A CRIAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL ITAIM

E SUA POTENCIALIDADE
COMO CATALISADOR
DE TRANSFORMAÇÕES
SOCIOAMBIENTAIS

**GABRIELLA
ROESLER RADOLL**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA
E URBANISMO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

GABRIELLA ROESLER RADOLL

A criação do Parque Natural Municipal Itaim e sua potencialidade
como catalisador de transformações socioambientais

São Paulo
2014

GABRIELLA ROESLER RADOLL

A criação do Parque Natural Municipal Itaim e sua potencialidade como
catalisador de transformações socioambientais

Dissertação apresentada à Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Área de concentração: Paisagem e
Ambiente

Orientador: Professor
Livre-docente Euler Sandeville Jr

São Paulo
2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

E-mail da autora:
gabriella.radoll@gmail.com

EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO
À VERSÃO ORIGINAL, SOB RESPONSABILIDADE
DO AUTOR E ANUÊNCIA DO ORIENTADOR.

O original se encontra disponível na sede do
programa.

São Paulo, 21 de julho de 2014.

Radoll, Gabriella Roesler
R131c A criação do Parque Natural Municipal Itaim e sua
potencialidade como catalisador de transformações socioambientais/
Gabriella Roesler Radoll. --São Paulo, 2014.
171 p. : il.

Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: Paisagem e
Ambiente) – FAUUSP.
Orientador: Euler Sandeville Junior

1.Parques (Aspectos ambientais) – São Paulo (SP) 2.Política
ambiental 3.Integração social I.Título

CDU 712.25

Nome: RADOLL, Gabriella Roesler
Título: A criação do Parque Natural Municipal Itaim e sua potencialidade como catalisador de transformações socioambientais

Dissertação apresentada à Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr.	_____	Instituição	_____
Julgamento	_____	Assinatura	_____
Prof. Dr.	_____	Instituição	_____
Julgamento	_____	Assinatura	_____
Prof. Dr.	_____	Instituição	_____
Julgamento	_____	Assinatura	_____

AGRADECIMENTOS

A minha família, que cada um a seu jeito soube demonstrar seu apoio. Pelo amor, carinho e encorajamento em todas as fases da vida.

Ao meu orientador, pelos anos de trabalho juntos, pela dedicação e esforço que empenha em busca de uma Universidade Livre e Colaborativa.

Ao pessoal do Labcidade, em especial às Flores do Sul: Pri, Mel, Simon, pela troca, conversas e apoio estabelecido entre nós. A Rafa-Lari, Rique, Jose, Dédi, pelo tempo que passamos trabalhando juntos, com leveza e divertimento. Ao Labcidade vizinho, com quem compartilhávamos as muitas dificuldades encontradas. Aos professores e funcionários essenciais nessa jornada.

Quero agradecer a minha segunda família que vim a conhecer dentro da FAU, que desde a graduação estão sempre presentes, incentivando, apoiando e auxiliando em todos os momentos. A Mari e Paula por compartilharem vividamente o processo. Ao Beto, pela leitura atenciosa do texto e por compartilharmos juntos a paixão pela paisagem. Ao Pompeo, Marina e Patcha, por me auxiliarem na reta final. A Camô que se dedicou à arte de capa desse trabalho. A Milena, Mônica e Flávio pelo apoio emocional. Ao Abbud e aos Rutanos pelos almoços descontraídos.

Ao Tinho, por seu auxílio e dedicação que me fazem eternamente grata, pela companhia desde quando nos conhecemos, mesmo agora distante.

Aos colegas e ex-colegas de trabalho, Pri, Deise, Jê, que trazem alegria ao trabalho. A Rosa Maria pelas conversas de fim de expediente, pela compreensão e apoio. Ao Michel pelo interesse sempre vívido e pelas dicas pertinentes.

Aos muitos que conheci durante a pesquisa e que auxiliaram para que ela acontecesse: José Ricardo, Yara, Robson, Nei, Zé da Floresta, Profa. Sueli Furlan, Felipe Spina, Diego Gonçalves, Luis Fernando do Rego, Prof. Sidnei e a todos das equipes do Plano de Manejo, pelo aprendizado que foi conviver com pessoas das mais diversas áreas, que enriquecem as discussões e ampliam a visão do assunto.

E a todos aqueles que buscam empregar amor naquilo que fazem.

RESUMO

RADOLL, Gabriella Roesler. **A criação do Parque Natural Municipal Itaim e sua potencialidade como catalisador de transformações socioambientais**. 2014. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

O acordo entre a DERSA, a municipalidade e o Estado de São Paulo, criou quatro parques naturais no município de São Paulo, decorrente da política de compensação ambiental do licenciamento do Rodoanel Trecho Sul. Dentre esses destacamos o Parque Natural Municipal Itaim. Diante de seu contexto de implantação, a pesquisa trabalha na perspectiva de que esse novo equipamento, voltado à conservação ecológica, tem potencial para catalisar transformações socioambientais. Tais transformações podem ser alcançadas a partir da sensibilização, da interpretação ambiental e de práticas socioeducativas promovidas pelo parque. A partir do diálogo com seu entorno define-se a sua contribuição como promotor da integração social, em um possível sistema de áreas de conservação e uso público na região. Uma vez que, a par de sua importância ambiental, também analisada por essa pesquisa, o parque está inserido na periferia de São Paulo, no avanço do urbano sobre o rural. Uma região marcada pela extrema espoliação de sua população, carente de espaços de lazer, equipamentos culturais e educativos. A pesquisa parte do entendimento que o parque tem uma função social a cumprir e, para que sua implantação e gestão tenha êxito, a interação entre esse novo equipamento e a comunidade local é vista como essencial. Trabalha com análises cartográficas, dados socioeconômicos, sobreposição de cartas temáticas integrados às percepções obtidas a partir da vivência em campo, da rede e dos atores sociais mapeados, bem como do acompanhamento do processo de implantação do parque. A pesquisa resgata as propostas para o parque incitadas pelas equipes da área social do Plano de Manejo e seus estudos decorrentes, por entender que na situação atual o parque caminha para visões reducionistas ancoradas no discurso da inviabilidade orçamentária, da escassez de recursos humanos e das dificuldades institucionais verificadas. Defende-se o caráter singular e inovador do Parque Natural Municipal Itaim, onde a figura de seu gestor se destaca pela articulação e potencialização das redes de relações existentes, a partir de projetos e ações pilotos.

Palavras-chave: Parques (Aspectos ambientais), Política ambiental, Integração social.

ABSTRACT

RADOLL, Gabriella Roesler. **The establishment of Itaim Municipal Nature Park and its potential to catalyse socioenvironmental improvements** 2014. 171f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Four natural parks are being created in the city of Sao Paulo as result from an agreement reached by the Brazilian Road Authority (Dersa), municipal and State authorities. These parks were designed to compensate the environmental impact of the new Rodoanel Trecho Sul highway. This study analyses the impact of the “Parque Natural Municipal Itaim”, not only from an environmental perspective, but also as a catalyst for social transformation in its neighboring communities. This park is situated in the poor suburbs of Sao Paulo, an area where rural and urban settings co-exist. The communities in the surroundings of the park are extremely poor and marginalized, lacking all sorts of service, leisure, cultural and educative activities. In this context, the park plays a fundamental role, not only from its inherent environmental benefits, but also by offering a place where the local communities can meet, enjoy and where they have access to social and educative initiatives promoted by the park. In this context, the park has also a central social role providing a jump-start in offering access to leisure and incorporating these poor communities in the city. This park should have a key social importance to them, marginalized communities that are usually neglected by local authorities, with limited access to basic public services. The study emphasizes the importance of the park in facilitating the regional environmental connectivity and as a fundamental transformation agent for the surrounding communities by analyzing demographical and socioeconomic data, cartographs and thematic charts combined with the qualitative data and interviews collected in loco. The study also made extensive use of qualitative data gathered in loco in order to understand how the park is viewed from the perspective of the individuals who live in its vicinity - how they perceive and appreciate their landscape and the educational role of the park in sensitizing and stimulating the local populations to the importance and role of the local green areas, either the ones that exist today or that will be created in the future. The singular and innovative aspects of the park are reemphasized in a moment when authorities discuss budgetary cuts, under staffing and face organizational challenges. This could potentially limit the scope of this project that is still being developed. However, there is still time and we (NEP-FAUUSP) hope there is enough commitment to deliver the full scope of the park, that would have a key role in improving the life of adjacent communities.

Keywords: Parks (environmental aspects), environmental politics, social integration.

LISTA DE SIGLAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
APRM	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais
CADES	Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
CEU	Centro de Educação Unificado
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONSEG	Conselho Comunitário de Segurança
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
DEPAVE	Departamento de Parques e Áreas Verdes
DERSA	Desenvolvimento Rodoviário S/A
DUP	Decreto de Utilidade Pública
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FEPASA	Ferrovias Paulista S.A.
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FEMA	Fundo Especial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
FFLCH-USP	Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ITCP-USP	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da USP
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MSP	Município de São Paulo
NEP FAUUSP	Núcleo de Estudos da Paisagem da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP
ONG	Organização Não Governamental

PAVS	Programa ambientes verdes e saudáveis
PDPA	Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental
PNAMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNM	Parque Natural Municipal
PRE	Plano Regional Estratégico
PROCAM	Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SABESP	Companhia de Saneamento Básico de São Paulo
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SMA	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SVMA	Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TCCA	Termo de Compromisso de Compensação Ambiental
UBS	Unidade Básica de Saúde
UC	Unidade de Conservação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

Introdução	9
Objetivos	14
Procedimentos	15
CAPÍTULO 1	
Inserção urbana e ambiental do Parque Natural Municipal Itaim.....	19
CAPÍTULO 2	
O entorno do Parque Natural Municipal Itaim.....	44
2.1. Histórico da ocupação	51
2.2. Infraestrutura local	72
2.3. Recursos naturais e sua apropriação.....	75
CAPÍTULO 3	
A implantação do Parque Natural Municipal Itaim	83
3.1. A elaboração do Plano de Manejo das unidades criadas	99
CAPÍTULO 4	
O Parque Natural Municipal Itaim – Situação atual e perspectivas	110
4.1. A proposta da equipe de infraestrutura do Plano de Manejo	119
4.2. A proposta da disciplina “Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: <i>Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo</i> ”	124
4.3. O zoneamento oficializado	128
4.4. As propostas tendo em vista o zoneamento oficializado	130
4.5. A setorização do Parque Natural Municipal Itaim.....	134
Considerações Finais	138
Bibliografia	143
Anexo A	151
Anexo B	156
Anexo C	160

INTRODUÇÃO

A região sul do município de São Paulo destaca-se atualmente como objeto de preocupação diante de seus conflitos socioambientais. Sua crescente visibilidade deve-se a sua importância hídrica ameaçada frente ao seu quadro de grande vulnerabilidade social. Fatores como: urbanização periférica, redução significativa de sua cobertura vegetal, necessidade de água para abastecimento da metrópole, política de mercado habitacional e o desenvolvimento do sistema viário influenciaram sobremaneira a configuração dessa região.

Diante desse contexto, o poder público, nas esferas municipal, estadual e federal, vem implementando uma série de medidas visando mitigar os efeitos da urbanização sobre o meio ambiente, através de ações como: Programa Mananciais, Programa 100 Parques, venda de crédito carbono, Programa Córrego Limpo, Programa de Aceleração ao Crescimento – principalmente com obras de saneamento; entre outros.

Dentre esses projetos destacamos o Programa de Criação e Apoio à Unidades de Conservação, estabelecido em acordo entre a DERSA, as municipalidades e o Estado. Decorrentes da política de compensação ambiental do licenciamento do Rodoanel Trecho Sul, esse programa foi responsável pela criação de quatro parques naturais no município de São Paulo, em áreas lindeiras ao mesmo. Dentre estes destaca-se o Parque Natural Municipal Itaim (PNM Itaim), objeto de estudo dessa dissertação.

Tais parques estão sendo concebidos como unidades de conservação e proteção integral, que tem como um de seus instrumentos previstos em lei a gestão participativa, seja pelo envolvimento da sociedade civil na concepção do parque, seja após sua implantação¹. O principal espaço de debate, previsto em lei, dessas unidades é estabelecido a partir dos conselhos gestores deliberativos de cada parque, podendo ou não se articular a estruturas semelhantes já formuladas. A participação efetiva na criação desses parques será discutida ao longo do trabalho.

Os conselhos gestores e outros espaços de debate buscam, ao menos em teoria, favorecer um papel mais articulado junto às comunidades locais, objetivando nesta articulação o favorecimento de ações efetivas de conservação, através do maior comprometimento das comunidades com a questão ambiental. A participação é essencial a qualquer diagnóstico e

1 Os Conselhos consultivos ou deliberativos (dependendo da Unidade de Conservação) são exigidos pela Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Foi criada no contexto de discussão teórica da democracia e que decorrem da atual busca por participação pública nos processos decisórios das políticas públicas de governo. Nessa linha surge a gestão participativa para áreas protegidas.

gestão, embora a institucionalização da participação seja denunciada em muitos casos, como com imposições de consensos e cooptação de lideranças (MARICATO, 2007) ou com propostas que raramente ultrapassam a consulta ou homologação (SANDEVILLE JR., 2006).

O entendimento do Núcleo de Estudos da Paisagem (NEP-FAUUSP)² é que para uma qualificação do tecido urbano são necessários planos de gestão da paisagem, com participação popular, em que as funções e qualidades são designadas não apenas pelos técnicos envolvidos, mas a partir de um processo dialógico, que vise aprender e ampliar a sensibilidade com o outro, *“para aprender novas formas de construir, e construir gradualmente novas linguagens e saberes que decorram da relação direta e aberta com as pessoas em seu contexto socioambiental”* (SANDEVILLE JR., 2010, p.6), embasadas pelo diálogo, empenhando-se *“na transformação constante da realidade”* (FREIRE, 1983, p.28).

Apesar do aperfeiçoamento da política nacional de proteção da natureza verificado nas últimas década, diversos estudos evidenciam os conflitos locais ocasionados e/ou impulsionados no contexto de criação e implantação dessas áreas protegidas (PEREIRA et al., 2005; PEIXOTO, IRVING, CAMPHORA, 2008; BITOUN, 2003) a partir da ausência de estratégias que visem o contexto local. Nesse sentido é necessário entender quais conflitos e interesses estão em jogo, quais as diferentes formas e contextos de constituição dos espaços livres, e ainda, o entendimento das formas de valorização da paisagem pela população local, para que essa possa atuar mais intensivamente nos processos de criação e gestão desses parques.

O contexto de implantação dos parques é vislumbrado pelo NEP pela possibilidade desses se estabelecerem como catalisadores de políticas de conservação articulados com outros equipamentos sociais, dentro e fora dos seus perímetros. Para tanto, precisam promover ações fortes de educação ambiental e dialogar com as questões tocantes à região, que é carente de áreas de lazer, espaços culturais e educativos, permitindo a influência dos bairros do entorno.

Para o desenvolvimento da dissertação optou-se pela escolha de uma situação problema como objeto de estudo. A escolha do PNM Itaim deveu-se ao fato deste apresentar-se como ponto de interesse na continuação dos estudos, pelo potencial vislumbrado deste parque vir a desempenhar um papel modelo a partir de processos articuladores e inovadores, com desenvolvimento de projetos e programas pilotos.

A relação do PNM Itaim com o entorno se dá justamente pela inserção peculiar dessa unidade

2 O Núcleo de Estudos da Paisagem (NEP), do qual faço parte, foi criado em 2003 a partir dos princípios da Espiral da Sensibilidade e do Conhecimento (2002) e da proposição de estudos da paisagem como experiências compartilhadas. Está sediado no Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade (LABCIDADE, FAU USP) ao qual dá origem. Coordenado pelo Professor Livre docente Euler Sandeville Jr (FAU USP e PROCAM USP), vinculando-se a dois programas de pós-graduação da USP (Arquitetura e Urbanismo e Ciência Ambiental), com pesquisadores de graduação a pós-graduação e colaboradores externos.

de conservação, muito próxima e por vezes fronteira a diversos núcleos de ocupação. Essa proximidade, frágil para uma unidade de conservação pode tornar-se um importante recurso na caracterização da função e do papel social desse parque, definindo sua contribuição como promotor da integração social em um possível sistema de áreas de conservação e uso público nessa região. O PNM Itaim tem uma posição estratégica em relação aos demais parques existentes e a serem implantados na zona sul de São Paulo: está entre as represas Billings e Guarapiranga, próximo ao Parque Linear Caulim. Abriga a nascente do Ribeirão Caulim e posiciona-se na transição entre os parques urbanos e os parques de preservação, com trechos de mata preservada, ao sul.

Desde 2010, como participante do NEP-FAUUSP, venho acompanhando algumas discussões acerca dos parques de compensação ambiental do Rodoanel Trecho Sul e seus respectivos planos de manejo. A participação como pesquisadora do plano se deu até 2011, quando as discussões passaram a ser acompanhadas no âmbito do mestrado.

Os questionamentos advindos da pesquisa de iniciação científica (2008/2009) e do Trabalho Final de Graduação (2010), acerca da transformação da paisagem e do espaço público numa bacia de Embu das Artes, causadas pela interferência da construção do Rodoanel Trecho Sul, fortaleceram o interesse pelo estudo do Parque Natural Municipal Itaim.

Esta pesquisa integra o Núcleo de Estudos da Paisagem do Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade (NEP-FAU USP, coordenado pelo Prof. Livre-docente Euler Sandeville Jr). Outras duas pesquisas de mestrado foram desenvolvidas na Região Sul de São Paulo pelo mesmo núcleo – Priscila Ikematsu e Simone Miketen. Ikematsu aborda a Lei Específica da Guarapiranga e suas implicações sobre o território, e Miketen, a partir de uma abordagem antropológica, discorre sobre os agricultores e o desenvolvimento da agricultura orgânica na região.

No âmbito acadêmico a dissertação buscou destacar-se primeiramente no aprofundamento das questões pós implantação do parque e da aplicação do plano de manejo previstos para o primeiro semestre de 2011. No entanto, até o momento de elaboração dessa dissertação a implantação do parque foi postergada por motivos diversos³, permanecendo fechado ao público geral. Logo, o estudo teve que buscar outros rumos e encabeçou a possibilidade de acompanhar, no tempo presente, os conflitos, as discussões e as formas de participação envolvidas na constituição dessa área, acompanhar os atores que estão produzindo a cidade e os fóruns de discussão existentes.

Durante a pesquisa para a elaboração do Plano de Manejo foi possível acompanhar o esforço das equipes da área social para o levantamento das questões do entorno e dos núcleos urbanos para que pudessem tirar proveito desse novo equipamento. As equipes, no entanto,

3 A serem explicitados ao longo do trabalho.

não sentiram um atendimento pleno com relação a esse entorno. Contudo, as dificuldades decorrentes do adiamento da abertura do parque e do seu plano de manejo possibilitaram a retomada da visão do parque pelo seu papel articulador e da potencialidade que a criação desse novo equipamento poderá desempenhar em relação às necessidades da comunidade local.

Para possibilitar o entendimento das fragilidades e possibilidades do parque e de seu entorno decorrentes também do meio físico, foram elaboradas fichas de análise com informações a partir de dados extraídos do Plano de Manejo, complementados com informações provenientes das incursões a campo e das entrevistas realizadas. Essas fichas, pelo caráter didático que possam vir a exercer, presentes no Anexo C, estão listadas abaixo:

Principais Bacias Hidrográficas da área de abrangência dos PNM de São Paulo

p. 161

Morfologias Originais da Bacia do Rio Caulim

p. 162

Mapa Geológico do Parque Natural Municipal Itaim

p. 163

Mapa Pedológico do Parque Natural Municipal Itaim

p. 164

Mapa de Declividade da área dos Parques Naturais Municipais de São Paulo e entorno

p. 165

Mapa de Fragilidades Ambientais Geomorfológicas do Parque Natural Municipal Itaim e entorno

p. 166

Tipologias de Vegetação encontradas nos PNM Varginha, Bororé, Itaim e Jaceguava

p. 167

Tipologias de vegetação encontradas no Parque Natural Municipal Itaim

p. 168

Espacialização dos dados de temperatura do ar em função do uso do solo e cobertura vegetal, no Parque Natural Itaim e entorno

p. 169

Espacialização dos dados de umidade relativa do ar em função do uso do solo e cobertura vegetal, no Parque Natural Itaim e entorno

p. 170

Uso da terra – Parques Varginha, Jaceguava, Itaim e Bororé, no Município de São Paulo

p. 171

Relação das fichas do anexo C

Com o quadro do meio físico aliado à análise do entorno, das articulações já existentes bem como de uma análise decorrente do encaminhamento da implantação desse parque, espera-se que a discussão possa facilitar e potencializar seu papel como integrador e articulador de ações e políticas socioambientais condizentes com seu contexto local.

OBJETIVOS

A pesquisa objetiva o estudo da potencialidade do Parque Natural Municipal Itaim (PNM Itaim) – em fase de implantação – como catalisador de políticas públicas sociais e ambientais. Visa contribuir para entender a potencialidade desse equipamento em sua apropriação pela população e sua instituição como educação para a paisagem. Ademais, identificar os entraves que ora se apresentam a essas possibilidades.

Numa perspectiva ampliada e com base na discussão apresentada, a dissertação visa colaborar no delineamento das ações e políticas socioambientais que visem incorporar o PNM Itaim, bem como os demais parques, num processo de gestão integrada e participativa, com o envolvimento da população do entorno na gestão da qualidade ambiente e valoração do patrimônio locais, tal como auxiliar gestores e lideranças no desenvolvimento dessas políticas e ações mais condizentes aos contextos urbanos.

Palavras-chave: Parques (Aspectos ambientais), Política ambiental, Integração social

PROCEDIMENTOS

A pesquisa pauta-se em três linhas de procedimentos principais: interpretação das informações provenientes de dados técnicos, a verificação do processo de implantação e gestão do PNM Itaim e o processo de valoração e de identificação da paisagem pela população local.

Figura 1 - Procedimentos - Fase de inventário e análise

Elaboração: Gabriella Radoll

A primeira linha de procedimento consiste na identificação das potencialidades da paisagem a partir da análise de dados técnicos, para que conjuntamente com as outras linhas de procedimentos explicitadas em seguida, possa se verificar o potencial do PNM Itaim como nucleador de processos de transformação social e urbana. Para isso parte da interpretação do mosaico de relações entre os componentes urbanos e ambientais, estudo de indicadores sociais, econômicos, infraestrutura existente, ações em curso ou planejadas que alterem a dinâmica do PNM Itaim com seu entorno e esse com a RMSP. Diversas fontes foram consultadas para esse fim: ISA Guarapiranga e Billings, Emplasa, Relatório da APA Bororé-Colônia, IBGE, Série Município em Mapas da Secretaria Municipal de Planejamento (Sempla), fotos aéreas, Gegrar, mapas desenvolvidos pela Secretaria do Meio Ambiente (SMA) e Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), entre outros, complementadas por percepções em campo.

A partir da interpretação da correlação entre esses fatores mencionados com auxílio de cartas temáticas e suas sobreposições, os estudos cartográficos se deram na escala da RMSP, bem como enfocando a área de estudo a partir das escalas de 1:50.000, 1:25.000 e 1:10.000, além de outras complementares quando necessário. Esse estudo buscou subsídios no planejamento da paisagem e da ecologia de paisagens, disciplinas estas que visam, através de distintas

abordagens, o estudo da paisagem e de suas configurações geográficas e sociais. A importância da ecologia da paisagem, no planejamento e estudo paisagístico, decorre da capacidade de integração e confluência de diferentes temas (SANTOS, 2004).

Para essa análise utilizou-se de softwares de geoprocessamento livre: QuantumGIS e Google Earth, software de vetorização: AutoCad e para a edição de imagens e layouts: Photoshop, Illustrator e InDesign.

A fim de contextualizar os estudos realizados foi necessário interpretá-los a partir de um recorte temporal, para a compreensão da conformação do território, de sua distribuição espacial, e da dinâmica do desenvolvimento de ocupação na região sul do município de São Paulo, bem como da relação que estabeleceu e estabelece com o restante do município e seu entorno.

A pesquisa parte do entendimento que mudanças significativas para uma real reestruturação urbana se dá na macroescala, no entanto, o entendimento da estrutura de valores, necessária à base e à instrumentação necessária para se tomar decisões pautadas na realidade e na dinâmica locais ocorrem na microescala, a qual essa pesquisa visa contribuir.

Para o Parque Natural Municipal do Itaim, além da análise do material desenvolvido pelo Plano de Manejo e da disciplina *“Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo”*¹, aplicando-se os métodos relatados anteriormente, deu-se variadas incursões a campo e a verificação da pressão de seu entorno urbanizado, com a intenção de apurar as características do parque, suas potencialidades e fragilidades para a elaboração da leitura da paisagem do parque e de seu entorno.

A segunda linha de pesquisa se constituiu da indagação do processo institucional na implantação e gestão do parque. Pautou-se na vivência e observação participante nas diversas oficinas empreendidas para a construção do Plano de Manejo dos Parques, nos seminários promovidos pela municipalidade, nas reuniões do Conselho Gestor da APA Bororé-Colônia, nas festividades voltadas à ação política (Festa das APA's, Rota Gastronômica do Cambuci, entre outros). Processos promovidos, em sua grande maioria, pela municipalidade, pelos órgãos envolvidos ou ainda pela USP, pela sua incubadora de projetos e pelo desenvolvimento do Plano de Manejo dos Parques e mais recentemente para o desenvolvimento do plano de manejo da APA Bororé-Colônia. Quando não foi possível a participação nas diversas esferas de discussão, recorreu-se às atas disponibilizadas oficial ou extraoficialmente, ou ainda, a partir de relatos dados a posteriori em entrevistas com seus participantes.

1 AUP-0667 - Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo. Da qual participei juntamente com os mestrados Simone Miketen e Henrique Pozo como monitora PAE (Programa de Aperfeiçoamento de Ensino). - Professor responsável: Dr. Euler Sandeville. Parceiros institucionais: Conselho Gestor da APA Bororé-Colônia e Secretaria do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo, Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade. Convidados da disciplina: Sueli Furlan (FFLCH USP) e Felipe Spina (SVMA)

Com esse material a pesquisa buscou o entendimento dos conflitos no estabelecimento das áreas livres públicas, a partir do entendimento das diversas delimitações político-territoriais sobre uma mesma região, os limites de gestão, a sobreposição de atribuições das instituições que regem sobre o território, os programas e ações políticas e seus espaços de discussão, bem como do discurso participativo como necessário à legitimação de práticas políticas.

A partir da escolha de um recorte de estudo foi possível verificar as políticas voltadas à compensação ambiental, os entraves que vem sendo encontrados ou impostos para que possa futuramente auxiliar no desenvolvimento de políticas ambientais mais condizentes com a realidade local e auxiliar gestores e lideranças no estabelecimento de uma política de compensação ambiental efetiva, que dialogue com a comunidade local.

A terceira linha pautou-se nas visitas a campo, nas entrevistas com moradores e no diálogo com esses, a fim de verificar a visão da população acerca das potencialidades da paisagem na região e especialmente no PNM Itaim, as articulações e redes que já estabeleceram e quais poderiam ser criadas ou amplificadas pelo PNM Itaim. Para a elaboração dessa dissertação foram realizadas cerca de trinta entrevistas com moradores, gestores e funcionários das instituições públicas e locais, e a participação em reuniões, conselhos, audiências, entre outros, conforme apresentado na tabela 1 do anexo A. A observação e vivência em campo e nos espaços de debate desejavam ainda, observar a presença e a representação da comunidade nos fóruns de discussão, verificar a validação da população dos processos participativos e discutir a forma como os processos participativos são desenhados na região. Essas pesquisas foram ancoradas ainda pelo levantamento e análise desenvolvidos pelas equipes de Uso Público e Interação Socioambiental do Plano de Manejo dos Parques Naturais Trecho Sul Rodoanel Mário Covas.

Pela análise dos conteúdos dos relatos, das atas dos fóruns de discussão, das conversas pós eventos, buscou-se amplificar as percepções em campo pelos elementos da paisagem perceptíveis nas falas, nas preocupações com o entorno, da configuração da região nos discursos, de como esses temas são trabalhados no campo retórico. Pela observação e pela vivência em campo buscou-se o entendimento das expectativas dos moradores em relação aos objetivos das políticas desenhadas e se essas de alguma forma convergem para uma melhoria ou para a extinção dos elementos valorizados pela população. A partir da vivência nos bairros do entorno do Parque, visou estabelecer uma reconstrução do quadro histórico do bairro, vila, rua (...), para buscar compreender a identidade local, das localidades valorizadas pela comunidade e pelos espaços de lazer e fruição da paisagem.

Esses procedimentos foram fundamentais por se tratar de um caso não solidificado, uma vez que o parque está em fase de implantação e o plano de manejo ainda não está validado. Portanto, as fontes utilizadas para a elaboração dessa pesquisa são em grande parte relatórios e documentos que nem sempre iluminam a dinâmica dos processos que a geraram. Assim, a pesquisa parte para a reconstituição do processo à partir do contato com os atores e a relação

entre estes verificadas.

A dissertação foi estruturada em quatro capítulos, assim dispostos:

O primeiro capítulo apresenta a estruturação da zona sul de São Paulo e as características dessa estruturação, bem como apresenta a atuação do quadro legislativo ambiental frente a essas questões. Analisa a importância ambiental regional do PNM Itaim perante a dinâmica de ocupação urbana verificada e sua articulação com os demais parques e áreas de conservação numa estrutura de um sistema de espaços livres.

O segundo capítulo analisa o entorno do PNM Itaim, o histórico de ocupação da região aliando dados cartográficos e socioeconômicos com as informações obtidas em campo. Verifica as ameaças à integridade do parque e da paisagem de seu entorno. Apresenta a rede de atores mapeada e a atuação das instituições na escala local.

No capítulo três é explicitado o contexto de implantação do PNM Itaim, as negociações em torno do Rodoanel Trecho Sul e suas compensações ambientais focando no PNM Itaim. Discorre sobre o processo de implantação do parque e da elaboração do seu Plano de Manejo e verifica a participação da população em todo processo.

A visão síntese do parque, suas potencialidades e fragilidades são expostas no último capítulo, onde se verifica as propostas das equipes da área social do Plano de Manejo elaborado e de seus estudos decorrentes. Verifica a articulação que essas propostas alcançaram perante a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, secretaria responsável pela gestão do parque e seus encaminhamentos na tentativa de recuperar certos processos vistos como essenciais para o sucesso do parque.

CAPÍTULO 1

Inserção urbana e ambiental do Parque Natural Municipal Itaim

O Parque Natural Municipal Itaim (PNM Itaim) está localizado na região de Parelheiros – zona sul do município de São Paulo - entre as represas Guarapiranga e Billings contido pela Área de Proteção Ambiental (APA) Bororé-Colônia (figura 2). O PNM Itaim foi criado em junho de 2012⁴, em uma área antes ocupada por chácaras e sítios, circundados por núcleos de ocupação urbana. Além de ser dividido pelo Rodoanel Trecho Sul e por uma via de tráfego regional e local, que conecta diferentes núcleos urbanos, caracterizando sua inserção peculiar.

A dinâmica do desenvolvimento da zona sul de São Paulo, a sua distribuição espacial e as relações que foram se estabelecendo entre essa e o centro paulista, ajudam a entender o contexto urbano e social do PNM Itaim e são essenciais para a caracterização do entorno do parque e sua configuração atual. Acreditamos que por sua inserção urbana, para que auxilie na valorização do patrimônio local em um processo de gestão integrada e participativa, o parque deve ser norteado a partir de sua relação com seu entorno, buscando novos sentidos na sua criação.

Com base na literatura e material cartográfico identificamos alguns períodos e eventos marcantes na transformação dessa paisagem que influenciaram o desenho e a dinâmica da região e que serão descritos sucintamente de modo que venham a facilitar a compreensão da configuração atual. De forma simplificada dois fatores foram essenciais para a estruturação da zona sul de São Paulo: *“primeiro, as mudanças na natureza das transformações da formação socioespacial do capitalismo em São Paulo; segundo, aquelas que ocorreram nos meios de transportes e dos sistemas viários que se articularam com aquelas transformações”* (SCIFONI et al, 2013, p.328). Um dos eixos de expansão verificados foi a Estrada de Parelheiros, estrada que percorria de Santo Amaro à esparsa ocupação na região sul, até a escarpa da Serra do Mar, seguindo via fluvial até Itanhaém (SÃO PAULO, 2004). Havia alguns núcleos como Colônia, decorrente do processo de colonização por alemães na proximidade da Cratera de Colônia⁵, ocupação esparsa e sem grandes impactos; e Parelheiros, região que ficou assim conhecida pelas corridas de cavalo (parelhas) que os alemães travavam com os caboclos; em direção a

4 O Parque Natural Municipal Itaim foi criado pelo decreto municipal 53.227 em junho de 2012 como Unidade de Conservação de Proteção Integral definido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal 9.985/2000).

5 A Cratera de Colônia, como é conhecida a Cratera é *“o possível resultado do impacto de um meteorito ou algum outro corpo celeste de dimensões consideráveis, mas ainda não identificado. As análises das rochas e dos sedimentos não elucidaram a origem da cratera, mas indicaram que sua idade deve ser de pelo menos 2,5 milhões de anos.”* (Revista FAPESP ed. 195) Ela foi descoberta acidentalmente em 1961, a partir de fotos aéreas, e hoje é um dos marcos da região.

Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/um-retrato-profundo-da-cratera-de-colonia/>

- Rodovias
- Ferrovias
- Rodoanel construído
- Área de Proteção Ambiental (APA)
- Bororé-Colônia
- Áreas de compensação ambiental (Rodoanel Trecho-Sul)
- * Parque Natural Itaim
- Limite da Área de Proteção e Recuperação aos Mananciais da Guarapiranga (APR-M-G)
- Limite da Área de Proteção e Recuperação aos Mananciais da Billings (APR-M-B)

Figura 2 - Área de estudo e seu contexto regional
 Organização: Gabriella Radolli
 Fonte: Google Maps, ISA e CeSAD

Embu-Guaçu.

Grandes obras de infraestrutura para a metrópole impactaram na conformação da paisagem e na dinâmica da zona sul. Entre as primeiras estão a construção das represas Guarapiranga e Billings, nos anos 1908 e 1925 respectivamente, para provimento de energia para as hidroelétricas Edgard de Souza e Henry Borden. Do ponto de vista ambiental, tais obras não nasceram com a necessidade de proteção de suas cabeceiras para provimento de água de boa qualidade. Os impactos vieram a ser sentidos quando a falta de água para consumo na RMSP fez com que as águas da represa Guarapiranga – em 1928, e Billings – em 1955, passaram a ser utilizadas para abastecimento público.

No período de 50-74 uma grande área industrial se instalou nas terras resultantes da retificação do Rio Pinheiros, atraída pelas terras planas na região (as várzeas do Rio Pinheiros). A ligação de Santo Amaro a São Paulo⁶ foi facilitada pela existência do tramway de Santo Amaro, atraindo a expansão para essa região ao associar a oferta de trabalho à facilidade de transporte. As áreas mais ao sul de Santo Amaro eram procuradas para construção de chácaras de recreio, para lazer e aproveitamento das áreas verdes existentes, bem como pela possibilidade de uso da represa da Guarapiranga tanto para fruição da paisagem como para prática de esportes.

A alteração do caráter rural e recreativo da zona sul de São Paulo se deu com a intensificação da ocupação entre as décadas de 60 a 80 (figura 3), em que a mancha urbana se espalhou pela região metropolitana, sobre as áreas periféricas. Nessas décadas, São Paulo viu um inigualável crescimento populacional⁷, alavancado pela migração de diversas regiões do país, mas especialmente do nordeste, em busca de mão de obra na cidade. Esse período é tido como os anos de consolidação da industrialização no Brasil, com forte aumento do emprego industrial e altos índices de crescimento econômico (PASTERNAK; BOGUS, 2005). A concentração industrial em Santo Amaro, Socorro e Cidade Dutra, estabelecida como importante polo de trabalho, aliada a conformação do ramal de Jurubatuba, que funcionou como transporte público até 1970, estimulou a expansão de áreas residenciais para Varginha, Colônia, Grajaú e região, estabelecendo novos núcleos urbanos.

Esses novos núcleos urbanos foram constituídos por uma grande quantidade de loteamentos periféricos, em que a autoconstrução se consolidou como prática de provimento de moradia (BONDUKI; MARICATO; ROLNIK; MEYER; REALI; entre outros). Esses loteamentos periféricos se deram como resposta a ampliação da demanda por moradia associada à falta de programas habitacionais e/ou outras alternativas viáveis.

6 Santo Amaro foi anexado ao município de São Paulo em 1935. Quando da implantação do tramway, que depois foi substituído pelo bonde, Santo Amaro era ainda outro município. O bonde funcionou até 1968. Parelheiros, região aonde se insere o parque, pertencia ao município de Santo Amaro.

7 De acordo com os dados do IBGE a população do município de São Paulo, cresceu de cerca de 3 milhões e 600mil pessoas em 1960 para 8 milhões e 490mil pessoas em 1980.

Figura 3 - Evolução urbana na RMSP
Organização: Gabriella Radoll
Fonte: Sempia

- Até 1881
- De 1882 a 1929
- De 1930 a 1949
- De 1950 a 1962
- De 1963 a 1974
- De 1975 a 1980
- De 1975 a 1980
- De 1975 a 1980
- De 1975 a 1980

Parque Natural do Itaim

Figura 3 A - Evolução urbana próxima a área de estudo
Organização: Gabriella Radoll
Fonte: Sempia

“Sem acesso às formas tradicionais de moradia, a população trabalhadora passou a erguer ela mesma alojamentos precários em locais sem nenhum equipamento ou infraestrutura, como favelas ou loteamentos na periferia, que começara a ampliar a área de ocupação da cidade” (BONDUKI, 1998, p.249).

Esse processo foi intensificado na década de 70, onde há um grande incremento na quantidade de favelas na periferia, até então mais concentradas nas áreas mais centrais da cidade, as quais passam a receber uma maior atenção dos proprietários e do poder público. Esse período é tido como o momento de intenso processo de periferização⁸ na cidade; basta observar as figuras 3 e 4, que indicam o espraiamento da mancha urbana nesse período e a localização de favelas⁹ em 2012. Podemos verificar a presença maciça desta nas áreas periféricas, e principalmente, na região sul do município.

Os lotes vazios inseridos na malha urbana, as várzeas e os solos com maiores declividades, passaram a ser os locais para a instalação de moradias, uma vez que eram áreas desinteressantes aos seus proprietários (públicos ou privados). Assim, a demanda de ocupação por áreas habitacionais, ampliou o quadro de conflitos entre o desenvolvimento, a sociedade e o meio físico. Com o acesso desigual à propriedade de terra *“solda-se assim toda a estrutura de controle privado do solo, sem deixar brechas, exceto as escassas áreas ainda sobre controle público com destinação prevista”* (MARICATO, 1996, p.46). O resultado foi a sobrecarga da infraestrutura da cidade. Sem planos habitacionais condizentes com a demanda, a cidade crescia sem planos de um sistema de áreas verdes, sem saneamento básico, que resultou num cenário de degradação do meio ambiente e insalubridade. Os fundos de vale, ocupados, degradavam o ambiente, o seu potencial paisagístico e a possibilidade de estabelecer uma infraestrutura verde capaz de exercer controle sobre o ciclo hídrico (TRAVASSOS, 2004).

A região sul apresentou um ritmo de crescimento intenso (figuras 3 e 5), principalmente a partir da década de 80 - com a presença do distrito industrial de Santo Amaro e a proximidade com os centros industriais de Diadema, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano

8 Utilizamos aqui o conceito de periferia utilizado por MAUTNER: *“Em São Paulo, periferia tem significado específico. Reflete a visão dual que o senso comum atribui ao espaço urbano. Geograficamente significa as franjas da cidade. Para a sociologia urbana, o local onde moram os pobres, em contraposição à parte central da cidade, estruturada e acabada. Existem exceções, é claro, empreendimentos imobiliários de luxo que também podem ser encontrados nos limites da cidade, assim como cortiços nas áreas centrais - porém jamais seriam identificados como “periferia”*” (MAUTNER, 1999, p. 253).

9 Nas Notas Técnicas elaboradas acerca do material disponível em que se inclui o mapa de distribuição de favelas, a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Urbano ressalta que o conceito de favela adotado nesse estudo foi o de: *“aglomerados de moradias de reduzidas dimensões, construídas com materiais inadequados (madeira velha, zinco, latas e até papelão) distribuídos irregularmente em terrenos quase sempre desprovidos de serviços e de equipamentos urbanos e sociais, compondo um complexo de ordem social, econômica, sanitária, educacional e urbanística”*. Desde que a Sehab passou a trabalhar com esses indicadores para diagnosticar e intervir nessas áreas, a conceituação tem exigido uma revisão de critérios.

Notas disponíveis em: <http://infocidade.prefeitura.sp.gov.br/index.php?sub=notas&cat=9&titulo=Habita%EF%B%BDos&subtit=+-+Notas+T%EF%BF%BDcnicas>

Figura 4 - Localização de favelas em 2012

Fonte: Secretaria Municipal da Habitação, SMDU, Dipro.

do Sul. Enquanto regiões como da subprefeitura da Lapa apresentavam um decréscimo de população de 319.806 em 1980 para 296.122 em 1990, Parelheiros vê sua população subir de 36.150 em 1980 para 61.586 em 1990, e chega quase ao dobro na década seguinte¹⁰. Capela do Socorro sobe de 281.029 para 405.769 entre as décadas de 80 e 90.

