

PLANO DIRETOR
PARQUE ENGENHEIRO ANTÔNIO ARNALDO DE
QUEIROZ E SILVA - NÚCLEO DE LAZER VILA JACUÍ

SÃO PAULO

2025

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tarcísio Gomes de Freitas – Governador

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA (SEMIL)

Natália Resende Andrade Ávila – Secretária

Anderson Marcio de Oliveira – Secretário Executivo

Elaine Mirela Lourenço – Chefe de Gabinete

SUBSECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

Jônatas Souza da Trindade – Subsecretário

**PLANO DIRETOR PARQUE ENGENHEIRO ANTÔNIO ARNALDO DE
QUEIROZ E SILVA – NÚCLEO DE LAZER VILA JACUÍ**

Diretoria de Parques Urbanos

Ana Lúcia Sant'Ana Seabra

1ª Edição

Julho 2025

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	8
3. HISTÓRICO DO PARQUE ENGENHEIRO ANTÔNIO ARNALDO DE QUEIROZ E SILVA – NÚCLEO DE LAZER VILA JACUÍ	15
4. INSTRUMENTOS NORMATIVOS	31
5. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO	47
6. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE	56
7. USOS E ATIVIDADES	119
8. SETORIZAÇÃO	144
9. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES	148
10.REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS E OUTRAS FONTES	154
11. ANEXOS	171

1. APRESENTAÇÃO

Este documento trata do Plano Diretor do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí elaborado com o objetivo de promover o ordenamento dos espaços de uso público do parque e estabelecer diretrizes e recomendações para o aprimoramento da gestão por parte do poder público, parceiros e usuários.

O Plano Diretor foi elaborado pelo quadro técnico especializado e multidisciplinar da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo, com formação em biologia, geografia, geologia, arquitetura e urbanismo, engenharias, direito, dentre outros.

A elaboração do documento considerou o levantamento de dados primários e secundários por parte da equipe técnica envolvida, que contemplou o levantamento da documentação existente, visitas técnicas, dados de flora e fauna e contribuições por meio de membros do Conselho de Orientação do Parque e Consulta Pública.

Cabe destacar que a Diretoria de Parques Urbanos apresenta responsabilidade pela gestão das áreas de uso público do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí por intermédio de convênio firmado entre a Agência de Águas do Estado de São Paulo e a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Diante de tal responsabilidade, o presente documento é elaborado considerando as áreas destacadas no supracitado convênio como de responsabilidade dessa Diretoria.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. PARQUES URBANOS ESTADUAIS

A gestão dos parques urbanos estaduais cabe à Diretoria de Parques Urbanos (DPU), vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL). De acordo com o Decreto Estadual nº 69.376, de 26 de fevereiro de 2025, em seu artigo 24, a DPU possui as seguintes atribuições:

I - planejar, coordenar e avaliar os programas, projetos e ações relacionados à gestão dos parques urbanos estaduais;

II - desenvolver:

a) normas e procedimentos administrativos para a gestão dos parques urbanos;

b) diretrizes comuns para o relacionamento das administrações dos parques urbanos com seus Conselhos de Orientação ou órgãos colegiados equivalentes;

III - adotar as providências necessárias à obtenção de autorização ou permissão de uso das áreas dos parques urbanos;

IV - proceder à gestão de áreas específicas, designadas por decreto, no interior de Unidades de Conservação integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC pertencentes à Fazenda Pública, localizadas em áreas urbanas ou coligadas;

V - exercer outras competências correlatas e complementares na sua área de atuação.

A elaboração dos planos diretores, portanto, está de acordo com a alínea “A” do inciso II do artigo 24 do o Decreto Estadual nº 69.376, de 26 de fevereiro de 2025. Estão sob administração da DPU os parques: Doutor Fernando Costa - Água Branca, Alberto Löfgren, Estadual do Belém – Manoel Pitta, Candido Portinari, Chácara Baronesa, Gabriel Chucre, Ecológico Guarapiranga, Jequitibá, da Juventude – Dom Paulo Evaristo Arns, Villa-Lobos, Fontes do Ipiranga, Ecológico Várzea do Embu-Guaçu, Parque Linear Bruno Covas – Novo Rio Pinheiros, o Projeto Pomar Urbano e os quatro núcleos de lazer do Ecológico do Tietê: Engenheiro Goulart, Maria Cristina Hellmeister de Abreu, Itaim-Biacica, Vila Jacuí (Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva) e Nascentes do Tietê (Figura 01).

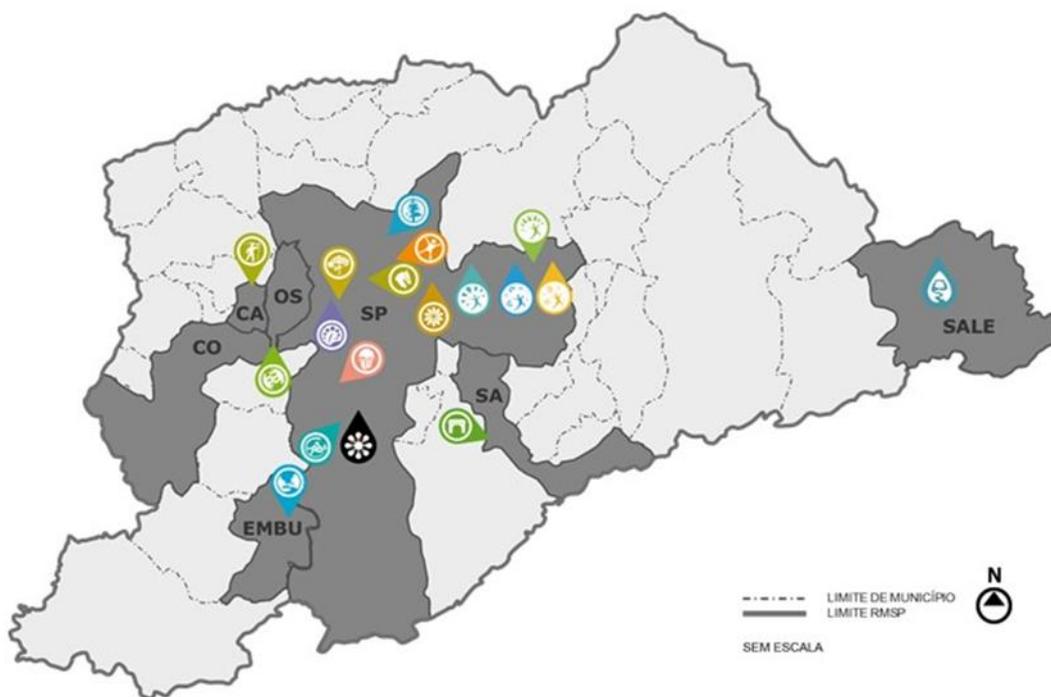


Figura 01. Mapa de identificação da localização dos Parques Urbanos administrados pela Diretoria de Parques Urbanos. Fonte: Autoral. Base dos municípios obtida pelo IBGE.

2.2. PREMISSAS DOS PLANOS DIRETORES DOS PARQUES URBANOS

O conceito, origem e histórico de parques urbanos são discutidos em diversas áreas do conhecimento tendo em vista sua relevância como espaço público para o desenvolvimento de atividades sociais, ambientais, educativas, psicológicas e estéticas, conforme pontua Bovo e Oliveira (2020), e para o entendimento da organização das cidades (BOVO; OLIVEIRA, 2020 apud. JUNIOR, 2011). O presente capítulo tem como objetivo introduzir tais discussões de forma a criar um embasamento teórico para o desenvolvimento do presente Plano Diretor.

Inicia-se analisando a história de formação dos primeiros parques urbanos que apresenta como princípio a abertura dos jardins da aristocracia inglesa ao público (MARTINS, 2022 apud. MAYMONE, 2009). Com o fim da Revolução Francesa, entre os séculos XVII e XVIII, as propriedades da família real e de nobres são abertas para a cidade se tornando os precursores dos parques urbanos. Entretanto, existem análises históricas sobre tal temática que iniciam sua observação a partir da análise do contexto da cidade industrial vinculando tal cenário da vida urbana a origem dos parques na medida em que se faz necessário um espaço de refúgio dos males estabelecidos pelo processo de mudança da paisagem urbana (ROCHA et. al, 2021, apud. MACEDO; SAKATA, 2010) e para o estabelecimento de uma área que estaria de acordo com os ideais de higienização que nascem no século XIX (MESQUITA, 2019 apud. COSTA; CARMARGO, 2012).

Esta primeira ideia do parque urbano como um espaço de refúgio e de aproximação da natureza se manteve entre 1850 e 1900 (DE PAULA; CASER, 2020 apud. COOPER MARCUS; FRANCIS, 1990). O período seguinte, entre 1900 a 1930, caracteriza os parques urbanos como uma área de recreação com atividades ativas como brincadeiras infantis. Já

após 1930, o conjunto de atividades recreativas existentes nos parques se expande permitindo que todas as faixas etárias possam participar de tal tipo de uso. Neste período são instalados equipamentos como piscinas, quadras, arquibancadas, entre outros. (DE PAULA; CASER, 2020 apud. MAGNOLI, 2006). Uma nova tipologia de parques surge apenas após 1965 quando se insere um conceito de que todo espaço livre público apresenta potencial para ser utilizado pela população e são criados, por exemplo, os parques de aventura (DE PAULA; CASER, 2020). Já os parques contemporâneos, apresentam como principais aspectos a revitalização de áreas, recriação de paisagens naturais e participação população no espaço (DE PAULA; CASER, 2020).

No cenário brasileiro, os parques urbanos não surgem com a mesma motivação do que no cenário internacional. A visão romântica da natureza é encontrada nos primeiros parques brasileiros que tinham como motivação de implantação a composição de um cenário complementar as elites emergentes. Já o início da implantação de um lazer recreativo ativo nos parques brasileiros se inicia em 1940 e apenas seriam configuradas novas tipologias de parque entre 1970 e 1980 (DE PAULA; CASER, 2020 apud. MACEDO, SAKATA, 2010).

Mostra-se relevante pontuar ainda que, concomitantemente, ao processo de definição das atividades dos parques urbanos se desenvolviam os movimentos ambientalistas. De acordo com Ferreira (2019), o olhar focado ao meio ambiente tem início entre as décadas de 1960 e 1970 quando ocorrem eventos marcantes como as Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente Humano convocadas pela Organização das Nações Unidas. O Brasil apresenta seu foco em tal âmbito a partir, principalmente, da década de 90 quando ocorre a Conferência Rio-92. A valorização do aspecto ambiental, portanto, se torna um marco principalmente nos parques contemporâneos, conforme pontuado por De Paula e Caser (2020).

Tal contexto histórico coloca em evidência a relevância dos parques destacadas no início deste capítulo. Historicamente, os parques apresentam uma característica de espaço de convivência e encontro social em que, ao passar as décadas, agregou atividades recreativas que permitiam promover espaços mais qualificados para atendimento de questões psicológicas, ambientais, estéticas e educativas.

Cabe, após o breve estudo do histórico, a análise de conceitos dos parques urbanos. As definições identificadas são apresentadas em ordem cronológica para que seja possível observar a evolução do entendimento dos parques urbanos ao longo das décadas.

A primeira definição apresentada é a de Rosa Kliass de 1993. Para a arquiteta paisagista, os parques urbanos constituem-se como espaços públicos com elementos naturais e equipamentos voltados a recreação. Além disso, são elementos protagonistas dentro da cidade e apresentam dimensões maiores do que de uma praça (SAKATA, 2018 apud. MAGNOLI, 2006). Já em 2000, uma nova definição é apresentada por Carneiro e Mesquita (2000) como é referenciado por Bovo e Oliveira (2020). Tal definição complementa pontos já pontuados por Rosa Kliass. Discute-se que os parques urbanos além de apresentarem atividades recreativas são espaços para usos culturais ou administrativos. Ademais, traz uma outra referência de dimensionamento para os parques pontuando que tais elementos urbanos devem apresentar um grau de equivalência superior a uma quadra típica urbana.

Em 2003 a definição de Macedo e Sakata sobre parque urbano, também apresentada por Bovo e Oliveira (2020), afirma que:

“(...) espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por uma estrutura construída em seu entorno (...)” (BOVO; OLIVEIRA, 2020, p.265 apud. MACEDO; SAKATA, 2003, p.14).

A definição previamente apresentada deixa em aberto a possibilidade de ramo de atividades que podem existir nos parques urbanos indicando a multifuncionalidade do espaço (DE PAULA; CASER, 2020 apud. MACEDO, 2012). Além disso, é a primeira que contempla sobre a incorporação realizada a alguns destes elementos da necessidade de conservação dos elementos naturais como uma forma de resguardar parte das paisagens que apresentam aspectos ambientais relevantes (ROCHA et. al, 2021, apud. SAKATA, 2018).

Por último, é pertinente a apresentação do conceito de parques urbanos de Melazo e Colesanti (2003), também destacada por Bovo e Oliveiro (2020), pois tal apresenta a relação existente entre o elemento parque e o seu entorno:

“(…) representam na dinâmica das cidades um “espaço verde”, assim, os parques urbanos são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento econômico, pois proporcionam para a comunidade dos bairros que os circundam, como também para a toda a cidade, um espaço destinado ao lazer e também para o contato com a natureza, onde o homem se encontra totalmente inserido.” (BOVO; OLIVEIRA, 2020 apud. MELAZAO e COLESANTI, 2002, p.6)”

Entende-se que os parques urbanos são, portanto, espaços públicos multifuncionais que apresentam características específicas dependendo de seus aspectos históricos, elementos internos e influências do contexto urbano. Considerando tal complexidade, mostra-se necessário um instrumento que permita orientar a atuação dentro dos parques urbanos visando assegurar as melhores práticas para o espaço e garantindo adequadas condições de funcionamento.

Nesse sentido, a Portaria SMA nº 19, de 30 de junho de 2025, estabelece diretrizes para a elaboração de Planos Diretores voltados a parques urbanos, reconhecendo-os como instrumentos previstos em norma estadual para o planejamento e ordenamento desses espaços. Assim, com base nas atribuições da Diretoria de Parques Urbanos quanto à necessidade de gestão e ordenamento e considerando a complexidade

inerente a dos parques urbanos, adota-se o Plano Diretor como recurso estratégico de planejamento. Esse instrumento deve, além do papel já apresentado, garantir a preservação ambiental, a sustentabilidade e bem-estar dos usuários, respeitando a vocação, as limitações e as potencialidades de desenvolvimento de cada parque.

Quanto aos objetivos dos Planos Diretores dos Parques Urbanos, pontua-se:

- 1** Colaborar para que os espaços correspondentes aos parques urbanos, incluindo seus equipamentos e demais estruturas físicas, apresentem condições adequadas de utilização e manutenção;
- 2** Garantir a harmonia no convívio e uso do espaço público, considerando as atividades e práticas realizadas pelos usuários;
- 3** Regulamentar usos, serviços e atividades, considerando as especificidades pré-existentes de cada Parque Urbano, seja do ponto de vista natural ou dos valores histórico-culturais;
- 4** Estabelecer diretrizes para gestão e operacionalização dos Parques Urbanos;
- 5** Estabelecer diretrizes e prioridades para o estabelecimento de parcerias;

3. HISTÓRICO DO PARQUE ENGENHEIRO ANTÔNIO ARNALDO DE QUEIROZ E SILVA – NÚCLEO DE LAZER VILA JACUÍ

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí foi inaugurado em 27 de março de 2010 em área localizada na zona leste do município de São Paulo sendo que 217.831,56m² são objetos do presente Plano Diretor por estarem sob administração da Diretoria de Parques e Urbanos seguindo, portanto, os limites apresentados abaixo (Figura 02):



Limites do Plano Diretor do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fonte dos dados: Agência de Águas do Estado de São Paulo.

Legenda

- Limites administrados pela Diretoria de Parques Urbanos

Figura 02. Mapa limites do Plano diretor do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Google Earth, 2025. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

As informações relatadas no presente capítulo para constituição do histórico da área objeto de estudo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí foram obtidas por meio do levantamento de periódicos científicos disponíveis de forma digital. Os documentos levantados tratam tanto da formação do atual uso do Parque como de fatores externos que afetam seu território.

Dessa forma, indica-se que o presente histórico será subdividido em partes sendo que o estudo será construído partindo da maior esfera de análise territorial até sua menor unidade, sendo essa, o Núcleo de Lazer em questão.

3.1. RIO TIETÊ

Reconhecido como um dos principais corpos d'água do Estado de São Paulo, o rio Tietê apresenta 1.136 quilômetros de extensão no sentido leste-oeste do território. Tal rio nasce no município de Salesópolis, na Serra do Mar, e deságua no rio Paraná, na barragem Jupuíá, divisa do Estado de São Paulo com o Estado de Mato Grosso do Sul sendo, portanto, um corpo hídrico que corre para o interior de São Paulo (MELLO, 2019).

O rio Tietê tem sua história vinculada às atividades humanas em seu entorno e ao desenvolvimento econômico e urbano do território. As margens desse rio, inicialmente, já eram locais habitados pelos indígenas sendo, posteriormente, ocupadas por colonizadores portugueses na metade do século XVI (ZANIRATO, 2011).

A relevância deste recurso hídrico se estende quando observado seu papel na interiorização do país. Em um primeiro momento, para desbravar o interior e conhecer o território, no período das bandeiras (MELLO, 2019). Apesar de não ser facilmente navegável, viabiliza a expansão, nos séculos XVI e XVII, como guia natural para as expedições (PARDIM, 2005).

Tal atuação norteadora se mantém relevante para a população paulista também no período de monções, no século XVIII, com o deslocamento de famílias que procuravam oportunidades pela descoberta de ouro no rio Cuiabá (MELLO, 2019). O período das monções se inicia quando as bandeiras começam a declinar e o desbravamento do oeste paulista assumiu a postura de busca por metais preciosos no sertão. As viagens, nesse caso, já utilizavam de fato os meios fluviais o que facilitou a identificação do destino de cada jornada (PARDIM, 2005).

Ainda, com o advento da cultura do café, nos séculos XIX e XX, e posteriormente no período da industrialização, o rio Tietê se tornou importante para atender as demandas da urbanização crescente (MELLO, 2019). O Engenheiro Sanitarista Francisco Rodrigues Saturnino de Brito e também o Secretário da Agricultura, Luís Piza, no início do século XX observavam o Tietê já como um manancial para abastecimento público. Já a empresa canadense, *The São Paulo Tramway, Light and Power Company Ltd*, ou simplesmente "Light", que obteve por meio da Lei nº 2.249, de 27 de dezembro de 1927 a concessão pública para exploração das águas do rio, preferiu utilizar tal recurso hídrico para a geração de energia (ANDRADE E MELO, 2018). Tais observações demonstram a relevância do corpo hídrico dentro de tal contexto.

Em contraponto as discussões em andamento sobre os potenciais de tal corpo hídrico, inicia-se também, neste mesmo período, a definição da necessidade de solucionar os graves problemas de saneamento e drenagem. Já no fim do século XIX estudava-se a retificação do rio Tietê. Em 1866 já é possível identificar registros que apontam a conveniência da drenagem da várzea de tal corpo hídrico inclusive para a ocupação de tais terrenos. A retificação dos rios foi considerada, à época, a melhor alternativa para solucionar os problemas de enchentes e de insalubridade (PESSOA, 2019). Em 1938, a retificação do rio Tietê soluciona, temporariamente, a questão das enchentes em parte do curso d'água sendo o trecho a montante da Barragem da Penha, inaugurada em 1983 com a função de controlar a vazão do Tietê, executada entre 1970 e 1980 (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2013).

Concomitantemente a tal processo de retificação, intensifica-se o processo de industrialização e consolida-se o processo de construção das avenidas marginais (MELLO, 2019). Ademais, a partir dos anos de 1960 e 1970, os terrenos de várzeas começam a ser ocupados tanto irregularmente como pela forte pressão imobiliária (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2013).

Diante do cenário descrito, iniciam-se novas propostas visando tratar do problema relatado. Tal questão pode ser observada por meio da publicação do Decreto nº 7.868, de 30 de abril de 1976, que define áreas, declaradas de utilidade pública, para serem recuperadas e beneficiadas com a retificação do rio Tietê, construção de sistema viário, urbanização e implantação de Parque Ecológico. A citada normativa, que abarca um total de 65.000.000m² em onze municípios, viabiliza a criação do primeiro espaço público voltado para a proteção das margens do rio: o Núcleo de Lazer Engenheiro Goulart.

3.2. ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Conforme já exposto no item anterior, a questão de preservação das margens do rio Tietê entra em pauta no processo de desenvolvimento urbano no final da década de 70, culminando com a publicação do Decreto nº 7.868, de 30 de abril de 1976 e, posteriormente, com a criação da Área de Proteção Ambiental (APA) Várzea do Rio Tietê, instituída pela Lei Estadual nº 5.598, de 06 de fevereiro de 1987 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 42.837, de 03 de fevereiro de 1998.

Tal categoria de Unidade de Conservação foi criada na área com o objetivo de proteger e recuperar o rio Tietê, suas planícies aluviais e ecossistema associado além de viabilizar o controle de ocupação das várzeas para manter suas funções ecológicas e apoiar no controle de cheias (MELLO, 2019).

Como Unidade de Conservação, a APA é prevista na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o artigo 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), apesar de sua criação ser feita por instrumento legal de publicação anterior à citada lei.

O SNUC estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A APA é abordada no artigo 15 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, sendo definida como:

“Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.” (Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000).”

Tal categoria é enquadrada como Unidade de Uso Sustentável que apresenta como objetivo básico a compatibilização da conservação natureza com o uso sustentável de parte de seus recursos naturais. Como Unidade de Conservação, deve dispor de Plano de Manejo para seu disciplinamento específico. Tal documento deve apresentar diagnósticos do meio físico, biológico e social, além de estabelecer normas e ações futuras.

Em 2010, foi iniciado o desenvolvimento do Plano de Manejo da APA Várzeas do Rio Tietê, coordenado pela Fundação para Conservação Produção Florestal do Estado São Paulo (Fundação Florestal) que é órgão responsável, dentro da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, pela gestão de tal espaço. Após elaborado, o documento foi apresentado e aprovado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA). Contudo, tal aprovação foi contestada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo. Enquanto o julgamento da ação não for finalizado, o Plano de Manejo elaborado está suspenso.

3.3. PROGRAMA PARQUE VÁRZEAS DO RIO TIETÊ

O Programa Parque Várzeas do Rio Tietê foi criado por meio do Decreto nº 55.724, de 20 de abril de 2010. Tal normativa dispõe sobre a implementação das ações de tal programa pela Agência de Águas do Estado de São Paulo, antes denominada de Departamento de Águas e Energia Elétrica.

Manifestação da Agência de Águas do Estado de São Paulo registrada no Parecer Técnico da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) nº 79977/10/TA de 14 de setembro de 2010, indica que foram esgotadas as possibilidades estruturais para a solução do programa na região da várzea da Bacia do Alto Tietê e, nesse sentido, indicam a implantação do Programa em questão para equacionar o problemas de inundação da região através da recuperação da capacidade natural das margens de contenção das cheias que ocorrem na área.

Para sua implantação, conforme citado por Mizoguchi (2021), o Programa Várzeas do Rio Tietê, com total de 75km lineares e área de 10.730 hectares, foi dividido em três etapas (Figura 03), sendo elas:

- 1ª Etapa: Localizada entre a Barragem de Penha e o município de Itaquaquecetuba com 25km de extensão;
- 2ª Etapa: Localizada entre os municípios de Itaquaquecetuba e de Mogi das Cruzes com 11,3km de extensão; e
- 3ª Etapa: Localizada entre os municípios de Mogi das Cruzes e Salesópolis com 38,7km de extensão.

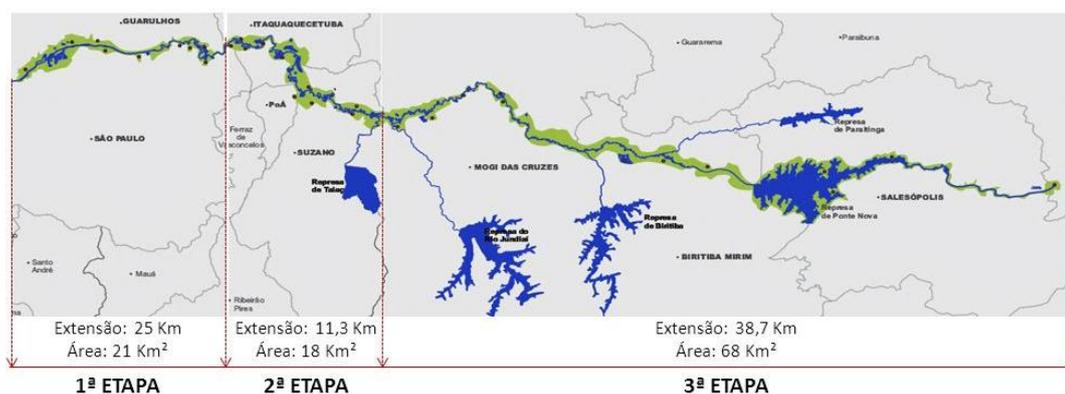


Figura 03. Etapas de implantação do Programa Várzeas do Rio Tietê. Disponível em: < <https://slideplayer.com.br/slide/10672681/>>. Acesso em 14 de março de 2025.

No cenário exposto acima, o parque é entendido como elemento organizador da metrópole. De acordo com o caderno denominado Parque Tietê: Urbanismo Volume U1 de 2008, presente no volume 01 do Processo DAEE nº 52.602, de 25 de fevereiro de 2013, os projetos urbanísticos, arquitetônicos e paisagístico previstos apresentariam as seguintes diretrizes:

- Manutenção do traçado sinuoso do Tietê, assim como de suas áreas alagáveis que estão desocupadas, visando garantir sua função como atenuador das cheias;
- Definir novos traçados de marginais de forma a garantir melhor adequação ao terreno e viabilizar maior afastamento das avenidas marginais;
- Tratamento paisagístico da área verde criado com proteção da biodiversidade do local com, inclusive, a criação de lagos;
- Implantação de áreas livres e edifícios de grande escala, para atendimento da população paulistana e geral, e da construção de equipamentos para à população das áreas mais próximas nos 33 núcleos de lazer previstos; e
- Previsão de uso das águas para o transporte hidroviário.

O Programa se inicia em 2011 quando ocorre a assinatura do contrato de empréstimo entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Governo do Estado de São Paulo. O contrato em questão, que apresentava vigência inicial até julho de 2016, tem como objeto a implantação da primeira etapa do programa (MELLO, 2019).

Para a primeira etapa são previstas, de acordo com Mello (2019), ações organizadas em três componentes principais:

- Componente 01: Obras, que envolve intervenções de drenagem, a implantação de três núcleos de lazer e eixos de circulação para automóveis e bicicletas;
- Componente 02: Reassentamento populacional prevendo, inclusive, desapropriação; e
- Componente 03: Sustentabilidade ambiental e social com a recomposição da mata ciliar, desenvolvimento de atividades de educação ambiental e fornecimento de apoio para criação de Unidades de Conservação.

Para cada um dos itens dos componentes apresentados são previstas quantidades iniciais a serem executadas. Contudo, tais valores são alterados após o entendimento de que o Programa, nas condições preliminarmente acordadas, não poderia ser executado por questões de prazo. Mesmo após tal redução, foi necessária a prorrogação da vigência da contratação até julho de 2019 (MELLO, 2019).

Ainda sobre as propostas apontadas, cabe destacar que as ações previstas para o Programa Várzeas do Tietê foram apresentadas à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, que se manifestou por meio do Parecer Técnico nº 79977/10/TA, indicando que não há a necessidade de realizar licenciamento ambiental para os componentes já que não se trata de um empreendimento, mas de um conjunto de projetos de recuperação da várzea destacando, contudo, a necessidade de respeitar as diretrizes municipais e do Plano de Manejo da APA

Várzeas do Tietê. A decisão foi acolhida favoravelmente pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), conforme Deliberação nº 23, de 22 de setembro de 2010.

Atualmente, o Programa apresenta quatro núcleos de lazer, além de ciclovia e eixo de mobilidade de veículos denominado Via Parque, já implantados, sendo eles: Engenheiro Goulart, Vila Jacuí, Itaim Biacica e Maria Cristina Hellmeister de Abreu, inicialmente denominado de Jardim Helena. Um quinto núcleo denominado Any-Jaci era previsto. Contudo, conforme citado por Mello (2019), devido aos atrasos do processo de desapropriação, a obra foi cancelada e os recursos financeiros foram destinados para intervenções de macrodrenagem.

Hoje, a Agência de Águas do Estado de São Paulo não é a responsável pela continuidade da implantação das demais etapas. O Decreto nº 65.028, de 24 de julho de 2020 transfere tal atribuição à Unidade de Gestão de Projetos do Gabinete da Secretária de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Contudo, a relação de tal órgão com os núcleos de lazer se mantém tendo em vista que ainda se encontra vigente Termo de Permissão de Uso com a Fazenda do Estado por tempo indeterminado que o responsabiliza pela manutenção dos espaços objetos do instrumento.

