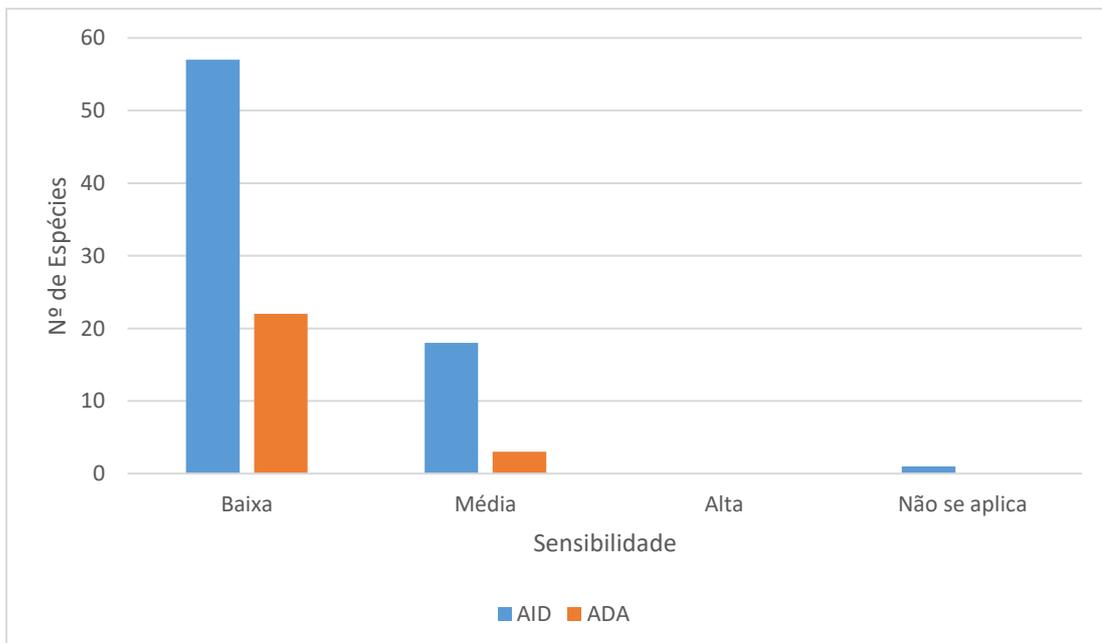


Gráfico 8.2.5-2: Perfil de sensibilidade das espécies de aves que ocorrem na ADA e AID.



A riqueza estimada de aves pelo estimador não paramétrico Jackknife 1 nos cinco pontos amostrais selecionados da ADA foi de 35 espécies (± 6) (**Figura 8.2.5-1**). Os pontos amostrais 3 e 4 foram os que apresentaram a maior riqueza, 12 espécies cada (**Gráfico 8.2.5-3**).

Figura 4.8.5-1: Curva de acúmulo das espécies de aves observadas na ADA.

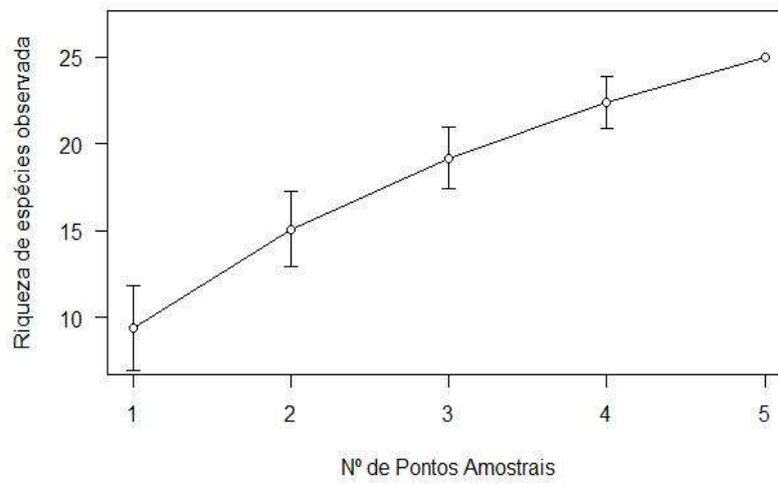
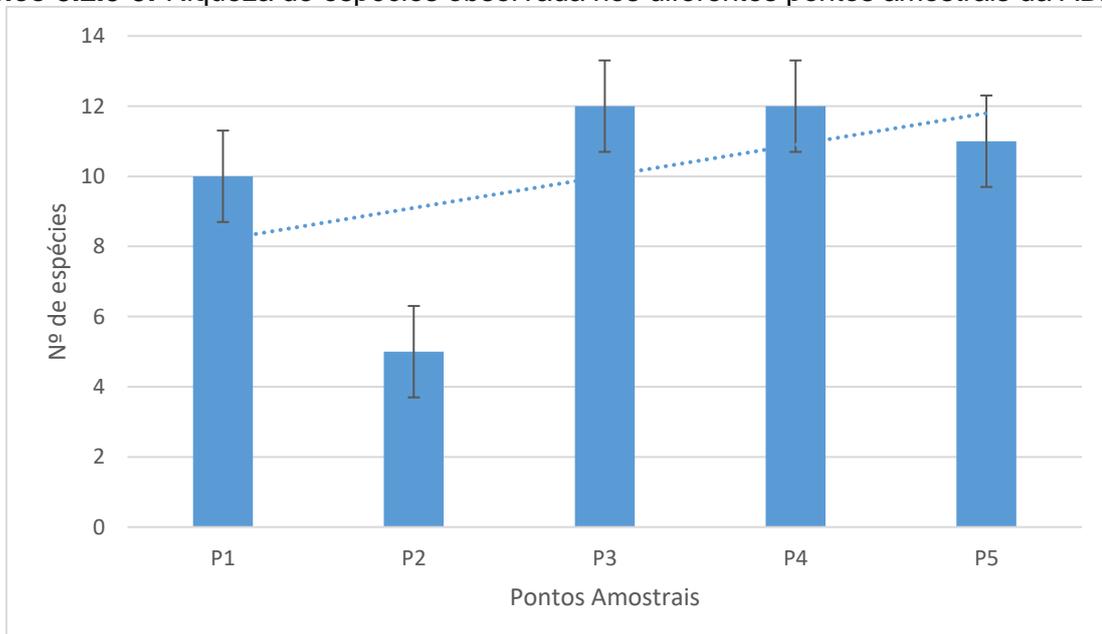


Gráfico 8.2.5-3: Riqueza de espécies observada nos diferentes pontos amostrais da ADA.



A seguir os registros fotográficos obtidos durante o levantamento de aves.



Foto 8.2.5-1: Ponto Amostral P1 (borda do Parque Santo Dias).



Foto 8.2.5-2: Observação de aves no Ponto Amostral P2.



Foto 8.2.5-3: Amostragem no Ponto Amostral P1.

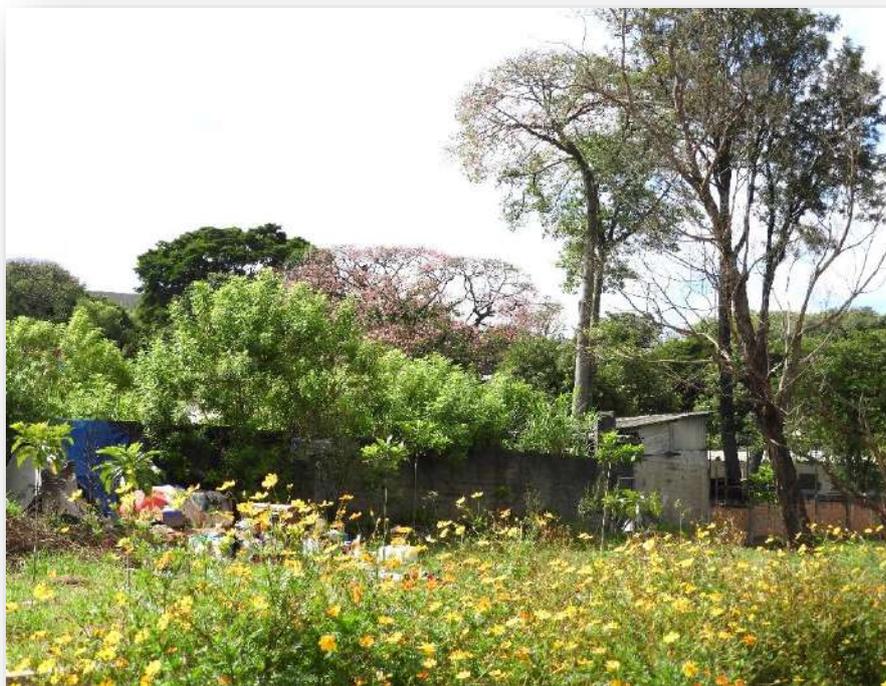


Foto 8.2.5-4: Ponto Amostral P3.



Foto 8.2.5-5: Ponto Amostral P4.



Foto 8.2.5-6: Vista do entorno do Ponto Amostral P5.



Foto 8.2.5-7: Suiriri-cavaleiro (*Maxetornis rixosa rixosa*).



Foto 8.2.5-8: Pombo-doméstico (*Columba livia*).



Foto 8.2.5-9: João-de-barro (*Furnarius rufus*).



Foto 8.2.5-10: Carrapateiro (*Milvago chimachima*).



Foto 8.2.5-10: Jacuguaçu (*Penelope obscura*).