A partir da década de 90, houve uma reestruturação na economia local, com a saída de muitas indústrias do município de São Paulo, destacando-se aquelas localizadas em Santo

10 Dados dos Censos Demográficos do IBGE, extraídos do site da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de São Paulo - http://smdu.prefeitura.sp.gov.br/historico_demografico/

Amaro. Em contrapartida, houve o crescimento do número de empresas voltadas ao setor de serviços nessa região, com alteração do perfil dos postos de trabalho. A periferia da zona sul seguiu em crescimento. Entre 91 e 2005, Parelheiros teve as maiores taxas de crescimento demográfico anual frente a RMSP, juntamente com municípios mais periféricos (conforme figura 5). Associada aos eixos de transporte, que atuam como vetores de urbanização (VILLACA, 2001), um enorme contingente populacional passou a morar nessa região. A duplicação da Av. Teotônio Vilela/Estrada de Parelheiros, melhorou as condições de trânsito e facilitou a expansão de loteamentos na região. Nessa época diversos loteamentos clandestinos entre as represas Billings e Guarapiranga surgiram, dentre os quais destacamos o Jardim dos Álamos e o Jardim Nova Parelheiros no entorno do PNM Itaim. As áreas de mananciais sofreram influência direta desse processo (MARCONDES, 1999).

Essa forma desordenada de ocupação do território gera também problemas ambientais urbanos, seus habitantes tornam-se “*poluidores involuntários*” (MEYER, 2004). Os rios tornam-se fonte de contaminação, transmissores de doenças, caracterizando um problema de saúde pública.

As primeiras tentativas de conter a degradação das áreas de manancial ocorreram na década de 70, com a conclusão do Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado. Nessa década, foram formuladas as Legislações de Proteção de Mananciais (Leis Estaduais nº 898/75, 1.172/76 e Decreto nº 9.714/77), que visavam compatibilizar as ações de uso da terra com a proteção dos mananciais utilizados para o abastecimento público. Naquele momento optou-se por restringir a expansão urbana na direção dos mananciais (vetor sul)¹¹, liberando-a na direção leste-oeste, conforme preconizado pelo Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado. No entanto, continham dispositivos que admitiam a regularização sob forma de exceção, do que já estava implantado, criando o “*empreendimento adaptado*”, provocando

11 Cabe dizer que a expansão as áreas de manancial é anterior a década de 70 e de acordo com os dados do Censo Demográfico de 1970, foi possível averiguar que as regiões das subprefeitura da Capela do Socorro e de Parelheiros somavam juntas 117.457 pessoas, das quais mais de 90% na região da subprefeitura da Capela do Socorro.

uma “*corrida à regularização*” (MARTINS, 2006). Os objetivos propostos não foram alcançados e a ocupação sobre as áreas de mananciais prosseguiu (SOCRATES *et al.*, 1985; MARCONDES, 1999; ISA, 2006; MARTINS, 2006; ISA, 2008).

Martins (2006) justifica o fracasso desta legislação:

“a complexidade da lei, e o funcionamento desarticulado dos órgãos responsáveis pelo licenciamento de projetos (estaduais e municipais) e a incapacidade de fiscalizar uma área tão intensa, prejudicaram o seu cumprimento. A pressão social e a falta de alternativas em matérias de Habitação de Interesse Social as inviabilizaram. A população pobre procurou esses locais, assim como outros locais excluídos do mercado formal – em função de alta precariedade ou por conterem restrição à ocupação, desprovidos de infraestrutura, onde a fiscalização é pouco presente, portanto, mais acessíveis.”

Esses estudos geralmente entendem que as dificuldades de se promover outros usos, ou outras formas de ocupação, mais compatíveis com a fragilidade do meio em que incidem, decorrem do caráter restritivo da lei e de seu inflexível arcabouço normativo. Alegam que a legislação e a ação pública não ponderaram as dinâmicas urbanas e as realidades e condições de vida da população de baixa renda, que seguiam um padrão diferente daquela proposta pela lei, tornando-a ineficaz para lidar com a ilegalidade das ocupações e a concentração da população nessas regiões. No entanto, cabe ressaltar, que o início da ocupação urbana sobre as áreas de mananciais é verificado antes da aplicação da lei dos mananciais.

O que se observa a partir da década de 70 é uma mudança no padrão da mancha de expansão urbana sobre as áreas de mananciais na região sul de São Paulo, que apesar de ainda intenso, passa a ocorrer de forma mais pulverizada (figura 2). Tal mudança pode ser interpretada como resultado das dificuldades do parcelamento do solo imposto pela Lei dos Mananciais, que exigia lotes maiores aos usuais dos bairros mais populares, que estavam em formação nessa região. A tática dos agentes imobiliários consistiu na fragmentação das áreas de loteamentos, estabelecendo-os longe dos eixos viários para dificultar a fiscalização (MARTINS, 2006).

A expansão da mancha urbana em direção às periferias permanece associada também à forte especulação imobiliária informal, ou seja, a atuação de loteadores clandestinos decorrentes da segregação urbana, orquestrando de modo dramático processos de interesses particulares mais diversos com as ações e omissões do poder público” (SANDEVILLE JR.; IKEMATSU; RADOLL; MIKETEN, 2012, p.111).

Assim, aliado à falta de planos habitacionais, o mercado imobiliário constitui-se um dos principais agentes de produção do espaço e acaba intensificando os conflitos sociais e formando os espaços urbanos segregados (CALDEIRA, 1984). O crescimento e a expansão das atividades

imobiliárias forçam a ocupação territorial cada vez mais periférica do município. *“A atuação do município tem sido no sentido de acatar essa proposta que gira em torno do processo de licenciamento ambiental desses empreendimentos”* (MARCONDES, 1996).

Diante da incapacidade de inibir o processo de ocupação nas áreas de mananciais, o governo estadual procurou reformular a legislação vigente. Em 1997 foi promulgada a Lei Estadual 9.866¹², que estabeleceu diretrizes e normas para as bacias de interesse regional do Estado. Segundo esta Lei, deverá ser elaborada para cada uma das seis bacias que compõem a Bacia do Alto Tietê uma lei específica com o objetivo de regulamentar projetos emergenciais de recuperação das áreas degradadas em decorrência de ocupações predatórias, bem como ações indutoras de usos e atividades compatíveis com a preservação dos mananciais. A Lei Específica da Guarapiranga de 2006¹³ foi a primeira lei específica a ser aprovada no estado e evidenciou muitos dos desafios a serem enfrentados pelo novo arcabouço jurídico implantado¹⁴.

Cabe ressaltar que na minuta de lei do novo plano diretor (em revisão na Câmara para ser submetido a correção) está disposto em seu artigo 164, como uma das ações prioritárias para a complementação e melhoria do Sistema de Abastecimento de Água, a ampliação da disponibilidade hídrica e a produção de água com a implantação do Sistema Produtor São Lourenço (Alto Juquiá), e a implantação de novas adutoras e de novos reservatórios. A política de ampliação de sistemas produtores de água contida no texto desse artigo deve ser avaliada com critério, já que pode significar o abandono de investimentos nas áreas hoje importantes no abastecimento (tal qual a Guarapiranga e a Billings), ou mesmo que ainda assim não represente o abandono das políticas públicas voltadas à recuperação e manutenção dos mananciais hoje utilizados para abastecimento público, representam uma visão de abundância de recursos naturais, e a utilização de bacias cada vez mais longínquas para o abastecimento da metrópole.

Temos, em verdade, a necessidade de explorar novos campos de atuação sobre as áreas já ameaçadas pela expansão da mancha urbana sobre os remanescentes florestais. Basta observar o desmatamento ocorrido no município de São Paulo, para se ter uma base do comprometimento ambiental consequente do espraiamento da mancha urbana. Entre os anos de 1991 e 2000, o desmatamento alcançado no município chegou a representar 56% da área total do município, e Parelheiros perdeu uma área de 328ha de cobertura vegetal nesse mesmo período (ATLAS AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 2002).

12 Conhecida como Nova Lei dos Mananciais, essa lei introduziu os Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA). Trata-se de um instrumento de planejamento que visa orientar o desenvolvimento sustentável das APRMs, buscando o desejável equilíbrio entre a proteção da água e dos recursos naturais e as demandas sociais por usos e atividades compatíveis.

13 Estabelecida pela Lei Estadual 12.233/06 e pelo Decreto Estadual 51.686/07.

14 Ver IKEMATSU, Priscila. Conflitos e desafios para a gestão da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo: FAU USP, 2014. O trabalho integrou um conjunto de pesquisas e convênios realizados pelo NEP na região sul da metrópole entre os anos de 2007 e 2014.

Apesar do crescimento do município ter sido menos intenso nas últimas duas décadas, a questão ambiental nas áreas de mananciais ainda representa um cenário preocupante, tendo em vista que os índices de crescimento populacional sobre as porções dos mananciais de São Paulo ainda representam um das taxas mais altas de crescimento do município, com expansão sobre áreas cada vez mais periféricas (PASTERNAK; BOGUS, 2005). Entre os anos de 1991 e 2001, Parelheiros apresentou uma área de 228.000m² de área residencial/horizontal construída, e Grajaú, 664.000m². Ainda que o crescimento da mancha urbana não pode ser equiparável com o das décadas de 60-80 (figura 3), muito deste aumento de população significou um adensamento das áreas já construídas. Em seu estudo sobre a *Dinâmica Espacial da Desigualdade na Região Metropolitana de São Paulo*, Pasternak e Bogus (2005) mostram que as maiores mudanças nas áreas anteriormente classificadas como agrícolas se deram na região sul do município – Grajaú, Vila Andrada, Jardim Ângela, alterando seu perfil para distritos “populares operários”. *“Percebe-se, desta forma, a penetração de residentes ligados ao terciário não especializado e ao secundário, em áreas antes verdes, agora abrigando a expansão da população rumo ao vetor sul do município”* (PASTERNAK; BOGUS, 2005, p. 54).

O adensamento populacional em áreas ambientalmente frágeis é agravado pelos índices de renda desses distritos. Nesse mesmo período, Grajaú apresentou um decréscimo da renda de 19,92% (correspondendo a uma renda mensal média de R\$597,70) enquanto que Parelheiros apresentou uma queda de 11,97% (com renda mensal média de R\$684,67). Tal realidade permite vislumbrar o cenário de precariedade de tais assentamentos e o comprometimento de qualidade de vida dessa população, cujos distritos também apresentam elevadas taxas de violência (Grajaú tem superado o Jardim Ângela, tido como um dos mais violentos do município)¹⁵.

Outro componente da precariedade da região é a falta de mobilidade de seus habitantes. São escassas as conexões com o centro expandido da cidade (figura 6), que se dá essencialmente por dois eixos viários: as Avenidas Teotônio Vilela, de onde partem a Av. Sadamu Inoue, a Av. Paulo Guilguer e a Av. do Jaceguava; e a Belmira Marin de onde parte a Estrada do Barro Branco e a Estrada de Itaquaquecetuba. A Av. Teotônio Vilela-Sadamu Inoue estabelece o eixo Norte-Sul, ligando a região de Interlagos à Marsilac, passando pelo centro de Parelheiros (onde era também conhecida como Estrada de Parelheiros). Já a Av. Belmira Marin faz a conexão Norte-Leste conectando Interlagos a Ilha do Bororé, que pela travessia por balsas é possível chegar a São Bernardo do Campo. Também é nesses dois eixos viários que se concentram as linhas de transporte público. Outro possível acesso é pela Estrada do Embu-Guaçu e pela Estrada Inozume Kagohara, que percorre ao sul da Represa da Guarapiranga, estabelecendo uma conexão Sudoeste-Sul. São grandes as distâncias a serem percorridas, do centro de Parelheiros

15 Os dados aqui apresentados foram retirados do censo demográfico extraídos do Relatório Diagnóstico da APA Bororé-Colônia (SÃO PAULO, 2004).

à região central do município se percorre uma média de 40km.

A rede de transportes pouco extensa e a falta de melhoria de conexões intermodais no município faz com que os moradores das regiões de Parelheiros levem de duas a três horas para chegarem a seus postos de trabalho, com grande número de baldeações. Há três terminais de ônibus na região: Grajaú, Varginha e Parelheiros (figura 7) - sendo Grajaú mais ao norte e o Terminal Parelheiros mais ao sul, que fazem a conexão entre as diversas linhas de ônibus. O trem metropolitano que antes ia até a Estação Evangelista de Souza com transporte de passageiros e cargas, fora interrompida na década de 70 e hoje tem sua parada final na Estação Grajaú. No Plano Regional Estratégico há a intenção de retomar a linha de trem Santo Amaro - Evangelista de Souza, mas para destinação exclusivamente turística. A malha viária da região é escassa nas conexões, e, a linha de trem - tanto em uso como a desativada, as Represas e o Rodoanel são as principais barreiras físicas da região.

Essa falta de conectividade da região reflete também no acesso às opções de lazer concentrados em grande parte nas regiões mais centrais da cidade. Na zona sul do município são poucos os equipamentos urbanos, sendo que a maioria se localiza nas proximidades de Interlagos. Há falta de oferta de espaços voltados a cultura e lazer, sendo que os parques, principalmente ao longo da Represa, acabam por exercer um papel importante na região entre os quais destacamos o Parque Praia do Sol, que se estabeleceu como área de lazer para a população de baixa renda, com práticas esportivas, incluindo náuticas, podem ser realizadas. No entanto, representam o atendimento a uma parcela muito pequena da população frente a demanda crescente por espaços de lazer.

A segregação física representada pelas represas foi amplificada pelo Rodoanel Trecho Sul, inaugurado em 2010, que apesar de cortar a região sul do município, não contribuiu para a mobilidade da região, por priorizar o transporte automotor particular, sem a contemplação de transporte público e por ter sido estabelecida como rodovia Classe Zero. Tal classificação

OBS: Terminal Grajaú e Varginha - terminal intermodal - trem e ônibus
Terminal Parelheiros - terminal de ônibus

Parque Natural Municipal do Itaim

Figura 7 - Rede de transporte público
Com enfoque na Zona Sul de São Paulo
Organização: Gabriella Radoll
Fonte: Sempla, Dipro, SPTrans, DERSA - dados de 2008

significa que não são mais permitidas conexões com a rodovia, a não ser aquelas já contempladas no projeto ou mediante autorização legal. Na região de interflúvio o Rodoanel não estabelece conexão com o viário local e pode contribuir *“para o agravamento das condições de circulação locais com a segmentação desse tecido urbano (...) favorecendo em muitos casos a segregação espacial da população de baixa renda”* (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p.34-35).

No entanto, a configuração atual pode ser alterada caso venha a ser aprovado o projeto de construção do aeródromo¹⁶ (figuras 8 e 9) próximo ao Parque Varginha às margens da Represa Guarapiranga. Caso tal aeródromo seja autorizado, bem como a viabilização de uma conexão com o Rodoanel que está sendo solicitada, a dinâmica da região tende a ser alterada com consequências ambientais. Além do incremento do fluxo pela própria atividade do aeródromo, há a dinamização da região a partir da melhoria da mobilidade. O acesso discutido foi na altura da Av. Sadamu Inoue, em um pátio de ônibus ao norte do PNM Itaim, buscando uma melhoria da acessibilidade da região. Esse acesso também estava sendo reivindicado pela AESUL (grupo de empresários na região sul do município) através do movimento Pró-Alça¹⁷. Essa alça seria determinante na estruturação da região e que teria intensos impactos na mobilização urbana e na valorização imobiliária na região. Por mais que o Rodoanel Trecho Sul esteja associado a esse caráter de via segregada, de *“uma barreira física que impedirá a abertura de futuros eixos viários novos transversais, não previstos nos Planos Diretores regionais.”* (FESPSP, 2004, p.16), mesmo que somente em seus entroncamentos, representa um significativo instrumento de dinamização e organização do território (LABHAB, 1998). E em alguns casos, como verificado no município de Embu das Artes, a influência metropolitana através da implantação do Rodoanel, chama a atenção os municípios que na *“busca de seu desenvolvimento econômico submete grande parcela de seu território à instalação de indústrias e zonas empresariais à custa da degradação ambiental”* (RADOLL, 2009, p.78), através de mudanças realizadas no zoneamento do seu plano diretor, que possibilitam estes novos usos.

“Em tese, tal entroncamento poderia favorecer o acesso da população a áreas nas quais há ofertas de trabalho muito próximas no ABC e no setor oeste da Metrópole, mas o Rodoanel não previu alternativas de transporte público, que inclusive aliviarão o sistema viário já atualmente bastante sobrecarregado. Limitou-se a facilitar o transporte rodoviário, sendo esta uma das maiores críticas que se pode fazer à sua concepção. Desse modo, caso essa alça venha a ser implantada, no atual modelo de operação favorecerá apenas ao transporte rodoviário particular,

16 O aeródromo de Parelheiros é um empreendimento da empresa Harpia Logística SA, planejado para ser construído em Parelheiros para receber atividades particulares de aviação, bem como alguns módulos comerciais e hotel. O projeto recebeu outorga do Ministro da aviação civil, no entanto a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano negou a certidão de uso e ocupação do solo em agosto de 2013. O projeto permanece em pauta, com diversas audiências públicas para discutir as benéficas e os malefícios de tal empreendimento na área de proteção aos mananciais da zona sul do município de São Paulo.

17 AESUL - Associação Empresarial da Região Sul é uma entidade civil que tem como objetivo fortalecer as iniciativas comerciais e empresariais da região sul do município de São Paulo. Fonte: <http://www.aesul.com.br/aesul/quem-somos.html>

com consequente valorização imobiliária. Poderia também favorecer uma diversificação de atividades econômicas na região, sobretudo de grandes plantas voltadas para logística, produção e outras, inclusive incremento do setor terciário. Considera-se pouco provável que essa ligação não venha a ser colocada efetivamente em pauta nos próximos anos. No entanto, teria um notável impacto negativo no agravamento da ocupação na área de mananciais, provavelmente contribuindo para comprometer muito rapidamente áreas ainda vegetadas e margens de rios, o que mostra, como mencionado no início deste relatório, a urgência da ação pública na conservação dos fragmentos ainda existentes e na criação de condições mínimas de habitabilidade nas áreas precarizadas, antecipando possíveis processos de intensificação do uso urbano na região.” (SANDEVILLE JR. et al., 2012)

Figuras 8 e 9 - Localização aproximada do aeródromo proposto e do acesso reivindicado
Organização: SVMA

Outros desafios que vêm se delineando provém dos vetores de expansão por ocupação pela população observados em diversos pontos - principalmente na porção norte do Rodoanel e na região do M'Boi Mirim, que ultrapassa os limites do município de São Paulo alcançando Itapeverica da Serra e Embu-Guaçu. Se considerarmos que a urbanização na região é ainda bastante reduzida, com áreas rurais e grandes áreas livres; é preocupante a situação que vem se configurando. Isso porque, apesar das conexões entre as densas urbanizações no M'Boi Mirim, Jardim Ângela e Parelheiros se darem por estradas vicinais através de longos percursos, ainda pouco expressivas, não se pode descartar a possibilidade de que, no atual processo de urbanização, venha a se intensificar no futuro uma conexão entre esses setores (SANDEVILLE JR.; IKEMATSU; RADOLL; MIKETEN, 2012).

Essa necessidade de dinamização da estrutura viária é justificada pela pouca representatividade da Zona Sul na economia municipal, com a quantidade de empregos por km² mais baixa do município (figura 11). O território dos distritos de Parelheiros e Marsilac são caracterizados por terem a maior área do município – são 360.6 km², representando 23.68% do território municipal¹⁸, onde ainda se encontra uma representativa presença de hortifrutigranjeiros, que juntamente com o sudoeste e leste da RMSP, são as áreas ainda produtoras de matérias primas: o cinturão verde de São Paulo. A oferta de empregos na capital paulista

Figura 12 - Lançamento de escritórios de 1992 a 2005

Fonte: Ministério do Trabalho e do Emprego - Rais 2005. Ministério da Educação- Inep 2007

se dá principalmente na área central, em destaque para a Avenida Paulista e centro e a Av. Eng Luiz Carlos Berrini, onde também se dão a maioria dos lançamentos de escritórios da capital (figura 12). Tal fator justifica a necessidade crescente por deslocamentos na cidade, que afeta grande parte do município pela falta de emprego próximo.

Os equipamentos urbanos estão mais concentrados no centro expandido do município de São Paulo, sendo que a zona sul apresenta uma concentração maior nas proximidades de Interlagos, enquanto que os municípios vizinhos apresentam uma participação muito pequena em relação a capital paulista.

As demandas atuais por uma melhoria da mobilidade, como podemos observar, provêm dos investidores e na possibilidade de implantação de empreendimentos na região. Sem entrar no mérito se os empreendimentos discutidos atualmente para a região são compatíveis ou não com áreas de proteção aos mananciais; fato é que a mobilidade reduzida prejudica o acesso dessas pessoas às regiões da capital com melhor infraestrutura de equipamentos de cultura e lazer, bem como de uma melhoria na conexão com transportes públicos mais eficientes para longas distâncias como trem e metrô e principalmente, aos postos de trabalho.

Apesar da minuta do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo ter como um de seus principais pontos de diferenciação em relação ao plano anterior (ainda vigente) a dinamização dos postos de trabalho¹⁹, afim de uma melhor distribuição das áreas empregadoras pelo território, podemos constatar que o desejo dos órgãos públicos para o extremo sul do município segue no sentido da conservação e preservação das áreas não ocupadas ao sul do município, onde se destacam as macroáreas de: Contenção Urbana e Uso Sustentável, Recuperação Urbana e Ambiental (que compreende o entorno do PNM Itaim), Redução de Vulnerabilidade Urbana (ao norte do PNM Itaim), e de Preservação de Ecossistemas Naturais, que compreendem quase em sua totalidade os parques de uso sustentável e proteção integral (inclusive o PNM Itaim) e as RPPN's²⁰.

Pela análise do quadro legislativo incidente sobre a região (Lei do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, do Plano Regional Estratégico da Capela do Socorro e de Parelheiros, da minuta de lei do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, da Lei Específica da Guarapiranga e da Billings, além da Lei da APA da Bororé-Colônia) procurou-se estabelecer os cenários pretendidos para verificar os encaminhamentos das políticas públicas na região. Assim, analisando os planos regionais da subprefeitura de Parelheiros e a da Capela do Socorro (figura 13) é possível verificar que a macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável apresenta áreas destinadas a áreas residenciais com gabarito de até 15m de altura – ZMp, áreas destinadas à implantação de atividades econômicas de desenvolvimento sustentável - ZPDS e áreas voltadas à atividades não residenciais - ZEPAM.

19 O Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo pretende criar novas centralidades por meio de diversas ações conjugadas para viabilizar a distribuição dos postos de trabalho (o “Arco do Futuro”). No entanto, a expectativa é de ampliar para o eixo leste da cidade, justamente para tentar conter a expansão nos pólos de proteção ao meio ambiente - regiões norte e sul do município.

20 Reserva Particular do Patrimônio Nacional – RPPN é uma unidade de conservação estabelecida em área e posse privada, permanecendo sobre titularidade do proprietário que legalmente se compromete a proteger e conservar a diversidade biológica encontrada, regulamentado pelo Decreto 5.746/2006.

ZMP - zona mista de proteção ambiental - porções do território destinadas à implantação de usos urbanos, de baixa densidade de construção, com gabarito de altura máxima de até 15 (quinze) metros para as edificações;

ZPOS - zona de proteção e desenvolvimento sustentável - porções do território destinadas à conservação da natureza e à implantação de atividades econômicas compatíveis com a proteção dos ecossistemas locais, de densidades demográfica e construtiva baixas;

ZLT - zona de lazer e turismo - porções do território destinadas aos usos de lazer, turismo e atividades correlatas, vinculados à preservação da natureza, de densidades demográfica e construtiva baixas;

ZER - zona exclusivamente residencial de proteção ambiental - porções do território destinadas exclusivamente ao uso residencial, de densidades demográfica e construtiva baixas;

ZEP - zona especial de preservação - porções do território destinadas às reservas florestais, parques estaduais, parques naturais municipais, reservas biológicas e outras Unidades de Conservação que tenham por objetivo básico a preservação da natureza e atividades temporárias voltadas à pesquisa, ao ecoturismo e à educação ambiental, de densidades demográfica e construtiva baixas;

ZCPp - zona centralidade polar de proteção ambiental - a porção do território da Macrozona de Proteção Ambiental destinada à localização de atividades típicas de centros regionais, caracterizada pela coexistência entre os usos não residenciais e a habitação, porém com predominância de usos não residenciais compatíveis e toleráveis, com gabarito de altura máxima de até 15m (quinze metros) para as edificações;

ZCLp - zona centralidade linear de proteção ambiental - lotes com frente para trechos de via internos ou limites à Macrozona de Proteção Ambiental numa faixa de 40m (quarenta metros) medidos a partir do alinhamento, destinados à localização de atividades típicas de centros regionais, caracterizados pela coexistência entre os usos não residenciais e a habitação, porém com predominância de usos não residenciais compatíveis e toleráveis, com gabarito de altura máxima de até 15m (quinze metros) para as edificações.

Parque Natural do Itaim

Mancha de fragmentos florestais

Figura 13 - Plano Regional Estratégico
Subprefeituras Parelheiros e Capela do Socorro
sobre mancha urbanizada e fragmentos florestais

Organização: Gabriella Radoll

Fonte: Prefeitura de São Paulo e Emplasa

Parque Natural do Itaim

Mancha de fragmentos florestais

Figura 14 - Lei Específica da Represa Billings
e Guarapiranga sobre mancha urbanizada e
fragmentos florestais

Organização: Gabriella Radoll

Fonte: Estado de São Paulo e Emplasa

SUC - Subáreas de Urbanização Consolidada - são aquelas urbanizadas onde já existe ou deve ser implantado sistema público de saneamento ambiental.

SUCT - Subáreas de Urbanização Controlada - são aquelas em processo de urbanização, cuja ocupação deverá ser planejada e controlada, devendo ser garantida a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental.

SEC - Subáreas Especiais Corredores - são aquelas destinadas, preferencialmente, a empreendimentos comerciais e de serviços de âmbito regional e à instalação ou ampliação de indústrias

SOD - Subáreas de Ocupação Diferenciada - são aquelas destinadas, preferencialmente, ao uso residencial e a empreendimentos voltados ao turismo, cultura e lazer, com baixa densidade demográfica e predominância de espaços livres e áreas verdes.

SOE - Subáreas de Ocupação Especial - área definida como prioritária para implantação de habitação de interesse social e de equipamentos urbanos e sociais

SER - Subáreas Envolvidoras da Represa - são aquelas localizadas ao redor do Reservatório Guarapiranga, destinadas ao lazer, à recreação e à valorização dos atributos cênico-paisagísticos.

SBD - Subáreas de Baixa Densidade - são aquelas destinadas, preferencialmente, a atividades do setor primário, desde que compatíveis com as condições de proteção do manancial, e ao turismo ecológico, a chácaras e a sítios

SCA - Subárea de Conservação Ambiental - área provida de cobertura vegetal de interesse à preservação da biodiversidade, de relevante beleza cênica ou outros atributos de importância ambiental.

Comparando o zoneamento proposto pelos planos regionais estratégicos e pela área de proteção aos mananciais Guarapiranga e Billings (figura 14), podemos verificar que o segundo opta por indicar áreas prioritárias para implementação de projetos sociais na represa Billings e separa o que nos planos estratégicos constam como zona mista de proteção ambiental em SUC e SUCt – indicando por essa última as áreas ainda sob o processo de urbanização e a primeira como áreas já consolidadas de urbanização.

Apesar do escopo legislativo caminhar no sentido de preservação das áreas de mananciais, a dinamização do setor sudoeste do município, tal como relatado e observado no mapa de vetores de pressão (figura 10), pode vir a representar novas fases de expansão de ocupação urbana sobre áreas mais periféricas onde se localizam importantes fragmentos florestais.

Ao analisarmos o mapa de unidades de conservação existentes e planejados sobre a carta de fragmentos florestais, esses parques planejados e/ou já implantados ao sul do município representam um importante núcleo ao sul do município e estão na periferia da mancha urbana contínua, sendo ameaçados pelos vetores de expansão da borda da mancha urbana. No contexto regional, tais parques fazem parte da massa de área de mata e capoeira ainda presente nos setores sul-sudoeste e norte da RMSP e estão inseridos na Reserva da Biosphera do Estado de São Paulo²¹. As Unidades de Conservação do Município de São Paulo e mais próximas aos Parques sob estudo são o Parque Estadual de Guarapiranga, Parque Estadual da Serra do Mar, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, as APAs Bororé Colônia e Capivari-Monos (figura 15).

Conforme estudo da Equipe de Análise de Fragmentação do Plano de Manejo dos Parques Naturais Trecho Sul Rodoanel Mário Covas (figura 16) foi possível verificar que a recuperação da área se dá pelo fortalecimento ou estabelecimento de conexões com contínuos do Parque Estadual da Serra do Mar e da Reserva do Morro Grande. Nesse contexto, os parques naturais municipais do Itaim e do Jaceguava estão em uma melhor situação pois abrangem fragmentos com áreas superiores a 1.000ha, possibilitando a existência de diferentes nichos ecológicos e têm alto índice de proximidade. A partir dessa perspectiva, segundo análise dessa mesma equipe, alguns fragmentos ainda existentes e não contemplados como unidades de preservação são os fragmentos listados como 1a, 1b e 1c, justamente por conectarem os parques do Itaim e Jaceguava aos fragmentos florestais pertencentes ao Parque Estadual da Serra do Mar (FURLAN et al., 2013).

21 A Reserva da Biosphera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo é uma figura instituída pela UNESCO, por abrigar uma rede de áreas de relevante valor ambiental para a humanidade e desde 1994 a Reserva da Biosphera é considerada parte integrante da Reserva da Biosphera da Mata Atlântica.

Figura 16 - Carta de Área dos Fragmentos Florestais identificando com números os principais fragmentos nos Parques Naturais Municipais de São Paulo e entorno.

Fonte: Equipe de Análise de Fragmentação, 2011. In: FURLAN et al., 2013.

Os parques naturais implantados podem ainda atuar em sua porção norte como *bufferzone*²². Mas efeitos de borda decorrentes do traçado do Rodoanel, seus cortes e aterros, a facilitação de chegada de animais e plantas exóticas e a possibilidade de maiores ações como as queimadas decorrentes da proximidade da via com os parques são fragilidades decorrentes da via que entrecruza as áreas protegidas.

A minuta do Plano Diretor Estratégico de São Paulo traz a ampliação do número de áreas verdes a serem implantadas distribuídas pelo território, mas que em dimensões destacam-se a zona norte - principalmente com os parques a serem implantados pela compensação ambiental pela construção do Rodoanel Trecho Norte - e sul, tendo destaque além dos parques citados anteriormente, os parques lineares Caulim e Cocaia para a melhoria dos corpos hídricos da região do entorno do PNM Itaim.

Os parques podem vir a desempenhar um importante papel no provimento de áreas verdes, de lazer e ecoturismo ao município. Atualmente a sua distribuição e tamanho são díspares pelo território, apesar do esforço de implantação de novas áreas verdes e das tentativas de ação para proteção dos remanescentes vegetativos no município, seja pelo Programa 100 Parques, seja pelo Programa Guarapiranga, Mananciais, entre outros.

²² Bufferzone ou zona de amortecimento: “*entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade*” (BRASIL, 2000).

Figura 17 - Parques planejados/obras/implantação e remanescentes florestais
Organização: Gabriella Radoll
Fonte: SVMA, Emplasa

- Parque Natural do Itaim
- Limites APA Bororé-Colônia
- Limites APA Capivari-Monos
- Parques planejados/obra/implantados
- Capoeira
- Mata

O que se observa nas últimas décadas é a importância que vem se dando a implantação de parques lineares ao longo de cursos d'água e córregos, mesmo em áreas já ocupadas, tendo em vista a necessidade de preservação e recuperação das áreas de produção de água para abastecimento e para a redução de impermeabilização do solo e controle de cheias (GORSKI, 2008).

Na região do entorno do PNM Itaim podemos verificar que o desenho das novas áreas verdes planejadas englobam uma grande parcela dos fragmentos florestais e estabelecem pontos de conexão e corredores ecológicos, no entanto, a grande maioria destes (em parceria com a SABESP) ainda não tem DUP (Decreto de Utilidade Pública) (figura 17). A falta de instrumentos urbanísticos para a aquisição desses terrenos podem retardar muito o processo, podendo ser problemático e comprometer essas áreas, especialmente em áreas onde se verifica uma pressão urbana (entre Parque Itaim e os parques planejados do Ribeirão Bororé e Itaim Viveiro).

No entanto, o que se observou nesse estudo, foi a falta de parques planejados no vetor sudoeste, justamente onde foi constatada um importante vetor de expansão urbana. Essa área, além de conter importantes fragmentos vegetais não é protegida por nenhuma APA (nem a Bororé-Colônia nem Capivari-Monos), ressaltando a fragilidade da área.

Outro ponto importante a observar acerca dos parques planejados, é que esses visivelmente não trabalham com a delimitação por bacias hidrográficas, deixando importantes áreas de nascente fora de seus limites, ou ainda importantes áreas de várzea.

Vale lembrar que os parques planejados da Paulo Guilguer e do Ribeirão Bororé encontram-se dentro do limite da APA Bororé-Colônia, enquanto que os parques planejados do Paiol e Araguava apesar de dentro da Área de Proteção aos Mananciais, não estão na área de APA. Vale ainda destacar que destes, o Paiol é o que se encontra menos ameaçado por pressões urbanas, uma vez que os núcleos urbanizados são esparsos e mais distanciados do que o do Araguava. Outras áreas com importantes fragmentos se encontram na borda da Represa Billings também estão desprotegidos e fora de planos de estabelecimentos de áreas livres (ao menos não se tem conhecimento e são importantes áreas na manutenção dos mananciais).

Para a melhoria da bacia do Caulim (da qual o PNM Itaim faz parte) verifica-se a importância do parque Linear do Caulim e da sua ampliação (em projeto), bem como do Parque Itaim Viveiro (que não aparece na minuta de lei). A importância do Parque Itaim Viveiro, deve-se ainda a possibilidade de contenção das pressões ao norte do parque Itaim. No entanto, são parques que ainda estão distantes de uma efetiva implantação, mas para efeito desse estudo foram levados em consideração uma vez que são os planos de expansão das áreas verdes vislumbradas pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente.

Essas possibilidades de conexão são vislumbradas entre as áreas com potencialidade de conservação da natureza e de áreas livres voltadas ao atendimento da população local e visitantes na região (figura 18). Um “U” de áreas voltadas a preservação do verde estabelecido entre as áreas próximas a represa da Guarapiranga (incluindo todo o sistema de Orla da Guarapiranga que está sendo executado), o Parque do Itaim e a Ilha do Bororé. Sendo que o ecoturismo pode se estabelecer como atividade primordial e possibilitar a gestão desses locais²³. Tal potencial é vislumbrado pelos equipamentos voltados a atividade esportiva, de lazer e recreação, inclusive náutica nas áreas próximas a Represa, e a própria Orla da Guarapiranga, pela potencialidade de promoção de áreas de pesquisa e lazer no Parque Itaim; e pelo caráter bucólico de áreas edificadas e livres com interesse para visitaço na Ilha do Boror.

Nesse contexto, caso venham a implantar esses parques, cabe ressaltar o papel central do Parque Itaim, estabelecendo conexo Leste-Oeste, Norte-Sul e ainda exercendo um ponto de contato com o Parque Caulim e este com a Orla da Guarapiranga.

Esses parques podem vir a atender a demanda crescente por reas livres pblicas na regio, carente de infraestrutura e de equipamentos de cultura e lazer. O PNM Itaim tem um papel estratgico pela sua localizao, pois est no bojo da ocupao com destinao urbana, na transio entre o urbano e rural, com rea de chcaras, hortifrutigranjeiros, entre outros. Alguns equipamentos urbanos constam em seu entono (Clube Po de Acar, o Cemitrio Parque dos Girassis, o CEU Parelheiros, entre outros).

A fim de investigar a importncia, no s ambiental apresentada nesse captulo, como do papel social que o PNM Itaim possa vir a desempenhar nesse contexto de precariedade urbana, partiu-se para a compreenso de seu entorno, objeto de anlise do captulo dois.

23 O Projeto de Lei para a criao do Polo de Ecoturismo nos Distritos de Parelheiros e Marsilac at os limites da rea de Proteo Ambiental Boror-Colnia foi aprovado no incio de janeiro de 2014 e em seu Art 3. Determina:

Art. 3 O Poder Executivo envidar esforos para que o Polo possa receber incentivo e benefcios fiscais destinados a estimular o desenvolvimento econmico e social das reas atingidas, na forma prevista nesta lei, visando em especial s microempresas de hotelaria, pousada, artesanato, comrcio, operadoras de turismo, agncias receptivas, empresas de eventos, associaes de guias e monitores, cooperativas, comrcio e servios voltados ao turismo em geral, instaladas ou que venham a se instalar nas localidades abrangidas por esta lei (SO PAULO (MUNICPIO), 2014).

Figura 18- Potencialidade de conectividade ambiental

Elaboração: Gabriella Radoll

Fonte: SVMA, Emplasa

- Parque Natural do Itaim
- Parques planejados/obra/implantados
- Capoeira ■ Mata
- Conectividade Norte-Sul
- Conectividade Leste-Oeste
- Potencial conexão a leste e a oeste

CAPÍTULO 2

O entorno do Parque Natural Municipal Itaim

O Parque Natural Municipal Itaim (PNM Itaim) e seu entorno imediato estão inseridos na área de interflúvio entre as represas Billings e Guarapiranga, contidos em grande parte na bacia hidrográfica do Rio Caulim - o parque em sua totalidade e seu entorno nas bacias do Rio Caulim e do Rio Varginha.

Para compreender as relações e as dinâmicas entre a bacia do Rio Caulim e as demais bacias do entorno, elaborou-se uma análise destas a partir da carta de uso do solo, de recursos naturais (figura 19), das fotos aéreas na escala 1:50.000, complementadas quando possível pela observação de campo. Utilizou-se da sobreposição de cartas temáticas, em que a multidisciplinaridade se sintetiza e objetiva o reconhecimento das estruturas da paisagem e torna-se subsídio ao estabelecimento das potencialidades da paisagem (McHARG, 1992; SANTOS, 2004, entre outros).

Por esse estudo foi possível verificar o comprometimento de cada bacia hidrográfica em questão, sendo que as bacias mais ameaçadas estão localizadas principalmente às margens da represa Billings, onde também se encontram o maior número de favelas na região. É uma área densamente ocupada, com exceção de alguns poucos fundos de vale, em especial de partes do Rio Cocaia, objeto da futura implantação de um parque linear. São poucas as áreas verdes existentes na bacia, com destaque para algumas à montante.

A bacia do Rio Caulim, que compreende o PNM Itaim, apresenta sua ocupação concentrada no eixo norte-sul, onde verifica-se a importância que o sistema viário operou na ocupação desta bacia – ver figura 20. Uma quantidade considerável de nascentes deste rio encontra-se dentro da área do parque, ressaltando a importância da preservação dos corpos hídricos em seu interior. É uma bacia que ainda possui uma parcela significativa de áreas verdes e se configura como uma bacia de transição entre as bacias mais ocupadas e comprometidas ao norte com aquelas a leste, oeste e ao sul, mais preservadas.

N
 Figura 19 - Carta Recursos Naturais
 Organização: Gabriella Radoll
 Fonte: Emplasa, SVMA
 Parque Natural do Itaim
 Divisão de bacias
 Vegetação de várzea
 Mata
 Capoeira

1 Pequenas bacias contribuintes da Represa Guarapiranga
Ao norte apresenta uma ocupação antiga, consolidada e com melhores infraestruturas, onde vive a população com renda média/alta. Marcante a relação com a Represa pela instalação de diversos equipamentos voltados ao lazer ativo, esportes náuticos, entre outros. Ao longo de sua margem foram implantados vários núcleos de lazer em áreas desapropriadas, para que a Represa volte a fazer parte da paisagem urbana. Na proximidade com a bacia do Rio Caulim, apresenta uma densidade elevada e com ocupação sobre as áreas de nascente, fundos de vale e regiões de grande declividade. As sub-bacias ao sul apresentam áreas com chácaras, plantações e outras instalações como sítios para aluguel para festas, que se aproveitam também do potencial da Represa.

2 Bacia do Rio Cocaia
Presença de grandes equipamentos urbanos próximos a Represa Billings e o Parque Linear Cocaia em implantação. Bacia densamente ocupada com exceção de alguns poucos fundos de vale (em especial partes do Rio Cocaia). Apresenta núcleos de ocupação de infraestrutura precária na proximidade com a Represa, bem como de área de alta declividade e de nascentes especialmente na vertente leste do Rio Cocaia. Apresenta algumas poucas áreas livres na borda da represa e à montante.

3 Bacia do Rio Caulim
Essa bacia apresenta sua ocupação urbana no eixo norte-sul. As nascentes do Rio Caulim e áreas com maiores declividades encontram-se ocupadas na proximidade com a bacia do Rio Cocaia. Apresenta áreas de mineração a leste e importantes áreas ainda vegetadas, especialmente a oeste. O fundo de vale do Rio Caulim é objeto de implementação de um Parque Linear. A oeste apresenta características mais rurais, com ocupação urbana esparsa.