Tendo em vista tal fato, foi firmado convênio entre a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística e a Agência de Águas do Estado de São Paulo em 08 de dezembro de 2024 para estabelecimento de cooperação técnica e administrativa entre os partícipes para gestão e operacionalização dos espaços públicos construídos.

3.4. UNIÃO DE VILA NOVA E O PARQUE ENGENHEIRO ANTÔNIO ARNALDO DE QUEIROZ E SILVA - NÚCLEO DE LAZER VILA JACUÍ

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí, conforme supracitado, foi inaugurado em 2010. Dessa forma, tal espaço público apresenta apenas quinze anos de existência sendo, portanto, área de recente implantação. Contudo, a história do terreno onde, hoje, se encontra o Núcleo de Lazer faz parte do histórico de ocupação da região. Obter o entendimento de tal área permite visualizar com maior clareza o entorno da unidade de estudo. Portanto, o presente item visa relacionar a história da União de Vila Nova ao Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

Para entender a formação do bairro de União de Vila Nova é necessário, preliminarmente, observar como foi configurado o bairro de São Miguel Paulista, situado ao lado do espaço de estudo, ambos localizados na zona leste da capital de São Paulo.

De acordo com Oliveira (2012), o bairro de São Miguel Paulista é fruto do aldeamento indígena Guianás que, a partir de 1560, é catequizado pelo Padre José de Anchieta culminando com a construção da Capela São de Miguel Arcanjo para apoiar em tal atividade. A região tem seu primeiro momento de crescimento no século XVIII por conta de suas atividades agrícolas sendo, inclusive, reconhecida como vila. Contudo, no século seguinte, sofre declínio de produção o que gera na alteração da principal atividade comercial do bairro para a industrial de produção de cerâmica e de olarias que era escoada, em um primeiro momento, pelo rio Tietê e, posteriormente, pelo sistema rodoviário e ferroviário implantado a partir de 1920.

A autora complementa tal visão histórica citando, como exemplo, a Companhia Nitro-Química, inaugurada em 1935 na fase industrial do bairro e ainda presente nos dias atuais. Tal instalação provocou em uma mudança na caracterização do bairro. As chácaras e matagais são progressivamente sendo substituídas por vilas operárias marcando o início da expansão da antiga vila para outras regiões e a formação de seis novos distritos administrativos, sendo eles: Ermelino Matarazzo, São Miguel Paulista, Itaim Paulista, Vila Guruça, Vila Jacuí e Jardim Helena.

Feita tal introdução inicial, avança-se no estudo da história do espaço para a década de 1980 que, para a região de estudo, trata-se de marco para a formação do território. Desde antes do início do Regime Militar, sendo agravado pelas políticas implementadas entre 1964 e 1987, o país vivia uma crise econômica. Na região de São Miguel Paulista tal crise era refletida por meio do aumento da ocupação de terrenos pelos denominados “sem-terra” (OLIVEIRA, 2012). A partir de tal década, portanto, dentro do relatado cenário, é possível observar a formação do bairro de União de Vila Nova.

Na década de 1980, já era possível identificar a ocupação de 260 famílias na área. Santiago (2014) relata que a paisagem do local era formada por barracos montados ao longo de córregos, sem saneamento básico, com esgoto a céu aberto e alto índice de criminalidade em uma zona que era dominada por um espaço de descartes de resíduos da cidade de São Paulo. Oliveira (2012) complementa tal relato indicando que tal ocupação dos terrenos entre o rio Tietê e Avenida Doutor Assis Ribeiro ocorreu pelo deslocamento em 1988 de famílias que se encontram em áreas invadidas em Guaianases e São Miguel Paulista. Tal novo local foi indicado como espaço de ocupação provisória, mas com o decorrer do tempo e o aumento do número de habitantes do espaço, inicia-se a demanda por melhorias de infraestrutura e, conseqüentemente, o entendimento de um caráter permanente do uso do solo.

Por meio do Decreto nº 42.710, de 26 de dezembro de 1997 foi autorizado pelo Governo do Estado de São Paulo a permissão de uso, em favor da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU), pertencente à Agência de Águas do Estado de São Paulo, para fins de implantação de unidades habitacionais e de instalação de infraestrutura da área da União de Vila Nova. Tal normativa reafirma o que foi previamente mencionada. O bairro em questão não é mais uma ocupação temporária.

De acordo com o artigo de Caldas et. al (2021), o espaço se tornou um território de 26 mil habitantes da zona leste de São Paulo delimitado a sul pela Linha 12-Safira da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, ao norte pelo rio Tietê e a leste pelo córrego Jacu sendo, portanto, hoje, uma ocupação consolidada nas margens de um dos principais recursos hídricos do estado sendo designada como bairro em 2009 por meio da Portaria nº 055/SP.MP/Gab.

Dois momentos relevantes de tal processo de consolidação que cabem ser citados para o presente estudo consistem no reassentamento feito em 2001, abordada no texto de Caldas et. al (2021), e a implantação da Avenida Jacú-Pêssego entre 1995 a 2012, citado pelo autor Peixoto (2014).

O reassentamento supracitado, realizado em 2001, inicia-se com a transferência das famílias em 1998. Tais famílias foram reassentadas em sobrados construídos pela CDHU dentro do perímetro denominado Jacuí A, sendo tal terreno parte da área descrita pelo Decreto nº 42.710, de 26 de dezembro de 1997 (OLIVEIRA, 2012). Tal construção, contudo, foi objeto de Ação Civil Pública do Ministério Público do Estado de São Paulo, tendo em vista que sua implantação ocorreu em área do Parque Ecológico do Tietê sem licenciamento ambiental prévio para a intervenção.

Cabe destacar que tal ação gerou em uma série de obrigações à CDHU e à SP Águas, incluindo a elaboração de plano de ordenamento do Parque Ecológico do Tietê que dentro de seus 14 milhões de metros quadrados inclui o Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

Em um segundo momento trata-se da implantação da Avenida Jacú-Pêssego. Tal ponto é crítico para acompanhar o processo de criação do Núcleo de Lazer. Para tal trecho da história do espaço, utiliza-se das fotografias aéreas do Google Earth (Figuras 04, 05, 06 e 07).



Figuras 04, 05, 06 e 07. Processo de implantação da Avenida Jacú-Pêssego em conjunto do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Google Earth. Apresenta alterações da Diretoria de Parques Urbanos. Acesso em 25 de março de 2025.

Nota-se que, inicialmente, as áreas tanto do Núcleo de Lazer Vila Jacuí como da Avenida Jacú-Pêssego estavam ocupadas por edificações que se enquadram no histórico já pré-relatado (Figura 08). Para realizar as citadas implantações foi necessário realizar o reassentamento das famílias do local. Pelas fotografias apresentadas é possível notar que no ano de 2008 já se encontra construído o eixo de mobilidade e o espaço público de estudo em 2011 sendo tal construção e a gestão de tal espaço realizada pela Agência de Águas do Estado de São Paulo.



Figura 08. Bairro de União de Vila Nova por volta de 2005. Fonte: Vitruvius. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/21.248/8053>>. Acesso em: 25 de março de 2025.

Em 03 de janeiro de 2020 o parque passou a ser administrado pela então Coordenadoria de Parques Urbanos, da Secretaria do Meio

Ambiente do Estado de São Paulo, por meio de convênio firmado com a Agência de Águas do Estado de São Paulo, hoje, Diretoria de Parques Urbanos da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística de São Paulo. Tal instrumento apresentou cinco anos de vigência sendo encerrado após tal período.

Visando dar continuidade às atividades já exercidas, novo termo de convênio foi firmado em 08 de dezembro de 2024 com vigência de sessenta meses.

Contudo, cabe destacar que, por se tratar de convênio que define a conjugação de esforços para a gestão e operacionalização dos espaços públicos dos Núcleos de Lazer implantados do Parque Ecológico do Tietê e do Parque Nascentes do Tietê, ainda há envolvimento da Agência de Águas do Estado de São Paulo na administração da área para assuntos de caráter, por exemplo, fundiário ou de obrigações previamente assumidas.

Dentro desse rol de atuação da Agência de Águas de São Paulo é relevante citar, para o desenvolvimento do presente Plano Diretor, que se trata do Acordo firmado após a avaliação do Ministério Público do Estado de São Paulo devido à Ação Civil Pública iniciada devido a construção de empreendimento habitacional em área de proteção ambiental. Diante de tal cenário, tanto o Núcleo de Lazer Engenheiro Goulart como o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí, hoje, apresentam proibições vinculadas à impermeabilização adicional, supressão vegetal e de impossibilidade de sobreposição de uso a qualquer área contaminada ou suspeita de contaminação de antigo bota-fora.

Adicionalmente, há ainda a determinação da obrigação, por parte da Agência de Águas do Estado de São Paulo, da elaboração de Plano Diretor de todo o limite do Parque Ecológico do Tietê, o qual está sendo contratado. Dessa forma, o presente Plano Diretor trata apenas de

parcela dessa área e será incorporado ao documento final em contratação.

4. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Os instrumentos normativos mais importantes referentes ao Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí são os concernentes ao planejamento territorial de seu entorno, além dos específicos do próprio Parque. Entre os primeiros, incluem-se o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, definido pela Lei municipal nº 16.050, de 31 de julho de 2014 e revisado pela Lei nº 17.975, de 08 de julho de 2023, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, definida pela Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016 e alterada pela Lei nº 18.081, de 19 de janeiro de 2024, e os Planos Regionais das Subprefeituras do ano de 2016 – Cadernos das Subprefeituras. Entre os instrumentos normativos específicos do Parque, destacam-se os relativos à sua criação e alterações de usos ao longo do tempo.

4.1. PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O Plano Diretor Estratégico da cidade de São Paulo (PDE) vigente, aprovado pela Lei municipal nº 16.050, de 31 de julho de 2014 e revisado pela Lei nº 17.975, de 08 de julho de 2023, traz um amplo conjunto de prioridades, princípios e diretrizes para ordenar o crescimento e a transformação da cidade. É um instrumento básico da Política de Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo que objetiva garantir um direcionamento da cidade em relação ao uso mais racional dos recursos ambientais, à justiça social, à melhoria da qualidade de vida e à participação social nas decisões sobre o futuro de São Paulo.

O PDE (2014, p. 6) delimita uma estruturação e ordenação territorial que visa “garantir um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado entre as várias visões existentes no Município sobre seu futuro (...)” e considera cinco dimensões: social, ambiental, imobiliária, econômica e cultural. Com relação à dimensão ambiental, o Plano Diretor Estratégico (2014, p. 6) coloca que é “fundamental para garantir o necessário equilíbrio entre as áreas edificadas e os espaços livres e verdes no interior da área urbanizada e entre esta e as áreas preservadas e protegidas no conjunto do Município”. Cabe destacar que, de acordo com o artigo 2º da Lei nº 17.975, de 08 de julho de 2023, os princípios, diretrizes e objetivos estabelecidos pelo texto de 2014 foram mantidos.

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí está inserido na área administrativa da Subprefeitura de São Miguel (Figura 09), que é composta pelos distritos do Vila Jacuí, São Miguel e Jardim Helena.



Identificação do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

Fonte dos dados dos distritos: GeoSampa. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- ▼ Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí.
- Distritos do município de São Paulo que não pertencem a Subp. de São Miguel
- Distritos do município de São Paulo que pertencem a Sub. de São Miguel

Figura 09. Identificação do Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte da dados dos distritos: GeoSAMPA. Disponível no GeoSAMPA. Organizado pela Diretoria de Parques Urbanos.

A partir da lei do Plano Diretor Estratégico (PDE) da cidade de São Paulo é possível compreender os instrumentos legais relacionados ao Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Em um primeiro momento, apresenta-se sobre as macrozonas, que é uma forma de delimitação do território abarcada do texto da Lei Municipal nº 16.050 de 2014. Em seguida, de acordo com o que é previsto no PDE, é desenvolvida a Lei Municipal nº 16.402 de 2016, que disciplina sobre o uso e a ocupação do solo na cidade e, por último, trata-se sobre os Planos Regionais das Subprefeituras do ano de 2016 – Cadernos das Subprefeituras e os Planos de Ação das Subprefeituras de 2019.

4.1.1. Macroáreas e Macrozonas

Em um primeiro momento, trata-se sobre as macrozonas presentes na Subprefeitura de São Miguel. O Plano Diretor Estratégico prevê a existência de duas macrozonas, sendo elas: (i) Estruturação e Qualificação Urbana e (ii) de Proteção e Recuperação Ambiental. Ambas as macrozonas são identificadas na Subprefeitura de estudo. As macrozonas são, posteriormente, divididas em macroáreas.

Segundo a divisão regional adotada no Plano Diretor Estratégico, no interior do perímetro da Subprefeitura de São Miguel incidem quatro Macroáreas (Figura 10), sendo elas: (i) de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental, (ii) de Redução de Vulnerabilidade Urbana, (iii) de Estruturação Metropolitana e (iv) de Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental. Estas macroáreas orientam objetivos de desenvolvimento urbano específico para cada seção do território delimitada.



Identificação das macroáreas no entorno do Parque Eng. Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fonte dos dados dos distritos: GeoSampa. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- ▼ Parque Eng. Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí
- Macroárea de Qualificação Urbana e Recuperação Ambiental
- Macroárea de Redução de Vulnerabilidade Urbana
- Macroárea de Estruturação Metropolitana
- Macroárea de Redução de Vulnerabilidade Urbana e Ambiental
- Macroárea de Qualificação da Urbanização

Figura 10. Identificação das macroáreas. Fonte da dados: GeoSAMPA. Disponível no GeoSAMPA. Organizado pela Diretoria de Parques Urbanos.

A (i) Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental é tratada no artigo 19 da Lei do Plano Diretor Municipal. Sendo caracterizada conforme segue:

“Artigo 19. A Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental é caracterizada pela existência de vazios intraurbanos com ou sem cobertura vegetal e áreas urbanizadas com distintos padrões de ocupação, predominantemente horizontais, ocorrendo, ainda, reflorestamento, áreas de exploração mineral, e algumas áreas com concentração de atividades industriais, sendo este um território propício para a qualificação urbanística e ambiental e

para provisão de habitação, equipamentos e serviços, respeitadas as condicionantes ambientais.”

Nessa categoria são previstos treze objetivos específicos que tratam, por exemplo, sobre a melhoria das condições urbanísticas e ambientais, regularização fundiária, contenção de expansão e adensamento construtivo dos assentamentos precários e irregulares existentes, construção de Habitação de Interesse Social, qualificação do sistema de mobilidade, universalização do saneamento básicos, apoio à agricultura urbana e periurbana e proteção do patrimônio ambiental, histórico e cultural.

Em sequência, trata-se da Macroárea de Redução de Vulnerabilidade Urbana. Sua definição é apresentada no artigo 15 da Lei do Plano Diretor, nos termos que seguem:

“Artigo 15. A Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana localizada na periferia da área urbanizada do território municipal caracteriza-se pela existência de elevados índices de vulnerabilidade social, baixos índices de desenvolvimento humano e é ocupada por população predominantemente de baixa renda em assentamentos precários e irregulares, que apresentam precariedades territoriais, irregularidades fundiárias, riscos geológicos e de inundação e déficits na oferta de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas.”

Essa tipologia prevê nove objetivos específicos que tratam, como exemplo, sobre fortalecer as capacidades de proteção social, geração de empregos, incentivar a consolidação de centralidades de bairro existentes, regularização fundiária de assentamentos urbanos precários, construção de Habitação de Interesse Social, qualificação do sistema de mobilidade e proteção do patrimônio ambiental, histórico e cultural.

A Macroárea de Estruturação Metropolitana é a terceira tipologia que se trata no presente documento. Sua definição é apresentada no artigo 11, destacado abaixo:

“Artigo 11. A Macroárea de Estruturação Metropolitana abrange áreas das planícies fluviais dos rios Tietê, Pinheiros e Tamanduateí, com articulação com o Centro e prolongamento junto às avenidas Jacu-Pêssego, Cupecê e Raimundo Pereira de Magalhães e das rodovias Anhanguera e Fernão Dias e caracteriza-se pela existência de vias estruturais, sistema ferroviário e rodovias que articulam diferentes municípios e polos de empregos da Região Metropolitana de São Paulo, onde se verificam processos de transformação econômica e de padrões de uso e ocupação do solo, com a necessidade de equilíbrio na relação entre emprego e moradia..”

A Macroárea de Estruturação Metropolitana é composta por três setores, sendo eles: Orla Ferroviária e Fluvial, Eixos de Desenvolvimento e Central. Cada setor citado apresenta outras subdivisões. No caso em específico, voltado para o estudo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí, cabe observar as definições do Setor da Orla Ferroviária e Fluvial em sua divisão denominada Arco Leste.

Os objetivos específicos são definidos por setor. Para o caso de estudo, exemplifica-se os seguintes objetivos previstos na Lei do Plano Diretor: transformação estrutural para o maior aproveitamento da terra urbana com aumento de densidade construtiva e demográfica, implantação de novas atividades econômicas de abrangência metropolitana, recuperação da qualidade dos sistemas ambientais existentes, manutenção da população moradora, produção de Habitação de Interesse Social e Habitação de Mercado Popular, incremento e qualificação do fornecimento de transporte público e minimização dos problemas de áreas com riscos geológicos-geotécnicos e de inundação.

Apesar de não serem elencados objetivos específicos para o Arco Leste identificou-se na legislação a necessidade de apresentação de Plano de Intervenção Urbana (PIU) para a área até 2025. Tal PIU será tratada em tópico específico do presente Plano Diretor.

Por fim, apresenta-se a Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental, que é onde se situa o Núcleo de Lazer de estudo. A definição da macroárea é colocada no artigo 18, conforme abaixo:

“Artigo 18. A Macroárea de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental localiza-se no extremo da área urbanizada do território municipal, e se caracteriza pela predominância de elevados índices de vulnerabilidade socioambiental, baixos índices de desenvolvimento humano e assentamentos precários e irregulares, como favelas, loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais populares, que apresentam diversos tipos de precariedades territoriais e sanitárias, irregularidades fundiárias e déficits na oferta de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, ocupada predominantemente por moradias da população de baixa renda que, em alguns casos, vive em áreas de riscos geológicos e de inundação.”

A macroárea apresenta onze objetivos, como exemplo, cita-se o fortalecimento das capacidades de proteção social, a promoção da urbanização e regularização fundiária, construção de Habitação de Interesse Social, melhoria do sistema de mobilidade, universalização do saneamento básico e proteção, recuperação e valorização dos bens e áreas de valor histórico, cultural, religioso e ambiental.

4.1.2. Zoneamento

No que diz respeito ao zoneamento incidente sobre a região, de acordo com Lei Municipal nº 16.402 de 2016, revisada pela Lei nº 18.081 de 2024,

definiu-se a área do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí como Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM). A ZEPAM é uma delimitação que apresenta relação direta com o patrimônio ambiental da cidade, conforme especifica o artigo 19 da referida lei:

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

A Lei Municipal nº 16.402, de 22 de março de 2016, revisada pela Lei nº 18.081, de 19 de janeiro de 2024, conhecida como LPUOS – Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - estabelece o zoneamento municipal e é direcionada ao atendimento dos objetivos definidos no Plano Diretor Estratégico de São Paulo, buscando reduzir desigualdades resultantes de benefícios do estabelecimento de melhorias, em geral, efetivadas apenas nas áreas mais valorizadas da cidade.

4.1.3. Planos Regionais e Planos de Ação das Subprefeituras

O último instrumento observado que contribui para o ordenamento urbano do município de São Paulo, que tem como base as diretrizes do Plano Diretor Estratégico de 2014, são os Planos Regionais das Subprefeituras do ano de 2016 – Cadernos das Subprefeituras, consolidados pelo Decreto nº 57.537, de 16 de dezembro de 2016, e os Planos de Ação das Subprefeituras. Os Planos Regionais são

instrumentos de planejamento e gestão da política urbana que detalham as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor Estratégico e fazem um diagnóstico específico para sua área de abrangência.

A partir de tal documento é possível elaborar um Plano de Ação que define propostas de intervenções para a solução dos problemas regionais, complementando as questões urbanístico-ambientais em seus aspectos físicos e territoriais.

O Caderno de Propostas do Plano Regional da Subprefeitura de São Miguel Paulista insere o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí nos perímetros de ação denominados Várzea do Tietê e Jardim Helena. De acordo com cada perímetro são definidas diretrizes específicas de atuação. As definições que impactam diretamente no Parque em questão são:

“Várzea do Tietê:

- Implantação do Parque Linear Várzeas do Tietê junto ao perímetro da APA Várzea do Rio Tietê;
- Conservação e proteção da morfologia e hidrodinâmica originais da planície fluvial do Rio Tietê, de acordo com as diretrizes do Plano de Manejo da APA;
- Preservação da Fazenda Biacica valorizando seus aspectos histórico e interesse para espaço de lazer e cultura;
- Estudos para criação e qualificação de vias de acesso ao futuro Parque Várzeas do Tietê.

Jardim Helena

- Implantação do Parque Linear Várzeas do Tietê junto ao perímetro da APA Várzea.”

Páginas 13, 14, 16 e 17 do Caderno de Propostas do Plano Regional da Subprefeitura de São Miguel Paulista (2016).”

Além das diretrizes apresentadas que tratam diretamente do Parque, são colocadas propostas que tratam sobre, por exemplo, mobilidade urbana, ampliação das áreas de lazer e políticas habitacionais.

4.2. PLANOS DE INTERVENÇÃO URBANA

Os Planos de Intervenção Urbana (PIU), anteriormente denominados de Projetos de Intervenção Urbana (PIU) pelo Plano Diretor de 2016, são estudos técnicos para a elaboração de projeto em áreas subutilizadas e com potencial de transformação para o município.

Regulamentados pelo Decreto nº 56.901, de 29 de março de 2016, elaborados pelo poder público e baseados no Plano Diretor Municipal, os PIU's pensam na cidade em diferentes escalas territoriais de forma a definir objetivos específicos para cada seção definida.

Os Planos de Intervenção Urbana em que o Parque se situa é o PIU Arco Leste, em processo consolidação, isso é, está em etapa de organização do documento após as duas consultas públicas realizadas em 2022 e 2023. Após tal processo, será feito ainda, de acordo com a plataforma digital da Gestão Urbana da Cidade de São Paulo, uma terceira consulta pública e audiência pública com devolutivas para que a versão finalizada seja encaminhada à Casa Civil. Dessa forma, os aspectos apresentados do PIU no presente documento não estão finalizados tratando de assunto que ainda se encontra em discussão.

Cada plano apresenta uma caracterização que indica pontos relevantes da inserção do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí dentro da malha urbana. Tais questões serão abordadas no capítulo 04 do presente Plano Diretor, que trata sobre contexto. Neste momento, o objetivo é apresentar as propostas dos PIU's que impactam direta ou indiretamente o núcleo de lazer.

O PIU Arco Leste (Figura 11) tem como propostas: novos equipamentos comunitários, estabelecimento de ambientes arborizados ao longo de rios e córregos, criação e requalificação de praças e parques e o desenvolvimento de infraestrutura para um sistema de mobilidade qualificado incluindo também a modalidade hidroviária no rio Tietê. Tal Plano prevê, de acordo com os documentos da Consulta Pública em 2023, para a área do entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí a requalificação de curso d'água e a implantação de dois novos parques.



Perímetro do PIU Arco Leste

Fonte dos dados dos distritos: Gestão Urbana SP. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- ▼ Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí.
- Limite do PIU Arco Leste

Figura 11. Identificação limite e equipamentos do PIU Arco Leste. Fonte: Base ortofoto do Google Earth, 2024. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

4.3. LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DO PARQUE

TIPO	NUMERAÇÃO	EMENTA
Decreto Estadual	Nº 7.868, de 30 de abril de 1976	Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, áreas de terra situadas em Município da Região da Grande São Paulo, necessárias ao Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo.
Lei Estadual	Nº 5.598, de 06 de fevereiro de 1987	Declara Área de Proteção Ambiental regiões urbanas e/ou rurais dos Municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquecetuba, Guarulhos, São Paulo, Osasco, Barueri, Carapicuíba e Santana do Parnaíba.
Lei Federal	Nº 9.985, de 18 de julho de 2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.
Decreto Estadual	Nº 55.724, de 20 de abril de 2010	Dispõe sobre a implementação do Programa Parque Várzeas do Rio Tietê e dá providências correlatas
Resolução SIMA	Nº 14, de 20 de fevereiro de 2013	Dispõe sobre a criação dos Conselhos de Orientação dos Núcleos de Lazer do Parque Ecológico do Tietê, e dá providências correlatas
Decreto Estadual	Nº 60.321, de 1º de abril de 2014	Autoriza o Secretário do Meio Ambiente a outorgar permissão e autorização de uso, a título precário, onerosa ou gratuita, de áreas dos parques urbanos, bem como de outras que também estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques Urbanos da Secretaria do Meio Ambiente, nas condições que especifica

Resolução SMA	Nº 70, de 09 de outubro de 2015	Autoriza o Coordenador da Coordenadoria de Parques Urbanos - CPU a outorgar autorização de uso a título precário, onerosa ou gratuita, de áreas internas dos parques urbanos, bem como de outras que também estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques Urbanos - CPU, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, para a realização de eventos, nas condições que especifica
Decreto Estadual	Nº 61.664, de 26 de novembro de 2015	Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, pelo DAEE, imóveis localizados no Município de São Paulo, necessários à implantação da Via Parque e Ciclovia Vila Itaim, parte integrante da 1ª etapa do Programa Parque Várzeas do Tietê - PVT
Resolução SIMA	Nº 04, de 11 de janeiro de 2021	Altera os anexos da Resolução SMA nº 117, de 4 de dezembro de 2013, que estabelece os preços públicos a serem pagos em razão da utilização de áreas e espaços dos parques urbanos, administrados pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, para a realização de eventos
Decreto Estadual	Nº 66.173, de 26 de outubro de 2021	Dispõe sobre a disciplina acerca da celebração de convênios, no âmbito da Administração direta e autárquica, e sobre a instrução dos processos respectivos. Convênio nº 020.00005895/2024-80 DE 8 DE DEZEMBRO DE 2024, celebra a conjugação de esforços para a gestão e operacionalização dos espaços de uso público dos Núcleos de Lazer do Parque Ecológico do Tietê e da totalidade do Parque Nascentes do Tietê.
Resolução SIMA	Nº 119, de 23 de dezembro de 2022	Dispõe sobre as designações dos membros do Conselho de Orientação do Parque Antônio Arnaldo Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí para o biênio de 2023/2025

Resolução SEMIL	Nº 90, de 30 de outubro de 2024	Dispõe sobre a utilização das áreas dos Parques Urbanos, bem como de outras que estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques e Parcerias - CPP, para produção de material vídeo-fotocinematográfico.
Edital de Procedimento	Nº 01, de 5 de novembro de 2024	Dispões sobre o os procedimentos de manifestação de doação para os parques urbanos
Comunicado Estadual	Nº 03, de 07 de novembro de 2024	Dispõe sobre a utilização das áreas dos Parques Urbanos, bem como de outras que estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques e Parcerias - CPP, realização de eventos temporários, de caráter ambiental, desportivo, cívico, educacional, agropecuário, cultural ou artístico
Portaria DPU	Nº 07, de 17 de fevereiro de 2025	Dispõe sobre procedimentos e medidas preventivas frente aos eventos climáticos extremos nos Parques Urbanos Estaduais
Portaria DPU	Nº 06, de 17 de fevereiro de 2025	Dispõe sobre procedimentos e medidas preventivas frente aos eventos climáticos extremos nos Parques Urbanos Estaduais
Decreto Estadual	Nº 69.376, de 26 de fevereiro de 2025	Aprova a Estrutura Organizacional e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
Portaria DPU	Nº 10, de 03 de abril de 2025	Aprova o Estatuto de Uso e Operacionalização do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

Portaria SMA	Nº 19, de 30 de junho de 2025	Dispõe sobre a composição e normas gerais dos funcionamentos dos Conselhos de Orientação
Portaria SMA	Nº 22, de 30 de junho de 2025	Dispõe sobre a criação dos Conselhos de Orientação do Núcleos de Lazer do Parque Ecológico do Tietê.

Tabela 01. Legislação específica do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

5. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí está localizado na zona leste do município de São Paulo (Figura 12), sendo que sua portaria principal apresenta as coordenadas geográficas 23°29'8.95"S / 46°27'19.49"O. Está localizado no distrito do Vila Jacuí na Subprefeitura da de São Miguel.