8.2.6. Mastofauna (AID e ADA)

A mastofauna presente no Parque Santo Dias foi levantada principalmente por meio do Inventário de Fauna Silvestre do Município de São Paulo de 2023, uma vez que o levantamento de campo resultou no registro de uma única espécie, um bando de saguis-de-tufos-pretos (*Callithrix penicillata*) nas proximidades do Ponto Amostral P1. Conforme apresentado no **Quadro 4.2.2.6-1**, quatro espécies ocorrem no Parque Santo Dias, sendo um marsupial (*Didelphis aurita*), um roedor (*Guerlinguetus aestuans*) e dois primatas de pequeno porte (*Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata*). Nenhum desses mamíferos é considerado endêmico da Mata Atlântica. Os saguis *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata* são nativos de outras regiões do país e foram introduzidas no município de São Paulo. Eles são considerados competidores do sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*), endêmico da Mata Atlântica e ameaçado de extinção, nas áreas onde suas ocorrências se sobrepõem. Tanto o *Callithrix jacchus* como o *Callithrix penicillata* aparece no Apêndice II da CITES.

Quadro 8.2.6-1: Lista das espécies de mamíferos registradas na ADA e AID do empreendimento. 1 = presença; 0 = ausência.

Táxon				Ocorrência, Biologia, Ecologia das Espécies		Categorias de Ameaça				Áreas de Influência	
Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Natureza	Endemismo Mata Atlântica	Estado de SP (2018)	Brasil (2022)	IUCN (2022)	CITES (2023)	ADA	AID (Santo Dias)
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	gambá-de-orelha-preta	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1
Primates	Cebidae	<i>Callithrix jacchus</i>	sagui-de-tufo-branco	NatALOintINV	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	0	1
Primates	Cebidae	<i>Callithrix penicillata</i>	sagui-de-tufos-pretos	NatALOintINV	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	CITES-II	1	1
Rodentia	Sciuridae	<i>Guerlinguetus aestuans</i>	caxinguelê	NatAUT	NÃO	NL	NL	IUCN-LC	NL	0	1

A **Foto 8.2-10** apresenta um indivíduo do bando de saguis-de-tufos-pretos (*Callithrix penicillata*) registrado na ADA.



Foto 8.2-10: Sagui-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*).

8.2.7. Fauna Sinantrópica

De acordo com as informações disponíveis no sítio eletrônico da cidade de São Paulo, sinantropia é a habilidade que certos animais silvestres (de mamíferos até insetos) possuem de frequentar o ambiente urbano e as habitações humanas, muitas vezes, veiculando doenças. Entre os animais sinantrópicos mais comuns em cidades como São Paulo estão baratas, aranhas, moscas, mosquitos, pulgas, carrapatos e pombos, além de outros que, embora menos frequentes, exigem atenção, como escorpiões e morcegos.

Dengue, febre amarela, chikungunya, raiva, leptospirose, febre bubônica, criptococose, salmonelose são exemplos de algumas das doenças que podem ser transmitidas pela fauna sinantrópica. Neste sentido, alguns destes animais são classificados como peçonhentos, pois podem injetar veneno em suas presas (aranha, escorpião, vespa e abelha, por exemplo),

outros são considerados pragas pela capacidade de transmissão de doenças (mosquitos, ratos, pombos urbanos) e outros cumprem um importante papel na natureza, como morcegos e abelhas, e por isso devem ser preservados. A melhor forma de combater a presença dos animais sinantrópicos é por meio do controle dos chamados “quatro As”: água, alimento, abrigo e acesso, necessários para sua sobrevivência. Apresentamos abaixo a caracterização de alguns animais sinantrópicos amplamente disseminados na cidade de São Paulo. Portanto, a maioria deles apresentam alta probabilidade de estarem presentes na região do empreendimento:

Mosquito (*Aedes aegypti*)

O mosquito *Aedes aegypti* pode transmitir dengue, zika, chikungunya e febre amarela para o homem. A principal doença transmitida por esse mosquito em São Paulo é a dengue. Quando uma fêmea do *Aedes aegypti* pica uma pessoa com dengue, adquire o vírus e após alguns dias, ao picar outras pessoas, pode transmitir a doença.

A fêmea tem hábito diurno, pode picar várias pessoas em um mesmo dia e não faz zumbido como o pernilongo comum. Coloca seus ovos em locais com água parada e limpa, chamados de criadouros, como: pratos de vasos, caixas d’água, pneus, latas, garrafas e outros. Os ovos são colocados próximos à superfície da água e ficam presos firmemente à parede interna do recipiente. Não são visíveis e são muito resistentes, podendo sobreviver até um ano sem água. Nesta fase podem ser transportados em diversos recipientes por longas distâncias. Por isso é importante eliminar esses criadouros.

Baratas

Os tipos de baratas mais comuns no ambiente doméstico são a baratas de esgoto, que vivem em galerias de esgoto, caixas de gordura, fendas em estruturas de alvenaria ou madeira, e a barata-alemãzinha, que se cria em frestas, móveis e eletrodomésticos, principalmente dentro das casas. Estes insetos possuem hábito noturno, preferindo locais quentes e úmidos, onde haja alimento disponível.

Por carregarem agentes patógenos através de seu corpo, as baratas domésticas são responsáveis pela transmissão de várias doenças, principalmente gastroenterites. No ambiente de obras, as medidas preventivas devem interferir nas condições de abrigo, alimento e acesso, como erradicar restos alimentares e evitar o acúmulo de resíduos, que servem como focos atrativos.

Escorpiões

Na cidade de São Paulo apenas três espécies de escorpiões são consideradas de importância em saúde pública: o amarelo, o amarelo do nordeste e marrom. São animais que podem ferir e causar acidentes graves, sendo crianças e idosos mais sensíveis ao veneno do escorpião. Os escorpiões ocorrem em áreas verdes, parques, cemitérios, terrenos baldios, linhas de trem, em galerias de esgoto, bueiros de águas pluviais e de instalações elétricas, em meio a materiais de construção e entulhos e nas margens de córregos.

Os escorpiões são animais de hábito noturno, mais ativos na primavera e no verão, quando nascem os filhotes (15 a 20 por ninhada) e costumam caçar insetos, sendo a barata seu principal alimento na cidade. Para evitar acidentes, é importante remover sujeira e entulho, vedar as estruturas de concreto, além de não interferir com seus predadores naturais, como louva-a-deus, sapos, corujas, gaviões e lagartixas.

Morcegos

Os morcegos são os únicos mamíferos que voam e estão presentes em áreas rurais e urbanas. De hábitos noturnos, são protegidos por lei pela grande importância na natureza, uma vez que ajudam no controle de insetos noturnos e espalham sementes e frutos, colaborando na recuperação de áreas degradadas. Vale ressaltar que os morcegos que se alimentam de sangue são comuns no ambiente urbano.

Todas as espécies de morcego podem adquirir e transmitir doenças para o homem e outros animais. As principais são a raiva, transmitida principalmente pela mordida de mamíferos infectados ou doentes, e a histoplasmoze, transmitida pela inalação, em ambiente fechados, de fungos presentes nas fezes de morcegos. Estes mamíferos costumam abrigar-se em espaços confinados, copas e cascas de árvores. Nos canteiros e frentes de obras, caso sejam encontrados morcegos vivos ou mortos caídos no chão, é importante os funcionários não tocarem neles. A retirada deve ser realizada por profissionais especializados e devidamente autorizados.

Pombo-doméstico (*Columba livia*)

Os pombos-domésticos são aves de origem europeia, mas encontradas no mundo todo. Nas cidades, abrigam-se e constroem seus ninhos em locais altos como prédios, torres de igreja, forros de casas e beirais de janelas, alimentando-se preferencialmente de grãos e sementes,

além de restos de alimentos. A alimentação fornecida por pessoas em locais como praças e parques acarreta considerável aumento das suas populações. Um casal de pombos pode ter de cinco a seis ninhadas por ano.

Estas aves servem como hospedeiras para parasitas como bactérias e fungos, causadores de doenças como criptococose, histoplasmose e ornitose, que são transmitidas por meio da inalação de poeira contendo fezes de pombos secas e contaminadas. Fezes contendo agentes infecciosos também podem contaminar alimentos, infectando humanos com a salmonelose, por exemplo.

Ratos

Os roedores são mamíferos de hábitos noturnos e possuem habilidades, como nadar, subir em locais altos, saltar, equilibrar-se em fios e mergulhar. Roem diversos tipos de objetos e contaminam o ambiente com urina, fezes e pelos, representando grande risco à saúde. Podem ter até 12 ninhadas por ano e alimentam-se principalmente do lixo doméstico. Vivem em locais como terrenos baldios e galerias de esgotos.

Entre as doenças transmitidas pelos ratos urbanos estão a leptospirose, peste bubônica, tifo murino, hantavirose, salmonelose, sendo comuns também acidentes causados pela mordedura desses animais. A leptospirose é uma doença grave, causada por bactéria da espécie *Leptospira interrogans*, presente na urina do rato e que pode levar à morte o ser humano e animais domésticos. O principal meio de evitar a presença de roedores é o cuidado com o lixo e com a limpeza de ambientes propícios à sua proliferação.

