

MINUTA

PLANO DIRETOR
PARQUE CHÁCARA DA BARONESA

SANTO ANDRÉ

2024

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
Fábio Aurelio Aguilera Mendes – Chefe de Gabinete

SUBSECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

Jônatas Souza da Trindade – Subsecretário

PLANO DIRETOR PARQUE ESTADUAL CHÁCARA DA BARONESA

Coordenadoria de Parques e Parcerias

Ana Lúcia Sant’Ana Seabra

1ª Edição

Dezembro 2024

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

PLANO DIRETOR DO PARQUE DA JUVENTUDE

Coordenação Geral

Ana Lúcia Sant'Ana Seabra Coordenadoria de Parques e Parcerias

Coordenação Técnica

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Equipe Técnica das Áreas Temáticas

Contextualização

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Histórico

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Instrumentos Normativos

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Aleph Bönecker da Palma Fundação Florestal
APA Haras São Bernardo

Localização do Parque e Caracterização do Entorno

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Solo

Marcio Rossi Instituto de Pesquisas Ambientais

Marina Kanashiro Instituto de Pesquisas Ambientais

Recursos Hídricos

Rosangela do Amaral Instituto de Pesquisas Ambientais

Sibele Ezaki Instituto de Pesquisas Ambientais

Fauna

Alexsander Zamorano Antunes Instituto de Pesquisas Ambientais

Flora

Osny Tadeu Aguiar Instituto de Pesquisas Ambientais

Natalia Almeida Instituto de Pesquisas Ambientais

Paisagismo e Arborização

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Infraestrutura, Edificações e Mobiliários

Maycon de Assis Carvalho Coordenadoria de Parques e Parcerias

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Serviços, Administração e Gestão

Maycon de Assis Carvalho Coordenadoria de Parques e Parcerias

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Usos e Atividades

Maycon de Assis Carvalho Coordenadoria de Parques e Parcerias

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Setorização

Aline Melo da Silva Coordenadoria de Parques e Parcerias

Apoio

Rebecca Wolf Spada Coordenadoria de Parques e Parcerias

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	6
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	7
3. HISTÓRICO DO PARQUE CHÁCARA DA BARONESA	14
4. INSTRUMENTOS NORMATIVOS	23
5. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO	34
6. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE	43
7. USOS E ATIVIDADES	92
8. SETORIZAÇÃO	119
9. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES	123
10.REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS E OUTRAS FONTES	129
11. ANEXOS	143

1. APRESENTAÇÃO

Este documento trata do Plano Diretor do Parque Estadual Chácara da Baronesa 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 Consulta Pública e pelo Conselho de Orientação da unidade.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. PARQUES URBANOS ESTADUAIS

A gestão dos parques urbanos estaduais cabe à Coordenadoria de Parques e Parcerias (CPP), vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL). De acordo com o Decreto Estadual nº 64.132, de 11 de março de 2019, em seu artigo 69, a CPP possui as seguintes atribuições:

Artigo 69 - A Coordenadoria de Parques e Parcerias tem as seguintes atribuições:

I – Planejar, coordenar, monitorar e avaliar os programas, projetos e ações relacionados à gestão dos parques urbanos;

II – Promover o estabelecimento de:

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

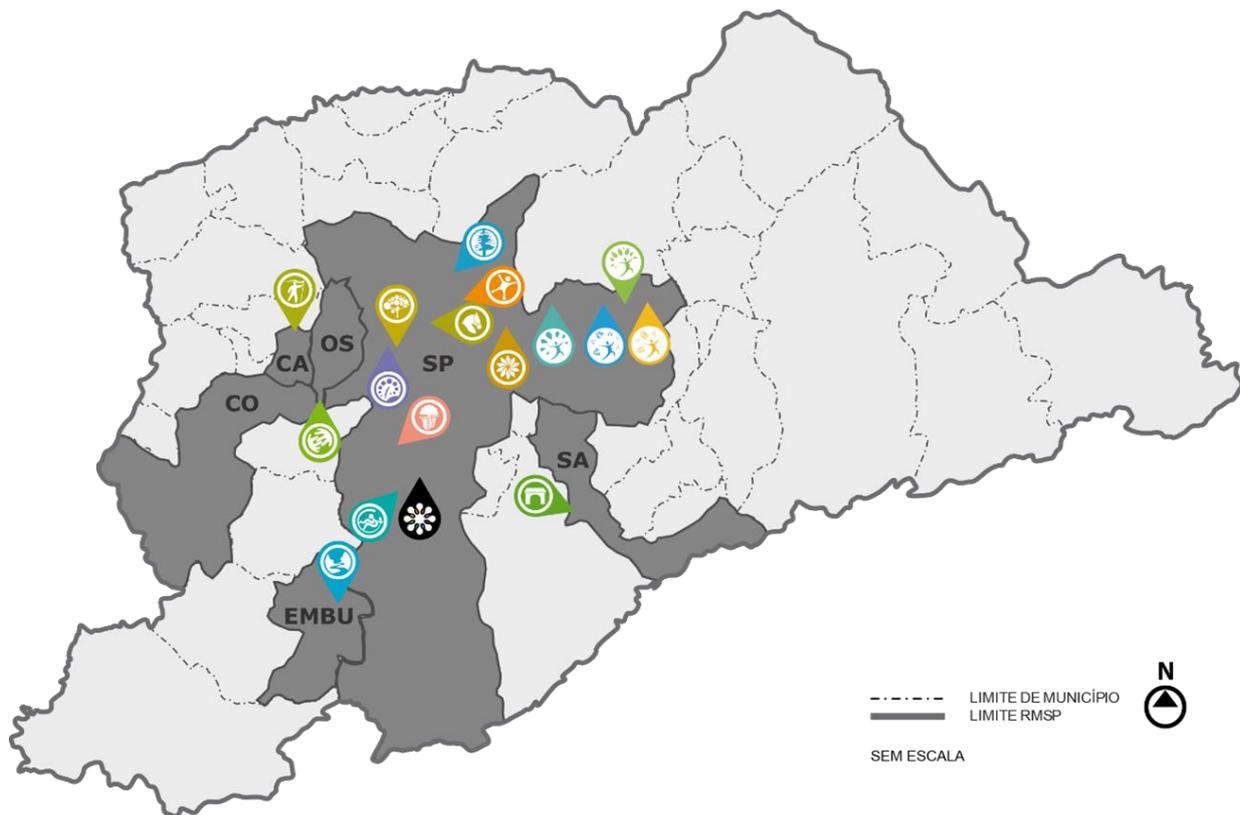
b) Diretrizes comuns para o relacionamento das administrações dos parques urbanos com seus Conselhos de Orientação ou órgãos colegiados equivalentes;

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

IV – Proceder à gestão administrativa de zonas de visitação pública, previstas em Plano de Manejo, de Unidades de Conservação integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e do Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR, pertencentes à Fazenda Pública, que estejam em áreas urbanas ou coligadas a estas, designadas por decreto governamental.

A elaboração dos planos diretores, portanto, está de acordo com a alínea “A” do inciso II do artigo 69 do Decreto Estadual nº 64.132 de 2019.

Estão sob administração da CPP os parques: Doutor Fernando Costa - Água Branca, Alberto Löfgren, Manoel Pitta - Belém, 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 e Vila Jacuí (Parque Antonio Arnaldo Queiroz e Silva) (Figura 1).



- | | | | | | |
|-------------------|------------------|--|--|---|---|
| OUTROS MUNICÍPIOS | | PARQUE GABRIEL CHUCRE
Av. Francisco Pignatari, 505
Carapicuíba - São Paulo | ZONA NORTE | | PARQUE ESTADUAL ALBERTO LÖFGREN
HORTO FLORESTAL
R. do Horto, 931 / Av. Vicente J. de Carvalho, 21
São Paulo - SP |
| | | PARQUE JEQUITIBÁ
R. Sapucaí, 630 - Cotia - SP
Av. Guilherme Fongaro, s/n São Paulo - SP
R. 18 de Julho, s/n - Cotia - SP | | | PARQUE DA JUVENTUDE
DOM PAULO EVARISTO ARNS
Av. Zaki Narchi, 1.309 / Av. Cruzeiro do Sul, 2.630
Carandiru - São Paulo - SP |
| | | PARQUE ESTADUAL CHACARA DA BARONESA
R. dos Americanos, s/n
Santo André - SP | ZONA OESTE | | PARQUE VILLA-LOBOS
Av. Profª Fonseca Rodrigues, 2001
Alto de Pinheiros - São Paulo - SP |
| | | PARQUE ECOLÓGICO DA VARZEA DO EMBU-GUAÇU
PROFESSOR AZIZ AB'SABER
Rod. José Simões Louro Jr, 111
Embu-Guaçu - SP | | | PARQUE URBANO CANDIDO PORTINARI
Av. Queiroz Filho, 1.365
São Paulo - SP |
| ZONA SUL | | PARQUE ECOLÓGICO DO GUARAPIRANGA
Estrada da Riviera, 3.286
São Paulo - SP | ZONA LESTE | | PARQUE ESTADUAL DO BELÉM MANOEL PITTA
Av. Celso Garcia, 2.363
Belenzinho - São Paulo - SP |
| CENTRO | | PARQUE ESTADUAL FONTES DO IPIRANGA
Rua Alfenas, 269
Parque do Estado, São Paulo - SP | | | NÚCLEO DE LAZER ITAIM BIACICA
Estrada da Biacica, 756
Vila Seabra - São Paulo - SP |
| | ZONA SUL E OESTE | | PARQUE DR. FERNANDO COSTA ÁGUA BRANCA
Av. Francisco Matarazzo, 455
São Paulo - SP | | PARQUE ANTONIO ARNALDO QUEIROZ E SILVA VILA JACUÍ
Rua Catléia, 680
União de Vila Nova - São Paulo - SP |
| | | PARQUE URBANO POMAR URBANO
Av. Guido Caloi, 551
Jardim São Luís - SP | | PARQUE ECOLÓGICO DO TIETÊ ENGENHEIRO GOULART
Rodovia Parque, 8054
Vila Santo Henrique - São Paulo - SP | |
| | | | | | NÚCLEO DE LAZER MARIA CRISTINA HELLMEISTER DE ABREU
Avenida Kumaki Aoki, 1390
Jardim Helena - São Paulo - SP |

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

2.2. PREMISAS 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 o 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.

Entretanto, os parques urbanos não apresentam um reconhecimento legal da necessidade de um instrumento normativo que realize o planejamento e ordenamento do espaço. Sendo assim, utilizando como base as atribuições da Coordenadoria de Parques e

Parcerias quando a necessidade de gestão e ordenamento e visualizando a complexidade inerente dos parques urbanos, adota-se o Plano Diretor como recurso de planejamento. Tal instrumento deverá, além do papel já apresentado, garantir a preservação, sustentabilidade e bem-estar dos usuários respeitando a vocação, limitações e potencialidades de desenvolvimento de cada espaço em questão.

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 CHÁCARA DA BARONESA

O Parque Estadual Chácara da Baronesa recebe sua identificação como parque no dia 31 de agosto de 2001 com advento da Lei nº 10.861/2001. A área localizada no município de Santo André, no entanto, tem sua história vinculada a uma antiga chácara para criação de cavalos, conhecida como Haras São Bernardo.

O presente capítulo tem como objetivo apresentar tal trajetória histórica de transformação de tal porção do território. As informações relatadas para constituição do histórico do Parque foram obtidas por meio da leitura e análise do levantamento histórico realizado para o processo administrativo nº 025054/1986 com o objetivo de estudo de tombamento em nível estadual pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico (CONDEPHAAT) do Haras São Bernardo e o processo do Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico de Santo André (CONDEPHAAPASA) nº 320/95-7.

Primeiramente, antes de iniciar a apresentação da história específica do Haras São Bernardo, mostra-se relevante pontuar brevemente o contexto histórico em que tal elemento se inseria. Conforme pontuado pelo levantamento histórico realizado pelo corpo técnico do COMDEPHAAPASA, entre os séculos XIX até meados do século XX a região do ABC (Santo André, São Bernardo e São Caetano) foi espaço de implantação de uma quantidade relevante de espaços de criação ou aprimoramento de cavalos, os denominados haras. As hipóteses levantadas no documento para a escolha do município indicam que aspectos territoriais foram de grande relevância para a determinação das atividades menciona-se, como exemplo, a presença de uma rede hídrica abundante e com excelente clima.

O levantamento elaborado pelo COMDEPHAAPASA pontua ainda que os haras do ABC apresentaram grande destaque sendo que dentro

deste conjunto é de interesse para o presente estudo o Haras Milano, inaugurado entre 1924 e 1925, que à época pertencia ao sr. Rodolpho Crespi (1874 – 1936). Os cavalos que eram leiloados pelo sr. Crespi ganharam relevância a partir do momento que vitórias começaram a ser registradas já em 1927. Com a morte do representante do haras, a sua esposa, Marina Regoli Crespi (1879 – 1964) toma a frente dos leilões de cavalos. Concomitantemente a tal transição, surge a empresa Chácara São Bernardo dentro do meio de comercialização de equinos para corridas.

Já em 1949, iniciam-se as transações de venda da empresa supracitada. O Barão Otto von Leithner (Figura 2) se torna do Haras Milano. De acordo com o levantamento do COMDEPHAAPASA, a escritura, que constava a transferência de apenas parte da área do terreno, denominava o espaço como Haras Cariocas e Sítio de Retiro. Após a transferência da escritura o imóvel foi renomeado como Haras São Bernardo, pois na época os limites territoriais dos municípios eram diferenciados e tal área ainda não era parte de Santo André. Ainda de acordo com a mesma documentação, sabe-se que o terreno era reconhecido pela presença de diversas orquídeas e por apresentar fonte de água pura.

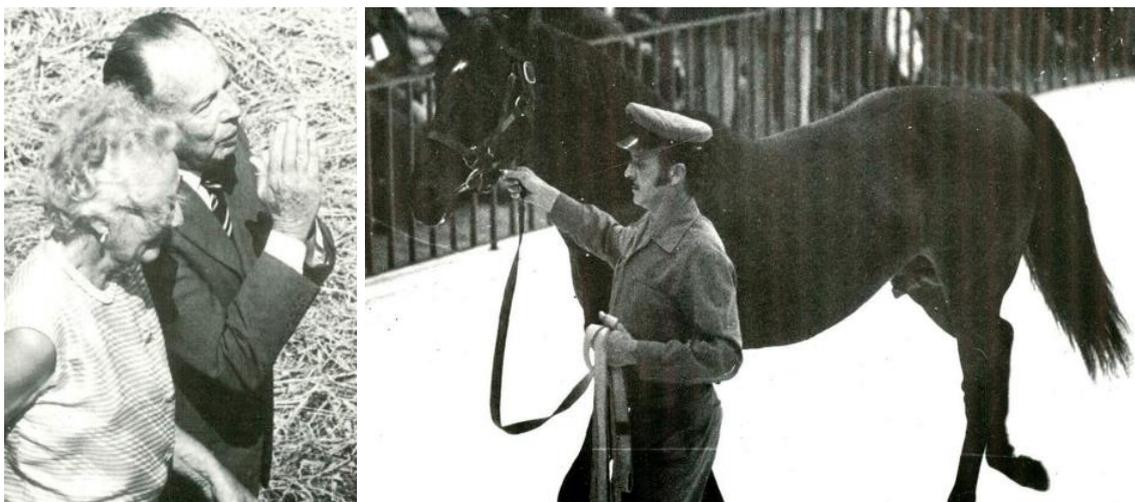


Figura 02 e 03. Barões Leithner em 1975 e evento de leilão de cavalos no mesmo ano. Turf e Fomento, 1975. Disponível em: <<https://abcpcc.com.br/gerenciador/arquivos/1/revista-turf-e-fomento/1975/197505-a-197506-ano-15-turf-e-fomento.pdf>>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

Por meio de ortofoto obtida pelo GeoPortal Memória Paulista (Figura 4), é possível notar algumas das características do terreno na década de 50, quando ainda estava em funcionamento o haras. Primeiramente, nota-se caminhos extremamente marcados no traçado do terreno sendo que alguns deles eram demarcados por um conjunto arbóreo linear. Os caminhos se direcionavam ao conjunto de edificações que permitiam a equinocultura (Figura 01). Os edifícios serão abordados nos capítulos seguintes do presente documento, mas cabe a princípio mencionar que o Haras São Bernardo apresentava um conjunto de estruturas como, estábulo, cocheiras, picadeiro, maternidade, entre outros, que forneciam apoio para as atividades desenvolvidas (Figuras 5 e 6)



Ortofoto do Parque Estadual Chácara da Baronesa em 1958
GeoPortal Memória Paulista

N
sem escala

- 1 Rua Doutor Amâncio de Carvalho
- 2 Rua André Cruciachi
-  Parque Estadual Chácara da Baronesa

Figura 04. Ortofoto do Parque Estadual Chácara da Baronesa em 1958. Fonte: GeoPortal Memória Paulista, 2023.

O espaço, durante a administração da Baronesa von Leithner se torna de grande destaque por aplicar as mais modernas técnicas de equinocultura e pelo cultivo de orquídeas sendo que a mesma chegou até a se associar ao Círculo Paulista de Orquidófilos desde sua fundação e a receber uma espécie em sua homenagem, A *Cattleya portia baronesa*, conforme explicita o histórico levantado pelo COMDEPHAAPASA.



Figuras 05 e 06. Fotos do Haras São Bernardo em funcionamento em 1952. Fonte: Revista Turf e Fomento, 1975. Disponível em: <<https://abcpcc.com.br/gerenciador/arquivos/1/revista-turf-e-fomento/1975/197505-a-197506-ano-15-turf-e-fomento.pdf>>. Acesso em: 03 de abril de 2023.

Já na década de 70, devido ao avanço da industrialização e a expansão da mancha urbana provocada pela implantação da Estrada de Ferro Santo-Jundiaí, ocorre o enceramento das atividades do Haras São Bernardo com o leilão dos cavalos (Figura 3). As mudanças territoriais, pós este período, são detalhadas no processo de tombamento do CONDEPHAAT. O levantamento histórico do processo indica que logo após o antigo haras é vendido para o Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais de São Paulo (INOCOOP-SP), que presta

serviços de assessoria para planos de produção e aquisição de moradias, e hipotecado ao Banco Nacional de Habitação (BNH) em 1977.

A proposta, portanto, para o antigo haras se centrava na execução de um conjunto habitacional. O CONDEPHAAT pontua em seu processo que já em 1975 a prefeitura de Santo André por meio da Lei nº 4951, correspondente a Lei de Zoneamento Municipal, criou restrições a ação e em 1978 determinou a área como de utilidade pública. Após cinco, finalizando o prazo de intervenção da administração, como outras ações em relação ao assunto não apresentaram continuidade, o terreno foi devolvido ao INOCOOP-SP.

Após tal período, o processo do CONDEPHAT pontua sobre o surgimento de movimentos na década de 80 para a preservação da área verde existente como, por exemplo, um abaixo assinado explicitando tanto a preocupação com a área verde em quesitos ambientais como já pontuando a possibilidade de futuras invasões devido a identificação de ocupação irregulares no entorno imediato. Tais organizações sociais levaram a negociações entre a Secretaria da Habitação e a Secretaria do Meio Ambiente. Em 1985 é colocado como proposta a permuta do terreno do INOCOOP-SP por um outro em que seria possível realizar o projeto habitacional planejado. Entretanto, com o fim do BNH em 1985 as negociações foram interrompidas.

A valorização pelo aspecto ambiental da área era colocada cada vez mais em evidência devido as novas medidas tomadas. Primeiramente, em 1986 o Setor de Planejamento da Secretaria de Obras e Planejamento Urbano de Santo André aponta a área como um importante “parque de vizinhança” para as populações de bairro colocando como parte do Plano de Sistema de Recreio do município de Santo André. Já em 1987, declara-se a área como uma Área de Preservação Ambiental (APA), sendo esta tipologia uma Unidade de

Conservação de Uso Sustentável, por meio da Lei Estadual nº 5.745 de 10 de julho de 1987. Por último, destaca-se o tombamento realizado pelo CONDEPHAAT pela Resolução nº8 de 09 de março de 1990.



Figura 07. Matéria do Diário Oficial do Grande ABC de maio de 1991 sobre invasão no Haras São Bernardo. Fonte: Processo CONDEPHAAT nº 025054/1986.

Apesar de tais instrumentos de proteção do Haras São Bernardo, logo no início da década de 90 já é possível identificar o início de ocupações

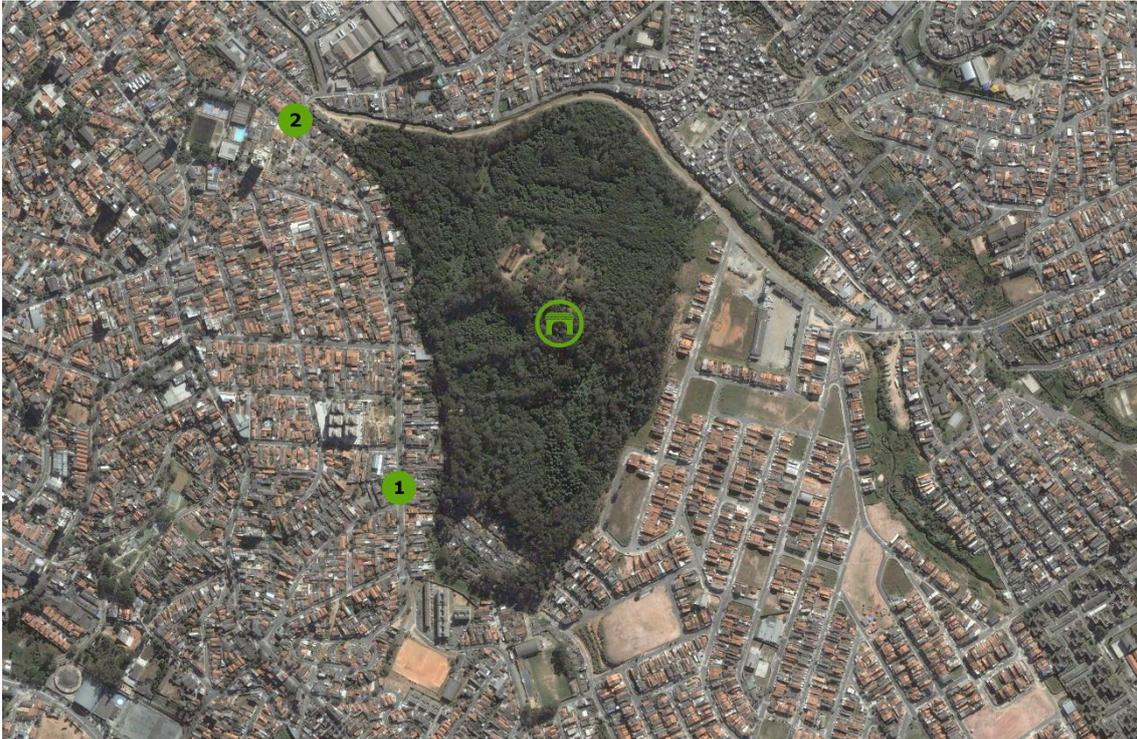
irregulares dentro da APA (Figura 7). Tal processo foi relatado no Diário Oficial do Grande ABC em 29 de maio de 1991, conforme Figura 02. De acordo com a matéria a área do Haras São Bernardo “vem sendo ocupada gradativamente por barracos, há pelo menos seis anos (...)”.