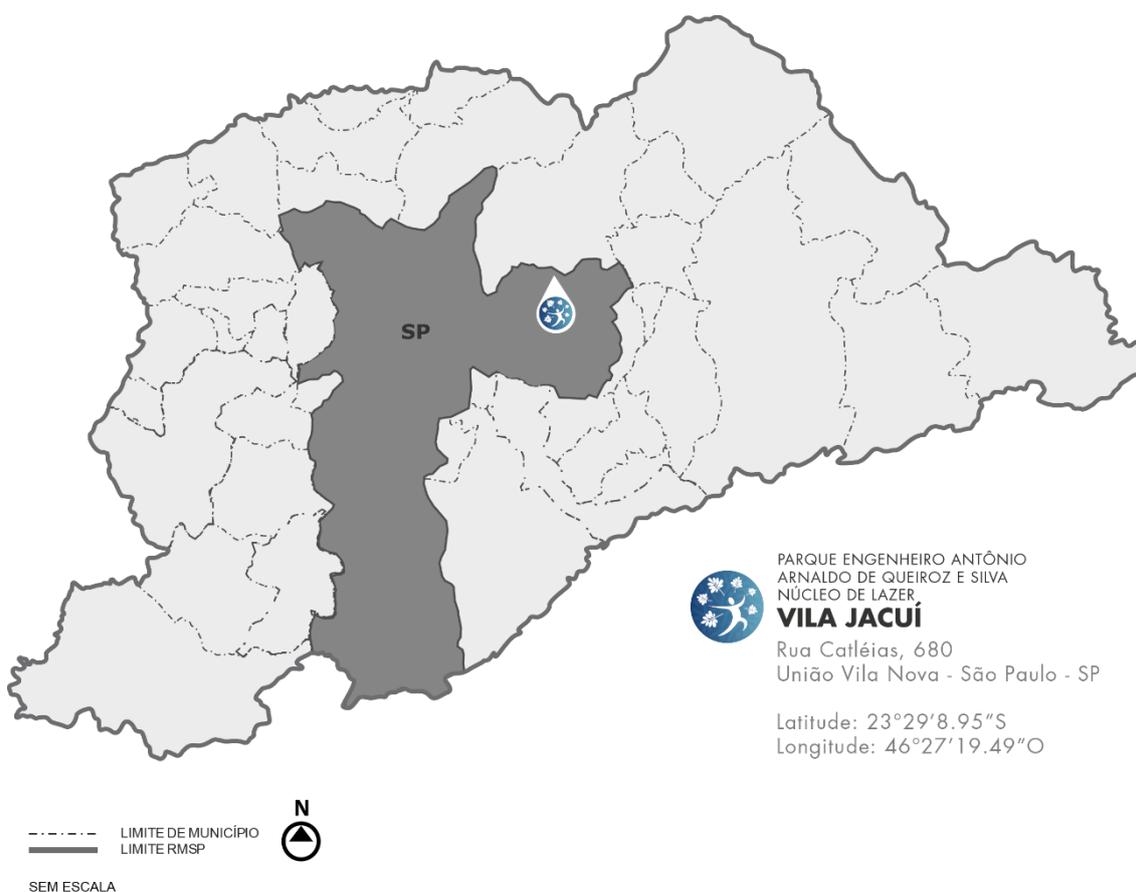


Figura 12. Localização Parque Engenheiro Antônio Arnaldo Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.

Tem como perímetros a Rua Catléias à oeste, onde apresenta acesso no nº 680, a Rua Rafael Zimbardi à sul, onde apresenta acesso no nº 154, a via Parque à norte e a Av. Jacu Pêssego à leste. Os acessos supracitados se referem às 02 portarias do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de

Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí (Figura 13) às quais ficam abertas no horário das 08h00 às 18h00.



Portarias de acesso do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí
Google Earth

Legenda

- ▼ Parque Eng. Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí
- Portaria de acesso

Figura 13. Vista aérea do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí indicando as portarias. Fonte: Base ortofoto do Google Earth, 2024. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí localizado a aproximadamente vinte e cinco quilômetros do centro de São Paulo. O espaço do entorno da unidade (Figura 14) apresenta como equipamentos de lazer públicos em seu entorno o Parque Ecológico do Tietê – Núcleo de Lazer Engenheiro Goulart e o Núcleo de Lazer Maria Cristina Hellmeister de Abreu, antigo Núcleo de Lazer Jardim Helena, que também fazem parte do Programa Parque Várzeas do Tietê.



Análise do entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí - Equipamentos
Google Earth

Legenda

A: Parque Eng. Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí
B: Estação da CPTM São Miguel Paulista
C: Empresa Nitro Química

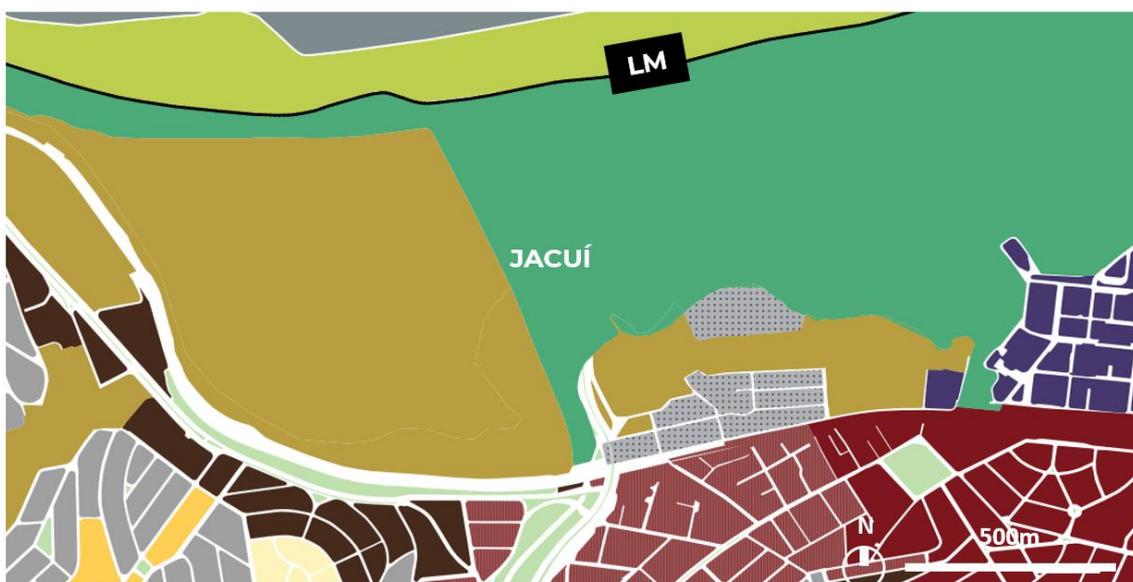
Figura 14. Vista aérea do entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí (A) indicando os principais equipamentos do entorno. Fonte: Base ortofoto do Google Earth 2022. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

Para análise do entorno imediato se delimita uma seção do entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí em que se observa dinâmicas urbanas que impactam na existência da área objeto de estudo. Os estudos do presente tópico são focados nas questões de zoneamento, vulnerabilidade social e mobilidade.

O Parque é circundado por, predominantemente, no município de São Paulo, Zona Especial de Interesse Social 01 e Zona Especial de Preservação Ambiental. Além destes usos predominantes, é possível identificar a presença de Zonas Centralidades; Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana, Zona Mista, Zona Mista Ambiental e Zona Predominantemente Industrial (Figura 13).

Dentro deste conjunto de zonas listadas destacam-se as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). De acordo com a plataforma digital da Gestão Urbana SP da Prefeitura de São Paulo, as ZEIS são porções do território destinadas majoritariamente à moradia digna para a população de baixa renda por meio da realização de melhorias urbanas e fornecimento de novas Habitações de Interesse Social e Habitações de Mercado Popular. Tais áreas, junto dos espaços de Zona Mista, são os espaços que fazem confronto com os limites do espaço de estudo.

Já no município de Guarulhos, identifica-se a Zona de Proteção Ambiental 02 e a Zona de Atividade Econômica 02 sendo a primeira vinculada aos interesses ambientais, paisagístico ou recreativo e a outra ao uso industrial e de serviços (Figura 15).



Zoneamento entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí
Google Earth

Legenda

São Paulo

- Zona Eixo de Estruturação e Transformação Urbana (ZEU)
- Zona Eixo de Estruturação e Transformação Urbana Previsto (ZEUP)
- Zona Centralidade (ZC)
- Zona Centralidade limdeira à ZEIS(ZC-ZEIS)
- Zona Mista (ZM)
- Zona Mista Ambiental (ZMa)
- Zona Especial de Interesse Social 01 (ZEIS-1)
- Zona Especial de Interesse Social 03 (ZEIS-3)
- Zona Especial de Interesse Social 05 (ZEIS-5)
- Zona Predominante Industrial 01 (ZPI-1)
- Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPAM)
- Praça/Canteiro

Guarulhos

- Zona de Proteção Ambiental 02 (ZPA-2)
- Zona de Atividade Econômica 02 (ZAE-2)

Figura 15. Zoneamento do entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Base de dados da Prefeitura de São Paulo e Prefeitura de Guarulhos. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

Com relação aos aspectos socioeconômicos da região onde o Parque está localizado, os indicadores socioeconômicos analisados indicam que o entorno imediato do objeto de estudo apresenta áreas de alta e baixa vulnerabilidade social. O indicador utilizado que embasa tal estudo está disponível para consulta e análise no DataGEO administrado pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística por intermédio da Diretoria de Planejamento Ambiental e é denominado de Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) (Figura 16). Os dados disponíveis são referentes ao ano de 2010.

O Parque apresenta uma diversidade de áreas englobadas na classificação de vulnerabilidade entre alta e muito alta. Essas áreas de grande vulnerabilidade estão dispersadas em todo o território do entorno da área de estudo no município de São Paulo sendo, inclusive, o próprio Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí classificado como espaço de vulnerabilidade muito alta.



IPVS no entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí (NLVJ)

Fonte dos dados: DataGEO. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- Grupo 01 – Baixíssima vulnerabilidade
- Grupo 02 – Vulnerabilidade muito baixa
- Grupo 03 – Vulnerabilidade baixa
- Grupo 04 – Vulnerabilidade média
- Grupo 05 – Vulnerabilidade alta
- Grupo 06 – Vulnerabilidade muito alta

Figura 16. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social no entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: DataGEO. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

As áreas destacadas acima como de níveis de muito alta ou alta vulnerabilidade estão situadas no mesmo espaço de áreas identificadas como favelas ou loteamentos irregulares na plataforma HabitaSampa gerenciada pela Prefeitura de São Paulo. Considerando a proximidade com o Núcleo de Lazer, destaca-se a existência de três áreas denominadas em tal plataforma como Loteamento Irregular Vila Jacui “AB”, Loteamento Irregular AC. R. Manuel da Paixão e Núcleo R. Maria Zillio Augusto (Figura 17).



Favelas e Loteamentos Irregulares no entorno do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fonte dos dados: HabitaSampa. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- Loteamento irregular
- Favela
- Núcleo

- A: Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí
- B: Favela Vila Seabra
- C: Loteamento irregular Vila Seabra
- D: Favela Vila Aimore

Figura 17. Favelas, loteamentos irregulares e núcleos do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: HabitaSampa. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

O sistema HabitaSampa apresenta ainda informações referentes a cada uma das áreas citadas acima. As informações disponíveis são listadas abaixo:

NOME	QUANTIDADE	ANO DA OCUPAÇÃO
Loteamento Irregular Vila Jacui "AB"	534 lotes	-
Loteamento Irregular AC. R. Manuel da Paixão	162 lotes	-
Favela Vila Aimore	150 domicílios	1986

Tabela 02. Relação de informações do loteamento irregular e favelas no entorno imediato do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

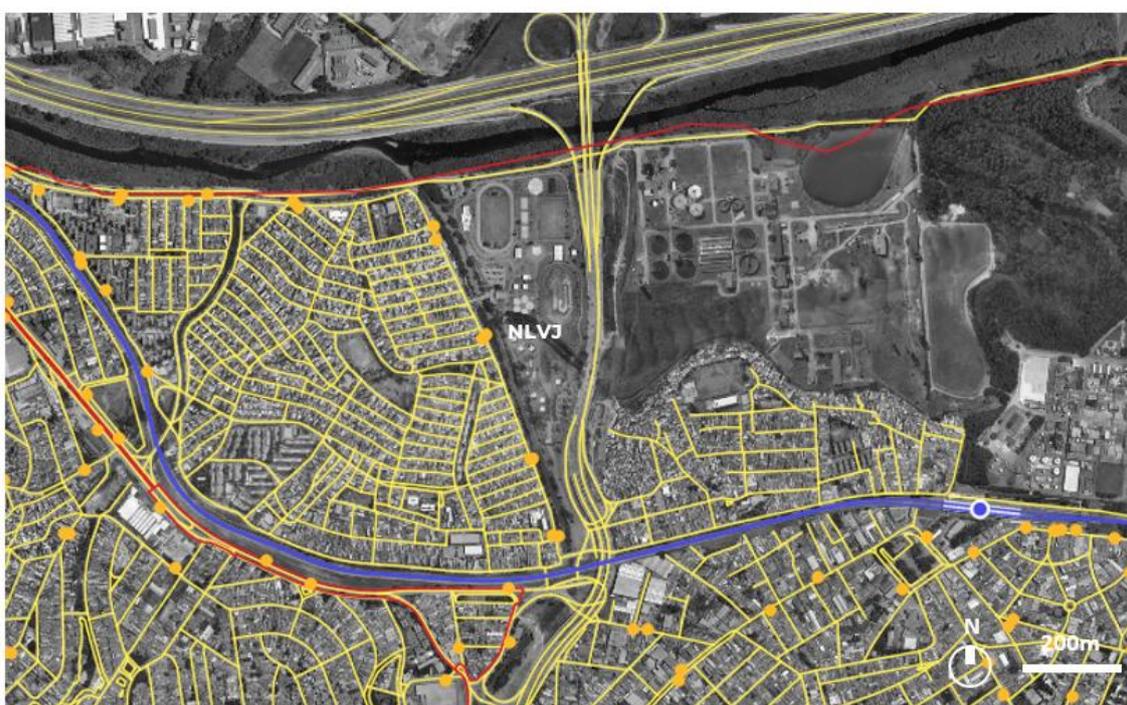
Por último, observa-se aspectos de mobilidade do entorno imediato do Parque (Figura 18). O sistema viário do entorno imediato inclui, eixos principais, como, a Avenida Jacu-Pêssego e a Rodovia Ayrton Senna. Ademais, apresenta vias secundárias de circulação que viabilizam o acesso a unidade sendo elas a Rua Catléias e a Rua Santa Maura.

O sistema de transporte público que pode ser utilizado para que se tenha acesso ao Parque inclui trem e ônibus. O acesso através da rede ferroviária de São Paulo ocorre por meio de estação da Linha 12 – Safira denominada São Miguel Paulista. A estação em questão está localizada a 1km da área de estudo sendo possível realizar o trajeto a pé entre o Parque e a estação.

Ademais, as vias próximas ao Parque são servidas por diversas linhas de ônibus que partem de diversas regiões da cidade, dentre elas: 2723/-10 União de Vila Nova/Itaquera, 2590-10 União de Vila Nova/Dom Pedro II, 1178-31 São Miguel/Praça do Correio, N341-11 Terminal São Miguel/Vila Cisner. A Figura 18 representa os pontos de ônibus localizados nas imediações do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

O sistema de transportes sobre trilhos em seu entorno viabiliza, contudo, é o que viabiliza um melhor acesso do Parque em questão.

Toda a análise apresentada sobre o sistema de mobilidade no entorno imediato do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí mostra-se relevante na medida em que se percebe que a área se apresenta como um espaço livre, com áreas verdes, equipamentos institucionais públicos e locais de prática esportiva de fácil acesso para a população.



Análise de mobilidade do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fonte dos dados: GeoSampa. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- Sistema viário
- Linha de trem
- Estação de trem
- Ponto de ônibus
- Ciclovia

Figura 18. Análise de mobilidade. Fonte: Base do mapa do Google Earth, 2022. Dados obtidos pelo Google Earth e GeoSampa.

Em um segundo momento, entende-se como relevante para o estudo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí a observação das características da subprefeitura em que está inserida sendo essa a de São Miguel Paulista. Para tal análise realiza-se um levantamento de dados por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Portal Info Cidade da Prefeitura de São Paulo e da Secretaria do Verde do Meio Ambiente. Dos dados identificados, são selecionados, levando em consideração o pontuado como propostas de melhorias no Caderno de Propostas do Plano Regional da Subprefeitura de São Miguel (2016), as seguintes informações:

- 1** População total e crescimento populacional;
- 2** Densidade demográfica;
- 3** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M);
- 4** Proteção social;
- 5** Taxa de cobertura vegetal.

Inicia-se a análise observando a questão da população total e a taxa de crescimento populacional da subprefeitura e seus distritos. A cidade de São Paulo em 2022 apresentava uma população de 11.451.999 habitantes, de acordo o censo realizado pelo IBGE.

Em comparação ao valor da subprefeitura de São Miguel (344.609 habitantes) nota-se que 3,00% dos munícipes se encontra em tal recorte. Tal população total da subprefeitura de estudo mostrou uma redução ao longo de duas décadas, assim como o distrito em que o parque se encontra, Vila Jacuí (Gráfico 1). Dentro do conjunto de distritos da subprefeitura observada, nota-se que o distrito Vila Jacuí, onde se localiza o Parque, é o mais populoso no conjunto analisado.

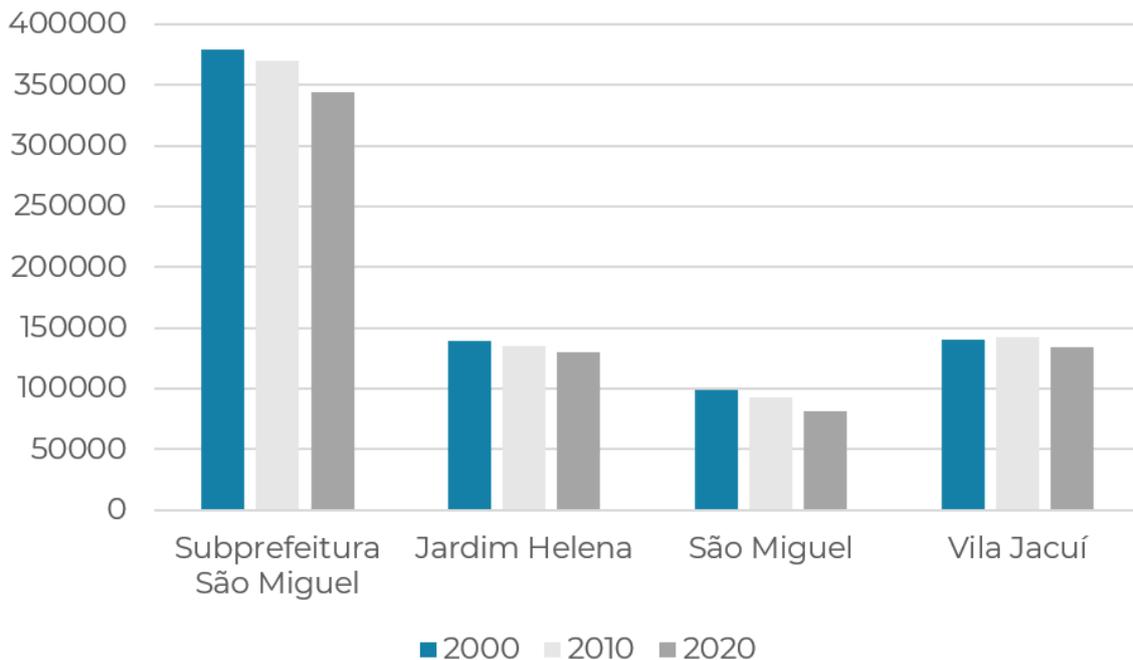


Gráfico 01. População total Subprefeitura de São Miguel (hab.), 2000 a 2020. Fonte: Dados Prefeitura de São Paulo. Disponíveis em: <https://capital.sp.gov.br/web/Subprefeituras/w/munic%C3%ADpio-de-s%C3%A3o-paulo-Subprefeituras-e-distritos-municipais>. Apresenta organização pela Diretoria de Parque Urbanos indicando quantidade habitantes total por Subprefeitura e seus respectivos distritos.

Ao analisar como a população se distribui no território delimitado, obtêm-se como informação de que o distrito de Vila Jacuí (área de 7,7km², de acordo com os dados disponíveis no GeoSAMPA), região onde se localiza o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí, apresenta a maior densidade demográfica menor que dos demais distritos da Subprefeitura de São Miguel Paulista.

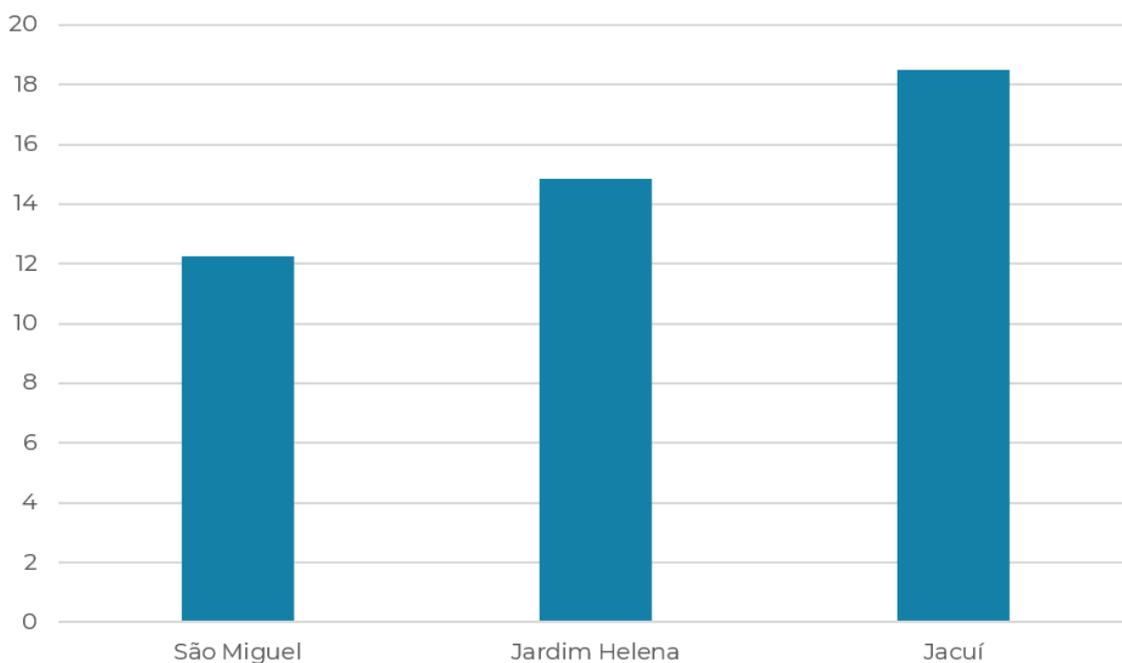


Gráfico 02. Densidade demográfica dos distritos da Subprefeitura de São Miguel Paulista (hab/km²), em 2010. Fonte: Dados Prefeitura de São Paulo – Info Cidade, 2018. Apresenta organização pela Diretoria de Parques Urbanos indicando quantidade por km² total por Subprefeitura e seus respectivos distritos.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM), de 2000 e 2010, temos que a Subprefeitura de São Miguel Paulista apresentou nos dois períodos valores abaixo do verificado para o total do município.

Em 2000 apresentou IDHM 0,650 e em 2010 0,736, enquanto a cidade de São Paulo apresentou respectivamente 0,733 e 0,805. Para comparação, coloca-se os valores de IDH-M das Subprefeituras de Parelheiros e Pinheiros que correspondem, respectivamente, as regiões com menor e maior IDHM.

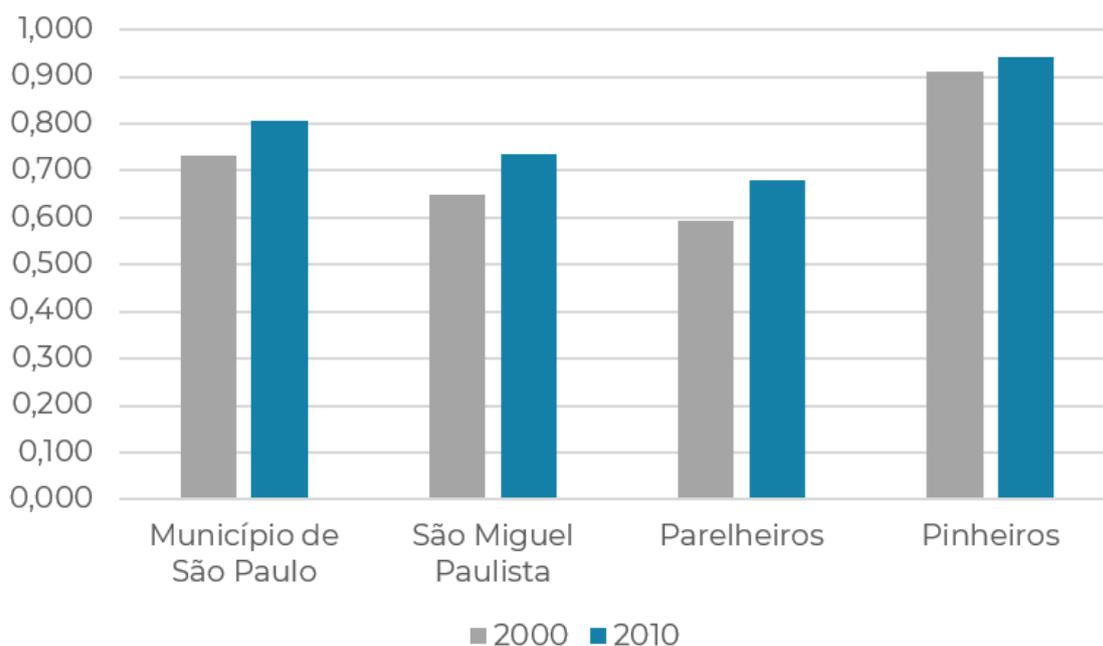


Gráfico 03. IDHM em 2000 e 2010 do município de São Paulo e de subprefeituras identificadas. Fonte: Dados Prefeitura de São Paulo – Info Cidade, 2018. Apresenta organização pela Diretoria de Parques Urbanos indicando IDH-M por subprefeitura.

Além da informação do total do IDHM, apresenta-se também as diferentes seções que levam a tal total. Ao analisar as questões de renda, longevidade e educação de tal total observa-se que o maior índice em 2000 é o IDHM de longevidade no valor de 0,754. Já em 2010, o índice que apresenta a melhor avaliação é também o IDHM de longevidade no valor de 0,822.

O IDHM de educação é o que se apresenta como mais baixo dentro do conjunto avaliado. Entretanto, assim como todos os outros índices de avaliação, é possível observar um crescimento o que indica uma melhoria geral na região da Subprefeitura de São Miguel Paulista (Gráfico 4) dentro dos parâmetros observados por tal análise. O IDHM de educação de 2000 foi registrado com o valor de 0,537 e em 2010 com o valor de 0,687.

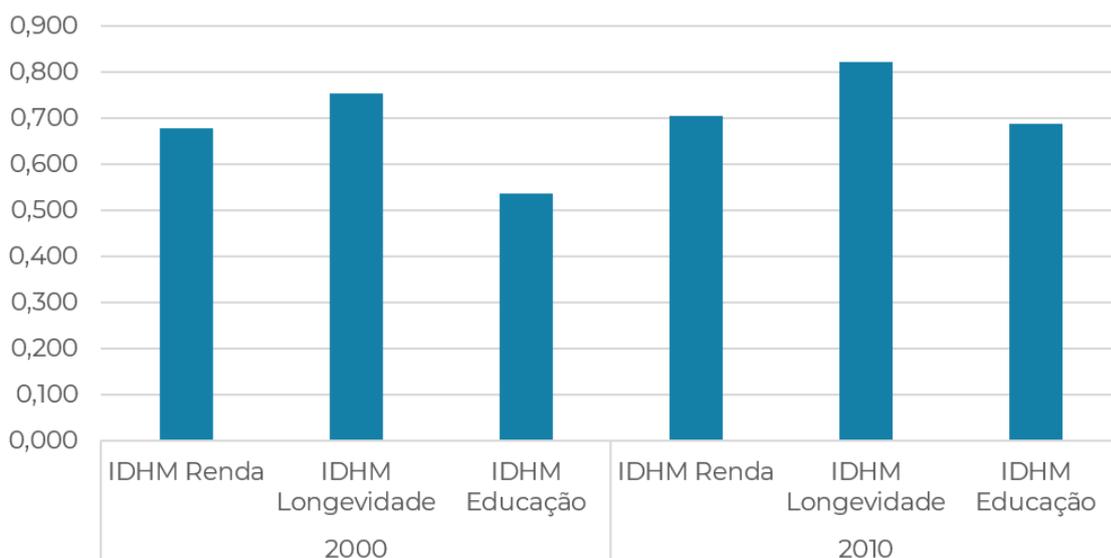


Gráfico 04. IDHM em 2000 e 2010 da subprefeitura de São Miguel Paulista. Fonte: Dados Prefeitura de São Paulo – Info Cidade, 2018. Apresenta organização pela Diretoria de Parques Urbanos indicando IDH-M por subprefeitura.