4 Bacia do Rio Varginha
Das bacias analisadas é a que apresenta a menor ocupação urbana, com seus núcleos urbanos mais ao norte, na confluência com a bacia do Rio Cocaia. Apresenta grandes áreas de agricultura e um pequeno núcleo mais esparsa com características rurais - a Chácara Santo Amaro. A bacia apresenta grandes áreas vegetadas.

5 Pequenas bacias contribuintes da Represa Billings
Apresenta as piores características das bacias estudadas - ocupação das margens da represa com núcleos urbanos com infraestrutura precária, não apresenta quase nenhuma área verde. Nessa região se localiza o projeto do Cantinho do Céu, caracterizado por obras de saneamento e melhoria de infraestrutura - em execução. Apenas parte do projeto está concluído e deu grande visibilidade à prefeitura.

N
1
Figura 20 - Bacias do entorno do Parque Natural do Itaipu
Organização: Gabriella Radoli
Fonte: SVM/MA, Emplasa, Imagens Ikonos da RMGSP, SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

Parque Natural do Itaipu

O adensamento populacional da zona sul do município relatado no capítulo anterior é perceptível pela comparação das fotos aéreas disponíveis pela base Google da região. Enfocando a área de interflúvio é possível verificar que há avanços significativos da mancha urbana sobre a Represa Billings e áreas ao norte e sudeste do Parque. Denúncias encaminhadas a SVMA, apontam novas ocupações no Jardim São Norberto, Chácara Santo Amaro e ao sul do Cantinho do Céu. Estas áreas se configuram como vetores de expansão urbana (figura 10) e demandam ações e políticas voltadas a preservação de seus recursos naturais pois são áreas sujeiras à pressão de ocupação urbana.

Figuras 21 e 22: Ocupações sobre as margens da Represa Billings
Acervo da pesquisadora

O estudo a partir da delimitação por bacias, complementadas pelas informações acima colocadas e observações morfológicas obtidas em campo, procurou agrupar os fatores que incidem sobre a região levando em consideração a conservação das áreas ambientalmente frágeis: cursos d'água e topos de morro, infraestrutura encontrada, usos e tipologias predominantes, presença de equipamentos urbanos, relação das áreas urbanizadas e os vetores de crescimento. A definição de compartimentações paisagísticas, objetivou o entendimento da transformação da paisagem na área de análise.

Pela figura 23, resultado desse estudo, podemos observar que a mancha três representa o *continuum* da ocupação de Santo Amaro, Capela do Socorro e Interlagos, e apresenta uma tipologia de casas de médio, médio/alto padrão, bem diversa da encontrada mais ao sul do município.

O entorno do PNM Itaim é caracterizado pelas unidades 5,7 e 8, onde o adensamento residencial é caracterizado por núcleos com pouca infraestrutura, conjugado ainda a áreas com traços de ruralidade e áreas de mineração. Observamos uma descontinuidade da malha urbana e um pólo de atratividade que se constituiu ao sul do PNM Itaim, onde se verifica vetores de expansão fragilizando as fronteiras do parque e o entorno marcado pela presença de chácaras, sítios e áreas de plantação (figura 24).

1. Ocupação densa com poucas áreas verdes e grande parte dos fundos de vale ocupados. Grandes áreas com acentuada declividade são encontradas nessa unidade.
2. Essa unidade apresenta grande relação com a represa da Guarapiranga. Nela se encontram as infraestruturas voltadas a esportes náuticos, clubes de campo, condomínios com áreas verdes, chácaras e instituições diversas (como o Solo Sagrado) que se apropriam do potencial da represa. Possui ainda importantes áreas vegetadas.
3. A unidade três é composta por áreas residenciais de baixa densidade permeada por áreas verdes, com alguns corredores comerciais e apresenta uma população com elevadas taxas de renda. Região conhecida por Interlagos, conta ainda com o autódromo de mesmo nome.
4. Margens da represa Billings - apresenta grandes áreas verdes e poucos assentamentos residenciais, mais voltado as áreas de chácaras e com características rurais. Nessa unidade se localiza a ilha do Bororé que é acessada por balsas que fazem a travessia de braços da Billings. Essa ilha (península) é conhecida pelo seu caráter bucólico.
5. A unidade cinco conserva traços de ruralidade e é caracterizada pela presença de áreas de chácaras, sítios e grandes áreas de plantação. Apresenta alguns núcleos com áreas residenciais, como é o caso da Chácara Santo Amaro.
6. Unidade composta por usos mistos, possui algumas áreas verdes mais localizadas na área sudeste e apresenta grande parte de seus fundos de vale, áreas de nascente e áreas com grande declividade ocupados. Corresponde a uma área de grande adensamento populacional. Possui áreas favelizadas que se localizam principalmente ao sul e leste. As áreas favelizadas a leste correspondem a ocupação sobre as margens da Represa Billings, onde a mobilidade é reduzida pela fragmentação do território decorrente das reentrâncias da represa.
7. Área de adensamento de moradias, com núcleos com pouca infraestrutura, ocupação de fundo de vale, nascente e áreas com grande declividade. Seu acesso é dificultado pela escassez de vias arteriais, e a sua malha viária é bastante intrincada. Os núcleos urbanos se localizam em sua maioria ao sul do Rodoanel, que segregou ainda mais essa região do restante, e teve algumas conexões fechadas devido a implantação da via.
8. Área caracterizada pela atividade de mineração.

N

Figura 23 - Caracterização a partir do estudo de sobreposições de cartas
 Elaboração: Gabriella Radolli
 Fonte: SVMA, Emplasa, Imagens Ikonos da RMGSP, SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

Parque Natural do Itaim

Outro aspecto importante no uso e ocupação de áreas de mananciais, pouco abordado nas discussões acerca das dinâmicas urbanas, é a questão dos usos rurais ainda existentes na metrópole paulista. Como vimos anteriormente, essa porção mais ao sul do município de São Paulo apresenta características remanescentes do cinturão verde paulista com propriedades agrícolas conjugadas a áreas verdes (na figura 23 - unidades 4 e 5). Esses espaços rurais integrados a sistemas urbanos passam a ser entendidos também pela sua relevância na preservação e proteção de recursos naturais (ABRAMOVAY, 2000). Isso porque a definição e consolidação de uso a essas propriedades dificultam a formação de novos núcleos urbanos e conforme a técnica adotada na produção e extração da matéria prima, essas áreas podem efetivar o papel de conservação do ambiente natural.

“Um dos objetivos públicos ao fomentar a agricultura orgânica no extremo sul é fazer a preservação dos mananciais e da biodiversidade. Não vemos como saída transformar todas estas áreas em terras públicas, pois a fiscalização fica impossível. Por isso, financiamos projetos como o ‘Educação Ambiental para Incentivar a Agricultura Orgânica nas APAS Bororé-Colônia e Capivari-Monos’, pois mesmo sendo de pequena escala, levam à integração do homem com a natureza. Resgatar o contato do ser humano com a natureza hoje é de extrema importância” (Vanderlei Souza, dirigente da Casa de Agricultura Ecológica de Parelheiros. In: 5 ELEMENTOS – INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL, 2010, p.8)

A consolidação de usos mais compatíveis com a macrorregião de proteção é uma busca para efetivar a conservação sem que as propriedades devam ser necessariamente do poder público. Ações nesse sentido estão ocorrendo não apenas com o incentivo às práticas agrícolas, através do Protocolo de Boas Práticas Agroambientais²⁴, mas também a implantação de reservas particulares, como as RPPN's ou a iniciativas ligadas ao ecoturismo e instituições voltadas ao meio ambiente (Projeto Oásis da Fundação Boticário, SOS Mata Atlântica, entre outros).

Na área de estudo, foi possível verificar a atuação da ONG 5 Elementos na difusão e incentivo à prática da agricultura orgânica e alimentação saudável. A busca da *“educação socioambiental emancipatória e transformadora”* (5 ELEMENTOS – INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL, 2010, p.9) é o preceito da instituição e em busca desse preceito, estabeleceu um projeto de expansão junto aos agricultores da região, acerca da importância da reversão da produção agrícola convencional à produção orgânica. O projeto foi aprovado e recebeu verba do FEMA²⁵ em 2009.

24 O Protocolo de Boas Práticas Agroambientais incentiva a adoção da agricultura sustentável e orgânica na cidade. A meta é ter 100% da produção municipal agroecológica a partir da transformação de todos os agricultores das bacias hidrográficas da Billings e da Guarapiranga em produtores agroecológicos. Fonte: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/noticias/?p=117888>. Acerca da agricultura orgânica na região sul de São Paulo, ver: MIKETEN, Simone. **Agricultura e conservação ambiental: o caso da APA Bororé-Colônia no município de São Paulo**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: PROCAM USP, 2013.

25 Fundo Especial do Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo. Destina-se a apoiar projetos que visem o uso sustentável dos recursos naturais, manutenção, melhoria e/ou recuperação da qualidade ambiental, pesquisa

Esse projeto contou com a participação da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica²⁶ e visava a capacitação das propriedades através de planos de negócio para a geração de renda. O projeto contou com apoio de outras instituições na região como Centro Paulus e dos próprios agricultores que recebiam em suas casas as oficinas e palestras.

A ONG tem como objetivo fomentar a educação ambiental, nesse caso pela agricultura orgânica. Quando Amparo (da Associação Comunitária do Pequeno Príncipe) foi questionada sobre o porque de não comercializar com os agricultores da região, a resposta foi simples: por desconhecimento do que estava sendo produzido. Coloca-se, portanto, não só a necessidade de articulação com o mercado consumidor de áreas centrais da capital, hoje com as feiras de orgânicos no Parque Água Branca, Burle Marx, Ibirapuera, como principais pontos de venda; como também de divulgação na área para os comerciários e moradores da região.

e atividades ambientais de controle, fiscalização e defesa do meio ambiente. (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/confema/index.php?p=3299)

²⁶ Inspirada na antroposofia, a instituição tem como missão *gerar, desenvolver e fomentar a Agricultura Biodinâmica*. Realiza atividades de consultoria priorizando a agricultura familiar e a comercialização de seus produtos. Fonte: <http://www.biodinamica.org.br/>

Mas o resultado do projeto foi além da contribuição da difusão da prática de agricultura orgânica. Para Arpad, coordenador técnico da ONG, muitos dos agricultores foram politicamente incluídos nas discussões e debates da região. Para ele foi perceptível que a relação dos agricultores com o terceiro setor reforçou a apropriação dos diversos níveis de governo na região. Uma parcela desses agricultores se estabeleceram como multiplicadores do processo, dentre os quais destacamos Zé da Floresta e Valéria, e representa uma grande contribuição na discussão do papel dos agricultores para a região. Valéria, por exemplo, segue sendo conselheira no Conselho da APA Bororé-Colônia desde 2011.

No entanto, o avanço dessas práticas ainda é lento e a ameaça de novas frentes de ocupação em áreas ambientalmente frágeis é um dos grandes desafios à efetividade da preservação e conservação das novas áreas (tal como o PNM Itaim), em que se pondere não apenas a densidade dessas ocupações como também a sua qualidade ambiental e urbana (infraestrutura implantada, tipologia das casas, permeabilidade do solo, entre outros). Nesse sentido, mitigar o efeito da ocupação sobre áreas já ocupadas também é uma ação que deve ocorrer para além de apenas buscar limitar seu crescimento.

No caso do PNM Itaim, os núcleos de ocupação circundam o Parque, constituídos por ocupações irregulares e moradias precárias, como o Jardim São Norberto, o Jardim Santa Fé e Jardim Almeida. Esses bairros tiveram em grande parte seu desenvolvimento entre as décadas de 60 a 80. Apesar de um crescimento expressivo ser constatado nas décadas seguintes, foram menos intensos do que o verificado no período mencionado.

A análise e descrição do histórico do entorno apresentado a seguir, aliou a análise do estudo cartográfico bem como do material já produzido acerca do local, à vivência em campo e aos depoimentos dos moradores e dos diversos atores atuantes na região. Buscou o olhar do morador e suas referências, *“paisagem, mais do que espaço observado, trata-se de espaço vivenciado, da sensibilidade das pessoas com seu entorno”*. (SANDEVILLE JR., 2005, p.53)

2.1. Histórico de ocupação

Pela base Gegrar de 1972-1974 (figura 25) foi possível observar que além do centro de Parelheiros, os arruamentos dos loteamentos do Jardim dos Álamos e do Parque Amazonas (atual Jardim Roschel) já eram existentes e o do Jardim São Norberto constava em projeto. Tal informação coincide com os relatos obtidos em campo acerca do histórico da região. Um dos primeiros loteamentos ocupados no entorno do Parque foi o Jardim dos Álamos, cuja propriedade pertencera provavelmente a um alemão que vendeu o terreno antes desse ser loteado. A presença da época da colonização alemã no bairro é perceptível pelo nome das ruas

ou das regiões no entorno que levam o nome de famílias colonizadoras: Roschel, Reimberg, Schunk, Hetzel, entre outros. Anterior a esse loteamento era o centro de Parelheiros e algumas poucas casas espalhadas, como pela Estrada do Itaim II, a noroeste do Jardim São Norberto.

Uma das entrevistadas chegou à região por volta de 1956, tendo morado no início em uma casa de madeira onde fica hoje a Escola Sinesgali. Relembra que as estradas eram de terra e conectavam Santo Amaro ao centro de Parelheiros e regiões mais ao sul e sudoeste. Ela e sua vizinha viviam de entrega de mercadoria de charrete. Um dos armazéns se mantém até hoje. A mercadoria vinha de Santo Amaro, e a distribuíam para os poucos moradores da região e de áreas mais longínquas, como Embu-Guaçu e Cipó.

Figura 25 - Gegan 1972-1974 com o contorno de onde é hoje o PNM Itaim

Organização: Gabriella Radoll

Fonte: Gegan - CESAD USP

“Antes disso só andava carroça, charrete, só quando fizeram a estrada que vai pra Parelheiros, aí sim que passou a aparecer um caminhãozinho ou outro dos japoneses²⁷. Aqui não se plantava nada não, só os japoneses mesmo tinham alguma coisa pra vender.”
(Dona Rosa)

Figura 26: Localização Dona Rosa
Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

As casas eram em sua maioria de madeira, com o corte das árvores do local; ou de tijolo, vindo das olarias presentes na região, e telhado em telha francesa. Onde hoje se localiza o Jardim São Norberto era uma grande área de mata, cuja madeira fora utilizada tanto para a construção das casas, como de seus elementos, como forros, móveis, entre outros. Dona Rosa e Dona Olga acompanharam a implantação e o fechamento da estação de trem na região do São Norberto, do ramal de Jurubatuba.

A construção do ramal de Jurubatuba inaugurado em 1957, que fazia a conexão Imperatriz Leopoldina (nas proximidades do CEASA) - Evangelista de Souza, dinamizou a região. Primeiramente pelas obras, uma grande obra com túneis esculpidos na pedra, que acabaram por trazer inúmeros trabalhadores a essa região, e depois pela facilidade de acesso ao centro. As mercadorias eram trazidas para os armazéns de áreas como o CEASA ou das áreas comerciais na região da Luz: roupas, cereais, mantimentos, entre outros.

A extinção do ramal se deu em 1976, durante a gestão do prefeito Olavo Setubal. Havia na época uma grande preocupação com a ocupação das áreas de mananciais facilitada pelo transporte de massa, representado pelo trem. Atualmente a linha do trem representa uma grande barreira para a mobilidade local, e, no entorno, dificulta a conexão do bairro do Jardim São Norberto com as áreas a leste, já próximas do Parque Varginha e Bororé, bairros como Chácara Santo Amaro. As olarias, comuns na região, também foram extintas com a chegada de pequenas indústrias de bloco de cimento que passaram a substituir os tijolos nas construções. Hoje são poucos os resquícios dessa época.

“Era uma estação linda que tinha ali no São Norberto, quantas vezes a gente não foi ali pegar trem pra Santos, pra cidade, pro CEASA, comprar fruta, comprar peixe. (...) Trem parou, acabou, não deu pra seguir comprando com ônibus. Trem de carga durou mais um pouco mas acabou também. Roubavam também os trilhos, as cargas” (Dona Olga)

Figura 27: Localização Dona Olga
Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

²⁷ Os japoneses vieram após a chegada dos alemães na região e estabeleceram sítios para hortifrutigranjeiros, depois instalaram pesqueiros, clubes de golfe e baseball

Figura 28: Caminho por onde o trem passava na proximidade do Jardim Bom Clima – o antigo leito dos trilhos é tomado pelas águas

Fonte: Acervo da pesquisadora

Figura 29: Ocupação próxima a antiga linha do trem

Fonte: Acervo da pesquisadora

O Jardim dos Álamos foi um dos primeiros loteamentos da região e foi recebendo aos poucos a infraestrutura hoje existente. O loteamento, de acordo com os depoimentos, foi primeiro construído, sendo aprovado apenas posteriormente, como ocorre em muitos loteamentos pelo território. Um dos entrevistados conhecido na região por seu carisma, o Zé da Floresta, relata que ao chegar, no início da década de 80, se instalou em um terreno em declive próximo ao loteamento.

“Quando eu mudei praqui, eu fiquei 8 meses usando lamparina com querosene, porque não tinha luz, na rua de cima, da última encruzilhada pra cima antes tinha 3 casas lá embaixo. Aqui era roça, onde é favelinha hoje, era uma roça. Esse brejinho, isso aqui era uma beleza, tardezinha punha fogueira, podia tomar banho sem roupa porque não tinha ninguém. A roça não tinha nada, ficou mais dois anos, aí veio a favela, tirou a liberdade, tirou a privacidade e o sossego de silêncio, escutava passarinho cantar e mais nada.” (Zé da Floresta)

Figura 30: Localização Zé da Floresta

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

A casa se localiza na parte mais alta do terreno e em sua baixada, barrou a passagem do rio para fazer uma lagoa. Essa lagoa foi utilizada por muito tempo pelos moradores vizinhos (do loteamento) para consumo próprio. Segundo Zé da Floresta, a água só chegou ao bairro por volta de 1983. Hoje em dia o loteamento deu origem a um bairro adensado de casas em diversos estágios de construção.

Figura 31: Lagoa do Zé da Floresta
Fonte: Acervo da pesquisadora

Figura 32: Área favelizada na vizinhança do Zé da Floresta
Fonte: Acervo da pesquisadora

Tal como observado em outros estudos acerca das áreas periféricas do município e da Região Metropolitana de São Paulo²⁸, o que se observa é que a infraestrutura nesses locais advém de intervenções realizadas posteriormente à ocupação. Essa forma faseada (mas não planejada) de produção do espaço urbano é descrita por MAUTNER (1999) como decorrência de três camadas, as duas primeiras constituindo trabalho, preparando para a entrada da terceira: o capital, possibilitado pela extensão da infraestrutura na periferia, pela apropriação da valorização da terra. Por muitas vezes essa valorização resulta na expulsão de vários dos moradores originais para começar novamente pela primeira camada em áreas mais distantes.

“ Primeira camada: a terra é transformada em propriedade.

O Trabalho não é remunerado: inicia-se na autoconstrução e termina na contratação de trabalho remunerado para a casa toda, o que constituiria a construção por encomenda. Após esse processo, dá-se a pressão sobre os governos locais para a formalização do espaço, através da infra-estrutura.

Segunda camada: corresponde a resposta do governo através da legalização destas áreas, com perdões públicos, anistias.

A infra-estrutura abre caminho para a terceira camada – o capital, para que essas áreas se transformem em espaços urbanos. Em um processo gradual de mimetização do espaço urbano “oficialmente/legalmente” estruturado, que ao longo do tempo acaba por encobrir a maneira pela qual foi produzido”. (MAUTNER, 1999, p. 257)

A ocupação do São Norberto foi um pouco posterior a do Jardim dos Álamos e se deu, segundo os relatos, a partir da década de 80, limítrofe a linha do trem, que na época do projeto ainda funcionava como transporte de pessoas. Miguel, presidente da associação de bairro, mostra que foi loteado pelo Sr. Salim Abbdalla Chamma. A planta apresentada do loteamento mostra uma gleba de quase 300 mil m² dividida em 508 lotes (figura 33), cuja propaganda circulava pelo bairro da Capela do Socorro e de onde disponibilizavam transporte até o local para que

28 Podemos citar alguns trabalhos desenvolvidos pelo NEP em que se constatou essa forma de produção do espaço urbano (ANGILELI, 2012, RADOLL, 2009; Universidade Livre e Colaborativa desenvolvido na região de Perus/Anhanguera - em desenvolvimento; CROCOCHIK, 2012, entre outros).

Figura 35: Bairros do entorno do PNM Itaim

Elaboração: Gabriella Radoll

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

1 (figura 36) - Jardim São Norberto: rua na parte alta do São Norberto, ao fundo vista para o Parque.

2 (figura 37) - Jardim São Norberto: rua mais ao sul do São Norberto, a área verde ao fundo é vizinha ao parque.

3,4, 5 (figura 38,39 e 40) - Jardim São Norberto: obras da

Sabesp na região para coleta de esgoto.

Fonte: Acervo da pesquisadora

6 (figura 41)- Jardim São Norberto nos anos 80

Fonte: Arquivo da Associação de Moradores Amigos do Jardim São Norberto

“Aí é sempre a mesma história, irmão aventureiro vem, depois o outro irmão, o cunhado, etc e assim formam-se bairros inteiros” (José Ricardo, administrador do Cemitério Parque dos Girassóis e proprietário de um sítio ao norte do PNM Itaim)

Figura 42: Localização José Ricardo
Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

O bairro São Norberto, por exemplo, apresenta uma grande densidade de casas em diversos estágios de construção: de barracos a casas de alvenaria com acabamento, e segue em expansão. A parte mais alta, tida como o berço do bairro, é onde apresenta as casas mais consolidadas. A casa de uma das moradoras entrevistada era de dois andares, havia garagem para quatro carros, era murada e com câmera de segurança.

O bairro também é acessível por uma rua que chamam de “porteira branca”, a porteira não existe mais no local, mas todos sabem onde é. Refere-se à época em que havia um sítio, cuja entrada era uma porteira branca, sítio que foi grilado e onde hoje se encontra uma grande quantidade de moradias adensadas em suas terras.

“Inteiro ali onde era o São Norberto, era mato, tudo era mato (...). Agora o São Norberto não, mas em roda por ali é tudo invadido, logo que começaram a fazer o loteamento São Norberto já começaram a invadir. Enquanto o Toninho era vivo ninguém mexia ali, mas depois que ele faleceu os filhos bagunçaram tudo, os filhos começaram a vender os pedacinhos, os lotezinhos.” (Dona Rosa)

No loteamento do Jardim São Norberto a luz chegou em 1984, a água apenas em 1993 e a canalização de esgotamento sanitário é recente, de 2012, mas até onde pudemos acompanhar ainda não havia sido conectada à rede. Miguel lembra que havia algumas poucas casas de pau-a-pique, as estradas eram de terra e não haviam ônibus pelo bairro. O primeiro ônibus que circulou pelas suas ruas, ainda todas de terra, foi de 1990 (figura 44). No entanto, a região foi adensando, com ocupação das áreas de várzea e de terrenos mais declivosos, da montante; e novas glebas foram sendo ocupadas longe das grandes vias de circulação *“que nem tatu: começa de dentro pra fora”* (Miguel) para evitar a fiscalização e eventuais denúncias.

Figura 43 Localização Miguel
Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

A diversidade de formas encontradas na região, gerando tecidos urbanos diversos, são decorrentes da história da ocupação, das características do sítio, das questões da propriedade, dos diferentes contextos políticos e sociais, entre outros. Assim, observa-se por exemplo que

Figura 44: Fotografia do primeiro ônibus passando pelo Jardim São Norberto.

Fonte: Arquivo da Associação de Moradores Amigos do Jardim São Norberto

o Jardim Herplin, o Jardim Iporã e o Jardim Almeida (ao norte do parque) são marcados por ruas mais lineares e com a sua topografia aplainada, já o Jardim São Norberto e o Jardim Santa Fé (a leste e sul do parque) são marcados pela topografia acidentada e por ruas mais curvilíneas. Ruas estreitas, becos e ocupações sobre as áreas de várzea ou topo de morro são encontradas no Jardim Papai Noel, Jardim Bom Clima e nos interstícios de alguns bairros.

O Jardim São Norberto conta com uma das associações mais antigas na região: a “Associação de Bairro Amigos do Jardim São Norberto”, fundada em 1987. As associações de moradores foram historicamente construídas como espaços de mobilizações que partem da própria comunidade. A organização dos moradores em torno de uma associação se dá para reivindicar junto ao poder público melhorias na infraestrutura da região, no estabelecimento de instituições de ensino, saúde, lazer, entre outros. Além de se estabelecerem como espaço de diálogo e troca entre os moradores da própria comunidade, muitas delas acabam realizando atividades para mitigação dos problemas diagnosticados, atuando nas áreas desassistidas pelo Estado.

Iracy e Dercilia foram presidente e vice-presidente, respectivamente, da Associação de Moradores Amigos do Jardim São Norberto. Atualmente participam de algumas reuniões envolvendo assuntos da região, como nas oficinas de esclarecimento e de construção de zoneamento do PNM Itaim, bem como nas reuniões do Conselho de Saúde na UBS São Norberto. Alguns eventos marcaram a história de mobilização no bairro com articulação da associação. No ano de 2007, com o anúncio do Programa Defesa das Águas, houve manifestação da população sob pressão de uma possível desapropriação dos moradores do bairro. Outra mobilização ocorreu por conta do atropelamento de duas meninas que caminhavam do bairro até a Escola Sinesgali, já na proximidade com o Parque. Depois da manifestação o poder público disponibilizou vans escolares para o transporte das crianças. No entanto, a falta de calçamento é característica de toda a região e uma das reivindicações ainda recorrentes é pela melhoria de segurança dos pedestres nos bairros do entorno, inclusive para permitir a prática de caminhada e da corrida como atividades de lazer.

Atualmente o presidente da associação é Miguel, eleito há cerca de dois anos e morador do bairro desde 1982. Miguel toma conta de uma pequena mercearia no bairro, conhecida pela maioria dos moradores e onde costuma permanecer. Ele exerce um trabalho em grande parte político, atrás de melhorias para o bairro, como o asfaltamento das ruas, a construção de escolas, entre outros. Atualmente, a associação conta com uma quadra e um pequeno

- 1 Associação dos Moradores do Jardim dos Alamos e adjacências
- 2 Associação dos Moradores dos Jardins Santa Fe e Novo Parelheiros
- 3 Associação Unidos da Comunidade Jardim Papai Noel
- 4 Associação de Moradores Amigos do Jd. São Norberto
- 5 Associação de Moradores do Jardim Bom Clima e adjacências

1 (figura 45)- Associações de bairro mapeadas

Elaboração: Gabiella Radoll

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

2 (figura 46)- Mobilização no bairro em decorrência do anúncio do Programa Defesa das Águas

Fonte: Arquivo da Associação de Moradores Amigos do Jardim São Norberto

3 (figura 47) - Quadra de futebol em frente a Associação de Bairro Amigos do Jardim São Norberto

4 (figura 48) - Bar da D. Conceição e vista de uma das principais ruas do Jardim São Norberto

5 (figura 49) - Espaço pertencente à Associação de Bairro Amigos do Jardim São Norberto

Fonte: Arquivo da pesquisadora

espaço para eventos e vestiários, que fica afastada de sua mercearia e durante as visitas o local permanecia fechado. Teve recentemente o alambrado depredado. Tal ação foi apontada pelo presidente como atos de vândalos que não representam a comunidade. No entanto, esse evento põe em questionamento a real aceitação da associação no bairro.

A associação recebe o programa Viva Leite, promove aulas de capoeira e é auxiliada pelo projeto Ação Família, que tem por objetivo promover palestras e debates para prevenir doenças e melhorar a qualidade de vida. Chegou a receber por três anos, o projeto “Plataformas dos Centros Urbanos da UNICEF”²⁹ que atendia crianças e adolescentes. É uma associação importante para se estabelecer como parceira das atividades promovidas pelo parque, uma vez que tem potencial por ser uma associação de referência a leste do Parque.

Cabe destacar o papel do Bar da D. Conceição, localizado em frente a quadra implantada pela prefeitura. O bar aparece como ponto de encontro, de informações do bairro e onde eventos são divulgados por meio de cartazes, como os campeonatos de futebol, entre outros. Permanece com movimento o dia todo de crianças a idosos, seja em busca de uma caixa de fósforos, de uma cerveja ou de informações. Pelo trabalho de campo realizado, o Bar da D. Conceição configura-se como um espaço informal de integração entre muitos moradores do bairro.

O bairro Jardim São Norberto se constitui hoje um dos mais dinâmicos no entorno do parque e são diversos os bairros que nasceram a partir dele, tal como o Jardim Bom Clima, Papai Noel e o Novo São Norberto. As áreas de várzea no interior do loteamento reservadas à área pública exigida para a regularização, é onde hoje se encontram as moradias mais recentes. A ocupação dessas áreas é apontada como tendo iniciado por volta de 10 anos. Reconhece-se na fala dos entrevistados do Jardim São Norberto, uma necessidade de separação dessas novas moradias das mais antigas: “Ali é o Novo São Norberto”, no intuito de uma identidade mais forte, mais “legítima”, mais “merecida” do “antigo São Norberto”.

29 “A Plataforma dos Centros Urbanos (PCU) é uma contribuição do UNICEF na busca de um modelo de desenvolvimento inclusivo das grandes cidades, que reduza as desigualdades que afetam a vida de suas crianças e seus adolescentes, garantindo a cada um deles maior e melhor acesso à educação de qualidade, saúde, proteção e oportunidades de participação.

São cinco os principais passos da Plataforma dos Centros Urbanos: assinatura de um termo de parceria entre UNICEF, Prefeitura e Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA) das cidades participantes; elaboração e análise de linha de base dos indicadores relacionados aos direitos das crianças e dos adolescentes a saúde, educação, proteção, esporte e participação. Os indicadores são recortados por territórios do município para dar visibilidade às desigualdades intraurbanas; elaboração e implementação de plano de ação para enfrentar e reduzir as desigualdades na cidade, com a participação dos diversos setores da sociedade, incluindo as comunidades populares e os adolescentes; Capacitações em temas prioritários; avaliação e divulgação dos resultados” – extraído de http://www.unicef.org/brazil/pt/folder_pcu_13.pdf

Nesse projeto, segundo depoimento de um dos sociólogos que participou na realização deste, as atividades contaram com um número considerável de participantes interessados na etapa de capacitação da comunidade através das associações de moradores. No entanto, segundo ele, foram constatados tímidos resultados na região.

A preocupação se dá com uma área próxima ao Jardim São Norberto, a leste, já próxima a área do Parque. Isso porque a propriedade, coberta de mata, era de Dona Algazira (ver figuras 50 e 51), que protegia sua propriedade, mas após sua morte seus filhos abandonaram a área. Tal preocupação é comum aos moradores atuais do entorno, isso porque relatam que muitos terrenos da região são invadidos quando seus proprietários, vem a falecer. Por desinteresse de seus herdeiros, essas terras acabam ficando desassistidas e a mercê de invasões.

Do outro lado da linha de trem há ocupações mais dispersas e muitos lotes encontram-se desocupados, permitindo algumas áreas verdes entre as construções (ver figuras 52 e 53). Nessa região foi possível vislumbrar toda uma nova área de ocupação, ainda sob a atuação dos grileiros, que se preocupam com a posterior regularização e tomam conta para que permaneçam recuos entre as casas e entre essas e um possível leito carroçável “*para que a ronda e a ambulância possam passar*” (Jiló, um dos muitos apelidos pelo qual é reconhecido um dos moradores antigos da região). Essas ocorrências já haviam sido informadas às autoridades, bem como no Jardim Almeida, onde além das novas ocupações, havia denúncia de queimadas nas áreas vizinhas ao norte do parque.

1 (Figura 50) - Localização da mata da Dona Algazira e das novas áreas de ocupação

Elaboração: Gabriella Radoll

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

2 - (Figura 51): Mata da Dona Algazira

3 e 4 - (Figuras 52 e 53): Novas áreas de ocupação

Fonte: Acervo da pesquisadora

A ocupação sobre áreas mais declivosas fez surgir o Jardim Bom Clima de um lado e o Jardim Papai Noel, que *“era tão longe, que ali só Papai Noel podia viver (...) pra se vender terreno aqui é uma raridade”*. (Jiló)

Figura 54: Localização Jiló

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

São espaços em movimento, em constante transformação diretamente ligados aos atores que constroem e transformam o espaço sem cessar. Na maioria das vezes, o morador, é também o construtor. *“A própria ideia de espaço em movimento impõe a ideia de ação, ou melhor, de participação dos habitantes e usuários.”* (JACQUES, 2002, p.56)

Afim de trazer melhorias para o novo bairro em crescimento, em 2011 foi criada a Associação do Jardim Bom Clima, uma das mais recentes na região, resultado do crescimento populacional ocorrido nas áreas do entorno do Jardim São Norberto. Para demandarem melhorias nessa nova área urbana, criaram a associação. No entanto, Cícero, atual presidente da associação e representante da comunidade do Itaim junto ao Conselho da APA Bororé-Colônia, relata a dificuldade de mobilização, da falta de interesse da comunidade em lutar pelas melhorias, e pela falta de pessoas voluntariando seu tempo para dedicar-se aos assuntos de cunho coletivo. A associação está instalada em frente a quadra de futebol, próximo a linha de trem desativada. O espaço coberto é pequeno e a infraestrutura local é precária (não há ponto de água nem luz, sendo necessário um “fazer um gato” toda vez que a associação abre), mas é no pequeno salão que se realizam algumas atividades culturais, como oficina de graffiti, hip-hop e capoeira com as crianças da comunidade, além de promover sessões de cinema. Recebem o programa Viva Leite do Estado e disponibilizam o serviço de caixa postal para os moradores, enquanto esses aguardam a obtenção de um endereço individualizado.

As aulas de hip-hop e Graffiti são em parceria com a “Luz do Meu Viver”, organização não governamental gerido por um pastor evangélico e sua mulher. O objetivo do projeto é tentar combater o “pancadão” por entender que esse estilo de música, muito em voga na periferia, estimula a sensualidade, a ostentação e o crime. Busca a sensibilização das crianças pelo hip-hop, pelas letras que revelam características do bairro visando a criação de identidade com este, bem como de denúncias, como forma de politizar os moradores e mobilizá-los para reivindicar melhorias nas condições de vida.

A associação mostrou interesse pela implantação do parque e acredita que suas futuras instalações poderiam abrigar os eventos maiores do bairro e, por sua vez, a associação também se apresenta como importante parceira, uma vez que sua formação é recente e observa-se a sua busca em ampliar o espaço de atuação à partir da possibilidade de articulação de atividades e da visibilidade que poderiam adquirir.

1,2 (figuras 55 e 56)- Oficina de graffiti

3 (figura 57)- Caixa Postal disponibilizada pela Associação

4 (figura 58) - Instalação da caixa de água da Sabesp no Jardim Bom Clima

5,6 (figuras 59 e 60) - Bairro Jardim Papai Noel

7 (figura 61) - Morador mostra a instalação de água conectada ao poço artesiano por ele feito

8 (figura 62) - Criação de animais no Jardim Bom Clima
Arquivo da pesquisadora

Figura 63 - Mapeamento das instituições

Elaboração: Gabriella Radoll

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

No entanto, o esvaziamento dos espaços de participação e de integração dos moradores em torno das associações, citado por Miguel, ficaram evidentes não apenas no Jardim Bom Clima, como parece ser um problema que atinge os demais bairros e outras instâncias de participação (como será descrito no capítulo 3). No entorno do PNM Itaim foi possível identificar cinco associações de moradores, nas quais muitas delas foram citadas como pouco atuantes ou inexpressivas. Foram citadas nesse caso a associação do Jardim dos Álamos e do Jardim Santa Fé, assim pouco foi possível levantar acerca das atividades que promovem, da mobilização que estão articulando ou mesmo quais as demandas que recebem. No Bairro do Jardim Papai Noel a atuação da associação de moradores foi citada principalmente pela pressão que vem exercendo para reivindicar melhorias de infraestrutura³⁰. No entanto, pelo que foi possível apurar, atuam muitas vezes isoladamente com pouco diálogo entre elas, ou ainda, como o

30 As reivindicações do Jardim Papai Noel já foram algumas vezes noticiadas por grandes veículos de comunicação, como o canal de televisão SBT e o portal de notícias Uol. Ambos noticiando a falta de infraestrutura do bairro e a atuação da presidente da associação de moradores. Ver: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/noticias/?c=18447&t=Jd+Papai+Noel,+zona+sul+de+Sao+Paulo,+sofre+sem+saneamento+basic0#.Uw3m5fldXVU> e <http://noticias.uol.com.br/ultnot/2007/12/27/ult23u879.jhtm> e

caso das associações do Jardim Bom Clima e do Jardim São Norberto, que pela proximidade acabam disputando entre si pelas conquistas realizadas de melhorias nos bairros.

Contudo, por mais que as associações venham assistindo um processo de esvaziamento e sua representatividade acaba por ser diminuída, elas ainda se configuram como instâncias que possibilitam o intermédio entre gestores públicos e comunidades. Acredita-se que a partir do momento que respostas positivas em relação a participação comecem a surgir, há a possibilidade de ter consequências sobre a quantidade e qualidade da participação popular.

A descrença na efetividade da participação popular é em parte justificada pela pouca atuação do Estado sobre as áreas periféricas, limitando-se a realizar intervenções pontuais. Isso porque o Estado enxerga essas áreas como fenômeno residual, não considerando-o como processo de produção do espaço (MAUTNER, 2000)

O Centro de Educação Unificado - CEU Parelheiros, uma das principais intervenções realizadas pelo município na região, funciona como complexo educacional, esportivo e cultural, estabelecendo como espaço multiuso aberto a comunidade aos fins de semana. Há escola infantil e fundamental, formação profissional, com cursos voltados ao mercado de trabalho, mutirão de atendimento médico, espaço para palestras, teatro e demais eventos culturais, além de diversos projetos voltados à educação ambiental, como plantio, horta comunitária, paisagismo. O CEU se estabelece como ponto de referência na região, e representa um importante papel para o convívio coletivo e integração entre os moradores. Seu acesso é facilitado pela existência do terminal de ônibus de Parelheiros, localizado em frente ao CEU.

Outro centro de referência na região é o Centro de Desenvolvimento Social e Produtivo - CEDESP Anna Lapini. Atualmente atua como parceiro da SVMA, da UmaPaz³¹, do PAVS³², e de Unidades Básicas de Saúde da região (pela parceria com a SVMA) na capacitação de jovens para replicação da experiência do CEDESP em Ecomercado. O projeto faz parte de programas de compensação ambiental de empresas com obras incidentes na região.

A Escola Municipal Plínio Marcos também tem despontado como uma instituição com influência sobre a comunidade. A escola desenvolve diversas atividades, dentre as quais destacam-se a exibição de filmes e teatros abertos à comunidade. Há uma quadra multiuso para uso da população que foi construída no fundo da escola (BEDUSCHI FILHO et al., 2012). A

31 UmaPaz (Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura da Paz) é o Departamento de Educação Ambiental da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) da Prefeitura do Município de São Paulo e opera por meio de uma rede de parcerias. Tem como propósito a difusão da educação socioambiental. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/umapaz/

32 O PAVS, Programa Ambientes Verdes e Saudáveis, iniciou-se em 2005 como projeto, com uma agenda de ações integradas Saúde e Meio Ambiente - uma iniciativa da SVMA em parceria com a Secretaria Municipal da Saúde e a Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social. Implementam projetos socioambientais desenvolvidos nas UB's. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/pavs/

escola parece comprometida com atividades voltadas ao meio ambiente e à amplificação do conceito de cidadania, essencial para a perspectiva de mudanças socioambientais à região. Ela se localiza no bairro Jardim Papai Noel, um bairro conjugado ao Jardim São Norberto, marcado pela precariedade de sua infraestrutura, onde casas de alvenaria se mesclam aos barracos e os corpos hídricos encontram-se em grande parte ocupados.

No Jardim Silveira tem destaque o papel que a Unidade Básica de Saúde (UBS) local, onde se destaca a atuação do Agente de Promoção de Qualidade Ambiental³³ para ampliar as atividades voltadas ao meio ambiente como: coleta de pilhas, direcionamento correto do óleo de cozinha³⁴, e está em desenvolvimento um projeto para realização do plantio de hortas comunitárias (BEDUSCHI FILHO et al., 2012).

São quatro as UBS's mapeadas no entorno, e a par do Agente da Promoção de Qualidade Ambiental tem destaque o trabalho realizado pelos agentes comunitários de saúde, com o cadastramento, identificação das famílias expostas a situações de risco e o acompanhamento destas. Além disso as UB's participam do Conselho da Saúde, que se constitui como um espaço de debate e participação acerca dos problemas dos bairros.

No Jardim dos Álamos tem destaque a atuação da Associação Pró Brasil, instituição que estabelece diversas parcerias para a promoção de atividades desde visita a pontos turísticos da cidade com os moradores, como plantio de árvores e criação de horta comunitária. Promovem cursos visando a geração de renda que culminou na formação da cooperativa de costureiras artísticas - a "Cooperalamos". O espaço permanece aberto a comunidade para uso do telecentro instalado, estabelecendo como equipamento privado mas de uso público para a comunidade local, firmando-se como ponto de referência no bairro.