Após a resolução do CONDEPHAAT, o parecer do conselheiro sobre o Haras São Bernardo sugere a de criação de um Grupo de Trabalho para elaborar um Plano de Manejo. Dentro do conjunto de reuniões realizadas por tal grupo ficou estabelecido como recomendações que futuras intervenções deveriam minimizar alterações do terreno, implantar infraestrutura de coleta e destinação de esgoto, evitar erosão do solo e atender ao Código Florestal, Lei Lehman e a Resolução CONAMA nº4.

Com o advento da Lei Estadual nº 10.861, de 31 de agosto de 2001, a área é designada Parque Estadual, criando assim o denominado Parque Estadual “Chácara da Baronesa”.

Em 2004, a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) solicitou à então Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo e ao CONDEPHAAT, a desafetação de 5% da área do Haras para regularização de moradia das famílias que ocuparam área ao sul do Parque com a construção de edifícios residenciais para atender tal demanda habitacional.

Na ortofoto de 2005 (Figura 8) é possível identificar a presença de tais ocupações irregulares mencionadas e outras mudanças da paisagem do território. Os pequenos conjuntos arbóreos identificados na década de 50 se tornaram um grande maciço que ainda hoje ocupada a maior parte do parque.



Ortofoto do Parque Estadual Chácara da Baronesa em 2005
Google Earth

N
sem escala

- 1 Rua Doutor Amâncio de Carvalho
- 2 Rua André Cruciachi
-  Parque Estadual Chácara da Baronesa

Figura 08. Ortofoto do Parque Estadual Chácara da Baronesa em 2005. Fonte: Google Earth, 2023.

A autorização para a solicitação da CDHU se dá em 2006 e é redefinido o perímetro da área tombada em 2007, por meio da Resolução Complementar Estadual 32, para 282.681,01 m², estabelecendo que o uso da área tombada é considerado como Parque Urbano de Lazer e não foram estabelecidas restrições para o uso e ocupação do entorno (GONÇALVES *et al.*, 2012). De acordo com matéria do Repórter Diário de 2007, que relata sobre tal projeto regularização da área, já era possível contabilizar a presença de 334 famílias.

Já em 2017, de acordo com matéria do Diário do Grande ABC de janeiro de 2017, o número de famílias da região já havia aumentado para aproximadamente 600 famílias. O mesmo veículo de notícias, já em junho de 2019, relata que o número de famílias havia aumentado para 1200 e destaca que o Ministério Público já havia decidido que o projeto

de regularização da área dentro do perímetro do Parque não estaria adequado e que as famílias precisavam ser removidas e realocadas em terrenos a serem definidos pelas prefeituras.

Em 2013, sob administração da então Coordenadoria de Parques Urbanos da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, foram implantados equipamentos de lazer como quiosques, playground, quadra poliesportiva, campo de futebol não oficial, academia ao ar livre, bem como sanitários, muros e gradis. Também foram contratados serviços de monitoria ambiental, somando-se aos serviços de vigilância, limpeza predial e manutenção de áreas verdes.

A área foi oficializada como patrimônio histórico pelo município de Santo André também em 2014, através de processo de Tombamento do COMDEPHAAPASA – Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André e em 29 de março de 2016 tomou posse o 1º Conselho de Orientação do Parque.

Atualmente o Parque conta com área de 340.990 m², onde a maior parte é área florestada. Estima-se que mais de 33 mil pessoas visitem o Parque anualmente.

4. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Os instrumentos normativos mais importantes referentes ao Parque Estadual Chácara da Baronesa são os concernentes ao planejamento territorial de seu entorno, além dos específicos do próprio Parque. No primeiro caso inclui-se o Plano Diretor do Município de Santo André, definido pela Lei municipal nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004. Além de tal tópico, realiza-se também um levantamento de informações relacionadas à Área de Proteção Ambiental (APA) e os instrumentos de tombamento. Entre os instrumentos normativos específicos do Parque, destacam-se os relativos à sua criação, à proteção ambiental, alterações de usos ao longo do tempo e tombamentos (vide Capítulos 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4).

4.1. PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O Plano Diretor do município de Santo André foi aprovado em 17 de dezembro de 2004 através da Lei nº 8.696 e revisado pelas Leis nº 9.394, de 05 de janeiro de 2012, nº 9.621, de 25 de setembro de 2014 e nº 13.295, de 08 de setembro de 2022.

O documento traz um amplo conjunto de diretrizes, estratégias e medidas para ordenar o crescimento e a transformação da cidade, sendo o instrumento básico da política de desenvolvimento urbano do Município e integra o processo de planejamento municipal. 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 da cidade.

Segundo o Plano, as políticas urbanas municipais devem se pautar, de acordo com o Artigo 3º, pelos seguintes princípios:

Art. 3º. A política urbana deve se pautar pelos seguintes princípios:

I. função social da cidade;

- II. função social da propriedade;
- III. sustentabilidade;
- IV. gestão democrática e participativa.
- V. desenvolvimento humano e qualidade de vida.

O Plano Diretor Municipal divide o município de Santo André em duas macrozonas: Macrozona Urbana e Macrozona de Proteção Ambiental, que são definidas pelo mesmo como:

Art. 30. O território do Município fica dividido em duas Macrozonas complementares, delimitadas no Mapa 1, integrante desta Lei:

I. Macrozona Urbana - corresponde à porção urbanizada do território, situando-se em áreas pertencentes às bacias do Rio Tamanduateí e dos Córregos Oratório e Meninos;

II. Macrozona de Proteção Ambiental - corresponde às áreas de proteção do ambiente natural, compreendendo as bacias dos Rios Grande e Pequeno - Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais - e a Bacia do Rio Mogi.

Cada macrozona apresenta objetivos que são compatíveis com suas características principais. Enquanto a Macrozona Urbana trata sobre o controlar e direcionar o adensamento urbano, utilização de imóveis não edificadas e viabilização o uso múltiplo, a Macrozona de Preservação Ambiental trata sobre a produção de água, proteção de recursos naturais, recuperação de áreas ambientalmente degradadas, contribuição com o desenvolvimento econômico sustentável e qualidade de vida à população principalmente no que diz respeito ao meio ambiente e saúde ambiental.

As Macrozonas são divididas conforme zoneamento. No caso da Macrozona Urbana existe uma subdivisão em 04 zonas. Já a Macrozona de Proteção Ambiental é composta por 06 zonas.

O Parque Chácara da Baronesa está inserido na Macrozona Urbana na Zona de Qualificação Urbana. A Zona de Qualificação Urbana, de acordo com os Artigos 39 e 40, apresenta a seguinte caracterização e objetivos:

Art. 39. A Zona de Qualificação Urbana caracteriza-se por ter uso predominantemente residencial, atividades econômicas dispersas e infraestrutura consolidada.

Art. 40. São objetivos na Zona de Qualificação Urbana:

I. ordenar o adensamento construtivo;

II. evitar a saturação do sistema viário.

III. permitir o adensamento populacional onde este ainda for possível, como forma de aproveitar a infraestrutura disponível;

IV. ampliar a disponibilidade de equipamentos públicos, os espaços verdes e de lazer;

V. recuperar as Áreas de Preservação Permanente – APPs de córregos e nascentes e preservar o conforto ambiental, proporcionando mais saúde e qualidade de vida para a população.

Entretanto, O Plano Diretor Municipal também classifica alguns territórios do município como Zonas Especiais. Tal classificação, de acordo com o Artigo 59, se sobrepõe ao zoneamento previamente citado. As Zonas Especiais são classificadas e identificadas como:

Art. 59. As Zonas Especiais compreendem áreas do território que exigem tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo, sobrepondo-se ao zoneamento, e classificam-se em:

I. Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS;

II. Zonas Especiais de Interesse Ambiental - ZEIA.

III. Zonas Especiais de Interesse Comercial - ZEIC;

IV. Zonas Especiais de Interesse do Patrimônio - ZEIP;

A área do Parque Chácara da Baronesa foi classificada, primeiramente, como Zonas Especiais de Interesse Ambiental, ZEIA (Figura 9), que são apresentadas no Plano Diretor como:

Art. 67. As Zonas Especiais de Interesse Ambiental, ZEIA, são áreas públicas ou privadas destinadas à proteção e recuperação da paisagem e do meio ambiente.

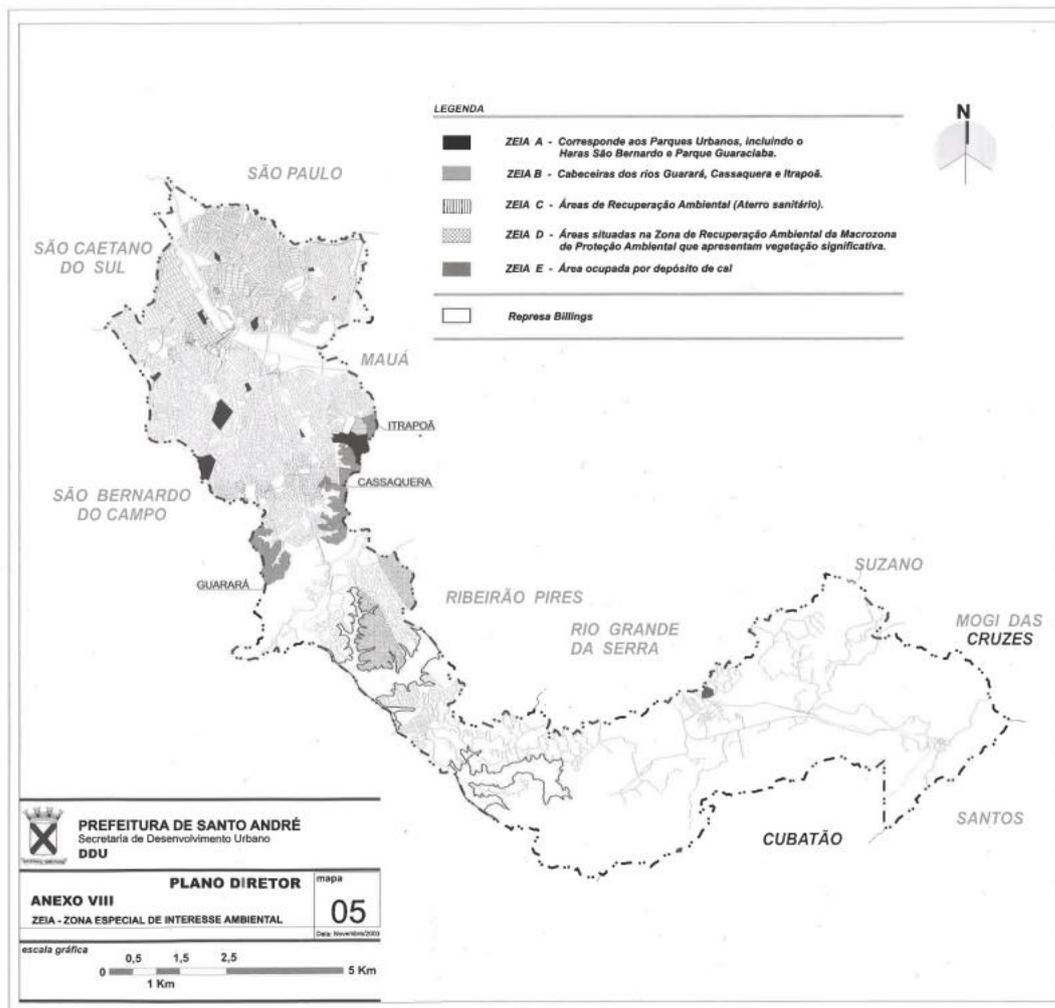


Figura 09. Áreas correspondentes a ZEIA A em Santo André. Fonte: Mapa 05 – Anexo VIII da Lei Municipal nº 8.696/2004. Disponível em: www4.cmsandre.sp.gov.br:9000/arquivo/31517.

Tal classificação como ZEIA ainda apresenta outras cinco subcategorias sendo que o Parque Chácara da Baronesa é classificado como uma ZEIA – A, conforme Mapa 05 da Lei nº 8.696 de 2005 (Figura 7).

Sobre as Zonas Especiais de Interesse Ambiental A, o Plano Diretor descreve:

Art. 68. As ZEIA subdividem-se em:

I. ZEIA A – áreas verdes públicas, parques e unidades de conservação situados na Macrozona Urbana, cujas funções são proteger as características ambientais existentes e oferecer espaços públicos adequados e qualificados ao lazer da população;

Art. 74. Na faixa de 60,00m (sessenta metros) no entorno das ZEIAS "A", da Praça Assunção, da Praça Almeida Junior e dos parques e unidades de conservação municipais e estaduais, as edificações poderão ter no máximo, 02 (dois) pavimentos contados a partir do ponto mais baixo do alinhamento, sendo admitido abaixo destes mais um pavimento, limitada a altura da edificação em até 9,00m (nove metros), medidos a partir do ponto onde o pavimento mais baixo aflorar o perfil natural do terreno.

4.2.ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA)

O Parque Estadual Chácara da Baronesa está sobreposto, com perímetro coincidente, à Área de Proteção Ambiental Haras São Bernardo, assim declarada através da Lei nº 5.745, de 10 de julho de 1987, sob gestão da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (Fundação Florestal).

As Unidades de Conservação (UC), de acordo com a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), são assim definidas:

Art. 2o Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Segundo o SNUC as UCs são divididas em dois grupos: Proteção Integral e Uso Sustentável, sendo que a categoria APA está no grupo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. (BRASIL, 2000).

O SNUC define a categoria APA em seu Artigo 15, 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.

Uma APA pode ser estabelecida em áreas de domínio público e/ou privado, não sendo necessária a desapropriação de terras, podendo suportar certo grau de ocupação humana. Importante destacar que UCs dessa categoria podem abranger em seu interior, sem conflito, outras Unidades de Conservação, bem como ecossistemas urbanos e até mesmo atividades industriais.

De acordo com o SNUC e com o Decreto Federal nº 4.340/2002 que o regulamenta, as Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo que é definido pelo Artigo 2, como:

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

(...)

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

Embora a APA Haras São Bernardo não possua até o momento seu Plano de Manejo elaborado, a Lei que a criou, no Artigo 5º, traz que a UC possui uma Zona de Vida Silvestre (ZVS) que abrange todos os remanescentes da flora original existente e as Áreas de Preservação Permanente definidas pelo Código Florestal, onde não são permitidas atividades degradadoras ou potencialmente causadoras de degradação ambiental. Apesar da Lei não trazer o mapeamento dessa Zona, a mesma deverá futuramente ser considerada na elaboração do Plano de Manejo da UC, bem como as diretrizes e setores constantes no Plano Diretor do Parque Estadual Chácara da Baronesa, o Plano Diretor do Município de Santo André e demais normativas que se apliquem na área, com o objetivo de dirimir os possíveis conflitos de uso

e buscar a convergência de soluções, através do diálogo entre os diversos atores do território.

A Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 do SNUC especifica ainda que, dentro do conjunto de UCs, a APA é entendida como exceção para o atendimento dos seguintes requisitos:

Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.

4.3. TOMBAMENTOS

A área do Parque é tombada como patrimônio histórico e cultural pelo Estado de São Paulo, em 1990, e pelo Município de Santo André, em 2014. As resoluções de tombamento estão disponíveis no Anexo 01.

O primeiro tombamento foi determinado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), através da RESOLUÇÃO SC nº 08, de 09 de março 1990, enquadrando o tombamento da área do Parque Chácara da Baronesa, conhecido na época como Haras São Bernardo ou antiga Chácara da Baronesa, como bem cultural de interesse turístico, social e científico. Esta Resolução foi alterada pela Resolução Complementar SC-nº 32 em 16 de julho de 2007, que redefiniu o perímetro de tombamento, excluindo parte do território ocupado por habitações irregulares.

O tombamento realizado pela Prefeitura do Município de Santo André foi oficializado como patrimônio histórico em 2014, pelo Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André (COMDEPHAAPASA) sob o processo de Tombamento nº 320/1995-5, de 04/01/1995, Data de Tombamento 26/05/2014 e Inscrição no Livro de Tombamento nº 20.

O COMDEPHAAPASA estabelece diretrizes de tombamento em questões gerais da área e para preservação das edificações.

No âmbito de diretrizes gerais de preservação, o órgão de tombamento municipal especifica sobre a possibilidade de uso indireto dos recursos naturais desde que não provoquem impactos negativos à natureza, declara que não serão permitidas atividades potencialmente poluidoras ou que ameacem a fauna e flora local, especifica que o manejo da vegetação deve ser feito comunicando o conselho e garantindo o predomínio de maciços arbóreos e impede a remoção de itens históricos, construção de novas vias que não sejam voltadas para trilha ou manutenção e de execução de novas construções sem a prévia autorização do COMDEPHAAPASA.

No caso das diretrizes para as edificações, o COMDEPHAAPASA pontua as condições das edificações avaliadas no período do tombamento e especifica que:

I. As edificações existentes dentro do Haras São Bernardo ou Chácara da Baronesa deverão ser preservadas e deverão sofrer obras de modo a que elas sejam recuperadas, algumas em seu estado original e outras, de forma em que elas se encontram hoje, uma vez que estão totalmente descaracterizadas;

II. Em quaisquer das duas hipóteses, os prédios deverão ser reformados de modo a:

Recuperarem as condições de uso e estabilidade;

Preservem o volume, vedando-se construções de anexo, acréscimos, etc;

Preservem as fachadas, inclusive com relação aos vãos e aberturas;

Preservem as características originais, no que se refere ao material construtivo, de acabamento de esquadrias (madeira), estrutura do telhado (madeiro), a cobertura (telhas de barro do tipo francesa) de acordo com os registros contidos nesse processo;

III. As edificações poderão sofrer novas divisões internas desde que sejam mantidas as restrições acima citadas, com exceção das cocheiras, que não poderão sofrer alterações de modo a que sejam preservadas as características do uso original;

IV. O orquidário e picadeiro/quiosque poderão ser mantidos no estado atual se não forem utilizados. Caso contrário também deverão passar por reforma e adequação ao novo uso;

V. As ruínas existentes serão mantidas dessa forma, mas deverão ser escoradas de forma a não configurar nenhum tipo de perigo ao ser humano;

VI. As edificações dentro da área tombada poderão ter quaisquer usos, desde que não causem descaracterização ou degradação do imóvel e que sejam compatíveis com a destinação da área;

VII. As obras de construção, reforma ou demolição deverão ser previamente analisadas por este Corpo Técnico e, conseqüentemente, autorizadas pelo Conselho.

O tombamento do parque especifica ainda uma área envoltória para garantir a ambiência, a visibilidade e a qualidade ambiental do bem.

4.4.LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DO PARQUE

Tabela 01. Legislação específica do Parque Estadual Chácara da Baronesa.

TIPO	NUMERAÇÃO	EMENTA
Lei Estadual	Nº 5.745, de 10 de julho de 1987	Declara Área de Proteção Ambiental (APA) a região "Haras São Bernardo" antiga "Chácara da Baronesa", localizada na divisa do Município de Santo André com São Bernardo do Campo.
Resolução CONDEPHAAT	Nº8, de 09 de março de 1990	Fica tombada como bem cultural de interesse turístico, social e científico, a região localizada na divisa dos Municípios de Santo André e São Bernardo do Campo, conhecida como "Haras São Bernardo" ou antiga Chácara da Baronesa.
Lei Estadual	Nº10.861, de 31 de agosto de 2001	Cria o Parque Estadual "Chácara da Baronesa" em área localizada no Município de Santo André, descrita e caracterizada na matrícula sob o nº 6.195 do 1º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santo André, com o total de 340.990 m ² . Com posterior indicação da então Secretaria do Meio Ambiente sobre as diretrizes e as normas para o aproveitamento da área.
Decreto Estadual	Nº50.559, de 23 de fevereiro de 2006	Destina à Secretaria do Meio Ambiente a administração do Parque Estadual "Chácara da Baronesa"
Resolução Complementar CONDEPHAAT	Nº 32, de 16 de julho de 2007	Dispõe sobre a redefinição do perímetro de Tombamento da região localizada na divisa dos municípios de Santo André e São Bernardo do Campo, conhecida como "Haras São Bernardo" ou Chácara da Baronesa.
Resolução SMA	Nº37, de 02 de junho de 2009	Institui Grupo de Trabalho encarregado de elaborar Minuta de Termo de Convênio e Plano de Trabalho, com vistas à operacionalização do Parque Estadual "Chácara da Baronesa".

TIPO	NUMERAÇÃO	EMENTA
Resolução SMA	Nº81, de 20 de agosto de 2013	Dispõe sobre a criação e funcionamento do Conselho de Orientação do Parque Estadual Chácara da Baronesa.
Tombamento COMDEPHAAPASA	S/N, de 29 de maio de 2014	Homologação do processo tombamento do Haras São Bernardo publicada no Diário do Grande ABC.
Resolução SMA	Nº50, 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 Embu-Guaçu “Professor Aziz Ab´Saber”, Villa-Lobos e Candido Portinari para a exploração de atividades de comércio de alimentos.
Resolução SIMA	Nº09, de 07 de fevereiro de 2020	Dispõe sobre as designações dos membros do Conselho de Orientação do Parque Estadual Chácara da Baronesa.
Resolução SIMA	Nº41, de 29 de junho de 2020	Dispõe sobre a composição e as normas gerais de funcionamento dos Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos administrados pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente.
Resolução SIMA	Nº62, de 19 de agosto de 2020	Altera dispositivo da Resolução SIMA nº 09, de 07 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as designações dos membros do Conselho de Orientação do Parque Chácara Baronesa.

TIPO	NUMERAÇÃO	EMENTA
Resolução SEMIL	Nº39, de 13 de abril de 2024	Altera dispositivo da Resolução SEMIL nº 101, de 06 de dezembro de 2023, que dispõe sobre a designação dos membros do Conselho Consultivo do Parque Estadual Chácara da Baronesa, para o biênio 2023-2025
Portaria Normativa CPP	Nº 01, de 21 de novembro de 2024	Aprova o Estatuto de Operacionalização e Uso do Parque Estadual Chácara Baronesa.

Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2024.

5. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

O Parque está localizado na porção sudeste da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP (Figura 10), região conhecida como ABC Paulista, no município de Santo André (coordenadas 23°41'20.6" S 46°32'18.2" O). Sua linha de limite a oeste é sobre a divisa com o município de São Bernardo do Campo, constituída pelo Córrego Taioca, ao norte com o Córrego dos Meninos (Taioca Antigo), e a leste e ao sul com o casario da vizinhança imediata aos limites do Parque. O principal acesso ao Parque está localizado na Av. José Fernando Medina Braga, nº 05, próximo à Rua dos Americanos, Jardim Las Vegas, Santo André e o Parque fica aberto para visitação todos os dias das 8h00 às 18h00.