Outro fator que se considera importante avaliar dentro do conjunto da Subprefeitura é sobre a proteção social – ponto necessário de melhorias de acordo com o Caderno de Propostas do Plano Regional da Subprefeitura de São Miguel Paulista (2016). Os dados sobre rede de proteção social básica para crianças, adolescentes e jovens; rede de proteção social básica e de alta complexidade para idosos e rede de restaurantes “Bom Prato” podem ser observados de acordo com a quantidade de equipamentos.

Primeiramente, observa-se os dados, disponíveis no Info Cidade, referentes ao aspecto de assistência social vinculado as unidades de proteção para idosos, crianças e adolescentes. Em 2023, o município de São Paulo apresentava uma rede de equipamentos de assistência social para idosos no total de 40 unidades e para adolescentes e crianças no total de 601. Dentro dessa quantidade, na região de estudo se localizam 21 unidades de atendimento para adolescentes e crianças e 01 unidade para apoio de idosos.

Na linha de análise de equipamentos de atendimento social existem as unidades de Bom Prato. O município de São Paulo, ano de 2022,

apresentou o total de 21 unidades de tal tipo de equipamento sendo que 01 unidade está localizada dentro da Subprefeitura de São Miguel Paulista.

Ainda no tópico de aspecto social é possível analisar quanto o censo da população em situação de rua. As informações obtidas pelo Info Cidade (2021) indicam que o número de pessoas em situação de rua no distrito do Jardim Helena onde se localiza o Núcleo de Lazer, é um dos mais baixos dentro da Subprefeitura de São Miguel Paulista. De acordo com os dados obtidos, a Subprefeitura de São Miguel Paulista apresentava, em 2021, 174 pessoas em situação de rua enquanto o distrito do Jardim Helena apresentava apenas 36 indivíduos em tal situação. Quando observada as informações de atendimento de tal população, nota-se que a Subprefeitura realizou em tal período o acolhimento de 239 pessoas sendo nenhum desses indivíduos estava localizada no distrito do Núcleo de Lazer de estudo. Tais informações podem ser observadas no Gráfico 05.

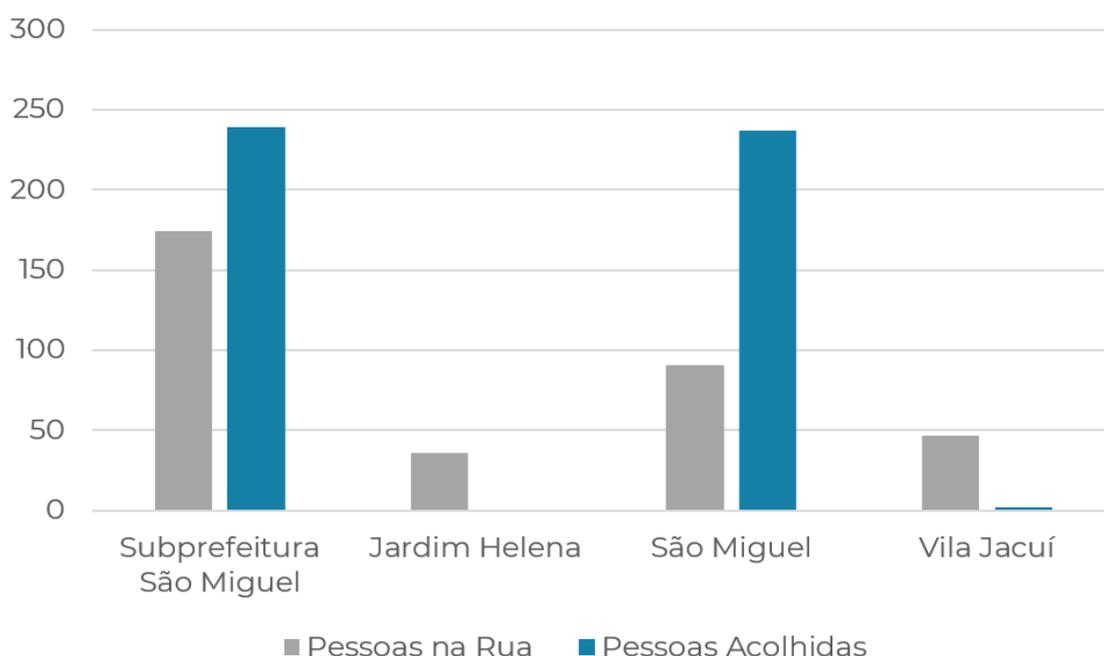


Gráfico 05. Pessoas acolhidas e número de pessoas na rua dentro da Subprefeitura de São Miguel Paulista em 2021. Fonte: Dados Prefeitura de São Paulo – Info Cidade, 2021. Apresenta organização pela Diretoria de Parques Urbanos indicando a quantidade de moradores de rua dentro da Subprefeitura de estudo.

O último dado observado é quanto à cobertura vegetal da região. Segundo dados do Relatório Final do Mapeamento Digital da Cobertura Vegetal do Município de São Paulo, elaborado pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA da Prefeitura de São Paulo, em 2020, a Subprefeitura de São Miguel Paulista apresenta área total de cobertura vegetal 4,92km². Com relação à área, a Subprefeitura apresenta proporção de 20,2% do seu território coberto por vegetação. Utilizando um dado de população de 2020, o mesmo documento indica que a cobertura vegetal da Subprefeitura gera um índice de 13,29 m² de área verde por habitante. Cabe destacar, nesse sentido, que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é recomendado um mínimo de 12 m² de área verde por habitante.

6. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE

6.1. VISITAÇÃO

A Diretoria de Parques Urbanos (DPU), mantém um acompanhamento diário do número de visitantes nos Parques Urbanos. Este controle permite tornar possível a análise de tal critério em uma análise quantitativa aos longos dos anos. Para fins de comparação, são considerados quatro anos de levantamento de dados.

O Parque Núcleo de Lazer Jacuí, em 2021, atingiu 249.959 visitantes durante os dias úteis da semana, nos finais de semana cerca de 183.542 visitantes. Em 2022, o Parque manteve-se crescendo o número de visitantes, que consideravelmente teve aumento de 455.673 visitantes durante os dias úteis e 283.246 visitantes aos finais de semana resultado da somatória de 738.919 no ano.

Em 2023, no entanto, o número manteve-se aumentando, nos dias úteis durante a semana e nos finais de semana. Por fim, em 2024, houve queda em ambos períodos, durante os dias úteis da semana o Parque

atingiu 364.386 visitantes e 302.846 visitantes no ano, embora ainda que, não demonstra relativamente quedas elevadas.

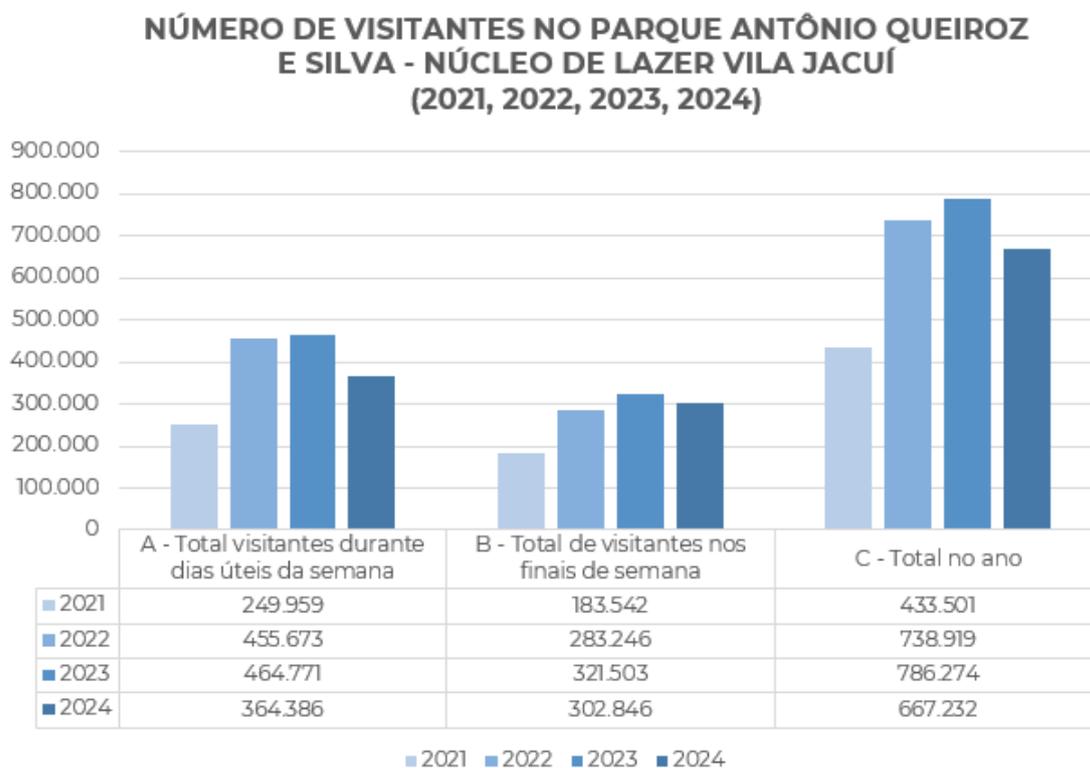


Gráfico 06. Número de visitantes no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí (2021, 2022, 2023, 2024). Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

6.2. ASPECTOS AMBIENTAIS

6.2.1. SOLO

Conhecer o meio ambiente onde os Parques se encontram é ponto de partida para um bom manejo e planejamento da área. O meio físico tem papel importante nesse planejamento, quando sustenta e abriga todos os elementos bióticos e sociais.

Há uma complexidade a mais nos Parques Urbanos, pois boa parte deles, é estabelecido em ambientes utilizados para diversos fins, cujas características naturais encontram-se prejudicadas e bastante alteradas.

Devido a restrição de tempo da solicitação a caracterização do meio físico do Parque Ecológico do Tietê, especificamente dos Núcleos de Lazer Engenheiro Goulart, Maria Cristina Hellmeister de Abreu, Itaim Biacica e Vila Jacuí, foi realizado de forma expedita, através de revisão bibliográfica e cartográfica.

6.2.1.1. GEOLOGIA

Segundo Bistrichi et al., (1981) e Perrotta et al., (2005) os quatro núcleos do Parque Ecológico do Tietê, encontram-se em região composta por depósitos sedimentares aluvionares, Quaternários, em relevo de planície fluvial do rio Tietê.

Regionalmente, as áreas onde os núcleos se inserem é composta por litologias do período Proterozóico Superior, compostas por Suítes granitoides, com corpos granitoides foliados, com contatos parcialmente discordantes, textura porfiróide frequente, composição de tonalítica a granítica (fácies Cantareira); do período Terciário-Quaternário, compostas por unidades do período Plioceno-Pleistoceno, com a Formação São Paulo, argilitos, siltitos e arenitos argilosos finos, subordinadamente arenitos grosseiros e conglomeráticos, e especificamente no Parque, unidade que envolve o período Holoceno, com Depósitos aluviais, areias, argilas e conglomerados na base (Landim et al., 1984). Coutinho (1980) já apresentava essas unidades, incluindo no regional, filitos e metassiltitos do Pré-Cambriano. O Atlas ambiental do município de São Paulo (São Paulo, 2002), apresenta a área em depósitos 2 aluviais; nos arredores aponta a presença de Formação Resende, que são leques proximais, com predomínio de lamitos seixosos; granitos e granitoides indiferenciados e unidade clastoquímica (Rodriguez, 1998).

6.2.1.2. GEOMORFOLOGIA

A área está inserida no planalto Atlântico, na zona do planalto paulistano e subzona das colinas de São Paulo, com relevo de colinas pequenas com espigões locais, onde predominam interflúvios sem orientação, com área inferior a 1 km², topos aplainados a arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos (Ponçano et al., 1981). Para Ross e Moroz (1997), o relevo regional é composto por colinas e patamares aplanados, com altitudes de 700 a 800 m e declives de 20 a 30%, sendo a fragilidade potencial média, com formas de dissecação média a alta, vales entalhados e densidade de drenagem média a alta, definindo áreas sujeitas a forte atividade erosiva.

O Parque Ecológico do Tietê encontra-se nas planícies aluviais, terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações. A drenagem de média a baixa densidade possui padrão subparalelo à dendrítico, com vales fechados e planícies fluviais interiores restritas (Ponçano et al., 1981). Para Ross e Moroz (1997), o Parque se encontra na presença de aluviões com solos hidromórficos, fragilidade potencial muito alta, áreas sujeitas a inundações periódicas, lençol freático pouco profundo, com sedimentos inconsolidados sujeitos a acomodações, fatos já apontados por Nakazawa et al. (1994) para a área, com alta suscetibilidade a inundações, recalque, assoreamento e ao solapamento das margens dos rios, como podemos observar na Figura 19.

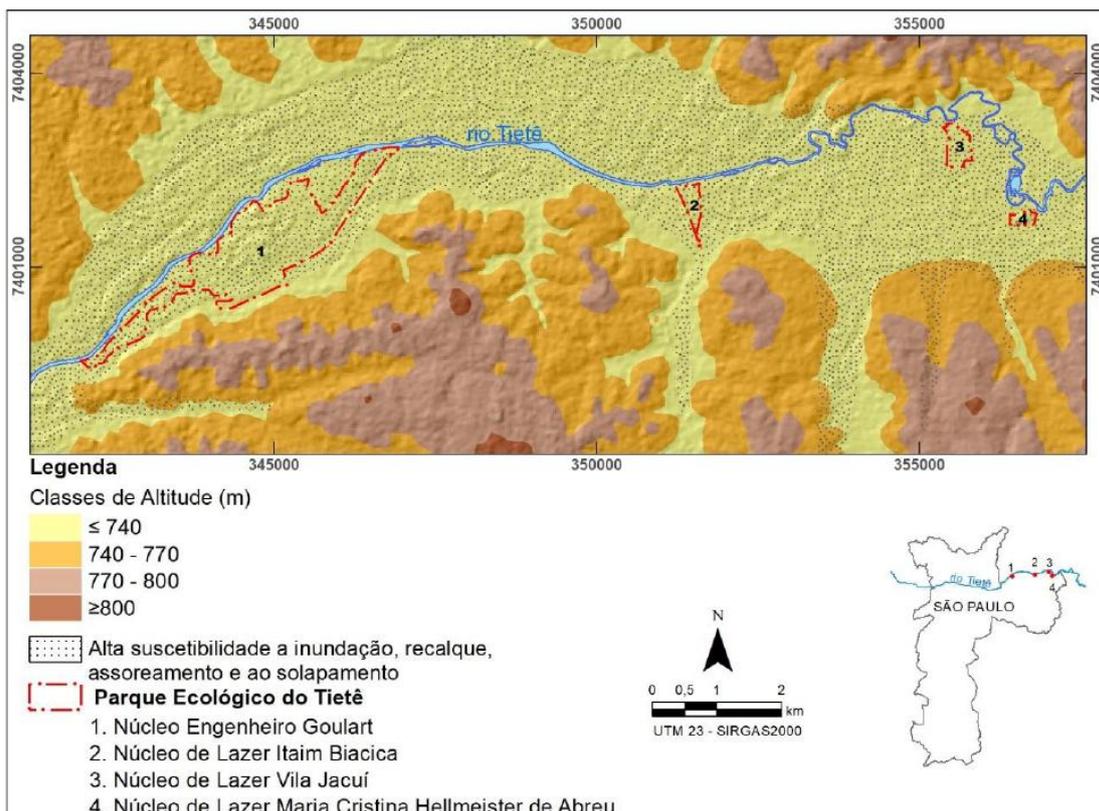


Figura 19. Localização do Parque ecológico do Tietê na Planície do rio Tietê.

6.2.1.3. PEDOLOGIA

Quanto aos atributos dos solos, a região não apresenta levantamentos de solos que caracterizem os materiais devido às escalas generalizadas dos mapeamentos existentes e a área estar inserida na mancha urbana de São Paulo, como apresentado nos mapeamentos de Oliveira et al. (1999), Rossi (2017) e Rossi e Kanashiro (2022).

Na década de 1950 boa parte da produção agrícola na cidade de São Paulo, vem do cinturão verde, baseado principalmente, nas várzeas, onde os solos são apresentados como pobres e extremamente ácidos, porém com boas propriedades físicas (Setzer, 1955, 1956a,b). Já nessa época, a utilização de lixo e restos de construção nessas áreas era corriqueira. O autor apresenta os solos da região, classificados em 8 grupos, destes nos ateremos aos dois primeiros, que seriam os que ocorrem no Parque, como segue:

1) denominado de várzeas úmidas, caracterizam-se por solos pretos ou bem escuros divididos em 5 tipos.

- a) solos argilosos claros, pobres em húmus, todos não pareceram naturais, e sim, resultantes de movimento de terra, principalmente misturas com argilas e areias brancas do subsolo ou com terra eluvial de encostas de colinas adjacentes;
- b) solos argilosos escuros, com bastante húmus;
- c) solos argilosos escuros, com bastante húmus, contendo mica;
- d) solos argilosos negros, muito ricos em húmus;
- e) solos turfosos (carbono total acima de 10%);

2) denominados várzeas enxutas, caracterizam-se por solos cinzentos, às vezes com tonalidade amarelada, acastanhada ou rosada, divididos em 3 tipos.

- a) solos argilosos claros, pobres em húmus;
- b) solos argilosos mais escuros, com bastante húmus (até 5 ou 6%);
- c) solos argilosos mais escuros, contendo micas (na região de São Paulo só ocorrem nas várzeas encravadas no Complexo Cristalino).

Para áreas próximas ao Parque na mesma planície fluvial do rio Tietê, Rossi e Kanashiro (2022) apontam a ocorrência da associação de ORGANOSSOLO HÁPLICO e GLEISSOLO MELÂNICO ou HÁPLICO Distrófico Tb, textura argilosa, ambos os solos, fase relevo plano, caracterizados como solos escuros (ricos em matéria orgânica e hidromórficos (com forte influência de água), material esse, já apresentado em Rossi (2017) e que corrobora as descrições de Setzer (1956a,b), quanto à presença de solos de várzea úmida, escuros e com húmus, e várzea enxuta.

Baseado no mapeamento realizado por Rossi e Kanashiro (2022), podemos observar na Figura e Tabela a seguir, que os núcleos Vila Jacuí e Itaim Biacica apresentam forte influência antrópica, enquanto o Núcleo Maria Cristina Hellmeister de Abreu se destaca pela predominância de áreas com menor intervenção. Revelando distintos padrões de uso e conservação do solo entre os setores do parque.

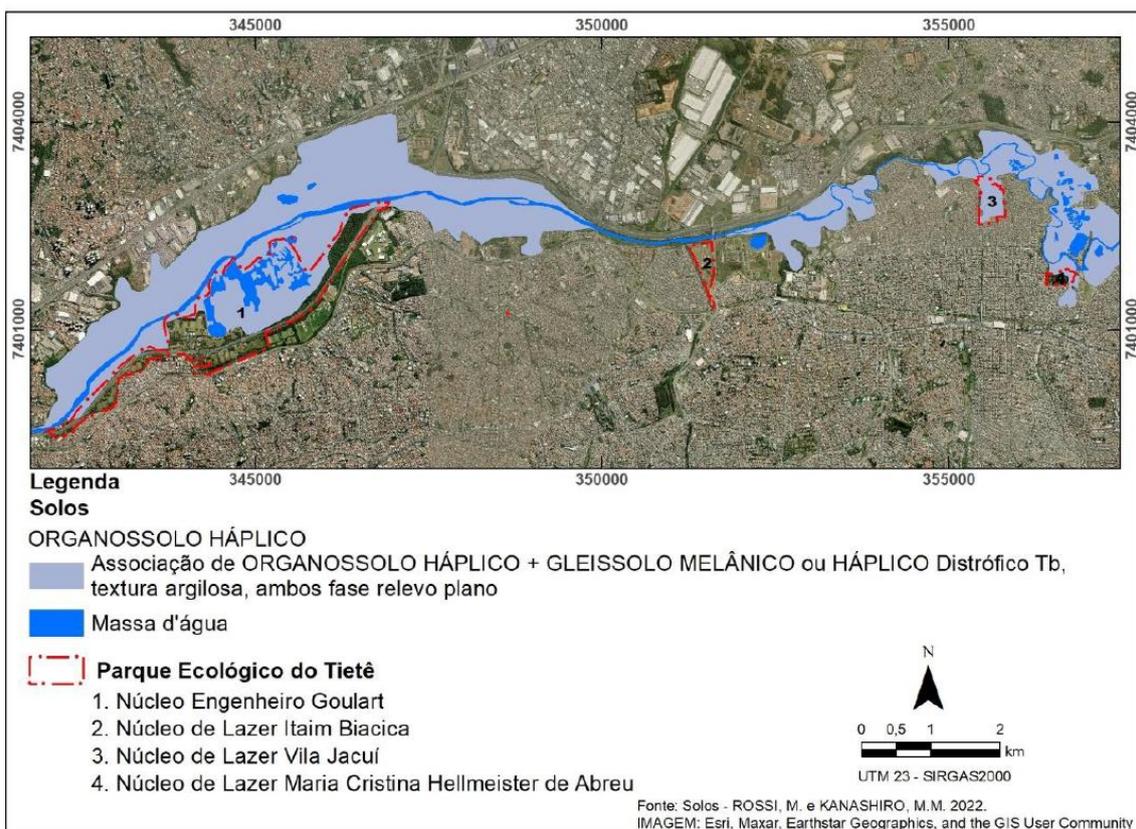


Figura 20. Distribuição das classes de mapeamento de solos nos diferentes núcleos do Parque ecológico do Tietê. Fonte: Rossi e Kanashiro, 2022.

CLASSE DE MAPEAMENTO DE SOLOS		
	Área	
	ha	%
Núcleo de Lazer Engenheiro Goulart (área: 313,76 ha)		
Associação de ORGANOSSOLO HÁPLICO + GLEISSOLA MELÂNICO ou HÁPLICO Distrófico Tb, textura argilosa, ambos fase relevo plano	124,31	39,6
Massa d'água	46,28	14,7
Área urbana	143,17	45,6

Núcleo de Lazer Itaim Biacica (área 7,43 ha)		
Associação de ORGANOSSOLO HÁPLICO + GLEISSOLA MELÂNICO ou HÀPLICO Distrófico Tb, textura argilosa, ambos faze relevo plano	2,50	33,7
Massa d'água	0,02	0,2
Área urbana	4,92	66,1
Núcleo de Lazer Vila Jacuí (área: 15,39 ha)		
Área urbana	15,39	100
Núcleo de Lazer Maria Cristina Hellmeister de Abreu (área: 21,04 ha)		
Associação de ORGANOSSOLO HÁPLICO + GLEISSOLA MELÂNICO ou HÀPLICO Distrófico Tb, textura argilosa, ambos faze relevo plano	17,55	83,4
Área urbana	3,49	16,6

Tabela 03. Quantificação das classes de mapeamento de solos dos núcleos do Parque Ecológico do Tietê, baseado no mapeamento Rossi e Kanashiro (2022).

6.2.1.4. CONSIDERAÇÕES

O Parque Ecológico do Tietê possui 3.113.236 m² de área, em terreno as margens do rio Tietê, apresenta relevância no contexto da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, como um espaço que abriga espécies de flora e fauna local. Foi instituído pelo Decreto Estadual n°

7.868, de 30 de abril de 1976, com a previsão de desapropriação de terras para sua implantação, e inaugurado em 14 de março de 1982.

O objetivo do Parque é incentivar a educação ambiental, estimular atividades de lazer, esporte, cultura e recreação da população, em contato harmônico com a natureza, mas foi concebido no contexto das obras e serviços de combate a inundações na Região Metropolitana da Grande São Paulo.

Na carta topográfica de 1930 (Sara Brasil, 1930), onde seria o Núcleo Engenheiro Goulart, podemos notar a presença de vários arruamentos que adentram a planície de inundação, com suas várzeas e meandros abandonados, onde será implantado o Núcleo, bem como a variante projetada da Estrada de Ferro Central do Brasil, implantada posteriormente, que contorna de Oeste a Leste pelo Sul, o Parque (Figura 21). Cabe notar que várias alças do rio estariam dentro do Parque, o que só se estabeleceu devido a retificação do Rio Tietê.

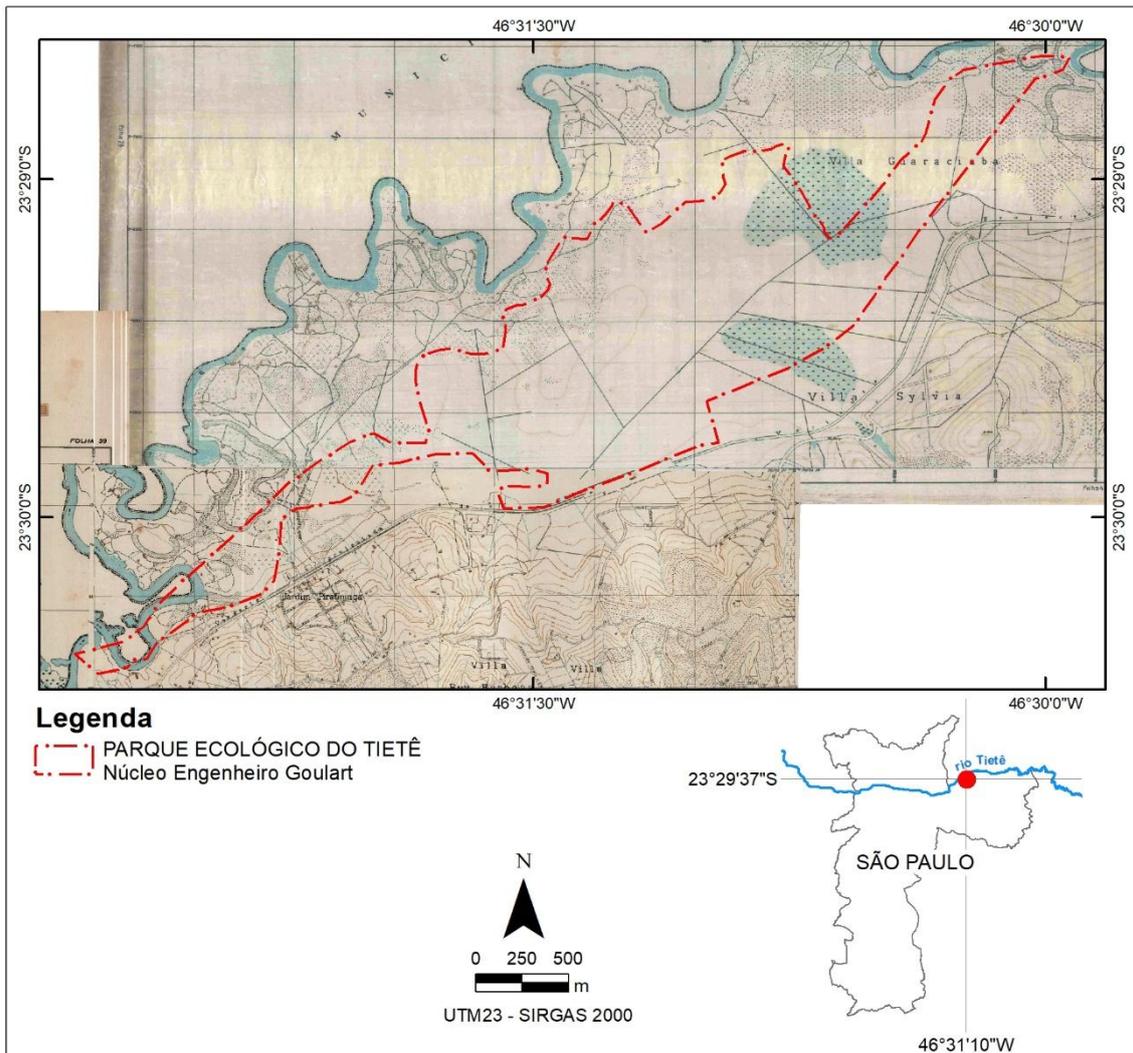


Figura 21. Mappa topográfico do município de São Paulo-1930” – parte das folhas IV e 27-28 (Sara Brasil, 1930), mostrando o Núcleo Engenheiro Goulart do Parque Ecológico do Tietê. Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo – Memória Pública (Acesso: 2024).

Localmente, a área encontra-se sobre a planície fluvial do rio Tietê, com composição de sedimentos variada, onde podem ser verificados em subsuperfície, deposições de material areno siltoso, areno-argiloso, argiloso e acumulações de matéria orgânica. Pelas imagens a partir de 1958 (Geoportal Memória Paulista; São Paulo, 2017) pode-se observar, várias lagoas artificiais, oriundas de exploração de matérias como areias, argilas ou matéria orgânica. A fotografia aérea de 1962 apresenta a área com vários espelhos d’água, oriundas de exploração mineral (areias, argilas e turfas), formando um complexo de lagoas, que recobre a maior parte do terreno. Algumas construções podem ser notadas

como apoio à exploração. Com o decorrer do tempo a via expressa Airton Senna (antiga Rodovia dos Trabalhadores) foi implantada (1980/1982) e em 2001, já com a retificação desse trecho do rio, consolida-se o formato atual da ocupação da área, com todo o em torno do Núcleo urbanizado. De qualquer forma, boa parte da área que viria ser o Parque, não possuía edificações e era utilizada para exploração minerária, onde parte foi sedimentada e parte continua como lagoa hoje (Figura 22). No início dos anos 2000, as áreas emersas (secas) começam a dar lugar aos espaços de recreação e cultura do Núcleo.