Envolto pelo parque está a Comunidade São Joaquim, e, segundo relatos obtidos na comunidade, o padre que residia e celebrava missas na igreja local era a figura representativa da comunidade. Muitos de seus moradores são funcionários de instituições existentes nas imediações como na Associação Comunitária Pequeno Príncipe e no Centro Paulus.

Na Associação Comunitária Pequeno Príncipe as funcionárias são mulheres moradoras da região que foram capacitadas para serem educadoras. Amparo, que fundou a associação exerce também papel político junto à comunidade, por representar na suplência os moradores do Itaim junto ao Conselho da APA Bororé-Colônia. Veio a São Paulo para trabalhar na clínica antropológica Artemísia, mas ao observar a desigualdade que encontrava entre os clientes

33 O Agente de Promoção de Qualidade Ambiental visa a mudança de práticas relacionadas aos cotidianos domésticos para tentar desencadear transformações para melhoria da qualidade de vida da população local. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/pavs/index.php?p=17810

34 O óleo de cozinha juntamente com o vidro são os maiores resíduos na região, conforme levantamento do SEBRAE e exposto em reunião do Conselho da APA Bororé-Colônia.

da Artemísia e a comunidade local, resolveu aos poucos por em prática o trabalho social que sempre buscou realizar.

A propriedade onde hoje se localiza a associação foi comprada por Amparo, que diante da falta de infraestrutura voltada ao lazer e fruição da natureza foi disponibilizada aos moradores do entorno como um espaço livre com ampla área verde e alguns lagos. Iniciou a lecionar alguns cursos para moradores a partir da percepção de alguns destes para as atividades manuais. Pela necessidade de cuidar dos filhos daqueles que se dedicavam aos pequenos trabalhos, iniciou a tutela de crianças. Na base da adaptação, da autoconstrução foi se constituindo a Associação, tal qual o seu entorno, a partir dos fragmentos, em um transformar contínuo. E o local passou a abrigar atividades diversas, conforme ocasião e necessidade. Mas sempre buscou a adoção da linha antroposófica, *“nunca pura e simples, mas adaptada ao local, do jeito que dava”*.

O local também já havia recebido projeto da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da USP (ITCP-USP) com a aplicação da horta orgânica e a plantação de mudas com a prefeitura. No entanto, atualmente as compras são feitas no CEASA. Segundo a Amparo, antes eles compravam em um sítio na proximidade, mas que após as obras do Rodoanel, perdeu-se o caminho para esse sítio e a compra de orgânicos produzidos no local ainda não foi articulada. Outro projeto implantado foi o “guardiões da natureza” visando a prática ambiental. Observa-se a potencialidade de articulação dessa instituição com o parque, que além de estabelecer como preceito uma relação mais harmoniosa entre homem e o meio ambiente, sua posição é estratégica, uma vez que é envolta pelo parque e são importantes áreas para auxiliar na proteção das bordas do parque.

A outra organização citada como vinculada ao histórico da Artemísia e hoje administrada por uma cooperativa em grande parte formada por moradores da região, é o Centro Paulus. O Centro Paulus é um centro idealizado para locar cursos no pensamento da Antroposofia. Criado em 1981 pela Associação Tobias, volta-se ao desenvolvimento do ser humano e de sua ação no mundo. Atualmente, além do perfil antroposófico o centro recebe e estimula atividades do terceiro setor, de cursos empresariais voltados ao desenvolvimento humano e ao público alternativo e se estabeleceu como espaço para atividades culturais e eventos na região. Conta com uma estrutura de trinta quartos para hospedagem de clientes voltados ao atividades bem como para o turismo local. Marco Túlio é diretor do Centro Paulus, tendo assumido o cargo em 1996 com o apoio da empresa SERVIR, uma sociedade realizada com moradores do próprio local, assumindo o desafio da retomada do Centro Paulus e a capacitação das pessoas locais. Com a população do entorno, Túlio relata que a relação destes com o Centro Paulus é, muitas vezes, de assistencialismo. Diversas vezes empresta-lhes dinheiro ou auxilia em diversos problemas como violência e uso de drogas. Túlio é ainda participante ativo do CONSEG - Conselho de Segurança, onde se reúnem para discutir ações em relação aos problemas de segurança na região de Parelheiros.

- 1 (Figura 64)- CEU Parelheiros durante evento de discussão dos Parques Naturais do Rodoanel
 2 (Figura 65)-Placa indicando as instituições antroposóficas locais na Rua Amaro Alves do Rosário
 3 (Figura 66) - Festa Junina na Associação Comunitária Pequeno Príncipe
 4 (Figura 67) - Inauguração da galeria da Casa do Rosário
 5 (Figura 68) - Lago no interior da Associação Comunitária Pequeno Príncipe

Fonte: Acervo da pesquisadora

Na gestão de 2011-2013, ele também foi Conselheiro junto ao Conselho da APA Bororé Colonia, representando os moradores da comunidade do Itaim. Em setembro de 2012, o Centro Paulus inaugurou a ONG Casa do Rosário, projeto de arte-educação. O espaço de exposição da Casa do Rosário pretende exercer papel de galeria de arte na periferia, como forma de trazer para a região espaços artísticos que estão em sua maioria concentrados no centro e centro expandido de São Paulo. Circundada por áreas do Parque, o Centro Paulus se estabelece como um dos grande parceiros do Parque, pelas atividades relacionadas ao meio que promove, bem como pela sua articulação na discussão das políticas públicas na região.

O Fundo Especial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável é um fundo que vem impactando em ações na região, além de ter viabilizado o incentivo às práticas orgânicas citadas anteriormente (p.49), o fundo está possibilitando a atuação do grupo Imargem. Mais atuante em áreas ao nordeste do Parque, no Grajaú, o grupo vem ampliando suas atividades nos bairros da APA Bororé-Colônia pelo projeto em desenvolvimento de uso de resíduos sólidos como matéria prima para realização de trabalhos artísticos.

Alguns atores foram identificados como chave durante a pesquisa, Zé da Floresta é um deles, seu apelido decorre da prática que adota há anos, a agrofloresta. Sem saber antes o que significava, foi manejado o terreno que ocupou com uma diversidade de espécies, para sustento próprio. Nos primeiros anos chegou a usar agrotóxico, mas pela falta de dinheiro para compra do produto acabou adotando práticas e soluções que não envolvessem produtos químicos industriais. Hoje exerce um papel importante de produtor de orgânicos, seja pela agrofloresta que maneja, seja pela horta que cultiva. Sua produção, juntamente com outros agricultores da região, são comercializadas nas feiras especializadas, como nas do Parque Burle Marx e Ibirapuera. Além de seu trabalho como agricultor, Zé da Floresta é conhecido por ser um dos mais antigos da região e pela festa que promove em sua casa com os vizinhos no dia de São João.

O que se pode apurar das redes, relações e lideranças pré-existentes é de que muitas dessas já realizam atividades pontuais e locais voltadas a promoção de melhoria ambiental (principalmente as instituições de ensino, UB's e as ONG's na região) e do bem estar social (algumas associações e lideranças locais) que podem ser amplificadas a partir de uma política de gestão do parque com uma atuação mais articulada entre esses, com espaço para a troca de experiências e conhecimento entre esses diversos atores identificados a partir do parque. O potencial vislumbrado não é de uma atuação monopolizadora e autocentrada, mas sim da iniciativa do gestor do parque em auxiliar no estabelecimento de uma rede local e na possibilidade de utilizar a infraestrutura do parque para esse desenvolvimento e troca. A importância ambiental das áreas de mananciais aliada a importância ecológica do parque podem auxiliar na obtenção de recursos que por sua vez podem ser articuladas à mudanças econômicas nos bairros do entorno e na melhoria da qualidade de vida das populações.

Observa-se assim a possibilidade de atuações de um terceiro setor voltado ao meio ambiente ser o precursor de melhorias nos outros setores.

2.2. Infraestrutura local

A conexão entre os bairros se dá pelos eixo da Av. Sadamu Inoue, onde se localiza a subprefeitura de Parelheiros, até a Estrada Eng. Marsilac e da Estrada da Colônia, percurso esse que passa pelo centro de Parelheiros e por importantes polos de concentração de pessoas – o Terminal Parelheiros e o CEU Parelheiros. As demais vias são de fluxo local, algumas de terra e com grandes declividades, outras asfaltadas e com posteamento.

Ao leste do Parque já se pronunciam a Rua Domenico Lanzetti, Estrada do Itaim II e a Estrada Amaro Alves do Rosário, fazendo a ligação dos bairros Iporã e Herplin, bairro ao norte do Rodoanel, que catalisa algumas funcionalidades para os bairros do entorno, como posto policial, Clube de Comunidade (CDC)³⁵, Clubes Escola³⁶, entre outros.

As vias citadas são acessíveis por transporte público, pelas linhas de ônibus municipais que fazem as conexões entre a área de Marsilac e Colônia a regiões mais próximas ao centro expandido, como Capela do Socorro, Santo Amaro, e chegando a áreas centrais como Largo São Francisco. No entanto, fatores como: grande distância percorrida, paradas demoradas em decorrência da grande demanda, o tráfego intenso - ainda que percorrendo por alguns trechos de corredores exclusivos de ônibus - ou a pouca quantidade de ônibus circulando, faz com que a hora do “rush” no Terminal Varginha seja em torno das quatro, cinco da manhã, para que cheguem por volta das oito, nove horas em Pinheiros, Butantã ou centro. Há um trecho de ciclovia na Estrada de Colônia próximo do terminal de ônibus, mas é pouco utilizada, possivelmente pelas suas dimensões reduzidas - conta com um trecho de apenas 1,8 km. As pontes, escadarias e vielas acabam por exercer um papel importante. Grande parte da população se utiliza desses atalhos para que as caminhadas se tornem um pouco mais curtas, a fim de estabelecer vínculos mais próximos ou mais apropriados aos oferecidos pelo sistema viário. A importância do percurso a pé resulta da necessidade de estabelecer vínculos que o

35 Clube de Comunidade (CDC) *“são unidades esportivas em terrenos municipais, mas a administração é indireta. A gestão do espaço é feito por entidades da comunidade local com reconhecida vocação no trabalho esportivo, legalmente constituídos em forma de associação comunitária ou e eleitos pela própria população do bairro. A Secretaria de Esportes coordena o processo de eleição das entidades que farão esta gestão, fiscaliza o uso, implementa políticas públicas e insere atividades no calendário destes espaços, além de realizar reformas e intervenções na estrutura física quando necessário”* Extraído de <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/esportes/cdcs/index.php?p=8939> em janeiro de 2014.

36 Clube Escola é um programa da prefeitura que visa atender crianças e adolescentes em idade escolar de participar de atividades esportivas, recreativas e de lazer. Foi instituída pelo Decreto Municipal 48.392/2007.

sistema formal normalmente não permite. Nesse sentido, além das vielas percorridas durante as incursões a campo, foi possível observar a construção de elementos urbanos, pelos próprios moradores, como é o caso da escada de concreto que faz a conexão entre o Jardim dos Álamos e a Av. Sadamu Inoue, em cota mais baixa em relação ao bairro, ou ainda estruturas mais frágeis como pinguelas para facilitar a mobilidade na escala local.

Figura 69 - Vias principais

Elaboração: Gabriella Radoll

Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

A falta de mobilidade é uma das principais reclamações dos moradores, e como apresentado anteriormente, esses bairros se configuram como bairros dormitórios, promovendo poucos postos de trabalho no interior deles mesmos.

Os deslocamentos pendulares, caracterizados como um tipo de mobilidade populacional intra-urbana, mais intensos em áreas de maior concentração da população, tornaram-se um importante aspecto a ser considerado na dinâmica urbana metropolitana. E decorrem da não coincidência dos padrões de distribuição da população e da atividade econômica e social (ANTICO, 2005).

As poucas vagas de trabalho na região são decorrentes dos equipamentos urbanos existentes, das instituições e das áreas comerciais. Os principais corredores comerciais existentes encontram-se ao longo das principais avenidas e eixos de conexão com o transporte público, em que tem destaque a Av. Sadamu Inoue, na proximidade com o Jardim dos Álamos até a Subprefeitura de Parelheiros, a conexão com o centro de Parelheiros – na estrada da Colônia, e na Rua Domenico Lanzetti a leste do Parque. É uma área comercial comum a pequenas centralidades nas áreas periféricas: lojas de construção, pequenos mercados de produtos alimentícios, lanchonetes e artigos em geral.

1

2

3

4

5

6

7

1 - (Figura 70) - Rua Amaro Alves do Rosário a partir da Sadamu Inoue

2 - (Figura 71) - Trilha no Jardim São Norberto

3 - (Figura 72) - Depósito de lixo e entulho na proximidade do linhão

4 - (Figura 73) - Linhão no Jardim Almeida

5 - (Figura 74) - Escada no Jardim dos Álamos

6 - (Figura 75) - Corredor na Sadamu Inoue a partir do Jardim dos Álamos

7 - (Figura 76) - "Cartão-postal" do Jardim São Norberto

Fonte: Acervo da pesquisadora

No entorno há a presença de linhas de energia, que percorrem ao norte do parque e fazem a ligação oeste-leste, bem como nordeste-sudoeste, conectando a Usina Piratininga com Embu-Guaçu e áreas a leste. Nesse linha há a deposição de entulho/lixo, nas proximidades com o Recanto Campo Belo e Jardim Iporã. A presença de conexões clandestinas com a rede elétrica é bem comum em diversos pontos dos núcleos no entorno do bairro, mas no Jardim São Norberto a presença deles é marcante, configurando o “cartão-postal do bairro” (Miguel).

Foi verificado em campo, uma grande quantidade de poços artesianos instalados para abastecimento de água nas casas, principalmente no entorno do Jardim São Norberto. Ainda que instalações para abastecimento público foram realizadas em 2013, o sistema de coleta de água pelos poços artesianos era mantido, seja para redução do de gastos, seja para mitigar eventuais falhas em sua distribuição. As obras de instalação da rede de esgotos no Jardim São Norberto estava sendo construída em 2012.

2.3. Recursos naturais e sua apropriação

A região é bem irrigada pelos diversos corpos d’água que percorrem o local. O entorno do parque, bem como o parque em si, representa áreas a montante do Rio Caulim, por isso representa uma área com importantes nascentes e cujas águas acabam por interferir em quase a totalidade da bacia. Um parcela significativa dos corpos hídricos do entorno do Parque são desprovidos de mata ciliar e há o despejo de esgotamento sanitário diretamente sobre o leito dos rios, influenciando não apenas a qualidade da água dos corpos hídricos do entorno como também do interior do parque.

Segundo estudo realizado pela equipe de Hidrografia e Geomorfologia Fluvial do Plano de Manejo, os níveis predominantes de perturbação³⁷ encontrados no entorno, são baixo-médio (níveis 0 a 2), conforme indicado na tabela 1.

Os níveis baixos e médios encontrados são justificáveis pela presença da categoria Mata (>40%) em outros pontos da bacia, que reduz esses índices para níveis aceitáveis (RODRIGUES et al., 2013). As florestas em diferentes estágios de regeneração foram consideradas nesta categoria (Mata) (LUCHIARI et al., 2013).

³⁷ O estudo realizado baseia-se “na correlação entre as classes de morfologia antropogênica e o tipo de morfologia original (base de vertentes, planícies de inundação ou terraços fluviais), permitindo a identificação de Unidades Morfológicas Complexas, às quais foram atribuídos diferentes Níveis de Perturbação em função da combinação obtida” (RODRIGUES et al., 2013, p. 80).

Contudo, também há significativa ocorrência de áreas classificadas no nível 3 de perturbação (18,44% do total da área da bacia), concentradas em grande parte no entorno imediato do Parque Itaim. Essas consistem em áreas urbanas altamente adensadas, com ou sem infraestrutura urbana (pavimentação e sistema de drenagem) e baixo índice de cobertura vegetal, localizadas em colinas ou morros. Alguns corpos d'água que percorrem o parque possuem suas nascentes em áreas urbanizadas, com grande fragilidade ambiental contaminando e assoreando os rios que percorrem o parque.

Nível de perturbação	Bacia hidrográfica do Rio do Caulim
0	42,59 %
1	2,23 %
2	28,05 %
3	18,44 %
4	3,28 %
5	5,41 %
Total	100 %

Tabela 1 - Percentual ocupado por cada nível de perturbação na Bacia Hidrográfica do Rio Caulim.
Fonte: RODRIGUES et al., 2013

Esse tipo de uso pode gerar impactos significativos nas morfologias da área em questão, com a ocorrência de processos erosivos lineares e mobilização de materiais das vertentes nos eventos chuvosos. Tais processos podem também gerar impactos nos sistemas fluviais, como a ocorrência de assoreamento dos rios e aumento da magnitude das inundações.

Esses padrões de ocupação urbana (altamente adensada) também ocorrem em vários trechos ao longo da planície do rio do Caulim, e neste caso as áreas são classificadas como possuidoras de elevado nível de perturbação (nível 4). Outro impacto perceptível nos níveis de perturbação decorrem cortes e aterros das obras do Rodoanel, presentes na porção norte da Área de Abrangência do Parque.

Conforme pudemos observar no início do capítulo, o Rio Caulim percorre em trecho central diversos núcleos urbanos (p. 46), sendo que seu trecho a montante e seus tributários a leste são os mais preservados. Pela análise realizada em escala 1:20 000 e 1:10 000, com enfoque no entorno imediato do parque, pudemos apurar que um de seus afluentes, que percorre o centro de Parelheiros, apresenta suas várzeas ocupadas para diversos fins: comerciais em seu trecho a vertente, e o CEU Parelheiros em seu trecho a montante.

As várzeas mais comprometidas estão localizadas no centro de Parelheiros e seu entorno (Jardim Roschel, Jardim Santa Fé, entre outros) e a leste do parque (Jardim São Norberto, Jardim Papai Noel e Jardim Bom Clima) - ver figura 77. De forma geral, o que se observa na

Figura 77 - Recursos hídricos no entorno do Parque e a ocupação sobre área de APP

Elaboração: Gabriella Radoll

Fonte: Gegrar e Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

APP
Ocupação sobre APP

Figuras 78 e 79 - Ocupações sobre os corpos d'água no entorno do PNM Itaim
Acervo da pesquisadora

sobreposição da carta de hidrografia sobre a foto aérea, é que o Rio Caulim e seus afluentes no entorno do parque encontram-se antropizados.

Ao sul do bairro existe uma grande área verde com a presença de uma lagoa (conhecida como “Lagoa Tropical”) na nascente de um dos rios da região e com grande potencial para fruição da paisagem. Segundo depoimentos de alguns moradores mais antigos, na época da instalação dos loteamentos da região, era prometido para essa região um clube, mas que não foi construído e hoje virou local de desova de carcaças de carros e queimadas. Durante as incursões a campo, em nenhum momento essa lagoa pareceu se estabelecer como área de lazer, possivelmente pela falta de segurança representada pelas atividades ali praticadas. A leste também foram mapeadas denúncias de ocupações irregulares, já se avançando sobre a área verde na proximidade do Jardim São Norberto. A área é de propriedade de Francisco Barbieri que apresentou interesse na instalação de infraestrutura especialmente voltada à acomodação de visitantes do Parque Itaim, que poderia ser alavancada pelo pólo ecoturístico a ser desenvolvido.

Perto do pontilhão construído sob o Rodoanel à norte do Parque, houve a formação de lagos nas antigas cavas de mineração, um deles, batizado de “Amarelão”, muito utilizado pela população que reside principalmente à leste do parque, para se banhar e nadar nas horas de folga. A estrada que dá acesso ao pontilhão pelo bairro é usada também, segundo relatos, em corridas de cavalo que são realizadas na região. Os donos de cavalo estabelecem as corridas a partir das apostas dos moradores. Os cortes no morro decorrentes da instalação antiga da linha de trem no local, que formam grandes taludes, se configuram como arquibancadas de onde apostadores, moradores do entorno e curiosos se posicionam para assistir a corrida.

“ As corridas de cavalo são realizadas no boca a boca, alguém quer apostar com alguém aí dão 15 dias, 8 dias, de preparo dos cavalos, para eles receberem um tratamento para a corrida, vacinas, etc e vão passando as apostas pelo bairro, no boca a boca. E na hora marcada aparecem todos e é um grande evento (...) é no Jardim São Norberto onde tudo acontece, onde tem o agito.” (Robson, morador do Jardim Santa Fé)

Figura 80: Localização Robson
Base: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

Essa mesma estrada dá acesso a uma bica d'água - uma nascente que se encontra dentro dos atuais limites do parque. Nos fins de semana, em dias de calor, foi possível verificar diversos visitantes que vinham da proximidade ou de regiões mais distantes (de moto, carro e até Kombi) para usufruir da bica e dos lagos das antigas cavas de mineração.

1 - (Figura 81) - Rio Caulim na proximidade do Cemitério Parque dos Girassóis
 2 - (Figura 82) - Carça de automóvel queimado encontrado na "Lagoa Tropical"
 3 e 4 - (Figuras 83 e 84) - A "Lagoa tropical"
 5 - (Figura 85) - Quadra de futebol no Jardim Bom Clima
 6 - (Figura 86) - Pontilhão que dá acesso a Lagoa "Amarelão"
 7 - (Figura 87) - Festa das APA's em 2013 na Praça Júlio Cesar de Campos
 8 - (Figura 88) - Festa das APA's e Rota Gastronômica do Cambuci em 2012 na Praça Júlio Cesar de Campos
 9 - (Figura 89) - Quadra de futebol no Jardim Sta Fé
 Arquivo da pesquisadora

Segundo Robson, morador do Jardim Santa Fé e um dos seguranças patrimoniais do Itaim, existe também uma trilha conectando a bica ao Sítio Panda, trilha essa que eles buscam descaracterizar para evitar que pessoas desautorizadas circulem pelo local, já que todo seu percurso ocorre dentro da área do parque.

O que se observa é que a população apropria-se da natureza transformada, tal como verificado na pesquisa realizada na periferia da RMSP, no Embu das Artes³⁸; espaços desprovidos de desenhos formais são resignificados através do cotidiano da comunidade. Esses espaços, o “amarelão”, decorrente de uma antiga cava de mineração; a arquibancada para eventos - decorrente dos cortes da implantação da trilha do trem, que são muitas vezes desconsiderados no desenho tradicional para as regiões periféricas, usualmente desprovidos de identidade.

As áreas livres públicas na região são poucas, e, em sua maioria, residuais ao processo de ocupação. A Praça Júlio Cesar de Campos, onde fica a Paróquia Santa Cruz no centro de Parelheiros, se configura como a praça principal da região e catalisa os eventos promovidos na área. Algumas ruas do entorno são fechadas para as feiras livres que ocorrem semanalmente. Segundo os relatos das senhoras mais antigas, havia antes no bairro de Colônia festa e procissões promovidas pela igreja, como a Festa de Santa Cruz e reuniam grande parte da população local, no entanto, as festividades foram se esvaziando até muitas delas se extinguirem. Mas a praça segue tendo seu papel de centralidade para os eventos formais promovidos pela municipalidade no bairro, como a Festa das APA's (Bororé Colônia e Capivari Monos) , Natal Iluminado, a Rota Gastronômica do Cambuci, entre outros.

Ao lado do Jardim Roschel tem destaque o Cemitério Parque dos Girassóis (figuras 90 e 91), que apesar de ser um cemitério particular, é utilizado pela população local para prática de caminhada, corrida, ou apenas para passeio, uma vez que suas instalações representam uma grande área verde para a região.

Figuras 90 e 91 - Cemitério Parque dos Girassóis
Arquivo da pesquisadora

No Jardim Aladim é possível verificar algumas áreas verdes particulares, e juntamente com o bairro Jardim Roschel, é um dos mais permeáveis da região. As suas áreas verdes fazem conexão com áreas do Parque, sendo importantes para um estudo de conectividade ambiental. Do outro lado encontra-se o Jardim dos Álamos, com uma densa malha, sendo mais periférica a distribuição de suas poucas áreas verdes. Ao sul e ao norte do bairro se localizam as duas quadras de terra para a prática de futebol entre os moradores, e as várzeas do córrego estão ocupadas com pequenos resquícios de vegetação em alguns trechos. A população local reivindica por áreas de lazer como playground para as crianças.

A demanda por áreas de lazer como quadras de futebol, áreas de churrasqueira, pistas de cooper e caminhada bem como de playgrounds foi perceptível nos levantamentos realizados, mas diante de uma possível conflito entre essas demandas com as áreas destinadas a conservação do meio natural nos limites do PNM Itaim, coloca-se como essencial a construção de parques de vizinhança que possam existir em harmonia com a área a ser preservada do parque, trazendo para o entorno deste atividades não compatíveis com o ideário preservacionista previsto para seu interior, estabelecendo como *“bufferzones”* ao parque. Além disso, deve se ater as ruas que se configuram como espaços de lazer, *“universo de múltiplos eventos e relações”* (SANTOS, VOGEL, 1985)

No Jardim São Norberto há a quadra poliesportiva implantada pela prefeitura e uma pequena praça com equipamentos infantis, que infelizmente não contam com manutenção apropriada e estão depredados. Além dessa quadra, há outra no topo do morro na região conhecida hoje como Jardim Bom Clima. Tem campeonato de futebol tanto no próprio bairro, como fora dele. Começa às 9 no domingo e vai até 17h o juiz “chocolate” ganha até R\$600/dia para apitar do começo ao fim o campeonato. Homens mais velhos ficam próximos ao campo (de pé, sentados, encostados, bebendo e comentando o jogo), já as crianças e mulheres ficam mais afastadas, vendo ao longe o jogo e cuidando das brincadeiras das crianças que ocorrem concomitantemente. Apesar de muitos moradores citarem a caminhada como uma prática recorrente, o que se apurou nas visitas é que o futebol permanece como atividade de destaque, é a prática mais difundida nos bairros do entorno.

A quadra se constitui um grande espaço livre que durante os períodos em que não é utilizada para a prática do futebol acaba por se constituir como local para prática de danças, apresentações diversas para a comunidade, festividades e até para praticar aulas de direção, como verificado na quadra do Jardim Bom Clima. Segundo relatos de alguns moradores, as vezes a realização de alguma festividade tem que ser negociada *a priori*, com os traficantes locais, que mantém sob seu domínio o controle sobre essas áreas, tal como apontado em relação a quadra poliesportiva implantada pela prefeitura ao lado da UBS do São Norberto.

A falta de segurança nos bairros do entorno podem ser verificados pelos altos índices de violência registrados na região com destaque para o bairro do Jardim São Norberto. No ano de 2011 houve o assassinato de uma assistente social (líder comunitária), que segundo informações dadas à própria municipalidade, suspeita-se que ocorreu em represália as constantes denúncias e consequentes sobrevoos da prefeitura no local. Os sobrevoos tem por objetivo verificar as denúncias de ocupações ilegais e inibir novas construções. Não foi possível, no entanto, apurar qual o trabalho que a assistente social vinha realizando. Mas, pelo que se pode apurar, sua morte não representou nenhuma mudança significativa. Aparentemente teve uma consequência momentânea, temporalizada. Estava prevista uma oficina de apresentação do PNM Itaim promovida pela SVMA em conjunto com a USP para a comunidade em uma das escolas do bairro, mas diante do ocorrido, a diretoria da escola preferiu cancelar a oficina, com receio do que a presença da prefeitura ocasionaria naquele momento.

Como pudemos apurar diante do exposto, o PNM Itaim está inserido em uma área de transição de caráter urbano sobre o rural. A sua existência deve-se à desapropriação de áreas anteriormente ocupadas por chácaras de recreio vegetadas e com uma abundante rede hídrica, em oposição ao seu entorno onde as áreas rurais já haviam dado lugar a constituição de loteamentos e posteriormente na formação de bairros diversificados. O estabelecimento do parque, bem como o Rodoanel Trecho Sul podem alterar a dinâmica na região. No entanto, o que se apreende no momento, foi de que o maior impacto da implantação do Rodoanel não foi de uma reestruturação urbana da região nem uma melhoria da mobilidade local (já que não estabelece conexões na área), mas sim pelo impacto ambiental, negativo pelo desmatamento causado, pela intensa movimentação de terra, pelo assoreamento dos córregos, pela intensificação do tráfego e piora das condições das vias locais decorrentes da obra do Rodoanel. Positivo pela oportunidade de estabelecer os parques naturais nessa região de importância ambiental de seus fragmentos florestais ainda existentes, pela disponibilidade hídrica, entre outros fatores, já relatados anteriormente.

Assim, a implantação do parque se deu por uma oportunidade vislumbrada pela SVMA na ocasião do acordo sobre mitigações decorrentes da obra do Rodoanel Trecho Sul. Portanto, decorreu de uma articulação externa à dinâmica local. Foi uma mitigação estabelecida a partir de uma determinação a priori como área de conservação. No entanto, a forma fragmentada do parque mostra que prioridades ambientais foram muitas vezes sucumbidas à outros processos. O capítulo seguinte busca elucidar as questões e conflitos envolvidos na criação do PNM Itaim.

CAPÍTULO 3

A implantação do Parque Natural Municipal Itaim

O Parque Natural Municipal Itaim foi objeto de compensação ambiental pela construção do Rodoanel Mário Covas – Trecho Sul, no entanto, foi uma área negociada posteriormente às primeiras compensações ambientais apresentadas pela DERSA em seu EIA-RIMA.

Os impactos decorrentes da obra e da implantação foram apresentados no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), estudo condicionado à avaliação para o licenciamento ambiental exigido pela Política Nacional de Meio Ambiente (PNAMA), a Lei Federal 6.938/81 e a Resolução CONAMA 1/86 e 23/97. Tais textos regem sobre as estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento, a partir do entendimento que tais obras são potencialmente causadoras de significativos impactos ambientais, caso esse do Rodoanel Mário Covas – Trecho Sul, onde foram construídas oito faixas de rolamento (quatro em cada sentido).

O EIA-RIMA objetiva avaliar os impactos ambientais decorrentes da instalação de um empreendimento e estabelecer programas para monitoramento e mitigação desses impactos. A elaboração do EIA-RIMA é de responsabilidade do empreendedor, que fica obrigado a realizar audiências públicas convocando a sociedade ao debate³⁹. Em 2002 o projeto para o Rodoanel Trecho Sul foi inicialmente apresentado pela DERSA à Secretaria do Meio Ambiente (SMA). A DERSA, em seu EIA-RIMA revisado, alega que a contribuição da sociedade civil nas audiências públicas se deu pela alteração do traçado inicialmente proposto (FESPESP, 2004a). No entanto, de acordo com estudo realizado por Iacovini (2013), durante o processo das audiências públicas o EIA-RIMA apresentado recebeu severas críticas por parte de ambientalistas, militantes, movimentos de moradia, entre outros; pelos impactos sociais e ambientais que o Rodoanel representava, bem como pela reafirmação do sistema viário/rodoviário como lógica estabelecida e pela indução de urbanização que esse sistema representaria sobre áreas ambientalmente frágeis. Com ação judicial do Ministério Público decorrente das pressões de entidades da sociedade civil, atrelou-se a continuidade do processo de licenciamento à realização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como forma de dar credibilidade ao licenciamento. Nesse momento, a Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP) é contratada pela DERSA para elaborar a avaliação e uma comissão na Secretaria de Transportes é criada para equacionar, em especial, a questão ambiental do Rodoanel

39 A participação pública, no âmbito das audiências públicas, ficou atrelada ao licenciamento ambiental pela Política Nacional de Meio Ambiente como obrigação legal prévia a instalação de qualquer empreendimento, que resulte em atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente (IBAMA).

(IACOVINI, 2013).

A avaliação recebeu críticas da sociedade civil por ter sido um documento feito com o intuito de validar duas demandas específicas: de que o Rodoanel Trecho Sul não influenciaria na dinâmica de uso e ocupação na região, e a segunda, de que a construção do Rodoanel por trechos seria uma opção possível e acertada, isolando assim as entidades mais ligadas a emblemática da região sul das demais regiões do município. “*O discurso encobre uma intenção estratégica: dividir o licenciamento como forma de, também, desmobilizar a sociedade civil.*” (IACOVINI, 2013, p. 118). No entanto, em 2004 o CONSEMA deu parecer favorável à Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) apresentada pela DERSA.

Ainda nesse ano a DERSA apresentou o EIA-RIMA com a alteração do traçado do Rodoanel Trecho Sul. Nesse EIA-RIMA apresentado uma das estratégias de mitigação dos impactos ambientais era a criação de duas unidades de conservação no município de São Paulo, Bororé com 315 ha e Jaceguava com 283 ha, totalizando 598 ha (FESPESP, 2004).

Entretanto, pela Resolução CONAMA 237/97 é exigido exame técnico dos municípios afetados. No caso do Rodoanel Mário Covas - Trecho Sul, são cinco os municípios afetados: Embu, Itapeverica da Serra, São Paulo, Santo André e São Bernardo do Campo. O município de São Paulo apresentou em 2005 o Exame Técnico do Estudo de Impacto Ambiental, realizado em parceria com Instituto Socioambiental (ISA), onde reiteram a manifestação expressa ao CADES⁴⁰: “*a implantação do Trecho Sul, de acordo com o possível traçado proposto pela DERSA, parece ser extremamente desaconselhável*” (apud SÃO PAULO (Município), ISA, 2005, p. 3). A manifestação contrária a obra expressa ao CADES (anterior à alteração de traçado) foi mantida pela SVMA no referido documento⁴¹. Nesse mesmo documento a Secretaria expõe, entre outras sugestões, a recomendação de analisar a proposta de ampliação das áreas destinadas as unidades de conservação com a inclusão dos Parques Itaim e Bororé, o que resultou na alteração do nome do parque Bororé, como constava no EIA-RIMA proposto pela DERSA, para Varginha. As áreas propostas para a criação de UCS’s contabilizavam 2.137 hectares no município de São Paulo e foram apresentadas pela SVMA no Plano de Trabalho para Implantação das Unidades de Conservação de junho de 2006 (SÃO PAULO (Município), 2006).

40 O CADES (Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) é um órgão consultivo e deliberativo em questões referentes à preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, construído e do trabalho, no Município de São Paulo. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/cades/index.php?p=3250

41 Segundo Iacovini (2013), a SVMA possuía na ocasião uma estrutura consolidada e uma expertise que permitiram a formulação de uma intervenção mais qualificada e relevante que dos demais municípios.

Figura 92 - Fluxograma apresentando as etapas do licenciamento ambiental do Rodoanel Trecho Sul.

Fonte: DERSA

Nesse mesmo Exame Técnico, a SVMA explicitava a necessidade de especificar as Unidades de Conservação a serem criadas, a quem caberá a gestão e a previsão de verba para implantação de infraestruturas nas UC's e não apenas para desapropriação dos terrenos. Coloca ainda a necessidade de estudar os impactos sobre a área onde estava sendo proposta a APA Bororé-Colônia (SÃO PAULO (Município), 2006).

Vale ressaltar que o plano de lei da criação da APA Bororé-Colônia estava tramitando na Câmara desde 2004 e o processo de articulação da população local, acompanhados por atividades de educação ambiental voltado para a população local foi realizado em 2003. Havia a expectativa que o Conselho Gestor (a ser criado após a aprovação da APA e anterior a aprovação ambiental da obra) pudesse influenciar nas mudanças do traçado viário de forma a diminuir os impactos do Rodoanel, desde sobre o meio ambiente e suas compensações ou mesmo de condicionar o licenciamento a formas de compensação ambiental diferenciadas, que viabilizassem atividades de interesse da comunidade local, seja pela educação ambiental, seja por estudos de viabilidade de atividades econômicas sustentáveis, compensações essas previstas no Decreto Federal 4.340/2002⁴² (BERNADELLI JR., 2013).

No entanto, a aprovação da APA só se realizou após a emissão da licença ambiental prévia do empreendimento, assim, coube ao Conselho Gestor da APA Bororé-Colônia apenas o acompanhamento das compensações ambientais e mediação dos conflitos decorrentes do empreendimento e suas compensações.

No TCCA (Termo de Compromisso de Compensação Ambiental) firmado entre SMA, a DERSA e as prefeituras de São Paulo e Santo André em 2006, a área destinada a criação de Unidades de Conservação foi ampliada no PNM Jaceguava de 283ha para 373ha, o Bororé, agora PNM Varginha de 315ha para 421,06ha, e houve a inclusão do PNM Bororé de 193,2ha e do PNM Itaim de 479,38ha (SÃO PAULO (Estado), 2006). A área total destinada às Unidades de Conservação no município de São Paulo ficou em 1.466,64ha, um aumento de 2,45 vezes do

42 O Decreto Federal 4.340, de 22 de agosto de 2002 em seu artigo 33 estabelece:

Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

I - regularização fundiária e demarcação das terras; II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade; II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes; III - implantação de programas de educação ambiental; e IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada. (BRASIL, 2002)

proposto inicialmente. Esses números sofreram nova alteração ao incorporar parte dos parques lineares⁴³ - que eram objeto de outro programa de compensação ambiental - o Programa de Apoio a Proteção aos Mananciais (FURLAN, 2011) - conforme verificado na tabela 2.

Unidade de Conservação	Área Total (hectares)
Jaceguava	286,4
Itaim	464,0
Varginha	320,8
Bororé	169,8
Parques Lineares	256,1
TOTAL	1.497,2

Tabela 2: Áreas (em hectares) das Unidades de Conservação criadas no Município de São Paulo
Fonte: DERSA

Outras compensações (ambientais e de algumas medidas adicionais) foram firmadas através de convênios entre municípios e a DERSA, em especial a exigência de novas conexões em decorrência das vias interrompidas pelo Rodoanel ou de melhorias viárias nas estradas danificadas pelas obras, como por exemplo a melhoria da Av. Sadamu Inoue. Essas melhorias estabelecidas não fazem parte da compensação ambiental do EIA-RIMA e, portanto não são exigências legais, mas fruto de um acordo político da DERSA com as prefeituras. No que concerne ao município de São Paulo, tais melhorias não têm sido cumpridas pela DERSA, o que causa revolta na comunidade, pois a condição das estradas vicinais na APA é bastante precária e só piorou com as obras, devido ao constante tráfego de veículos pesados.

Conforme explicitado na pesquisa realizada por Iacovini (2013), a Prefeitura de São Paulo estava ativamente envolvida com o projeto do Rodoanel desde o início, em que participaria com o custeio da obra, juntamente com o Estado de São Paulo e a União, sendo o único município afetado chamado a fazer parte do convênio para cooperação técnica e financeira. Apesar de ter abandonado o projeto logo no início, a presença do município de São Paulo fora marcante em todo processo. Já o município de Santo André realizou alguns debates e audiências públicas devido as preocupações relativas aos impactos ambientais. No que concerne os demais municípios da RMSP afetados pela implantação do Rodoanel, esses tiveram participações limitadas e sempre apresentaram posturas favoráveis ao empreendimento, mas com críticas pontuais para *“aumentar o poder de barganha”* pois viam o *“Rodoanel como oportunidade de realizar importantes investimentos em infraestrutura urbana e com recursos externos”* (IACOVINI, 2013, p. 97). Segundo esse autor, as compensações ambientais foram

43 Os parques lineares comporiam a interligação dos parques naturais em uma faixa de 200m a partir do Rodoanel nas áreas sem usos urbanos.

vistas como “*prêmio de consolação*”, uma vez que a implantação do Rodoanel era uma decisão política imposta pelo governo estatal, que centralizava as negociações e conduzia conforme seu próprio interesse (IACOVINI, 2013).

No município de São Paulo, as escolhas das áreas para o estabelecimento das unidades de conservação foi realizada em acordo entre a SVMA e a DERSA a partir de estudos técnicos, cujo conceito norteador foi de localá-las em áreas com remanescentes florestais e várzeas ainda preservadas, que fossem próximas as áreas das rodovias, e na proximidade das áreas de ocupação urbana.

Três delas: Itaim, Bororé e Varginha encontram-se inseridas na então criada APA Bororé-Colônia (figura 93), por isso mesmo era considerado relevante pelos ambientalistas a criação da APA anterior a liberação da obra⁴⁴; além de todas elas estarem inseridas na Área de Proteção aos Mananciais (Guarapiranga e Billings) e na Reserva da Biosfera de São Paulo.

Figura 93 - As APAs Capivari-Monos e Bororé- Colônia e a inserção dos Parques Naturais Municipais
Fonte: SVMA

44 De acordo com seu regimento interno, estabelecido no ato da criação do Conselho Gestor da APA Bororé Colônia, o conselho tem como atribuição: „III - aprovar, no âmbito de sua competência, planos, programas e projetos a serem implementados nesta APA, ou a ela relacionados;”

A DERSA se comprometeu a realizar os levantamentos cadastrais e a desapropriação das áreas do Parque, o cercamento e a instalação de infraestrutura básica para gestão e proteção dos parques, bem como pela elaboração de seus Planos de Manejos. As áreas desapropriadas são transferidas posteriormente para a dominialidade municipal e a prefeitura, pela SVMA, fica responsável pela gestão dos parques.

A necessidade da desapropriação das áreas para depois serem estabelecidas as UC's se dá pelo arcabouço jurídico da Lei do SNUC, que determina que as unidades de Proteção Integral, com exceção de Monumentos Naturais e Refúgios da Vida Silvestre, sejam de *“de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei”* (BRASIL, 2000).