Carrapatos

Os tipos mais comuns de carrapatos na cidade de São Paulo são o carrapato-vermelho-do-cão (raramente parasita o homem, mas é parasita de cães domésticos e eventualmente outros animais; ele pode infestar o ambiente) e o carrapato-estrela, que parasita cavalos, capivaras e eventualmente outros animais, inclusive o homem. Este último tipo pode estar presente em terrenos baldios e praças. Já o carrapato-amarelo-do-cão ocorre em áreas de mata atlântica, como parques e reservas florestais, usualmente parasitando animais silvestres. Os cães, ao visitarem estas áreas, podem infestar-se, levando os carrapatos para outros locais, parasitando acidentalmente o homem.

Devido ao hábito de se alimentarem de sangue (hematofagia), os carrapatos podem transmitir doenças para o homem, como a febre maculosa (carrapato-estrela e carrapato-amarelo-do-

ção). Eles também transmitem doenças causadas por bactérias e vírus aos animais domésticos.

Conclusão

A Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento – “Extensão da Linha 5 – Lilás (Trecho Capão Redondo / Jardim Ângela) e pista norte do binário (prolongamento da Av. Carlos Caldeira Filho)” – corresponde ao trecho que sofrerá intervenções paisagísticas e/ou estruturais inerentes ao projeto, cujas características construtivas (parte em superfície e parte subterrânea), associadas ao perfil da região (área urbana consolidada), permitem estimar que o impacto à fauna será de baixa magnitude.

Conforme se demonstrou, a coleta de dados primários compreendeu basicamente a avifauna, uma vez que a escassez de cobertura vegetal praticamente inviabiliza o estabelecimento dos demais grupos analisados – além das aves somente foi avistado o primata *Callithrix penicillata*, espécie alóctone e amplamente disseminada na cidade de São Paulo. Em geral, as aves observadas em campo são generalistas e possuem grande plasticidade ecológica. Ainda que a curva do coletor gerada não demonstre tendência à estabilidade, os registros obtidos permitiram traçar o perfil descrito das espécies observadas.

Haja vista a intervenção do empreendimento na borda do Parque Santo Dias, as comunidades faunísticas que nele ocorrem são presumivelmente as mais vulneráveis ao impacto das obras. No entanto, tal impacto é minimizado pelo fato de que o projeto não rompe conectividade com outras áreas verdes, uma vez que o Parque Santo Dias se encontra isolado na paisagem urbana. Inclusive, a estação Capão Redondo já opera nas suas adjacências.

Em relação à All, o Parque Ecológico Guarapiranga abriga a maior parte da biodiversidade de vertebrados terrestres das áreas de influência. Contudo, essa área especialmente protegida está bastante distante da ADA, de forma que não haverá interação do empreendimento com as suas comunidades.

Desse modo, o presente diagnóstico permite concluir que poderá haver perturbação e eventual afastamento da avifauna local devido à remoção da vegetação rasteira e de indivíduos arbóreos isolados, limpeza da área, aumento do tráfego de veículos e de atividade de maquinários. Além disso, haverá uma pequena perda de habitat na borda do Parque Santo Dias devido à interferência no fragmento vegetal.

Sobre a fauna sinantrópica e presença de pragas, informa-se que serão necessárias desapropriações em áreas de ocupação irregular, possivelmente imóveis desocupados, armazéns, comércio, serviços, residências e etc. Durante as demolições é possível que haja a dispersão da fauna sinantrópica, que tende a se alojar na circunvizinhança. Contudo, ressalta-se que a demolição não é a única atividade que poderá gerar interação com a fauna sinantrópica. Dessa forma, a liberação de áreas, intervenção em APP, supressão vegetal e implantação das estruturas dos projetos também deverão ser monitoradas quanto aos aspectos que concernem a essa temática. Além do mais, avalia-se que na fase de desapropriação eventuais animais domésticos poderão remanescer nos locais de obras.

8.3 Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação são definidas pela Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 como sendo:

“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;” (inciso I, art. 1º Lei 9.985/2000)

A referida Lei instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação de forma a estabelecer critérios para criação, implantação e gestão destas. O artigo 7º da Lei nº 9.985/2000 define os dois grupos de unidades de conservação, sendo elas, as Unidades de Conservação de Proteção Integral e as Unidades de Conservação de Usos Sustentável. Sendo o objetivo básico das UC de Proteção Integral a preservação da natureza (parágrafo 1º do Art. 7º da Lei nº 9.985/2000) e o objetivo básico das UC de Uso Sustentável a compatibilização da conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (parágrafo 2º do Art. 7º da Lei nº 9.985/2000).

Desta forma, no presente estudo buscou-se identificar a presença de Unidades de Conservação nas áreas de influência do projeto, assim como as Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação que por ventura se sobreponham com as áreas de influência do projeto.

Para a identificação das unidades de conservação presentes nas áreas de influência do projeto, foram realizadas consultas às bases de dados oficiais do Estado de São Paulo e do Município de São Paulo, disponíveis no DATAGEO - Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo, bem como no GEOSAMPA da Coordenadoria de Produção e Análise de Informações (GEOINFO) da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento a Prefeitura Municipal de São Paulo.

Também foram realizadas checagens nas informações disponíveis no Guia de Áreas Protegidas da Secretaria do Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo e nas informações disponíveis das Unidades de Conservação da Cidade de São Paulo, disponibilizadas pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente da Cidade de São Paulo.

De acordo com o levantamento realizado, não estão presentes Unidades de Conservação definidas pela Lei nº 9.985/2000 nas áreas de influência do empreendimento.

8.3.1. Outras áreas especialmente protegidas

As Unidades de Conservação possuem objetivos e definições descritos no Sistema de Unidades de Conservação (SNUC), no entanto, outras áreas podem exercer funções de proteção de ambientes vegetados, mas que não se enquadram como Unidades de conservação. Estas áreas exercem importante papel na manutenção da qualidade ambiental, de recursos naturais, no fornecimento de habitat e de conexões entre áreas mais preservadas, como corredores ecológicos, especialmente em ambientes urbanos. Outro papel destas áreas está relacionado com a melhoria da qualidade de vida em ambientes urbanos, fornecendo áreas para descanso e contemplação, lazer, práticas esportivas além de influenciar positivamente no microclima.

Dentre estas outras áreas especialmente protegidas destacam-se os Parques Urbanos, Parques Ecológicos e Parques Lineares, assim como grandes áreas protegidas por legislações e normas específicas, como as Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais e a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo. As áreas especialmente protegidas presentes nas Áreas de Influência do Projeto são descritas a seguir:

Parques Urbanos, Ecológicos e Lineares

Nas Áreas de Influência definidas para o Projeto proposto foram identificadas a presença de Parques Urbanos, Lineares, de Conservação e Ecológicos. Tanto os Parques Urbanos Municipais como os Estaduais não são inclusos dentre as Unidades de Conservação previstas pela Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 que define o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Apesar disso, estes Parques são áreas importantes para manutenção e preservação de ambientes vegetados em áreas urbanas, promovendo melhorias na qualidade ambiental e potencializando a preservação de espécies da flora e da fauna que utilizem estes locais como habitat ou como áreas de passagem entre regiões preservadas. Sendo assim, estes Parques foram mapeados de forma a verificar a possível ocorrência de impactos ambientais sobre estes ou sobre suas funções ambientais.

De acordo com o levantamento realizado, foram identificados 14 Parques dentre previstos e implantados nas áreas de influência do projeto. Dentre estes Parques, dois são de administração estadual, sendo estes o Parque Ecológico Guarapiranga e o Parque Linear Novo Pinheiros – Bruno Covas, e os demais são de administração municipal. Considerando a localização, 12 Parques estão inseridos na AII, dois inseridos simultaneamente na AID e na ADA do Projeto, sendo estes o Parque Santo Dias e o Parque planejado M'Boi Mirim – Jardim Ângela. O **Mapa 8.3.1-1** apresenta a localização dos Parques presentes nas áreas de influência do projeto.