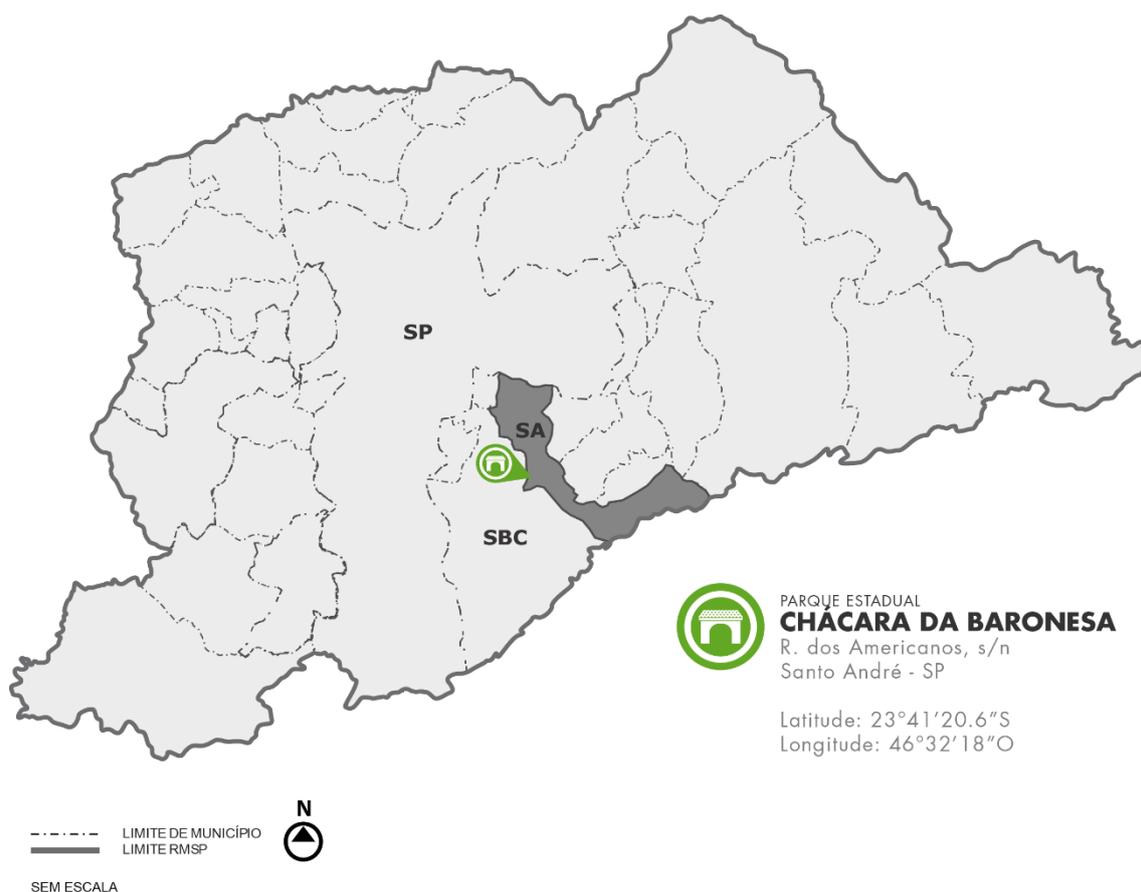


Figura 10. Localização Parque Chácara da Baronesa na Região Metropolitana de São Paulo.
 Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

Apesar do Parque estar completamente inserido dentro do município de Santo André, tendo em vista que o perímetro do Parque faz parte do limite com São Bernardo do Campo, a análise do entorno irá abordar aspectos de ambos os municípios em determinados pontos do estudo. O município de Santo André tem cerca de 175,782 km² e uma população estimada para 2021 em 723.889 pessoas e densidade demográfica de 3.848,01 habitante por km², sendo o 5º município mais populoso do estado de São Paulo e com pirâmide etária apresentando concentração de pessoas com idade entre 20 a 34 anos em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE Cidades, 2021).

Já o município de São Bernardo do Campo tem cerca de 409,532 km² e uma população estimada para 2021 em 849.874 pessoas e densidade demográfica de 1869,36 habitante por km², sendo o 22º município mais

populoso do estado de São Paulo. Assim como no caso de Santo André, a pirâmide etária aprestava concentração de pessoas com idade entre 30 e 34 anos em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE Cidade, 2021)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Santo André é 0,815, segundo o último Censo, de 2010, estando em 7º lugar no estado de São Paulo e 14º no Brasil, 14 posições acima do município de São Paulo, que tinha IDH 0,805 em 2010 e estava na posição 28º no Brasil. Já o município de São Bernardo do Campo está na posição 251º no Brasil.

Ainda como instrumento de análise da situação social, observa-se o mapeamento do entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa quanto ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) por setor censitário, obtido por meio do Sistema Ambiental Paulista – DataGEO (Figura 11). Tal recorte aborda as situações dentro de porções dos municípios de Santo André e São Bernardo do Campo. Pelo mapeamento, é possível nota que a área mais próxima do Parque é caracterizada pela presença majoritariamente de espaços de vulnerabilidade muito baixa. Entretanto, no trecho sul nota-se uma mancha de maior vulnerabilidade social que se distribui em trecho dos grupos 4, 5 e 6. Essa mesma mancha se prolonga para o leste mudando o perfil identificado de menor vulnerabilidade social do entorno imediato do Parque.

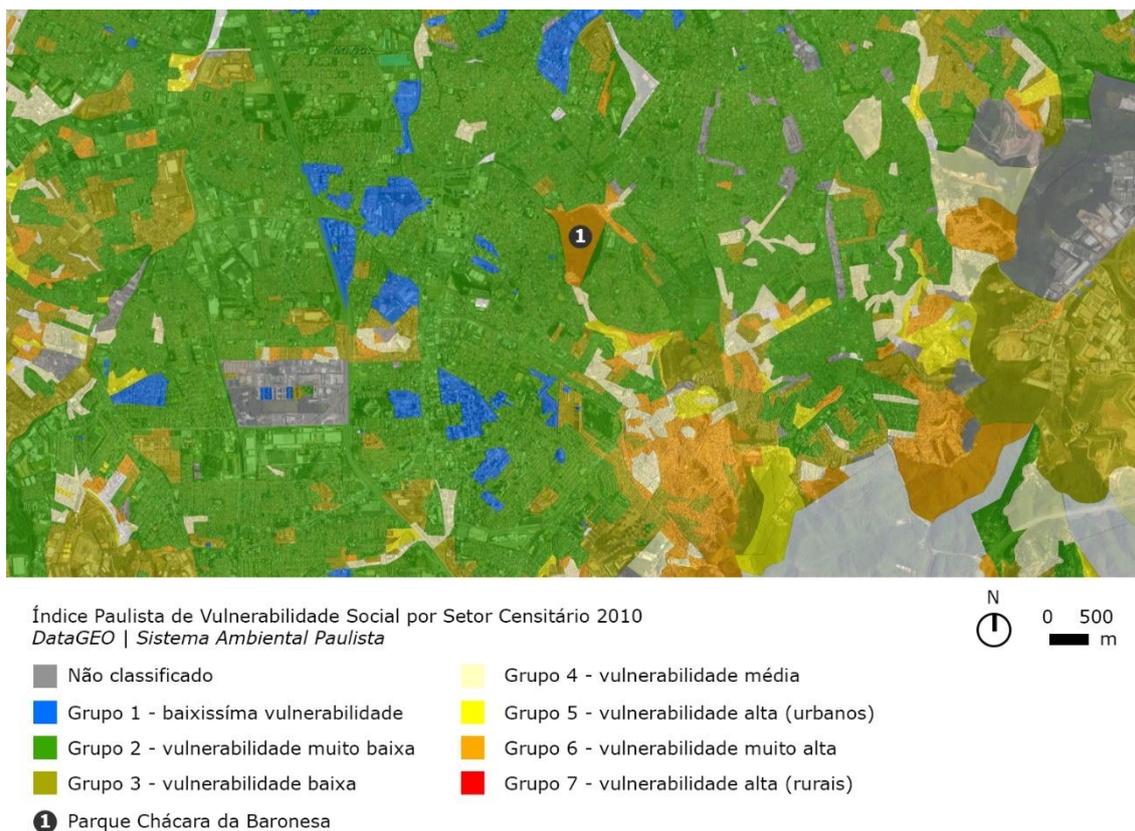


Figura 11. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social por Setor Censitário no entorno imediato do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte de informações: DataGEO – Sistema Ambiental Paulista. Disponível em: <datageo.ambiente.sp.gov.br/app/?ctx=RQA#>. Acesso em 04 de nov. de 2022. Apresenta alterações pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

O Parque Estadual Chácara da Baronesa está localizado no bairro denominado Jardim Las Vegas, inserido entre os bairros Jardim Stella, Jardim Cristiane, Jardim Alvorada, e o bairro Baeta Neves, este último em São Bernardo do Campo (Figura 12). Com distância de aproximadamente 4 quilômetros ao sul do Centro Histórico de Santo André.



Figura 12. Bairros do entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa, bairros. Fonte de informações: SIGA Santo André e GEO São Bernardo. Acesso 06 de nov. de 2022. Apresenta organização de dados pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

No caso do município de Santo André, tais bairros apresentam uma característica predominantemente residencial, conforme indicado pela Figura 13, obtida por meio do SIGA Santo André. Entretanto, é possível notar a presença marcada do uso denominado de “Infraestrutura”. Em tais áreas é possível identificar a presença da rede de energia elétrica do município com linhas de transmissão de energia que marcam o eixo delimitado no mapeamento de usos culminando em um grande lote que se trata de subestação de energia. Tal trecho, devido a tais características, é entendido como uma área *non-edificanti* e que, portanto, se apresenta também como uma área verde, sem uso público, no município de Santo André. Dentro do recorte apresentado na Figura 13, o Parque Estadual Chácara da Baronesa é a maior área verde do local.

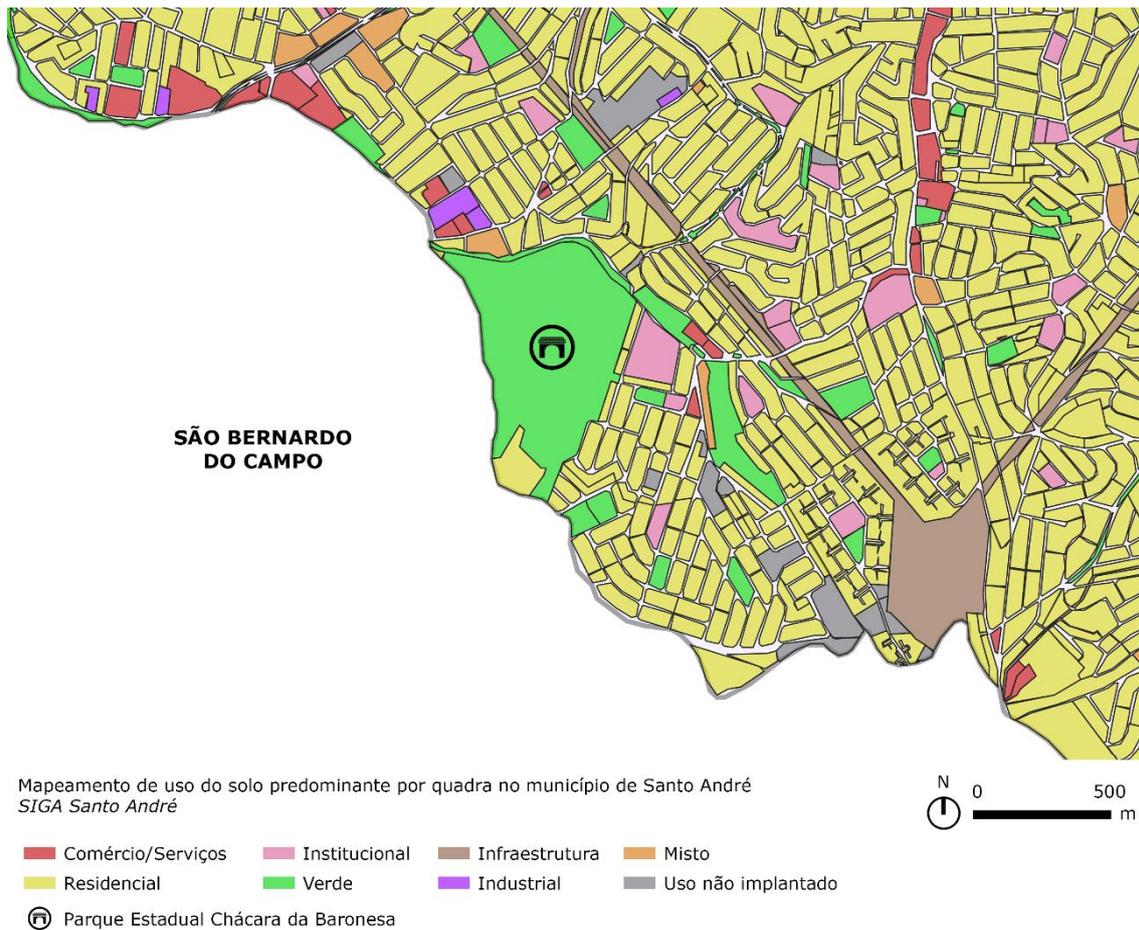


Figura 13. Uso do solo no entorno do Parque Chácara da Baronesa no município de Santo André. Fonte de informações: SIGA Santo André. Acesso em 07 de nov. de 2022. Apresenta organização de dados e alterações pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

Ainda sobre a forma de ocupação do solo, cabe observar a questão da presença de aglomerados subnormais no entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa. As informações foram obtidas por meio dos dados georreferenciados de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os dados da Figura 11 indicam que na área sul do Parque existem um conjunto expressivo de aglomerados subnormais que se prolonga até o extremo leste mapeado. Nota-se que ao comparar o mapa de aglomerados subnormais (Figura 14) e o de Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) (Figura 11) as áreas de maior vulnerabilidade social são os locais em que é possível identificar a presença de aglomerados subnormais. O Parque apresenta demarcado como uma área de aglomerado subnormais pois apresenta a presença

de tais dentro do seu perímetro na região sul, conforme pontuado na apresentação do histórico, e em parte de sua porção oeste. Tal situação será abordada com maior profundidade nos próximos capítulos.

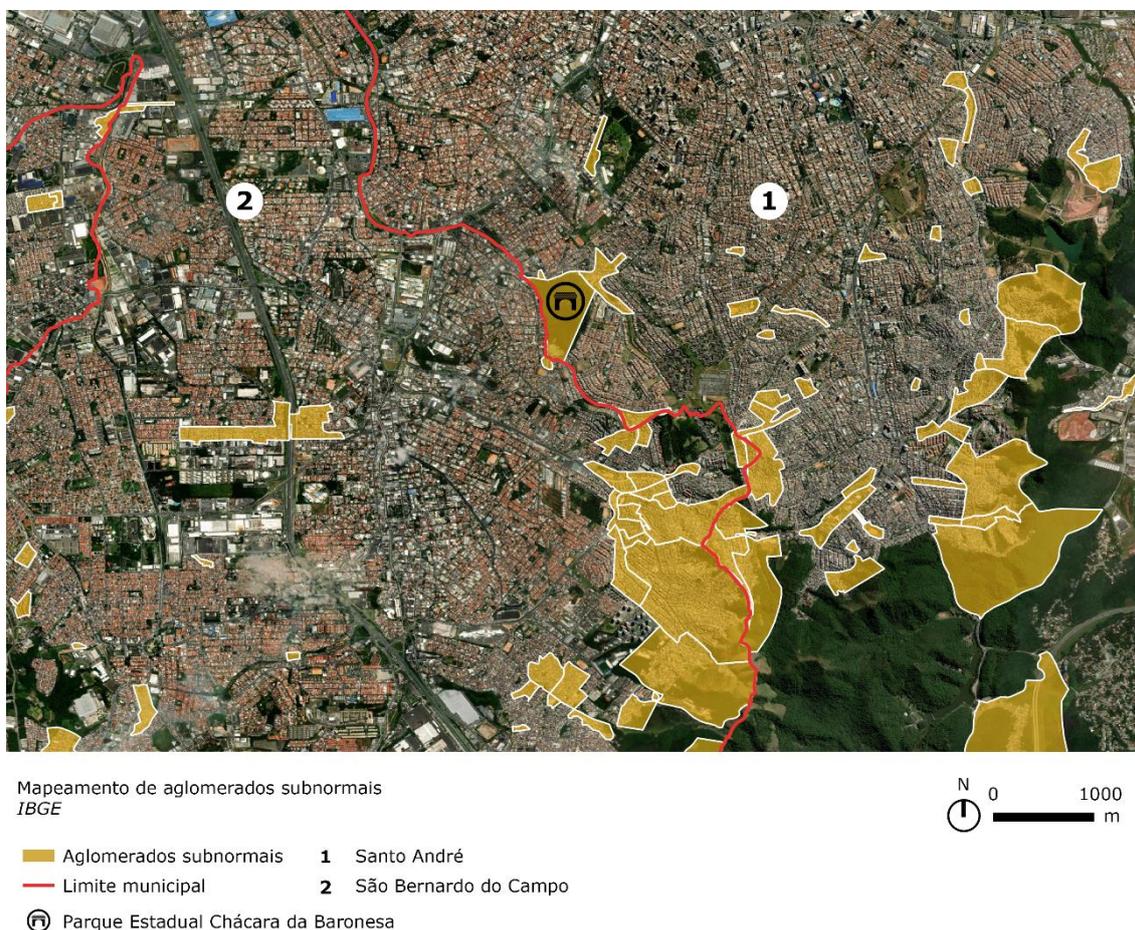
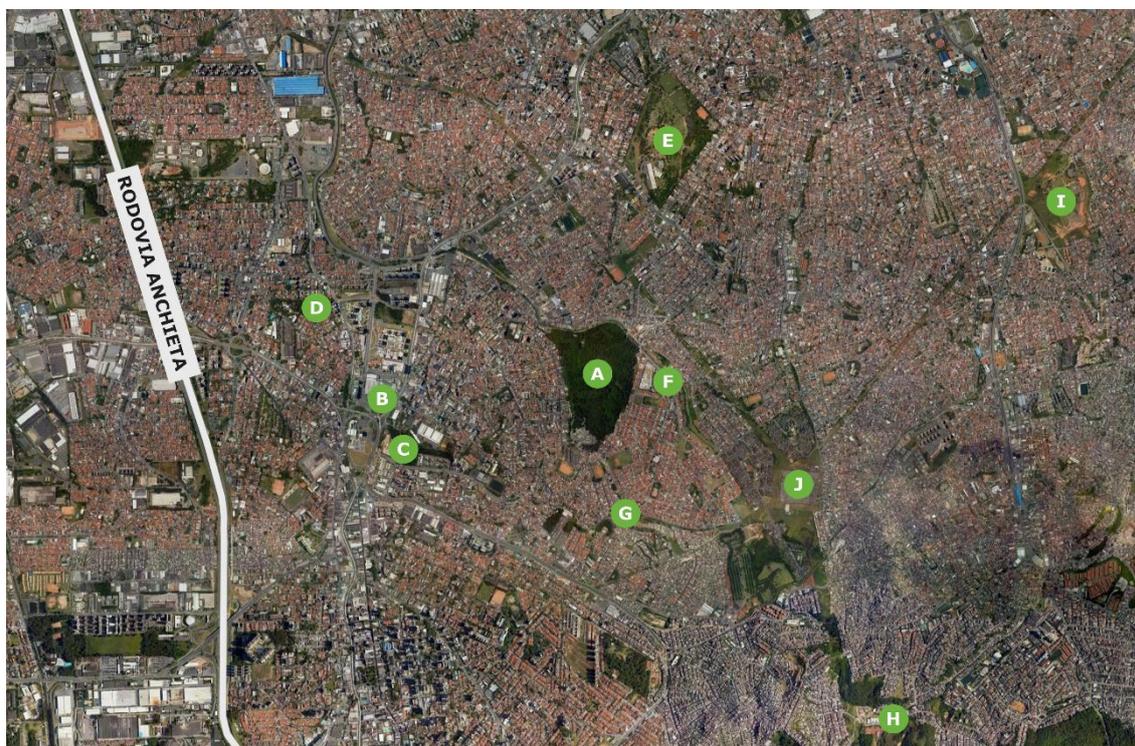


Figura 14. Aglomerados subnormais de Santo André e São Bernardo. Fonte de informações: IBGE. Acesso em 07 de nov. de 2022. Apresenta organização de dados e alterações pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

Como já pontuado, o entorno do Parque é caracterizado pela presença majoritária do uso residencial, mas existem outros equipamentos que se destacam dentro da malha urbana. Os equipamentos de maior porte próximos ao Parque são o SAMU Santo André (Sistema de Atendimento Móvel de Urgência), o Shopping Metrópole e algumas indústrias. Mostra-se relevante pontuar ainda a presença do Parque da Juventude Città di Marósica, da Pinacoteca de São Bernardo, do Parque Central como espaços livres de lazer. Além desses equipamentos, pontua-se o

Cemitério Municipal Baeta Neves, o Cemitério Santo André e a USF Jardim Cipreste (Figura 15).



Análise do entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa
Google Earth

- | | |
|--|--|
| A Parque Estadual Chácara da Baronesa | F SAMU Santo André |
| B Shopping Metrópole | G Cemitério Municipal Baeta Neves |
| C Parque da Juventude Città Di Marósica | H USF Jardim Cipreste |
| D Pinacoteca de São Bernardo do Campo | I Cemitério Santo André |
| E Parque Central | J Subestação Sul - ISA CTEEP |



Figura 15. Análise do entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Base ortofoto obtida pelo Google Earth 2022. Apresenta organização de dados e alterações pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

O acesso ao Parque pode ser feito por meio de duas portarias, sendo elas: Portaria n°01 na Avenida José Fernando Medina Braga, com acesso para veículos e pedestres, e a Portaria n°02 na Rua Artur Francisco Peduto, com acesso apenas para pedestres e amplamente utilizada por moradores do entorno que procuram o parque como espaço de caminhada (Figura 16). Com o objetivo de se observar as formas de utilização desse acesso realizou-se o exercício no Google Maps de criação de rotas dos centros dos municípios de Santo André e São

Bernardo do Campo até cada uma das portarias por meio de transporte coletivo.

No caso do centro de Santo André o trajeto leva cerca de 10 a 20 minutos para a Portaria n°01 e de 40 a 45 minutos para a Portaria n°02 dependendo do trajeto escolhido. No caso dos trajetos analisados entre Centro de Santo André e Portaria n°02 mostra-se relevante pontuar que na maior parte dos casos mostra-se necessário utilizar mais de um ônibus para chegar ao ponto de destino.