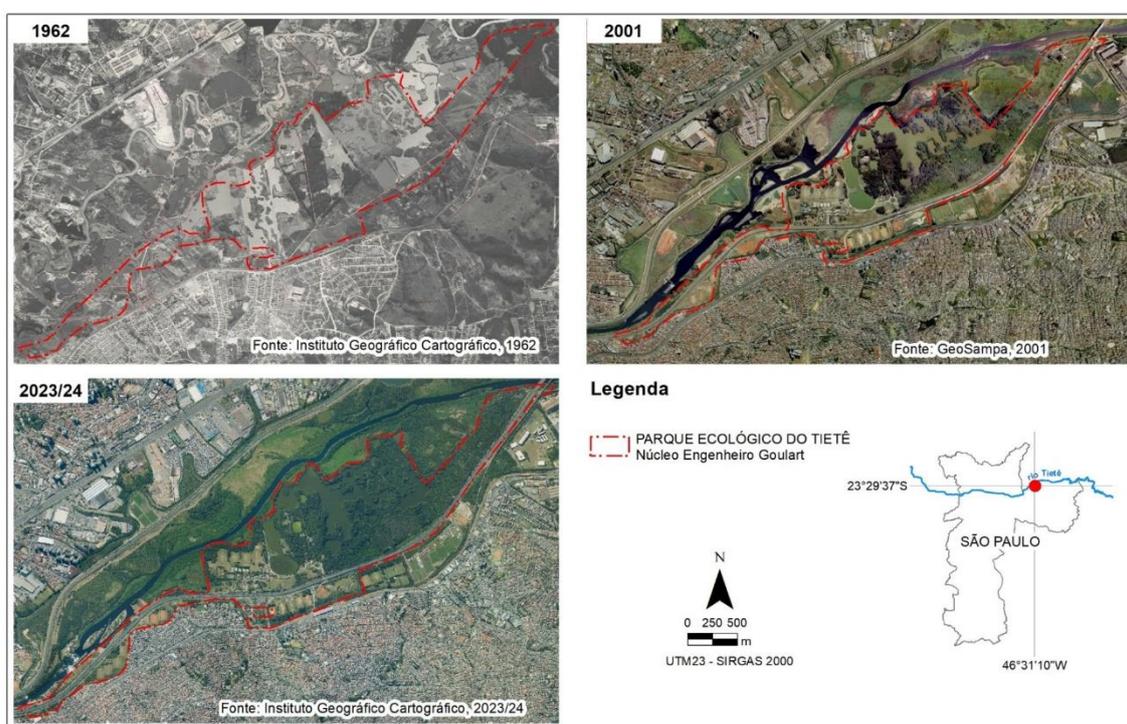


Figura 22. Fotografias aéreas mostrando a evolução da ocupação do espaço do Núcleo Engenheiro Goulart, a partir da 1962 até 2023/24.

Na carta topográfica de 1930 (Sara Brasil, 1930), onde seria o Núcleo de Lazer Vila Jacuí, podemos notar a presença de alguns arruamentos ou caminhos que adentram a planície de inundação, com suas várzeas e meandros abandonados, onde será implantado o Núcleo, bem como a variante projetada da Estrada de Ferro Central do Brasil, implantada posteriormente, que contorna de Oeste a Leste pelo Sul, o Parque

(Figura 23). Cabe notar que várias alças do rio estariam dentro do Parque, o que só se estabeleceu devido a retificação do Rio Tietê.

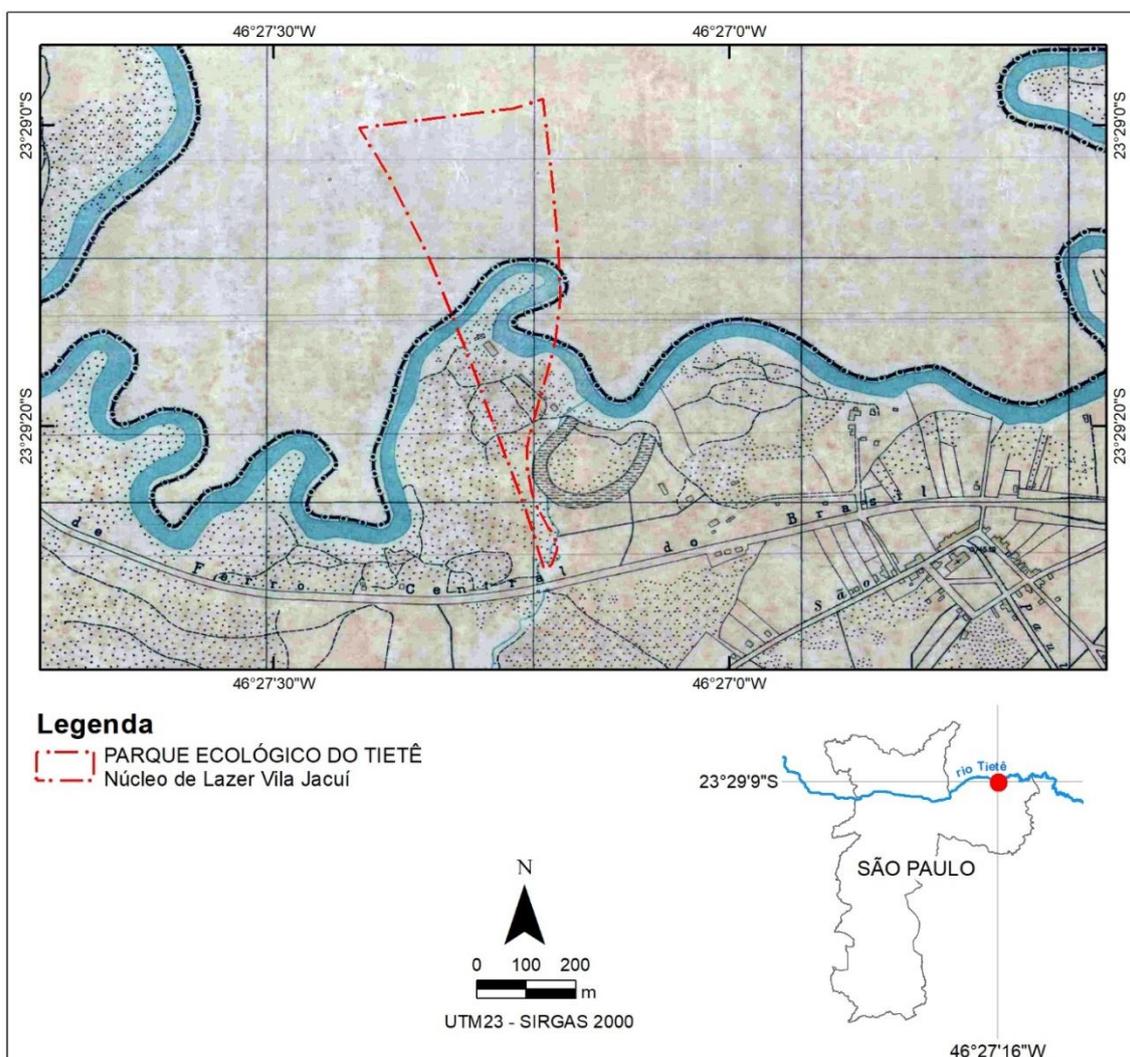


Figura 23. Mappa topográfico do município de São Paulo-1930" – parte da folha 27-28 (Sara Brasil, 1930), do Núcleo de Lazer Vila Jacuí, Parque Ecológico do Tietê. Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo – Memória Pública (Acesso: 2024).

Localmente, a área encontra-se sobre a planície fluvial do rio Tietê, com composição de sedimentos variada, onde podem ser verificados em subsuperfície, deposições de material areno siltoso, areno-argiloso, argiloso e acumulações de matéria orgânica. Pelas imagens a partir de 1940 (Geoportal Memória Paulista; São Paulo, 2017) pode-se observar, o início da exploração minerária, intensificada em 1954 e que em 1962

apresenta lagoas artificiais de retirada de materiais como areias, argilas ou matéria orgânica. Essa exploração, recobre boa parte do terreno, ainda antes da retificação do Rio Tietê. Com o decorrer do tempo, com a implantação da via férrea, já com a retificação desse trecho do rio, consolida-se o formato atual da ocupação da área, que após a década de 1990, como observado no trecho Centro-Sul do Núcleo, apresenta área de ocupação consolidada (imagem de 2001). Em 2004, inicia-se a construção da ponte da Avenida Jacu-Pêssego, que altera toda a extensão do Núcleo. Em 2007, ocorre a desocupação do setor Centro-Sul, que estava consolidada como urbana e a partir de 2008 inicia-se a reconfiguração do Núcleo, com a implantação dos equipamentos e áreas de lazer. De qualquer forma, toda a área que viria ser o Núcleo, foi utilizada, ou para exploração minerária, ou como bairro edificado e posteriormente desocupado, ou como canteiro de obras para construção de vias e ponte (Figura 24).

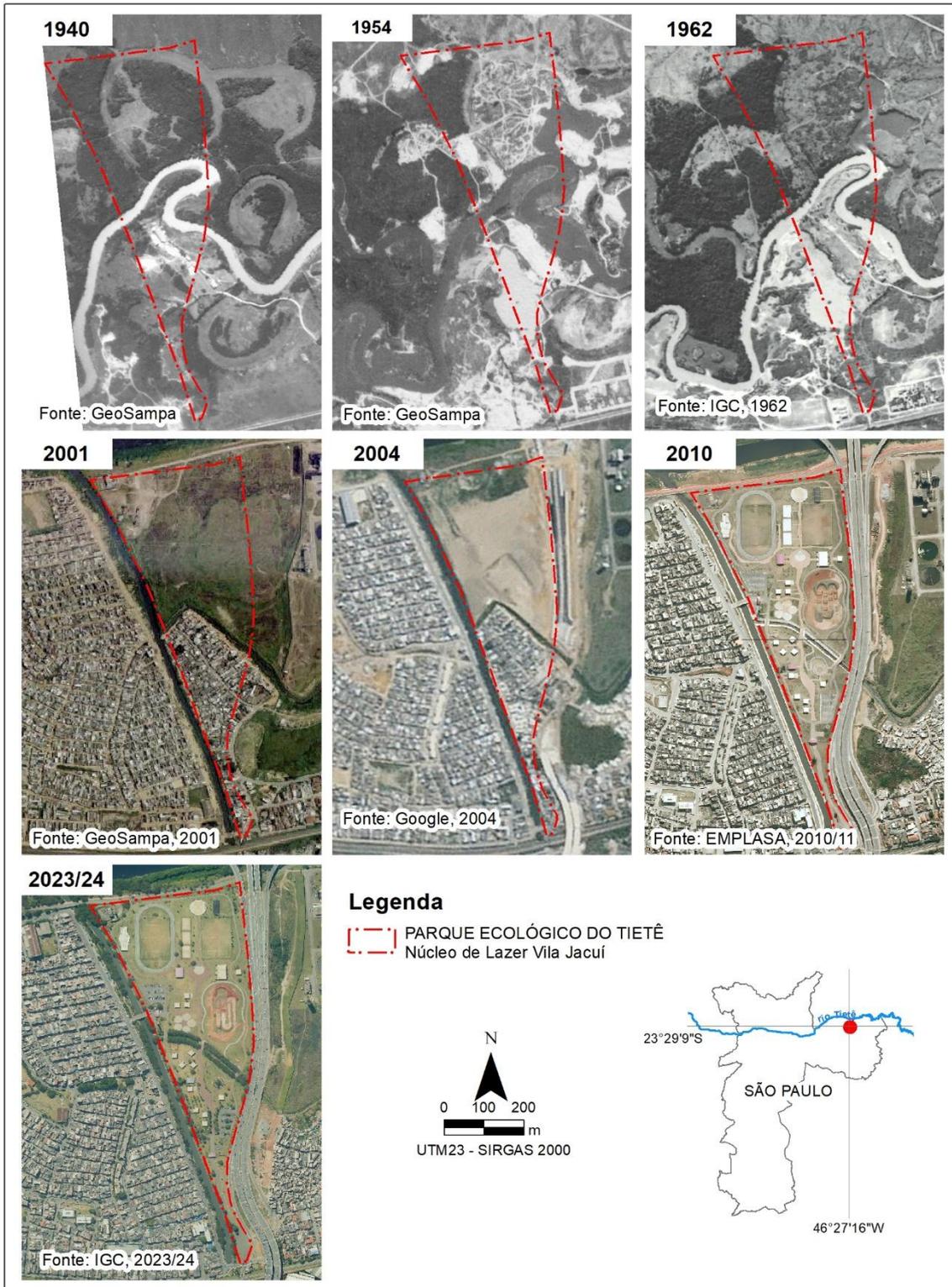


Figura 24. Fotografias aéreas mostrando a evolução da ocupação do espaço do Núcleo de Lazer Vila Jacuí, Parque Ecológico do Tietê, a partir da 1962 até 2023/24.

Na carta topográfica de 1930 (Sara Brasil, 1930), onde seria o Núcleo Maria Cristina Hellmeister de Abreu, do Parque Ecológico do Tietê, podemos notar que não há indícios de ocupação na planície de inundação, com suas várzeas e meandros abandonados (Figura 25).

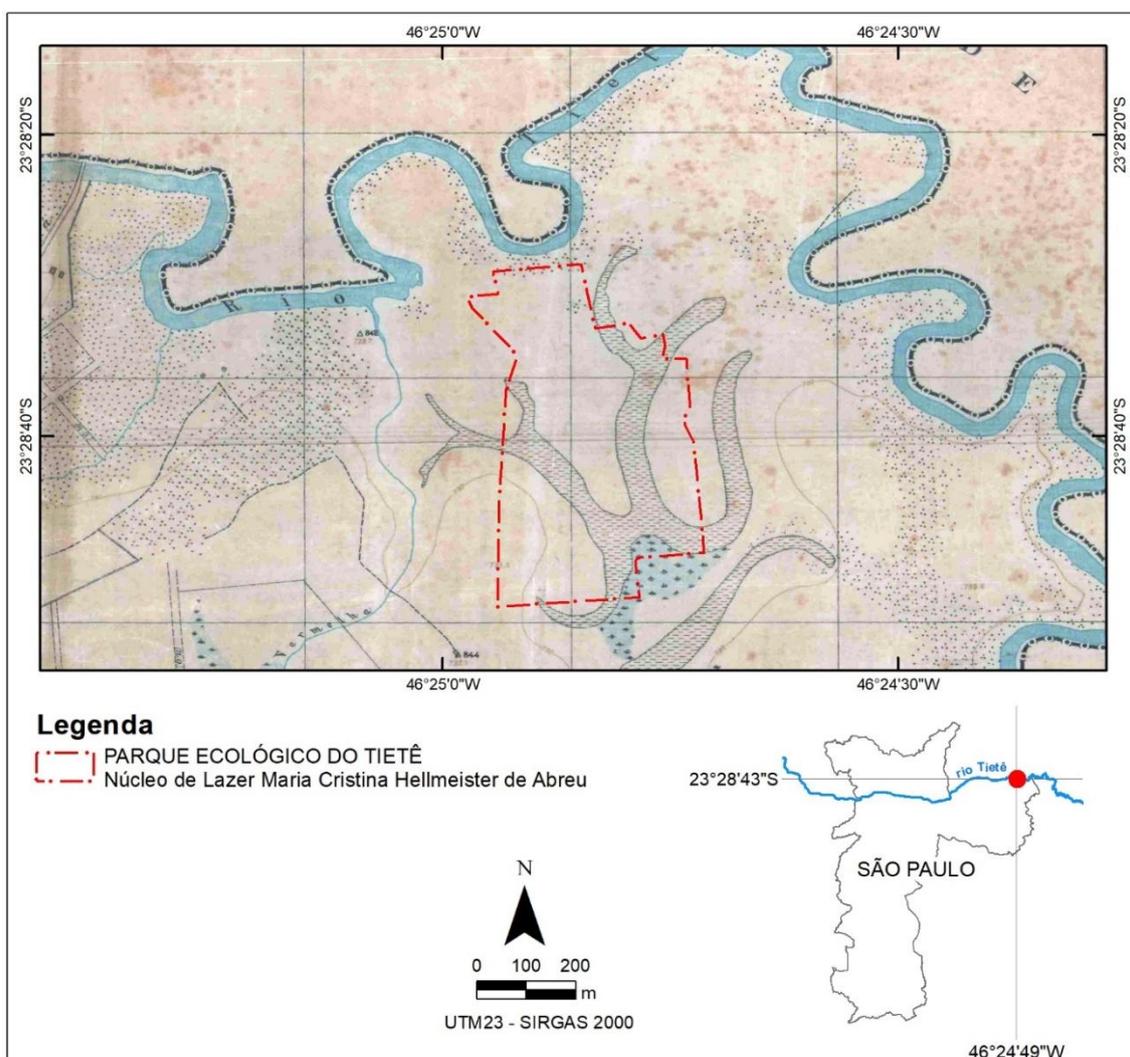


Figura 25. Mappa topográfico do município de São Paulo-1930" – parte da folha 28-29-30 (Sara Brasil, 1930) do Núcleo Maria Cristina Hellmeister de Abreu, do Parque Ecológico do Tietê. Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo – Memória Pública (Acesso: 2024).

Localmente, a área encontra-se sobre a planície fluvial do rio Tietê, com composição de sedimentos variada, onde podem ser verificados em subsuperfície, deposições de material areno siltoso, areno-argiloso, argiloso e acumulações de matéria orgânica. Pelas imagens a partir de 1962 pode-se observar o início de ocupação, a partir de uma estrada

vicinal que corta a área de Leste a Oeste, com construções esparsas a Leste. Com o decorrer do tempo, a urbanização encosta nos limites do Núcleo pelos lados Leste, Oeste e Sul (imagem 2001 e posteriores), já que ao Norte, limita-se com o Rio Tietê. Cabe notar que as ocupações foram diminuídas e a estrada de acesso alterada seguindo ao Norte. Em 2014 inicia-se a construção das edificações e equipamentos para o Núcleo, expandindo-se em 2017 até a consolidação do Núcleo (Figura 26).

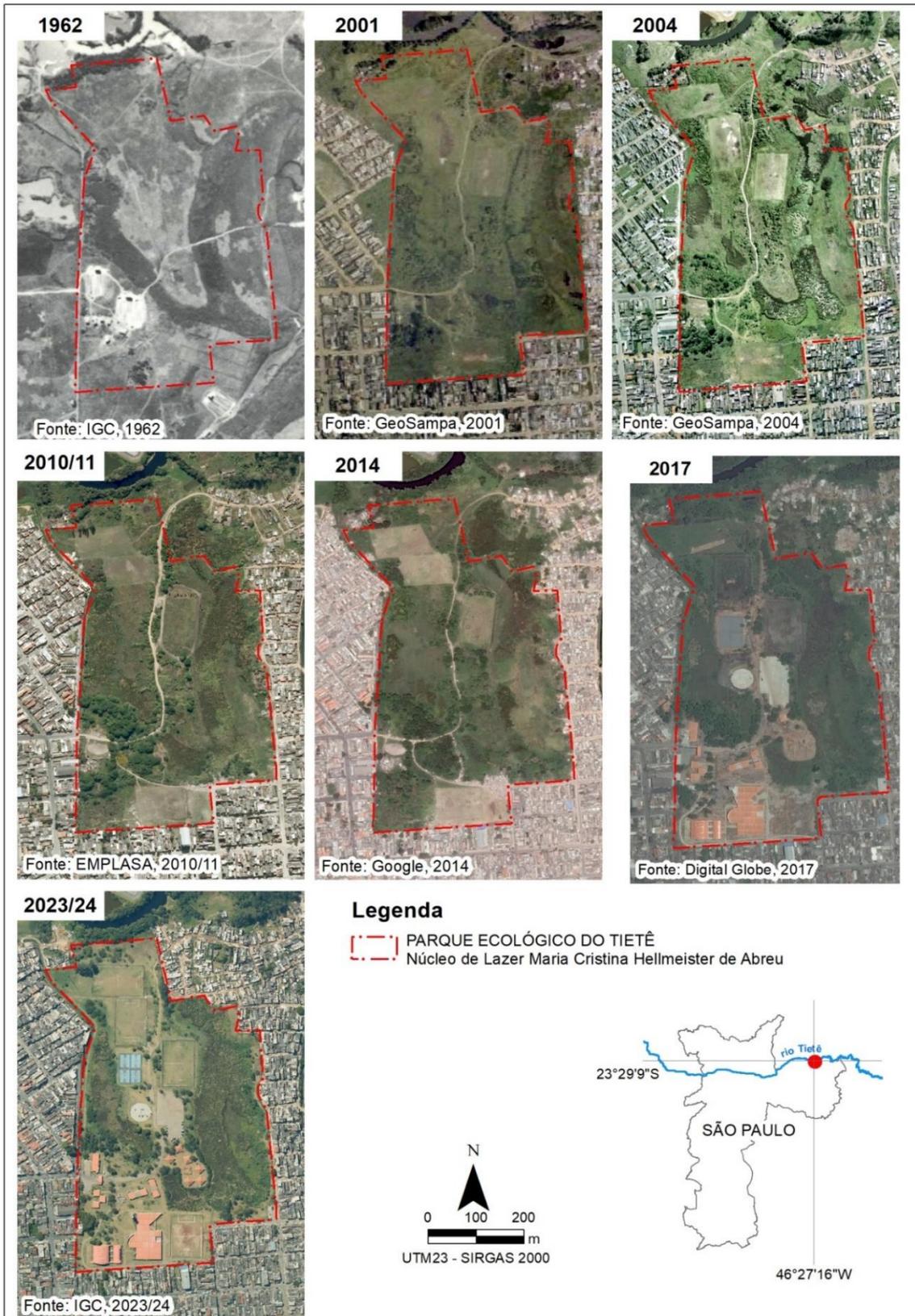


Figura 26. Fotografias aéreas mostrando a evolução da ocupação do espaço do Núcleo de Lazer Itaim Biacica, Parque Ecológico do Tietê, a partir da 1962 até 2023/24

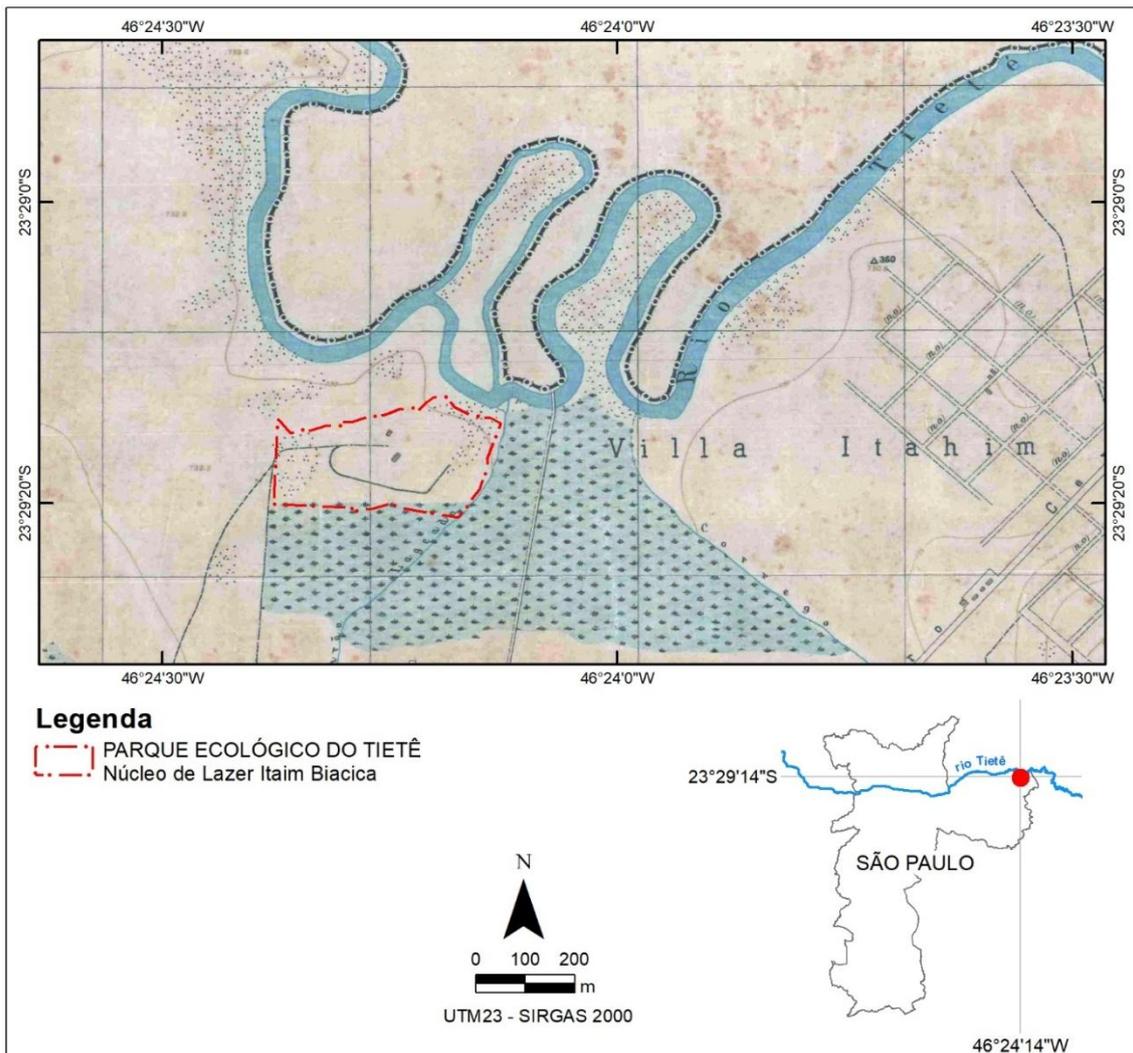


Figura 27. Mappa topográfico do município de São Paulo-1930" – parte da folha 28-29-30 (Sara Brasil, 1930), Núcleo Itaim-Biacica, Parque Ecológico do Tietê. Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo – Memória Pública (Acesso: 2024).

Localmente, a área encontra-se sobre a planície fluvial do rio Tietê, com composição de sedimentos variada, onde podem ser verificados em subsuperfície, deposições de material areno siltoso, areno-argiloso, argiloso e acumulações de matéria orgânica. Pelas imagens, a partir de 1962 pode-se observar a ampliação da ocupação, com construções esparsas ao Centro da área, sendo que no em torno, a ocupação transparece pelo arruamento de futuro bairro adensado. Com o decorrer do tempo, a urbanização encosta nos limites do Núcleo pelos

lados Oeste e Sul, visível nas imagens dos anos de 2001 e posteriores, já que ao Norte há uma planície de inundação e a Leste, limita-se com o Rio Tietê. Em 2016 há presença de alterações (construções) nas bordas Norte (edificações) e Leste, na borda do rio (equipamentos) (Figura 28).