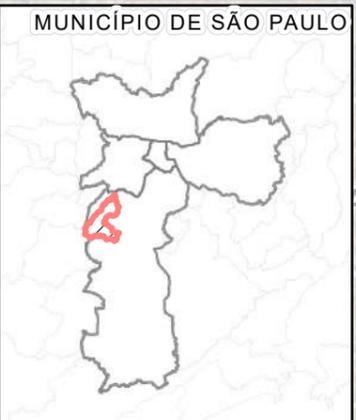
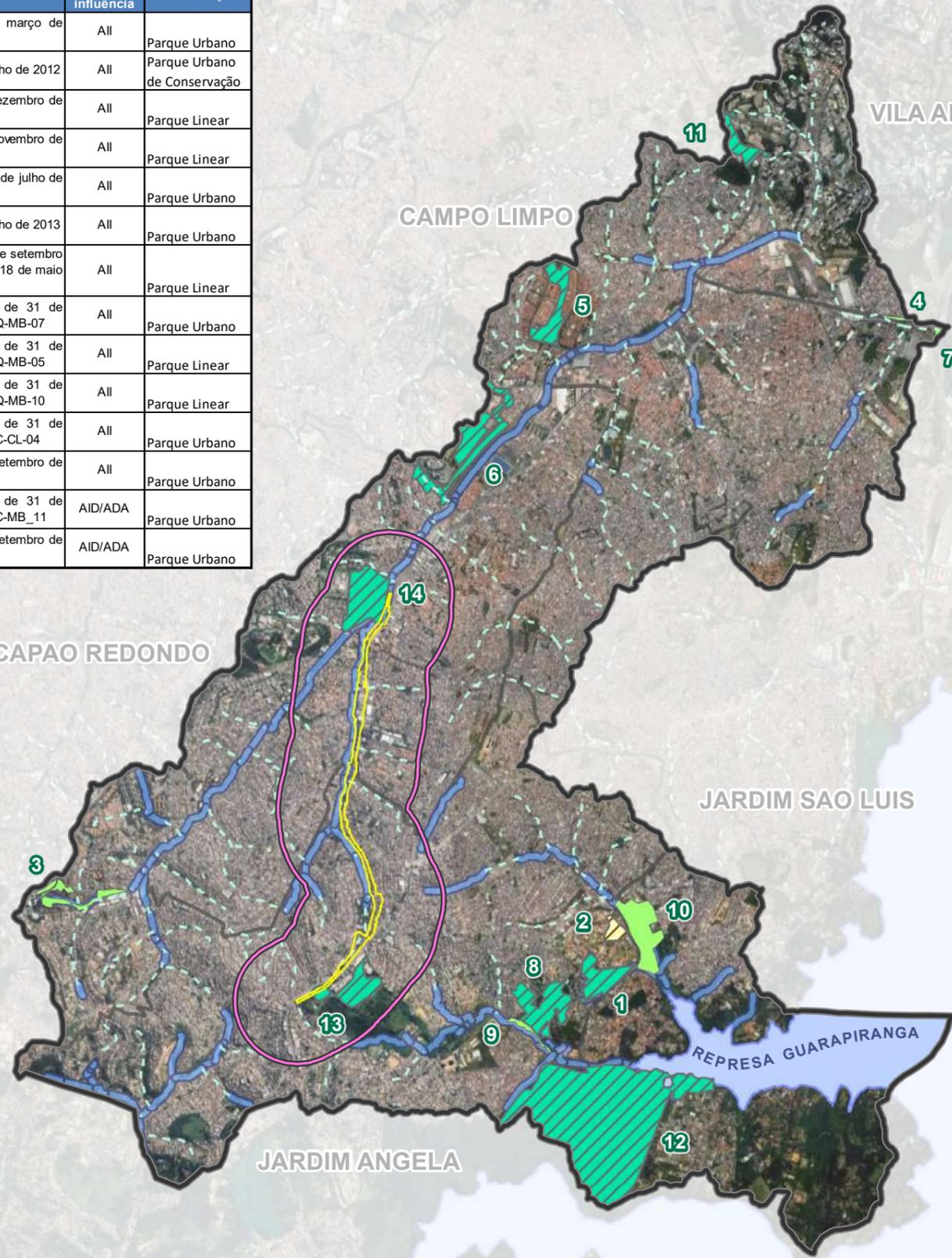
As principais informações dos Parques presentes nas áreas de influência do empreendimento são apresentadas no **Quadro 8.3.1-1** a seguir.

Quadro 8.3.1-1: Parques nas áreas de influência do empreendimento.

Nome do Parque Municipal	Área m ²	Órgão Gestor	Dispositivo legal	Localização	Classificação
Parque Urbano Jardim Herculano	75.277,41	DGPU	Decreto nº 44.485 de 10 de março de 2004	All	Parque Urbano
Parque Urbano de Conservação Altos da Baronesa	24.429,91	DGPU	Decreto nº 53.228 de 20 de junho de 2012	All	Parque Urbano de Conservação
Parque Linear Feitiço da Vila	38.124,96	DGPU	Decreto nº 52.049 de 29 de dezembro de 2010	All	Parque Linear
Parque Linear Itapaiuna	163.634,24	DGPU	Decreto nº 52.803 de 21 de novembro de 2011	All	Parque Linear
Parque Urbano Municipal Morumbi Sul	81.595,06	DGPU	Lei Municipal nº 16.489 de 14 de julho de 2016	All	Parque Urbano
Parque Urbano Horto do Ipê	176.522,50	DGPU	Decreto nº 53.965 de 04 de junho de 2013	All	Parque Urbano
Parque Linear Novo Pinheiros - Bruno Covas	1.752.531,10	SEMIL/CPP	Resolução SMA nº 74 de 10 de setembro de 2014, Decreto nº 65.708 de 18 de maio de 2021	All	Parque Linear
Parque Urbano Nho-Chico	116.730,14	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-07	All	Parque Urbano
Parque Linear Itupu	s.i.	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-05	All	Parque Linear - Planejado
Parque Linear Guavirutuba	s.i.	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-10	All	Parque Linear - Planejado
Parque Urbano Capadocia	163.390,44	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PC-CL-04	All	Parque Urbano
Parque Ecológico Guarapiranga	3.300.000	SEMIL/CPP	Decreto nº 30.442 de 20 de setembro de 1989	All	Parque Urbano
Parque Urbano M'Boi Mirim - Jardim Ângela	81.555,52	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PC-MB_11	AID/ADA	Parque Urbano
Parque Urbano Santo Dias	135.804	DGPU	Decreto nº 28.499 de 20 de setembro de 1990	AID/ADA	Parque Urbano

Legenda: **DGPU** – Divisão de Gestão de Parques Urbanos da Secretaria do Verde e Meio Ambiente de São Paulo; **SEMIL/CPP** – Secretaria do Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo / Coordenadoria de Parques e Parcerias; **All** – Área de Influência Indireta; **AID** – Área de Influência Direta; **s.i.** – sem informação.

Relação de Parques Urbanos Municipais nas Áreas de Influência						
Código	Nome do Parque Municipal	Área m ²	Orgão Gestor	Dispositivo legal	Área de influência	Classificação
1	Parque Urbano Jardim Herculano	75.277,41	DGPU	Decreto nº 44.485 de 10 de março de 2004	All	Parque Urbano
2	Parque Urbano de Conservação Altos da Baronesa	24.429,91	DGPU	Decreto nº 53.228 de 20 de junho de 2012	All	Parque Urbano de Conservação
3	Parque Linear Feição da Vila	38.124,96	DGPU	Decreto nº 52.049 de 29 de dezembro de 2010	All	Parque Linear
4	Parque Linear Itapaiuna	163.634,24	DGPU	Decreto nº 52.803 de 21 de novembro de 2011	All	Parque Linear
5	Parque Urbano Municipal Morumbi Sul	81.595,06	DGPU	Lei Municipal nº 16.489 de 14 de julho de 2016	All	Parque Urbano
6	Parque Urbano Horto do Ipê	176.522,50	DGPU	Decreto nº 53.965 de 04 de junho de 2013	All	Parque Urbano
7	Parque Linear Novo Pinheiros Bruno Covas	1.752.531,10	SEMIL/PPP	Resolução SMA nº 74 de 10 de setembro de 2014, Decreto nº 68.708 de 18 de maio de 2021	All	Parque Linear
8	Parque Urbano Nho-Chico	116.730,14	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-07	All	Parque Urbano
9	Parque Linear Itupu	s.i.	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-05	All	Parque Linear
10	Parque Linear Guavrutuba	s.i.	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PQ-MB-10	All	Parque Linear
11	Parque Urbano Capadocia	163.390,44	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PC-CL-04	All	Parque Urbano
12	Parque Ecológico Guarapiranga	330 ha	SEMIL/PPP	Decreto nº 30.442 de 20 de setembro de 1989	All	Parque Urbano
13	Parque Urbano M'Boi Mirim - Jardim Ângela	81.555,52	DGPU	Parque Proposto Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 (PDE) código: PC-MB_11	AID/ADA	Parque Urbano
14	Parque Urbano Santo Dias	135.804	DGPU	Decreto nº 28.499 de 20 de setembro de 1990	AID/ADA	Parque Urbano



Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S

0 445 890 1.780
Metros

Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa), SVMA-2020.

Legenda

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - All
- Drenagem**
- Canalizado Fechado
- Área de Preservação Permanente - APP
- Represa Guarapiranga
- Limite Distrital
- Parques Municipais**
- Parque Linear
- Parque Urbano
- Parque de Conservação



ELAB. Natan Caruso
DES. Natan Caruso
VERIF. Guilherme Castanho
RESP. TÉCN. Adriano Silva

VERIFICAÇÃO

APROVAÇÃO

EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô
LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP
OBJETO: Mapa 8.3.1-1- Parques Urbanos nas Áreas de Influência - Meio Biótico

ESCALA: 1:45.000
CÓDIGO:
REVISÃO: 00

ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Parques Estaduais

Conforme informado anteriormente, foram identificados dois Parques de gestão estadual localizados nas áreas de influência do Projeto, sendo estes o Parque Ecológico Guarapiranga e o Parque Linear Novo Pinheiros – Bruno Covas.

Parque Ecológico Guarapiranga

O Parque Ecológico Guarapiranga está parcialmente inserido dentro da AII definida para o empreendimento. Este Parque é classificado como Parque Urbano pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (São Paulo – SEMIL, 2024^a). Sendo os Parques Urbanos definidos como áreas dotadas de vegetação e espaços livres de impermeabilização, desempenhando função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estática, funcional e ambiental da cidade (São Paulo – SEMIL, 2024b). Não é classificado como Unidade de Conservação pela Lei nº 9.985/2000.