No caso do centro de São Bernardo o trajeto leva cerca de 15 a 30 minutos para as Portarias n°01 e n°02. No caso das rotas partindo de São Bernardo, em sua maioria, para chegar ao destino final a utilização de apenas uma condução mostra-se suficiente.



Parque Estadual Chácara da Baronesa - Acessos
Fotos autorais e Mapa Google Earth



Legenda

- 1: Rua José Fernando Medina Braga, n°05
- 2: Rua Artur Francisco Peduto, S/N

Figura 16. Localização dos acessos do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Google Earth (mapa) e fotos da Coordenadoria de Parques e Parcerias. Acesso em 08 de nov. de 2022.

6. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE

6.1. VISITAÇÃO

A Coordenadoria de Parques e Parcerias (CPP) realiza um controle diário do número de frequentadores dos Parques Urbanos. Tal controle permite observar tal critério em uma análise quantitativa ao longo dos anos. Para comparação, separa-se três anos de levantamento de dados. O ano de 2020 não foi computado para a análise, pois, conforme Decreto nº 64.879/2020, os parques estaduais estavam com suas atividades suspensas.

De acordo com o Gráfico 01, é possível notar que o número de visitantes apresentou uma redução de 2019 para 2021, que pode ser justificada devido ao período de pandemia. Entretanto, de 2021 para 2022 nota-se que um aumento do número de visitantes indicando o retorno do contato entre parque e frequentadores.

Dentro do recorte analisado, é possível observar ainda que o número de visitação é maior durante os dias úteis da semana do que nos finais de semana nos três anos.

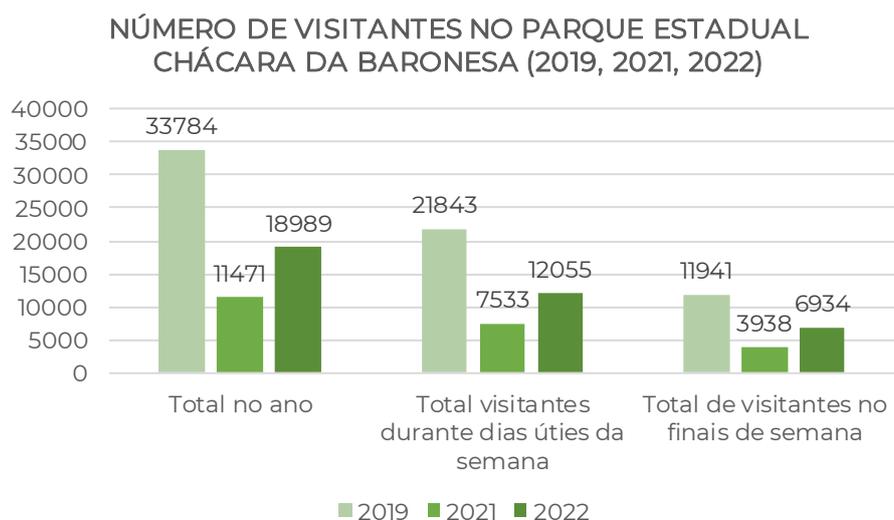


Gráfico 01. Número de visitantes no Parque Estadual Chácara da Baronesa (2019, 2021 e 2022).
Fonte: Coordenadoria de Parque e Parcerias, 2023.

6.2. AGLOMERADOS SUBNORMAIS

O Parque Estadual Chácara da Baronesa apresenta um histórico de aglomerados subnormais presentes dentro de seus limites. Atualmente, existem duas áreas dentro do Parque com tal tipo de situação.

A primeira área, localizada no sul do Parque no entorno da rua Domênico Rossini, é uma área de vulnerabilidade social que inflige tanto danos ao meio ambiente como fornece riscos aos moradores devidos as condições precárias de implantação. De acordo com o último arrolamento realizado pela CDHU em setembro de 2022, 713 edificações foram identificadas de uso, majoritariamente, residencial.

Tal ocupação é delimitada em uma porção por um gradil do Parque que contem a expansão da mancha residencial no sentido da área verde e em sua outra extremidade pelo córrego Taioca, conforme Figuras 17, 18 e 19. Tal relação das residências com o córrego é extremamente conflituosa tendo em vista que é possível identificar, por exemplo, o descarte irregular nas margens do corpo hídrico. A relação com os exemplares arbóreos da área também ocorre conflituosamente na medida em que tal forma de ocupação pode ocasionar problemas fitossanitários que podem levar a queda do exemplar. A CDHU já realizou o arrolamento da área e está conduzindo, por meio de um convênio com a Prefeitura de Santo André e a Empresa Municipal de Habitação Popular de Santo André S.A, a execução de cercas de 844 unidades habitacionais para o reassentamento das famílias localizadas na área. Após a desocupação, o terreno voltará a integrar o conjunto do Parque.

A segunda parte do Parque que apresenta um aglomerado subnormal está localizado na porção oeste próximo da portaria da rua Americanos. O conjunto de residência localizados em tal área apresenta uma característica mais consolidada com residências de alvenaria e que

acompanham a via de acesso ao Parque, conforme indicado na Figura 20. Tal área ainda não apresenta o processo de arrolamento destacado na área anterior.



Figura 17. Vista área do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

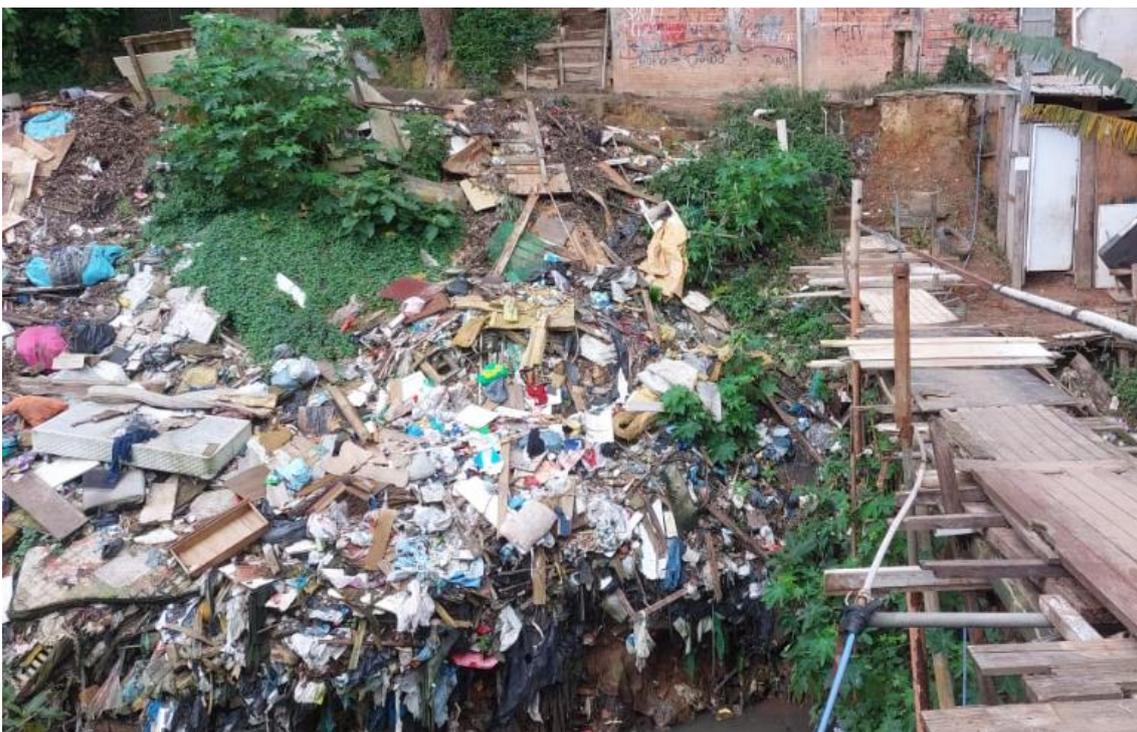


Figura 18. Descarte de lixo irregular provocado pelo aglomerado subnormal localizado em área do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 19. Gradil que delimita o trecho do aglomerado subnormal na região sul e o Parque. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

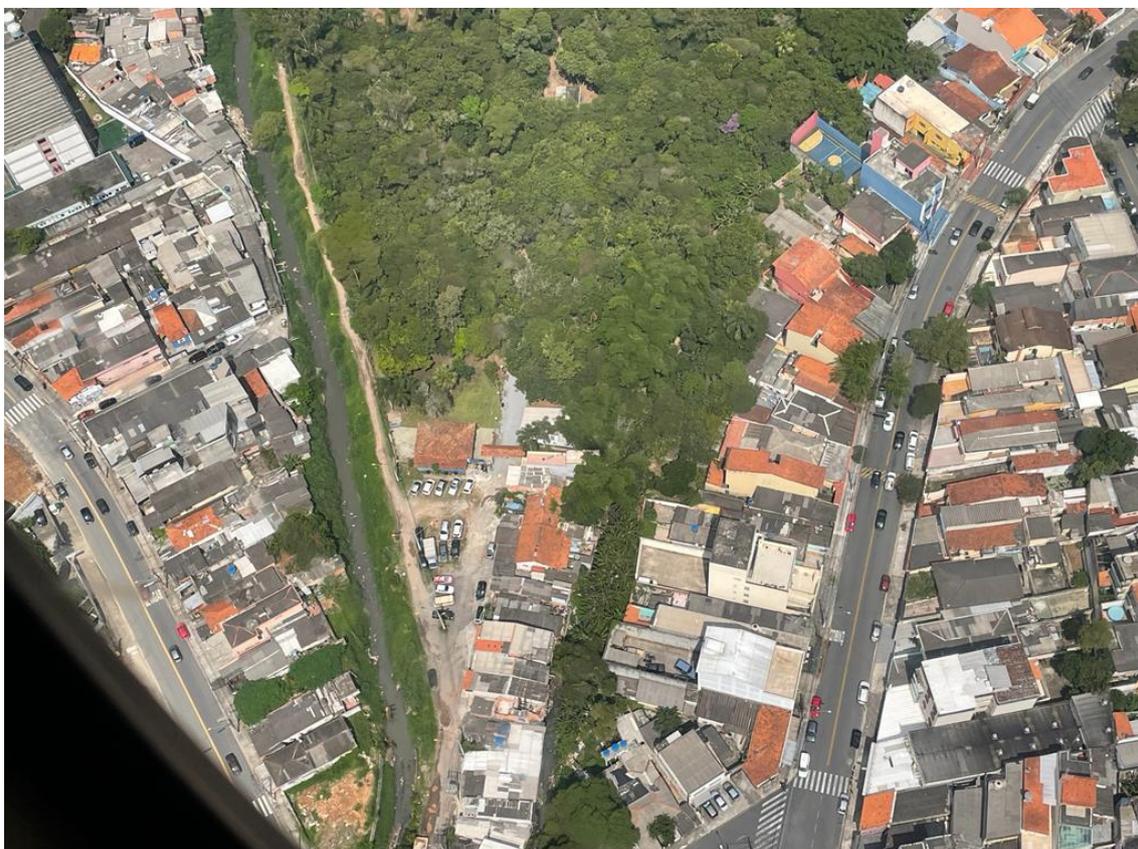


Figura 20. Vista área do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

6.3. ASPECTOS AMBIENTAIS

6.3.1. SOLO

Para o diagnóstico do solo do Parque Estadual Chácara da Baronesa buscou-se informações na bibliografia dos elementos geologia, geomorfologia e pedologia, e seguiu-se os procedimentos de levantamento e mapeamento de solos descritos em Santos et al. (2013) e Santos et al. (2018), com trabalhos de observação e identificação de campo.

Com relação à geologia, o Parque Estadual Chácara da Baronesa apresenta área de aproximadamente 34,7 ha e está situado sobre rochas do Pré-Cambriano, constituídas por micaxistos e/ou meta-arenitos de médio grau metamórfico, incluindo também xistos miloníticos em zonas de movimentação tectônica e por sedimentos quaternários da planície fluvial do rio Taióca, área naturalmente com acúmulo de sedimentos (Coutinho, 1980).

Landim (1984) apresenta para a área, uma região do Proterozóico Superior, de contato entre geologia do Complexo Embu, migmatitos heterogêneos, essencialmente estromatíticos, com paleossoma xistoso, gnáissico ou anfibolítico, migmatitos homogêneos variados predominando os de natureza homofânica, oftálmica e facoidal, e, corpos granitoides foliados, com contatos parcialmente discordantes, textura porfiróide frequente, composição de tonalítica a granítica (fácies Cantareira).

Perrota et al. (2005) apresenta para a área rochas definidas como do complexo Embu, unidade de xistos, localmente migmatíticos, compondo micaxistos e quartzo-xistos.

Sobre a geomorfologia, Ponçano et al. (1981) apresenta a área com forma de relevo de degradação, em planaltos dissecados, composta por relevo colinoso onde predominam baixas declividades de até 15% e amplitudes locais inferiores a 100 metros. O relevo é de colinas

pequenas com espigões locais, predominando interflúvios sem orientação, com área inferior a 1 km², topos aplainados a arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão subparalelo à dendrítico, vales fechados, planícies aluviais interiores restritas.

Ross e Moroz (1997) colocam a região no Planalto Paulistano/Alto Tietê, com altitudes predominantes de 800 a 900 metros, constituído por morros altos e médios, com níveis de fragilidade potencial muito alta por conter formas de dissecação muito intensa, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados, com densidade de drenagem menores. Apresentam como área sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa.

Nakazawa et al. (1994) aponta para a área alta suscetibilidade a erosão que ocorre em embasamento cristalino.

No que diz respeito ao solo, os trabalhos de cunho generalistas colocam essa área como urbana e locais mais próximos ao Parque foram considerados com ocorrência de Cambissolos Háplicos (CX1), por Oliveira et al. (1999) e associação de Cambissolos Háplicos e Latossolos Amarelos (CX16), por Rossi (2017).

Em trabalho de mapeamento dos solos para os Planos de Manejo dos Parques Urbanos do Rodoanel trecho Sul, Manfredine et al. (2011) apontam a presença na área de entorno dos Parques do Pedroso e Riacho Grande, próximo ao Parque da Baronesa, de cambissolos e latossolos nos topos e vertentes, e gleissolos nas planícies isoladas, sendo os argissolos de ocorrência restrita.

Queiroz et al. (2015) em avaliação de produção de sedimentos e assoreamento na bacia do Guarapiranga, apresenta para região uma relação entre o material geológico do cristalino em relevo mais enérgico e solos com elevada erodibilidade (cambissolos e neossolos litólicos), enquanto que em relevo de menor declive com latossolos e argissolos, a taxa de erosão é menor. O interessante é a associação do

relevo de colinas com argissolos, cambissolos e latossolos, em litologias de xistos e sedimentos areno-argilosos, o que corrobora com as condições do Parque da Baronesa.

Oliveira et al. (2020) estudando os processos geohidrológicos de erosão na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo apresenta a área como de terrenos de colinas e morrotes, onde se encontra o Parque Estadual da Baronesa, como sendo produtora de sedimentos, e que está incrustada na área densamente ocupada. Os autores utilizam o mapa pedológico apresentado por Rossi (2017), onde constam 5 (cinco unidades de mapeamento, compostas por cambissolos, neossolos litólicos, latossolos vermelho-amarelos, argissolos vermelho-amarelos, gleissolos, neossolos flúvicos e organossolos.

A ocupação humana em ambiente urbano traz consigo diversas implicações, como arruamentos pavimentados, aterros, diminuição de áreas verdes, o que gera alterações na rede de drenagem, além da própria impermeabilização do solo (Costa et al., 2014). Tais intervenções são responsáveis pela alteração morfológica, intensificação da compactação do solo e erosão, poluição por substâncias tóxicas e deslizamentos de encostas (Pedron et al., 2004). Gomes et al. (2014) denominou esses solos com maior grau de intervenção do homem de antropossolos, sendo caracterizados por 40cm de espessura de origem antrópica (orgânico ou inorgânico) sobrejacente a um solo natural ou rocha.

Essas características podem ser notadas em todo o em torno do Parque e nas áreas de construção e lazer internas.

Foram definidos para o Parque 3 (três) unidades de mapeamento de solos compostas por Argissolos e Cambissolos. A área compõe parte de uma colina pequena que possui três cursos de drenagem intermitentes, que drenam para o rio Taióca, que fica no lado oeste da unidade. Acompanhando esses cursos de 1ª ordem, em local com declive acentuado, ocorrem os Cambissolos Háplicos Tb Distróficos

típicos, com horizonte superficial A moderado, textura média a argilosa com cascalho. São solos com pouca profundidade, em torno de 1,0 m (Figura 21).

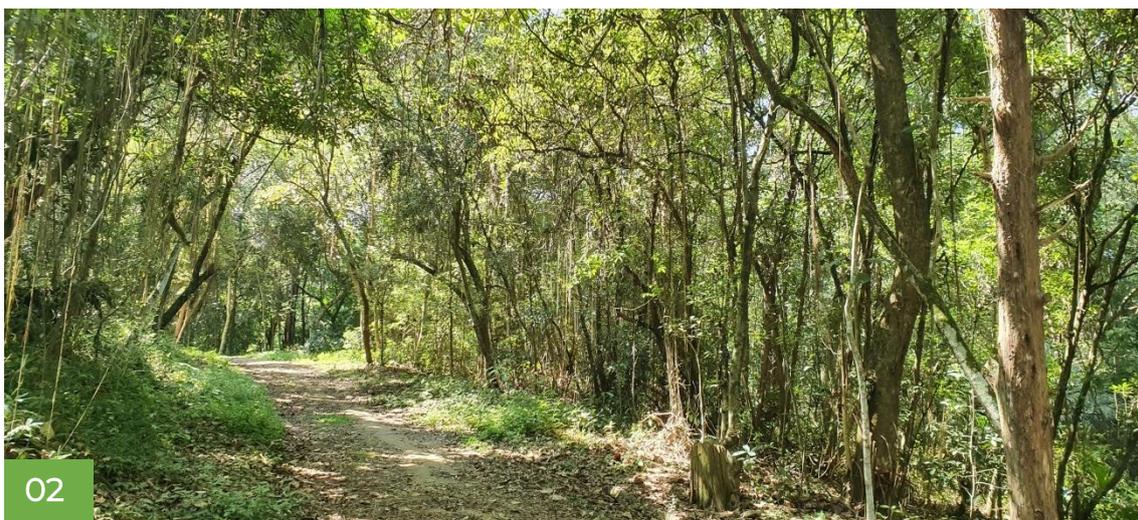


Figura 21. Cambissolo Háplico de textura média com cascalho encontrado em ruptura de declive em colina (1); e paisagem de ocorrência (2). Fonte: Marcio Rossi, Instituto Florestal, 2021.

A unidade é margeada por dois córregos, ao norte e a oeste. Ao longo das margens desses córregos há uma pequena planície fluvial que se alarga em sua confluência formando o Cambissolo Háplico gleissólico, com horizonte superficial A moderado, de textura média. Esses solos possuem coloração neutra, esmaecida ou pálida, devido à influência do lençol superficial, podendo sofrer com alagamentos ou enchentes esporádicas (Figura 14).

Nas vertentes e topos dessa colina, ocorrem Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos, com horizonte superficial A moderado de textura média, sobre horizonte subsuperficial de textura argilosa com cascalho, o que imprime uma relação infiltração/deflúvio ao perfil diferenciada, o que potencializa a geração de erosões lineares (Figura 22).



Figura 22. Argissolo Vermelho-Amarelo e textura média com cascalho que ocorrem em quase toda a unidade (1); e paisagem de ocorrência (2). Fonte: Marcio Rossi, Instituto Florestal, 2021.

Todos os solos são considerados de baixa fertilidade.

Várias áreas foram delimitadas com alteração significativa nos solos, incluindo edificações e áreas de lazer (0,87 ha, 2,54% do Parque). Há também, uma área delimitada com construções ao sul do Parque,

correspondendo a 2,95 ha ou 8,60% do Parque. Na entrada do Parque, junto à administração (0,08 ha ou 0,23%).

A Tabela 2 apresenta as áreas e porcentagens dos tipos de solos encontrados espacializados no mapa da Figura 24.

Tabela 02. Descrição e área de ocorrência dos solos do Parque Estadual Chácara da Baronesa.

DESCRIÇÃO	RELEVO	LEGENDA	ÁREA	
			ha	%
-	Colina pequena	-	-	-
CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distróficos típicos A moderado textura média a argilosa com cascalho	Rupturas de média encosta com declives acentuados	CX	2,95	8,60
CAMBISSOLO HÁPLICO Gleissólico A moderado textura média	Planície restrita em declive plano levemente inclinado	CXg	1,99	5,80
ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico A moderado média/argilosa com cascalho	Topo e vertentes com declives moderados a baixos	PVA	25,47	74,23
Solo alterado com construções ou área de lazer	Topo e vertentes com baixo declive, normalmente que sofreram corte e aterro		0,87	2,54
Administração do Parque	Planície		0,08	0,23
Áreas ocupadas	Baixa vertente		2,95	8,60
TOTAL			34,31	100

Fonte: Marcio Rossi, Instituto Florestal, 2021.