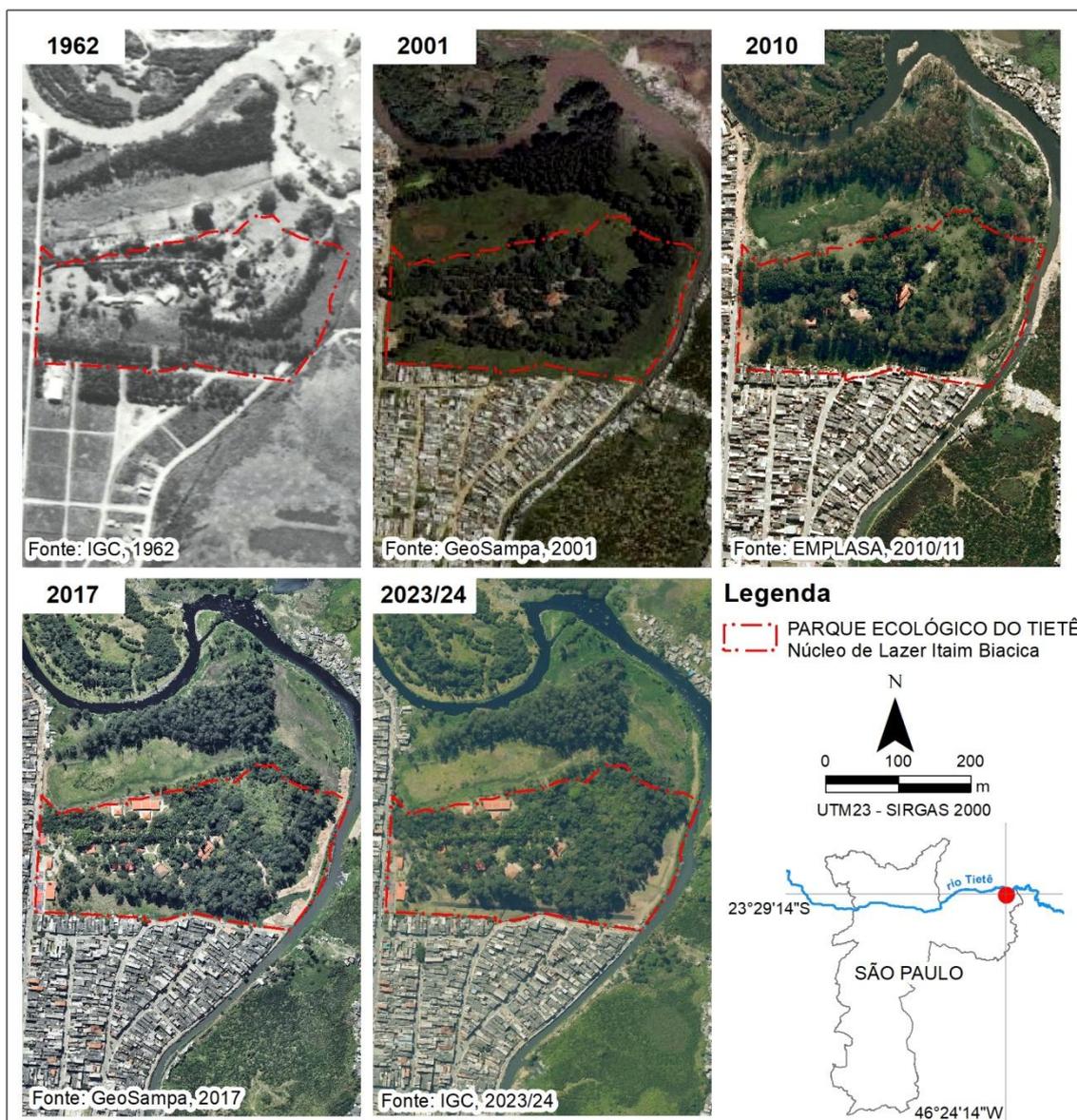


Figura 28. Fotografias aéreas mostrando a evolução da ocupação do espaço do Núcleo de Lazer Itaim Biacica, Parque Ecológico do Tietê, a partir de 1962 até 2023/24

As áreas onde foram implantados os Núcleos do Parque são zonas naturais de ocupação do rio, planícies fluviais e de inundação, áreas com vocação ao encharcamento ou inundações, com eventos episódicos, sazonais ou até frequentes. Assim, naturalmente os solos

que se desenvolvem nesses locais apresentam morfologia que exprime condições de redoximorfismo (hidromórficos), ou seja, atributos que indicam presença de água (classes dos Gleissolos, dos Neossolos Flúvicos e dos Organossolos). Outros solos mais arejados também podiam ser verificados nos arredores do Parque, como os Latossolos oriundos de terraços, hoje impermeabilizados ou recobertos com entulhos.

Em síntese, o Núcleo Engenheiro Goulart apresenta alterações fortes devido à exploração minerária (lagoas e cavas), com consequente remoção e aporte de sedimentos no local, e, construção de linha férrea e estrada de rodagem, com cortes e aterros, sendo seus ambientes naturais completamente alterados, que sofreram forte atuação paisagística de adequação, para o apresentado atualmente.

O Núcleo de Lazer Vila Jacuí, também sofreu com cavas e lagoas artificiais devido à mineração e com forte movimentação de terra e substituição de substrato pela construção de via e ponte, no seu limite Leste e pela remoção de parte de bairro em sua porção Centro-Sul, que forneceu entulho e detritos de variados tipos.

O Núcleo de Lazer Maria Cristina Hellmeister de Abreu, sofreu poucas alterações durante as últimas décadas e possui ambiente mais íntegro com relação aos sedimentos e solos que ocorrem na região.

Da mesma forma o Núcleo de Lazer Itaim-Biacica, teve poucas alterações no seu substrato, sendo o Núcleo que melhor preservou seus atributos naturais no período avaliado.

De qualquer forma, o ambiente do entorno do Parque como um todo é tipicamente urbano, com grandes áreas impermeabilizadas (praticamente 100% do terreno), com vias pavimentadas, construções e

ocupação humana. Isso implica em baixa ou quase nula presença de áreas verdes no em torno, o que gera alterações na rede de drenagem, além da própria impermeabilização do solo, ações essas que respondem por modificações nos ambientes pedológicos e que não permitem a infiltração e drenagem, podendo causar problemas de inundações e alagamentos com eventos fortes pontuais ou com chuvas mais abundantes.

Essas características podem ser notadas no em torno do local e nas áreas de construção e lazer dentro do Parque.

Pela natureza dos materiais de aterro ou que recobrem os sedimentos da planície fluvial (restos de construção, sedimentos variados), questões de contaminação por resíduos químicos, devem ser abordadas quando da execução de obras e escavações.

Cabe ainda, a realização de trabalho específico para determinação de potenciais contaminantes, tendo em vista que o rio Tietê e afluentes, que bordejam ou cortam o Parque, podem ser portadores de águas poluídas.

Por fim, cabe lembrar que possíveis intervenções para qualquer tipo de construção devem ser precedidas de trabalhos pedológicos e geotécnicos de detalhe, uma vez que os solos originais são considerados solos moles, com tendência a subsidência e acomodação de terrenos quando submetidos a esforços.

6.2.1. RECURSOS HÍDRICOS

A área de estudo está localizada na bacia hidrográfica do Alto Tietê, definida como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 06

(UGRHI 06), com uma área de drenagem de 5.775,12 km². Corresponde à área drenada pelo rio Tietê desde suas nascentes em Salesópolis até a barragem de Rasgão, sendo os principais tributários os rios Pinheiros, Tamanduateí, Claro, Paraitinga, Jundiaí, Biritiba-Mirim e Taiaçupeba. Abrange aproximadamente 70% da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e concentra 99,5% de sua população, sendo a região de maior densidade demográfica do Brasil (FABHAT, 2023).

Um aspecto que traz complexidade à análise hidrológica dessa bacia são as inúmeras obras de aproveitamento dos recursos hídricos, assim como as transferências de água de outras bacias, que alteram significativamente a ocorrência das vazões, no tempo e no espaço, dos principais cursos d'água. Entre as principais transferências destacam-se: as águas oriundas do Sistema Cantareira; a reversão de curso das águas do Tietê e Pinheiros para o reservatório Billings, e o desvio das águas do alto curso do rio Tietê e alguns de seus afluentes para a região central da região metropolitana e, mais recentemente, o Sistema São Lourenço (FABHAT, 2016).

A UGRHI 6 é constituída por trinta e quatro municípios, totalizando 20.553.624 habitantes (IBGE censo 2022). As maiores cidades da UGRHI são Barueri (316.473 habitantes), Carapicuíba (386.984), Diadema (393.237), Guarulhos (1.291.771), Mauá (418.261), Mogi das Cruzes (451.505), Osasco (728.615), Santo André (748.919), São Bernardo do Campo (810.729), São Paulo (11.451.999) e Suzano (307.429) (IBGE, 2025). Trata-se, portanto, de uma bacia de grande densidade populacional, onde mais da 70% dos municípios conta com populações superiores a 100.000 habitantes.

No ano de 2022, apenas 23,52% dos municípios com sede na bacia apresentaram coleta de esgoto igual ou superior a 90% do total gerado, sendo que três apresentam porcentagens nulas de tratamento de esgoto (Cajamar, Francisco Morato e Franco da Rocha),

correspondendo a aproximadamente 415 mil habitantes (SÃO PAULO, 2020).

Na Tabela 4, podem ser observadas as estimativas de demanda de água para a UGRHI 06 para o ano de 2017, segundo o plano estadual de recursos hídricos do estado de São Paulo. Nota-se que a maior demanda de água nessa UGRHI é para uso urbano (SÃO PAULO, 2020).

DEMANDA GLOBAL (M ³ /S) DA UGRHI 06 – ALTO TIETÊ		
URBANO	INDUSTRIAL	IRRIGAÇÃO
76,53	6,88	0,99
DESSEDENTAÇÃO ANIMAL	SOLUÇÃO ALTERNATIVA E OUTROS USOS	TOTAL
0,02	3,33	87,75

Tabela 04. Demandas de água nas UGRHI 06 para o ano de 2027. Fonte: SÃO PAULO (2020).

A principal ameaça aos recursos hídricos superficiais das bacias onde está inserida a as áreas é a ocupação urbana intensa. Ela traz consigo o esgoto doméstico não tratado, o lixo, a poluição difusa. Traz também a supressão dos remanescentes de vegetação natural que ainda existem e, conseqüentemente, a erosão do solo. Dessa forma, essas áreas verdes às margens desses corpos d'água funcionam como uma zona tampão, contribuindo para a redução dos impactos ambientais a que estão submetidos.

6.2.2. FAUNA

6.2.2.1. Caracterização da Fauna em Parques Urbanos

A urbanização das cidades influi diretamente na presença de fauna nesses centros urbanos, a supressão de vegetação, atrelada com a perda de habitat afeta a disponibilidade de abrigo, alimentação,

reprodução e a manutenção da fauna nos centros urbanos (Almeida e Candido, 2017).

Segundo Matias et.al (2020), as áreas verdes urbanas podem manter níveis altos de biodiversidade, sendo que os parques inseridos em centros urbanos possuem papel significativo para o equilíbrio climático e na conservação de biodiversidade.

A criação e manutenção de áreas verdes como parques e praças, influem na qualidade de vida e no equilíbrio ambiental (Fabres et.al 2011). A diversidade de espécies presentes em um parque é influenciada pelo tamanho da unidade, sendo que parques maiores e mais preservados tendem a apresentar um maior número de indivíduos (Almeida e Candido, 2017).

6.2.2.2. Metodologia

Foram efetuados levantamentos bibliográficos na plataforma Google Acadêmico pela busca de dados científicos para complementação das informações relacionadas. Para o inventário de fauna foi utilizada a plataforma iNaturalist e visita na área de estudo.

6.2.2.3. Resultados e Discussão

O levantamento do inventário de fauna do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí, obteve 31 (trinta e um) espécies. Não foram encontrados base de dados científicos relativos à fauna da unidade.

O grupo com maior registro de espécies identificado foi o das aves, esses apontando para 13 espécies, em sua maioria generalista, com grande adaptabilidade ao ambiente urbano, segundo Moniwa et al. (2025), são aves que se adaptam com facilidade aos ambientes, devido a perda dos habitats (Figura 29).



Avifauna que estão presentes, no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fotos: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 2025

Legenda

- 1: Beija-flor-tesoura
- 2: Graça-branca-grande
- 3: Carcará
- 4: Cambacica

imagens ilustrativas

Figura 29. Aves que habitam o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fotos: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

Segundo Barbo et.al (2008), é comum encontrar dentro do município de São Paulo, lagartos grandes como os teiús, esses são animais ágeis com alimentação variada e comumente observados às bordas de matas e às moradias localizadas na periferia, associado a deposição irregular e o acúmulo de lixo doméstico. Esses animais são avistados dentro do Parque.

Os gambas-de-orelha-preta, segundo De Souza (2025), são animais generalistas, com grande adaptabilidade ao ambiente urbano e degradado, podem incluir em sua alimentação restos de alimentos de consumo humano e de lixo, além do consumo de animais outros animais, frutos e sementes; diante ao convívio com os humanos e animais domésticos, nos centros urbanos esses animais podem ser considerados sinantrópicos, desta forma demonstrando-se importantes marcadores ambientais. Para além, também foi registrado a ocorrência do veado-catingueiro, presume-se que sua ocorrência está relacionada a conectividade com o Parque Ecológico do Tietê – Núcleo de Lazer Engenheiro Goulart, através da via Parque (Figura 30).



Espécies presentes no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí.

Fotos: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 2025

Legenda

- 1: Teiú
- 2: Gamba-de-orelha-preta
- 3: Veado-catingueiro

imagens ilustrativas

Figura 30. Espécies que habitam o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí Fotos: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí, apresenta uma baixa diversidade de fauna, podendo ser relacionada ao histórico de ocupação da área a recente abertura da unidade no ano de 2010, e que a vegetação no local ainda está em processo primário de sucessão ecológica. O adensamento vegetal na unidade pode contribuir a ocorrência de fauna no Parque sendo essa uma diretriz a ser discutida pela gestão nos anos futuros.

6.2.3. FLORA

6.2.3.1. INTRODUÇÃO

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí, popularmente conhecido como Parque Jacuí, está localizado na Rua Catléia, 911, União de Vila Nova, no distrito de Vila Jacuí, zona leste do município de São Paulo. A área integra o Parque Ecológico do Tietê e faz parte do projeto Parque Várzeas do Tietê, sendo o primeiro núcleo implantado dentro desse escopo.

medida de compensação ambiental pela extensão da Jacu Pêssego até o trecho sul do Rodoanel.

A vegetação do parque é composta por áreas gramadas, passeios e o plantio de 991 mudas de espécies frutíferas, como pitanga, jatobá, araçá, tâmara e guariroba, além de árvores ornamentais de floração, como jequitibás, ipês, oitis e palmeiras, e 3.500 mudas de arbustos. O projeto paisagístico visa proporcionar um ambiente agradável para os visitantes, além de contribuir para a recuperação ambiental da região.

Os espaços do Parque e os equipamentos públicos de lazer são essenciais para o bem-estar da população, seja por oferecer lugares para realizar inúmeras atividades, ou ainda por proporcionar espaços para o contato com a natureza, não só aos habitantes dos bairros vizinhos, como também para a população paulistana em geral, salientando aqui o importante papel referente aos parques urbanos em nossa capital e região metropolitana, que além do lazer contribuem também enormemente para o reestabelecimento dos padrões naturais de infiltração das águas, prevenindo enchentes, processos de erosão e deslizamentos de terra que pode levar a perda de recursos materiais e humanos.

Visando contribuir para o estabelecimento futuro do Plano Diretor do Parque em questão, seguem as análises preliminares referentes aos exemplares arbóreos e a brioflora existentes no Parque para que sejam utilizadas na orientação e ordenação de ações futuras nos espaços de uso público.

6.2.3.2. FLORA DO PARQUE

A flora do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí e Silva é composta predominantemente por espécies nativas e exóticas introduzidas, que foram plantadas muito

provavelmente após a criação do parque, visto que boa parte dos indivíduos identificados ainda são jovens.

Existe ainda um curso d'água canalizado, cuja vegetação do entorno é basicamente composta por uma espécie exótica plantada com intuito de funcionar como cerca viva, além de alguns aglomerados de plantas projetados através de jardinagem paisagística.

6.2.3.3. ÁREA DE VISITAÇÃO DO PARQUE

O levantamento rápido teve caráter preliminar, com o objetivo de fornecer uma visão geral da área.

A área do parque é composta por pistas para pedestres impermeabilizadas, cercadas por gramados utilizados como áreas de convivência, lazer e descanso, onde as árvores localizadas estão plantadas com espaçamentos variáveis, mas nunca próximas o suficiente para que formem um bosque. Na verdade, o parque é ainda pouco arborizando, tendo potencial para aumento de sua área verde.

Foram introduzidas várias espécies com propósito ornamental e paisagístico, incluindo aí as margens do córrego canalizado que corta o parque, e um pouco mais da metade de nativas entre as que foram plantadas na área de visitação, conforme tabela anexa do presente Plano Diretor.

Diante desse cenário, destaca-se a possibilidade do plantio de mais espécies arbóreas nativas, formando bosque em algumas das áreas em que houver a possibilidade, evitando-se o uso de espécies exóticas. A presença de espécies exóticas com caráter invasor foi reduzida, porém, pode-se fazer o controle destas onde forem localizados, principalmente os indivíduos de *Leucaena leucocephala* (leucena), que estão localizados próximos as grades que delimitam o parque na sua face para a rodovia Ayrton Senna.



Indivíduo de Sansão do campo
(*Mimosa caesalpiniiifolia*)
Presentes às margens do córrego que corta o parque.

Indivíduo de Cordia-africana
(*Cordia africana* Lam.)
Espécie exótica/invasora presente no parque.

Figuras 32 e 33. Registro fotográfico de exemplares de sansão do campo e cordia-africana identificadas no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí e Silva. Fonte: IPA, 2025.



Aspecto geral do parque, com mudas mais novas plantadas, palmeiras ornamentais e ao fundo o córrego margeado por indivíduos de sansão do campo.

Aspecto geral do parque, tendo no geral poucas árvores e, ao fundo, o córrego margeado por indivíduos de sansão do campo.

Figuras 34 e 35. Registros gerais de vegetação do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí e Silva. Fonte: IPA, 2025.

6.2.3.4. ÁREA DE VISITAÇÃO DO PARQUE

A. Proporção de Espécies Nativas, Exóticas e Invasoras

O levantamento de espécies nas áreas de visitação revela um ambiente de extrema simplificação da vegetação existente, marcada pela coexistência de espécies nativas e exóticas, muitas destas com comportamento invasor.

B. Diretrizes para Manejo de Espécies Exóticas e Invasoras

A eliminação de espécies exóticas deve ser guiada por uma estratégia cautelosa, com planejamento técnico e integração com a população usuária do parque. Espécies como a leucena (*Leucaena leucocephala*), a uva-japonesa (*Hovenia dulcis*) e o cinamomo (*Melia azedarach*) formam aglomerados densos que inibem o crescimento de espécies nativas e alteram a dinâmica ecológica do ecossistema local.

É fundamental realizar a erradicação gradual de espécies invasoras, que respeite o papel funcional que essas espécies ainda exercem, sobretudo na oferta alimentar à fauna. A substituição por espécies nativas zoocóricas deve ocorrer de forma progressiva, considerando o sombreamento, a competição por recursos e a conectividade ecológica com os demais fragmentos vegetais.



Figura 36. Sobreposição de classes de vegetação, ortofoto 2020, GeoSAMPA e Ortofoto voo amostral do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: IPA, 2025.

Campanhas de educação ambiental são indispensáveis para esclarecer o motivo da erradicação de espécies visualmente atrativas, como o flamboyant ou o ipê-de-jardim, que embora exuberantes, são biologicamente danosos em contextos de conservação. A formação de viveiristas, paisagistas e floricultores com foco em alternativas ornamentais nativas é uma ação complementar que permite à sociedade ampliar sua compreensão sobre o papel da vegetação na manutenção dos serviços ecossistêmicos.

6.2.3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo da vegetação do Parque Ecológico do Tietê deve combinar conhecimento ecológico profundo, planejamento técnico, engajamento comunitário e oportunidades de financiamento ambiental. Ao adotar uma abordagem adaptativa, que respeita a dinâmica dos ambientes e as particularidades da vegetação local, é possível transformar desafios em oportunidades de aprendizagem,

6.2.4. PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO

O Parque apresenta projeto de paisagismo de autoria do escritório De Camillo Arquitetura e Paisagismo. Tal projeto é datado de 2009 e foi feito em parceria com o escritório de Ruy Ohtake.

O primeiro aspecto que se aponta sobre o projeto consiste no seu papel de recuperação das margens dos corpos hídricos da região. Conforme citado, a região onde está implantado o Parque é um espaço do território da cidade de São Paulo marcado pela ocupação irregular e presença de população com alto índice de vulnerabilidade social. O próprio terreno do Parque de estudo foi, até 2007, ocupado pelo uso residencial irregular. Por meio da observação das fotos aéreas de 2008, disponível no Google Earth, identifica-se que tal ocupação foi reasentada em 2008, tendo em vista que a área em questão (destacada em amarelo nas fotografias abaixo), já se encontravam livres para a implantação do espaço público. Outra mudança significativa que cabe ser pontuada para o presente estudo consiste na mudança do curso d'água conectado ao denominado córrego Jacu. Conforme é possível notar nas fotografias abaixo, a paisagem do território foi alterada também por tal intervenção (Figura 37).



Figura 37. Análise mudança da paisagem. Fonte: Google Earth. Apresentação alteração da Diretoria de Parques Urbanos.

O paisagismo implantado na unidade reforça a presença dos recursos hídricos supracitados. Tal destaque desses elementos é feito por meio da arborização linear implantada em suas margens que reforça a perspectiva criada (Figura 38). Os trechos onde são feitas tais implantações correspondem às áreas do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí com maior adensamento arbóreo.



Figura 38. Perspectiva do corpo hídrico reforçada pela presença de arborização. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

O aspecto de linearidade está presente em outras características do projeto de paisagismo que podem ser observadas, por exemplos, no plantio linear de palmeiras próximo ao edifício da lanchonete, no plantio de espécies que acompanham o caminho ao lado de um dos estacionamentos ou na área onde estão implantados os equipamentos de ginástica ao ar livre que, nesse caso, tem sua geometria circular destacada pelo projeto de paisagismo (Figuras 39, 40 e 41).



Figura 39. Desenho linear das palmeiras localizadas ao lado da lanchonete do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 40. Exemplares arbóreos plantados de forma linear no entorno dos caminhos do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 41. Paisagismo da área de equipamentos de ginástica ao ar livre do Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Com relação ainda ao espaço voltado à prática de atividades físicas ao livre supracitado, nota-se que a implantação não só procurou reforçar a linearidade da estratégia projetual como também criar espaços de sombra, visando criar um espaço confortável para o uso dos equipamentos de ginástica. Cabe destacar, nesse sentido, que as áreas de sombra da unidade são limitadas.

Existem áreas pontuais dentro do projeto de paisagismo existente que apresentam um desenho em uma linha orgânica. Quando identificado na implantação, nota-se que o desenho feito não utiliza de exemplares arbóreos sendo feito com arbustivos. Tais áreas, quando identificadas, diversificam a paisagem observada e criam novos pontos de possível observação dos usuários pelo fator atrativo de escolha de espécies com cores e tamanhos diversificados do que se encontra, em sua maioria, na unidade (Figura 42).



Figura 42. Desenhos orgânicos identificados no paisagismo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

6.3. INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí apresenta 34 pontos relevantes em sua composição divididos entre edifícios, estruturas e áreas livres.

Dentro do conjunto de edifícios, mostra-se relevante pontuar, conforme já destacado, a presença de 02 (duas) portarias (Figura 43) que dão acesso ao Parque. As fotos abaixo ilustram os supracitados acessos. O restante do Parque é delimitado por um alambrado criando uma divisão ao restante da malha urbana.



Acessos do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí

Fonte: Foto aérea Google Earth e fotos da Diretoria de Parques Urbanos. Organização Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

Legenda

- 1: Rua Catléias, nº 680
- 2: Rua Pascoal Zimbardi, nº 680

Figura 43. Vista aérea e acessos à portaria do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025. Fonte: Base ortofoto do Google Earth, 2024. Apresenta organização e alterações pela Diretoria de Parques Urbanos.

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí conta ainda com aproximadamente 195 (cento e noventa e cinco) **bancos** distribuídos ao longo da área; 34 (trinta e

quatro) conjuntos de **mesas com assentos**; 53 (cinquenta e três) plásticos **coletores de resíduos**; 16 (dezoito) **bebedouros** e 02 (dois) **paraciclos**.

BANCOS

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí apresentam duas tipologias de bancos (Imagens 44, 45 e 46).

A primeira tipologia, composta por 15 (quinze) unidades distribuídas pelo Parque, consiste em bancos de madeira padrão com encosto, porém, sem apoio para os braços. Já os 180 (cento e oitenta) bancos de concreto, são sem encosto e sem apoio para os braços. Além disso, esses bancos apresentam dois formatos, reto e em semicírculo, e estão disponíveis em duas cores, cor de concreto e verde.



Figura 44. Banco de madeira com encosto sem apoio para os braços. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.



Figura 45. Banco de concreto reto sem encosto e sem apoio para os braços. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 46. Banco de concreto semicírculo sem encosto e sem apoio. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

MESAS E ASSENTOS

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí também dispõe de 34 (trinta e quatro) conjuntos de

mesas com bancos (Figuras 47, 48 e 49), sendo 03 (três) conjuntos de madeira padrão, 12 (doze) conjuntos de concreto na cor concreto e 19 (dezenove) conjuntos de mesa de concreto na cor verde.



Figura 47. Mesa e banco de madeira sem encosto e sem apoio de mãos. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 48. Mesa com banco de concreto sem encosto e sem apoio de mãos. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 49. Mesa com jogo de bancos de concreto verde sem encosto e sem apoio de mãos.
Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

BEBEDOUROS

O Parque em questão apresenta 03 (três) modelos de bebedouros. Todos os tipos de bebedouros (Figuras 50, 51 e 52) apresentam diferentes tipos de alturas, inclusive altura adequada para consumo de água pelo público cadeirante e para os pets, para atendimento da demanda do público. Cabe informar que a água dos bebedouros é disponibilizada pela SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.



Figura 50. Bebedouro de concreto. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.



Figura 51. Bebedouro de concreto. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.



Figura 52. Bebedouro de mármore. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.

COLETORES DE RESÍDUOS

Quanto aos coletores de resíduos, são identificadas 02 (duas) tipologias (Figura 53, 54 e 55). As tipologias de lixeira são identificadas de acordo com o material com que cada uma é composta, sendo eles: plástico e concreto.

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí dispõe de 35 lixeiras de concreto, que não possui tampas, e 18 lixeiras de plástico, sendo 04 delas são maiores e na cor verde, destinadas à separação de matérias recicláveis como vidro, papel, metal e plástico e implantadas pelo poder municipal.



Figura 53. Dupla de coletores de plástico do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 54. Coletores de concreto do Parque engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 55. Coletores de plástico do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

PARACICLO

Com o objetivo de proporcionar maior comodidade, o Parque conta com 02 (dois) paraciclos (Figura 56), permitindo aos usuários maior comodidade para que os usuários possam estacionar suas bicicletas de forma prática, além de aproveitar momentos de contemplação e descanso.



Figura 56. Paraciclo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parque Urbanos, 2025.

6.4. ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO NÚCLEO

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí é administrado pela Diretoria de Parques Urbanos (DPU) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística de São Paulo (SEMIL) por meio de convênio firmado com a Agência de Águas do Estado de São Paulo – SP Águas inicialmente no ano de 2020 e renovado em dezembro de 2024, com vigência de 60 (sessenta) meses.

Atualmente, a estrutura organizacional do Parque ocorre da seguinte forma:

- 01 gestor (a) responsável pela gestão do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí e toda a sua parte administrativa, e pelos contratos de serviços terceirizados, como limpeza, manutenção, vigilância, monitoria e Áreas Verdes – funcionário(a) SEMIL;
- 01 assistente administrativo;
- 01 monitor ambiental;

- 04 funcionários(as) de áreas verdes;
- 06 funcionários(as) de limpeza;
- 03 funcionários(as) de portaria;
- 10 funcionários(as) de vigilantes.

Todos os funcionários, com exceção dos ligados à SEMIL, são contratados por empresas terceirizadas que prestam serviços contínuos de monitoria ambiental, manutenção de áreas verdes, limpeza predial e vigilância patrimonial para o Parque.

O serviço de manutenção civil, incluindo edifícios e instalações, é prestado por empresa terceirizada, que também atende aos demais Parques administrados pela Diretoria de Parques Urbanos.

6.4.1. CONSELHO DE ORIENTAÇÃO

Atualmente, o Conselho do Parque é regido e definido pelas Portarias nº 19 e nº 22, ambas datadas de 30 de junho de 2025. De acordo com as Portarias mencionadas, o Conselho do Parque deve ser composto por:

Portaria SMA nº 22, de 30 de junho de 2025

Artigo 2º - As atribuições, composição, funcionamento e procedimentos para a eleição dos representantes da sociedade civil seguirão o disposto na **Portaria SMA nº 19, de 30 de junho de 2025**, que trata das normas gerais de composição e funcionamento dos Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos administrados pela Diretoria de Parques Urbanos - DPU, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL.

Portaria SMA nº 19, de 30 de junho de 2025

Artigo 3º - Os Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos, sob administração da Diretoria de Parques Urbanos (DPU) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, serão compostos da seguinte forma:
I - 04 (quatro) representantes do Estado de São Paulo ou da Prefeitura Municipal da área em que o parque estiver localizado, titulares e suplentes, sendo 01 (um) representante da Diretoria de Parques Urbanos (DPU), indicados pelo Subsecretário de Meio Ambiente;

II - 04 (quatro) representantes de entidades da sociedade civil, titulares e suplentes.

§1º - Os representantes da sociedade civil, titulares e suplentes, serão eleitos pelas instituições cadastradas conforme disposto nesta Portaria.

§2º - O mandato dos conselheiros, com exceção do membro da Diretoria de Parques Urbanos, será de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução por igual período.

As reuniões do Conselho podem ser mensais ou bimestrais a depender da preferência dos membros designados a compor o colegiado. As funções dos membros do Conselho não são remuneradas, mas consideradas como serviço público relevante.