Foi criado pelo Decreto nº 30.442 de 20 de setembro de 1989, compreendendo uma área de 330 há. De acordo com o Decreto de Criação, o Parque tem como objetivo:

“...a proteção dos mananciais hídricos da Região Metropolitana de São Paulo, a recuperação de tributários do reservatório de Guarapiranga e o plantio maciço de árvores, dentro do Programa Grandes Bosques Metropolitanos, sendo posteriormente aberto a visitação e lazer públicos na forma a ser disciplinada pela Secretaria do Meio Ambiente,” (Art. 2º, Decreto nº 30.442/1989)

Localiza-se nas margens da Represa Guarapiranga, em uma península formada entre os braços do Rio Embu-mirim e do Córrego Itupu, e se estende desde as margens da Guarapiranga, seguindo por áreas no entorno do Rio Embu-mirim, compreendendo 330 há. O Parque é aberto à visitação e possui infraestrutura composta por pista de caminhada, quadras esportivas e poliesportivas, campo de futebol, brinquedoteca, áreas de playground e piquenique, conta com um Centro Informativo Cultura, o Museu do Lixo, um Núcleo de Educação Ambiental e um Viveiro de Mudanças.

O Parque não possui plano de manejo e **não possui zona de amortecimento**. No entanto, intervenções significativas nas bacias hidrográficas de onde se insere podem acarretar impactos indiretos ao Parque. A extremidade sul do empreendimento está localizada junto ao divisor de águas da Sub-bacia do Córrego Itupu, restringindo-se a uma pequena área. De acordo com o projeto, não são previstas intervenções no córrego Itupu ou em suas margens, nem em outros cursos d'água que sigam em direção ao Parque Ecológico Guarapiranga. As estruturas localizadas na bacia hidrográfica do Córrego Itupu compreendem o final do túnel do Metrô e um poço de ventilação. Desta forma, não são esperados impactos indiretos ou diretos sobre o Parque.

Parque Linear Novo Pinheiros - Bruno Covas

O Parque compreende as áreas às margens do Rio Pinheiros e abrange o trecho entre a sede do Pomar Urbano e a Ponte Cidade Jardim. Este Parque foi criado originalmente como “Projeto Pomar Urbano” que visava incentivar e promover ações voltadas à recuperação ambiental e paisagística de áreas públicas do Estado de São Paulo, além de ampliar e fomentar a expansão de áreas urbanas voltadas às práticas de atividades de lazer, de esporte e de cultura, aliadas à gestão ambiental (Res. SMA nº 74/2014). Sendo que em 18 de maio de 2021 foi promulgado o Decreto nº 65.708 o qual transformou o Parque Linear Canal do Pinheiros em Parque Bruno Covas – Novo Rio Pinheiros.

O Parque conta com ciclovia, pista de caminhada, playgrounds, áreas de piquenique, estações de ginástica e mirante flutuante, além das áreas do projeto Pomar Urbano.

Devido às suas características de localização e ocupação e sua grande distância do projeto proposto, não são esperados impactos sobre este Parque.

Parques Municipais

Dentre os Parques Municipais, 10 destes estão inseridos na AII e dois parques localizados na AID e na ADA ao mesmo tempo, sendo estes o Parque Santo Dias e o Parque Urbano M’Boi Mirim – Jardim Ângela. Este conjunto de Parques Municipais são classificados como Parque Urbanos, de Conservação e Lineares pela Prefeitura de São Paulo, estando inseridos dentro da Rede Hídrica e Ambiental da Cidade de São Paulo junto com as cabeceiras de drenagem e planícies pluviais, as áreas verdes significativas, áreas protegidas e espaços livres, desempenhando funções estratégicas para garantir o equilíbrio e a sustentabilidade urbana, de acordo com o art. 24 da Lei nº 16.050 de 31 de julho de 2014 que aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

Os Parque Urbanos de Conservação também estão inseridos no Plano Municipal de Áreas Protegidas e Áreas Verdes e Espaços Livres. São espaços territoriais definidos, dotados de atributos naturais relevantes, que comportem também estruturas e equipamentos voltados ao lazer e à fruição (inciso “I.a” do art. 284 da Lei nº 16.050/2014).

Os Parques Lineares fazem parte do Programa de Recuperação de Fundos de Vale, estando sua criação dentre os objetivos estabelecidos para este programa (inciso “I” do art. 272 da Lei

nº 16.050/2014). São definidos como intervenções urbanísticas associadas aos cursos d'água, principalmente aqueles inseridos no tecido urbano, tendo como principais objetivos:

- “ ...
- I. *proteger e recuperar as áreas de preservação permanente e os ecossistemas ligados aos corpos d'água;*
 - II. *proteger, conservar e recuperar corredores ecológicos;*
 - III. *conectar áreas verdes e espaços públicos;*
 - IV. *controlar enchentes;*
 - V. *evitar a ocupação inadequada dos fundos de vale;*
 - VI. *propiciar áreas verdes destinadas à conservação ambiental, lazer, fruição e atividades culturais;*
 - VII. *ampliar a percepção dos cidadãos sobre o meio físico.*
- ...”
- (art. 273 da Lei nº 16.050/2014)

A seguir apresenta-se a descrição das principais características dos Parques Municipais.

Parque Urbano Jardim Herculano

O Parque Urbano Jardim Herculano foi criado pelo Decreto Municipal nº 44.485 de 10 de março de 2004, localizado no entorno de nascentes e de afluentes do Córrego Guavirituba na Bacia Hidrográfica do reservatório Guarapiranga. Destina-se ao lazer contemplativo, contanto equipamentos de lazer e atividades de educação ambiental, possui áreas ajardinadas, remanescentes de pomar e de vegetação secundária.

Caracteriza-se por ser uma área recoberta por vegetação de porte florestal com características de vegetação de secundária, caracterizada como “Maciço florestal heterogêneo e bosques urbanos” e como “Média a alta cobertura arbórea, arbóreo-arbustiva e ou arborescente” de acordo com o Mapeamento Digital da Vegetação da Cidade de São Paulo (São Paulo – Cidade, 2024). De acordo com o levantamento da vegetação realizado pela Prefeitura de São Paulo, foram encontradas 95 espécies vasculares, com destaque para espécies ameaçadas como o palmito-jussara (*Euterpe edulis*) e o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*). Estão presentes ainda outra espécies nativas como o cafezinho (*Maytenus evonymoides*), a crindiúva (*Trema micrantha*), a cuvitinga (*Solanum granulosoleprosum*), a fruta-de-sabiá (*Acnistus arborescens*), o guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), a jaboticabeira-de-sabará (*Plinia cauliflora*), o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), a paineira (*Ceiba speciosa*), o pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*), o suinã (*Erythrina*

speciosa), o tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*) o tarumã-branco (*Citharexylum myrianthum*) e helicônias (*Heliconia farinosa* e *H. rostrata*), e espécies exóticas como o bambu-chinês (*Bambusa tuldoides*), o bambu-gigante (*Dendrocalamus asper*), a espatódea (*Spathodea campanulata*), a falsa-seringueira (*Ficus elastica*), a jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*) e a mangueira (*Mangifera indica*) (São Paulo – SVMA, 2024a).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Jardim Herculano.

Parque Altos da Baronesa

O Parque Altos da Baronesa foi criado pelo decreto Municipal nº 53.228, de 20 de junho de 2012, está localizado junto a um afluente do Córrego Guavirituba na Bacia Hidrográfica do reservatório Guarapiranga. Localiza-se próximo ao Parque Municipal Jardim Herculano. O Parque encontra-se fechado à visitação, restringindo-se a realização de atividades de finalidade científica (São Paulo - SVMA, 2024b).

Caracteriza-se por ser uma área recoberta por vegetação de porte florestal com características de vegetação de secundária, caracterizada como “Maciço florestal heterogêneo e bosques urbanos” de acordo com o Mapeamento Digital da Vegetação da Cidade de São Paulo (São Paulo – Cidade, 2024). De acordo com o levantamento da vegetação realizado pela Prefeitura de São Paulo, foram encontradas 28 espécies vasculares, com destaque para espécies nativas como o açoita-cavalo (*Luehea grandiflora*), a aroeira-mansa (*Schinus terebinthifolia*), o cambará (*Moquiniastrum polymorphum*), a cuvitinga (*Solanum granuloseprosum*), o jacarandá-paulista (*Machaerium villosum*), o pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*) e tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*) e espécies exóticas como o bambu-imperial (*Bambusa vulgaris*) e a noz-pecã (*Carya illinoensis*) (São Paulo – Cidade, 2020b).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Altos da Baronesa.

Parque Linear Feitiço da Vila

O Parque Linear Feitiço da Vila, criado pelo Decreto Municipal nº 52.049 de 29 de dezembro de 2010, localizado nas margens do Córrego Moenda resultado de uma parceria firmada entre

a Prefeitura de São Paulo e a SABESP no âmbito do Programa Córrego Limpo. Um dos objetivos do Parque é a proteção da nascente do Córrego da Moenda Velha, além de proteção da fauna e flora do local. O parque possui áreas ajardinadas, bosques heterogêneos, área de brejo e horta (São Paulo - SVMA, 2024c).

No levantamento da vegetação realizado pela Prefeitura de São Paulo realizado em 2020, foram identificadas 62 espécies vasculares. Dentre as principais espécies vegetais presentes na área do parque destacam-se o jequitibá-rosa (*Cariniana legalis*), o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), a araucária (*Araucaria angustifolia*) e o agrião-do-brejo (*Heteranthera reniformis*), espécies consideradas ameaçadas de extinção. Estão presentes ainda outras espécies nativas como o araçá-comum (*Psidium cattleianum*), a aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolia*), a cerejeira-do-rio-grande (*Eugenia involucrata*), a jangada-brava (*Heliocarpus popayanensis*), o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), a paineira (*Ceiba speciosa*), a sibipiruna (*Poincianella pluviosa* var. *peltophoroides*) e espécies exóticas como a castanha-portuguesa (*Castanea sativa*), o eucalipto (*Eucalyptus* sp.), o ipê-de-jardim (*Tecoma stans*), o jacarandá-mimoso (*Jacaranda mimosifolia*), a leucena (*Leucaena leucocephala*), a mangueira (*Mangifera indica*) e a romãzeira (*Punica granatum*) (São Paulo – Cidade, 2020b).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Linear Feitiço da Vila.