Em março de 2006 o Governo do Estado de São Paulo declarou através do decreto Nº 50.581, aproximadamente 2.526 hectares como área de utilidade pública para vir a atender a primeira proposta da DERSA de compensações ambientais na criação de unidades de conservação. Como essa área ampliou pelo acordo firmado, em fevereiro de 2008, outro decreto (Nº 52.730) foi lançado abrigando as áreas destinadas a implantação das UC's (figura 94). De acordo com estudo realizado por Gouveia (2012), a área total decretada (excetuando-se os o Decreto 50.581)⁴⁵ é de 332.62 hectares, 55% a mais do que a área de implantação dos parques. No caso do Itaim (conforme tabela 3), a área decretada correspondeu a 569,00 hectares contra os 464 hectares acordados para a implantação do parque, uma margem de 20%.

Segundo José Luis do Rego, coordenador de programas ambientais da DERSA, a estratégia de decretar essa porcentagem a mais da área acordada, deve-se a necessidade de ampliar o quadro de possibilidades de desapropriação, criando um “estoque de terras” passíveis de desapropriação, tendo em vista a dificuldade que se impõe em muitos processos. Assim, priorizou-se a desapropriação de terrenos cujos processos pudessem caminhar para acordos amigáveis. Por outro lado, o custo de realizar o levantamento topográfico, cadastral e das benfeitorias de todas as áreas decretadas⁴⁶ limita a margem desse percentual de área decretada. Além do mais, ao se decretar áreas como de utilidade pública, essas áreas ficam ‘congeladas’

45 “A tabela foi construída através da compilação dos dados relacionados nos referidos Decretos, a partir das informações contidas no memorial descritivo de cada gleba. Entretanto, no Decreto 50.581, as áreas contempladas não discernem na extensão dos terrenos, o percentual ou valor absoluto destinado à implantação das Unidades de Conservação. Além da ausência dessa informação, alguns memoriais não explicitam os municípios nos quais se localizam as áreas. Por tais motivos, não foi possível obter, por este método, as dimensões precisas das áreas dos Parques Naturais Municipais. Por sua vez, o Decreto 52.730, originalmente destinado ao cumprimento das medidas de compensação ambiental, forneceu informações precisas relativas às UCs, o que permitiu chegar aos números citados” (GOUVEIA, 2013, p. 70).

46 Com o DUP decretado, a DERSA inicia o cadastro geral das propriedades, das benfeitorias e das construções existentes, bem como o cadastro dominial, visando subsidiar os processos de desapropriações pelo Programa de Gerenciamento de Desapropriação no Programa Básico Ambiental (PSA) apresentado pela DERSA em seu EIA-RIMA.

Decreto	Planta DERSA	Gleba	Muni cípio	UC	Area (m²)	Area (ha)	Area total da UC (m²)	Area da UC (ha)
52.730 2008	15.30.000 -D03/801	Área 1	São Paulo	Jaceguav a	1.049.390,22	104,94	3.190.729,10	319,07
		Área 2			2.141.338,88	214,13		
	15.30.000 -D03/802	Área 1ª	São Paulo	Parque Linear 1-A	792.888,18	79,29	792.888,18	
		Área 1B	São Paulo	Parque Linear 1-B	155.156,00	15,52	155.156,00	
		Área 2ª	São Paulo	Parque Linear 2-A	422.022,30	42,20	422.022,30	
		Área 2B	São Paulo	Parque Linear 2-B	286.715,47	28,67	286.715,47	
	15.30.000 -D03/803	Área 1	São Paulo	Itaim	915.185,32	91,15	5.689.985,48	569,00
		Área 2			4.774.800,16	477,48		
	15.30.000 -D03/804	Área 3	São Paulo	Parque Linear 3	718.708,93	71,87		
		Área 4	São Paulo	Parque Linear 4	523.083,33	52,31		
		Área 5	São Paulo	Parque Linear 5	427.667,10	42,77		
	15.30.000 -D03/805	Área 1	São Paulo	Varginha	696.779,91	69,68	1.129.033,43	112,90
		Área 2			432.253,52	43,23		
	15.30.000 -D03/806	Área 1	São Paulo	Bororé	899.388,11	89,94	2.519.616,46	251,96
		Área 2			1.620.228,35	162,02		
		Área 2			924.216,39	92,42		
	Somatória dos Parques Lineares							3.326.241,31

Tabela 3: Relação das áreas desapropriadas pelo Decreto Nº 52.730 com as áreas das Unidades de Conservação no Município de São Paulo

Fonte: GOUVEIA, 2012

Figura 94: Áreas decretadas como DUP's para a implantação das Unidades de Conservação

Fonte: DERSA

e nesse caso, nem todas elas seriam desapropriadas. A extrema fragmentação do PNM Itaim bem como a não inclusão de áreas relevantes ao leste (ver capítulo 4) podem ser em parte explicadas pela adoção do procedimento adotado de estoque de áreas de desapropriação, o que nem sempre resultou no desenho mais apropriado à unidade de conservação. *“Visando a evitar conflitos, tanto para a aquisição das áreas quanto para a futura administração da unidade de conservação, a desapropriação acabou interferindo no desenho final dos perímetros”* (REGO; BARBOSA, K.; BARBOSA, M, 2013, p.19).

Apesar do esforço para facilitar o processo de desapropriação das áreas, podemos observar a dificuldade de todo o processo, tal qual documentado por Gouveia (2013). Pela maioria delas serem sítios voltados a recreação, muitos contavam com caseiros em que nem sempre o proprietário indenizado pela sua propriedade chegava a um acordo com seus funcionários, que optavam pela permanência no local.

Assim, o processo de desapropriação foi um dos grandes entraves para a implantação do PNM Itaim. A partir do ano de 2009, quando os trabalhos de campo iniciaram foi possível observar a presença de chacareiros nas futuras áreas dos parques, entre eles o Sr. Maurílio e o Ceará, enquanto que outras propriedades – como do Sítio Palmeiras e o Pesqueiro 7 Lagoas - ainda estavam em negociação com seus respectivos proprietários.

O Sr. Maurílio, ex-caseiro do complexo da Artemísia⁴⁷ residia na Estrada Amaro Alves do Rosário em frente ao complexo e segundo relato reside na região há pelo menos quinze anos. Morava no Jardim Primavera, onde permanece sua mulher. Dizia ser proprietário do terreno, mas não está no acordo estabelecido com a DERSA. Desde 2009 recebeu funcionários da empresa que o comunicaram de impedimento de construir qualquer outra edificação no local. Ele gosta da região e se preocupa para onde irá, pois prefere o isolamento, prefere “*morar junto do mato*”. Quanto a falta de mobilidade não se queixa: “*sempre tem algum vizinho pra te levar até o ponto de ônibus*”. Hoje o Sr. Maurílio é aposentado e executa pequenos serviços em geral. Segundo relatos de depoimentos da SVMA, o Sr. Maurílio espantou “na base da arma” funcionários da DERSA que buscavam finalizar o processo de desapropriação. Acompanhou o processo de indenização das demais pessoas e comenta da existência de muitas chácaras onde é hoje a área do parque, quando a estrada ainda era de terra.

Ceará (apelido pelo qual ficou conhecido na região) ainda residia na área do parque nas primeiras vistorias e permaneceu no local até no mínimo, fins de 2011. Segundo relato de funcionários da DERSA ele habitava uma outra casa que fora demolida durante o processo de desapropriação do Parque, mas passou a morar com sua família numa casa de madeira que já existia do outro lado do rio. O “Ceará” possuía criação de porcos, gansos, galinhas e alguns gados, que foi possível verificar durante as incursões nas áreas dentro do Parque. Sua casa era acessível pela estrada de servidão que chega ao Sítio Das Palmeiras, e há uma trilha que conecta essa estrada ao Jardim Santa Fé. A área ao redor da casa demolida é uma área de campo, com curso d’água, áreas alagadas e rodeada por eucaliptos.

Figura 95: Casa do Ceará demolida
Acervo da Pesquisadora

Figura 96: Criação de
animais do Ceará
Acervo da Pesquisadora

Figura 97: Sítio Palmeiras
Acervo da Pesquisadora

47 Desapropriada pela implantação do PNM Itaim, a ser discutido ao longo do capítulo.

Apesar de conhecido na região, e, aparentemente uma pessoa que os demais moradores tem apreço, ele não quis nos receber. De acordo com Sirley, moradora do bairro do Jardim Santa Fé, o Ceará é um senhor de idade, chacareiro das áreas particulares dos donos das Lojas Marisa. Sob o comando da diretoria da empresa, foi Ceará quem plantou a maioria dos pinus e eucaliptos dessa área. Mora há mais de 30 anos na região, sendo um dos mais antigos do bairro.

Rego aponta que nesses casos adotava-se o procedimento de suspensão do pagamento ao proprietário da área até que este resolvesse o problema. A simples suspensão do pagamento forçava o proprietário a encontrar uma solução, o que na grande maioria das vezes obteve sucesso. Esse mesmo procedimento era adotado nas situações em que as áreas eram arrendadas ou alugadas (REGO, 2010).

A dificuldade de desapropriação do Sítio Palmeiras residia no processo de falência do proprietário do terreno. O terreno era pra uso de recreação dele e sua família e com o processo de indenização da DERSA o montante fora depositado em juízo ao processo de falência. Essa condição, segundo Rego em entrevista dada, foi um dos grandes empecilhos à desapropriação da área à qual o proprietário se posicionava contrário. Agora com a DERSA em posse do sítio, o caseiro foi relocado para uma área ao sul, onde há uma instalação de um pequeno galpão do mesmo dono. Há trilhas que conectam o sítio a essa propriedade, bem como uma casa na árvore entre os dois terrenos.

O Pesqueiro Sete Lagoas ainda não foi desapropriado, pois seu valor está sendo contestado judicialmente, bem como outras pequenas áreas ao longo da extensão do parque, num total de 8,8% ainda não desapropriado (conforme figura 98).

Um caso interessante relatado nessa mesma entrevista advém do processo de desapropriação do sítio Henrique Mathias, assim conhecido em referência ao proprietário da área de mesmo nome. Henrique Mathias ao ser desapropriado permaneceu cuidando e realizando a manutenção da área: “até que um funcionário da DERSA viesse buscar a chave da propriedade”. Essa atitude surpreendeu os funcionários da empresa e sinalizava o zelo que o proprietário tinha por sua área e por entender que o novo proprietário, no caso a DERSA, deveria receber a propriedade em perfeitas condições. Henrique Mathias ainda permanece na região, em um sítio vizinho ao parque, também de propriedade da família. O Sr. Mathias, segundo seu vizinho José Ricardo, é uma pessoa reservada e coleciona carros de praça, caminhões antigos e carretas.

José Ricardo, administrador do Cemitério Parque dos Girassóis (relatado no capítulo dois), é originário da região. Sua família é proprietária de alguns terrenos em Parelheiros e regiões mais ao sudoeste como Vargem Grande e Cipó, já no município de Embu-Guaçu. Relata que passou

Figura 98: Situação dos parques em dezembro de 2013 com enfoque no PNM Itaim

Fonte: DERSA

verificar quais edificações permaneceriam foi posterior a desapropriação de muitos sítios. A equipe de infraestrutura do Plano de Manejo dos Parques Naturais foi chamada a dar parecer sobre as construções existentes no interior do parque apenas em maio de 2011. Na ocasião, grande parte das casas já estava demolida. Fatores como “cultura de obra” (de demolir após a desapropriação) ou de ações de vandalismo e furto às edificações durante o processo de desapropriação foram apontados para justificar o grande número de edificações demolidas anteriores ao parecer da equipe.

Durante a implantação do parque, além de muito entulho encontrado por entre a mata, era perigoso o caminho por muitas das propriedades pelos poços para abastecimento de água, que não ficaram devidamente sinalizados no período de desocupação da área. Uma das propriedades que permaneceu sem ser demolida até um posicionamento do grupo do Plano de Manejo e da SVMA, foi a Artemísia. A princípio a DERSA não contemplava a desapropriação desse complexo, seja pela articulação que já existia, bem como do elevado preço que deveria ser pago pelas edificações construídas. No entanto, segundo Rego, a pedido da SVMA a Artemísia sofreu processo de desapropriação, e a articulação para a manutenção das atividades na área pela Associação Tobias, vinculada à clínica, não ocorreu provavelmente porque como negócio nunca havia dado certo⁴⁸.

Figuras 100 e 101: Complexo da Artemísia e foto da demolição
Arquivo da Pesquisadora

No entanto, a manutenção das edificações que compunham a Artemísia era objeto de divergência dentro dos próprios órgãos públicos, muitos funcionários da SVMA, bem como da equipe de infraestrutura do Plano de Manejo, viam o potencial e a infraestrutura já existente da Artemísia. A partir disso deram início a tentativas de encontrar possíveis parceiros institucionais para ocupar e cuidar da manutenção das instalações. O próprio secretário da SVMA na época, Eduardo Jorge, a pedido de sua equipe técnica esteve no local para visitar as instituições e

48 Segundo relato do Túlio, dirigente do Centro Paulus, a Artemísia contava com uma infraestrutura complexa mas o gerenciamento de negócios foi falho, tendo sempre necessidade de aporte financeiro por parte da Associação Tobias.

verificar a destinação que poderia ser articulada para a Artemísia. No entanto, numa vistoria realizada em julho de 2013, foi possível observar a demolição e a descaracterização de todo o complexo da Artemísia, apesar do posicionamento contrário a sua demolição pela equipe de infraestrutura (SANDEVILLE JR. et al., 2011), e de alguns funcionários da SVMA. A alegação foi de que a recuperação havia sido inviabilizada pela depredação às edificações existentes, depredação essa verificada pela mesma equipe e a qual elaborou um relatório onde expunha a preocupação com as depredações ocorridas e na perda de patrimônio público que representava. Mas no entendimento da equipe as avarias do complexo da Artemísia não comprometiam as edificações⁴⁹, reiterando a necessidade aliada a importância da manutenção do complexo⁵⁰. A DERSA respondeu ao parecer relatando que tais atos ocorreram em momentos de fragilidade do parque, decorrente da mudança de contrato com as empresas de segurança, cuja burocracia resultou num período em que as áreas desapropriadas e suas edificações ficaram desassistidas.

Um ponto também importante de ser observado no processo de desapropriação, foi o caso do Centro Paulus. O Centro Paulus estava indicado também como área a ser desapropriada pela DERSA, o que resultaria em toda uma desestruturação da organização e mobilização já existente em torno do Instituto. Na época, Túlio, dirigente do Instituto, mobilizou a sociedade civil e com o apoio da prefeitura, pela SVMA, conseguiu se manter e evitar a desapropriação e hoje se configura como um dos principais parceiros, tanto do Parque, como para atividades voltadas ao meio ambiente e a cultura (conforme visto no capítulo dois).

Hoje são duas empresas de vigilância - uma da DERSA e outra da Prefeitura que realizam a fiscalização das áreas e das edificações ainda existentes. Isso porque alguns terrenos ainda estão sob tutela da DERSA, enquanto não tem o processo de desapropriação finalizado e a documentação necessária para a transferência de posse para a prefeitura. Em 2012 uma área de 1.251.754,04m² foi repassada a SVMA, que criou por meio do Decreto Municipal 53.227/12 o Parque Natural Municipal Itaim pelo, assim descrito *“decorrentes dos procedimentos expropriatórios promovidos pela DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S.A. para cumprimento do Instrumento de Transação para Compensação e Mitigação Ambiental do Rodoanel Mário Covas - Trecho Sul, firmado entre a Prefeitura do Município de São Paulo, o Governo do Estado de São Paulo e a DERSA”* (SÃO PAULO (Município), 2012). A área citada no decreto corresponde a área que a DERSA transferiu a posse à prefeitura em 2012.

Além dos parques naturais municipais de São Paulo, foi contemplado no TCCA citado anteriormente, o plano de manejo dos parques do Pedroso, Estadual Fontes do Ipiranga, bem como a regularização fundiária do Parque Estadual Fontes do Ipiranga e do Parque Estadual da Serra do Mar.

49 As avarias verificadas eram decorrentes de alguns atos de vandalismo e da retirada de esquadrias e das louças existentes.

50 A ser desenvolvido no capítulo 4.

O valor de compensação ambiental fixado pela SMA (pela Câmara de Compensação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo) foi de 1,93% do custo previsto para o empreendimento do Trecho Sul do Rodoanel, representando cerca de 50 milhões de reais para as compensações ambientais (REGO; BARBOSA, K.; BARBOSA, M, 2013). A tabela 4 apresenta a divisão desse montante (50 milhões de reais) nas compensações citadas.

Órgãos Gestores	UC Integral	Atividade	Valor R\$	Totais Em R\$
Prefeitura do Município de São Paulo	Jaceguava	Criação	100.000,00	12.414.606,04
		Regularização fundiária	11.314.606,04	
		Cercamento	500.000,00	
		Plano de Manejo/Implantação	500.000,00	
Prefeitura do Município de São Paulo	Bororé	Criação	100.000,00	7.401.563,58
		Regularização fundiária	6.301.563,58	
		Cercamento	500.000,00	
		Plano de Manejo/Implantação	500.000,00	
Prefeitura do Município de São Paulo	Varginha	Criação	100.000,00	12.100.000,00
		Regularização fundiária	11.000.000,00	
		Cercamento	500.000,00	
		Plano de Manejo/Implantação	500.000,00	
Prefeitura do Município de São Paulo	Itaim	Criação	100.000,00	10.100.000,00
		Regularização fundiária	9.000.000,00	
		Cercamento	500.000,00	
		Plano de Manejo/Implantação	500.000,00	
Prefeitura do Município de Santo André	Parque Natural Municipal do Pedroso	Implantação do Plano de Manejo	3.000.000,00	3.000.000,00
Instituto de Botânica	Parque Estadual Fontes do Ipiranga	Início regularização fundiária e implantação do Plano de Manejo	1.500.000,00	1.500.000,00
Instituto Florestal	Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleo São Bernardo)	Regularização fundiária	3.500.000,00	3.500.000,00
Totais em R\$				50.016.169,62

Tabela 4 : Quadro demonstrativo das UC's criadas pelo Programa de Criação e Apoio a Unidades de Conservação

Fonte: DERSA

Cabe dizer que essa tabela, no entanto, sofreu alterações a partir do início dos trabalhos de criação das unidades de conservação bem como a partir da consolidação da obra, que elevou o preço da construção e, por conseguinte, o montante destinado a compensação. Além do mais, os valores de regularização fundiária foram bem diversos dos apresentados na tabela. Segundo dados de funcionários da DERSA, o montante atual direcionado a compensação ambiental na realização das unidades de conservação pode sofrer novas alterações em valor com as desapropriações ainda em curso.

3.1. A elaboração do Plano de Manejo das unidades criadas

Os Planos de Manejo dos parques naturais no município de São Paulo (Itaim, Varginha, Bororé e Jaceguava), do Parque Natural Municipal do Pedroso relacionados na figura 105, bem como, das áreas adquiridas da várzea do Rio Embu-Mirim nos municípios de Embu e Itapequerica da Serra, foram escopo de trabalho do convênio firmado entre a DERSA e o Departamento de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo em agosto de 2009.

“Para a elaboração de planos de manejo eficientes e de credibilidade, no cumprimento das exigências estabelecidas tanto no Parecer Técnico CPRN/DAIA/044/2006, quanto no Parecer Técnico nº 05/2006 do IBAMA.” (REGO; BARBOSA, K.; BARBOSA, M, 2013, p.26)

O interesse de fazer o convênio com a USP partiu da possibilidade de realizar com pesquisadores já com competência técnica decorrentes do desenvolvimento de outros planos de manejo, além de emprestar *“maior credibilidade ao processo como um todo”* (REGO, 2010, p. 17).

Esse convênio estabeleceu diversas equipes para a elaboração do trabalho: Científica de Coordenação, Gestão Executiva, Revisão e Edição, Geoprocessamento; na elaboração do diagnóstico sócio-ambiental: Geomorfologia e Fragilidade Ambiental, Geologia, Climatologia, Hidrografia e Geomorfologia Fluvial, Cobertura Pedológica, Vegetação, Fauna; na análise da Estrutura da Paisagem: estudo da fragmentação, Uso da Terra, Perfil Socioeconomico, e na elaboração: Gestão Organizacional, que eram: Desenvolvimento de Infraestrutura⁵¹, Pesquisa Científica e Conservação da Geobiodiversidade, Uso Público, Interação Socioambiental e bases legais para Gestão. Essas equipes foram formadas por diversos pesquisadores de áreas da USP, UNICAMP, UNESP, Fundação Florestal, Instituto Florestal, além de pesquisadores autônomos.

As áreas desapropriadas dos municípios de Embu e Itapequerica da Serra, para implantação de parques nesses dois municípios, objeto também do Plano de Manejo, foram contempladas pelo *Programa de Apoio a Proteção de Mananciais Durante a Construção*, e não pelo *Programa de Criação e Apoio a Unidades de Conservação* e por isso não aparece relacionado na tabela 4. As outras compensações, a exemplo das compensações viárias expostas anteriormente, foram objeto de convênios formados entre prefeituras e DERSA, e por isso também não estão contabilizados na porcentagem acima descrita.

O plano de manejo desenvolvido pela USP teve como método a avaliação das áreas de interesse

⁵¹ Constituído por integrantes do Núcleo de Estudos da Paisagem (NEP), do Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade- Espiral (LABCIDADE ESPIRAL/FAU USP), da qual fiz parte como bolsista de Graduação no início de 2010, seguindo como pesquisadora convidada e posteriormente como bolsista de Mestrado, situação que perdurou até 2011, quando passei a acompanhar indiretamente as atividades da equipe de infraestrutura.

(parques e seu entorno) por meio da realização de inventários bibliográficos e sistematização do conhecimento já existente; levantamento dos aspectos biofísicos; elaboração de cartografias temáticas; caracterização dos aspectos socioeconômicos e históricos dessas áreas bem como de realização de oficinas junto a comunidade local, visando a construção do zoneamento para o parque e seu entorno a partir da metodologia SWOT⁵²; levantamento das demandas bem como para a elaboração dos programas e ações a partir do zoneamento definido. Partiu da análise desta complexidade histórica associada aos fatos novos produzidos pela construção da Rodovia. A criação de Áreas Protegidas é entendida pela equipe do Convênio para elaboração do Plano de Manejo como possibilidade de pensar um controle da tendência de expansão da mancha urbana sobre ecossistemas ainda únicos na região e remanescentes importantes do corredor de Mata Atlântica do Planalto Paulista a partir do planejamento e da gestão dessas áreas.

O objetivo geral dos Planos foi de:

“criar normativas para manter importantes conexões biológicas para a fauna e flora regional, recomendar medidas de controle para novos licenciamentos na região, auxiliar na gestão conservacionista dos remanescentes de Mata Atlântica, incorporar os Parques num protagonismo de ações e políticas socioambientais que valorizem o patrimônio local, envolvendo as populações atingidas pelas políticas públicas na gestão da qualidade ambiental local, entre outros” (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2013, p.48-49).

A elaboração dos planos de manejo seguiu a metodologia proposta no Roteiro Metodológico de Planejamento do Ibama (IBAMA, 2002), focando nos diagnósticos como base das decisões para as propostas a serem formuladas em relação ao uso dessas áreas e a maneira adequada de gestão, levando em conta suas particularidades. Foi articulada a seminários científicos bimestrais para troca de informações e debates entre os consultores sobre andamento do plano e os representantes da área técnica das prefeituras, bem como seminários com especialistas externos e as equipes das prefeituras e da DERSA. Buscou o envolvimento da sociedade no planejamento, por entender que apesar do aperfeiçoamento da política nacional de proteção da natureza, a ausência de estratégias que integrem a unidade de conservação a conjuntura local, perdem o potencial para o desenvolvimento territorial e a minimização de pressões dependem do comprometimento e da ação integrada com os demais atores sociais (BEDUSCHI FILHO et al., 2013).

52 SWOT (S) Strengths, (W) Weaknesses, (O) Opportunities and (T) Threats ou Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats) é uma método utilizado para realização de diagnósticos. Foi empregado para elaborar a *“leitura da inter-relação dos processos internos (potencialidades e fragilidades) e externos (oportunidades e ameaças) à UC, de modo a identificar as forças propulsoras (potencialidades e oportunidades) e as forças restritivas (fragilidades e ameaças) locais e regionais associadas ao PNM Itaim.”* (FURLAN et al., 2013, p. 59)

“A implantação das Unidades de Conservação deverá garantir a preservação dos remanescentes florestais, e todo o processo deverá buscar a integração das comunidades, especialmente na consulta pública e gestão do Parque” (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2013, p. 40).

No entanto, algumas críticas puderam ser observadas ao longo do processo. A primeira se refere a metodologia adotada. Durante o desenvolvimento do Plano de Manejo, buscou-se adotar em sua totalidade o roteiro metodológico proposto pelo IBAMA, no entanto, o curto prazo destinado a elaboração do plano de manejo, inicialmente firmado em 12 meses, e pela metodologia exigir uma sequência de etapas e rigor em todas elas, acabou prejudicando a fase de consolidação das propostas, bem como da participação popular, que ocorreu já em momento de exaustão de recursos e de prazos. Em relação às audiências públicas promovidas, cabe dizer que na audiência realizada em maio de 2011 para a discussão das UC's a serem criadas, os parques já estavam em processo de cercamento. Assim, os limites e a existência própria da UC já estavam definidas. Segundo Rego, a definição dos parques como unidades de conservação de proteção integral partiu da demanda da SVMA. O que se observou foi que nessa audiência pública, que poderia inclusive sugerir outra categoria e outros limites ao parque⁵³, limitou-se a esclarecimentos a população presente acerca da elaboração do Plano de Manejo e questões dos programas de compensação propostos pela DERSA (como o plantio compensatório).

A etapa de realização de reuniões e oficinas com a população do entorno e pessoas atuantes na região se deu aquém das expectativas do grupo de trabalho do plano de manejo e da SVMA. Buscou-se o envolvimento dos atores sociais locais através das lideranças comunitárias, moradores locais, representantes do conselho gestor da APA Bororé, ONGs, e órgãos públicos. A principal estratégia utilizada para articular esses atores na elaboração do plano de manejo foi a realização de reuniões e oficinas de planejamento (figura 106), onde cabia a apresentação e discussão das questões relativas a UC afim de auxiliar na construção do plano. No entanto, as dificuldades encontradas podem ser em parte explicadas pela falta de uma mobilização popular já existente no local, da não existência efetiva do parque, pelo pouco tempo disponível, escassez de recursos financeiros, bem como dos entraves da agenda política estabelecida ao processo.

53 A Lei do SNUC define em seu artigo 5º:

Art. 5º A consulta pública para a criação de unidade de conservação tem a finalidade de subsidiar a definição da localização, da dimensão e dos limites mais adequados para a unidade.

O Roteiro para Criação de Unidades de Conservação elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente reitera ainda a necessidade da divulgação ampla a todos os interessados, que apesar do caráter consultivo da consulta pública: *“as propostas apresentadas pelos participantes da consulta pública serão incorporadas ao processo de criação da unidade para avaliação técnica do órgão responsável pela criação. Nessa etapa a população poderá apresentar formalmente suas demandas, seja para inclusão ou exclusão de áreas, favorável ou contrária à criação da unidade. Todas as demandas encaminhadas deverão ser respondidas tecnicamente. A decisão final no processo de criação compete ao poder público.”* (MMA, 2010)

REUNIÕES E OFICINAS PARTICIPANTES E OBJETIVOS	
Reunião Conselho APA BORORÉ COLÔNIA	Data: 23/02/2010
	Local: Subprefeitura Capela do Socorro
	Participantes: Conselho APA e representantes USP
	Objetivo: Apresentação ao Conselho da APA dos pesquisadores que irão trabalhar nos parques de São Paulo
Reunião Conselho APA BORORÉ COLÔNIA	Data: 30/03/2010
	Local: Subprefeitura Capela do Socorro
	Participantes: Conselho APA e representantes USP
	Objetivo: Equipes de Programas de Uso Público, Interação Socioambiental, Infraestrutura
Reunião DERSA, USP e SVMA	Data: 22/03/2011
	Local: Dep. Geografia – USP
	Participantes: Coordenação, SVMA, DERSA
	Objetivo: Planejamento da Audiência Pública de Criação das UC's
Reunião Conselho APA BORORÉ COLÔNIA	Data: 29/03/2011
	Local: Subprefeitura Capela do Socorro
	Participantes: Conselho APA e representantes USP
	Objetivo: Apresentação e convite para a Audiência Pública
CONSULTA PÚBLICA	Data: 25/05/2011
	Local: CEU Cidade Dutra
	Participantes: População em geral, DERSA, SVMA, USP
	Objetivo: Consulta Pública para criação dos Parques de São Paulo
SWOT	Datas: 27/05/2011 e 28/05/2011
	Local: Dep. Geografia – USP
	Participantes: Equipe Interna USP e Técnicos SVMA
	Objetivo: Aplicação de metodologia SWOT com a mediação da Claudia Shida da fundação Florestal

	Data: 31/05/2011
	Local: Subprefeitura Capela do Socorro
Reunião Conselho APA BORORÉ COLÔNIA	Participantes: Conselho APA e representantes USP
	Objetivo: Convite para participar do SWOT e escolha de representantes para as Oficinas Internas de Prezoneamento
	Data: 11/06/2011
	Local: Subprefeitura Capela do Socorro
SWOT	Participantes: Conselho APA e representantes USP
	Objetivo: Aplicação da Metodologia SWOT para Conselheiros da APA BORORÉ com representantes da USP. Mediação: Claudia Shida da Fundação Florestal
	Data: 08/06/2011
Zoneamento preliminar Interno Parques Jaceguava e Itaim	Local: Dep. Geografia – USP
	Participantes: Técnicos USP, Representantes Conselho, DERSA, SVMA
	Objetivo: Discussões e desenho inicial de zoneamento dos dois parques (Jaceguava e Itaim)
	Data: 14/09/2011
Reunião sobre Zona de Amortecimento dos Parques de São Paulo	Local: Dep. Geografia – USP
	Participantes: Técnicos da USP e representantes da SVMA
	Objetivo: Primeiras discussões sobre zoneamento da Zona de Amortecimento dos Parques de São Paulo
	Data: 29/02/2012
OFICINA DE PROGRAMA DE USO PÚBLICO E INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	Local: CEU PARELHEIROS – Rua Teresinha do Prado de Oliveira, s/nº - Jd. Novo Parelheiros
	Participantes: Comunidade, SVMA, USP
	Objetivo Geral: Construção dos objetivos, estratégias e ações do Programa de Uso Público e Interação Socioambiental
	Data: 13/07/2012
OFICINA DE ZONEAMENTO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL ITAIM	Local: CEU PARELHEIROS – Rua Teresinha do Prado de Oliveira, s/nº - Jd. Novo Parelheiros
	Participantes: Comunidade, SVMA, USP

Objetivo Geral: Discussões sobre Zoneamento interno do Parque e da Zona de Amortecimento	
Data: 13/09/2012	
OFICINA PARA DISCUSSÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO DOS PARQUES PERTENCENTES A APA BORORÉ-COLÔNIA	Local: CEU Parelheiros
	Participantes: Comunidade, pesquisadores USP, SVMA
	Objetivo: Discussões sobre as normas de zoneamento da Zona de Amortecimento dos Parques Bororé, Varginha e Itaim
Não realizada	
OFICINA CONCLUSIVA	

Tabela 5: Oficinas realizadas ou programadas com enfoque no PNM Itaim

Fonte: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2013

Figuras 102 a 105: Oficinas realizadas em diferentes escolas dos bairros do entorno dos Parques Naturais
Acervo da pesquisadora

Como pudemos apurar no capítulo anterior a mobilização popular ainda é tímida na região, sendo canalizado por algumas instituições, tal como ONG's e escolas, mas concentrado em alguns atores inquietos diante da precariedade das condições de infraestrutura, trabalho, mobilidade, lazer, entre outros dessa região (descritas no capítulo 1 e 2), mas que acabaram por traduzir-se num número restrito de pessoas durante a oficina. Há a percepção por parte de algumas equipes do Plano de Manejo, da desarticulação entre os órgãos públicos em relação a população. Uma das associações atuantes na Ilha do Bororé – na área de amortecimento do Parque Bororé – foi verificada durante os trabalhos de campo como envolvida e atuante na região, mas observou-se a ausência dessa mesma instituição nas reuniões de discussão e planejamento das UC's. Outro ponto que merece atenção é que os participantes das oficinas não representavam uma continuidade ao processo. A presença desses atores era intermitente, e muitos estavam com a preocupação em torno da desapropriação ou não de suas áreas ou casas, ou outras urgências como melhoria do atendimento na área da saúde, falta de segurança nos bairros, dificuldade de transporte, poucos mostraram interesse em uma participação visando o desenho das unidades de conservação. No PNM Itaim essa falta de articulação ficou visível não apenas nas oficinas realizadas pelo Plano de Manejo, sendo que algumas destas foram canceladas por contar com apenas um ou dois participantes (não contabilizando os técnicos). A divulgação e convocação para as oficinas ficou à cargo da SVMA.

Em outras ocasiões também foi possível verificar a desarticulação da população, a exemplo da oficina de educação ambiental com vistas a auxiliar a sociedade civil organizada a angariar recursos junto a editais.

Como programa de mitigação pelo impacto ambiental da instalação de dutos de gás da Congás assentado sobre o leito da Represa da Billings, a Congás se comprometeu a promover oficinas de educação ambiental voltadas as comunidades do entorno da obra. Assim, em novembro e dezembro de 2013 foram realizadas oficinas com a população do entorno do parque do Itaim, a convite da SVMA. As oficinas visavam a realização de um curso junto às associações de moradores e outros líderes comunitários no intuito de auxiliá-los na elaboração de editais para obtenção de recursos de acordo com o interesse da própria comunidade. A empresa contratada para realizar as oficinas buscou o contato das associações e foram mobilizadas 10 delas na região da APA Bororé Colônia. No entanto, observou-se uma falta de articulação das próprias associações, que apesar do calendário ter sido marcado na primeira oficina pela sugestão de seus participantes, com apenas três representantes, na segunda oficina apenas um compareceu. Segundo uma delas a explicação se deve ao fato das pessoas estarem acomodadas, não querem se mobilizar. Além das oficinas para auxiliar na elaboração de projetos, foi pensada, a pedido das associações do entorno do PNM Itaim, oficinas de esclarecimento da legislação ambiental e urbanística⁵⁴, a fim de esclarecer os direitos e proibições que incidem sobre o território. As

54 A existência de diversas leis que regem sobre o uso e ocupação do solo, de seus parâmetros urbanísticos

oficinas, intituladas de “*conhecendo a APA*”, devido a desarticulação verificada nas oficinas anteriores, foram postergadas e ambas estão previstas para ocorrer em janeiro de 2014.

Outra justificativa apontada no plano de manejo para a falta de mobilização popular seria pelo parque ainda estar em processo de implantação. Isso cabe no sentido de que há uma descrença e uma falta de visibilidade da potencialidade dos parques a serem implantados. O primeiro se refere a falta de atuação do poder público nas áreas mais periféricas da cidade, que se sente desassistida após a conclusão das obras necessárias. A presença da DERSA nesse caso, bem como de outras empresas com outros projetos na região, é vista como oportunista. Prometem-se compensações a população local, melhoria das condições de vida, seja pela melhoria do viário, seja por uma melhor assistência, mas em muitos casos, uma vez terminada a obra, termina também o vínculo com as comunidades locais, que se sentem esquecidas. No entanto, a falta de conhecimento da área, das ações e projetos em andamento na região parece ser um dos fatores mais prováveis para a falta de mobilização verificada. Isso pode ser observado em diversas áreas, mesmo nas limítrofes com o parque em que os moradores relatavam não terem conhecimento dos parques a serem implantados. Numa primeira entrevista com as funcionárias do pequeno príncipe, todas as entrevistadas diziam desconhecer a existência do parque, ou mesmo seu projeto de implantação. Outra cena presenciada foi na ocasião da comemoração das APAs e a atividade de caminhar e conhecer o PNM Itaim, um dos adolescentes presentes, ao chegarmos na área pronunciou: “*se soubesse que o parque era aqui, teria vindo a pé encontrar vocês*”. O desconhecimento observado nos campos realizados também fora relatado pelas outras equipes da área social durante a elaboração do Plano de Manejo, sendo que algumas diretrizes e linhas de ação traçadas pelo Programa de Interação Socioambiental visam despertar o conhecimento da população.

Outros fatores apontados foram pela escassez de tempo e de recursos, isso porque, o plano de manejo, como dito anteriormente, fora firmado em um convênio com a DERSA que teria duração de um ano contabilizado a partir de setembro de 2009, sendo que a burocracia envolvendo a criação do convênio só fora finalizada em novembro de 2009. Assim, o plano já começou a contar com o prazo retroativo. No entanto, o plano de manejo que envolveu a mobilização de diversas instituições, como as prefeituras de Embu das Artes, Itapeverica da Serra, São Paulo, Santo André e São Bernardo do Campo, além da própria DERSA, resultou num trabalho que demandou muito tempo de maturação e de coesão entre as partes, além do mais cada prefeitura tinha sua agenda política de ações e projetos própria, bem como a própria USP e seu corpo docente envolvido no projeto. Como resultado, houve a postergação

dificulta o entendimento da população e inclusive de diversos técnicos que atuam na área. O que se observa é uma sobreposição de leis, atribuições, programas e ações políticas. Quatro leis em especial se sobrepõem na região: a Lei da APA Bororé Colônia, a Lei Específica da Guarapiranga, a Lei Específica da Billings e a Lei do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, cada uma com seu zoneamento e seus parâmetros. Além do zoneamento da área de amortecimento a ser estabelecido a partir do Plano de Manejo dos Parques Naturais.

do prazo, através de novos acordos firmados com a DERSA diversas vezes. No entanto, a DERSA cumpre o pagamento por produto e não por prazo. Assim sendo, as equipes do plano de manejo sofreram corte de verba, pesquisadores ficaram meses sem receber enquanto um produto não era finalizado o que acabou gerando um esvaziamento do quadro técnico.

Por último a articulação com as prefeituras para as audiências públicas, muitas vezes não puderam ocorrer no prazo a priori combinado entre universidade e prefeituras. No caso de Itapequerica da Serra e Embu das Artes onde as equipes da área social tinham a previsão de realizar um projeto participativo no campo, as oficinas com a população foram suspensas pelas respectivas prefeituras. Embu das Artes provavelmente saiu do processo pela outra agenda política que mobilizou paralelamente, em que previa a implantação do Parque da Várzea do Embu das Artes na área de compensação ambiental, mas desconexa do processo de elaboração dos planos de manejo, onde previam inclusive a implantação de uma universidade federal sobre as áreas ambientalmente frágeis da várzea do Rio Embu-Mirim. No caso do município de São Paulo, diversas reuniões foram postergadas, muitas oficinas ocorreram com número reduzido de participantes (conforme relatado acima) e houve uma desmobilização dos técnicos envolvidos. Segundo Sandeville, a desmotivação ocorreu diante da não aceitação de diversas recomendações, bem como pela minimização das propostas realizadas. Esses fatores conjugados resultaram no esvaziamento e na desarticulação do processo da participação popular. O plano de manejo foi entregue à DERSA em 2013, mas ainda não foi divulgado a público, isso pela coordenação do plano e a SVMA entender que o documento ainda necessita de acertos.

O que se observa é que apesar dos contratempos acima citados, houve o comprometimento acadêmico de muitos pesquisadores para seguir o projeto mesmo sem verba. A oficina devolutiva para a população, última planejada para a finalização do plano de manejo, foi adiada indeterminadamente com o propósito de consolidar o documento entre os técnicos primeiramente, para evitar desmotivação maior da comunidade do que a já observada. Os técnicos da SVMA tem como estratégia a consolidação do documento internamente e uma rearticulação do processo junto a comunidade, afim de que resulte em ações práticas de gestão, a cabo dessa mesma secretaria.

A SVMA se estabelece como um dos grandes atores na região, seja pelo Departamento de Áreas Verdes DEPAVE 8, responsável pela gestão das unidades de conservação - das APAS e dos parques naturais municipais, seja pelo Departamento de Gestão Descentralizada⁵⁵ Sul, seja pelo Programa Ambientes Verdes e Saudáveis⁵⁶. A municipalidade, por essa secretaria, se

55 Departamentos de Gestão Descentralizada- DGDs: atuam como postos avançados da SVMA; realizam fiscalização voltada a crimes ambientais, administrativos, mas possuem poucos fiscais e não atuam como polícia ambiental. Realizam também atividades de educação ambiental e operacionalizam o programa de arborização. (rel plano manejo ultimo).

56 Acordo entre a Secretaria da Saúde e a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente

torna visível e é por ela que se observa a grande “válvula de escape” pela comunidade local, amplificadas pelas audiências públicas realizadas para elaboração do Plano de Manejo e pelas reuniões do Conselho Gestor da APA Bororé-Colônia, que ocorrem mensalmente. Grande parte da demanda das populações do entorno são direcionadas a SVMA, em que se destacam a reivindicação pela melhoria habitacional, por obras de infraestrutura, por melhoria do transporte e saúde, reivindicações que não são atribuições da secretaria, mas pela qual a municipalidade se torna mais presente. Assim, a articulação intersetorial torna-se necessária para que ações que são de incumbência de outras secretarias ou outros órgãos sejam tomadas.