Ainda segundo a Resolução, os Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos possuem as seguintes atribuições:

Portaria SMA nº 19, de 30 de junho de 2025

Artigo 2º - Os Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos têm, em suas respectivas áreas de atuação, as seguintes atribuições:

I - Acompanhar:

- a) a elaboração do Regimento Interno do Conselho;
- b) a elaboração, implementação e/ou revisão do plano diretor do parque, garantindo seu caráter participativo;
- c) a aplicação dos recursos destinados ao parque;

II - Buscar a integração com:

- a) os demais parques, áreas verdes e de lazer do Município;
- b) seu entorno;

III - manifestar-se, em caráter opinativo, sobre intervenções, atividades ou eventos propostos;

IV - promover a articulação dos órgãos públicos, organizações não governamentais, população residente no entorno e iniciativa privada, para a concretização dos planos e ações de proteção, recuperação e melhoria do parque;

V - sensibilizar a população local e os visitantes quanto à importância na manutenção e conservação das estruturas, equipamentos e áreas verdes para a contínua viabilidade de lazer, entretenimento e melhoria da qualidade de vida.

O Conselho de Orientação é de fundamental importância como ferramenta para a gestão de áreas públicas, visto que é o instrumento que permite a participação ativa da população no processo de gestão.

6.4.2. PERMISSONÁRIOS

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí não apresenta Permissão de Uso vigente. Contudo, há espaços disponíveis para que seja possível formalizar tal modalidade de parceria, visando o fornecimento de novos serviços aos usuários.

6.4.3. GESTÃO DE RESÍDUOS

A destinação dos resíduos produzidos no Núcleo é gerida pela empresa terceirizada prestadora de serviço de limpeza, contratada pela SEMIL. O acondicionamento destes resíduos é realizado no interior do Parque e transportado por empresas especializadas no descarte e tratamento do montante gerado.

A empresa terceirizada responsável pelas áreas verdes encaminha para destinação adequada os materiais provenientes da coleta de galhos, folhas e troncos de árvores.

6.4.4. GESTÃO DE EVENTOS

A realização dos eventos que ocorrem no Núcleo é gerenciada pela equipe de Eventos da Diretoria de Parques e Parcerias/SEMIL e a fiscalização quanto ao cumprimento das normas previstas em contrato é feita por esta equipe em conjunto com a Administração do Parque.

O Decreto Estadual nº 60.321, de 1º de abril de 2014 disciplina quanto a referida outorga da autorização de uso em áreas internas dos Parques Urbanos sob administração dessa Pasta para a realização de eventos. Nessa linha, foi editada a Resolução SMA nº 70, de 09 de outubro de 2015, em complemento as definições do decreto citado, que autoriza a Diretoria de Parques Urbanos a outorgar autorização de uso a título precário, onerosa ou gratuita de áreas internas das unidades sob sua

administração e disciplina sobre o procedimento para solicitação de uso das áreas com as seguintes características e condições, cumulativamente:

Artigo 1º - Fica o Coordenador da Coordenadoria de Parques Urbanos – CPU, nos termos do item 2 do § 1º do artigo 1º do Decreto Estadual nº 60.321, de 1º de abril de 2014, autorizado a outorgar autorização de uso a título precário, onerosa ou gratuita, de áreas internas dos parques urbanos, bem como de outras que também estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques Urbanos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, para a realização de eventos temporários e de caráter ambiental, desportivo, cívico, educacional, agropecuário, cultural ou artístico, com as seguintes características e condições, cumulativamente:

I - Com até 30 (trinta) dias de ocupação, considerando tempo de montagem, realização e desmontagem de toda a infraestrutura necessária à sua realização;

II - Que utilizarão uma área máxima de 10.000 m² (dez mil metros quadrados); e

III - Com atração, máxima, de público de até 5.000 (cinco mil) pessoas, por dia de evento.

Devem ser consideradas também as orientações que constam no Decreto Estadual nº 60.321, de 1º de abril de 2014. Segundo o Artigo 2º:

Artigo 2º - A Coordenadoria de Parques Urbanos da Secretaria do Meio Ambiente deverá apresentar, em cada caso, manifestação fundamentada que justifique e demonstre a viabilidade da outorga de permissão ou autorização de uso, bem assim a vantagem na sua adoção.

Parágrafo único – Quando se tratar de uso de áreas internas dos parques urbanos, a manifestação da unidade responsável pela gestão da área deverá demonstrar que a proposta está adequada ao estatuto de uso do parque, se houver, devendo ser precedida de pronunciamento favorável de seu Conselho de Orientação ou de órgão colegiado equivalente, se implementado.

Os eventos também são regulamentados pelas Resoluções SMA nº 117, de 04 de dezembro de 2013, com suas respectivas alterações, e A Resolução SMA nº 53, de 01 de junho 2016.

6.4.5. GESTÃO DE FOTO E FILMAGEM

A equipe de eventos da Diretoria de Parques Urbanos junto da administração do Parque é responsável também pela gestão e fiscalização dos contratos de foto e filmagem na área. A Resolução SEMIL nº 90, de 30 de outubro de 2024 estabelece as regras aplicáveis para a produção de vídeo-foto-cinematográficos aos parques urbanos sob a administração da Secretaria Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

6.4.6. INICIATIVAS PARA RACIONALIZAÇÃO DE USO DE RECURSOS

As ações de uso racional da água e eficiência energética são previstas como obrigatórias nos contratos do Parque com empresas terceirizadas e permissionárias.

6.4.7. PROGRAMAS E PROJETOS PERMANENTES E ESPORÁDICOS

O Núcleo conta com atividades e projetos desenvolvidos por monitores ambientais contratados por empresa terceirizada. Tal equipe encontra-se na unidade todos os dias à disposição para a realização de ações visando a educação e conscientização ambiental.

Oficina de colagem, atividades de pintura, brinquedos recicláveis, palestras e monitoria guiada são alguns exemplos das atividades oferecidas pelos monitores no Parque. A equipe também faz atendimento a escolas e visitas guiadas espontâneas pela unidade, apresentando questões ambientais e relacionadas a história do espaço.

As atividades apresentam um cronograma mensal que é desenvolvido em conjunto do gestor do parque podendo sofrer alterações devido às questões climáticas.

Abaixo descreve-se brevemente atividades realizadas no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí:

1 Oficina de colagem: De maneira criativa o usuário é convidado a refletir sobre a temática ambiental. A atividade é realizada com grupo entre duas e quatro pessoas apresentando um tempo estimado de quinze minutos.

2 Oficina de brinquedos recicláveis: Os grupos são orientados da importância do consumo conscientes dos recursos e da importância da transformação dos materiais aumentando sua vida útil, assim, são convidados a montar brinquedos com os materiais reaproveitados.

3 Monitoria regular pelo Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí: Visita agendada para caminhar pelo Núcleo apresentando os lugares, suas curiosidades, história, espécies de fauna e flora. A atividade é realizada com grupos entre dez e trinta pessoas podendo ser de faculdades, escolas, famílias ou Organizações Não Governamentais apresentando um tempo estimado de sessenta à cento e trinta minutos.

4 Atividades de pintura: O monitor disponibiliza desenhos de animais e plantas da mata atlântica para o público colorir, utilizando lápis de cor, canetinhas, tinta guache, ou até mesmo tintas ecológicas que são preparadas na hora.



Figura 57. Atividades de educação ambiental no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2024.

6.4.8. COMUNICAÇÃO

A comunicação e divulgação das atividades e notícias relacionadas ao Parque é realizada por meio do site <https://semil.sp.gov.br/> e das redes sociais (Instagram e Facebook) da Secretaria de Meio Ambiente Infraestrutura e Logística de São Paulo (SEMIL).

7. USOS E ATIVIDADES

Para identificação dos usos e atividades do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí foi realizado um estudo dividido em duas partes. Primeiramente, se apresenta de forma breve cada um dos edifícios, equipamentos e estruturas organizando em classificações específicas de acordo com o tipo de atividade realizada. Após tal introdução, realiza-se um levantamento geral identificando os quantitativos de cada classificação.

7.1. ESPORTIVO

Os espaços que apresentam uso esportivo podem ser segmentados entre atividades físicas vinculadas aos esportes e atividades do tipo aeróbica ou de ginástica.

7.1.1. ATIVIDADES FÍSICAS VINCULADAS AOS ESPORTES

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí oferece aos usuários espaços para a prática de atividades esportivas listadas abaixo.

QUADRAS E CAMPOS DE FUTEBOL

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí conta com 01 (uma) **quadra de basquete** (Figura 58), 01 (uma) **quadra de futebol** (Figura 59), 01 (uma) **quadra poliesportiva**, 02 (dois) **campos de futebol** (Figura 60) e 01 (uma) **quadra de vôlei de areia** (Figura 61).

Cabe informar que a utilização dos campos de futebol é estabelecida através de sorteio dos times inscritos, realizado pela Administração, no qual o time vencedor poderá utilizar o campo nos dias e horários sorteados no período de seis meses, conforme Regulamento de Uso dos Campos de Futebol.



Figura 58. Quadras de basquete. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 59. Quadras de futebol. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 60. Campo de futebol. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 61. Quadra de vôlei de areia. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

PISTA DE SKATE E BMX

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí também oferece uma infraestrutura para os praticantes de esportes radicais, com a disponibilização de 01 (uma) **pista de skate** e (Figura 62) 01 (uma) **pista de BMX** (Figura 63).

A pista de skate possui rampas e obstáculos que permitem a realização de manobras. Já a pista de BMX foi construída para atender aos ciclistas que praticam o esporte, oferecendo um percurso com curvas e saltos.



Figura 62. Pista de skate. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 63. Pista de BMX. Fonte: Diretoria de parques Urbanos, 2025.

7.1.2. ATIVIDADES DO TIPO AERÓBICA OU DE GINÁSTICA

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí apresenta áreas que permitem a prática de exercício aeróbico ou de ginástica.

PISTA DE ATLETISMO

A pista de atletismo (Figura 64) é ideal para a prática de exercício aeróbico, como caminhadas e corridas, incentivando a prática regular de exercícios físicos.



Figura 64. Pista de atletismo do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA

Além disso, o local conta com equipamentos de ginástica ao ar livre. São disponibilizados dois módulos de equipamentos, sendo um dos módulos próximo à sala de atividade para a 3ª idade e o outro junto ao espaço de uso múltiplo conforme Figuras 65 e 66.

Cabe esclarecer que, o **espaço de uso múltiplo** é uma sala de atividades para a 3ª idade utilizada pelos frequentadores para a prática de atividades aeróbicas e de dança.



Figura 65. Equipamentos de ginástica ao ar livre do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 66. Espaço de uso múltiplo junto com instalação de estação de ginástica do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.2. LAZER E CULTURA

Os espaços que apresentam uso de lazer e cultural podem ser segmentadas entre as seguintes atividades: sociais, recreativas e educacionais.

7.2.1. ATIVIDADES SOCIAIS

Para esta classificação, são consideradas atividades sociais o **salão de festas**, o **espaço de atividades comunitárias** e os três **quiosques**, cada um com quatro churrasqueiras. Os espaços permitem ao usuário aproveitar momentos de lazer promovendo a interação social.

CHURRASQUEIRAS

A infraestrutura de cada churrasqueira (Figura 67) é planejada para garantir conforto a todos os usuários proporcionando espaços adequados para o preparo de refeições e encontros em grupo.

É importante ressaltar que qualquer usuário poderá solicitar o uso da churrasqueira realizando a pré-reserva através do e-mail do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí sendo a reserva confirmada por meio de um Termo de Responsabilidade.



Figura 67. Churrasqueira do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva. Fonte – Núcleo de lazer vila Jacuí. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

SALÃO DE FESTAS

O salão de festas (Figura 68) é o espaço ideal para celebrações como aniversários, e eventos sociais. Tal espaço dispõe de banheiro, o que garante maior comodidade e praticidade aos usuários do espaço.

Cabe informar que, a reserva deve ser solicitada sempre no primeiro dia de cada mês, por meio do e-mail do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva- Núcleo de Lazer Vila Jacuí.



Figura 68. Salão de festas do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva. Fonte. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

ESPAÇO DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS

O espaço de atividades comunitárias (Figura 69) é ideal para promover a integração entre os usuários do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Anteriormente, utilizado para a realização de eventos, atualmente o espaço encontra-se desativado.



Figura 69. Espaço de atividades comunitárias do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer vila Jacuí. Fonte. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.2.2. ATIVIDADES RECREATIVAS E EDUCACIONAIS

Considera-se como equipamentos desta classificação 02 (dois) **núcleos de playground**, o **espaço de educação ambiental** e **arena**. Tais espaços, são ideais para o entretenimento e diversão das crianças.

PLAYGROUND

Com uma variedade de equipamentos, como balanços, escorregadores e brinquedos interativos, o playground foi projetado para estimular a criatividade, o desenvolvimento motor e proporcionar momentos de lazer e diversão em meio à natureza (Figura 70).



Figura 70. Playground I do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva. Fonte. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Oferece atividades que estimulam a conscientização sobre a natureza e o meio ambiente, ao mesmo tempo em que favorecem o desenvolvimento da criatividade e da imaginação dos frequentadores, além de proporcionar experiências de aprendizado sobre a natureza e contribuir para a formação de uma consciência ecológica entre os visitantes (Figura 71).



Figura 71. Espaço de educação ambiental do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva. Fonte. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

ARENA

A arena (Figura 72) foi projetada para a realização de atividades de múltiplo caráter ao ar livre, onde oferece um espaço amplo e versátil, ideal para treinos e eventos recreativos.



Figura 72. Arena do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte. Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.3. AMBIENTAL

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí apresenta diversas áreas verdes que proporcionam aos usuários um contato direto com a natureza e o meio ambiente. O espaço favorece a prática de atividades ao ar livre, como caminhadas e exercícios físicos, tornando o lugar ideal para quem busca qualidade de vida e momentos de lazer.

Conforme matéria disponibilizada no site da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, o Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí, desempenha

um papel fundamental no equilíbrio entre a preservação ambiental e a infraestrutura urbana, pois, foi projetado para contribuir na proteção contra enchentes. Atuando como um reservatório natural, o Núcleo consegue armazenar o equivalente a 27 piscinas (cerca de 67,5 milhões de litros de água), ajudando a prevenir alagamentos e desempenhando uma função essencial na gestão das águas pluviais e promovendo a segurança e bem-estar da comunidade em seu entorno (SEMIL, 2025).

Dentre as áreas de uso ambiental destaca-se no presente Plano Diretor a área do **viveiro de mudas** e o **corpo hídrico**.

VIVEIRO DE MUDAS

O viveiro de mudas (Figura 73) do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí é um espaço utilizado pela equipe de monitoria para a realização de atividades ambientais junto ao público, voltadas ao cultivo de hortaliças.



Figura 73. Viveiro de mudas do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

CORPO HÍDRICO

O corpo d'água (Figura 74) que corta a unidade se trata de mais um item classificado como ambiental para o presente Plano Diretor. Já abordado no aspecto de paisagismo, o recurso hídrico cruza a unidade. Sua travessia é possível por meio de passarelas implantadas como parte do projeto original. As passarelas implantadas permitem uma aproximação pelo fator visual e viabilizam a apreciação dos exemplares arbóreos existentes.

Destaca-se que o corpo hídrico não apresenta nomenclatura. Contudo, para referenciar tal recurso, indica-se que ele apresenta conexão direta com o Córrego Jacu, que é um dos afluentes do rio Tietê.



Figura 74. Córrego do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.4. GESTÃO, OPERAÇÃO E SERVIÇOS

O presente tópico aborda as questões vinculadas a administração e aos serviços fornecidos aos usuários. Dentro desta classificação considera-se os seguintes elementos do Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí: **administração**, 02 **portarias**, os 02

estacionamentos, edifício sem uso, sanitários e vestiários, 02 lanchonetes, depósito, base equipes terceirizadas, cabine primária e a caixa d'água.

7.4.1. GESTÃO

ADMINISTRAÇÃO

A administração do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí (Figura 75) trata-se de edifício localizado próximo à portaria e ao estacionamento. Tal edifício possui sanitários e 01 bebedouro.



Figura 75. Administração do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

EDIFÍCIO SEM USO

O edifício sem uso (Figura 76) anteriormente era utilizado para realização do programa ACESSA SP, uma iniciativa do Governo do Estado de São Paulo voltada para a inclusão digital no qual oferecia acesso

gratuito à internet e capacitação tecnológica à população. Tal espaço encontra-se hoje sem uso definido e se trata de espaço monitorado pela gestão para identificação de usos futuros.



Figura 76. Edifício sem uso do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.4.2. OPERAÇÃO E SERVIÇOS

PORTARIAS E ESTACIONAMENTOS

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí possui 02 portarias (Figura 77 e 78) localizada nos acessos da Rua Catléias, nº 680 e da Rua Rafael Zimbardi, nº 154. Ambas as portarias, dão acesso aos 02 estacionamentos (Figura 79), que funcionam no mesmo horário do Parque, das 08h às 18h. Atualmente, o espaço não apresenta permissão de uso implantada.



Figura 77. Portaria da Rua Catléias no Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 78. Portaria da Rua Rafael Zimbardi no Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 79. Estacionamentos do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

LANCHONETES

Os prédios destinados às lanchonetes (Figuras 80 e 81) estão atualmente desativados. Vale destacar que os espaços contam com bancos e mesas para maior conforto, sendo que a lanchonete maior dispõe de uma área para implantação de um restaurante.

Além disso, cabe esclarecer que, embora os espaços estejam fechados, há uma demanda de pessoas buscando uma lanchonete, especialmente em dias de maior movimentação.



Figura 80. Lanchonete maior do Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 81. Lanchonete menor que no momento está em manutenção no Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS

O Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí possui 02 (dois) módulos de sanitários públicos, sendo 01 (um)

com vestiário para atender os campos de futebol. A manutenção e limpeza dos sanitários é realizada pelos funcionários da empresa terceirizada contratada para atendimento de tal tipo de demanda do Parque (Figuras 82 e 83).



Figura 82. Vestiários do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 83. Módulo de sanitários do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

BASE EQUIPE TERCEIRIZADAS E DEPÓSITO

O Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer vila Jacuí possui uma base para as equipes terceirizadas (Figura 84) que prestam serviços à unidade. Também há na unidade um edifício utilizado como depósito para apoio logístico das atividades diárias (Figura 85).



Figura 84. Base equipe terceirizadas do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 85. Edifício utilizado como depósito, atualmente em reforma - Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.4.3. INFRAESTRUTURA

O Parque Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí apresenta uma **cabine de energia** (Figura 86), responsável pela distribuição elétrica, além de um **reservatório de água** (Figura 87) com a capacidade de 40.000 litros. Tais equipamentos estão localizados na Rua Catléias, nº 680.



Figura 86. Cabine de energia do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.



Figura 87. Reservatório de água do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

7.5. LEVANTAMENTO GERAL

Por último, realiza-se um levantamento geral dos pontos de destaque do Parque subdividindo os mesmos por tipo de atividades. O estudo realizado identificou 34 áreas de atividade no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí.



Figura 88. Levantamento de áreas do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

TIPO	ID	ÁREA	SUBTOTAL
Esportivo	3B	Quadra de futebol	13
	3A	Quadra basquete	
	3C	Quadra poliesportiva	
	02	Campo de futebol A	
	02	Campo de futebol B	
	22	Pista de atletismo	
	20	Pista de skate	
	04	Quadra de vôlei de areia	
	14	Pista de BMX	
	13	Espaço de uso múltiplo	
	17	Academia ao ar livre A	
	17	Academia ao ar livre B	
	23	Atividades para 3ª Idade	
Lazer e cultura	08	Arena	07
	10	Salão de festas	
	12	Espaço de atividades comunitárias	
	15	Playground A	
	15	Playground B	
	16	Quiosques com churrasqueira	
	11	Espaço de educação ambiental	
Ambiental	24	Corpo hídrico	02
	05	Viveiro de mudas	
Gestão, operação e serviços	1A	Portaria A	12
	1B	Portaria B	
	19	Administração	
	18	Edifício sem uso	
	9A	Sanitários e vestiários	
	9B	Sanitários	
	7A	Lancheonete A	
	7B	Lancheonete B	
	06	Depósito	
	25	Base equipe terceirizadas	
	21	Estacionamento A	
21	Estacionamento B		
TOTAL			34

Tabela 05. Áreas de atividade no Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

8. SETORIZAÇÃO

O Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva - Núcleo de Lazer Vila Jacuí se destaca por ser uma importante área de lazer que

viabiliza o contato da população com a natureza. Deste modo, para uma organização clara e objetiva de seus usos, requer uma setorização pensando no ordenamento das tipologias e intensidades de uso e o manejo de recursos naturais, que podem variar de acordo com cada setor. Para isso, o Parque foi dividido em quatro setores com características específicas que demandam diretrizes diferenciadas. Os nomes dados a cada setor não definem tudo que existe/ocorre em cada um deles e não restringe usos diferenciados e concomitantes, mas sim o que ali é preponderante.

8.1. SETOR LAZER E CULTURA

Setor que concentra as atividades de educação, lazer, recreação e cultura no Parque. Tal setor está distribuído em duas áreas, uma década lado do corpo hídrico que cruza a unidade. É onde estão localizados equipamentos como, por exemplo, o salão de festas e os quiosques de churrasqueira. Além de tais equipamentos, é possível identificar também dentro deste setor a presença dos equipamentos de playground voltados para o lazer infantil e os espaços de educação ambiental e de atividades comunitárias. Apesar de apresentar tal uso característico, as áreas delimitadas dentro de tal setorização não limitam a realização de eventos e atividades dentro de tal temática.

8.2. SETOR AMBIENTAL

Denominado setor ambiental por concentrar as áreas verdes do Parque, com espaços de grande adensamento vegetal ou recursos hídricos, e por apresentar ações de educação ambiental ou vinculadas aos princípios ambientais de proteção do meio ambiente. Os usos e atividades que já ocorrem ou que venham a ocorrer devem ser compatibilizados com a temática ambiental, entretanto, não estão

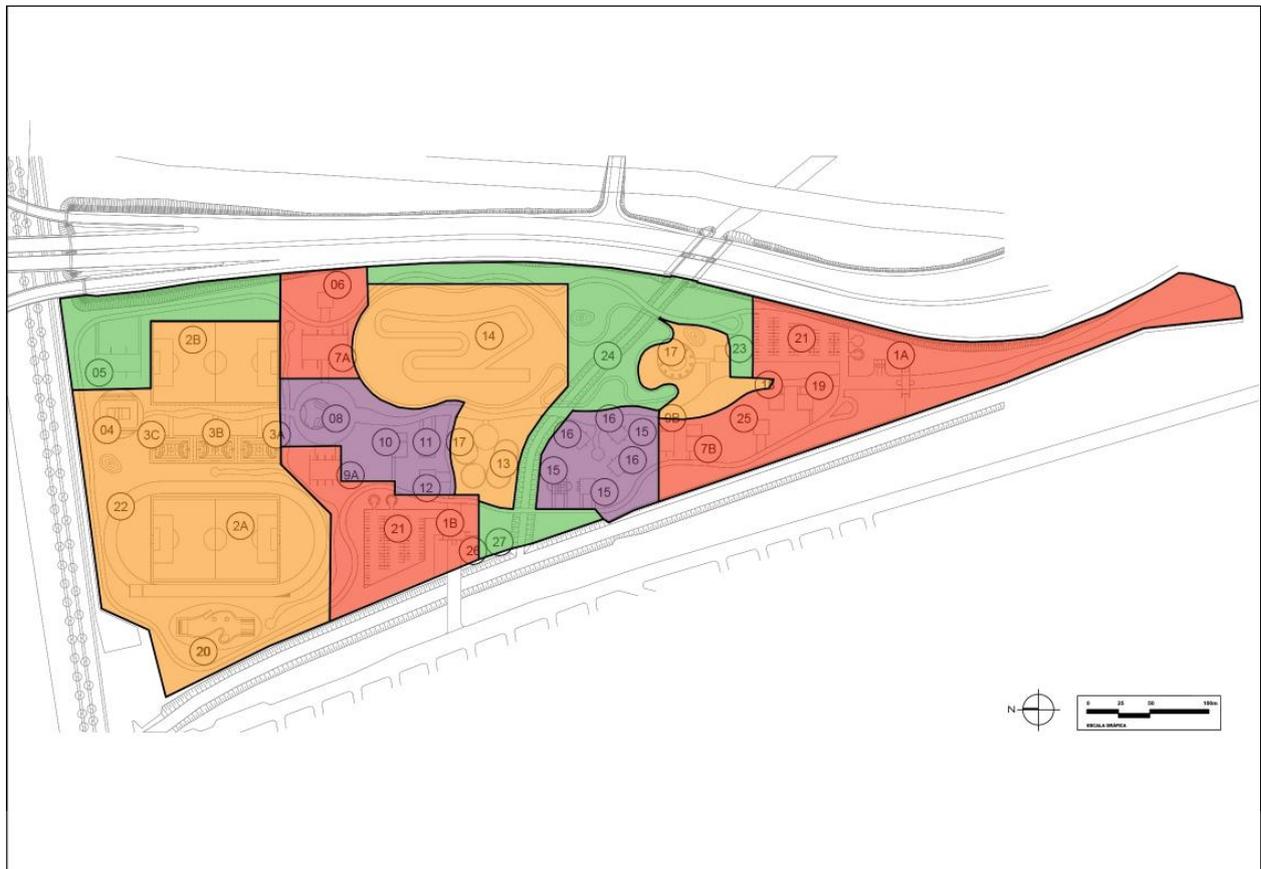
limitados a essa questão, são permitidos eventos e atividades diferenciadas, mas estas devem garantir a preservação do meio. Os equipamentos que fazem parte de tal setor são o viveiro de mudas e o corpo hídrico que cruza a unidade.

8.3. SETOR ESPORTIVO

Este setor concentra as atividades esportivas do Parque, sendo: as quadras, a pista de skate, academias ao ar livre, os campos de futebol, pista de atletismo e pista de BMX. Apesar de apresentar tal uso característico, as áreas delimitadas dentro de tal setorização não limitam a realização de eventos e atividades dentro de tal temática.

8.4. SETOR DE GESTÃO, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

Este setor concentra as atividades vinculadas a operacionalização do Parque. São classificados como equipamentos desse setor edifícios como, por exemplo, a administração, a cabine de energia e as portarias. Apesar de apresentar tal uso característico, as áreas delimitadas dentro de tal setorização não limitam a realização de eventos e atividades dentro de tal temática.



LEGENDA

- LAZER E CULTURA
- AMBIENTAL
- ESPORTIVO
- ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO E OPERAÇÃO

ÁREAS DO PARQUE

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1A e 1B - PORTARIAS 2A e 2B - CAMPOS DE FUTEBOL 6 - DEPÓSITO 7 - LANCHONETE 8 - ARENA 9A - SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS 9B - SANITÁRIOS 18 - EDIFÍCIO SEM USO 19 - ADMINISTRAÇÃO 21 - ESTACIONAMENTOS 25 - BASE DE APOIO TERCEIRIZADAS 26 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA 27 - CABINE DE ENERGIA | <ul style="list-style-type: none"> 2A e 2B - CAMPOS DE FUTEBOL 3A - QUADRA DE BASQUETE 3B - QUADRA DE FUTEBOL 3C - QUADRA POLIESPORTIVA 4 - QUADRA DE VÔLEI DE AREIA 8 - ARENA 13 - ESPAÇO DE USO MÚLTIPLO 14 - PISTA DE BMX 17 - ACADEMIA AO AR LIVRE 20 - PISTA DE SKATE 22 - PISTA DE ATLETISMO 23 - SALA DE ATIVIDADES PARA 3ª IDADE | <ul style="list-style-type: none"> 10 - SALÃO DE FESTAS 11 - ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 12 - ESPAÇO DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS 15 - PLAYGROUNDS 16 - QUIOSQUES COM CHURRASQUEIRA <ul style="list-style-type: none"> 5 - VIVEIRO DE MUDAS 24 - CORPO HÍDRICO |
|---|--|---|

Figura 89. Setorização do Parque Engenheiro Antônio Arnaldo de Queiroz e Silva – Núcleo de Lazer Vila Jacuí. Fonte: Diretoria de Parques Urbanos, 2025.

9. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES

9.1. AMBIENTAIS

9.1.1. SOLO

- A. Avaliar a implantação de medida mitigadoras e o monitoramento para evitar o descarte de lixo dentro da área o Parque.
- B. Atenção e acompanhamento das áreas com risco de inundação pluvial e fluvial.
- C. Avaliar a implantação de medidas mitigadoras e o monitoramento para evitar o descarte de lixo dentro da área do Parque;
- D. A área, apesar de drenada, possui lençol freático elevado, sendo pouco adequada à disposição de efluentes e aterros devido à baixa permeabilidade. Sujeita à deposição de finos durante enchentes, por decantação e de areias e seixos por acréscimo lateral.
- E. Restrições quanto a enchentes anuais devido à dificuldade de escoamento, antigos alagadiços com solos moles.
- F. Possibilidade de estabilidade precária das paredes de escavação devido à ocorrência de solos moles, recalque de fundações, com provável danificação das redes subterrâneas por recalque.
- G. Áreas favoráveis ao assoreamento, com risco de inundação pluvial e fluvial, e contaminação.
- H. Avaliar o monitoramento de contaminantes no solo e água de forma contínua e quando da implantação de obras e escavações.