Parque Linear Itapaiuna

O Parque Linear Itapaiuna foi criado pelo Decreto nº 52.803 de 21 de novembro de 2011. Localizado próximo ao Rio Pinheiros, na Vila Andrade. Caracteriza-se por ser uma área verde localizada entre a Rua Itapaiuna e a pista local da Marginal Pinheiros.

A cobertura vegetal do local é composta por área gramada com arborização composta por plantio de árvores nativas e exóticas como a paineira (*Ceiba speciosa*), o ingá (*Inga* sp.), o ipê (*Handroantus* sp.), o tapiá-guaçu (*Alchornea sidifolia*), o aldrago (*Pterocarpus violaceus*), o pau-viola (*Citharexylum myrianthum*), a sibipiruna (*Poincianella pluviosa* var. *peltophoroides*), a aroeira-salsa (*Schinus molle*), a aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolia*), a figueira-asiática (*Ficus microcarpa*), o eucalipto (*Eucalyptus* sp.) dentre outras (São Paulo – SVMA, 2022a).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Linear Itapaiuna.

Parque Urbano Morumbi Sul

Criado pela Lei Municipal nº 16.489 de 14 de julho de 2016, o Parque encontra-se fechado, com previsão de abertura ao público no segundo semestre de 2024. Sua implantação é resultante de áreas verdes oriundas da construção de loteamentos no entorno do parque.

Estão sendo realizadas intervenções para implantação de infraestrutura de lazer, esporte e convívio, além de uma área multiuso para abrigar atividades educativas à população. O parque contará com a seguinte infraestrutura: Administração (sala administrativa, sala de reunião, sala da vigilância, sanitários feminino, masculino e PCDs, vestiários feminino, masculino e PCDs, depósitos, copa e refeitório); edifício multiuso (sala multiuso/reunião, copa, sanitários e depósitos); edifício do manejo; quiosques; cachorródromos para cães de pequeno e de grande porte; sanitários públicos; guaritas; áreas de estar; passarela elevada; estacionamento; parquinhos; academia da terceira idade; calistenia; quadras (poliesportiva e de areia); trilhas e escadas; e cercamento. De acordo com a Secretaria do Verde e Meio Ambiente da cidade de São Paulo, a área possui 108 espécies vegetais incluindo o pinheiro-paraná (*Araucaria angustifolia*) (São Paulo – SVMA, 2024d).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Urbano Morumbi Sul.

Parque Urbano Horto do Ipê

O Parque Municipal Horto do Ipê foi criado pelo Decreto 53.965 de 04 de junho de 2013. De acordo com a Secretaria do Verde e Meio Ambiente. Um dos objetivos da criação do parque é a preservação da mata nativa e, com isso, aproximar a população de áreas verdes e tornar o espaço uma opção de lazer, além de abrigar nascentes, matas ciliares e remanescentes de Mata Atlântica. Outro objetivo da implantação do parque é a contenção das invasões e construções de moradias irregulares que vêm aumentando significativamente nos últimos anos. Além disso, as ocupações estão em áreas de riscos geológicos e riscos de desastres relacionados à geologia (São Paulo – SVMA, 2022b).

Não são previstos impactos ambientais resultantes do empreendimento ao Parque Horto do Ipê.

Parque Santo Dias

O Parque Santo Dias foi criado pelo Decreto nº 28.499 de 11 de janeiro de 1990. Foi criado em uma área de remanescente de vegetação da Fazenda do Instituto Adventista, quando parte desta foi desapropriada para a construção de habitações populares (COHAB), sendo resultado reivindicações da Associação de Moradores. O nome do Parque foi dado em homenagem a um morador do Bairro Capão Redondo morto em 1979 em uma greve trabalhista (São Paulo - Cidade, 2012).

O Parque conta com uma infraestrutura composta por playgrounds, quadras de vôlei/tênis, futsal/handball e basquete, quiosques de ginásticas, academia da terceira idade, aparelhos de ginásticas, pista de *cooper*, trilhas, sanitários, área de estar, viveiro de mudas, viveiro de plantas medicinais além de uma nascente com um pequeno lago. Possui também trilhas ecológicas e arena para atividades físicas e um Bosque da Leitura da Secretaria Municipal da Cultura (São Paulo - Cidade, 2012). Possui ainda rede *wi-fi*, entrada e áreas de circulação com acessibilidade (São Paulo – SVMA, 2024e).

A cobertura vegetal do Parque caracteriza-se por um remanescente florestal de Floresta Ombrófila Densa, contendo formações florestais secundárias nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração. Em um estudo realizado por Garcia & Pirani (2001) foram encontradas 154 de plantas vasculares nos componentes arbóreo e arbustivo, assim como uma pteridófita (*Cyathea delgadii* – samambaiçu). Ainda, de acordo com a lista de espécies do Parque Santo Dias elaborada pelo Herbário Municipal de São Paulo em novembro de 2020, foram registradas 325 espécies, sendo 271 espécies nativas, além da presença de grande diversidade de briófitas. Registra-se ainda a ocorrência de espécies ameaçadas como a palmeira-jussara (*Euterpe edulis*), o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), o passuaré (*Tachigali denudata*), a canela-amarela (*Nectandra barbellata*) a canela-sassafrás (*Ocotea odorifera*), o cedro (*Cedrela fissilis*), a bicuíba (*Virola bicuiba*), a *Myrcia diafana*, a *Guapira nitida*, o açúcará-manso (*Xylosma glaberrima*) e o pinheiro-paraná (*Araucaria angustifolia*) (São Paulo – SVMA, 2020)

Conforme descrito no **Item 8.1.3** do presente estudo, o projeto se sobrepõe a porção sudeste do Parque, às margens do córrego Morro do “S”, em uma área de 832,9 m². O local é composto por um fragmento de Floresta Ombrófila Densa, classificada como vegetação secundária em estágio médio de regeneração.

As **Fotos 8.3.1-1 a 8.3.1-4** ilustra o Parque Santo Dias.



Foto 8.3.1-1: Vista da entrada do Parque Santo Dias na AID



Foto 8.3.1-2: Vegetação presente no Parque Santo Dias na AID

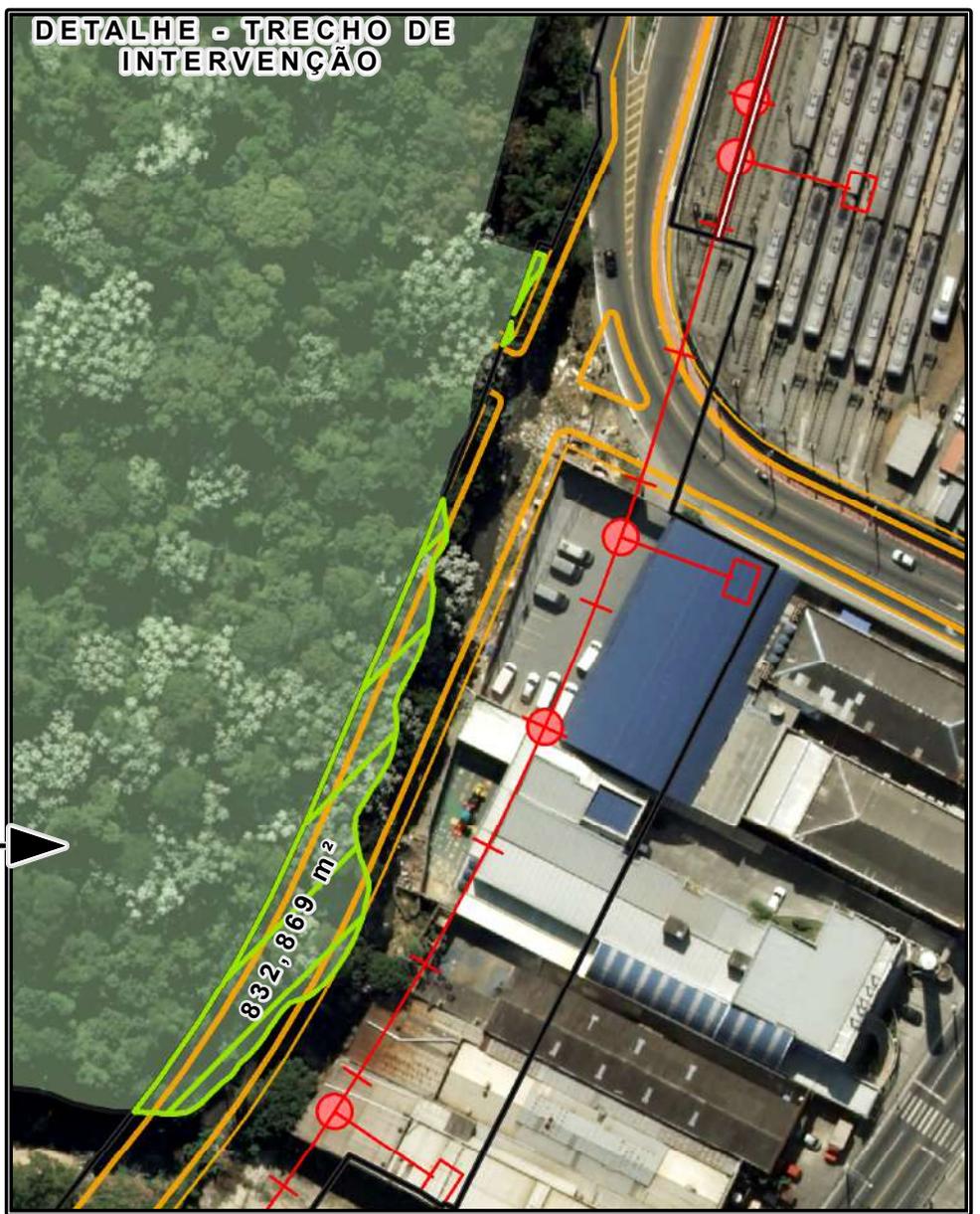


Foto 8.3.1-3: Vista geral da região de sobreposição do Projeto com o Parque Santo Dias



Foto 8.3.1-4: Vista geral da região de sobreposição do Projeto com o Parque Santo Dias

O **Mapa 8.3.1-2** a seguir apresenta a área de sobreposição do projeto com o Parque Santo Dias.