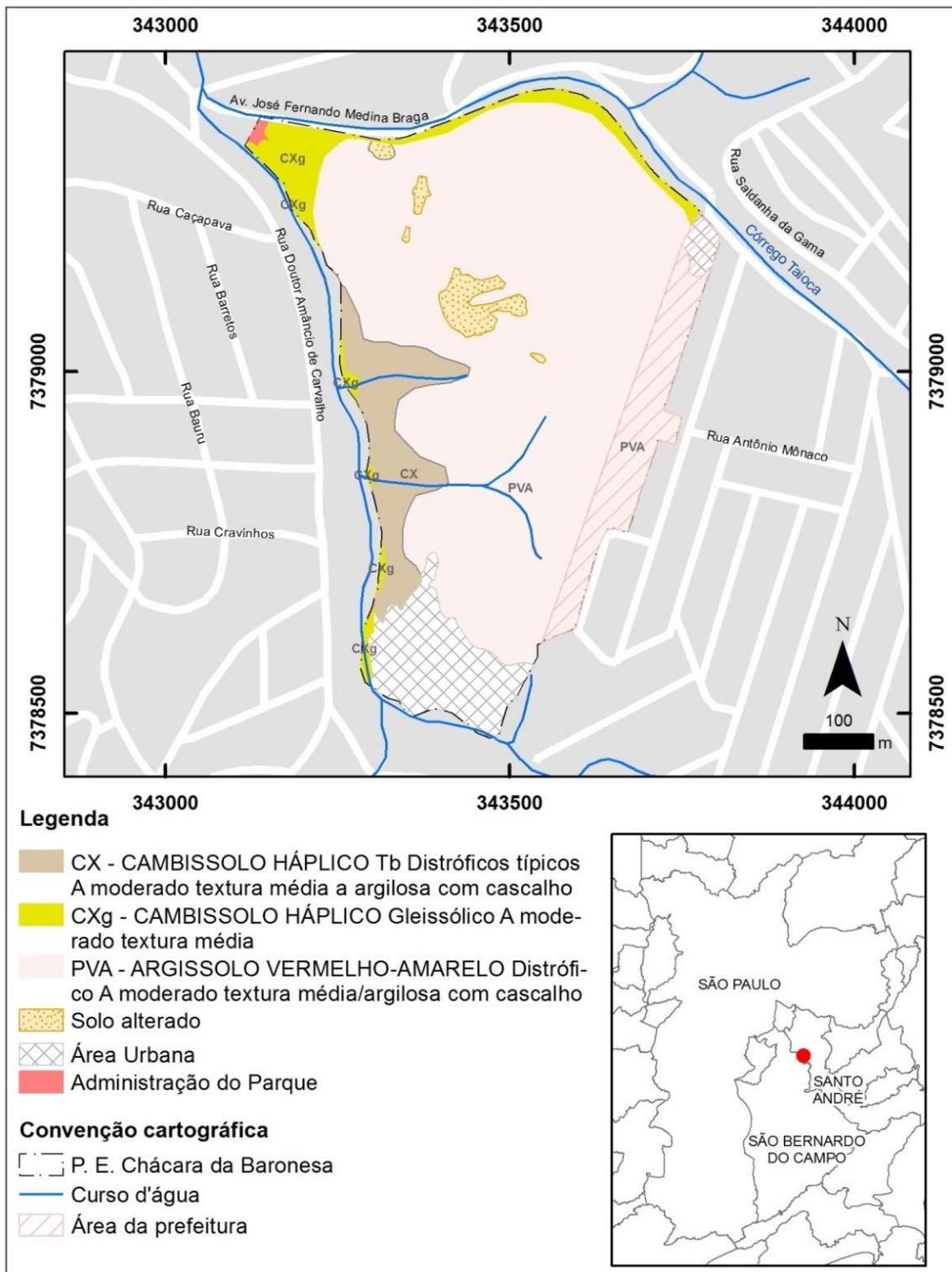


Figura 24. Mapa de solos dos Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Marcio Rossi, Instituto Florestal, 2021.

6.3.2. RECURSOS HÍDRICOS

O Parque Estadual da Chácara da Baronesa está inserido no contexto da sub-bacia hidrográfica Billings-Tamanduateí, situada na porção sul

da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 06, Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (Figura 25) (FABHAT/CBH-AT/FEHIDRO, 2019).

O limite norte do Parque é delimitado por curso d'água denominado de Córrego Taióca Antigo por Albuquerque (2012), que nasce em Santo André, e recebe contribuição de canais de 1ª e 2ª ordens. Os limites oeste e sul do Parque são definidos pelo Córrego Taióca, que corresponde, também, à divisa municipal entre Santo André (Jardim Milena) e São Bernardo do Campo (Bairro Baeta Neves).

O Córrego Taióca, juntamente com seu afluente Córrego Taióca Antigo, apresentam trechos canalizados fechados e canalizados abertos ao longo dos cerca de 3.350 metros de extensão (ALBUQUERQUE, 2012) e deságua no Ribeirão dos Meninos, em ponto próximo à Avenida Pereira Barreto, a partir do qual tal ribeirão segue canalizado a céu aberto até sua foz no Rio Tamanduateí.

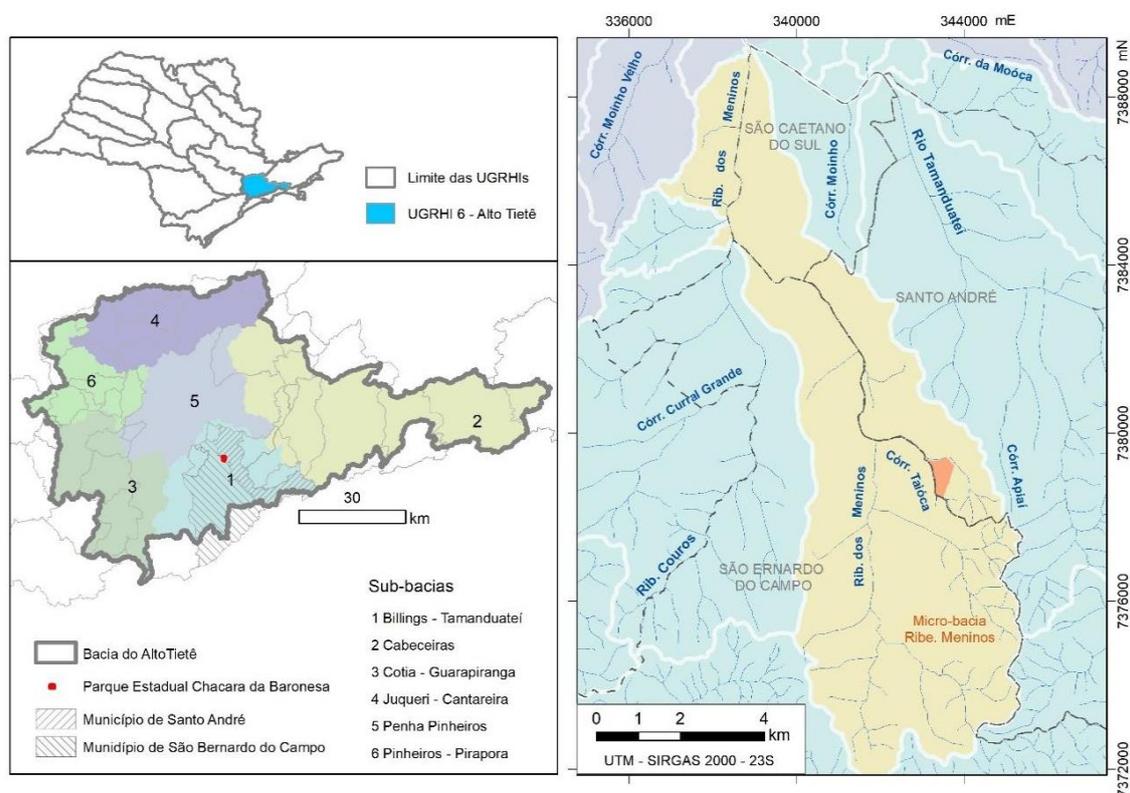


Figura 25. Localização do Parque Estadual Chácara da Baronesa na micro-bacia do Ribeirão dos Meninos, sub-bacia Billings-Tamanduateí da UGRHI 06. Fonte: Rosângela do Amaral e Sibebe Ezaki, 2023.

O Córrego Taióca e seus tributários são enquadrados na classe 4 conforme a Base Hidrográfica com o Enquadramento dos Corpos d'Água Doce do Estado de São Paulo, com base no Decreto Estadual No 10.755/1977 (CETESB, 2016) (Figura 26), assim como todos os demais cursos d'água da micro-bacia do Ribeirão dos Meninos.

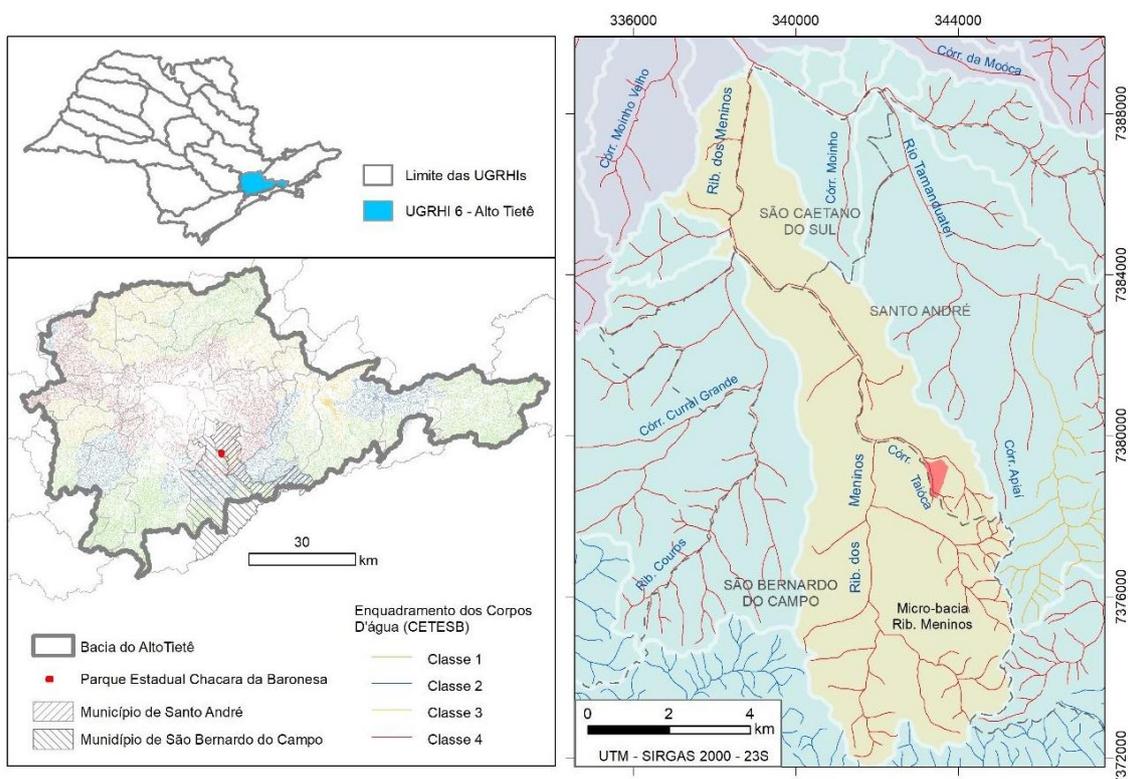


Figura 26. Enquadramento dos corpos d'água na Bacia do Alto Tietê e micro-bacia do Ribeirão dos Meninos (em laranja), onde se situa o Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Rosângela do Amaral e Sibeles Ezaki, 2023.

Entende-se como águas pertencentes à classe 4 aquelas que possuem menor qualidade quando comparadas com as águas de classe 1 e especiais - Anexo 1 - de acordo com o enquadramento estabelecido na Resolução CONAMA 357 (BRASIL, 2005), baseado nos usos preponderantes dos corpos hídricos. Tal resolução considera "... que o enquadramento dos corpos de água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir para atender as necessidades da comunidade...".

A classe 4 indica a degradação da qualidade das águas superficiais, considerando interferências de origem antrópica, tendo em vista o histórico de uso do solo e ocupação urbana no entorno do Parque, com adensamentos e a presença de assentamentos irregulares ou precários. O comprometimento dos cursos d'água associa-se tanto a lançamentos de esgoto in natura, como também à disposição de lixo doméstico e entulho. Isso ocorre no Córrego Taióca, entre o Parque Estadual da Chácara da Baronesa (Santo André) e o bairro Baeta Neves (São Bernardo do Campo), conforme relato de moradores (Castelli, 2021 - Diário do Grande ABC, de 13/01/2021).

6.3.2.1. Erosão de margens de curso d'água

Equipe do Instituto Geológico (IG, 2019) observou um talude natural vertical em solo areno-argiloso, marginal ao córrego Taioca, que sofreu instabilização devido à ação combinada de disposição de lixo na superfície do talude (Figura 27), também ocupado por moradias, lançamento de águas servidas, e ocorrência de fortes chuvas. Em visita realizada em março de 2023 foi constatada a evolução dos processos de erosão marginal e a necessidade de intervenções no local (Figura 28 – F e G) devido instabilidade de talude.

Ocorrências de eventos geodinâmicos foram cadastradas na micro-bacia do Ribeirão dos Meninos pelo Instituto Geológico (IG, 2021 a, b) e Ferreira et al. (2017). Nas proximidades dos Córregos Taióca e Taióca Antigo, destacam-se os processos de: a) movimento de massa, caracterizados pela erosão de margem fluvial (e solapamento de taludes), e escorregamentos, subsidência e colapso de solo e; b) inundações e alagamentos (Figura 29).

As inundações se caracterizam pelo aumento do volume de água no curso d'água, gradual ou com fluxo de alta velocidade, ocasionando o transbordamento para as áreas de várzea ou próximas às margens. O alagamento corresponde ao acúmulo de água em terrenos de baixa

declividade, com baixa capacidade de escoamento de água pluvial, podendo ou não estar associado a processo fluviais.



Figura 27. Evento de instabilidade de talude à margem do Córrego Taioca, entre o Parque Estadual Chácara da Baronesa e o bairro Baeta Neves, em São Bernardo do Campo). Fonte: Fotos A, B, C, D: Jair Santoro, 21/01/2019.



Figura 28. Evento de instabilidade de talude à margem do Córrego Taioca, entre o Parque Estadual Chácara da Baronesa e o bairro Baeta Neves, em São Bernardo do Campo). Fonte: Fotos E, F, G: Rosangela Amaral e Sibeles Ezaki, 16/03/2023.

A avaliação e mapeamento de perigos e riscos relacionados a processos geodinâmicos realizados pelo Instituto Geológico (IG, 2020a) indicaram alto perigo a inundação brusca no Córrego Taióca, ou seja, a bacia hidrográfica apresenta alta probabilidade de ocorrência de inundações rápidas, associados a acumulados de chuva baixos, que podem evoluir para induções de grandes proporções com acúmulos maiores. O perigo a escorregamento moderado a alto, também foi constatado por IG (2020b) no entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa. O perigo com probabilidade moderada de ocorrência de escorregamentos planares esparsos foi mapeado nos bairros Jardim Milena e Jardim Las

Vegas, em Santo André, e Baeta Neves, em São Bernardo do Campo. Volumes de água pequenos a intermediários, estão associados com acumulados de chuva baixos com possibilidade de evoluir para maiores proporções.

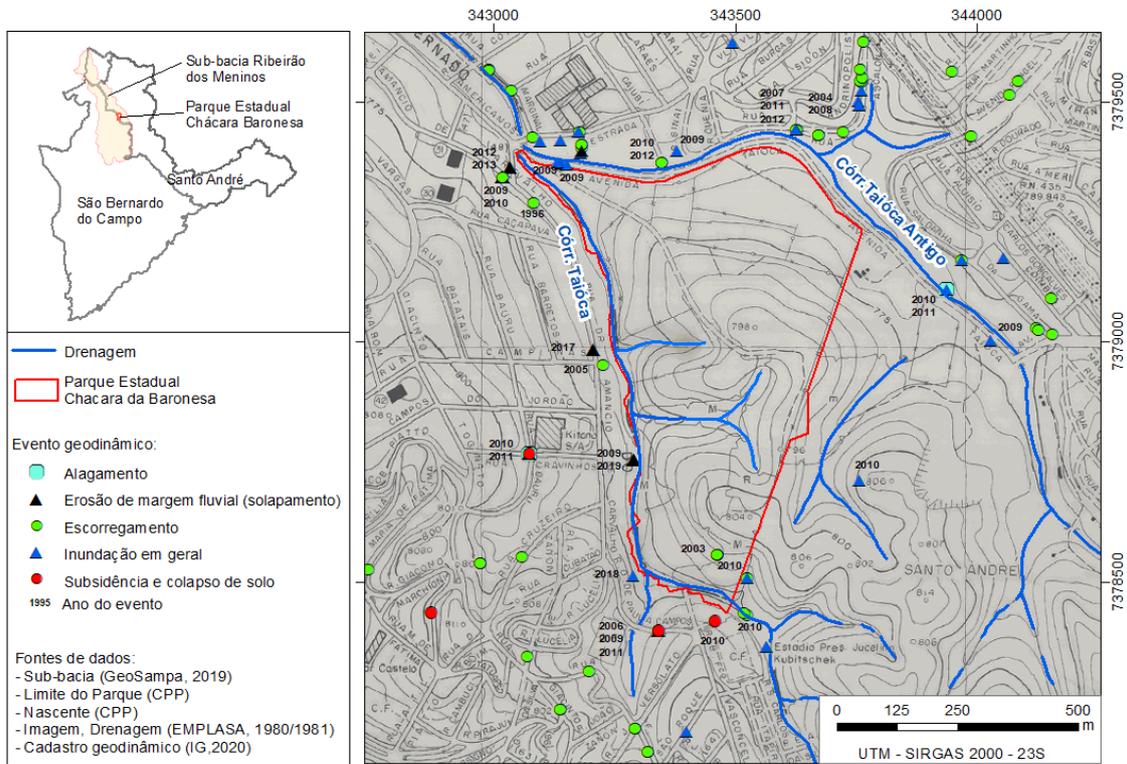


Figura 29. Levantamento de eventos geodinâmicos na micro-bacia do Córrego Taióca, no entorno do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: IG 2019, 2020 a,b.

Um evento recente ocorreu em dezembro/2022 associado a fortes chuvas, causando inundação no Córrego e vítima fatal (Figura 30).

No limite sul do Parque foi mapeada uma área de alta probabilidade de escorregamentos planares, correspondendo à área com habitação/ocupação irregular, desafetada do perímetro de tombamento do CONDEPHAAT.



Figura 30. Local de inundação no Córrego do Taioca. Fonte: Foto A: Joyce Cunha, do Diário do Grande ABC, 04/12/2022; Foto B: Rosangela do Amaral, IPA, 2023.

6.3.2.2. Área interna do Parque

No registro cartográfico das Folhas Planialtimétricas da Região Metropolitana de São Paulo (EMPLASA, 1980/1981) há indicação de cursos d'água no interior do Parque (Figura 30). Atualmente, os canais de primeira ordem apresentam características de canais intermitentes (Figura 31).

A nascente, situa-se próximo à confluência de talvegues (Figura 31), apresentando pequeno fluxo de água ao longo do ano, e no período de estiagem (maio a agosto) pode secar (informação fornecida pela administração do Parque), configurando-se como uma nascente intermitente (Figura 32 - A e B).

Alguns metros a jusante, já se verifica a formação de um pequeno curso d'água, que segue por talvegue entalhado (Figura 32 - C e D), com águas límpidas até a proximidade do quiosque (Figura 33 - A, B, C e D), utilizado para atividades de educação ambiental. A partir desse trecho, o curso d'água apresenta perenidade (Figura 31) e maior volume de

água, erosão nas margens (Figura 33 – E e F, Figura 34 - A, B e C), águas barrentas e segue paralelo à trilha do Parque, até desaguar no Córrego Taioca.

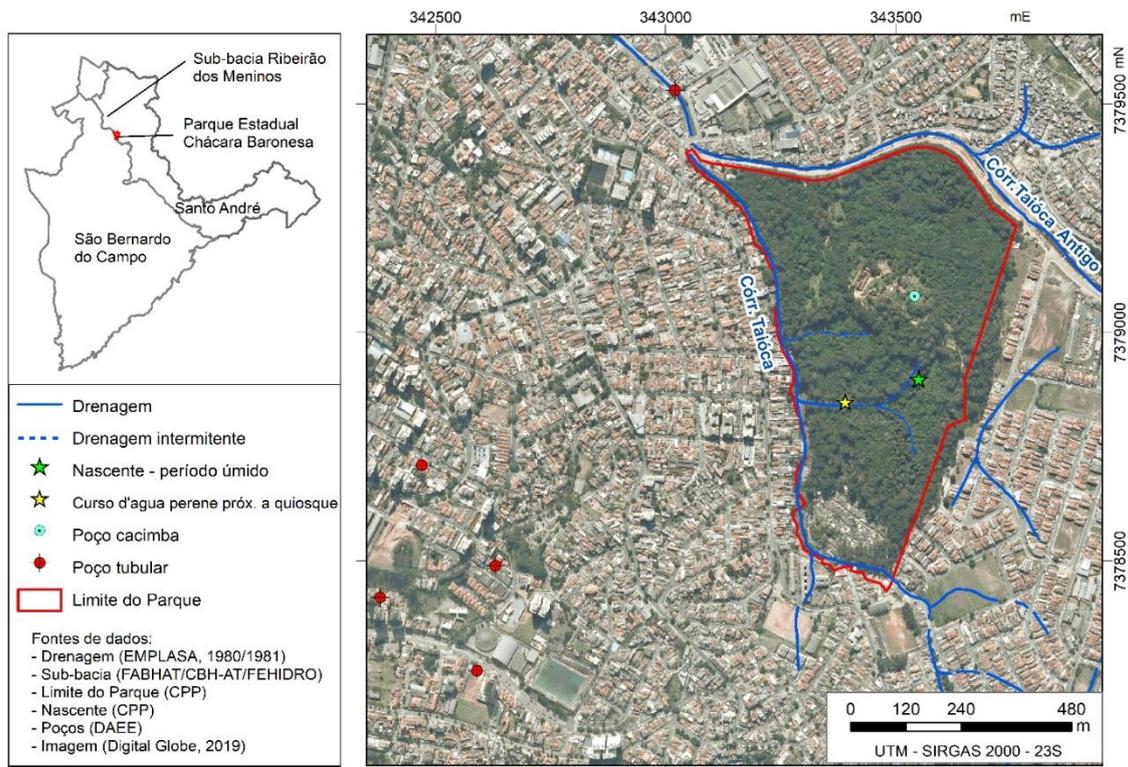


Figura 31. Cursos d'água no entorno e interior do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Rosangela Amaral e Sibeles Ezaki, 16/03/2023.





- A. Nascente do Parque Chácara da Baronesa (2023).
- B. Ponto da nascente perene coberto por serrapilheira (B1) e logo a jusante (B2).
- C. Local em que se observa o início do talvegue entalhado.
- D. Curso d'água entalhado, segue paralelo a trilha.

Figura 32. Nascente e curso d'água no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 14/06/2021.





- A. Detalhe do curso d'água formado no interior do Parque (2023).
- B. Outro detalhe do curso d'água formado no interior do Parque (2023).
- C. Ponte sobre o curso d'água no Parque (2023).
- D. Posto 2 (quiosque) e Trilha da Nascente para observação do curso d'água (2021).
- E. Erosão na margem do curso d'água, próximo à área de educação ambiental (2023).
- F. Erosão na margem do curso d'água, próximo às raízes do bambuzal

Figura 33. Curso d'água no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Foto A, B, C, E, F: Rosângela Amaral e Sibeles Ezaki, 16/03/2023 e Foto D: Maycon de Assis Carvalho, 14/06/2021.





- A. Ponte sobre córrego afluente, com erosão de margens e entalhe na rocha (2023).
- B. Curso d'água em direção ao Córrego Taioca, com erosão nas margens e leito, e desvio da estrutura de concreto (2023).
- C. Detalhe do entalhe do canal e da erosão ocasionada pelas águas de escoamento (2023).

Figura 34. Porção final do curso d'água no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Rosângela Amaral e Sibeles Ezaki, 16/03/2023 FAUNA

6.3.3. FAUNA

Como os demais parques urbanos, o Parque Estadual Chácara da Baronesa apresenta uma fauna empobrecida quando comparado a remanescentes de vegetação nativa mais extensos localizados em áreas distantes de metrópoles. Essa perda de espécies é resultante do histórico de uso humano dessas áreas antes e após a sua transformação em espaços públicos e do seu grau de isolamento em relação aos demais remanescentes de vegetação nativa. O Parque está completamente cercado por edificações e ruas.