O Conselho da APA, gerido por um funcionário da SVMA⁵⁷ nomeado para o cargo, desempenha um papel importante na região, articulando-se para se posicionar frente aos projetos que incidem ou tem como área de influência a APA Bororé-Colônia, além disso busca proximidade junto a APA Capivari-Monos, para compartilhar ideias e por serem contíguas. As cadeiras de representante da sociedade civil dos bairros do entorno do PNM Itaim estão à cargo de Cícero, citado anteriormente e pela suplente Amparo, idealizadora da Associação Comunitária Pequeno Príncipe (também citada no capítulo dois). O conselho busca articular ações de cunho ambiental e de pensar nas possibilidades de geração de renda a população local pelo turismo, pela elaboração de empregos verdes, entre outros.

Conforme verificado nas reuniões do conselho, a importância desse fórum de participação reside na possibilidade de técnicos e demais conselheiros de diferentes áreas debater e articular propostas e ações incidentes sobre a mesma região, difundir o conhecimento de assuntos de interesse à APA, minimizando a desconexão das diferentes esferas do poder público, facilitando a troca de experiências e possibilitando a interação entre seus participantes. No entanto, é um espaço constituído em grande parte por atores institucionais do poder público (SVMA, Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Subprefeitura de Parelheiros, CETESB, EMAE, entre outros) onde o espaço para a participação da sociedade civil é reduzido⁵⁸.

Outros dois conselhos foram verificados durante a pesquisa: Conselho Municipal da Saúde e Conselho de Segurança - CONSEG⁵⁹.

57 Vale dizer que no último ano, pela mudança de partido dentro da prefeitura de São Paulo, a SVMA sofreu intensas alterações e houve a desarticulação de vários projetos em andamento com substituição do quadro técnico da prefeitura. As mudanças radicais que sofrem os corpos técnicos decorrentes da troca de partido (muitos dos cargos são comissionados e não concursados) resultam muitas vezes no congelamento de processos iniciados ou no seu esvaziamento.

58 Situações semelhantes foram verificadas na pesquisa conduzida por Ikematsu (2014).

59 Os CONSEGs são grupos de pessoas do mesmo bairro ou município que se reúnem para discutir e analisar, planejar e acompanhar a solução de seus problemas comunitários de segurança, desenvolver campanhas educativas e estreitar laços de entendimento e cooperação entre as várias lideranças locais.

Cada Conselho é uma entidade de apoio à Polícia Estadual nas relações comunitárias, e se vinculam, por adesão, às diretrizes emanadas da Secretaria de Segurança Pública, por intermédio do Coordenador Estadual dos Conselhos Comunitários de Segurança. As reuniões ordinárias de cada Conselho são mensais, realizadas normalmente no período noturno, em imóveis de uso comunitário, segundo uma agenda definida por período anual.

O Conselho Municipal da Saúde pela participação da UBS do Jardim São Norberto representa também um espaço onde são deliberadas as demandas locais, é apontado como um espaço de discussão dos problemas do bairro, em que os mais recorrentes referem-se a denúncias de violência, agressão a mulher, entre outros. A UBS realiza atividades para debilidades específicas (como para pessoas diabéticas) mas, no entanto, relata-se falta de espaço físico para a sequência dessas atividades (BEDUSCHI FILHO et al., 2012). Essa UBS parece exercer um papel político importante, que pode ser desenvolvido ou ampliado, a partir do incentivo a participação popular no mesmo e o encaminhamento das demandas colocadas, de construção de debates acerca do entorno e de divulgação das atividades pertinentes a região e mais especificamente as atividades a serem desenvolvidas nos parques naturais.

A falta de mobilização vem sendo uma constante reclamação e a necessidade de participação vem sobrecarregando a população local. Sem uma ajuda de custo e de tempo para a efetiva participação da comunidade, os fóruns de discussão acabam se esvaziando.

O que se apreende por este capítulo é que a implantação do parque foi marcada por um processo verticalizado e a participação pública⁶⁰, aquém das expectativas dos grupos da área social do grupo de manejo, e no debate como no Plano de Manejo, se tornam superficiais e vem apenas corroborar ideias do poder público ou das empresas, sem uma efetiva contribuição da população afetada pela obra ou pelos projetos envolvidos. Além do mais a compensação ambiental baseou-se na implantação e desenho desses parques, no entanto, assim como outras compensações ou intervenções pontuais do Estado essas áreas são desprovidas de recurso para a manutenção desses espaços criados, em que se observa a falência de muitos desses equipamentos pouco tempo após sua implantação.

Fonte: <http://www.conseg.sp.gov.br/OQueSao.aspx>

60 Entendendo a participação pública “*tal como concebida no interior do projeto participativo, marcada pelo objetivo da ‘partilha efetiva do poder’ entre Estado e sociedade civil, por meio do exercício da deliberação no interior dos novos espaços públicos.*” (DAGNINO, 2004, p.152)

CAPÍTULO 4

O Parque Natural Municipal Itaim – Situação atual e perspectivas

Conforme pudemos observar no capítulo anterior, com o plano de manejo ainda em análise pelas partes envolvidas e com as terras ainda não completamente desapropriadas, o PNM Itaim permanece fechado a público, bem como os demais parques. Segundo informações de funcionários da SVMA, enquanto o plano de manejo não for validado pela secretaria, o Programa de Educação Ambiental não pode ser iniciado e assim o parque pode apenas receber atividades programadas com público restrito, tal como ocorre hoje no PNM Varginha.

No parque Varginha as atividades programadas pela SVMA estão sendo realizadas nas instalações reformadas para adaptação ao uso como sede do parque, que consta no escopo de compensação ambiental da DERSA. O “*kit parque*”, como foi apelidado, consiste na adaptação ou construção (no caso do PNM Bororé) de uma edificação para ser a sede do parque, a implantação de guaritas e portal sinalizando o parque. Para o PNM Itaim a DERSA se comprometeu com a instalação de duas sedes (a do pesquisador e a do público em geral), três guaritas e três portais.

Figuras 106 e 107 - Sede Constanze e as reformas realizadas no Parque Varginha
Fonte: DERSA, 2013

O acesso a sede aos visitantes do PNM Itaim se dá pela Rua Amaro Alves do Rosário, a partir da Av. Sadamu Inoue ou da Estrada do Itaim (atual Av. Hermógenes de Freitas Leitão), atendido pelas linhas de ônibus em direção ao Jardim São Nicolau, à divisa com Embu-Guaçu ou ao Terminal Parelheiros. O terminal encontra a uma distância de 3 a 4 km do futuro núcleo de visitação do Parque (Sítio Palmeiras) - ver figura 108, sendo percorrível a pé em cerca de 50 minutos. No entanto, a via (Rua Amaro Alves do Rosário) que entrecruza o parque nesse trecho é de terra e não possui calçada de pedestres além da região ser bastante acidentada, o que dificulta a locomoção a pé ou de bicicleta.

Figura 108 - Mapa acessibilidade parque

Elaboração: Gabriella Radoll

Foto aérea: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

Como vimos no capítulo dois, a área onde se estabeleceu o parque era constituída de antigas chácaras e sítios na transição da área urbana para rural, intensamente modificada por essa dinâmica. A região, marcada por morros médios e morros altos com topos convexos (ROSS, 1976), apresenta na área do atual parque altimetrias que correspondem de 750 a 850m, com declividades que variam de 6 a 30%. As baixas altimetrias correspondem as áreas mais alteradas pelas ações antrópicas. São áreas marcadas pela silvicultura e por estratos florestais em recomposição, mais frágeis. A oeste do parque é marcante a presença de várzea paludosa (nos seus diferentes estágios). Ali uma grande área de brejo com a presença de taboas e de grande depósito de material decorrente da erosão indicam essas alterações de origem antrópica pelas quais o córrego passou. A leste, outros rios tem suas margens bastante modificadas pelas mesmas atividades. É perceptível também a influência da vegetação na temperatura média local, mais baixa que em outros pontos da cidade com uso urbano.

Durante as vistorias foi possível identificar alguns locais com vista panorâmica para o parque. A leste, na região em que se concentra as áreas de maior declividade do parque, há um mirante com vista para o Sítio Panda e para o Rodoanel, já para o sul, a vista é obstruída pela densa vegetação encontrada no local. Nessa área também se localiza uma trilha que conecta o sítio a uma das nascentes do parque, onde tem a bica d'água que os moradores utilizam (relatada no capítulo 2). Outro mirante identificado se localiza na proximidade do divisor de águas entre as bacias da Billings e da Guarapiranga. Nessa área não foi mapeada nenhuma trilha. O terceiro mirante identificado se localiza em posição central e dele se pode avistar o Rodoanel a norte e a área onde se localizava as instalações da Artemísia, além da rua que cruza o Parque, a Rua Amaro Alves do Rosário. Desse mirante foi possível observar a formação de nevoeiros, fenômeno muito comum na região sul do município, por sua proximidade com o mar. A região onde o parque se localiza é classificada como Tropical Sub-Oceânico Superúmido do Reverso do Planalto Atlântico, apresentando nível pluviométrico elevado – 1600mm/ano, e grande influência oceânica com impactos pluviométricos elevados, boa ventilação e dispersão dos poluentes.

Esse mirante, em posição central, é acessível por diversos pontos do parque, conecta-se por trilha até o Centro Paulus, até o Sítio Palmeiras e deste para a Estrada Amaro Alves do Rosário e para as trilhas internas ao sítio, bem como pela estrada de servidão ao longo da várzea até onde havia a casa do Ceará (relatado no Capítulo 3) e desta por trilha até o bairro Jardim Santa Fé. A infraestrutura mapeada além das trilhas e dos mirantes já existentes é composta pelas edificações que permaneceram no processo de desapropriação das áreas para a implantação do parque conforme visto no Capítulo 3.

Essas edificações correspondem a Casa Amarela, ao Sítio Henrique Mathias, Sítio Panda e Sítio Palmeiras (figura 124). À parte do Sítio Panda que sofreu avarias devido a roubos e depredações, as demais edificações estavam em boas condições e representam uma boa distribuição de equipamentos pela área do parque. O sítio Panda é um sítio isolado, com lagos e áreas de lazer, além de várias casas constituindo um pequeno complexo (figuras 129 a 133). Conforme relatado por um dos entrevistados, pertencia a duas famílias diferentes, uma chinesa e uma japonesa, acessível apenas por uma estrada de servidão e por uma ponte fazendo a conexão entre os dois sítios. Três das casas do conjunto encontram-se em estado médio de preservação, com algumas avarias verificadas pelas ações de vandalismo e furto relatadas acima. Seu entorno é marcado pela presença de áreas de silvicultura, bem como de áreas ajardinadas com grandes manejos antrópicos. Durante as vistorias foi possível observar o manejo do plantio de mudas compensatórias e as edificações estavam em reforma para adequar as instalações existentes aos novos usos (como para a acomodação de pesquisadores) e mitigar o efeito das depredações pelas quais as edificações passaram. Além disso, demais estruturas, como quadras, piscinas, foram soterradas ou demolidas pela DERSA (DERSA, 2013).

Figura 109 - Vegetação, recursos hídricos e caminhos existentes no PNIM Itaim

Elaboração: Gabriella Radolli

Fonte: Imagens: Ikonos da RMGSP, SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD, DERSA, Equipe de Vegetação Plano de Manejo

A edificação que ficou conhecida como casa Amarela é a primeira edificação no interior do Parque encontrada a partir da Av. Sadamu Inoue (figuras 119, 122 e 125). É uma casa ampla, com boas instalações e em boas condições, exigindo apenas adaptações para os novos usos. Atualmente está sendo utilizada como base de uma das empresas que fazem a fiscalização e segurança do parque. Seu terreno é próximo à várzea do Rio Caulim e apresenta áreas alagadas, com formação de lagoas. A proximidade com o Parque Linear Caulim, faz com que essa área seja de suma importância para a possibilidade de conexão ecológica entre os parques, bem como permite vislumbrar a integração de áreas de uso via várzea do Rio para a população, o que amplifica o potencial dessa edificação ser a “*porta de entrada*”, de visita ao parque. É a edificação mais próxima de bairros como Jardim Aladim, Almeida e Jardim dos Álamos⁶¹.

O Sítio Henrique Mathias também encontra-se próximo a núcleos de ocupação urbana: o Jardim Herplin e Jardim Iporã, cuja infraestrutura servem muitas vezes de apoio ao Jardim São Norberto e áreas mais ao sul (figuras 119, 123 e 124). É a única edificação que permaneceu na porção norte do Parque, e é um ponto de tensão, uma vez que está próximo as áreas com denúncia de novas ocupações e de queimadas. Por se estabelecer como ponto de passagem para acessar a Rua do Itaim – a leste do Parque, exerce um papel similar a casa Amarela, com os bairros a leste e norte. O sítio está em ótimas condições de uso.

A conexão da rua Amaro Alves do Rosário ao sítio Palmeiras se dá por uma faixa de servidão. O sítio conta com diversas edificações em seu interior: a casa do chacareiro, a casa principal, um orquidário e um canil (figuras 119 e 126 a 128). Conta ainda com fornos de carvão próximos a edificação principal, bem como por um grande lago. O Sítio pertencia a uma família de origem alemã, que, segundo o caseiro, optou pela construção de uma chácara de recreio nessa região pelas belezas cênicas de mata e cursos d'água. Em seu entorno existe também uma grande área de silvicultura, provavelmente para queima de sua madeira para uso dos fornos. Várias trilhas percorrem a propriedade, fazendo as conexões entre as edificações e por entre alguns trechos de mata, chegando ao extremo sul da propriedade, onde se localiza um pequeno galpão (já em área externa ao parque). A presença do caseiro até início de 2013 permitiu a conservação das áreas ajardinadas, bem como do patrimônio edificado. Após a desapropriação, além do cuidado com a segurança dos bens e materiais do sítio, as áreas verdes estão sendo mantidas por uma empresa contratada pela prefeitura para realização de serviços de jardinagem e limpeza das áreas de uso do parque. O caseiro permaneceu na região, próximo ao galpão ao sul do sítio, que pertence ao mesmo proprietário.

61 Uma área ao norte do Rodoanel, próximo a Casa Amarela, está sendo cogitada pela Prefeitura para receber o Terminal de ônibus ou ainda instalações do hospital a ser instalado na região de Parelheiros. Ver notícia “Haddad anuncia construção de hospital em Parelheiros” em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/infraestrutura/empreendimentos/unidades_da_saude/index.php?p=144464.

Tal fato vem a demonstrar a necessidade de um desenho não apenas limitado a edificação, seja do terminal, seja do hospital, mas do seu entorno, buscando uma reestruturação urbana que efetive a conexão do PNM Itaim, pela várzea do córrego até o Parque Linear Caulim.

Mapa 119 - Edificações existentes no interior do Parque Natural do Itaim

Elaboração: Gabriella Radoli

Fonte: Imagens Ikonos da RMGSP, SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD, DERSA

- 1 (figura 120) - Vista área do Complexo da Artemisia (anterior a demolição)
Foto: Luis Fernando do Rego
- 2 (figura 121) - Complexo da Artemisia (anterior a demolição)
- 3 (figura 122) - Várzea do Ribeirão Caulim ao lado da Casa Amarela
- 4 (figura 123) - Vista área do Sítio Henrique Mathias
Foto: Luis Fernando do Rego
- 5 (figura 124) - Sítio Henrique Mathias
- 6 (figura 125) - Casa Amarela
- 7 (figura 126) - Vista área do Sítio Palmeiras
Foto: Luis Fernando do Rego
- 8,9 (figura 127 e 128) - Sítio Palmeiras
- 10,11 (figuras 129 e 130) - Reforma no Sítio Panda
Fonte: DERSA
- 12 (figura 131) - Vista aérea do Sítio Panda
Foto: Luis Fernando do Rego
- 13, 14 (figuras 132 e 133) - Sítio Panda

1

2

3

4

5

6

7

8,9

10,11

12

13,14

13,14

A presença abundante dos corpos d'água é marcante por toda a área de mananciais, sendo que na área do parque foram contabilizadas 48 nascentes com vegetação em regeneração - Floresta Ombrófila Densa de Montana(FODM) inicial, e algumas poucas em áreas de silvicultura. As nascentes contribuem para os corpos d'água afluentes do Rio Caulim, que por sua vez desaguam na Represa da Guarapiranga. O parque está, portanto, inserido completamente na bacia do Rio Caulim e a manutenção de suas nascentes e várzeas são essenciais para sua qualidade ambiental, afetando também o Parque Linear Caulim em área já a jusante. No entanto, outras 28 nascentes de corpos d'água que percorrem as áreas do parque, estão fora de sua área, além do corpo principal do Rio Caulim, que vem de áreas mais afastadas ao sudoeste do parque e atravessa-o no seu extremo oeste. A recomendação da equipe do plano de manejo foi no sentido de ampliar as áreas de preservação para a inclusão das nascentes do entorno nas áreas ainda não urbanizadas. Isso porque podem resultar no assoreamento dos corpos d'água, na difusão de poluentes em áreas protegidas, ou ainda, pelo impacto causado pelo fluxo hídrico pela impermeabilização de suas cabeceiras. O entorno urbanizado é um dos fatores mais preocupantes em relação a possibilidade de conservação da área do parque.

Como exposto no relatório elaborado pela equipe de infraestrutura para o Plano de Manejo:

“na medida em que se consolida o tecido urbano periférico os impactos nesses recursos eliminam gradualmente sua funcionalidade ecológica e deixam, quando deixam, poucas opções para a criação de espaços públicos de lazer e espaços de conservação ambiental. Nesse sentido, vemos os parques naturais da compensação ambiental, nessa fronteira entre o contínuo urbanizado e áreas ainda parcialmente ocupadas, com um potencial estratégico forte, mas insuficientes em si mesmos para salvaguardar uma função ambiental se os considerarmos apenas em seus perímetros. Devem-se observar limites à funcionalidade ambiental desses parques, que são dados por sua forma, extremamente fragmentada, por suas dimensões reduzidas, pela crescente pressão urbana no entorno (exceto no Jaceguava), além de deixar fora de seus limites nascentes próximas” (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p.33).

É também em suas fronteiras que se indicam as maiores dificuldades de fiscalização na proximidade dos bairros consolidados, segundo relatos da Guarda Patrimonial. A preocupação reside na possibilidade de invasões, de degradação de sua cobertura vegetal e assoreamento de rios (GONÇALVES; BENEDETTI; FURLAN, 2013). Durante as vistorias foi possível identificar duas áreas de grande fragilidade no parque, que correspondem as áreas de penetração de pessoas no interior do parque. A leste do parque onde há a bica na proximidade do Jardim São Norberto, que por sua vez se conecta ao Sítio Panda e na extremidade sul do Parque, na proximidade com o Jardim Santa Fé, onde a área que agora pertence ao parque é de fácil acesso a comunidade que já se utilizava de suas áreas para a recreação. A visita desordenada é ameaça potencial aos parques. Entende dessa forma que é necessário legitimar tais práticas ou de locá-las em outros pontos. Mas reconhecê-las, afim de que sua prática seja adequada

aos preceitos conservacionistas do parque. Outro item bastante preocupante é a segurança dos visitantes:

“A crescente criminalidade encontrada em alguns pontos no entorno dos Parques, como a presença de traficantes, de usuários de drogas nas trilhas, assaltos, descarte de entulho e carcaças de automóveis, pessoas mortas e práticas de violência nos arredores das UCs afetam negativamente e diretamente a implantação de qualquer programa, sendo uma questão crucial a ser resolvida. Toda e qualquer atividade de uso público só deverá ser iniciada nos Parques mediante a garantia de algumas medidas de segurança. A dimensão dessa ameaça é um dos exemplos no qual a governabilidade das soluções vai além da administração dos Parques e da Secretaria do Verde e Meio Ambiente, demandando ações conjuntas e integradas com os diferentes atores sociais” (GONÇALVES; BENEDETTI; FURLAN, 2013, p. 89).

Para uma compreensão das atuais pressões sobre as áreas do parque, foi realizado entre os anos de 2011 e 2012 um levantamento e mapeamento das ocorrências encaminhadas ao Conselho da APA Bororé Colonia. Esse estudo foi realizado pela SVMA e apresentado durante o workshop sobre unidades de conservação realizado em novembro de 2012⁶², e mostra que o maior número de ocorrência decorre de construções irregulares, com 26 ocorrências relatadas. As áreas mais afetadas foram a norte, leste e sul do Parque, nas proximidades do Jardim Herplin, ao longo do antigo caminho do trem e na transposição deste, bem como na proximidade ao Jardim Santa Fé. A segunda maior ocorrência é por desmatamento - 17% das denúncias. Casos como queimadas, deposição de lixo, assoreamento de rios, descarga de carcaça de veículos também aparecem no estudo realizado com participações que variam de 5 a 7% do número de ocorrências.

Outro ponto de fragilidade do parque deve-se ao próprio Rodoanel, sua presença provoca poluição sonora, visual e também dos cursos d'água, onde a poluição difusa sobre as áreas e sobre os cursos d'água são perceptíveis e denunciadas pela população local. Além disso, o Rodoanel divide o parque, com áreas ao norte e ao sul deste, conectado apenas por três vias para uso de automotores (sendo uma delas estrada de servidão ao Sítio Panda) e uma exclusiva à pedestres (pelo pontilhão da linha de trem desativada).

“ (...)somando-se a área desmatada com a área sob influência imediata do Rodoanel em 50 m (n.a.: a partir do Rodoanel como referência), teríamos mais que o dobro da área afetada. Nesta zona de 50 m os fragmentos estariam sofrendo variações microclimáticas mais bruscas, com alteração da luminosidade, temperatura e umidade, além dos distúrbios causados pelos faróis e ruído dos veículos. Mudanças bióticas também são verificadas na abundância, composição

62 O workshop “Proteção Parques Naturais Municipais Jaceguava, Itaim, Varginha e Bororé” ocorreu em novembro de 2012 no Parque do Ibirapuera e teve como objetivo a consolidação das estratégias dos Programas de Proteção, referentes aos Planos de Manejo dos Parques Naturais Municipais e suas zonas de amortecimento.

florística e nas comunidades de fauna de forma acentuada. Com o distanciamento da rodovia, os efeitos tendem a ser minimizados, permanecendo ainda influentes principalmente nas espécies de fauna. Também é possível destacar o ruído resultante do fluxo de veículos como um efeito com extensão superior a 200 m” (FURLAN et al., 2013).

Figura 134 – Mapeamento das denúncias encaminhadas aos órgãos municipais no período de 2011 a 2012 (novembro)

Fonte: Diego Lustre Gonçalves (2012) /SVMA

Figura 135 – Principais ocorrências por Parque Natural Municipal.

Fonte: Diego Lustre Gonçalves (2012) /SVMA

Durante os anos de implantação do parque, algumas propostas foram realizadas para seu zoneamento e uso. Para a exposição dos planos apresentados nessa dissertação foram verificadas as expectativas da SVMA em relação as atividades e infraestrutura necessária ao desenvolvimento delas, a proposta da equipe de infraestrutura para o Plano de Manejo, bem como a proposta da disciplina *“Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo”*, que foi elaborada a partir da proposta da equipe de infraestrutura. Todas foram anteriores a concepção do zoneamento proposto pela equipe do Plano de Manejo, oficializado na entrega do volume a SVMA, e foram apenas em parte contempladas por este. Ademais, todas elas compõem uma síntese da visão do parque e trabalham com o preceito de usar as antigas estruturas existentes para esses novos usos planejados. Posteriormente, essas mesmas propostas serão analisadas tendo em vista o zoneamento proposto.

4.1. A proposta da equipe de infraestrutura do Plano de Manejo

Na proposta encaminhada pela equipe de infraestrutura é ressaltado o importante papel social que os parques podem vir a ter, conjugados a sua visão preservacionista. Aliado aos recursos de infraestrutura (edificações, trilhas, entre outros) ainda existentes, o seu contexto de desvantagem de pressão urbana pode vir a reverter como oportunidade para sua caracterização da função e papel social do parque. Nesse sentido, destaca o papel estratégico do PNM Itaim, pelo seu potencial para a:

“criação de uma instituição modelo e de larga contribuição, a vista de seus recursos, sua acessibilidade privilegiada, sua inserção urbana, recomendam resistir a visões reducionistas ou premidas pelas dificuldades de sua implantação, que não conduzam à realização desse papel” (SANDEVILLE JR. et al., 2012, p. 894) .

O parque se estabeleceria como um projeto piloto com destaque para a função educativa da paisagem, com estímulo a sensibilização dos moradores para o ambiente em que vivem e seu entorno, aliado ao estímulo da integração entre o parque e as comunidades próximas. A integração se daria pela articulação com escolas e instituições locais, e, no âmbito não local como também regional, na formação de professores e jovens, bem como de espaço para residências artísticas e científicas. Estabelece, portanto uma proposta de um novo olhar sobre o papel dos parques de conservação ambiental em contextos urbanos, de contextos complexos tal como o encontrado no PNM Itaim (como pudemos verificar no capítulo um e dois).

Nos seminários de integração realizados entre as equipes de programa do Plano de Manejo para discussão dos dados obtidos em campo, foi possível observar que muitas das ideias se

revelaram convergentes e complementares, inclusive nas proposições de uso, como já havia ocorrido para os municípios de Embu e Itapequerica. O papel chave a ser desempenhado pelo PNM Itaim era consensado entre as equipes.

“O PNM Itaim poderá marcar o início da mudança de comportamentos, atividades econômicas criativas e turística utilizando, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural local” (RAIMUNDO et al., 2013, p. 57).

“o parque pode e deve fazer parte do circuito de seus vizinhos e, mais, ele representa um agente que tem o potencial de engendrar novas dinâmicas políticas, econômicas e culturais (ligadas ao hábito) e efetuar um papel ativo no desenvolvimento sustentável local e regional” (BEDUSCHI FILHO et al., 2013, p. 48-49).

Atenta, que é necessário resistir a visões reducionistas ou premidas de dificuldade na sua implantação para que possa cumprir seu papel como articulador, de larga contribuição a seu entorno e nucleador de processos de transformação socioambientais para a criação de uma instituição modelo com função regional de referência.

“Uma estratégia mais abrangente e ousada nesses termos contribuirá para uma articulação mais relevante de suas instalações com a população residente e em programas visando promover melhorias na qualidade de vida, através da formação, capacitação e outras estratégias” (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p. 38).

Em relação aos demais parques naturais, o estudo realizado indica que os parques com maior potencial para uso compatível com unidades de conservação são o PNM Itaim e o PNM Varginha. O PNM Varginha conta com o chamado complexo Allemann-Constanze, que tem grande potencial para ser centro de referência e de visitação na região contígua, esta também de grande fragilidade social, realçando o papel institucional importante que esse parque poderá ter. Nesse contexto, o PNM Itaim pode exercer uma função regional de referência e o PNM Varginha atender a uma condição mais local, constituindo os principais parques de programas de uso e visitação, sendo que o Bororé e o Jaceguava poderiam atender a programas de menor demanda (SANDEVILLE JR. et al., 2012).

Para a constituição do sistema de áreas verdes livres nessa região a partir dos parques naturais em implantação (e em especial o Itaim) e outros parques planejados, construídos ou implantados, apreende-se a necessidade de conectividade ao Parque Linear Caulim como essencial. Para que esses possam suprimir algumas demandas dessa região da cidade, carente de infraestrutura de lazer e de grande importância ambiental.

“Esses parques, no entanto, são insuficientes para a crescente demanda na região e encontram-

*se em grande parte em fase de planejamento. Sua localização também não favorece, em vários casos, uma articulação funcional com os Parques decorrentes da compensação ambiental. Nesse sentido, é de maior importância **pensar o parque do Itaim juntamente com o Parque Linear Caulim**, em implantação pela municipalidade, bem como dos cursos d'água que atravessam o parque mas que não estão inteiramente compreendidos em seu perímetro (e sujeitos a pressões por urbanização), o que tem consequências para suas finalidades de conservação e uso” (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p.39).*

Contesta a não incorporação de uma grande área entre o Jardim São Norberto e o parque, cujos remanescentes estabelecem um contínuo, do ponto de vista ambiental, com o parque, que poderiam minimizar os efeitos do desenho atual, extremamente fragmentado, frágil à conservação biológica dos recursos⁶³.

Sobre as edificações existentes no PNM Itaim, que permaneceram após a desapropriação, a equipe de infraestrutura do Plano de Manejo elaborou um parecer sobre estas a partir de solicitação da DERSA e da SVMA em maio de 2011. Nesse parecer, a equipe sugere quais edificações eram passíveis de utilização por readequação e quais poderiam ser demolidas. O trabalho foi realizado a partir de visitas a campo com estudos das características da paisagem como: articulação do tecido urbano com os parques, tipos de uso e ocupação do solo, eixos de circulação e potencialidades para preservação de áreas verdes. Para os estudos da infraestrutura no interior dos parques a equipe desenvolveu algumas fichas de análise de campo (exemplificadas no anexo B), buscando estabelecer critérios para o entendimento das condições e das potencialidades das edificações dos parques. Essas fichas foram estruturadas a partir do estudo dos critérios de quatro fichas distintas: Marcos de Paisagem (IPHAN), Inventário de Bens Imóveis de Diadema, Análise de Processos de Tombamento da Prefeitura Municipal de Sorocaba e Bens Imóveis de Interesse Histórico USP (SANDEVILLE JR. et al., 2012).

No momento de elaboração do parecer, com exceção da Artemísia e das edificações anteriormente expostas, todas as demais edificações já haviam sido demolidas. Para estas que permaneceram, a equipe analisou a possibilidade de uso para cada uma delas, a partir de seu contexto regional e local, das condições de manutenção e da potencialidade de uso a partir de programas existentes ou a serem desenvolvidos. O entendimento da equipe para a Casa Amarela foi de aproximá-la das comunidades locais, isso porque essa edificação fica próxima a grandes núcleos urbanos como o Jardim dos Álamos e Jardim Aladim. Assim, poderia ter um uso vinculado ao seu entorno urbano para se configurar como atrativo ao parque e promover atividades voltadas ao cotidiano das comunidades e, que pudesse se estabelecer como

⁶³ As características estruturais dos fragmentos incidem sobre a riqueza e a abundância de certas espécies florestais (METZGER, 2000). Quanto maior a fragmentação da estrutura do fragmento florestal, maior seu perímetro e portanto, maior seu contato com regiões não florestadas, as “bordas”. O efeito da interação entre áreas vegetadas e não vegetadas, o “efeito de borda”, altera os fenômenos ecológicos como quantidade de luminosidade, umidade, densidade de plantas, composição de espécies vegetais, entre outros.

ponto de conexão e referência do parque à população. Nesse sentido, a equipe e a SVMA viram a possibilidade de trazer para esse entorno atividades ligadas à prática da agricultura orgânica, que como vimos no capítulo dois, estão sendo estimuladas através de programas e ações promovidas pelo município, tal como o Programa Protocolo Guarapiranga, ou por iniciativa de instituições atuantes no entorno. Pela proximidade com os bairros esta poderia se configurar também como base para educação ambiental e promoção de atividades mais voltadas à comunidade, inseridas no cotidiano dos moradores. A equipe insistiu na necessidade de conectividade ao Parque Linear Caulim, cuja várzea percorre o entorno da edificação e onde houve a formação de algumas lagoas (talvez em decorrência do assoreamento do Rio Caulim). Essa área pode se configurar como a transição entre o parque urbano (Linear Caulim) - como área de lazer conjugada a seu importante papel na recomposição da mata ciliar e na manutenção do Rio Caulim - e o parque natural (PNM Itaim), sinalizada pela mudança do padrão arquitetônico de suas trilhas, caminhos e eventuais construções adicionais necessárias.

O sítio Henrique Matias foi entendido como estratégico na preservação das áreas externas ao norte do Rodoanel. A vontade exposta da SVMA de instituir um dos núcleos do DGD-Sul⁶⁴ foi muito apreciada pela equipe, por possibilitar a efetivação da fiscalização na região, onde denúncias de novas ocupações vem ocorrendo. Representa a presença de um núcleo vinculado ao parque a norte do Rodoanel se fazendo presente também naquela região e buscando mitigar a barreira física constituída pela rodovia. Pela sua boa condição de manutenção é uma edificação favorável de se manter, uma vez que demanda pouco investimento para adequação aos novos usos. No entanto, entende ser necessária uma destinação a uma equipe de fiscalização, ou ainda, outra parceria a ser estabelecida, tendo em vista a grande dimensão do parque, as grandes distâncias a serem percorridas e o pouco efetivo de funcionários no quadro da SVMA. Assim estabelecer uma parceria que possa permanecer no local é entendida, ao menos nesse momento, como necessária para a efetivação da manutenção e do controle sobre essa região.

O sítio Panda, pelas construções existentes, apresenta uma das possibilidades de uso mais intensivo, podendo receber pesquisadores que desenvolvem trabalhos na região. Infelizmente o rodoanel causou não apenas um impacto visual, como do sítio há muita poluição sonora decorrente do tráfego de veículos. A SVMA pensa em uma possibilidade de utilização como espaço para reabilitação de animais.

Pela quantidade considerável de edificações pode abrigar salas e laboratórios de pesquisa,

64 O Departamento de Gestão Descentralizada (DGD) tem como atribuições coordenar a articulação interinstitucional das ações voltadas ao meio ambiente entre SVMA, Subprefeituras e outros órgãos; as ações da Secretaria relativas à fiscalização, educação ambiental, implantação, manutenção e gestão dos Parques e outros componentes do sistema de áreas verdes; bem como as ações relacionadas ao meio ambiente no âmbito das Subprefeituras. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/organizacao/estrutura/index.php?p=35502

espaços de convenções, reuniões, seminários entre outros além de alojar pesquisadores e interessados.

O sítio Palmeiras foi idealizado pela SVMA para abrigar a sede do parque. Sua posição é estratégica em relação ao seu acesso, próximo a Estrada Amaro Alves do Rosário e pela proximidade das trilhas já mapeadas. Além disso, possui um grande complexo de edificações que poderiam compor o núcleo de visitação do parque. É um ponto considerado estratégico e está em uma área já bastante alterada por atividades antrópicas. Assim abrigariam as atividades de maior impacto no parque, sem causar maiores danos do que os já cometidos.

A equipe insistiu no papel inovador que o parque deveria assumir em relação a articulação com seu entorno, bem como na educação pela paisagem, na conectividade ambiental e na sua interação com os demais parques. Na visão da equipe, no entanto, as propostas foram parcialmente incorporadas numa visão reducionista e simplista destas sob alegação da falta de recursos e de um quadro reduzido de funcionários. A Artemísia foi um caso claro dessa diferença de expectativas. Pelo entendimento da equipe de infraestrutura a existência das instalações da Artemísia, embora degradadas e depredadas por falta de fiscalização após a desapropriação (conforme relatado no capítulo 3), encontravam-se na proximidade dos principais eixos de circulação e com destacada potencialidade de articulação institucional na região de seu entorno, sendo ainda importante no papel de articulação dos diversos fragmentos constituintes desse parque. A recomendação foi pela restauração dessas instalações e sua destinação para atividades experimentais como residências artísticas, científicas e de ensino.

“Recomenda-se fortemente a recuperação para uso desse conjunto. Há a possibilidade, através da ação da prefeitura, de instalação de uma universidade vinculada ao núcleo UmaPaz, voltada para o ensino de agroecologia, e certamente de outros programas de formação e pesquisa” (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p. 44).

A equipe de uso público do Plano de Manejo ia de encontro à manutenção da Artemísia e vislumbrava o potencial desta de servir como centro de visitantes e local de hospedagem para os grupos escolares (RAIMUNDO et al., 2012).

O complexo da Artemísia tinha acesso direto pela estrada e era um ponto de referência população local, sendo conhecido pelas diversas pessoas entrevistadas (conforme relatado no capítulo 2). Além disso, pelo que foi possível averiguar, foi a primeira instituição nos preceitos antropológicos a se estabelecer na região. Abrigava uma clínica, que se tornou referência no desenvolvimento do trabalho biográfico⁶⁵ e acabou por locar Parelheiros no “circuito”

⁶⁵ Na Antroposofia, o trabalho biográfico busca o auto conhecimento a partir da análise de sua própria biografia.

(utilizando o conceito de MAGNANI)⁶⁶ antropológico de São Paulo e seu trabalho chegou a ser reconhecido internacionalmente. A sua instalação acabou por trazer outras instituições ao local, como o Centro Paulus e o Pequeno Príncipe (também relatadas no Capítulo 2).

Logo, a demolição do complexo é lamentável na visão da equipe já que nenhum dano estrutural às edificações havia sido identificado e a localização da Artemísia era considerada estratégica e referência na região, bem como pelo seu potencial para abrigar a sede do parque. No entanto, apesar da demolição do complexo, a equipe considera que o uso para ela pensado (de residências artísticas, científicas e de ensino) deve ocorrer em outra edificação ainda existente no parque, ou seja, a sua demolição não inviabiliza a realização da proposta feita.

4.2. A proposta da disciplina “Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo”

A disciplina optativa “Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo” ministrada no segundo semestre de 2011, envolveu alunos da graduação e pós graduação em diálogo com alguns membros da equipe de infraestrutura participando da disciplina como monitores⁶⁷, bem como com outras equipes técnicas. Foi uma oportunidade para testar e discutir recomendações da equipe de infraestrutura, realizar estudos de potencialidade de paisagem, com compreensão dos aspectos urbanos e naturais do parque. A disciplina funcionou como um escritório piloto não hierárquico, em que alunos, monitores e professor participavam do estudo da paisagem, todos contribuindo na troca de ideias, com processo coletivo de trabalho, que caracteriza a proposta do Núcleo de Estudos da Paisagem (NEP). A disciplina visava a participação nas oficinas junto às comunidades locais, no entanto, o adiamento do cronograma de execução da mesma exigiram o rearranjo das estratégias a serem adotadas. As atividades incluíam visitas e imersão em campo, permanecendo hospedado no Centro Paulus para realizar trabalhos de campo nas áreas do

⁶⁶ MAGNANI desenvolve as categorias de pedaço, mancha, trajeto e circuito para descrever as formas e possibilidades das diferentes situações da dinâmica cultural e da sociabilidade na metrópole. Para o autor “circuito” é uma categoria que “descreve o exercício de uma prática ou a oferta de determinado serviço por meio de estabelecimentos, equipamentos e espaços que não mantêm entre si uma relação de contiguidade espacial, sendo reconhecido em seu conjunto pelos usuários habituais: por exemplo, o circuito gay, o circuito dos cinemas de arte, o circuito neo-esotérico, dos salões de dança e shows black, do povo-de-santo, dos antiquários, dos clubblers e tantos outros. (...) Em princípio, faz parte do circuito a totalidade dos equipamentos que concorrem para a oferta de tal ou qual bem ou serviço, ou para o exercício de determinada prática, mas alguns eles acabam sendo reconhecidos como ponto de referência e de sustentação à atividade.” (MAGNANI, 2002, p. 23-24)

⁶⁷ Participaram da disciplina Daniel Dall’ara, Fabiana Almeida, João Pasqua, Pedro Angi (alunos de graduação); Gabriella Radoll, Henrique Pozo, Simone Miketen (mestrandos e monitores PAE) e Euler Sandeville Jr. (professor responsável).

parque e nos bairros do entorno. As propostas resultaram num plano para o PNM Itaim, que foram apresentadas para as demais equipes do Plano de Manejo e com a SVMA presente, tendo boa receptividade entre os presentes.

A proposição defende, primeiramente, a importância da elaboração de pesquisas acerca das técnicas de reflorestamentos em áreas urbanas, importante para a escolha do plantio compensatório de mudas proposto como uma das ações de mitigação do impacto da obra no EIA-RIMA, mas que, no entanto, foi realizado de maneira muitas vezes considerada aleatória e em áreas que poderiam eventualmente abrigar outros usos. A pesquisa é vista como essencial, uma vez que as novas unidades de conservação vem se constituindo em áreas urbanas do município. O PNM Itaim seria o local a se estabelecer o protótipo desse estudo e o sítio Panda o local a abrigar as atividades de pesquisa. A justificativa para a escolha do sítio Panda se deve a sua infraestrutura e sua localização:

“Em uma área relativamente remota do parque, esse sítio está rodeado por uma variedade de situações como: os taludes do Rodoanel, e a própria pista, uma área com predomínio de bambu, áreas abertas, com plantio de mudas de reflorestamento iniciado, floresta nativa em estágio inicial de recuperação e bosque de eucalipto. As construções existentes podem abrigar laboratórios de pesquisa, e até mesmo pesquisadores residentes, além de contar com uma boa infraestrutura para convivência dos mesmos. Uma pequena área do sítio também pode ser usada para realização de estudos em reflorestamento agroecológico, ampliando o campo de pesquisa” (Relatório da disciplina Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo, 2012, p. 30).

A sede proposta caberia a Artemísia visto que tem acesso pela via central, asfaltada, e encontra-se entre os portais no centro do parque. Sua localização central favorecia o acesso de todas as comunidades no entorno do parque. Tal espaço havia sido concebido para receber e orientar os visitantes, sensibilizá-los em relação à natureza e direcioná-los às instalações do Parque.