9.1.2. HIDROLOGIA

- A. Articular com a SABESP e outros entes envolvidos em programas de despoluição de córregos urbanos para desenvolvimento de estratégias ou ações voltadas ao controle de lançamento irregulares/provisórios de esgotos em córregos ou galerias na bacia

hidrográfica, e à promoção da melhoria da qualidade da água do corpo hídrico que cruza a unidade.

- B. Articular com instituições de ensino, pesquisa, ciência e tecnologia, o desenvolvimento de estudos e pesquisas que viabilizem a produção e/ou aprofundamento do conhecimento científico em temas relacionados a funções hidrodinâmicas do Parque.

9.1.3. FAUNA

- A. Integrar e valorizar a fauna nos programas de educação ambiental e lazer do Parque com informações básicas sobre a sua história natural e importância ecológica com o objetivo de contribuir com a conservação da biodiversidade ao sensibilizar as pessoas e possibilitar que dúvidas e preconceitos sejam esclarecidos.
- B. Encaminhar animais feridos a centros de reabilitação de animais silvestres por meio da Polícia Militar Ambiental ou Guarda Civil Metropolitana Ambiental.
- C. Funcionários e prestadores de serviço estão mais expostos à espécies como escorpiões, aranhas, vespas e abelhas e devem ter um treinamento sobre a presença delas e sua importância ecológica, a prevenção de acidentes e sobre o manejo adequado do ambiente para evitar e reduzir a proliferação destas espécies, buscando uma convivência humano-fauna.
- D. Se necessário, o controle de espécies que podem impactar o paisagismo, como lagartas e formigas saúva, deve ser feito com orientação de profissional especializado e, no caso do uso de agentes químicos, deve considerar os riscos de contaminação do ambiente e de intoxicação das demais espécies.

9.1.4. FLORA

- A. Instalação de comunicação visual com informações sobre a importância das briófitas e os nomes das espécies que ocorrem no local.
- B. Inventariar e realizar Plano de Manejo da vegetação do Parque com ênfase no manejo das espécies exóticas e nativas, controle fitossanitário e redução de riscos de queda.
- C. Atividades que envolvam a supressão de vegetação, como podas e retiradas de árvores, devem ocorrer fora do período reprodutivo das aves, com exceção aos casos emergenciais.

9.2. INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIOS

- A. Avaliar sobre a necessidade ampliação da quantidade e distribuição de bebedouros no Parque. Os bebedouros devem prever o uso por pessoas com deficiência e crianças.
- B. Avaliar a qualidade e, se necessário, ampliar a disponibilidade de sanitários no Parque.
- C. Ampliar a acessibilidade ao mobiliário do Parque para pessoas com deficiências criando um plano de acessibilidade.
- D. Buscar melhoria da qualidade dos bancos realizando a manutenção. Coloca-se como sugestão ainda que a instalação de novos bancos siga o design dos já existentes. É conveniente ainda que alguns bancos tenham braços para apoio e segurança de idosos e pessoas com deficiências.
- E. Avaliar a qualidade, quantidade e localização de lixeiras, mesas e bancos, inclusive para pessoas com deficiências atendendo normas da ABNT.

- F. Implantar Plano de Combate e Prevenção Contra Incêndios e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.
- G. Mapear a infraestrutura de rede elétrica, hidráulica e esgoto de forma a apresentar os projetos *as built* dos sistemas.
- H. Mapear e realizar a manutenção da infraestrutura existente sempre que necessário.
- I. Avaliar quantidade, qualidade e localização da sinalização do Parque prevendo plano de comunicação. O plano deverá contemplar painéis informativos e educativos, bem como de sinalização e educomunicação. Os painéis deverão apresentar, entre outras informações, o mapa do Parque e informações sobre a programação, regras de uso do Parque.
- J. Avaliar sobre a implantação de comunicação visual digital que viabilizaria a maior divulgação de informações para os usuários da unidade.
- K. Realizar a revisão periódica dos equipamentos, edificações e mobiliários identificando e realizando possíveis manutenções e reformas ou qualificando as estruturas existentes para melhoria do uso público.
- L. Avaliar a necessidade de implantação de iluminação adicional.
- M. Avaliar sobre o uso de gramado sintético nos campos de futebol, visando qualificar o espaço, desde que mantenha os aspectos de permeabilidade do solo.

9.3. USOS E ATIVIDADES

- A. Avaliar a necessidade de revisão das áreas de playground, incluindo atendimento à norma NBR-9050 – acessibilidade a

edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - e à NBR 16.071 – coletânea de normas de segurança de brinquedos de playground, em suas versões mais atuais, incluindo também brinquedos para crianças com Transtorno do Espectro Autista.”

B. Potencializar as atividades ambientais realizadas pela monitoria ambiental do Parque considerando a elaboração de um Programa de Educação Ambiental.

C. Procurar incluir nas atividades de educação ambiental o desenvolvimento de projetos integradores e atividades ou conteúdos com o objetivo de “despertar atitudes de responsabilidade cidadã”, com temas mais globais e prioritários, incluindo temas como mudanças climáticas, resíduos sólidos, recursos hídricos, poluição e proteção da biodiversidade.

D. Potencializar a execução de eventos nas dependências do Parque.

E. Avaliar a implantação de atrativos ao público com disponibilização de equipamentos de contemplação e vivência.

F. Incentivar oferta de serviços de alimentação no Parque com diversidade de opções. Os serviços de alimentação implantados devem seguir um padrão de estrutura, equipamentos e comunicação visual estabelecidos em conjunto da administração do Parque.

G. Elaborar calendário fixo de atividades de educação ambiental, visando a ampliação da divulgação aos frequentadores do serviço prestado.

H. Avaliar e incentivar o uso noturno do Parque.

I. Potencializar o uso esportivo do Parque, tendo em vista os equipamentos já existentes e avaliando também a possibilidade de inserção de novas modalidades.

9.4. ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO

- A. Manter a realização da avaliação de perfil e satisfação do público.
- B. Manter o controle de visitação diário da unidade.
- C. Fortalecer a relação com a gestão municipal para apoio no atendimento das questões relacionadas ao Parque.
- D. Fomentar parcerias com setor terceiro setor, governamental e não-governamental, visando a melhoria da infraestrutura do Parque.
- E. Garantir fiscalização constante dos serviços prestados pelas equipes terceirizadas para promover melhorias no Parque.
- F. Revisar, caso necessário, os procedimentos administrativos vinculados ao uso dos equipamentos esportivos, quiosques de churrasqueiras e salão de festas.
- G. Avaliar e redefinir, caso necessário, os horários de funcionamento do Parque com a possibilidade de alteração, visando, por exemplo, o uso noturno do espaço.

10. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS E OUTRAS FONTES

10.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

BOVO, Marcos Clair; OLIVEIRA, Ana Paula. **O Parque Urbano de uma pequena cidade da mesorregião cento ocidental paranaense.** Revista de Geografia do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora, v.10, n.2, p.261-282, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/31675>>. Acesso em 11 de janeiro de 2023.

DE PAULA, Daniela; CASER, Karla do Carmo. **Usos e desusos dos parques urbanos: um panorama sobre suas origens, tipos e usos.** Revista Nacional de Gerenciamento das Cidades, v.8, n.63, p.33-53, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/2459/2318>. Acesso em 11 de janeiro de 2023.

MARTINS, Larissa Fernanda Vieira. **Parques Urbanos: do romântico ao saneador – da teoria à realidade.** Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v.10, n.77, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.17271/23188472107720222842>>. Acesso em 11 de janeiro de 2023.

MESQUITA, Raquel Corrêa. **Parques Urbanos na cidade contemporânea: classificar e qualificar.** Orientador: Ana Paula Rabello Lyra. 2019. 164 f. Dissertação (Mestrado) Curso Arquitetura e Cidade, Universidade de Vila Velha, Espírito Santo, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.uvv.br//handle/123456789/487>>. Acesso em 11 de janeiro de 2023.

ROCHA, Maria Vitória; BORTOLO, Carlos Alexandre; PEREIRA, Anete Marília. **Parques Urbanos contemporâneos: uma análise dos imaginários socioespaciais na cidade de Montes Claros/MG.**

Geografia Ensino & Pesquisa, v.25, e19, p.1-38, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.17271/23188472107720222842>>. Acesso em 11 de janeiro de 2023.

SAKATA, Francine. **Parques Urbanos no Brasil – 2000 a 2017**. 2018. 348 p. Tese (Doutorado - Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em:<<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-20092018-143928/pt-br.php>>. Acesso em 08 set. 2022.

10.2. HISTÓRICO DO PARQUE

Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras Perímetros de Ação Mooca. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PA-MO.pdf>>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

CALDAS, Eduardo de Lima; JAYO, Martin; MARTINS, Heidy Luize; OLIVEIRA, Wagner Batista de. **Mil viveiros para São Paulo**. Aprendendo com União de Vila Nova. Minha Cidade, São Paulo, ano 21, n. 248.04, Vitruvius, mar. 2021 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minha_cidade/21.248/8053>.

Centro Universitário Senac ISSN 2238-4200, **Contextos da Alimentação – Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade Vol. 4 no 1** – São Paulo, setembro de 2015. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistacontextos/wp-content/uploads/2015/10/57_CA_artigo_ed_Vol_4_n_1.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

MELLO, Cleide Ferreira Evangelista Cantaluppi. **Parque Várzeas do Tietê: entre o passado e o futuro.** 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-16032020-163132/publico/dissertacao_versaocorrigida_Cleide_dig.pdf. Acesso em: 11 de março de 2025.

RODRIGUES, J. E. R. **Parque urbano: aplicação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) ao meio urbano.** [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-19022020-114809/pt-br.php>>. Acesso em: 24 outubro 2022.

OLIVEIRA, Lígia Alves. **Precariedade Urbana na Metrópole:** União de Vila Nova em São Paulo. [tese de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2012. Disponível em: <<https://adelfa-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/679bf8c3-0898-4bd5-b25f-2cce8fd3dfdc/content>>. Acesso em 23 de maio de 2025.

PAULO, S. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA ANGÉLICA DOS SANTOS SIMONE **Os cortiços na paisagem do Brás e Belenzinho, São Paulo: um estudo de caso,** VERSÃO CORRIGIDA. [s.d.]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-27032015-153533/publico/2014_AngelicaDosSantosSimone_VCorr.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **Urbanismo infraestrutural:** Mutações na Zona Leste de São Paulo. Revista USP, no. 102. 2014. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i102p45-51>>. Acesso em: 23 de maio de 2025.

PESSOA, D. F. **O processo de retificação do rio Tietê e suas implicações na cidade de São Paulo, Brasil. Paisagem e Ambiente**, v. 30, n. 44, p. e158617–e158617, 27 de novembro 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/158617/159285>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

SANTIAGO, Maria Cecília do Amaral Campos. **A contribuição da linguagem da arte nos espaços do terceiro setor da cidade de São Paulo**. [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Nove de Julho; 2014. Disponível em: <<https://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/573/1/Maria%20Cecilia%20do%20Amaral%20Campos%20de%20Barros%20Santiago.pdf>>. Acesso em: 23 de maio de 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 42.710, de 26 de dezembro de 1997**. Autoriza a permissão de uso, em favor da CDHU, de área pertencente ao DAEE. Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, Seção I, v. 107, n. 249, p. 5, 27 dezembro 1997.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 58.258, de 01 de agosto de 2012**. Dispõe sobre a transferência, para a Secretaria do Meio Ambiente, da administração dos Parques Urbanos que especifica e dá providências correlatas. Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, Seção I, v. 122, n. 144, p. 1, 02 agosto 2012.

SECRETARIA DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA DE SÃO PAULO (Município). **Processo Administrativo nº 1997-0.125.758-8**. Disponível para consulta pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP). Consultado em 13 de setembro 2022.

SOARES DE OLIVEIRA, R. **Associação Nacional de História - ANPUH XXIV SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA -2007 Formação Identitária e Segregação Social: encontros e desencontros no bairro operário Belenzinho, São Paulo.** [s.d.]. Disponível em: <<https://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/anpuhnacional/S.24/ANPUH.S24.0872.pdf>>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

PESSOA, D. F. **O processo de retificação do rio Tietê e suas implicações na cidade de São Paulo, Brasil. Paisagem e Ambiente**, v. 30, n. 44, p. e158617–e158617, 27 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/158617>>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

Vilar, D. D.; Fonseca, Filomena Pugliese. **“A recusa do projeto do engenheiro Rebouças: Tietê, um rio abandonado à própria sorte”**. Khronos, Revista de História da Ciência, n° 8, pp. 64-81. 2019. Disponível em: <http://revistas.usp.br/khronos>. Acesso em: 20 de setembro de 2024.

Versão final GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO PARA O PLANEJAMENTO URBANO PARTICIPATIVO PLANO DE AÇÃO DAS SUBPREFEITURAS DE SÃO PAULO Subprefeitura Mooca. [s.d.]. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/Planos-Regionais_Plano-de-Acao_Mooca.pdf>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

10.3. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014.** Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. Suplemento

Diário Oficial da Cidade de São Paulo, Poder Executivo, ano 59, n. 140, p. 1, 01 de agosto 2014.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016.** Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE). Diário Oficial da Cidade, Poder Executivo, São Paulo, ano 61, n. 54, p. 1, 23 de março 2016.

SÃO PAULO (Município). **Decreto nº 42.237, de 01 de agosto de 2002.** Regulamenta a Lei nº 13.399, de 1º de agosto de 2002, que dispõe sobre a criação de Subprefeituras no Município de São Paulo, no que se refere à execução dos serviços de manutenção e conservação de prédios, instalações e equipamentos municipais, bem como de pequenas obras, e dá outras providências. Diário Oficial da Cidade, Poder Executivo, São Paulo, ano 47, n. 144, p. 4, 01 de agosto de 2002.

SÃO PAULO (Município). **Resolução nº 38/CONPRESP/2018.** Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – CONPRESP. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, ano 64, nº 207, p. 17, 1º de novembro de 2019.

SMUL (2021). Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **Projetos de Intervenção Urbana (PIU).** Gestão Urbana. Prefeitura de São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/piu/>>. Acesso em: 11 de agosto de 2022.

SMDU (2016). Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **Planos regionais das Subprefeituras.** Prefeitura de São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/marco-regulatorio/planos-regionais/arquivos/>>. Acesso em: 11 agosto. 2022.

SMUL (2024). Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **Plano Diretor Estratégico**. Prefeitura de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/legislacao/plano_diretor/index.php?p=201105>. Acesso em: 11 de agosto de 2022.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DE SÃO PAULO (Cidade). SP Urbanismo. **Projeto de Intervenção Urbana Arco Tietê**. Março 2020. Disponível em: <https://participe.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/arcotiete2/ACT_OFICINA_LAPA_12mar2020_l.pdf?_ga=2.122267723.1787172768.16635829611362521838.1657018657&_gl=1*anf87a*_ga*MTM2MjUyMTgzOC4xNjU3MDE4NjU3*_ga_0BWCVT4KZD*MTY2MzYxNTY0My45LjEuMTY2MzYxNjcyMC4wLjAuMA>. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA – SEMIL 2025 (São Paulo). **Portarias SMA nº 19, de 30 de junho de 2025 e nº 22, de 30 de junho de 2025**. Dispõe sobre a composição as normas gerais de funcionamento dos Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos administrados pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, da Secretaria de Estado Meio Ambiente, de Infraestrutura e Logística. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno Executivo, Seção Atos Normativos.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2020 (São Paulo). **Resolução SIMA nº 09, de 07 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as designações dos membros do Conselho de Orientação do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 51, 08 de fevereiro de 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2018 (São Paulo). **Resolução SMA nº 50, de 10 de maio de 2018.** Estabelece o preço público a ser pago em razão da utilização de áreas e espaços dos Parques Urbanos Alberto Löfgren, Belém “Manoel Pitta”, Chácara da Baronesa, Ecológico do Guarapiranga, Gabriel Chucre, Juventude, Ecológico da Várzea do EmbuGuaçu “Professor Aziz Ab´Saber”, Villa-Lobos e Candido Portinari para a exploração de atividades de comércio de alimentos. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 38, 11 de maio de 2018.

10.4. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Especial Zoneamento – Entenda as Zonas Especiais de Interesse Social.** 2015. Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/especial-zoneamento-entenda-as-zonas-especiais-de-interesse-social/>>. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente/Coordenação de Planejamento Ambiental. **Mapeamento Digital da Cobertura Vegetal do Município de São Paulo. Relatório Final.** Coordenação: OLIVEIRA, Vivian Prado de. São Paulo: SVMA, 2020.

SÃO PAULO (Município). **Dados demográficos dos distritos pertencentes às Subprefeituras.** Disponível em: <prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_demograficos/index.php?p=12758>. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

SMUL (2021). Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **Sistema de consulta do Mapa Digital da Cidade de São Paulo -**

GeoSampa, 2021. Disponível em: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx#. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

SMUL (2021). Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. **Info Cidade**. Dados da Prefeitura de São Paulo. São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/dados_estatisticos/info_cidade/index.php/. Acesso em: 12 de agosto de 2021.

SMDU (2016). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. **Planos regionais das Subprefeituras**. Gestão urbana. Prefeitura de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/marco-regulatorio/planos-regionais/arquivos/>. Acesso em: 13 de agosto de 2021.

10.5. SOLO

BISTRICHI, C.A. et al. 1981. **Mapa geológico do Estado de São Paulo; escala 1:500.000**. In: ALMEIDA, F.F.M. de - Mapa Geológico do Estado de São Paulo; 1: 500.000, texto. São Paulo, IPT, 2v. IPT- Publicação 1184, Série Monografias 6.

COUTINHO, J.M.V. 1980. **Carta geológica da região metropolitana da Grande São Paulo**. Partes I e 2, Escala 1:100.000. EMPLASA. Sec. Neg. Metropol., Gov. Estado de São Paulo. Mapas.

LANDIM, P.M.B. et al. 1984. **Mapa Geológico do Estado de São Paulo: Folha de SÃO PAULO – SF-23-Y-C**, escala 1:250.000. Convênio DAEE/UNESP. – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Campus de Rio Claro. Mapas.

NAKAZAWA, V.A. (Coord); FREITAS, C.G.L. de; DINIZ, N.C. Carta **Geotécnica do Estado de São Paulo**: Escala 1:500.000. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), 1ª ed., 1994.

OLIVEIRA, J.B. de; CAMARGO, M.N.de; ROSSI, M. & CALDERANO FILHO, B. 1999. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo**: legenda expandida. Campinas: Instituto Agrônomo/EMBRAPA Solos, 1999. v. 1. 64 p. (inclui Mapa, escala 1:500.000).

PERROTTA, M. M., SALVADOR, E. D.; LOPES, R. C.; D'AGOSTINO, L. Z.; PERUFFO, N.; GOMES, S.D.; SACHS, L.L.B.; MEIRA, V.T. e LACERDA FILHO, F.V. 2005 – **Mapa Geológico do Estado de São Paulo**, escala 1: 750.000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, CPRM, São Paulo.

PONÇANO, W. L.; CARNEIRO, C. D. R.; BISTRICHI, C. A.; ALMEIDA, F. F. M. de.; PRANDINI, F. L. 1981 - **Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo**. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Monografia 5. v. 1 e 2. Escala 1:1.000.000.

RODRIGUEZ, S.K. 1998. **Geologia urbana da região metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Geociências-Universidade de São Paulo. 171p. Inclui Anexos e Mapas, escala 1:250.000 (Tese de Doutorado).

ROSS, J.L.S.; MOROZ, I. C. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo** - Laboratório de Geomorfologia Depto Geografia - FFLCH - USP / Laboratório de Cartografia Geotécnica - Geologia Aplicada - IPT / FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Mapas e Relatórios. São Paulo, 1997.

ROSSI, M. 2017. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo**: revisado e ampliado. São Paulo: Instituto Florestal, 2017. V.1. 118p. (inclui Mapas).

ROSSI, M. e KANASHIRO, M.M. 2022. O mapa de solos. In: ROSSI, NALON e KANASHIRO. Atlas de suscetibilidades dos solos do estado de São Paulo. 1. ed. São Paulo: Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA) / Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA), 2022. cap. 2, p4-21.

SÃO PAULO. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Atlas ambiental do município de São Paulo**. 2002.

SÃO PAULO. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **GeoSampa**. 2017. Disponível em: http://geosampo.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx. Acesso em: 01. fev. 2023.

SETZER, J. 1955. **Os solos do município de São Paulo** (primeira parte). São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros. Boletim Paulista de Geografia, 20, 3-30p. <http://publicações.agb.org.br/index.php/boletim-paulista/article/download/1313/1150>

SETZER, J. 1956a. **Os solos do município de São Paulo** (segunda parte). São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros. Boletim Paulista de Geografia, 22, 26-54p. <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1304/1141>

SETZER, J. 1956b. **Os solos do município de São Paulo** (conclusão). São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros. Boletim Paulista de Geografia, 24, 35-56p. <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1294/1130>

10.6. RECURSOS HÍDRICOS

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Qualidade das águas interiores no Estado de São Paulo 2023**. Série Relatórios, 2024.

315p. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios/>>. Acesso em: 14 maio 2025.

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ - FABHAT. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos: Bacia Hidrográfica do Alto Tietê - UGRHI 06** (Ano Base 2022). São Paulo: FABHAT, 2023. 107 p. Disponível em: <<https://comiteat.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/11/Deliberacao-CBH-AT-n%C2%B0-171-de-31.10.2023-Anexo-I-Relatoriode-Situacao-dos-Recursos-Hidricos-da-UGRHI-06-2023.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2025.

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ - FABHAT. **Relatório I - Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê-UGRHI-06** (Ano Base 2016/2035). São Paulo: FABHAT, 2016. Disponível em: <https://sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents/CBHAT/11958/relatorio-i_plano_final-rev2.pdf>. Acesso em: 14 maio 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades IBGE**. Brasília, 2025. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em: 15 abril 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Plano estadual de recursos hídricos 2020-2023: subsídios técnicos**. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - Departamento de Águas e Energia Elétrica. 95p. Novembro de 2020.

10.7. FAUNA

DE ALMEIDA, Ana Cláudia; JÚNIOR, José Flávio Cândido. **A importância de parques urbanos para a conservação de aves**. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, v. 20, n. 4, 2017. Disponível em: <https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/veterinaria/article/view/5476> Acesso em: 21 de maio de 2025.

FABRES, Laura Fuhrich. **A fauna de quelônios do Parque Moinhos de Vento como ferramenta para ponderar sobre a percepção ambiental de seus usuários, Porto Alegre-RS**, Brasil. 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49241/000835802.pdf?sequence=1>. Acesso em: 21 de maio de 2025.

MATIAS, Alexandre Matos Muniz; COMELLI, Ana Beatriz Alarcon. **Pequenas áreas verdes urbanas conseguem contribuir com a conservação da fauna regional?**. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, v. 3, n. 3, p. 2322-2331, 2020. Disponível em: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:bK0zz8OrOEEJ:scholar.google.com/+parque+urbano++fauna&hl=pt-BR&as_sdt=0,5 Acesso em: 21 de maio de 2025.

MONIWA, Cendyi Izumi; DONATELLI, Reginaldo José. **Itens alimentares na dieta de *Athene cunicularia* (Molina, 1782)(Aves, Strigiformes) em uma área de cerrado de São Paulo**. Acta Biológica Catarinense, v. 12, n. 1, p. 49-59, 2025. Disponível em: <https://univille.emnuvens.com.br/ABC/article/view/2472/1929>. Acessado em: 22 de maio de 2025.

BARBO, Fausto Erritto et al. Os Répteis no Município de São Paulo: aspectos históricos, diversidade e conservação. **Além do Concreto: contribuições para a proteção da biodiversidade paulistana. Instituto Socioambiental, São Paulo**, p. 234-267, 2008. Disponível em: https://ecoevo.com.br/publicacoes/alunos/fausto_barbo/osrepteisdomicipiodesaopaulo_2009.pdf. Acessado em: 23 de maio de 2025.

10.8. FLORA

Aguilar, Juan Manuel Ruiz-Esparza. "**Sustentabilidade das comunidades de aves em duas áreas protegidas do estado de Sergipe.**", São Cristóvão, SE, 2014.

Allegrini, M.F. X. **Avifauna como possível indicador biológico dos Estádios de regeneração da Mata Atlântica.** Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo. 161 p, 2009.

Alvarenga, L.D.P. & Pôrto, K.C. **Patch size and isolation effects on epiphytic and epiphyllous bryophytes in the fragmented Brazilian Atlantic Forest.** Biological Conservation 34: 415-427, 2006.

Aquino, C., Barbosa, L.M., Shirasuna, R.T. & Barnuevo, S. **Aspectos da regeneração natural e do estabelecimento de espécies arbóreas e arbustivas em área ciliar revegetada junto ao Rio Mogi-Guaçu, SP, Brasil.** Revista Hoehnea Vol 40(3) p 437-448, 2013.

Shirasuna, R.T., Filgueiras, T.S. & Barbosa, L.M. Poaceae do Rodoanel Mario Covas, Trecho Sul, São Paulo, SP, **Brasil:** florística e potencial de uso na restauração de áreas degradadas. Revista Hoehnea Vol 40(3) p 521-536, 2013.

Barbosa, L.M (Coord.). **Lista de espécies indicadas para restauração ecológica para diversas regiões do Estado de São Paulo.** 1ª ed., São Paulo. Imesp Editora, p. 344. 2018.

Barbosa, L.M, Barbosa, T.C., Barbosa, K.C. & Parajara, F.C. **Práticas e políticas públicas para a restauração ecológica a partir de reflorestamentos com alta diversidade de espécies regionais:** a experiência do estado de São Paulo. In: S.V. Martins (ed.). Restauração

ecológica de ecossistemas degradados. Editora UFV, Viçosa - MG, p. 240-261. 2012.

Barbosa, L.M (Coord.). **Workshop sobre recuperação de áreas degradadas da serra do mar e formações florestais litorâneas**, 1., 2000, São Paulo. Anais... São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2000

10.9. PAISAGISMO

PEREIRA, Matheus e PEDROTTI, Gabriel. **Rosa Kliass: Poeta da paisagem**. 06 Out 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/880958/rosa-kliass-poeta-da-paisagem>. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

CAMARGO, Mônica Junqueira de. **Rosa Kliass, uma trajetória duplamente exemplar**. Prêmio APCA 2018 – Categoria “Trajetória”. *Drops*, São Paulo, ano 19, n. 141.07, Vitruvius, jun. 2019 Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/drops/19.141/7388>>. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

10.10. ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO PARQUE

PEDROSO, Érico Menezes. **Da cela à sala – O Carandiru no Parque da Juventude: ensino de história e memórias sensíveis**. 2021. 212 p. Tese (Mestre – Ensino de História) – Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/61913>>. Acesso em: 26 junho de 2022.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 58.258, de 01 de agosto de 2012**. Dispõe sobre a transferência, para a Secretaria do Meio Ambiente, da administração dos Parques Urbanos que especifica e dá providências

correlatas. Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, Seção I, v. 122, n. 144, p. 1, 02 ago. 2012.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 60.321, de 01 de abril de 2014.** Autoriza o Secretário do Meio Ambiente a outorgar permissão e autorização de uso, a título precário, onerosa ou gratuita, de áreas dos parques urbanos, bem como de outras que também estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques Urbanos da Secretaria do Meio Ambiente, nas condições que especifica. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 3, 02 abr. 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2016 (São Paulo). **Resolução SMA nº 53, de 31 de maio de 2016.** Regulamenta os incisos III e IV do artigo 4º do Decreto Estadual nº 60.321, de 01 de abril de 2014, nos casos em que especifica e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 47, 01 jun. 2016.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2015 (São Paulo). **Resolução SMA nº 70, de 09 de outubro de 2015.** Autoriza o Coordenador da Coordenadoria de Parques Urbanos - CPU a outorgar autorização de uso a título precário, onerosa ou gratuita, de áreas internas dos parques urbanos, bem como de outras que também estejam sob a administração da Coordenadoria de Parques Urbanos - CPU, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, para a realização de eventos, nas condições que especifica. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 50-51, 10 out. 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2013 (São Paulo). **Resolução SMA nº 14, de 20 de fevereiro de 2013.** Estende aos demais parques urbanos sob a administração da Secretaria do Meio Ambiente as regras estipuladas na Resolução SMA

nº 20, de 24 de março de 2010, para a produção de material vídeofoto-cinematográfico em áreas do Parque Villa-Lobos, e delega ao Coordenador de Parques Urbanos a competência para outorgar as autorizações para aquela finalidade. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 45, 21 fev. 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2013 (São Paulo). **Resolução SMA nº 117, de 04 de dezembro de 2013.** Estabelece os preços públicos a serem pagos em razão da utilização de áreas e espaços dos parques urbanos, administrados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, para a realização de eventos. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 80-81, 06 dez. 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2010 (São Paulo). **Resolução SMA nº 20, de 24 de março de 2010.** Dispõe sobre a utilização das áreas do Parque Villa-Lobos, vinculado ao Gabinete da Secretaria do Meio Ambiente, para produção de material vídeo-foto-cinematográfico, para fins que especifica. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 42, 25 mar. 2010.

11. ANEXOS