Por outro lado, os parques urbanos constituem a primeira ou a única oportunidade de conhecer espécies nativas para vários usuários e moradores do entorno.

A maior parte do Parque é constituída por bosques com espécies de árvores nativas e exóticas, onde se destacam indivíduos de grande porte de *Eucalyptus* sp. Nos trechos sob uso mais intenso o manejo não permite a regeneração de um sub-bosque, mas próximo à área da nascente é possível observar vegetação nativa estratificada (Figura 35) e inclusive a presença de epífitas mais exigentes quanto às condições

ambientais, como uma bromélia de tanque do gênero *Vriesea* (Figura 36). Nestes trechos com vegetação mais diversificada se espera encontrar mais espécies da fauna nativa, por isso foram priorizados na amostragem realizada.

Foram registradas na visita de campo 41 espécies de aves e cinco espécies de borboletas (Anexo 04). Além destas, foram feitas pela Administração do Parque fotos de uma corujinha-do-mato *Megascops choliba* e de uma cobra-espada *Tomodon dorsatus*, e relatos da presença de saguis *Callithrix sp.* Essa última espécie é proveniente de soltura ou escape de cativeiro, pois não é nativa da região.

A maior parte das aves e borboletas registradas é residente e se reproduz na área, sendo pouco exigentes quanto à qualidade dos habitats, ocorrendo mesmo em praças e jardins. O pombo-doméstico *Columba livia* é espécie exótica sinantrópica e os indivíduos observados estavam se alimentando de restos de comida dispostos no solo.

Surpreendentemente, foram encontradas espécies florestais mais exigentes, como a borboleta-branca-azulada *Morpho epistrophus*, um casal de jacuguaçus Penelope obscura, um par de tucanos-de-bico-verde *Ramphastos dicolorus*, o pica-pau-de-cabeça-amarela *Celeus flavescens* e o enferrujado *Lathrotriccus euleri*. O jacuguaçu é uma espécie visada por caçadores para o consumo de sua carne. A presença dessa espécie pode ser considerada um indicador de efetividade do sistema de vigilância do parque.

Os jacus e tucanos são aves de grande porte, que consomem frutos e dispersam sementes de várias espécies de vegetais, incluindo árvores que apresentam sementes grandes. Assim, sua presença é importante tanto para a manutenção de plantas que já ocorrem no parque, quanto, principalmente no caso do tucano, para propiciar a chegada de novas espécies de plantas no parque, ao se alimentarem em outros bosques no entorno.

As três espécies de pica-paus observadas também são desproporcionalmente importantes para a ecologia do parque. Elas

consomem larvas de insetos que se alimentam da madeira das árvores, e os orifícios que produzem nos troncos e galhos, ao se alimentarem ou nidificarem, são utilizados por diversos animais como abrigos e ninhos, e mesmo por plantas epífitas, pois podem acumular água e nutrientes. A diversidade de espécies, a presença de aves de grande porte e a facilidade de observação de aves e borboletas, podem ser utilizadas para incentivar a observação de fauna pelos visitantes, tanto como uma opção a mais de lazer quanto como ferramenta para educação ambiental/alfabetização ecológica.

Considerando o histórico da área, o parque conseguiu manter ou atrair várias espécies interessantes da fauna nativa que estão prestando serviços ecossistêmicos, beneficiando usuários e funcionários do parque e moradores do seu entorno.



Figura 35. Trecho com sub-bosque bem desenvolvido no Parque Estadual Chácara da Baronesa, notar a presença de arvoretas, arbustos, ervas e cipós. Essa variedade de estruturas na floresta oferece recursos, alimento e abrigo, para diferentes espécies de animais.



Figura 36. Bromélia Vriesea sp. no Parque Estadual Chácara da Baronesa.



Figura 37. Jacuguaçu *Penelope obscura* encontrado no Parque Estadual Chácara da Baronesa.
Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 38. Tucano-de-bico-verde *Ramphatos dicolorus* encontrado no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 39. *Pteronymia* encontrada no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.

6.3.4. FLORA

O diagnóstico da Flora do Parque Chácara da Baronesa objetivou, por meio de levantamento rápido, verificar a diversidade e a composição de espécies da vegetação existente no Parque Chácara da Baronesa, visando contribuir para planejamentos diversos.

Como área verde, o Parque exerce um papel de suma importância para a qualidade ambiental urbana na região (MARTINES, 2015), posto que o município de Santo André apresenta índice de cobertura vegetal nativa de 47,8% (INVENTÁRIO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2020).

Enquanto procedimento metodológico, a análise da vegetação na área do Parque foi realizada com base no Levantamento Rápido (LR), que consiste em um método de amostragem que visa coletar dados qualitativos de forma expedita, cujos princípios são similares ao “método do caminhamento”, descrito por Filgueiras et al. (1994). A caminhada foi realizada aleatoriamente em diversos trechos do Parque, na expectativa de abranger a totalidade da área.

Foram registradas 67 espécies no geral, distribuídas em 65 gêneros e 41 famílias botânicas com representantes de espécies nativas e exóticas – Anexo 02. As nativas regionais correspondem a 36 espécies (53,7% das espécies registradas), as exóticas 28 espécies (41,8%) e 3 espécies nativas do Brasil (Sibipiruna, Urucum e Araucária) (4,5%) que representam espécies exóticas para o contexto regional do Parque. Nota-se que o número de espécies exóticas é bastante pronunciado no Parque, destacando-se a presença de indivíduos de grande porte de eucalipto (*Eucalyptus sp.*).

Como diagnóstico fitossanitário, cabe informar que a sanidade de muitos exemplares arbóreos no Parque é algo delicado, pois requer observações visuais mais detalhadas dos danos aparentes como por exemplo: protuberâncias nos fustes, ocos, fendas, exsudação de seiva e

injurias diversa. Nota-se árvores em estado crítico, ou seja, com risco de queda, em estado avançado e irreversível de declínio.

No que tange às espécies exóticas e invasoras, conforme Ziller (2000), estas plantas são ameaça mundial a biodiversidade. As espécies exóticas invasoras ameaçam a manutenção da biodiversidade, pois podem ocupar o espaço das espécies nativas e dominar grandes extensões. Há a presença das seguintes espécies invasoras no Parque: *Ligustrum lucidum*, *Archotophoenix cunninghamiana*, *Livistona chinensis*, *Spathodea campanulata*, *Cofea arabica*, *Morus nigra*. Estando na lista como invasoras em diversas regiões.



Figura 40. Sibipiruna. Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 41. Eucalipto (*Eucalyptus*). Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 42. Urucum (*Bixa orellana*). Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 43. Pinheiro (*Pinus*). Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 44. Chama da Floresta. Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.



Figura 45. Pau Jacaré (*Piptadenia gonocantha*). Fonte: Maycon de Assis Carvalho, 2023.

6.3.5. PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO

Não são conhecidos registros de projeto de paisagismo para o Parque e, por ser uma área densamente vegetada, a questão relacionada a plantio de espécies não se mostra uma prioridade.

Primeiramente, conforme diagnóstico da situação atual da vegetação do Parque, descrito no item anterior, o número de espécies exóticas é bastante pronunciado destacando a presença de eucaliptos (*Eucalyptus sp*).

Em um segundo momento, cabe observar outras intenções pontuais de projeto no Parque como, por exemplo, o uso de piso intertravado de formato hexagonal na trilha principal, delimitação da área de quiosques com piso intertravado retangular e demarcação do trajeto com os postes de iluminação destacando o a linearidade do caminho e reforçando a perspectiva local.



Figura 46. Trilha principal Parque Chácara da Baronesa.



Figura 47. Delimitação de quiosques.

6.4. INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO

O Parque Estadual Chácara da Baronesa se trata de uma importante área verde do município de Santo André de cerca de 340.990m², conforme especificado na Lei nº 5.745 de 10 de julho de 1987.

Em 2006, o Parque seria transferido para a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), no período Secretaria de Meio Ambiente (SMA).

O Parque, apesar de não apresentar um projeto de paisagismo definido, apresenta uma clara organização de usos. Existem três pontos de concentração de equipamentos. O primeiro, localizado próximo do acesso da Avenida José Fernando Medina Braga, é composto por edifícios de uso educacional, esportivo e operacional. Já o segundo ponto, localizado, próximo do acesso previsto para implantação futura, apresenta um uso recreativo e esportivo, com um setor de sanitários responsável pelo atendimento de todos os usuários. Por último, o terceiro ponto, que está localizado em área mais interna do Parque no trecho leste, apresenta um conjunto de edifícios tombados que, apesar de estarem sem uso atualmente, contam parte da história do local. Entretanto, majoritariamente, o Parque é composto por áreas verdes com trilhas, áreas de convivência e contemplação.

Quanto à questão de acessos, conforme já mencionado, o Parque apresenta duas portarias localizadas na Avenida José Fernando Medina Braga e na Rua Artur Francisco Peduto.

O restante do limite do Parque é delimitado por 04 tipologias de divisórias: alambrado, gradil, alvenaria e placas de concreto.



Figura 48. Alambrado instalado no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 48. Gradil instalado no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 49. Alvenaria instalada no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 50. Placas de concreto instaladas no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

O Parque conta ainda com aproximadamente 35 (trinta e cinco) bancos; 9 (nove) quiosques com 3 (três) mesas cada, totalizando 27 mesas e 108 assentos; 01 (um) bebedouro e 29 (vinte e nove) coletores de resíduos com separação de recicláveis.

Os bancos existentes no Parque são divididos em quatro tipos (Figuras 51, 52, 53 e 54). Os quatro modelos de bancos e suas respectivas quantidades são: 20 (vinte) bancos de madeira ripada com base de ferro fundido, 03 (três) bancos grandes feito por meio de reaproveitamento de tronco de árvores do Parque, 05 (cinco) bancos de plástico e 06 (seis) bancos fixos de madeira com aspecto rústico.

Além destes, o Parque possui 9 (nove) quiosques com estrutura de madeira de reflorestamento e telhas vegetais, cada um com 3 (três) mesas e 12 (doze) bancos de concreto, muito utilizados para refeições ou piqueniques (Figura 55). Outro elemento do Parque consiste em mesas de piquenique sendo que existem 04 unidades (Figura 56).



Figura 51. Bancos de plástico no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 52. Banco de madeira com encosto de aspecto rústico no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 53. Banco feito com reaproveitamento de tronco de árvore no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 54. Banco de madeira ripada com base de ferro fundido no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 55. Quiosque com conjunto de mesas e bancos em concreto no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 56. Mesas de piquenique no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

Quanto aos coletores de resíduos (Figura 57), mostra-se relevante informar que os mesmos apresentam diferenciação entre materiais recicláveis e orgânicos. As lixeiras são do tipo móveis e de material plástico. A coleta de resíduos dos coletores é feita por equipe terceirizada contratada pela Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Logística que organiza o material para que sejam retirados na entrada do Parque pela Prefeitura de Santo André semanalmente.

Sobre o bebedouro (Figura 58), é possível identificar um modelo no parque. Sendo um bebedouro no formato de um paralelepípedo também metálico. A água é disponibilizada pela SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.



Figura 57. Dupla de coletores em plástico com separação para resíduos recicláveis no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.



Figura 58. Bebedouro no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2022.

No passado, havia dois poços tubulares profundos, utilizados para finalidades relacionadas ao antigo haras, mas que foram desativados na década de 1960. Segundo registros de poços outorgados para uso da água subterrânea no entorno do Parque (DAEE, 2021), o aquífero por eles explorado corresponderia ao Aquífero Cristalino, apresentando baixas vazões na região (Figura 31).

Há um poço escavado (ou cacimba) no Parque, de 7,5 m de profundidade, com 90 cm de diâmetro interno, construído com anéis de concreto. A profundidade do nível d'água medida em 16 de março de 2023 era de 1,58 m. Sua água é utilizada esporadicamente para rega de hortaliças (Figura 59).



Figura 59. Poço escavado (ou cacimba) utilizado para rega de hortaliça no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Rosangela Amaral e Sibeles Ezaki, 16/03/2023.

Com relação ao sistema sanitário do Parque, utilizam-se atualmente três fossas sépticas, cuja manutenção e limpeza é realizada mensalmente por equipe terceirizada contratada pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Cada fossa séptica se localiza

em um espaço diferente do Parque., sendo os locais: próximo ao edifício da administração, atrás do edifício utilizado como base de apoio e no entorno do módulo de sanitários existente.

6.5. ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO PARQUE

O Parque Estadual Chácara da Baronesa é administrado pela Coordenadoria de Parques e Parcerias (CPP) da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL) a partir do Decreto Estadual nº 50.559, de 23 de fevereiro de 2006, quando a área foi destinada à administração da então Secretaria do Meio Ambiente.

Atualmente, a estrutura organizacional do Parque é a seguinte:

- 01 gestor (a) responsável pela gestão do Parque Chácara da Baronesa e toda a sua parte administrativa, e pelos contratos de serviços terceirizados, como limpeza, manutenção, vigilância, monitoria e Áreas Verdes – funcionário(a) SEMIL;
- 02 monitores ambientais;
- 03 funcionários de limpeza, divididos em plantões;
- 10 funcionários responsáveis por áreas verdes;
- 32 vigilantes, também divididos em plantões.

Todos os funcionários, com exceção do(a) gestor(a) funcionário SIMA, são contratados por empresas terceirizadas que prestam serviços contínuos de monitoria ambiental, manutenção de áreas verdes, limpeza predial e vigilância patrimonial para os parques.

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

6.5.1. CONSELHO DE ORIENTAÇÃO

A Resolução SMA nº 81, de 20 de agosto de 2013, criou o Conselho de Orientação do Parque Chácara da Baronesa, que assegura o gerenciamento participativo e integrado com a sociedade civil. Atualmente, o Conselho do Parque Chácara da Baronesa é regido e definido pela Resolução SIMA nº 41, de 29 de junho de 2020. Segundo esta, o Conselho do Parque deve ser composto por:

Artigo 3º - Os Conselhos de Orientação dos Parques Urbanos Estaduais Dr. Fernando Costa (Água Branca), Belém "Manoel Pitta", Candido Portinari, Chácara da Baronesa, Ecológico da Guarapiranga, Ecológico da Várzea do Embu-Guaçu "Professor Aziz Ab'Saber", Gabriel Chucre, Jequitibá, Juventude "Dom Paulo Evaristo Arns", Villa-Lobos e outros que vierem a se submeter à administração da Coordenadoria de Parques e Parcerias - CPP, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, serão compostos da seguinte forma:

I - 4 (quatro) representantes do Governo do Estado, titulares e suplentes, sendo 1 (um) representante da Coordenadoria de Parques e Parcerias, indicados pelo Secretário de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente;

II - 4 (quatro) representantes da sociedade civil, titulares e suplentes;

§1º - Será convidado a participar das reuniões de cada Conselho, com direito a voz, mas sem direito a voto, 1 (um) representante da Prefeitura Municipal da área em que o parque estiver localizado.

§2º - Quando o parque estiver abrangido por mais de uma Prefeitura Municipal, será convidado a participar 1 (um) representante de cada uma delas.

§3º - Os representantes da sociedade civil, titulares e suplentes, serão eleitos pelas instituições cadastradas conforme disposto nesta Resolução.

§4º - O mandato dos conselheiros será de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução por igual período.

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:

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 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.

6.5.2. GESTÃO DE RESÍDUOS

A destinação dos resíduos produzidos no Parque 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, que atualmente é feito pela Prefeitura de Santo André.

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

6.5.3. GESTÃO DE EVENTOS

A realização dos eventos que ocorrem no Parque é gerenciada pela equipe de Eventos da Coordenadoria 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.

A realização dos eventos deve considerar as normas da Resolução SMA nº70/2015, que permite que sejam realizados eventos temporários e de caráter ambiental, desportivo, cívico, educacional, agropecuário, cultural e artístico nos parques urbanos, 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 117/2013 e 53/2016.

6.5.4. GESTÃO DE FOTO E FILMAGEM

A equipe de eventos da Coordenadoria de Parques e Parcerias junto da administração do Parque da Juventude é responsável pela gestão e fiscalização dos contratos de foto e filmagem na área. A Resolução SMA nº 14/2013 estabelece que as regras estipuladas para a produção de vídeo-foto-cinematográfico para o Parque Villa-Lobos por meio da Resolução nº20/2010 se estende aos demais parques urbanos sob a administração da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

6.5.5. INICIATIVAS PARA RACIONALIZAÇÃO DE USO DE RECURSOS

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

As torneiras dos sanitários voltadas ao público apresentam controle hidromecânico para interrupção automática de fluxo, evitando desperdícios e a maior parte dos vasos sanitários são com caixa acoplada. A empresa de manutenção civil também auxilia realizando o combate contínuo dos vazamentos.

6.5.6. PROGRAMAS E PROJETOS PERMANENTES E ESPORÁDICOS

O Parque conta com atividades e projetos desenvolvidos por monitores ambientais contratados por empresa terceirizada. São oferecidos oficinas e minicursos ao longo da semana sobre temas como reaproveitamento, descarte consciente, preservação ambiental, fauna nos parques urbanos, recursos hídricos, recreação infantil, memória e história.

Palestra sobre a chuva, caminhada “Pé na trilha”, caça ao tesouro da Baronesa, sarau cultural, oficina de colagem, atividade com urucum, ação musical lixo zero e criação de brinquedos ecológicos são alguns exemplos das atividades oferecidas pelos monitores no Parque. A equipe também faz atendimento a escolas e visitas guiadas espontâneas pelo Parque, apresentando questões ambientais e relacionadas a memória e história do parque.

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 Estadual Chácara da Baronesa:

- 1 Palestra sobre a chuva:** Apresentação a população sobre as chuvas associando a necessidade de limpeza urbana e sobre a realização do descarte regular.
- 2 Caminhada “Pé na trilha”:** Com o propósito de apresentar a história, fauna e flora do parque, realiza-se uma caminhada pelas trilhas do parque, caracterizando como uma visita monitorada pela área.
- 3 Caça ao tesouro da Baronesa:** Atividade infantil com o objetivo de desenvolver o conhecimento sobre a fauna do Parque. A cada resposta correta, uma nova etapa da caça é liberada. As crianças são incentivadas a terem contato com a natureza.
- 4 Sarau cultural:** O sarau realizado visa um momento de encontro social para compartilhamento da história do Parque sendo aberto para compartilhamento de memórias em relação à vivência no Parque Estadual Chácara da Baronesa.
- 5 Oficina de colagem:** De maneira criativa o usuário é convidado a refletir sobre a temática ambiental. A atividade é realizada com

grupos entre 2 e 4 pessoas apresentando um tempo estimado de 15 minutos.

- 6 **Atividade com urucum:** Pintura em folha e pintura facial, com urucum, fruto da árvore urucuzeiro. As crianças caminham na trilha do urucum para entendimento sobre a flora. A atividade é encerrada uma conversa sobre a cultura indígena.
- 7 **Ação musical lixo zero:** O objetivo principal desta atividade é conscientizar crianças, pais e responsáveis em relação ao aproveitamento de materiais recicláveis e facilitar a aproximação delas no mundo da música e cultura.
- 8 **Criação de brinquedos ecológicos:** Brinquedos construídos artesanalmente, utilizando-se materiais como, papel, e plástico e outros de uso cotidiano que teriam como destino o lixo.
- 9 **Monitoria regular pelo parque:** Visita agendada para caminhar pelo parque apresentando os lugares, suas curiosidades, história, espécies de fauna e flora.



Figura 60. Atividades de educação ambiental no Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

6.5.7. 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 Estadual Chácara da Baronesa 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

As atividades esportivas estão organizadas em três trechos. Primeiro, observa-se a existência de 02 núcleos: um de atividade aeróbica e um segundo de atividades esportivas. Além disso, o Parque também apresenta uma série de trilhas que são englobadas dentro da presente classificação.

7.1.1. ATIVIDADES VINCULADAS À ESPORTES

O campo de futebol (Figura 61) e a quadra poliesportiva (Figura 62) são os equipamentos inseridos na presente classificação. Ambos os equipamentos estão localizados na porção central do Parque.



Figura 61. Campo de futebol do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 62. Quadra poliesportiva do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

7.1.2. ATIVIDADES DO TIPO AERÓBICA OU DE GINÁSTICA

Tal tipo de atividade é identificada tanto nas **academias ao ar livre** como nas **trilhas**.

Atualmente, o Parque apresenta dois núcleos de equipamentos ao ar livre localizados próximo da administração. Os dois núcleos são separados pela trilha principal do Parque sendo que, no total, existem 16 equipamentos de ginástica ao ar livre metálicos nas cores verdes e azul (Figura 63).

Já as trilhas, são identificadas ao longo de todo o Parque e são a forma de adentrar aos demais espaços. O Parque apresenta uma trilha principal e oito trilhas secundárias. Com exceção da trilha principal, que apresenta piso intertravado de formato hexagonal, todas as outras trilhas são de terra.



Figura 63. Academia ao ar livre do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 64. Trilha secundária do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

7.2. LAZER E CULTURA

Os espaços que apresentam uso de lazer ou cultural podem ser segmentadas entre as seguintes atividades: contemplativas ou recreativas.

7.2.1. ATIVIDADES CONTEMPLATIVAS

As atividades classificadas como contemplativas são aquelas que apresentam um vínculo com a história do Parque e que, atualmente, não apresentam uso sendo possível apenas sua contemplação externa. sobre cada estrutura será apresentada a localização, uma foto antiga, quando existir registros, e uma foto atual externa e interna.

A apresentação de cada estrutura existente foi realizada com base no levantamento do histórico das edificações do processo do CONDEPHAAPASA nº 320/95-7 onde foi possível identificar os mapeamentos da organização original do Haras São Bernardo.



Figura 65. Cocheira principal para éguas. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, década de 80; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP 2023, Foto interna.

A **cocheira principal**, Figura 65, utilizada no período de funcionamento do Haras para criação das éguas, atualmente não apresenta uso

específico. Tal edificação apresenta um mapa de danos elaborado em 2022 e apresentado no Anexo 01.



Figura 66. Residência temporária de visitantes. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, década de 80; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Foto interna da conexão.

Conforme indica processo do CONDEPHAAPASA nº 320/95-7, a suposta **residência temporária dos visitantes** que apresenta dois núcleos conectados por um caminho interno. A casa apresenta a madeira como elemento de destaque da edificação (Figura 66).



Figura 67. Espaço do antigo orquidário. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo nº 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Detalhe do Portal.

Conforme já mencionado no descritivo do histórico do Haras São Bernardo, o atual Parque era destacado pela presença de orquídeas e a Baronesa que cuidava do local preservava tal característica. Fotos encontradas da década de 90 no processo do CONDEPHAAPASA do Haras identificam que a estrutura de alvenaria que existe no local apresentava, antigamente, uma estrutura metálica que definia o volume do **orquidário do Haras** (Figura 67). O espaço não apresenta uso atual.