A equipe propôs ainda a elaboração de uma *Casa da Memória e da Paisagem* a se estabelecer no Sítio Palmeiras. A casa da Memória e da Paisagem seria concebida para o desenvolvimento de trabalhos relacionados ao Parque e seu entorno, nas áreas limítrofes e também nos eixos de conexão com outras áreas. Onde seria possível acomodar eventuais grupos de visitantes. Por ser a entrada do “Caminho do Vale”, proporcionaria a coordenação das visitas, ao mesmo tempo educativa, traz a população para o interior do Parque de uma forma controlada. Conectada ao Caminho do Vale (nome dado a trilha que conecta o sítio Palmeiras ao bairro Jardim Santa Fé e a Lagoa do Itaim. O Caminho do Vale representa uma área de grande importância no interior do Parque, principalmente por abrigar um córrego d’água afluente do Rio Caulim, e também no sentido de educar ambientalmente a população.

Figura 136 – A centralidade do Complexo da Artemísia em relação ao Parque

Elaboração: DALL'ARA; ALMEIDA; PASQUA; ANGI.

O potencial de conexão entre a Lagoa do Itaim e a Casa da Memória da Paisagem sugere que nessa área seja implantado um uso mais livre, porém controlado, devido a sua fragilidade ambiental. Dessa forma a proposta visava criar eixos verdes públicos acessíveis pela população com caráter educativo e ainda, preservacionista.

A sugestão de construir um anfiteatro apareceu como solicitação em oficinas junto a população⁶⁸ e em campo foi possível verificar que na proximidade com a lagoa, há a possibilidade de implantação

de um anfiteatro conformado pelo próprio relevo. O anfiteatro fora pensado para realização de aulas ao ar livre, educativas, ou para o simples estar e contemplar. Essa área é conectada, também com o limite sul através do Jardim Santa Fé.

Vale ressaltar que durante a atividade de reconhecimento do parque, na ocasião da Festa das APA's, organizada pela SVMA em junho de 2013, foi realizada uma grande roda de pessoas para atividades de reconhecimento do entorno, de percepção do próprio corpo e de sua relação com o meio na proximidade deste local batizado pela equipe de "Lagoa do Itaim". Foi temporariamente estabelecido como um grande anfiteatro, uma grande área de convivência, mostrando a viabilidade da proposta.

A Casa Amarela, pela sua proximidade com o entorno urbanizado, foi proposta como Centro de Informações sobre o Parque juntamente com um Centro Comunitário ou pequena Casa de Cultura, onde a população do entorno, majoritariamente, participaria de oficinas e cursos voltados à educação ambiental. E poderia se estabelecer como uma área bastante estratégica para promover a conexão entre a Lagoa do Itaim e o Parque Linear do Rio Caulim, e consequentemente, a Represa Guarapiranga. Seria batizada de Casa da Cidade, a fim de identificar a proximidade com o entorno, com as comunidades.

Além do uso das edificações conforme exposto acima e das trilhas existentes como sensibilizadoras de interesse para contemplação e educação. A proposição contempla também mirantes ecológicos. Nesses mirantes são sugeridos elementos lúdicos para atrair, informar e referenciar os visitantes.

68 O adiamento do cronograma das oficinas participativas fez com que os alunos pudessem acompanhar apenas uma delas (realizada em fevereiro de 2012 no CEU Parelheiros) no prazo anterior à entrega do relatório final da disciplina.

Figura 137 – Zoneamento proposto

Elaboração: DALL'ARA; ALMEIDA; PASQUA; ANGI.

A proposta sugere ainda a implantação de infraestruturas públicas diferenciadas para a conectividade de áreas fragmentadas do parque:

“um projeto em conjunto com a comunidade do entorno para conformação de um Parque Linear Urbano que promova a conectividade da Casa da Memória da Paisagem e da Casa da Cidade, provido de infraestruturas públicas tais como: uma via pública permeável para pedestres e ciclistas, informativos, mobiliários urbanos referentes a esporte, lazer, iluminação, lixeiras, ou seja, equipamentos públicos que condicionem a utilização do parque urbano. Assim, espera-se como resultado um tratamento diferenciado da área da várzea, não mais apenas como um canal de escoamento de água “atrás da cidade”, mas sim como espaço público efetivo” (Relatório da disciplina Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo, 2012, p. 34).

A sugestão é de que o próprio parque promova oficinas articulando a sociedade urbana com as áreas naturais, e a Casa da Cidade, na qual a comunidade do entorno, desenhe colaborativamente aos técnicos essas infraestruturas.

Figura 138 – Croqui do mirante
Fonte: DALL'ARA; ALMEIDA; PASQUA; ANGI.

Figura 139 – Croqui relação do entorno
Fonte: DALL'ARA; ALMEIDA; PASQUA; ANGI.

O entorno do parque, principalmente sua área de amortecimento, também deve ser objeto de estudo para promover a melhoria de sua infraestrutura de áreas livres e de lazer, a partir da implantação da melhoria de seu desenho viário, promovendo a melhoria de acessibilidade ao parque, priorizando o pedestre e o ciclista, bem como implantação de praças verdes nos arredores do parque para, entre outros, promover a infiltração da água no solo e a revitalização do entorno, através de ícones ecológicos e educativos. Além de serem trampolins ecológicos, principalmente, para as aves.

4.3. O zoneamento oficializado

A partir dos diagnósticos setoriais realizados no seminário técnico promovido pela equipe do plano de manejo e com base nos tipos e zonas descritas conforme Roteiro Metodológico do IBAMA foi proposto em dezembro de 2012, o zoneamento do parque para seu manejo levando em consideração os objetivos do PNM Itaim como UC de proteção integral, a análise dos conteúdos dos relatórios elaborados e as demandas das instituições e comunidades expostas nas reuniões de planejamento participativo.

O zoneamento proposto apresenta quatro zonas principais para o PNM Itaim: Primitiva, de Recuperação, de Uso Intensivo e de Uso Extensivo. As zonas primitivas correspondem as áreas com os melhores fragmentos florestais e com alta e média fragilidade, e tem como destinação atividades voltadas a preservação e a pesquisa. Nessa área são proibidas atividades como qualquer instalação de infraestrutura, abertura ou alargamento de trilha existente.

As zonas de recuperação correspondem as áreas com manchas de silvicultura, com muitas das cabeceiras de drenagem e são indicadas para o manejo de sua vegetação para converter

Figura 140 - Mapa do zoneamento do PNM Itaim

Fonte: Imagem de satélite IKONOS 2002, Grupo do Plano de Manejo dos Parques Municipais - Rodoanel Trecho Sul

em área primitiva. Nessas áreas ficam permitidas estruturas necessárias ao desenvolvimento das atividades de apoio, cuja instalação seja de pouco impacto (com baixo movimento de terra, utilização de materiais como madeira de reflorestamento, entre outros). Seu acesso fica restrito a funcionários, pesquisadores e pessoas mediante autorização prévia.

As zonas de uso extensivo correspondem às áreas com degradação de sua cobertura vegetal, áreas ocupadas pelo Sítio Panda e seus arredores, bem como pela Casa Amarela e seu entorno. Essas áreas são indicadas a prática de atividades voltadas a educação ambiental e a educação pelo lazer.

Já as zonas de uso intensivo, que abrangem o Sítio Palmeiras e entorno e as instalações da Artemisia foram atribuídos como áreas para sede do parque e uso intensivo respectivamente. Essas áreas foram caracterizadas como áreas a receberem usos mais intensos do parque com

infraestrutura para atender visitantes, como quiosques, lanchonetes, entre outros. São áreas marcadas por vegetação exótica e por equipamentos já existentes. No entanto, o zoneamento proposto foi anterior a demolição do complexo Artemísia.

4.4. As propostas tendo em vista o zoneamento oficializado

Analisando as propostas frente ao zoneamento vê-se que com exceção do “Caminho do Vale”, do anfiteatro e da Lagoa do Itaim, propostas na disciplina, as demais não são inviabilizadas pelo zoneamento, uma vez que as atividades se concentram nas zonas classificadas como de uso extensivo ou intensivo. No entanto, as atividades pensadas para as áreas não estão explícitas como linhas de ação nos programas expostos. Assim, podem permanecer no ideário vislumbrado por poucos, que no entanto, não foram desenhadas no plano de manejo, mesmo que tenham possibilidade de ainda assim se constituírem. Já em relação ao “Caminho do Vale”, cabe reiterar a importância dessa trilha para a população do entorno, como exposto anteriormente. Cabe legitimar as atividades que já ocorrem naturalmente e que tem baixo impacto sobre as áreas, para que o parque seja utilizado apropriadamente.

De acordo com a proposta de uso público do plano de manejo, as UC's criadas no sul do município diferem-se das UC's criadas em áreas mais afastadas da dinâmica urbana. Uma pesquisa realizada pelo Ministério do Turismo (ABETA/MinTur, 2010) acerca da motivação do ecoturista, revelou que grande parte está em busca da natureza mítica e pela fuga de ambientes urbanos; contextos muito diversos do que os parques naturais municipais de São Paulo poderiam oferecer (RAIMUNDO et al., 2013). Assim, o plano prevê que a visitação turística nacional e mesmo regional não é o viés desse parque, mas sim para um demanda local dos bairros do entorno. A equipe de perfil socioeconômico vai além e defende o uso público do parque, e se põe contrário a configuração deste como parque natural:

“Diante desta análise situacional não há como estas unidades de conservações serem de proteção integral, já que segundo o SNUC de 2000 (lei 9.985) o uso do Parque está restrito a visitação pública para contemplação de sua beleza cênica; desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (art. 11). A equipe de perfil sócio econômico entende que o uso desta área pela população circunvizinha tem que ser prioritário, para inclusive, garantir a preservação da área. Desta maneira, a recreação tem um papel fundamental para que a população veja a área como parte de seu cotidiano, o que inclui a possibilidade de churrasqueiras, locais para piqueniques, quadras poliesportivas e campo de futebol. Especialmente no caso de possibilitar práticas esportivas, cabe lembrar que os parques poderiam ser vistos não apenas como locais de lazer e recreação,

mas como perspectiva profissional, uma vez que o futebol, por exemplo, é parte integrante da cultura popular e coloca-se como o grande sonho dos jovens pobres da periferia” (SCIFONI et al., 2013, p.350).

Justificam a defesa de um parque de caráter mais urbano pela extrema espoliação que a população sofre verificada nos trabalhos em campo: falta de transporte público, elevado custo de vida em contraponto a seus baixos salários, ausência de infraestrutura urbana e de lazer, entre outros.

“já que essa população se vê privada, como já demonstramos, dos benefícios da urbanização em seu sentido mais estrito que é o do acesso aos serviços e equipamentos urbanos e, mais ainda, está completamente privada da urbanização no seu sentido amplo que é do direito à cidade (Lefebvre, 1969), do direito à apropriação do tempo e do espaço. (...) tudo isto coloca a reprodução da vida no limite da pobreza, da completa absorção do tempo e do espaço” (SCIFONI et al., 2013, p.328).

O Núcleo de Estudos da Paisagem - NEP-FAUUSP, concorda com os argumentos expostos, no entanto, entende que através da valoração da infraestrutura e de programas de gestão e formação, possibilita a conjugação das funções preservacionistas à social.

“Nesse sentido, os parques decorrentes da compensação ambiental das obras poderão vir a ter um importante papel social na região, conjugado à função conservacionista. Mas isso não poderá ser obtido de modo adequado apenas promovendo espaços de lazer passivo. Exigirá sua construção institucional integrada ou em colaboração com outras instituições na região, de modo que venham a contribuir na capacitação e orientação à população do seu entorno em um sentido abrangente. Há uma demanda social: os parques precisam atender às necessidades da população porque estão localizados em um contexto urbano de imensa complexidade e dinamismo, com uma população residente superior a de grandes cidades do país” (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p.37).

A equipe de uso público partilha desta mesma visão e estrutura a sua proposta a partir desse preceito.

“É possível respeitar os interesses dos visitantes, que nos bairros vizinhos aos parques possuem grande carência de atividades de lazer e, ao mesmo tempo, atingir objetivos educativos ligados à conservação da natureza. Este pensamento fundou-se como um pressuposto importante para a estruturação do programa de uso público para os parques de São Paulo. (...) Nesse sentido, o programa de Uso Público dos parques em questão visa buscar ações para conciliar as práticas de lazer com os objetivos de conservação ambiental” (RAIMUNDO et al., 2012, p. 712).

“o que poderá ser criado no parque natural proposto na região deverá, sobretudo, atender às necessidades da comunidade e que possam atender aos amplos objetivos da educação não-formal, conciliando objetivos de conservação ambiental ao acesso às práticas de cultura e lazer como direito da população” (RAIMUNDO et al., 2013, p.66).

Entende portanto, que o parque pode ainda sim promover uma articulação com seu entorno, talvez não de forma de lazer mais usual, que caberia aos parques de vizinhança ou aos parques lineares de caráter urbano. Onde práticas como o futebol, o churrasco, skate, entre outros poderiam ter lugar. Mas reitera o importante papel social que possa vir a desempenhar nos bairros do entorno e que advém de práticas que vão além das atividades de lazer.

Apesar dos esforços das equipes da área social na elaboração do plano de manejo em levantar as questões do entorno e de verificar a viabilidade de atendimento das demandas locais, condizentes com as possibilidades passíveis de serem promovidas através do parque, as equipes não sentiram um pleno atendimento. As relações com este ficaram pouco explícitas no desenho dos programas e as atividades não ficaram claras. A essas equipes ficou evidente a necessidade do atendimento da demanda local pela importância social de um equipamento como o parque se estabelece, à uma gestão condizente com a conjuntura local. É de extrema necessidade a continuidade do trabalho junto à comunidade local, para que o esforço até agora realizado, bem como o empenho de tempo e recursos não sejam desperdiçados.

“Será também necessário um processo de diálogo com lideranças e grupos locais nesses setores urbanos em expansão, que demandará tempo de construção diante das questões mais urgentes que essa população enfrenta, do não entendimento dos aspectos de conservação e sua implicação para a qualidade de vida, da fragilidade das relações institucionais e políticas. As dificuldades operacionais, institucionais e financeiras para a consecução dessa potencialidade são, portanto, muito grandes, e podem comprometê-la, em função de opções mais modestas e imediatas de gestão e ação “ (SANDEVILLE JR. et al., 2013, p.39).

“a minimização das pressões e o desenvolvimento das melhores oportunidades excedem os limites da competência da DUC e somente poderão ser implantadas com o comprometimento e ação integrada com os demais atores sociais, particularmente numa melhor relação com a subprefeitura de Parelheiros e demais instituições que tem atuação na região” (OLIVEIRA; PINTO, 2013, p.9).

“a gestão participativa ao assegurar o envolvimento dos atores sociais potencializa a responsabilidade social, a aprendizagem social, a integração de valores sociais nas decisões gerenciais, na confiança do público nas decisões (STAVE, 2002), na valorização da UC pela comunidade, no aumento da proteção da UC, e na geração de empregos e oportunidades para as comunidades do entorno” (BEDUSCHI FILHO et al., 2013, p. 47).

O ponto de partida da equipe de uso público para a elaboração de sua proposta foi de buscar o entendimento das práticas de lazer da comunidade do entorno, para que as atividades oferecidas no parque fossem relacionadas ao cotidiano de seus usuários, conciliando o 'simples entretenimento' com objetivos de educação ligados à conscientização da natureza.

“Pretendeu-se com isso, não causar uma ruptura entre estas práticas de lazer e os objetivos do parque, mas, ao contrário, destacar aquelas que pudessem ser oferecidas em um parque municipal natural. Assim, pretende-se buscar um maior envolvimento e identificação da comunidade do entorno com as atividades de uso público oferecidas pelo parque, evitando atividades que não tenham relação com o cotidiano das comunidades do entorno” (RAIMUNDO et al., 2012, p.711).

Pela análise realizada, a caminhada, o “brincar na rua” e a prática de andar de bicicleta são atividades corriqueiras para a população do entorno, além do futebol. Mas a dificuldade do desenvolvimento dessas atividades reside na falta de segurança.

A prática de caminhada e áreas para esse fim foi relatada diversas vezes como uma das principais atividades de lazer para ser desenvolvida na região, juntamente com a possibilidade de áreas para ciclismo. Há grande dificuldade de desenvolvimento destas atividades hoje em função de não existir áreas que ofereçam segurança (RAIMUNDO et al., 2012, p.62).

Nesse ponto, cabe dizer que o entorno do parque deve receber um tratamento especial. A sinalização do parque pelos portais instalados, tanto nas vias locais que cruzam o parque, como no próprio Rodoanel, deve ocorrer para além destes. Entende-se que esse cuidado de comunicar a existência do parque reside também na concepção da infraestrutura interna e externa ao parque, com calçamento das vias, faixas para ciclovias, pequenas estruturas para travessias de animais, tudo isso sugere um tratamento arquitetônico e paisagístico para as áreas de uso (internas ao parque) e suas conectividades com os bairros, para que possam efetivar e incentivar mudanças nesses. Assim, a criação de “vias parque”, com pavimentação diferenciada, velocidade reduzida, permitir segurança ao pedestre e ao ciclista são consideradas essenciais para diferenciar as vias e já proporcionem a gradação de uma área de adensamento urbano para uma área de proteção à natureza. Isso porque, nesse locais a rua é muitas vezes o espaço de lazer, rua como “universos de múltiplos eventos e relações” (SANTOS, 1985). Além do mais, essas vias parques podem ocasionar uma relação diferenciada da população com seu sistema viário.

4.5. A setorização do Parque Natural Municipal Itaim

A partir das características expostas ao longo do trabalho, levando em consideração a caracterização do meio físico, seu contexto urbano, sua importância social e as fragilidades expostas, a pesquisa buscou a elaboração de uma setorização do parque em seu estado atual. O objetivo não foi apresentar mais uma proposta as já expostas até aqui, mas entende que a setorização do parque trouxe a pesquisa uma possibilidade de verificar a potencialidade de uso público diferente da exposta no zoneamento do Plano de Manejo, porém sem entrar em contradição.

Do estudo realizado resultaram quatro setores principais, a saber:

O primeiro setor corresponde às áreas importantes para a preservação pela presença de nascentes, pela grande declividade encontrada e por apresentar Floresta Ombrófila Densa inicial (em grande parte de sua extensão) com algumas manchas de Floresta Ombrófila Densa inicial com remanescentes, indicando a relevância dessa área para a preservação. Apresenta em seu interior áreas com riscos de escorregamentos e deslizamentos, onde se concentram nascentes e canais de primeira ordem. Nesse setor foi apontado as áreas sujeitas a pressões pelo seu entorno urbano, e pelas atividades que já vem sendo denunciadas, relatadas anteriormente. São áreas extremamente frágeis para o controle das fronteiras do parque. Corresponde a maior extensão em área do parque e tal qual exposto no plano de manejo, são áreas relevantes para recomposição da floresta.

O segundo setor é formado pelas áreas mais alteradas por atividades humanas, como áreas de silvicultura, bosques, campos, entre outros, conjugados as áreas de várzea. São áreas bastante degeneradas que exigem a regeneração de sua mata ciliar.

O terceiro setor corresponde às áreas mais isoladas e que já foram descaracterizadas. São áreas indicadas a regeneração, manejo ou ao desenvolvimento de atividade de baixo impacto próximo as comunidades, com cuidado para não ocasionar novos pontos de pressão sobre a área do parque.

O quarto setor corresponde à área de maior importância ambiental por apresentar algumas manchas de Floresta Ombrófila Densa inicial com remanescentes em área de nascentes sobre áreas de grande declividade. É a área considerada nuclear do parque.

Essa setorização aponta as trilhas existentes que dão acesso a importantes mirantes. Isso porque entende que esses mirantes são de essencial destinação a uso público uma vez que a partir do visual que abrem, permite uma compreensão mais global do parque, essencial

para a realização da função educativa do parque. Os mirantes são elementos potenciais para serem ferramentas da sensibilização das comunidades do entorno. Além do mais, essas trilhas já mapeadas conectam as diferentes áreas edificadas do parque e permitem um contato mais próximo dos visitantes a estas, integrando em um circuito seu potencial de visitação. Trilhas essas que poderiam ser diversificadas em sua relação com o setor em que se inserem, dependendo do grau de uso destinado a área. As trilhas mapeadas percorrem por todos os setores de análise, e por isso devem corresponder a diferenciações de impacto sobre a mesma e com controle diferenciado de acesso. Assim, em seu trecho por várzea, poderia corresponder

Figura 141 – Setorização Parque Natural Municipal Itaim

Elaboração: Gabriella Radoll

Foto aérea: Imagens Ikonos da RMGSP. SMA-GSTIC - FAUUSP-CESAD

a caminhos palafitados, para diminuir seu impacto sobre as áreas molhadas. Nas áreas de uso intensivo, por serem as áreas destinadas a maior movimentação de pessoas, podem se constituir de pedriscos, pedras e já em áreas como no setor que corresponde ao maior núcleo de importante fragmento florestal, poderia se constituir de um pequeno caminho, sem introdução de nenhum material externo a área, apenas para proteção de pesquisadores que poderiam adentrar pela área.

Além dos setores internos ao parque, julgou-se apropriado apontar áreas próximas que podem futuramente abrigar parques de vizinhança, diminuir a ameaça das fronteiras do parque e se estabelecerem como “bufferzones” onde as atividades permitidas se caracterizam pelo uso intensivo e extensivo dessas áreas e afrouxando as pressões sobre áreas de grande impacto ambiental. Além de muitas delas representarem uma ampliação das áreas do parque até os anfiteatros e cabeceiras dos corpos d’água que percorrem a área do parque, ampliação essa recomendada pela equipe do Plano de Manejo para ter como critério territorial o espaço da rede de drenagem de influxo. Cabe aqui também o destaque dado à várzea do Rio Caulim, isso porque um afluente tem sua nascente e boa parte de sua várzea dentro do parque, mas passa a não ser área protegida para, quando já Rio Caulim, voltar a ter um pequeno trecho dentro do parque, na proximidade da Casa Amarela. Reitera-se assim a importância de se preservar esse trecho da várzea, não contemplado pela unidade de conservação. Ademais, verifica-se a importância da conexão do PNM Itaim ao Parque Linear Caulim até sua área de foz junto à Represa da Guarapiranga (como exposto já no capítulo 1).

Diante da ampliação estimulada por ações e projetos municipais do ciclismo como prática de lazer e transporte pela cidade (como implantação de ciclovia, das “faixas de lazer”, da conscientização de motoristas, entre outros), sugere-se que o parque seja incluído no desenho de ciclorotas na região, uma vez que a APA Bororé Colônia é contemplada por atividades que atraem milhares de participantes⁶⁹ para percorrerem a rota cicloturística Márcia Prado, que pode trazer visibilidade ao parque pela articulação de ambos. A rota “Márcia Prado” foi aprovada por lei em 2010, mas ainda não apresenta a infraestrutura necessária para essa prática.

Além do mais, através da promoção da atividade turística na zona sul de São Paulo, objetivo da Lei aprovada da criação do Pólo Ecoturístico de Parelheiros e Marsilac, as atividades de pesquisa, de observação e sensibilização com o meio no parque podem ser conjugadas ao turismo a ser viabilizado nessa região. Articular assim a infraestrutura ao turista. Durante as oficinas, foi sugerido ainda a criação do “selo-parque”, que seriam instituições voltadas ao

69 Anualmente ocorre o evento, que até 2012 era organizado pela CicloBr, de descer a Rota Márcia Prado a partir de diversos pontos da cidade. Há a estimativa que no dia do evento em 2012, 10 mil ciclistas fizeram o trecho ou parte deste, número que veio a crescer exponencialmente, já que as estimativas foram de 800 ciclistas em 2019, para 2 mil em 2010 e 3 mil em 2011. (<http://www.movimentoconviva.com.br/site/rota-marcia-prado-2012-multidao-ao-mar/>)

ecoturismo como hotéis, pousadas, restaurantes, guias cadastrados num sistema de dados do parque e que estariam aptos ou seriam recomendados a essas atividades. É um cenário futuro, que poderia aprimorar parcerias com as instituições locais, uma vez que essas desenvolvem já atividades voltadas à geração de renda a partir de cursos voltados aos moradores locais.

As propostas expostas, podem muitas delas serem vislumbradas para um cenário futuro ou mesmo implantadas de acordo com o envolvimento em editais como para o FEMA e FEHIDRO. Assim, o parque serve como apoio às ações que ocorrem no entorno deste, visando as melhorias socioambientais da região em que se insere. Parcerias com institutos de pesquisa poderiam garantir o mapeamento das iniciativas socioambientais na região e auxiliar na formulação de outras. A partir da visibilidade do parque e do potencial de articulação do seu gestor, pelo contato com órgãos e empresas financiadores de atividades e ações, a figura do parque se torna a catapulta de lançamento de ideias que sejam reconhecidas dentro do próprio anseio da comunidade. Nesse sentido, entende o papel do gestor pela sua função “político articuladora” (OLIVEIRA; PINTO, 2013), cabendo a zeladoria do parque a outra instituição parceira. Entende-se dessa forma a imprescindibilidade desse parque ser “abraçado” pela vontade política (e pessoal) de articular as relações necessárias, escapando das visões reducionistas a que está sendo fadado o futuro do parque na condição atual.

Em relação ao Plano de Manejo como este ainda está em fase de validação, caberia uma revisão do zoneamento proposto, com a possibilidade de incorporação desses usos e ações e da revisão acerca da área da Artemísia, já demolida. Sugere-se a revisão dos destinos a se pensar para essa área, que teve um intenso movimento de terra, com solo exposto onde antes estavam as construções, onde caberia a implantação de alguma atividade voltada a população, já que conflui com a Estrada Amaro Alves do Rosário, pelo fácil acesso que teria por não representar áreas no interior do parque, mais fragilizadas. Por outro lado, cabe pensar no reflorestamento da área, uma vez que hoje a secretaria está com problemas para gerir e manter todas as edificações já existentes, e a escolha pela demolição teve em grande peso, o custo de sua manutenção. A sua substituição por outro equipamento demandaria, mesmo que menor, recursos para a sua manutenção e controle. Outra hipótese seria a reconstituição com espécies nativas agroflorestais, algum manejo que visasse a pesquisa, mas que não precisaria de uma infraestrutura permanente no local. Com a desapropriação da Artemísia entende-se que a sugestão de espaço para residência artística e científica poderia se locomover para outra edificação ainda existente, como no Sítio Henrique Mathias, ou mesmo no Sítio Palmeiras, conjuntamente a sede do Parque.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pudemos apurar no primeiro capítulo, a região sul de São Paulo é marcada pelo avanço da ocupação urbana sobre áreas rurais e recreativas que ocorreu a partir da década de 60. A falta de alternativas para a provisão de moradias à população paulista, em plena expansão, resultou no adensamento de áreas ambientalmente frágeis. Essa expansão segue para áreas cada vez mais longínquas, intensificando a dificuldade de mobilidade já reduzida pelas grandes barreiras físicas encontradas: as Represas Guarapiranga e Billings, o antigo leito do trem do Grajaú a Marsilac e, recentemente, pelo Rodoanel Trecho Sul. Onde os grandes eixos viários são escassos, mas foram os grandes propulsores da expansão urbana (VILLACA, 2001).

A irregularidade está presente nos diversos terrenos que compõem a região, que no entanto, não impedem a atuação do mercado imobiliário e a fragmentação das propriedades (SCIFONI et al., 2013). Observa-se uma dinamização no eixo sudoeste, na conexão com Embu-Guaçu e Itapeperica da Serra, eixo no qual foram verificados os maiores vetores de expansão urbana.

Nesse contexto o Parque Natural Municipal Itaim, representa um dos primeiros importantes fragmentos de Mata Atlântica em regeneração nessa expansão do urbano sobre o rural. Em uma área ambientalmente frágil apresenta-se como um importante parque a preservar suas áreas vegetadas, nascentes e corpos d'água; “com possibilidade de integração com outros fragmentos e que pode se tornar um laboratório vivo de estudos e indicadores que subsidiem reorientações nas políticas públicas de conservação municipais” (RAIMUNDO et al., 2013, p.56). No entanto, sua função ecológica, dada a sua fragmentada forma só faz sentido na articulação com outros parques e outros remanescentes na região. Nesse contexto, o parque exerce uma função chave de articular as áreas mais preservadas ao sul e a oeste (Parque Estadual da Serra do Mar e Reserva do Morro Grande) com os demais parques de caráter mais urbano, porém com importante papel de preservação das várzeas (especialmente os Lineares) e as margens das represas (ao longo das Represas Guarapiranga e Billings).

No âmbito das políticas públicas, a criação desses parques naturais representa uma tentativa da contenção desse avanço urbano sobre áreas com significância ambiental, em que se alinham a produção de água para abastecimento da metrópole com áreas vegetadas. As ações voltam-se ao estímulo da implantação de parques e outras figuras jurídicas visando a conservação do meio ambiente, contempladas pelo SNUC (tal como as APA's Bororé Colônia e Capivari-Monos e as RPPN's constituídas na região), bem como pelo estímulo aos produtores rurais para reversão de sua produção para a agricultura orgânica e pelos diversos programas de educação ambiental em curso. São ações embasadas pelo escopo legislativo que prevê para a região do extremo norte e sul do município suas áreas de preservação. No entanto, conforme pudemos

observar essa tentativa de contenção não é eficiente perante o dinamismo da região, onde é verificada a perda da cobertura vegetal para dar espaço a novos usos, no embate entre urbano x ambiental. No eixo a sudoeste do parque, tal embate tende a ser mais latente, uma vez que são áreas sujeitas à pressão urbana e onde atualmente não é prevista nenhuma ampliação de áreas verdes ou implantação de uma APA.

No segundo capítulo pudemos apurar que, apesar de já iniciada anteriormente, a consolidação da ocupação sobre os bairros do entorno do parque se dá a partir da década de 80. Expansão essa viabilizada pelos eixos viários existentes, alguns sobre antigos caminhos, e pela existência da linha do trem que, apesar de inoperante já em meados da década de 70, havia impulsionado a ocupação na proximidade de suas estações, como o loteamento do Jardim São Norberto. Hoje resta apenas uma grande barreira física constituída pelo seu antigo leito.

A precariedade ficou visível nas diversas “camadas” que formam a urbanidade, em uma complexa realidade marcada por: economia local reduzida, baixo rendimento salarial da população, falta de infraestrutura básica, de equipamentos educacionais, culturais e de áreas de lazer, transporte público insuficiente, falta de mobilidade local e regional. Fatores que colocam a reprodução de vida na absorção do tempo e espaço, destituindo a população de seu direito à cidade (LEFEBVRE, 2011). O capítulo mostra que a inserção do PNM Itaim se dá em uma região de grande complexidade em que necessidades primárias não foram atendidas.

Em busca de melhorias de infraestrutura básica, bem como da oferta de equipamentos voltados à área da saúde e educação, foi possível observar a atuação de algumas associações e instituições, locais, em sua maioria. Promovem em grande parte ações pontuais que visam o bem-estar social e a melhoria ambiental.

O que se observa no entorno do PNM Itaim é que há uma subversão das formalidades onde, na ausência do poder público, os próprios moradores são construtores de seu espaço. As casas são em grande parte autoconstruídas, caminhos, trilhas e percursos são definidos por eles e há uma apropriação da natureza transformada, desprovida de desenho formal. Os poucos espaços livres formais que existem são principalmente decorrentes da implantação do sistema viário e não assumem a importância das ruas como espaços de lazer.

No capítulo três fica evidente que a inclusão da população foi desarticulada nas arenas de participação em torno do Rodoanel Trecho Sul e suas áreas de compensação. O afastamento da população foi anterior ao decurso de implantação do parque, num processo marcadamente controlado pelo Estado de São Paulo, que era o licenciador e o licenciado (IACOVINI, 2013).

Ademais, a desigualdade de acesso à cidade foi reiterada pela implantação do Rodoanel Trecho Sul, pois, tal como está hoje, não representa uma reestruturação urbana (LABHAB, 1998;

SANDEVILLE JR; RADOLL, 2010; IACOVINI, 2013), não promove melhorias de mobilidade local e não permite transporte público. É uma obra de grande impacto ambiental, urbano e social, que promove apenas o uso do transporte automotor privado. Marcadamente verticalizado, se insere num contexto de grande precariedade urbana e não interage com esse entorno.

ADERSA envolveu instituições de renome em suas áreas para a elaboração de estudos e mitigações dos impactos da obra, como forma de dar credibilidade a todo processo e buscar minimizar as críticas recebidas pela implantação do Rodoanel Trecho – Oeste, como demonstrado pelo trabalho desenvolvido pelo LABHAB (1998). Assim, para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental foi chamada a Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo – FESPSP; para o acompanhamento e monitoramento de fauna, o Museu de Zoologia da USP; para o levantamento arqueológico, o Museu de Arqueologia e Etnologia da USP e para a elaboração do Plano de Manejo o Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Sociais (FFLCH) da USP.

Pelo que se pode apurar durante a pesquisa, o processo de desapropriação das áreas para instalação do parque foi um dos grandes definidores de sua configuração atual. O PNM Itaim foi implantado em áreas anteriormente ocupadas, com uma grande quantidade de edificações em seu interior. No entanto, não ficou claro quem, e em que momento, condenou algumas destas à demolição. Além disto, apesar das áreas destinadas a implantação do parque terem sido indicadas anteriormente, priorizando aquelas de importância ambiental frente às áreas de pressão por ocupação urbana, ficou evidente que seu desenho final foi priorizado por questões fundiárias.

Nesse capítulo fica ainda clara a atuação do município de São Paulo que, pela sua importância econômica e política, é convidado a participar da discussão do Rodoanel e se articula através da preparação do trabalho para a compensação ambiental e suas negociações. Apesar da postura contrária da SVMA em relação à obra, a equipe da SVMA se organiza e estabelece seu importante papel⁷⁰ na constituição dos parques naturais na zona sul de São Paulo, ampliando as áreas de conservação a implantar, contexto em que se insere o Parque Natural Municipal Itaim.

No processo de elaboração do Plano de Manejo dos parques naturais do Rodoanel pudemos verificar que as agendas políticas foram divergentes ao interesse da participação popular, considerando que a desarticulação da participação também pode ter se dado por conflitos anteriores, mas que não emergiram durante a realização das oficinas. A fragilidade do processo participativo foi verificada tanto internamente, desde o início dos trabalhos de campo em 2010, como externamente, pelo desinteresse do Estado em promover o debate público e

70 Anterior a isso, a equipe da SVMA estabelecia seu importante papel articulando a implantação das APA's Capivari-Monos e Bororé-Colônia.

por gerar certos contextos que enfraquecem a constituição de arenas de participação. Casos extremos foram verificados, como em Itapequerica da Serra e Embu das Artes, em que as oficinas foram suspensas e todo trabalho de interação com a população local foi abafado, quando não, interrompido. Assim, o poder público cria uma hesitação à participação popular, talvez até por não se sentir apto a responder as demandas sociais que emergiriam no processo, reduzindo a participação a uma metodologia consultiva.

O que se observa dessa forma, é que a participação popular foi ínfima em todo o processo do Rodoanel, desde sua discussão de importância como estrutura urbana, sua implantação, durante as obras e no pós-obras. Diante desse cenário, a compensação ambiental veio como um elemento estranho, não foi uma construção coletiva. Mais que isso, o desenho político e os encaminhamentos burocráticos superaram em muito a política de conservação da natureza, sendo relegada como “prêmio de consolação” (IACOVINI, 2013).

Assim o estudo realizado, reitera a importância de que as compensações ambientais devem caminhar para uma possibilidade de gestão inclusiva, para que a instalação de novos equipamentos, que requerem um grande aporte de dinheiro e de trabalho com os técnicos e população envolvida, não estejam fadados ao fracasso. Infelizmente, o que se observa é que novos equipamentos dão visibilidade aos seus idealizadores, mas a viabilização da gestão passa muitas vezes despercebida. Em uma perspectiva ampla o órgão empreendedor, a DERSA, entra numa área ambientalmente frágil e, ainda que cumpra a legislação ambiental vigente, não dá conta dos processos que desencadeia, cabendo às municipalidades a mitigação de barreiras e conflitos decorrentes. No último capítulo ao se verificar as propostas das equipes da área social do Plano de Manejo e de seus estudos decorrentes, reforça-se da dissertação o argumento da construção de um papel mais consistente para o PNM Itaim. Como pudemos verificar, a necessidade de atendimento à população do entorno foi alvo de conflitos internos às próprias equipes na elaboração do Plano de Manejo. Conflito este decorrente da defesa de algumas destas pelo caráter mais urbano do parque, devido ao contexto de grande precariedade em que se insere, enquanto que outras, como de Interação Socioambiental, Uso Público e Infraestrutura, defendem uma postura de interação das funções preservacionistas e sociais.

No entanto o encaminhamento atual, na visão do estudo realizado, não viabiliza a potencialidade de paisagem, conservação, uso e participação verificada para o parque. Da forma como tende hoje a se consolidar, apesar de acreditar que importantes funções ainda poderão ser cumpridas, a dificuldade institucional apreendida reduz seu papel vislumbrado como articulador de transformações socioambientais.

Cabe assim, ao sucesso da implantação do PNM Itaim reverter esse quadro de pouca articulação local, pelo potencial não apenas apresentado pela sua importância ecológica regional, mas também pela sua importância local, isso porque, pelas características verificadas

de potencialidade da paisagem do parque, este tem destinação primordial ao seu entorno.

Por fim, a pesquisa verifica que é necessária uma forma diferente de aproximação à população para a construção dos processos participativos, mais lenta e anterior à implantação de políticas públicas de grande impacto local. Assim, a articulação popular para o Plano de Manejo dos parques naturais deveria ter ocorrido muito antes ao próprio tempo de elaboração do documento. Dessa forma no momento das oficinas de construção de ideias para o parque, a comunidade já estaria efetivamente ciente e incluída no processo, conquistando “degraus superiores” na “escada da participação” (ARNSTEIN, 2002). No que se refere à situação atual da implementação do Parque Natural Municipal Itaim, entende-se como necessário ao sucesso e a gestão deste, a aproximação a população do entorno e a construção da participação da comunidade local, que auxiliada pelo mapeamento de ações e recursos, pode impulsionar a efetividade do parque como agente transformador de melhorias socioambientais ao meio em que se insere.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- ANCONA, Ana Lúcia. **Direito Ambiental Direito de quem? Políticas Públicas do meio ambiente na metrópole paulista**. [Tese de Doutorado]. São Paulo: FAUUSP, 2002.
- ANGELILI, Cecília Maria de Moraes Machado. **Paisagens reveladas no cotidiano da periferia: Distrito de Brasilândia, Zona Norte do Município de São Paulo**. São Paulo, [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: FAUUSP, 2007.
- ÂNTICO, Cláudia. **Deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo**. In: São Paulo: Perspectiva, 2005 v. 19, n. 4, p. 110-120
- ARSTEIN, Sherry R. Uma escada da participação cidadã. **Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – PARTICIPE**. Tradução Markus Brose. Porto Alegre/Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2., 2002, p. 4-13.
- ATLAS AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 2002. Disponível em: <http://atlasambiental.prefeitura.sp.gov.br/index.php> . Acessado em julho 2010.
- BEDUSCHI FILHO, Luis Carlos et al. Relatório da equipe de Interação Socioambiental. In: **Diagnóstico Setorial II Parques Naturais Municipais São Paulo**. São Paulo: FLLCH, 2012.
- BEDUSCHI FILHO, Luis Carlos et al. Programa de Interação Socioambiental. Programa de Interação Socioambiental. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v. 3.
- BERNADELLI JR., José Maria. **Conflitos socioambientais urbanos na APA Bororé-Colônia: O caso do Parque Natural Municipal Itaim**. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2013.
- BITOUN, Jan. Os embates entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: **Dilemas Urbanos Novas abordagens sobre a cidade**. Ana Fani Alessandri Carlos e Amália Inês Gergaiges Lemos (orgs). São Paulo: Contexto, 2003, p. 299-307.
- BOGUS, Lucia Maria Machado; PASTERNAK, Suzana. A dinâmica espacial da desigualdade na Região Metropolitana de São Paulo. **Revista de Estudos sobre Urbanização, Arquitetura e Preservação. Série Urbanização e Urbanismo. n.47**, São Paulo, 2005.
- BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.
- BRASIL, 2000. **Lei 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. Brasil, 2000.

_____. **Decreto 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. Brasil, 2002.

CALDEIRA, Teresa P. R. **A Política dos Outros - O Cotidiano dos Moradores da Periferia e o que pensam do poder e dos poderosos.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

_____. **Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo.** São Paulo: Editora 34/Edusp, 2000.

CARLOS, Ana Fani A.; LEMOS, Amália I. G. L. (orgs). **Dilemas Urbanos Novas abordagens sobre a cidade.** São Paulo: Contexto, 2003.

CORBUCCI, Eliana Maria. Políticas Públicas, Políticas Ambientais e Participação Social no Brasil. **Espaço & Geografia**, v.6, n. 2, 2003, p.59-87

DAGNINO, Evelina. Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência política. **Política e Sociedade**, 2004, p. 139-164.

DERSA. **Informações vetorizadas dos Planos de Manejo dos Parques de Compensação Ambiental.** DERSA, 2009. Cd-rom

_____. **Relatório Rodoanel Sul Ações ambientais ouvidoria.** DERSA, 2013

Fundo Especial do Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo - FEMA. <http://www.prefeitura.sp.gov.br/> Acesso em março de 2013

FESPSP – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. **Programa Rodoanel Mario Covas, Trecho Sul Modificado – Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.** São Paulo: DERSA, 2004.