- Legenda**
- Trecho Existente - Linha 5 - Lilás
 - Área Diretamente Afetada - ADA
 - Parque Municipal Santo Dias

- Projeto Viário e Metroviário**
- Tramo Norte - Implantação Viária
 - Traçado Metroviário

Área de Intervenção no Parque Sto Dias (Vegetação Secundária em Estágio Médio de Regeneração)

		Articulação das Folhas	ESTA FOLHA É DE PROPRIEDADE DO EMPREENDEDOR E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.	Empreendimento: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô e Implantação de Viário - Tramo Norte
Elab.	Natan Caruso	07/2024	Verificação	Aprovação
Des.	Natan Caruso	07/2024		
Resp. Tec.	Guilherme Castanho			
			Título: Mapa 8.3.1-2 - Intervenção no Parque Santo Dias	Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa).

Parques Municipais Planejados

Os Parques M'Boi Mirim – Jardim Ângela, Parque Urbano Nho-Chico, Parque Urbano Capadócia e os Parques Lineares Itupu e Guavirutuba são parques previstos para serem implantados nas Áreas de Influência definidas para o Projeto, de acordo com a Lei 16.050 de 31 de julho de 2014 Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. Portanto são áreas destinadas à proteção ambiental e ao acesso público, contudo ainda não efetivamente implantados.

Dentre estes Parques previstos, o Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela tem sua localização prevista inserida na AID e parcialmente sobreposta à ADA, no final do projeto, região onde o projeto será subterrâneo.

Assim, não são previstos impactos diretos relacionados à ocupação de áreas destinadas à implantação de Parques Urbanos. Porém, poderá haver empecilhos relacionados à ocupação e posse de área destinada à implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela, devido a questões fundiárias, uma vez que parte da área destinada à sua implantação será de propriedade do Metrô.

As **Fotos 8.3.1-5 e 8.3.1-8** ilustram a região planejada para a implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela.



Foto 8.3.1-5: Vista geral da região planejada para a implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela na AID do projeto.



Foto 8.3.1-6: Vista geral da região planejada para a implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela, em cima da ADA do Projeto subterrâneo



Foto 8.3.1-7: Vista da região planejada para a implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela



Foto 8.3.1-8: Vista da região planejada para a implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela

O **Mapa 8.3.1-3** apresenta a sobreposição do projeto subterrâneo com a área projetada para a Implantação do Parque M'Boi Mirim – Jardim Ângela.



Legenda		Projeto Viário e Metroviário	
	Área Diretamente Afetada - ADA		Sobreposição do Parque Urbano Planejado M'Boi Mirim-Jardim Ângela - Em Trecho Subterrâneo do Metroviário
	Parques Municipais		Tramo Norte - Implantação Viária
	Parque Urbano		Traçado Metroviário

		Articulação das Folhas	
		Verificação	Aprovação
Elab.	Natan Caruso	07/2024	<p>EST A FOLHA É DE PROPRIEDADE DO EMPREENDEDOR E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.</p>
Des.	Natan Caruso	07/2024	
Resp. Tec.	Guilherme Castanho		
Empreendimento: Extensão da Linha 5 - Lâtas do Metrô e Implantação de Viário - Tramo Norte			Título: Mapa 8.3.1-3 - Sobreposição com o Parque Urbano M'boi Mirim - Jardim Ângela
Escala: 1:5.000			Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa).

8.3.2. Grandes áreas especialmente protegidas

Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo

As Áreas de Influência também estão inseridas na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo (RBCV), que é uma área declarada pela UNESCO no Programa Intergovernamental – Man and the Biosphere. No Brasil, a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da Conferência da UNESCO de 1972, que instituiu este Programa Intergovernamental, foi aprovada por meio do Decreto Legislativo nº 74 de 30 de junho de 1974 e pelo Decreto Federal nº 8.978 de 12 de dezembro de 1977, viabilizando assim a concepção da RBCV.

A criação da RBCV ocorreu em 09 de junho de 1994, com a emissão do Certificado da UNESCO. Compreende uma área total de 2.111.432 ha abrangendo 78 municípios nos biomas Mata Atlântica e Cerrado. Tem por objetivo promover soluções que conciliam a conservação da biodiversidade com seu uso sustentável. Compreende uma coleção representativa do ecossistema e busca otimizar a convivência homem-natureza com uso de projetos norteados pela preservação dos ambientes significativos, pela convivência com áreas que lhe são vizinhas, pelo uso sustentável de seus recursos (Instituto Florestal, 2023).

A RBCV possui um zoneamento de seu território, sendo que as Áreas de Influência do Projeto se sobrepõem às áreas classificadas como “Zona Núcleo”, “Zona de Amortecimento e Conectividade” e “Área Urbana”.

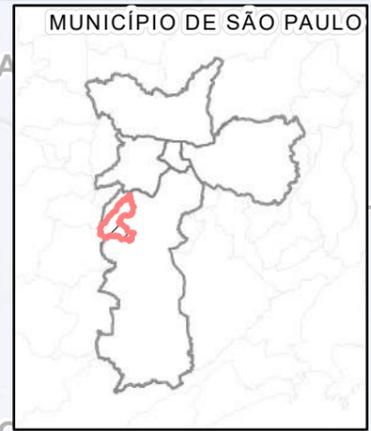
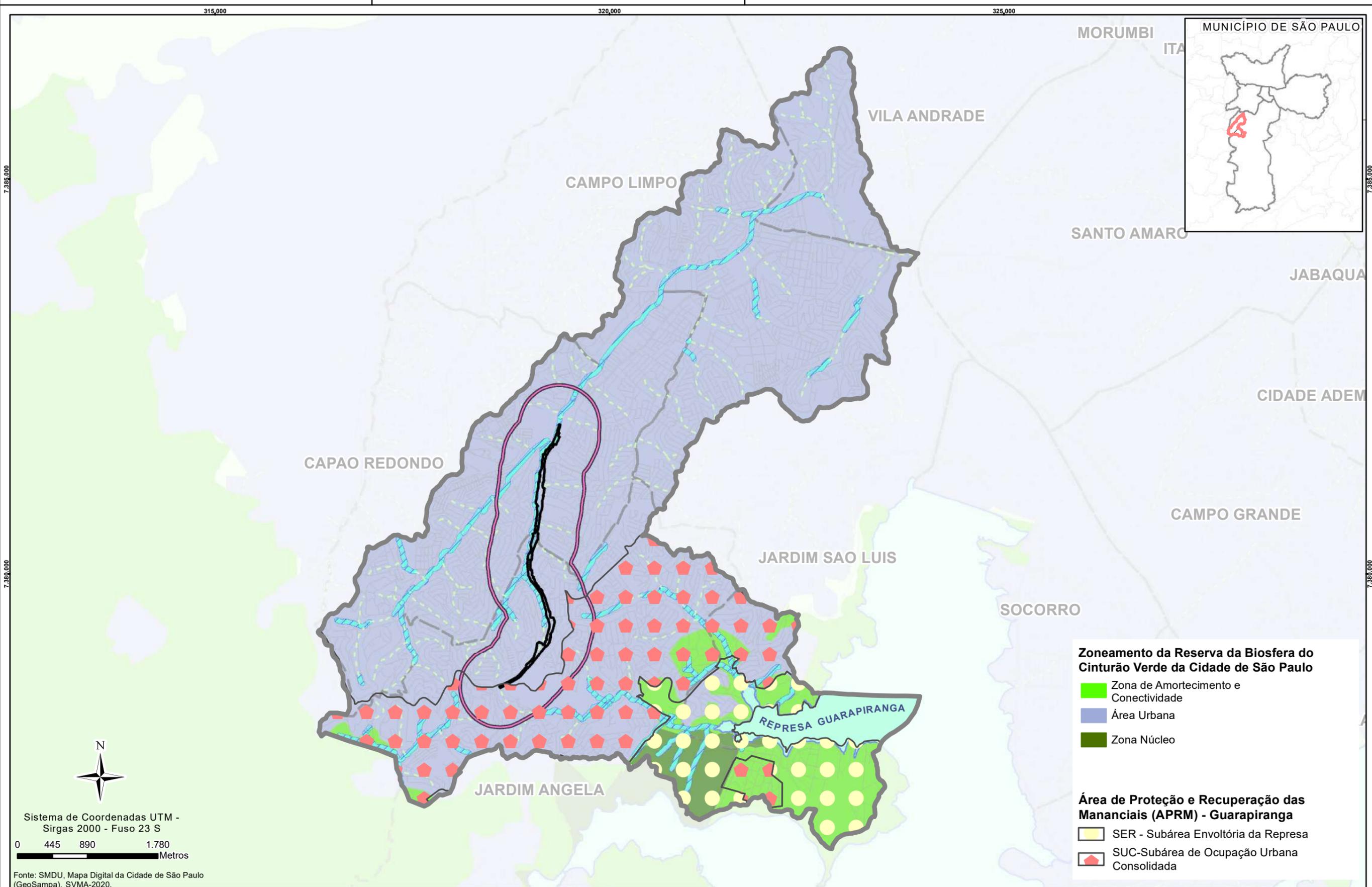
A “Zona Núcleo” compreende ecossistemas mais íntegros, protegidos em regimes mais restritivos de conservação e que melhor contribuem com a preservação das paisagens, ecossistemas, espécies e variabilidade genética. O Parque Ecológico Guarapiranga é classificado como Zona Núcleo e se encontra na AII.