Figura 68. Oficina e lavanderia. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP 2023, Foto interna da conexão.

De acordo com o processo do CONDEPHAAPASA n° 320/95-7, o edifício da Figura 68 seria uma construção utilizada à época da fotografia como uma **lavanderia e oficina**.



Figura 69. Vacaria. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Foto interna da conexão.

De acordo com o processo do CONDEPHAAPASA n° 320/95-7, o edifício da Figura 69 era denominado de **vacaria** durante o funcionamento do Haras São Bernardo.



Figura 70. Cocheira para potros de 2 anos. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Foto externa do reservatório de água; (05) CPP, 2023, Foto interna das baias.

De acordo com o processo do CONDEPHAAPASA n° 320/95-7, o edifício da Figura 70 era denominado de **cocheira** durante o funcionamento do Haras São Bernardo ele abrigava os potros de 2 anos. A área apresenta ainda um reservatório de água que está desativado.



Figura 71. Piscina e bar. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Foto do restante da estrutura do bar.

A Figura 71 apresenta o antigo espaço utilizado dentro do Haras São Bernardo como uma **piscina e bar**. Tal área está localizada em uma

parte mais interna do atual Parque e o espaço da piscina encontra-se coberto por terra e vegetação.



Figura 72. Portal. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, Detalhe do Portal.

O **portal** (Figura 72) da entrada do Parque Estadual Chácara da Baronesa se trata de uma estrutura que já existia no período do Haras. A indicação do que um dia foi o espaço de criação de cavalos ainda se mantém no local.



Figura 73. Espaço de apoio aos cavalos. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo nº 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, pela CPP, 2023; (04) CPP, 2023, Detalhe do Portal.

O **espaço de apoio aos cavalos** (Figura 73) se trata de uma estrutura localizada junta das ruínas do atual Parque Estadual Chácara da Baronesa. Tal espaço não apresenta uso.



Figura 74. Quarto das celas. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023.

Além disso, o espaço do **quarto das celas** utilizado durante o Haras São Bernardo atualmente se trata de uma construção sem uso.

Tal espaço está localizado próximo do espaço de **cocheira de potros** de 2 anos e, provavelmente, o seu uso no período de funcionamento do Haras São Bernardo está relacionado ao conjunto de estruturas existentes no local para treinamento e criação dos cavalos.

Em uma outra área do Parque, próximo do espaço de compostagem, é possível identificar uma edificação que, pela comparação com os mapeamentos antigos, se tratava de uma **antiga casa de bombas**. Hoje, o espaço está desativado.



Figura 75. Antiga área de bomba de água. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

As duas últimas áreas observadas dentro do conjunto cultural correspondem a espaço que já são entendidos dentro do conjunto de estruturas com ruínas por já não apresentarem já grande integridade do que um dia foram tais edificações.

A primeira se trata de um possível conjunto utilizado para moradia correspondente a um **palacete**, uma **casa de moradia** e uma **garagem**. Atualmente, a área apresenta como marca da área um arco, conforme Figura 76. E a segunda, um espaço que não foi possível identificar no mapa histórico utilizado como base do estudo que se trata de antigas baias (Figura 77).



Figura 76. Ruínas da área do Palacete. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 77. Possível espaço de baía de cavalos. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

7.2.2. ATIVIDADES RECREATIVAS

As atividades classificadas como recreativas são centradas nos três núcleos de playground implantados no Parque. Cada conjunto de brinquedos está associado a um espaço de concentração de usos. O primeiro se encontra atrás do prédio da administração, o segundo próximo ao conjunto de sanitários e o terceiro em frente à Casa de Literatura.

Os dois conjuntos apresentam materialidade similares sendo ambos compostos majoritariamente de madeira. Entretanto, um dos modelos de playground existente no Parque apresenta, além dos elementos de madeira, uma cobertura de plástico na cor amarela conforme representado nas Figuras 78 e 79.

O outro conjunto de **playground** é representado na Figura 80.



Figura 78. Playground próximo da administração. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 79. Playground próximo da Casa de Literatura. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.



Figura 80. Playground próximo da Casa de Literatura. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

7.3. AMBIENTAL

Os espaços que apresentam vínculo às questões ambientais são: a **trilha sensorial** (antigo redondel), a **Casa de Literatura**, o **orquidário** existente ao lado da administração e a **horta**.

Mostra-se relevante pontuar que as trilhas, mencionadas anteriormente como espaços para prática esportiva do tipo aeróbica, também são um ponto importante para o trabalho de educação ambiental do Parque, pois ao realizar os trajetos é possível entrar em contato com diversos exemplares arbóreos.



Figura 81. Espaço de treinamento de cavalos. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023.

A Figura 81 apresenta uma antiga estrutura que era, possivelmente, utilizada como uma pequena estrutura para o treinamento de cavalos. Atualmente, o antigo espaço coberto é utilizado como um espaço de educação ambiental com uma trilha sensorial.



Figura 82. Casa da Literatura. Fontes: (01) CPP, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo n° 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo n° 025054/1986, pela CPP, 2023.

A casa da literatura, de acordo com o processo do CONDEPHAAT n° 025054/1986, se trata de uma antiga casa do administrador do Haras São Bernardo. Atualmente, a área é utilizada como uma base para as atividades de educação ambiental (Figura 82). Além deste equipamento de educação ambiental, o Parque apresenta também um orquidário, localizado próximo da administração (Figura 83).



Figura 83. Orquidário, foto externa e interna. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

Está em andamento também, para incorporar as atividades de educação ambiental, uma horta coletiva.

Tal horta seria um serviço organizado pela parceria das equipes terceirizadas do Parque Estadual Chácara da Baronesa de monitoria de educação ambiental e áreas verdes. O local para a implantação de tal atividade será em espaço que, anteriormente, já existia tal atividade sendo apenas retomado uso previamente existente. Tal área está localizada próxima da administração.

7.4. GESTÃO, OPERAÇÃO E SERVIÇOS

Os espaços que apresentam uso voltado as atividades de gestão, operação e serviços do Parque são: **base operacional da equipe de áreas verdes** (antiga enfermaria com baias), **base de apoio** (antigo galpão de máquinas), os **sanitários**, **portaria principal**, **cabine de energia**, **composteira** e a **administração**.



Figura 84. Enfermaria com baias. Fontes: (01) Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023; (02) CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, década de 80; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023; (04) Coordenadoria de Parques e Parcerias 2023, Foto interna.

O prédio da antiga enfermaria dos equinos (Figura 85), atualmente, é utilizado em parte das baías como base operacional da equipe de áreas verdes que presta serviço no Parque.



Figura 85. Galpão de máquinas. Fontes: (01) Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023; (02) CONDEPHAAPASA, Processo nº 320/95-7, década de 90; (03) Reprodução de mapa do CONDEPHAAT, Processo nº 025054/1986, pela Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023; (04) Coordenadoria de Parques e Parcerias 2023, Foto interna da conexão.

O prédio do antigo galpão de máquinas (Figura 86), atualmente, é utilizado em parte das baías como base operacional da equipe que presta serviço no Parque.



Figura 86. Sanitários. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

O Parque oferece uma instalação sanitária para uso público (Figura 87), dividida em cabines masculinas, femininas e um box para pessoas com deficiências. Além desta unidade, o Parque possui sanitários no espaço administrativo, nos postos de vigilância e na casa de manutenção.



Figura 87. Portaria principal. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

Na portaria principal há um posto dos vigilantes (Figura 88), para apoio aos visitantes, com: uma sala de apoio geral, usada para as necessidades da administração, uma cozinha e um banheiro de uso dos funcionários.



Figura 88. Espaço projetado para cabine de energia. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

Há um espaço projetado como cabine de energia, para receber e distribuir a energia elétrica para todo o Parque, porém, atualmente está inativa. O espaço vem sendo utilizado para guardar equipamentos e insumos de manutenção (Figura 89).

O parque apresenta ainda um espaço de composteira utilizado pela equipe de áreas verdes onde as folhas coletadas são armazenadas em uma estrutura de bambu (Figura 90). O controle relacionado a tal composteira é feita por equipe terceirizada de manutenção de áreas verdes contratada pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.



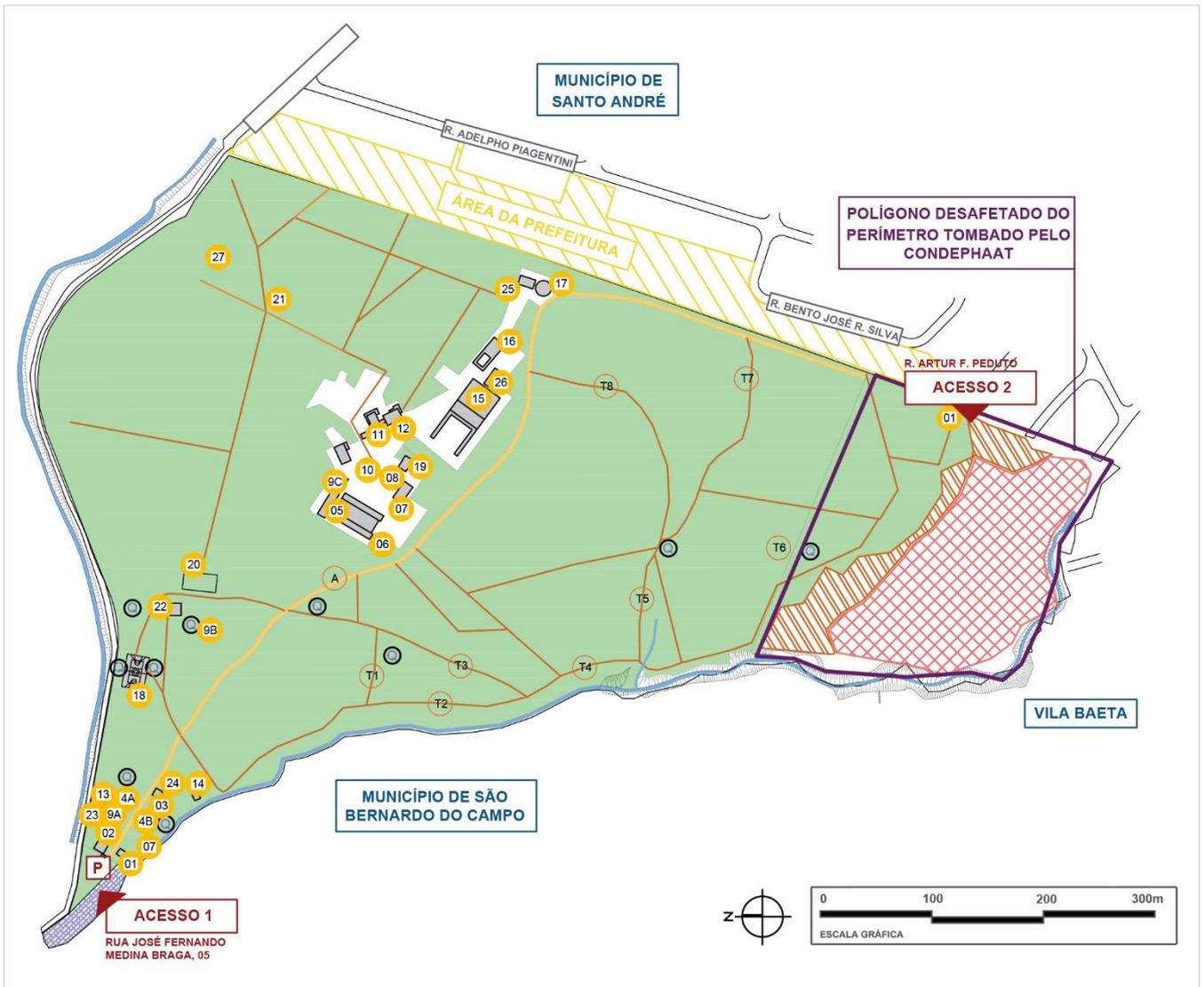
Figura 89. Administração. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

A administração é utilizada em um edifício subdividido em diversos usos sendo eles: estoque de materiais, base de monitoria, sala do gestor, uma recepção, cozinha e um sanitário voltado para os funcionários (Figura 90).

A administração está localizada logo ao lado do portão principal do Parque Estadual Chácara da Baronesa, que corresponde ao acesso da Avenida José Fernando Medina, nº05 onde está situado o portão histórico de entrada da antiga chácara.

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 30 áreas de atividade no Parque Estadual Chácara da Baronesa.



ÁREAS DO PARQUE

- | | | |
|---|---|--|
| 1 - GUARITA-VIGILÂNCIA | HARAS SÃO BERNARDO | 22 - SANITÁRIO |
| 2 - ADMINISTRAÇÃO | 12 - ANTIGA RESIDÊNCIA | 23 - HORTA COLETIVA |
| 3 - ORQUIDÁRIO | 13 - CABINE DE ENERGIA | 24 - COMPOSTEIRA |
| 4 - ACADEMIA AO AR LIVRE | 14 - ANTIGA CASA DE BOMBAS | 25 - ANTIGO ESPAÇO DE APOIO |
| 5 - BASE DE MANUTENÇÃO ÁREAS VERDES | 15 - COCHEIRA DE POTROS | 26 - ANTIGO QUARTO DAS CELAS |
| 6 - COCHEIRA PRINCIPAL | 16 - PISCINA E BAR | 27 - COCHEIRA DE POTROS RUÍNA |
| 7 - BASE DE APOIO | 17 - TRILHA SENSORIAL (ANTIGO REDONDEL) | P - PORTAL |
| 8 - ANTIGA OFICINA E LAVANDERIA (SEM USO) | 18 - QUADRA POLIESPORTIVA | A - TRILHA PRINCIPAL (APROXIMADAMENTE 1000m) |
| 9 - PLAYGROUND | 19 - ANTIGA VACARIA (SEM USO) | Q - QUIOSQUES (APRESENTA 9 UNIDADES) |
| 10 - CASA DA LITERATURA | 20 - CAMPO DE FUTEBOL NÃO OFICIAL | |
| 11 - ANTIGO ORQUIDÁRIO | 21 - RUÍNAS PALACETE | |

- ÁREA OCUPAÇÃO IRREGULAR LEVANTAMENTO CDHU 2005 (24.578,5 m²)
- ÁREA OCUPAÇÃO IRREGULAR APÓS 2005 (7.733,6m²)
- ÁREA OCUPAÇÃO IRREGULAR SEM LEVANTAMENTO
- ÁREA DA PREFEITURA (32040.30m²)
- POLÍGONO DESAFETADO DO PERÍMETRO TOMBADO PELO CONDEPHAAT

Figura 90. Levantamento de áreas do Parque da Juventude. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

Tabela 03. Espaços identificados de uso no Parque Estadual Chácara da Baronesa.

TIPO	ID	ÁREA	SUBTOTAL
Esportivo	4A	Academia ao ar livre	4
	4B	Academia ao ar livre	
	18	Quadra poliesportiva	
	20	Campo de futebol não oficial	
Lazer e cultura	6	Cocheira principal	16
	8	Antiga oficina e lavanderia	
	9A	Playground	
	9B	Playground	
	9C	Playground	
	11	Antigo orquidário	
	12	Antiga residência	
	14	Antiga casa de bombas	
	15	Cocheira de potros	
	16	Piscina e bar	
	19	Antiga vacaria	
	21	Ruínas palacete	
	25	Espaço de apoio	
	26	Quarto das celas	
27	Cocheira potros ruína		
P	Portal		
Ambiental	03	Orquidário	5
	10	Casa da Literatura	
	17	Trilha sensorial	
	23	Horta coletiva	
	24	Composteira	
Gestão, operação e serviços	2	Administração	5
	4	Sanitário	
	5	Base áreas verdes	
	7	Base de apoio	
	13	Cabine de energia	
TOTAL			30

Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

8. SETORIZAÇÃO

O Parque Chácara da Baronesa se destaca por ser importante área verde e patrimônio histórico para a população. 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.

Antes de tratar especificamente de cada setor, mostra-se relevante pontuar que o Parque apresenta espaços de ocupação irregular, conforme pontuado em capítulos anteriores. Destaca-se que tais áreas não foram classificadas dentro da setorização proposta tendo em vista que estes espaços ainda se encontram em processo de arrolamento pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo para, posteriormente, reintegrarem ao Parque com uma futura definição de usos.

SETOR LAZER E CULTURA

Setor que concentra as atividades de educação, lazer, recreação e cultura no parque. Tal setor está distribuído próximo da entrada principal e dos edifícios históricos.

É onde estão localizados equipamentos como, por exemplo, as estruturas tombadas do Parque. Além de tais equipamentos, é possível identificar também dentro deste setor a presença dos equipamentos de playground voltados para o lazer infantil.

SETOR AMBIENTAL

Denominado setor ambiental por concentrar as áreas verdes do Parque, a maior parte das atividades que ocorrem na área são atividades de educação ambiental e de vegetação densa.

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.

SETOR ESPORTIVO

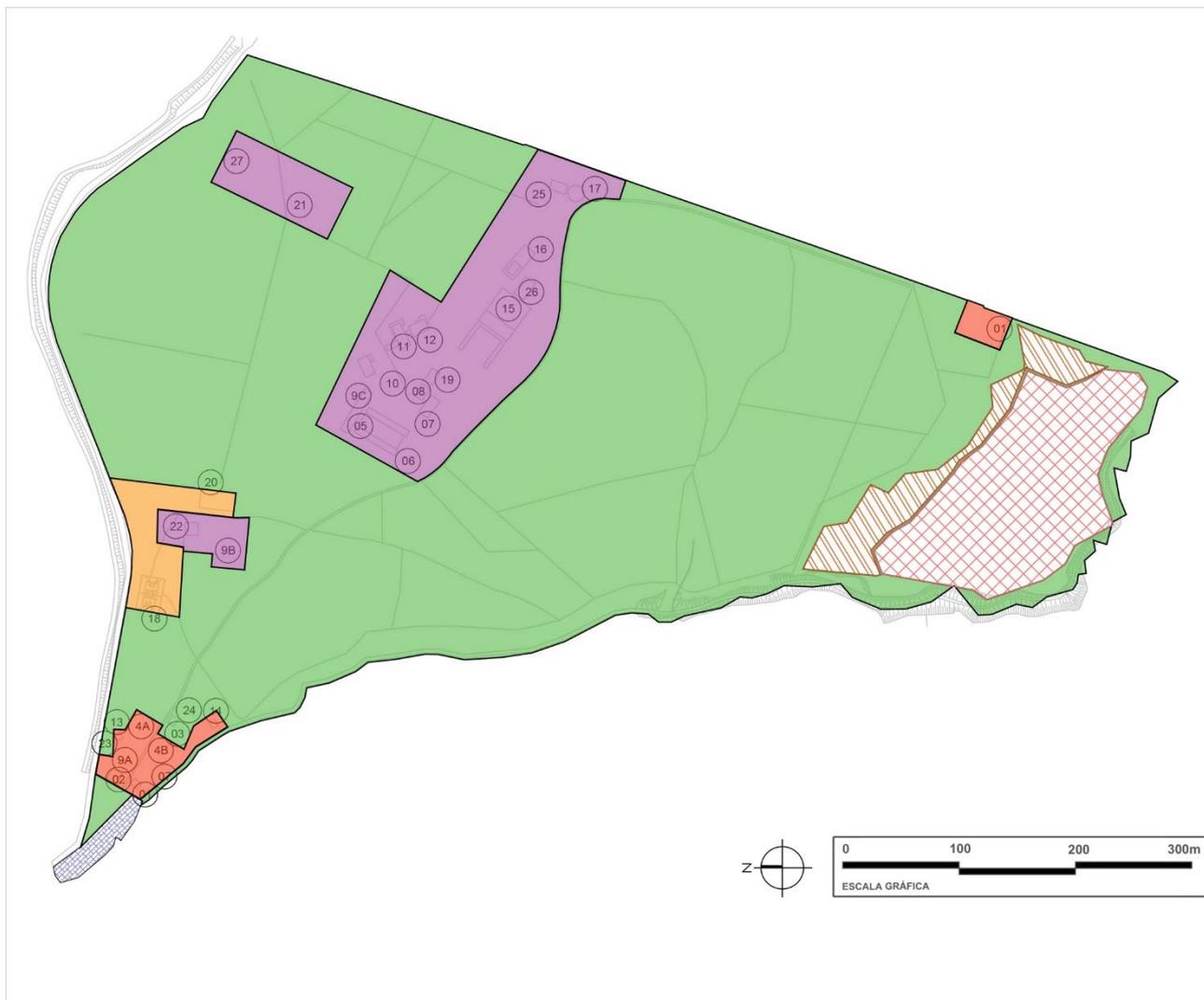
Este setor concentra as atividades esportivas do Parque, sendo: o Campo de Futebol não oficial, a quadra poliesportiva e as academias ao ar livre.

Apesar de apresentar tal uso característico, as áreas delimitadas dentro de tal setorização não limitam a realização de eventos e demais atividades.

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, as cabines 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.



ÁREAS DO PARQUE

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 6 - COCHEIRA PRINCIPAL | 3 - ORQUIDÁRIO |
| 7 - BASE DE APOIO | 23 - HORTA COLETIVA |
| 8 - ANTIGA OFICINA E LAVANDERIA (SEM USO) | 24 - COMPOSTEIRA |
| 9 - PLAYGROUND | 18 - QUADRA POLIESPORTIVA |
| 10 - CASA DA LITERATURA | 20 - CAMPO DE FUTEBOL NÃO OFICIAL |
| 11 - ANTIGO ORQUIDÁRIO HARAS SÃO BERNARDO | 1 - GUARITA-VIGILÂNCIA |
| 12 - ANTIGA RESIDÊNCIA | 2 - ADMINISTRAÇÃO |
| 15 - COCHEIRA DE POTROS | 3 - ORQUIDÁRIO |
| 16 - PISCINA E BAR | 4 - ACADEMIA AO AR LIVRE |
| 17 - TRILHA SENSORIAL (ANTIGO REDONDEL) | 9 - PLAYGROUND |
| 19 - ANTIGA VACARIA (SEM USO) | 13 - CABINE DE ENERGIA |
| 21 - RUÍNAS PALACETE | 14 - ANTIGA CASA DE BOMBAS |
| 22 - SANITÁRIOS | P - PORTAL |
| 25 - ANTIGO ESPAÇO DE APOIO | |
| 26 - ANTIGO QUARTO DAS CELAS | |
| 27 - COCHEIRA DE POTROS RUÍNA | |

Figura 91. Setorização de áreas do Parque da Juventude. Fonte: Coordenadoria de Parques e Parcerias, 2023.

9. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES

9.1. AMBIENTAIS

9.1.1. SOLO

- A. Buscar medidas de conservação dos solos, principalmente nos caminhos e estradas, com o estabelecimento de cordões para diminuir enxurradas e promover a dispersão dos fluxos de água, não permitindo que esses fluxos se concentrem, sobretudo, nos períodos de chuva;
- B. Em caso de calçamento, é recomendada a utilização de materiais que propiciem a infiltração das águas.
- C. Promover junto a Prefeitura a manutenção da vegetação ciliar dos córregos a fim de evitar processos de erosão do solo.

9.1.2. HIDROLOGIA

- A. Caracterização e proteção da(s) nascente(s) e curso(s) d'água do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Averiguação da existência de outras nascentes intermitentes no interior do Parque e seu mapeamento;
- B. Estabelecimento de programa de monitoramento da qualidade e quantidade das águas naturais do Parque que contemple: a) medição da variação espacial (localização) da(s) nascente(s) ao longo do ano (período seco e chuvoso); b) estimativa da vazão do curso d'água em um ponto antes da saída do Parque, duas vezes ao ano (período seco e chuvoso); c) análises físico-químicas, químicas e bacteriológica da água, anualmente, para avaliação da evolução da qualidade das águas e controle de fontes de poluição.
- C. Acompanhamento e controle do uso e ocupação às margens dos córregos no entorno do Parque, em conjunto com o Município e Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, visando prevenção e contenção de processos erosivos como solapamento

de taludes, e garantindo a estabilidade geológica e qualidade ambiental.

- D. Dado o desnível altimétrico do talude em relação ao leito do rio, recomenda-se medidas de monitoramento e de implantação de medidas de contenção de solapamentos e erosões para estabilização dos taludes, bem como o controle do acesso de pessoas nas passagens externas/limites do parque, devido ao risco de quedas e acidentes.
- E. Monitoramento da qualidade da água do(s) poço(s) escavado(s) no Parque, mediante análises físico-químicas e químicas (pH, nitrato, nitrito, cloreto, fluoreto), e bacteriológicas (bactérias heterotróficas, coliformes totais, escherichia coli) e organolépticas (cor aparente, turbidez), visto que a água utilizada é destinada a rega da horta comunitária. Caso a finalidade de uso seja direcionada ao consumo humano, será necessária análise da potabilidade da água.

9.1.3. FAUNA

- A. Integrar e valorizar a fauna nos programas de educação ambiental e lazer do Parque;
- B. Inventariar as espécies existentes com ênfase na elaboração de um plano de manejo e de educação ambiental para maior visibilidade da importância da manutenção de áreas verdes urbanas como refúgios de fauna.
- C. Animais silvestres encontrados feridos devem ser encaminhados a centros de reabilitação para posterior retorno ao Parque. Sugere-se para tais atividades estabelecer parceria com o município;
- D. Na existência de comedouros, que deverão ser previamente autorizados tanto pela gestão do Parque como pela chefia da Unidade de Conservação, estes precisam ser higienizados diariamente para reduzir os riscos de contágio de doenças e

- parasitas entre os visitantes. Os profissionais que farão a manutenção destas estruturas devem utilizar máscaras, luvas e outros EPIs;
- E. Realizar campanhas de conscientização para evitar o abandono de animais domésticos;
 - F. Realizar campanhas de conscientização do conflito humano-fauna silvestre.

9.1.4. FLORA

- A. 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;
- B. Quanto às espécies exóticas, há que se levar em consideração no manejo a permanência de exemplares que estejam oferecendo recursos alimentares para a fauna, assim como abrigo e nidificação;
- 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.
- D. Estabelecer um programa de enriquecimento vegetativo com espécies naturais da região de inserção da APA, preferindo espécies que promovam alimento e abrigo para fauna silvestre.
- E. Executar o manejo fitossanitário e de senescência das árvores a fim de mitigar possíveis acidentes e de garantir a saúde dos demais exemplares.
- F. Árvores mortas em pé ou caídas devem ser retiradas apenas se oferecerem riscos aos visitantes. Quando da supressão de árvores é preciso verificar se não há colônias de abelhas nativas sem ferrão. Em caso afirmativo o trecho da árvore que contém a colmeia deve ser mantido no local, mesmo como tronco caído, ou quando isso não é possível se deve buscar o auxílio de

profissionais ou entidades especializadas para a remoção da colônia;

9.2. INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIOS

- A. Implantar nova rede de distribuição de água e coleta de esgoto no Parque, ou tratamento local para as instalações sanitárias existentes e futuras;
- B. Avaliar a qualidade e ampliar a disponibilidade e distribuição de sanitários no Parque de acordo com a demanda do público frequentador;
- C. Revisão da rede elétrica visando a finalização do projeto da Cabine Primária;
- D. Revisão do sistema de iluminação do Parque com tanto troca de equipamentos para itens que promovam melhor eficiência energética como avaliando a necessidade de implantação de novos pontos de luz;
- E. Reforma e manutenção constante das instalações existentes. No caso das edificações tombadas é necessário realizar todo o processo de levantamento de patologias e proposição de projeto de restauro para garantia da integridade do edifício dentro de seus aspectos históricos;
- F. Realizar projeto de acessibilidade para pessoas com deficiências tanto que englobe não apenas às edificações como também ao mobiliário e vias de circulação;
- G. Buscar a qualificação do mobiliário, em especial dos bancos, removendo os deteriorados e instalando bancos com design e materiais adequados para ambientes externos. É conveniente que alguns bancos tenham braços, para apoio e segurança de idosos e pessoas com deficiências;
- H. Avaliar a qualidade, quantidade e localização dos equipamentos de ginástica, bancos, mesas, quiosques e playground, inclusive

- para pessoas com deficiências levando em consideração possíveis alterações de demanda do público de frequentadores;
- I. Promover a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e Plano de Combate e Prevenção Contra Incêndios.
 - J. Implantar sinalização indicativa, orientativa e educativa. No caso da comunicação educativa, garantir que seja exposto ao usuário, , sobre as questões ambientais e históricas do Parque.
 - K. Avaliar a qualidade, quantidade e localização das placas de informações existentes;
 - L. Elaborar plano de comunicação do Parque que contemple o desenvolvimento de uma identidade visual e um sistema articulado de 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, as regras de uso do Parque, bem como a correlação de todas as ações do Parque com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS. Potencializar boletins eletrônicos e mídias sociais para o relacionamento com o público interessado/visitante;
 - M. Promover manutenção das trilhas com base nas diretrizes e especificações do Manual de Construção e Manutenção de Trilhas do Estado de São Paulo (SMA, 2009).

9.3. USOS E ATIVIDADES

- N. Avaliar a implantação de atrativos ao público com a disponibilização de equipamentos de contemplação e vivência;
- O. Avaliar, de acordo com a demanda do público e as características e limitações do Parque, a ampliação dos equipamentos voltados a prática de esportes existentes na área;
- P. Avaliar a necessidade de revisão da área de playground, incluindo atendimento à norma NBR-9050 sobre acessibilidade, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e à NBR 16.071 - coletânea de

normas de segurança de brinquedos de playground, em suas versões mais atuais;

- Q. Procurar incluir nas atividades de educação ambiental o desenvolvimento de projetos integradores e atividades com o objetivo de “despertar de atitudes de responsabilidade cidadã”, com temas globais e prioritários, incluindo mudanças climáticas, resíduos sólidos, recursos hídricos, poluição e proteção da biodiversidade;
- R. Promover a execução de eventos nas dependências do Parque, para o acesso à cultura, esporte, lazer e educação a população.

9.4.ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO

- A. Avaliar a implantação de medidas mitigadoras e o monitoramento para evitar o descarte de lixo dentro da área do Parque;
- B. Revisão dos contratos de serviços terceirizados, a fim de atender demandas futuras de uso público e sua correta aplicação de recursos de acordo com a mudança de demandas do Parque;
- C. Fomentar parcerias com setor governamental, não-governamental e terceiro setor, visando a melhoria da infraestrutura do Parque;
- D. Avaliar a possibilidade de permissão de uso onerosa para venda de alimentos e bebidas além de outros possíveis serviços que estejam de acordo com a realidade do Parque e não danifiquem suas questões ambientais;
- E. Promover capacitações aos prestadores de serviço com temática ambiental, gestão de resíduos, atendimento ao frequentador e demais assuntos correlacionados;
- F. Aplicar avaliação de perfil e satisfação de público;
- G. Proporcionar o acesso universal ao espaço público seguro, inclusivo, acessível e verdes;

- H. Garantir a continuação das atividades do Conselho de Orientação;
- I. Potencializar as atividades ambientais realizadas pela monitoria ambiental do Parque considerando a elaboração de um Programa de Educação Ambiental;

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

DE OLIVEIRA, Vanessa. **Ocupação na Baronesa dobra**. Diário do Grande ABC. Santo André, SP, 2017. Disponível em: <dgabc.com.br/Noticia/2503182/ocupacao-na-baronesa-dobra>. Acesso em 24 de abril de 2023.

MELO, Aline. **Chácara da Baronesa espera remoção de moradia irregular há quase dez anos**. Diário do Grande ABC. Santo André, SP, 2019. Disponível em: <dgabc.com.br/Noticia/3068611/chacara-baronesa-espera-remocao-de-moradia-irregular-ha-quase-dez-anos>. Acesso em 24 de abril de 2023.

Ocupação do Parque Chácara da Baronesa está com os dias contados. Repórter Diário, Santo André, SP, 2007. Disponível em: <reporterdiario.com.br/noticia/5894/ocupacao-do-parque-chacara-baronesa-esta-com-os-dias-contado/>. Acesso em: 04 de abril de 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 5.745, de 10 de julho de 1987**. Declara área de proteção ambiental a região "Haras São Bernardo" antiga "Chácara da Baronesa", localizada na divisa do município de Santo André com São Bernardo do Campo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 1, 11 jul. 1987.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 10.861, de 31 de agosto de 2001**. Cria o Parque Estadual "Chácara da Baronesa", no Município de Santo André e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Legislativo, p. 7, 01 set. 2001.

SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA. CONDEPHAAT. **Processo nº 25054, de 1986, Estudo de Tombamento da Propriedade Haras São Bernardo – Santo André**. Disponível em: <http://www.ipatrimonio.org/wp-content/uploads/2018/06/COND_025054_1986.pdf>. Acesso em 03 de fevereiro de 2021.

10.3. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm#:~:text=DECRETO%20N%204.340%2C%20DE%2022,inciso%20IV%2C%20e%20o%20art.>. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988**. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 13660-13661, 11 ago. 1989. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=74>>. Acesso em 11 de março de 2021.

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Diário Oficial da União, 19 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em 11 de março de 2021.

CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO, ARQUITETÔNICO-URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO DE SANTO ANDRÉ (COMDEPHAASA). **Processo de Tombamento nº 320/1995-5, de 04/01/1995**, Data de Tombamento 26/05/2014 e Inscrição no Livro de Tombamento nº 20. Homologação de Tombamento. Diário Oficial do Grande ABC nº 777, 29 mai. 2014.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). **Resolução SC nº 8, de 9 de março de 1990**. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 19, 10 mar. 1990.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). **Resolução Complementar SC nº 32, de 16 de julho de 2007**. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 23-24, 20 jul. 2007.

SANTO ANDRÉ. 2014. **Lei municipal nº 9.621, de 25 de setembro de 2014**. Altera a Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004, que institui o Plano Diretor no Município de Santo André, em atendimento ao art. 181 que prevê a revisão do Plano Diretor. Prefeitura de Santo André. Diário Oficial do Grande ABC nº 15919:06, 26 set. 2014. Disponível em: <<http://www.cmsandre.sp.gov.br/images/stories/documentos/planodiretor/L9621-14.pdf>>. Acesso em 11 de fevereiro de 2021.

SANTO ANDRÉ. 2012. **Lei municipal nº 9.394, de 05 de janeiro de 2012**. Altera a Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004, que instituiu o Plano Diretor no Município de Santo André, atendendo o art. 181 que prevê a revisão do Plano Diretor. Prefeitura de Santo André. Diário Oficial do Grande ABC nº 14925:01, 06 dez. 2011. Disponível em: <http://www.cmsandre.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=505&Itemid=64>. Acesso em 11 de fevereiro de 2021.

SANTO ANDRÉ. 2004. **Lei municipal nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004**. Institui o novo Plano Diretor do município de Santo André, nos termos do artigo 182 da Constituição Federal, do capítulo III da Lei nº

10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade - e do Título V, Capítulo III, da Lei Orgânica do Município de Santo André. Prefeitura de Santo André. Diário Oficial do Grande ABC nº 12351:04, 18 dez. 2004. Disponível em: <<http://www.cmsandre.sp.gov.br/images/stories/documentos/planodiretor/L8696-04.doc>>. Acesso em 11 de fevereiro de 2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 5.745, de 10 de julho de 1987**. Declara área de proteção ambiental a região "Haras São Bernardo" antiga "Chácara da Baronesa", localizada na divisa do município de Santo André com São Bernardo do Campo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 1, 11 jul. 1987.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 10.861, de 31 de agosto de 2001**. Cria o Parque Estadual "Chácara da Baronesa", no Município de Santo André e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Legislativo, p. 7, 01 set. 2001.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 50.559, de 23 de fevereiro de 2006**. Destina à Secretaria do Meio Ambiente a administração do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 5, 24 fev. 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2020 (São Paulo). **Resolução SIMA nº 41, de 29 de junho de 2020**. 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 de Infraestrutura e Meio Ambiente. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 31, 30 jun. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA 2021 (São Paulo). **Unidades de Conservação**. Fundação Florestal. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/unidades-de-conservacao/>>. Acesso em 11 de março de 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2020 (São Paulo). **Resolução SIMA nº 62, de 19 de agosto de 2020.** Altera dispositivo da Resolução SIMA nº 09, de 07 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as designações dos membros do Conselho de Orientação do Parque Chácara Baronesa. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 50, 20 ago. 2020.

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 fev. 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 mai. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2013 (São Paulo). **Resolução SMA nº 81, de 20 de agosto de 2013.** Dispõe sobre a criação e funcionamento do Conselho de Orientação do Parque Estadual Chácara da Baronesa, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 51, 21 ago. 2013.

10.4. LOCALIZAÇÃO DO PARQUE E CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE Cidades, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **São Bernardo do Campo**. IBGE Cidades. Disponível em: <idades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-bernardo-do-campo/panorama>. Acesso em 24 de abril de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Santo André**. IBGE Cidades. Disponível em: < cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/santo-andre/panorama>. Acesso em 24 de abril de 2023.

SANTO ANDRÉ. 2013. **Diagnóstico Plano Plurianual Participativo de Santo André 2014-2017**. Prefeitura de Santo André. Disponível em: < http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/368073.PDF>.

Acesso em 08 de março de 2021.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. **DataGEO Sistema Ambiental Paulista**. Disponível em: <datageo.ambiente.sp.gov.br/app/?ctx=DATAGEO>. Acesso em 24 de abril de 2023.

PREFEITURA DE SANTO ANDRÉ. **SIGA Mapa**. Disponível em: <sigamapasantoandre.sp.gov.br>. Acesso em 24 de abril de 2023.

10.5. SOLO

COSTA, H. B.; ROSSI, M.; COELHO, R. M. **Evolução da ocupação do solo na bacia do ribeirão das anhumas e sua impermeabilização: situação no ano de 2001**. In: Roseli Buzanelli Torres; Samuel Fernando Adami; Ricardo Marques Coelho. (Org.). Atlas Socioambiental da bacia do Ribeirão das Anhumas. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2014, v. 1, p. 71-73.

COUTINHO, J. M. V. 1980. **Carta geológica da região metropolitana da Grande São Paulo em escala 1:100.000**. Emplasa. Sec. Neg. Metropol., Gov. Estado de São Paulo

GOMES, D. C. H.; Coelho, R. M. Solos Antropogênicos. In: Roseli Buzanelli Torres; Samuel Fernando Adami; Ricardo Marques Coelho. (Org.). **Atlas Socioambiental da Bacia do Ribeirão das Anhumas**. 1ed.Campinas, SP: Pontes Editores, 2014, v. 1, p. 74-76.

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

MANFREDINE, S.; ESPÍNDOLA, C.R.; ROSSI, M.; KANASHIRO, M.M.; PINHEIRO, M.R.; COSTA, H.B.; VIEIRA, A.J.N.L.; CARDONA, O.; DIAS, A.R.; SAMORA, P. 2011. **Diagnóstico Final de Pedologia dos Parques do Pedroso (Santo André/SP) e Riacho Grande (São Bernardo do Campo/SP).** RELATÓRIO Parques Naturais Municipais. Planos de Manejo do Rodoanel Mario Covas – Trecho Sul. Projeto de Cooperação Técnica e Científica entre Dersa e Departamento de Geografia – FFLCH – USP.

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).

OLIVEIRA, A.M.S.; ROSSI, M.; CANIL, K.; ANDRADE, M.R.M.; KANASHIRO, M.M.; BROLLO, M.J. **Processos geohidrológicos de erosão, escorregamentos, assoreamentos e inundações.** In: Rodrigues, E.A.; Victor, R.A.B.M.; Pires, B.C.C.; Luca, E.F. (Editores). **Serviços Ecosistêmicos e Bem-Estar Humano na Reserva da Biosfera do Cinturão verde da Cidade de São Paulo.** São Paulo: Instituto Florestal, 2020. 610p. 239-274p

PEDRON, F. de A. et al. **Solos urbanos.** Cienc. Rural, Santa Maria, v.34, n.5, p. 1647-1653, Oct. 2004.

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.

QUEIROZ, W.; OLIVEIRA, A.M.S.; ROSSI, M.; SAAD, A.R.; ANDRADE, M.R.M. **Análise geoambiental da bacia do Guarapiranga, Região Metropolitana de São Paulo, para uma avaliação da produção de sedimentos e assoreamento do reservatório correspondente**. Revista Brasileira de Geomorfologia, São Paulo, v.16, n.1, (Jan-Mar) p.89-105, 2015.

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).

SANTOS, R.D.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C.& SHIMIZU, S.H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6.ed. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo/Embrapa Solos, 2013.102p.

SANTOS, H.G.; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C.; OLIVEIRA, V.A.; LUMBRERAS, J.F.; COELHO, M.R.; ALMEIDA, J.A.; ARAÚJO FILHO, J.C.; OLIVEIRA, J.B.; CUNHA, T.J.F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5 ed. Brasília-DF: EMBRAPA / EMBRAPA Solos, 2018. 531p.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº5.745, de 10 de julho de 1987**. Declara área de proteção ambiental a região "Haras São Bernardo" antiga "Chácara da Baronesa", localizada na divisa do município de Santo André com São Bernardo do Campo. Diário Oficial do Estado de São Paulo – Poder Executivo, 11/07/1987, p.1.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº10.861, de 31 de agosto de 2001**. Cria o Parque Estadual "Chácara da Baronesa", no Município de Santo André e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo – Poder Legislativo, 01/09/2001, p.7.

10.6. RECURSOS HÍDRICOS

ALBUQUERQUE, E. M. 2012. **APP Fluvial Urbana: Navegando entre o Sensível e a Pressão. O caso da Sub-bacia do Córrego Taióca – no ABC Paulista.** Dissertação de Mestrado, Faculdade Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BRASIL. 2005. **Resolução CONAMA No 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005.** Diário Oficial da União, Brasília, 18 de março de 2005, No 053, p. 58-63.

CASTELLI, V. 2021. **Lixo tira o sono na divisa entre Santo André e São Bernardo.** Setecidades. Diário do Grande ABC, 13/01/2021. Disponível em: <https://www.dgabc.com.br/Noticia/3662828/lixo-tira-o-sono-na-divisa-entre-santo-andre-e-sao-bernardo>. Acesso em 10 de junho de 2021.

CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. 2016. **Base Hidrográfica do Estado de São Paulo – Enquadramento dos corpos d'água conforme Decreto Estadual N° 10.755/77.** São Paulo, CETESB. (Relatório Técnico).

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. **Relatório de Recursos Hídricos cadastrados e outorgados pelo DAEE.** Disponível em: <http://www.aplicacoes.daee.sp.gov.br/usosrec/fchweb.html>. Acesso em 15 de junho de 2021.

EMPLASA. 1980/1981. **Folhas Planialtimétricas da Região Metropolitana de São Paulo – 1980/1981** (Com atualizações), escala 1:10.000.

FABHAT/CBH-AT/FEHIDRO – FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ / COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BACIA DO ALTO TIETÊ / FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Plano de Bacia hidrográfica do Alto Tietê, 2019.**

GEOSAMPA. 2021. **Sistema de Consulta do Mapa Digital da Cidade de São Paulo. Meio Físico. Bacia Hidrográfica.** Prefeitura de São Paulo.

Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em 10/06/21.

FERREIRA, M.C.A.; VALVERDE, M.C.; SANTOS, D.F.F.; BRANBILA, R.B. 2019. **A Sub-bacia do Ribeirão dos Meninos – SP e as inundações urbanas**. In: ABRH, SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 23, Foz do Iguaçu, 10 p.

IG – INSTITUTO GEOLÓGICO. 2020a. **Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de São Bernardo do Campo**. São Paulo: Instituto Geológico, 84p. + anexos. (Relatório Técnico).

IG – INSTITUTO GEOLÓGICO. 2020b. **Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de Santo André**. São Paulo: Instituto Geológico, 83p. + anexos. (Relatório Técnico).

IG – INSTITUTO GEOLÓGICO. 2019. **Talude marginal de drenagem, que sofreu processo de instabilização, às margens do Córrego Taioca no Parque Estadual Chácara da Baronesa, na divisa entre Santo André e São Bernardo do Campo**. São Paulo: Instituto Geológico, 8 p. (Relatório de Vistoria Técnica).

10.7. FLORA

FILGUEIRAS, T.S.; NOGUEIRA, P.E.; BROCHADO, A.L. & GUALA II, G.F. **Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos**. Cadernos de Geociências 12: 39-43, 1994.

INVENTÁRIO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO 2020. **Mapeamento da Cobertura Vegetal Nativa**. Instituto Florestal. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2020/07/inventarioflorestal2020.pdf>>. Acesso em 05 de março de 2021.

MARTINES, I.M. Remanescentes de áreas verdes e sua importância para a qualidade ambiental urbana: inserção de parâmetros analíticos, o geoprocessamento aplicado ao estudo do Parque Estadual Chácara da Baronesa – Santo André/SP. Periódico Técnico Científico – Cidades Verdes, v. 03, n. 08-2015.

ZILLER, S.R. A Estepe Gramíneo-Lenhosa no segundo planalto do Paraná: diagnóstico ambiental com enfoque à contaminação biológica. Tese de doutoramento. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 268 p., 2000.

10.8. ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO PARQUE

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 50.559, de 23 de fevereiro de 2006. Destina à Secretaria do Meio Ambiente a administração do Parque Estadual Chácara da Baronesa. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, p. 5, 24 fev. 2006.

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 2020 (São Paulo). Resolução SMA nº 41, de 29 de junho de 2020. 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 de Infraestrutura e Meio Ambiente. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 31, 30 jun. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA 2013 (São Paulo). **Resolução SMA nº 81, de 20 de agosto de 2013.** Dispõe sobre a criação e funcionamento do Conselho de Orientação do Parque Estadual Chácara da Baronesa, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, p. 51, 21 ago. 2013.

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 vídeofotocinematográfico 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