A “Zona de Amortecimento e Conectividade” é entendida como uma área destinada a envolver e unir as zonas núcleos a ser utilizada de forma compatível com as boas práticas ecológicas. Estas boas práticas ecológicas incluem a pesquisa científica, o treinamento e a educação ambiental, buscando assegurar a conectividade da paisagem além da amortização dos impactos da ação antrópica sobre as zonas núcleos. Possuem ainda função de conservação da biodiversidade (São Paulo – Estado, 2020). A área definida como Zona de Amortecimento

localiza-se na All, junto a Represa Guarapiranga e no entorno do Parque Ecológico Guarapiranga.

As demais regiões da All assim como da AID e da Área Diretamente Afetada (ADA) do Projeto estão localizadas em áreas classificadas como “Área Urbana”, para a qual não há definições ou restrições especificadas no zoneamento estabelecido. Sendo assim, o Projeto proposto é compatível com os Zoneamentos definidos para Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, não sendo esperado impactos ambientais ou incompatibilidades.

A sobreposição das áreas de influência do empreendimento com o zoneamento da RBCV pode ser verificada no **Mapa 8.3.2-1**, além das áreas de Intervenção da APRM-G presentes na All do empreendimento.



Zoneamento da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo

- Zona de Amortecimento e Conectividade
- Área Urbana
- Zona Núcleo

Área de Proteção e Recuperação das Mananciais (APRM) - Guarapiranga

- SER - Subárea Envolvória da Represa
- SUC-Subárea de Ocupação Urbana Consolidada

Sistema de Coordenadas UTM -
Sirgas 2000 - Fuso 23 S

0 445 890 1.780
Metros

Fonte: SMDU, Mapa Digital da Cidade de São Paulo (GeoSampa), SVMA-2020.

Legenda		
Área Diretamente Afetada - ADA	Limite Distrital	Represa Guarapiranga
Área de Influência Direta - AID	Drenagem	
Área de Influência Indireta - AI	Canalizado Fechado	
	Área de Preservação Permanente - APP	

		ESTE CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.	
ELAB.	Natan Caruso	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
DES.	Natan Caruso		
VERIF.	Guilherme Castanho		
RESP. TEC.	Adriano Silva	CREA	
		EMPREENDIMENTO: Extensão da Linha 5 - Lilás do Metrô	
		LOCALIZAÇÃO: São Paulo - SP	
		OBJETO: Mapa 8.3.2-1 - Áreas Especialmente Protegidas na AI e AID - Meio Biótico	
ESCALA	CÓDIGO	REVISÃO	
1:45.000		00	

Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais - APRM

O Projeto e suas Áreas de Influência se sobrepõem parcialmente com a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga (APRM-G), definida pela Lei Estadual nº 12.233 de 16 de janeiro de 2006. As Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM), como a APRM-G, possuem a função de proteção e recuperação das bacias hidrográficas de mananciais de interesse regional para abastecimento público, de acordo com o Art. 1º da Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997.

A Lei Estadual nº 12.233 de 16 de janeiro de 2006 que define a APRM-G foi alterada pela Lei Estadual nº 15.599 de 10 de dezembro de 2014 e pela Lei Estadual nº 17.800 de 17 de outubro de 2023. Este conjunto de legislações definem os instrumentos de planejamento e gestão da APRM-G, dentre eles o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPA e a Áreas de Intervenção da APRM-G (incisos “I” e “II” do art. 5º da Lei Estadual nº 12.233/2006).

As Áreas de Intervenção são áreas definidas para a aplicação de dispositivos normativos de proteção, recuperação e preservação do Manancial da Guarapiranga, visando a implementação de políticas públicas. Sendo definidas três áreas de intervenção:

- Áreas de Restrição à Ocupação (ARO);
- Áreas de Ocupação Dirigida (AOD); e
- Áreas de Recuperação Ambiental (ARA).

A Áreas de Restrição à Ocupação (ARO) compreende as Áreas de Preservação Permanente da Bacia Hidrográfica, a faixa de 50 metros de largura medida em projeção horizontal, a partir da linha de contorno correspondente ao nível de água “*máximo maximorum*” do reservatório Guarapiranga (cota 737,85 m), bem como outras áreas de especial interesse para a proteção dos mananciais delimitadas pelo PDPA (art. 11º da Lei Estadual nº 12.233/2006, alterado pela Lei Estadual nº 17.800/2023).

A Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) é definida como sendo áreas de interesse para a consolidação ou implantação de usos urbanos ou rurais, desde que atendidos os requisitos que assegurem a manutenção das condições ambientais necessárias à produção de água em quantidade e qualidade para o abastecimento público (art. 13º da Lei Estadual nº 12.233/2006). Esta é subdivida em seis subáreas, sendo estas:

- Subárea de Urbanização Consolidada – SUC;
- Subárea de Urbanização Controlada – SUCt;
- Subárea Especial Corredor – SEC;
- Subárea de Ocupação Diferenciada – SOD;
- Subárea Envolvória da Represa – SER;
- Subárea de Baixa Densidade – SBD.

A Áreas de Recuperação Ambiental (ARA) é definida como áreas de ocorrência localizadas de usos ou ocupações que estejam comprometendo a quantidade e a qualidade das águas, exigindo intervenções urgentes de caráter corretivo (art. 40 da Lei Estadual nº 12.233/2006).

Esta é dividida em duas, seno estas:

- Área de Recuperação Ambiental 1, compreendida assentamentos habitacionais de interesse social, desprovidos de infraestrutura de saneamento ambiental, onde o Poder Público deverá promover programas de recuperação urbana e ambiental (parágrafo 1º do art. 41 da Lei Estadual nº 12.233/2006);
- Área de Recuperação Ambiental 2, compreendida por áreas degradadas previamente identificadas pelo Poder Público, que exigirá dos responsáveis ações de recuperação imediata do dano ambiental (parágrafo 2º do art. 41 da Lei Estadual nº 12.233/2006).

Com relação às Áreas de Influência definidas para o empreendimento, as regiões que se inserem na Bacia Hidrográfica da Guarapiranga se sobrepõem como as áreas da APRM-G. Notadamente condizem com as áreas das Sub-bacias hidrográficas dos córregos Itupu e Guaviritubae com a cabeceira do córrego Embu-Mirim.

Desta forma, nas Áreas de Influência estão presentes as seguintes Áreas e Subáreas de Intervenção:

- Área de Restrição à Ocupação, compreendida pelas Áreas de Preservação Permanente dos córregos Itupu e Guavirituba e de seus afluentes, e a área definida pela projeção horizontal de 50 m no entorno da Represa Guarapiranga, medida a partir da cota “máximo maximorum” definida como 737,85 msnm. Foi considerada a cota “máximo maximorum” definida pelo item “2.1” da Portaria Conjunta SEL/SIURB/SMA nº 02 de 12 de junho de 2015 –**sobreposta somente com a All**;
- Áreas de Ocupação Dirigida, sendo composto pelas subáreas:

- Subárea de Urbanização Consolidada – SUC – **sobreposta com a AII, AID e ADA;**
- Subárea Envolvente da Represa – SER – **sobreposta somente com a AII.**

Também estão presentes áreas definidas como Áreas de Restrição à Ocupação (ARO), compreendidas pelas Áreas de Preservação Permanente e pela faixa de 50 metros de largura medidos a partir das margens do reservatório Guarapiranga na cota 737,85, sendo estas sobrepostas com a AII. Destaca-se que não previstas intervenções ou impactos do Projeto proposto na ARO.

As intervenções previstas pelo Projeto na Área Diretamente Afetada (ADA) ocorrerão na Subárea de Urbanização Consolidada da Área de Ocupação Dirigida, que são caracterizadas por serem regiões urbanizadas onde já existe ou deve ser implantado sistema público de saneamento ambiental. Portanto, não são observados impedimentos legais ou objetivos conflitantes entre o Projeto proposto e está subárea da Área de Proteção e Recuperação Ambiental do Reservatório Guarapiranga.

O mapeamento as Áreas de Intervenção da APRM-G presentes na AII do empreendimento já foi apresentado anteriormente no **Mapa 8.3.2-1**.