FESPSP – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, DERSA. **Programa Rodoanel Mario Covas, Trecho Sul Modificado – Estudo De Impacto Ambiental – EIA.** São Paulo: DERSA, 2004, v. 1-8.

FORTUNA, Carlos; LEITE, Rogério Proença; MAGNANI, Jose Guilherme Cantor. Etnografia urbana. In: Fortuna, Carlos; Leite, Rogério Proença. (Org.). **Plural de cidade: novos léxicos urbanos.** Coimbra - Portugal: Edições Almedina S.A., 2009, v. 1, p. 101-114.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF. Plataforma dos Centros Urbanos (Fôlder do Programa). http://www.unicef.org/brazil/pt/folder_pcu_13.pdf Acesso em setembro de 2013

FURLAN, Sueli Ângelo. **Newsletter de março de 2011.** São Paulo: FLLCH, 2011.

FURLAN, Sueli Ângelo et al. **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim.** São Paulo:

FLLCH, 2013, v. 1.

GONÇALVES, Diogo; BENEDETTI, Joao; FURLAN, Sueli Ângelo. Programa de Gestão. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.3.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. **Rios e Cidades: Ruptura e Reconciliação**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2008.

GOUVEIA, José Mariano Caccia. Situação Fundiária da área de compensação destinada aos Parques. In: **Diagnóstico Setorial II Parques Naturais Municipais São Paulo**. São Paulo: FLLCH, 2012.

Hansen/UMD/Google/USGS/NASA. Dados de desmatamento das florestas. Universidade de Maryland. Disponível em: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download.html> Acesso em janeiro de 2014.

IACOVINI, Rodrigo Faria Gonçalves. **Rodoanel Mário Covas: atores, arenas e processos**. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: FAU USP, 2013.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA). **Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica**. Brasília: MMA, IBAMA, 2002.

Instituto Socioambiental – ISA. **Seminário Billings 2002. Avaliação e identificação de áreas prioritárias para conservação, recuperação e uso sustentável da Bacia Hidrográfica Billings**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.

_____. **Guarapiranga 2005: como e por que São Paulo está perdendo este manancial: Resultados do diagnóstico socioambiental participativo da bacia hidrográfica da Guarapiranga**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

_____. **Lei Específica da Guarapiranga: contribuições para sua compreensão e implementação**. São Paulo: ISA, 2008.

IKEMATSU, Priscila. **Conflitos e desafios para a gestão da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga**. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: FAU USP, 2014.

JACQUES, Paola Berenstein. Cartografias da Maré. In: **Maré, Vida na Favela**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2002.

_____. **Estética das favelas**. Arquitextos junho de 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp078.asp>.

LABHAB. **Impactos urbanísticos do trecho oeste do rodoanel Mário Covas (estudo preliminar)**. São Paulo: LabHab, 2005. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/pesquisa/pq0501.html>. Acessado agosto de 2009.

LANGENBUCH, Juergen Richard. **A estruturação da Grande São Paulo**. Rio de Janeiro: IBGE,

1971.

LEFEBRVE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2011. 1ª ed. 1969.

LUCHIARI, Ailton et al. Avaliação Socioeconômica, cultural e uso da terra. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.3.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 2002, vol.17, n.49, p. 11-29.

_____. **Festa no pedaço: cultura popular e lazer na cidade**. São Paulo, Hucitec, 1998.

MARICATO, Erminia. **As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias**. In: Arantes, O. et al. A cidade do pensamento único. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **Metrópole na periferia do capitalismo - desigualdade, ilegalidade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARCONDES, Maria José de Azevedo. **Urbanização e Meio Ambiente: os mananciais da metrópole paulista**. [Tese de Doutorado]. FAUUSP, 1996.

_____. **Cidade e natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti Rodrigues. **Moradia e mananciais: tensão e diálogo na metrópole**. São Paulo: Fauusp/Fapesp, 2006.

MAUTNER, Yvonne Miriam Martha. A periferia como fronteira de expansão do capital. In: Deak, Csaba; Schiffer, Sueli Ramos, orgs. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1999.

MCHARG, Ian L. **Design with nature**. New York : John Wiley, 1992.

METZGER, J. P. Tree functional group richness and landscape structure in Brazilian tropical fragmented landscape. **Ecological Applications**, v. 10, n. 4, 2000, p. 1147 - 1161.

MEYER, Regina Maria Prosperi; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro. **São Paulo Metrópole**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

MIKETEN, Simone. **Agricultura e conservação ambiental: o caso da APA Bororé- Colônia no município de São Paulo**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: PROCAM USP, 2013

NETO, Joaquim de Britto Costa. **A questão fundiária nos Parques e Estações Ecológicas do Estado de São Paulo - Origens e efeitos da indisciplina da documentação e do registro imobiliário**. [Tese de Doutorado]. São Paulo: FAUUSP, 2006.

OLIVEIRA, Cléia; PINTO, Joselene de Sousa. Programa de Gestão Organizacional. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.1.

PARAISO, Luciana Braga. Dilemas da participação na gestão de Unidades de Conservação: a

experiência do Projeto Doces Matas na RPPN Mata do Sossego. In: **A insustentável leveza da política ambiental Desenvolvimento e conflitos socioambientais** - André Zhouri, Klemens Laschefski, Doralice Barros Pereira (orgs). Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 143-168.

PEIXOTO, Sônia; IRVING, Marta de Azevedo; CAMPHORA, Ana Lúcia. **Reflexões Sobre a Gestão de Áreas Protegidas em Cenários de Violência Urbana no Contexto do Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

PEREIRA, Doralice Barros. Paradoxos do papel do Estado nas Unidades de Conservação. In: **A insustentável leveza da política ambiental. Desenvolvimento e conflitos socioambientais** - André Zhouri, Klemens Laschefski, Doralice Barros Pereira (orgs). Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p.119-142.

Relatório da disciplina: Análise Paisagístico-ambiental. Estudo de caso: Planejamento dos Parques Naturais da zona sul de São Paulo. Org.: DALL'ARA, Daniel; ALMEIDA, Fabiana; PASQUA, João; ANGI, Pedro. São Paulo: FAUUSP, 2012.

RADOLL, Gabriella Roesler. **Arquitetura em Processo**. [Trabalho Final de Graduação]. São Paulo: FAU USP, 2010.

_____. **Transformação da paisagem e do espaço público em uma sub-bacia do Embu das Artes**. [Trabalho de Iniciação Científica]. São Paulo, 2009.

RAIMUNDO, Sidnei et al. Programa de Uso Público. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.3.

RAIMUNDO, Sidnei et al. Relatório da equipe de Uso Público. In: **Diagnóstico Setorial II Parques Naturais Municipais São Paulo**. São Paulo: FLLCH, 2012.

REALI, Mario Wilson Pereira. **A Represa Billings, sua inserção na Região Metropolitana de São Paulo e os conflitos na sua utilização**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: FAU USP, 2002.

REGO, Luis Fernando do; BARBOSA, Karina Cavalheiro; BARBOSA, Marcelo Arreguy. **Seleção de áreas para a execução de plantios compensatórios: um desafio para o cumprimento de uma exigência ambiental do Trecho Sul do Rodoanel**. 2013.

REGO, Luis Fernando do. **Implantação de Unidades de Conservação como Compensação Ambiental da Implantação de Empreendimento Estudo de caso: Criação de quatro Unidades de Conservação no município de São Paulo, como compensação ambiental da implantação do Trecho Sul do Rodoanel**. [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo: UNIFESP, 2010

RODRIGUES, Cleide et al. Análise de Hidrografia e Geomorfologia Fluvial. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.1.

SANDEVILLE JR., Euler. Paisagem. **Revista Paisagem e Ambiente**. n. 20, São Paulo, 2005, p. 47-59.

_____. **Paisagens vivenciadas, educação-pesquisa-aprendizado em ação**. Anais do 10 ENEPEA

- Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura. Porto Alegre: PUCRS, 2010

_____. **Paisagens partilhadas**. Livre Docência. São Paulo: FAU USP, vol. 1, 2011.

SANDEVILLE JR., Euler; et al. Paisagem. Dinâmicas Urbanas e Pesquisas no Núcleo de Estudos da Paisagem nas Áreas de Mananciais. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**. São Paulo, 2011.

SANDEVILLE JR., Euler et al. Relatório da equipe de Infraestrutura. In: **Diagnóstico Setorial II Parques Naturais Municipais São Paulo**. São Paulo: FLLCH, 2012.

SANDEVILLE JR., Euler et al. Relatório da equipe de Infraestrutura. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim**. São Paulo: FLLCH, 2013, v.3.

SANDEVILLE JR., Euler; IKEMATSU, Priscila; RADOLL, Gabriella Roesler; MIKETEN, Simone. Dinâmicas urbanas e pesquisas no núcleo de estudos da paisagem na área de mananciais. **Revista Paisagem e Ambiente**. n. 30, São Paulo, 2012, p. 107-123.

SANDEVILLE JR., Euler; RADOLL, Gabriella Roesler. Dinâmicas da paisagem: espaço público, infraestrutura verde, e participação social nas políticas públicas. **Arq.Urb- Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**, v. 4, 2010, p. 55-79.

SANTOS, C. N.; VOGEL, A. - coordenadores. **Quando a rua vira casa**. São Paulo: Projeto, 1985.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. São Paulo, EDUSP, 2002, CAPÍTULO 3 p. 89-110

_____. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 12.233, de 16 de Janeiro de 2006. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 17 jan. 2006. Seção I, p. 1. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/nsa/doc/12233.pdf>>. Acesso em jul. 2011.

_____. **Termo de Compromisso de Compensação Ambiental que celebra a DERSA-Desenvolvimento Rodoviário S/A com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, por sua Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e de Proteção de Recursos Naturais (Processo SMA nº13.730/2004)**. São Paulo, 2006.

_____. **Lei nº 12.233, de 16 de janeiro de 2006**. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, e dá outras providências correlatas. São Paulo, 2006.

_____. **Decreto nº 51.686, de 22 de março de 2007**. Regulamenta dispositivos da Lei estadual nº 12.233, de 16 de janeiro de 2006, - Lei Específica Guarapiranga, que define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga - APRM-G, e

dá providências correlatas. São Paulo, 2007.

_____. **Lei nº 13.579, de 13 de Julho de 2009.** Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, e dá outras providências correlatas. São Paulo, 2009.

_____. **Lei 13.579, de 13 de julho de 2009.** Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B, e dá outras providências correlatas. São Paulo, 2009.

SÃO PAULO (Município). **Lei 13.885, de 25 de agosto de 2004.** Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. São Paulo, 2004. _____. **Decreto 53.227, de 20 de junho de 2012.** Cria e denomina o Parque Natural Municipal Itaim. São Paulo, 2012.

_____. **Minuta do Projeto de Lei do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.** Disponível em: http://www.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/Minuta_Revisao_PDE.pdf. Acesso em setembro de 2013

SÃO PAULO (Município), Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente. **APA Bororé-Colônia: diagnóstico socioambiental preliminar.** São Paulo, 2004.

_____. **Planos de Trabalho para a Implantação das Unidades de Conservação como Compensação Ambiental ao Empreendimento Rodoanel Mario Covas - Trecho Sul.** São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 2006.

SÃO PAULO (Município), Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, ISA – Instituto SocioAmbiental. **Exame Técnico Estudo de Impacto Ambiental Rodoanel Mário Covas, Trecho Sul Modificado.** SVMA: São Paulo, 2005

SCIFONI, Simone et al. Perfil Socioeconômico. In: **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Itaim.** São Paulo: FLLCH, 2013, v.3.

SÓCRATES, Jodete Rios; GROSTEIN; Marta Dora; TANAKA, Marta Maria Soban. **A cidade invade as águas: qual a questão dos mananciais?** São Paulo: FAUUSP, 1985. 296p.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano In: **Dilemas Urbanos Novas abordagens sobre a cidade.** Ana Fani Alessandri Carlos e Amália Inês Gergaiges Lemos (orgs). São Paulo, Contexto, 2003, p.295-298.

TRAVASSOS, Luciana Rodrigues Fagnoni Costa. **A dimensão socioambiental da ocupação dos fundos de vale urbanos no município de São Paulo.** [Dissertação de Mestrado] São Paulo: FAU USP, 2004.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Nobel: Fapesp: Lincoln Institute, 2001, 2ª edição, 1988.

5 ELEMENTOS – INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL. **Educação Ambiental para a Agricultura Orgânica nas APAs Bororé-Colônia e Capivari-Monos.** São Paulo, 2010.

ANEXO A

LISTA DE ATIVIDADES

Atividade	Descrição	Data	Local
Oficina de campo	Introdução a descrição densa a partir de Geertz, Clifford. A Interpretação das Culturas; e MAGNANI, José Guilherme Cantor. A antropologia urbana e os desafios da metrópole.	06/05/2010	EACH-USP Leste
Parques Rodoanel Trecho-Sul em São Paulo, pelo próprio Rodoanel; seguindo pelo Parque Itaim pela Av. Sadamu Inoue	Levantamento preliminar do parque Itaim bem como observação do seu entorno para percepção da estruturação e dinâmicas urbanas da região	8/08/2010	Campo
Imersão Parque Itaim	Imersão no Parque do Itaim; avaliação do entorno, parques, sistemas de espaço livres, observação da estrutura e dinâmicas urbanas da região.	6 a 8/09/2010	Campo
Palestra Jacques Leenhardt	A retomada ecológica da idéia de ecologia	01/10/2010	Anfiteatro do IEE – USP
Percurso da Av. Teotônio Vilela até a Ilha do Bororé e visitação ao Parque do Bororé	Conhecimento do entorno do Parque do Bororé, Ilha do Bororé e acessibilidade desses locais	04/02/2011	Campo
Percurso da Av. Teotônio Vilela até Estrada do Jaceguava até Parque Varginha	Reconhecimento do entorno da Guarapiranga na proximidade com o Parque Jaceguava, visitação as infraestruturas de lazer na proximidade	05/02/2011	Campo
Parque Jaceguava e Itaim	Visita aos parques Jaceguava e Itaim para levantamento dos elementos de infraestrutura existentes.	12/03/2011	Campo
Palestra monitoramento dinâmica demográfica, expansão da mancha urbana e alteração na cobertura vegetal do Rodoanel Sul	Apresentação da metodologia adotada e do banco de dados do monitoramento da dinâmica demográfica expansão da mancha urbana e alteração na cobertura vegetal do Rodoanel trecho sul	04/05/2011	FFLCH
Apresentação para alunos da pós graduação	Apresentação da metodologia empregada no trabalho de iniciação científica e no trabalho final de graduação para os alunos de pós-graduação da disciplina ICA-5764 Conceitos e Métodos no Estudo das Paisagens	31/05/2011	IEE
Monitoria PAE na disciplina AUP0667 - Análise Paisagístico-ambiental	Monitoria realizada junto à disciplina optativa	2º semestre de 2011	FAUUSP
Conversa com André – Gestor Parque Praia do Sol e Jacques Costeau	Entrevista livre com o gestor do parque e visita aos parques Praia do Sol e Jacques Costeau	26/07/2011	Campo
Reunião de esclarecimento dos Parques Naturais do Município de São Paulo	Reunião para as comunidades dos entornos do Parque para esclarecimentos da implementação dos Parques, bem como de buscar o envolvimento destes nas discussões acerca dos parques.	08/08/2011	CEU Parelheiros
Reunião esclarecimento Setorial Bororé	Reunião junto a comunidade do entorno do Parque para esclarecimentos da implementação do parque, bem como de buscar o envolvimento destes nas discussões acerca dos parque	13/08/2011	E.E Prof. Adrião Bernardes
Reunião esclarecimento Setorial Varginha	Reunião junto a comunidade do entorno do Parque para esclarecimentos da implementação do parque, bem como de buscar o envolvimento destes nas discussões acerca dos parque	20/08/2011	CEI São Simão
Visita ao Parque do Itaim e entorno com alunos da graduação	Reconhecimento do entorno do Parque do Itaim	07/09/2011	Campo
Palestra sobre RPPN's	Palestras com diversas apresentações sobre a importância das RPPN's e a apresentação das RPPN's municipais que estão sendo implementadas	17/09/2011	Solo Sagrado
Apresentação ao alunos de DELFT	Apresentação dos estudos relacionados ao Rodoanel Sul, a estruturação urbana da região sul de São Paulo e apresentação dos Parques de compensação ambiental do Rodoanel Trecho Sul	13/10/2011	FAU USP

Imersão ao entorno e Parque do Itaim com os alunos da graduação	Reconhecimento das edificações e trilhas existentes no Parque do Itaim, do entorno urbano e entrevista com moradores do Jardim Santa Fé- Solange e marido, e com os caseiros Zé e Milton, além do morador Maurílio	14 e 15/10/2011	Campo
Colóquio Quapá-SEL	Participação no colóquio de Pesquisa Quapá-SEL, com tema: Os sistemas de espaços livres e constituição da forma urbana contemporânea na cidade brasileira	14 e 15/11/2011	FAU Maranhão
Palestra: Ação, política e paisagem	Os professores Vera Pallamin e Henrique Parra discorreram acerca dos acontecimentos nas universidades e dos movimentos “occupy”, ação política como resistência, eficácia simbólica e como reconfiguram a paisagem.	22/11/2011	FAU Maranhão
Invenções de convívio na cidade	O evento teve a participação de Raquel Rolnik, Carla Caffé e o Movimento Fora do Eixo num debate sobre a cidade e as possibilidades de convivência nela	26/11/2011	CCSP
Reunião de esclarecimento Parque Varginha e Jaceguava	Reunião para as comunidades dos entornos do Parque para esclarecimentos da implementação destes, o envolvimento nas discussões acerca dos parques.	03/12/2012	E.E. Herminia Sachetta
Palestra “Parques Lineares em áreas urbanas- estudo sobre o planejamento ambiental dos parques municipais da Barragem, 9 de Julho, Praia do Sol”	Acompanhamento da Palestra e conversa com atores públicos que trabalham na zona sul de São Paulo – Odete e Vinícius (DGD SUL)	17/12/2011	Sesc Interlagos
Workshop “Urban Design Studio São Paulo” – Columbia University	Acompanhamento dos grupos de alunos da Columbia que discutiam sistema de espaços livres e os desenhos dessas áreas	15/01/2012	FAU Maranhão
Visita ao parques da Orla da Guarapiranga e entrevista aos gestores Patrícia (Parque da Barragem) e Marcel (Parque Guanhembu)	Visita aos parques da Barragem, Praia do Sol, Parque Castelo, Parque Guanhembu, observação do entorno urbano, passeio pela Orla com reconhecimento dos equipamentos existentes. Entrevista livre com Patrícia e Marcel (gestores) acerca das ações públicas, das fragilidades e potencialidades dos parques, entre outros	22/01/2012	Campo
Conversa com Odete (DGD Sul)	Entrevista livre sobre as ações públicas envolvendo a constituição de áreas livres, entendimento do corpo da prefeitura no departamento de áreas verdes, problematização da região, entre outros	09/02/2012	Campo
Monitoria PAE na disciplina – AUP 652 – Planejamento da Paisagem	Monitoria realizada junto à disciplina obrigatória Planejamento da Paisagem	1º semestre de 2012	FAUUSP
Representante dos alunos de pós-graduação junto ao Departamento de Projeto da FAU-USP	Representação dos alunos da pós-graduação junto ao departamento de projeto, com discussão sobre os encaminhamentos do departamento bem como o futuro da instituição (quadro de docentes necessários, projeto político pedagógico, entre outros)	Ano letivo de 2012	FAUUSP
Visita Zé da Floresta	Entrevista livre sobre a história de vida dele e das memórias sobre o bairro, passeio pelas áreas dele e reconhecimento das atividades desenvolvidas	16/05/2012	Campo
Visita Sítio Paiquerê	Visita e entrevista livre com a Tomie para conhecimento das atividades que vem empreendendo bem como das instalações do sítio que recebe turistas	16/05/2012	Campo
Entrevista com Ana e professoras (Pequeno Príncipe)	Entrevista livre com professoras sobre história de vida, reconhecimento do bairro e conhecimento do Parque	22/05/2012	Campo
Oficina de Zoneamento (Bororé e Varginha)	Oficina junto à comunidade para discutir o zoneamento proposto	26/05/2012	Bororé: E.E. Prof. Adrião Bernardes eVarginha: E.E. Hermínio Sachetta
Oficina de zoneamento (Itaim)	Oficina para discussão do zoneamento proposto junto à comunidade	13/06/2012	CEU parceiros
Festa das APA's	Acompanhamento da Festa das APA's que ocorreu no centro de Parelheiros com a Rota Gastronômica do	17/06/2012	Campo

	Cambuci. Conversa com agentes públicos que atuam na região, com agricultores e alguns moradores.		
Festa Junina Pequeno Príncipe	Acompanhamento da festividade da festa junina do pequeno príncipe, entrevista com Yara e família.	30/06/2012	Campo
Entrevista com Dercylia e Iracy (Jardim São Norberto)	Entrevista livre sobre o bairro do Jardim São Norberto, a história de vida delas e as memórias do bairro. Passeio pelo bairro acompanhado por elas.	11/07/2012	Campo
Entrevista com Amparo (Pequeno Príncipe) e Túlio (Centro Paulus)	Entrevista livre para entender o histórico das instituições, a instalação de instituições antroposóficas na região, as atividades desenvolvidas junto a comunidade e a relação com o Parque	01/08/2012	Campo
Imersão no Parque do Itaim e entorno	Visita a Cratera de Colonia, acompanhamento da inauguração da Casa do Rosário, visita aos índios da aldeia Kurukutu	01 e 02/09/2012	Campo
Oficina para discussões e propostas sobre Zona de Amortecimento (Borore, Varginha e Itaim)	Oficina junto a comunidade para discussão das eventuais propostas para a Zona de Amortecimento	13/09/2012	CEU parceiros
Workshop “Proteção Parques Naturais municipais Jaceguava, Itaim, Varginha e Bororé”	Workshop para consolidação das estratégias dos Programas de Proteção, referentes aos Planos de Manejo dos Parques Naturais Municipais e suas zonas de amortecimento	14/11/2012	Ibirapuera
Reunião APA Bororé Colonia		29/01/2013	Subprefeitura da Capela do Socorro
Palestra Lukasz Stanek	Palestra Lukasz Stanek da University of Manchester sobre Henri Lefebvre, com enfoque no livro “Henri Lefebvre on Space: Architecture, Urban Research, and the Production of Theory”	19/03/2013	FFLCH USP
Conversa com Cícero e José Libério	Visita guiada por Cícero pelo bairro até a associação. Entrevista livre com os presentes na associação.	24/03/2014	Jardim Bom Clima
Conversa com moradores do Jd. Bom Clima	Visita para conhecer a oficina de hip hop (cancelada), conversa com moradores do entorno da associação – Jd. Bom Clima	07/04/2013	Jardim Bom Clima
Oficina de Graffiti e Hiphop	Acompanhamento da oficina de graffiti e hip hop na Associação do Jd Bom Clima	04/05/2013	Associação do Jd Bom Clima
Conversa com José Ricardo	Entrevista a José Ricardo, com família originária da região	04/05/2013	Cemitério Parque dos Girassóis
Conversa com Diego Gonçalves	Conversa com ex gestor do PNM Itaim e atual gestor da APA acerca do trabalho realizado e das dificuldades encontradas	21/05/2013	SVMA
Conversa com Dona Rosa e Dona Olga	Conversa com Dona Rosa e Olga sobre histórico da região	21/05/2013	Casa da Dona Rosa
Palestra Casa Paulista	Evento sobre: PPP Habitacional no Centro de São Paulo, Projeto Casa Paulista	23/05/2013	FAUUSP
Seminário Medo e Metrópole	Seminário do Prof. Dr. Paulo Endo do Instituto de Psicologia da USP sobre a formação da metrópole paulistana sob a lógica que define territórios de violência, entre outros aspectos pertinentes ao tema.	06/06/2013	FAUUSP
Conversa com Jaira e Sandra da CEI Mão Cooperadora	Entrevista semi estruturada sobre a instituição e o bairro do Jardim dos Álamos	15/05/2013	CEI Mão Cooperadora
Debate sobre Aeródromo de Parelheiros	Debate sobre a construção do Aeródromo de Parelheiros	22/08/2013	OAB Santo Amaro
10º encontro Niggaz	Encontro de artistas do Graffiti	26/05/2013	Grajaú

Conversa com Robson e Jiló – visita as edificações, ao Jd São Norberto e Jd Papai Noel.	Visita ao PNM Itaim e arredores Jd São Norberto com segurança do parque Robson	27/07/2013	PNM Itaim e arredores
Curso: Rios e Bairros da Zona Sul da Cidade de São Paulo – Expedição Represa Billings	Curso que teve por objetivo estimular um novo olhar para a paisagem e para o cenário socioambiental que nela se insere, gerando reflexões ao educador sobre seu papel na região, foi dividida em duas etapas: Expedição e Mapeamento Coletivo.	23 e 24/08/2013	SESC Interlagos, Represa Billings
Conversa com Miguel	Visita guiada por Miguel pelo Jd São Norberto e arredores e entrevista aberta acerca do histórico do bairro e da instituição.	31/05/2013	Jd São Norberto
Festa das APA's e trilha pelo PNM Itaim	O objetivo do evento é divulgar as Unidades de Conservação, suas características e atividades como atrativos turísticos importantes para a manutenção dos serviços ambientais da cidade de São Paulo, além de divulgar os projetos socioambientais desenvolvidos na região pela sociedade civil e poder público.	09/06/2013	Praça Júlio César de Campos – Centro de Parelheiros – São Paulo/ SP
Palestra Vladimir Safatle	Aula aberta ministrada na FAU	05/04/2013	FAUUSP
Reunião APA Bororé Colonia		29/10/2013	Subprefeitura da Capela do Socorro
Reunião APA Bororé Colonia		26/11/2013	Subprefeitura da Capela do Socorro
Conversa com Prof. Sidnei	Conversa com Prof. Sidnei sobre a visão da equipe de Uso Público do processo de implantação do parque e da participação popular	26/11/2013	USP
Conversa com educadores e morador	Oficina de educação ambiental cancelada por falta de participantes	01/12/2013	Subprefeitura de Parelheiros
Conversa com Luís do Rego	Entrevista semi estruturada acerca do processo de desapropriação, compensação ambiental, entre outros.	10/12/2013	DERSA

ANEXO B

Exemplo de Ficha de Campo - Equipe de Infraestrutura

CONVÊNIO DERSA/FFLCH-USP – PLANO DE MANEJO PARQUES RODOANEL TRECHO SUL

FICHA DE CAMPO - EDIFICAÇÕES

1. Identificação e localização : <i>Artemísia</i>	
1.1 Nome: <i>Ateliê / S20</i>	1.2 Parque: <i>Itaim</i>
1.3 Endereço: <i>Rod. Anil</i>	1.4 Coordenadas:
2. Iconografia	
3. Localização	
4. Implantação	
5. Caracterização	
5.1 Tipo <i>→ Ateliê anexa do corpo maior da Artemísia</i>	
5.2 Número de pavimentos <i>1</i>	5.3 Área construída
5.4 Uso original <i>Ateliê</i>	5.5 Uso previsto <i>parte da sede</i>
5.6 Uso Proposto <i>Ateliê / Salão</i>	
5.7 Período da construção	
5.8 Características arquitetônicas	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Iluminação zenital</p> <p>Enquadramento de madeira (diversos tipos)</p> <p>Estrutura de madeira</p> <p>2 forros → madeira e plástico</p> <p>Entradas de luz nas 4 faixadas</p> <p>2 portas: principal e lateral</p> <p>Alçapão revestido de chapisco (achado)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>banco de 2 pias plásticas</p> <p>armário de madeira, com</p> <p>micrófone na parede</p> <p>Piso cerâmico</p> <p>ladrão</p> <p>Pontos de luz e energia</p> <p>Armário madeira 4 portas</p> <p>Esquadrias pivotantes</p> </div> </div>	

8. Síntese do grau de alteração e do estado de conservação**9. Fotos e observações / comentários gerais**

ANEXO C

HIDROGRAFIA

Bacia do Baixo Curso do Embu Guaçu

O PNM Jaceguava e sua área de abrangência abarcam algumas bacias hidrográficas de afluentes da margem direita do baixo curso do rio Embu-Guaçu. Em uma dessas bacias, o rio principal deságua na planície do rio Embu-Guaçu, em uma área de interface flúvio-lacustre nas proximidades da Represa Guarapiranga. Outras bacias são formadas por rios principais que deságuam diretamente na Represa Guarapiranga.

Bacia do Rio Caulim

O rio do Caulim é um dos formadores da Represa Guarapiranga e possui planícies de inundação contínuas e relativamente extensas, desde seu alto curso.

Bacia hidrográfica do Ribeirão Varginha

Originalmente, o Ribeirão Varginha era um afluente da margem esquerda do Rio Grande, o qual foi represado para formar o Reservatório Billings. Os principais rios da bacia do Ribeirão Varginha possuem planícies de inundação contínuas e relativamente extensas, desde seu alto curso.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

HIDROGRAFIA

N
Morfologias originais da Bacia do Rio Caulim
Escala 1: 25 000
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

Há uma descontinuidade dos limites do Parque em relação ao sistema fluvial. Conforme podemos verificar na figura ao lado, o Parque Natural Municipal Itaim abrange parte da bacia hidrográfica do Rio Caulim e da bacia de um de seus afluentes - a bacia do Ribeirão Itaim. No entanto, pela fragmentada forma do parque, o sistema fluvial é abrigado de forma descontínua ao parque.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

Mapa Geológico do Parque Natural Municipal Itaim
Escala 1: 20 000
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

O solo do PNM Itaim é composto em quase toda sua totalidade por migmatitos apresentando pequenas áreas de depósitos aluvionares e quartzo dioritos. Os migmatitos apresentam maior quantidade de sítes, enquanto os granitóides e dioritos são mais argilosos, com mais areia grossa e cascalho.

Os depósitos aluvionares são recalque por adensamento de solos moles, assoreamento, inundação periódica e lençol freático pouco profundo. Ocupam várzeas e alvéolos ao longo dos cursos d'água que drenam a área de estudo.

Os problemas potenciais do meio físico que afetam a RMSP são escorregamentos, recalque, erosão, assoreamento e inundação, função de condicionantes geológico-geotécnicos, pedológicos, geomorfológicos, climáticos, e de fatores relativos ao uso do solo: desmatamento, modificação do perfil das encostas, urbanização das várzeas dos rios e impermeabilização do solo, principalmente.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

Tipos de solo

- CX1** Cambissolo Háptico Tb textura argilosa substrato micaxisto
 - CX2** Cambissolo Háptico + Neossolo Litólico ambos Tb textura argilosa substrato micaxisto
 - CX5** Cambissolo Háptico Tb textura argilosa granitoides
 - CX6** Cambissolo Háptico + Neossolo Litólico ambos Tb textura argilosa substrato granitoides
 - GX2** Gleissolo Háptico Tb textura média e argilosa + Neossolo Flúvico
 - LVA1** Latossolo Vermelho-Amarelo/ Amarelo + Cambissolos Háptico Tb ambos textura média e argilosa
 - LVA2** Latossolo Vermelho-Amarelo/ Amarelo textura média e argilosa
- Curva de nível
— Curso d'água
□ Parque Natural Municipal Itaim

O relevo é composto por planícies fluviais restritas e morros sustentados por migmatitos e granitoides. As principais unidades dos solos são constituídas por: Latossolos, Cambissolos e Gleissolos.

Os Latossolos argilosos de textura média são bastante homogêneos, porosos e permeáveis, possuem grande capacidade de estocagem de água, redução do escoamento superficial e baixa susceptibilidade à erosão.

Contudo, quando os Latossolos têm suas coberturas vegetais removidas, suas boas características naturais ficam comprometidas, podendo tornar-se suscetíveis aos processos morfodinâmicos de remoção de suas camadas em razão das declividades acentuadas exibidas pelos territórios dos parques.

Os Cambissolos, embora mais suscetíveis à erosão, possuem também atributos favoráveis à infiltração, constituindo um importante elemento de redução do volume do escoamento superficial. Os Cambissolos ocupam as vertentes com declividades elevadas. Com a remoção da vegetação, eles se tornam muito frágeis, e a sua erosão gera assoreamentos.

Os Gleissolos estão restritos às planícies fluviais, áreas naturalmente frágeis e bastante sensíveis às mudanças no regime hídrico da bacia. A remoção da vegetação ou a impermeabilização de áreas à montante dessas zonas amplia as possibilidades de escoamento superficial e o assoreamento, comprometendo a qualidade das águas, além de intensificar o fenômeno das cheias e inundações.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

DECLIVIDADE

N
Mapa de Declividade da área dos Parques Naturais Municipais de São Paulo e entorno
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

As cotas altimétricas não mudam muito ao longo de toda a região, variando de 750 a 960 metros de altitude e mantendo uma amplitude de 200 metros, entre os níveis mais altos dos topos e os fundos de vales suspensos. As declividades dominantes são entre 10 a 20%. As altimetrias variam no entorno do PNM Itaim de 750 a 850, com declividade predominante em seu interior de 6 a mais de 30%.

Há predomínio de formas de relevo composto basicamente de morros médios e altos com topos convexos (ROSS, 1997). A oeste do PNM Itaim o relevo é marcado por planícies de aluvião.

Por ser uma unidade com vales entalhados e densidade de drenagem média a alta, esta área apresenta um nível de fragilidade potencial médio a alto, estando, portanto, sujeita a fortes atividades erosivas (ROSS, 1997).

Fonte: FURLAN et al., 2013.

O relevo da área é caracterizado, de modo geral, pelas colinas e morros e corresponde ao padrão de formas convexas formando vertentes com diferentes graus de inclinação, com declividades variadas. A fragilidade de cada compartimento recebeu classificações de fragilidade muito alta, alta, média e baixa.

O alto grau de fragilidade das planícies fluviais deve-se principalmente aos riscos de inundações, bem como riscos de erosão das margens dos rios. As áreas correspondentes aos topos convexos foram classificadas como fragilidade média devido ao menor risco de ocorrência de erosão, deslizamentos, escorregamentos por causa da pouca declividade. As vertentes convexas foram classificadas como fragilidade média por apresentarem risco de ocorrência de escorregamentos e deslizamentos nos setores de maiores declividades. Já as vertentes retilíneas foram classificadas como fragilidade muito alta devido à forte tendência de essas formas apresentarem deslocamento de material com escorregamentos e deslizamentos. As vertentes côncavas caracterizadas pela concentração das nascentes e canais de primeira ordem foram classificadas com muito alta fragilidade por apresentarem alto risco de ocorrência de movimentos de massa devido a alta declividade e pelo acúmulo de água.

É possível observar que a maior parte das áreas correspondentes aos parques está inserida em áreas de acentuada fragilidade ambiental, seja pela concentração de vertentes côncavas (alta fragilidade) ou vertentes convexas, mas de declividades.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

VEGETAÇÃO

Classes

Agricultura	Silvicultura	Sistema viário
Bosque / Agrupamento Aberto	Solo exposto	Curso d'água
Corpo d'água	Uso	Parque Natural Municipal Itaim
FODM inicial	Várzea / Paludosa inicial	
FODM inicial com remanescentes	Várzea / Paludosa pioneira	
FODM pioneira	Várzea / Paludosa primária	
FODM primária		

Na área de abrangência, grande parte do território compreende a floresta ombrófila densa montana, correspondendo aos estágios médios e iniciais (florestais) e de forma contínua.

N

Tipologias de Vegetação encontradas nos PNM Varginha, Bororé, Itaim e Jaceguava
escala 1:50 000
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

VEGETAÇÃO

Classes

Agricultura

Bosque / Agrupamento Aberto

Corpo d'água

FODM inicial

FODM inicial com remanescentes

FODM pioneira

FODM primária

Silvicultura

Solo exposto

Uso

Várzea / Paludosa inicial

Várzea / Paludosa pioneira

Várzea / Paludosa primária

Sistema Viário

Curso d'água

Parque Natural Municipal Itaim

N

Tipologias de vegetação encontradas no Parque Natural Municipal de Itaim.
Escala 1: 20 000
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

A área total do Parque tem predomínio de fisionomias da Floresta Ombrófila Densa, das quais se destacam as classificadas em estágio médio de sucessão, principalmente nas áreas mais elevada, sendo apenas alguns poucos trechos com remanescentes, localizadas a oeste. No principal corpo hídrico que percorre o Parque, a oeste, encontramos a vegetação de várzea, paludosa, que representa apenas 0,43% da área (várzea paludosa secundária pioneira e inicial). Há ainda áreas de silvicultura, com predomínio de eucalipto, cujas madeiras eram queimadas para o funcionamento das olarias da região. Observa-se ainda algumas áreas (ao norte do Rodoanel, principalmente) onde a floresta ombrófila densa está em sua fase pioneira. Essa mesma fisionomia é encontrada em uma grande parcela do território da zona de amortecimento imediata, no entanto, de forma mais descontínua, em fragmentos de diversas formas e tamanhos, caracterizando a fragilidade desta no entorno do parque.

Classe	Área (m²)	Área (%)
Floresta Ombrófila Densa Montana secundária média	4.272.876	58,68
Silvicultura	1.110.991	15,26
Floresta Ombrófila Densa Montana secundária pioneira	1.033.183	14,19
Floresta Ombrófila Densa Montana secundária inicial	451.493	6,20
Uso	172.226	2,37
Floresta Ombrófila Densa Montana média com remanescentes	100.082	1,37
Bosque/Agrupamento arbóreo	57.468	0,79
Agricultura	31.996	0,44
Várzea/Paludosa secundária_pioneira	23.219	0,32
Corpo D'água	20.062	0,28
Várzea/Paludosa secundária inicial	8.351	0,11
TOTAL	7.281.947	100,00

Tipologias de vegetação encontradas no Parque Natural Municipal de Itaim em área e porcentagem
Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

N
Espacialização dos dados de temperatura do ar em função do uso do solo e cobertura vegetal, no Parque Natural Itaim e entorno.
Escala: 1:20 000
Fonte: Plano de Manejo dos Parque Naturais Municipais Parques de São Paulo

Toda a área do parque apresenta um Clima Tropical Sub-oceânico Superúmido do Reverso do Planalto Atlântico, cuja principal característica é a maior proximidade com o oceano em relação as áreas mais setentrionais da cidade. Possui temperaturas médias de 19,4°C e médias de mínimas e máximas de 15,5°C e 24,9°C, respectivamente.

No mapa ao lado podemos verificar a temperatura em torno dos 15°C para as áreas do parque enquanto o entorno urbanizado conta com média de 16,6°C. Apresenta índice pluviométrico de cerca de 1600mm/ano, caracterizado entre os climas tropicais úmidos de altitude, e os subtropicais, permanentemente úmidos. Esse tipo de clima apresenta grande influência oceânica com impactos pluviométricos elevados, boa ventilação e dispersão dos poluentes. É comum a formação de nevoeiros e de baixos estratos, devido a proximidade com o oceano, que acaba por caracterizar a região sul do município de São Paulo, em suas áreas menos adensadas até o pé da Serra do Mar.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

Espacialização dos dados de umidade relativa do ar em função do uso do solo e cobertura vegetal, no Parque Natural Itaim e entorno.

Escala 1: 20 000

Fonte: Plano de Manejo dos Parques Naturais Municipais Parques de São Paulo

Sobremaneira, sobrepõem-se aos dados de temperatura do ar em função inversa a estes, ou seja, as áreas com as temperaturas mais elevadas (condicionada pelo uso do solo) apresentaram valores de umidade relativa do ar mais reduzidas (em especial os usos definidos como asfalto/urbano). Por outro lado, aqueles ambientes com temperaturas do ar mais reduzidas condicionam condições hígricas mais elevadas, possivelmente condicionada por uma umidade absoluta mais elevada (em especial áreas de mata com vegetação em seus diferentes estágios).

Podemos comparar o mapa de umidade relativa do ar com o mapa de vegetação e verificar os apontamentos acima.

Fonte: FURLAN et al., 2013.

USO DA TERRA

As zonas residenciais foram subdivididas em ZRH1 a ZRH13. No mapeamento realizado foram encontrados as seguintes zonas:

ZRH1 - corresponde aos condomínios fechados. Apresenta boas condições no padrão construtivo das residências, tanto quanto nas condições de saneamento e de indicadores sociais.

ZRH2 - representada pelos loteamentos em que os terrenos possuem grandes dimensões (2000 a 5000m2) com casas que se assemelham aquelas do tipo veraneio. As residências são construções de 250 a 450 m2 em meio a lotes com alto índice de cobertura vegetal. As ruas em geral são pavimentadas e as residências aparecem isoladas umas das outras.

ZRH4 - corresponde a habitações que possuem padrão construtivo médio, lotes de aproximadamente 300 m2 e residências entre 100 a 200 m2 de área construída.

ZRH8 - caracterizada por habitações construídas pelos próprios moradores, em terrenos com dimensões de 100 m2, existência de pavimentação no arruamento e pouca arborização urbana.

ZRH9 - caracterizada por habitações construídas pelos próprios moradores, em terrenos com dimensões de 100 m2 com ruas não pavimentadas.

ZRH10 - adensamento de pequenas residências em pequenas áreas, onde os arruamentos não seguem esquema geométrico regular.

ZRH12 - corresponde a expansão de residências de médio padrão, lotes ainda não ocupados e ruas sem pavimentação.

ZRH13 - refere-se às áreas de expansão urbana, caracterizada pelos loteamentos ocupados parcialmente com residências de pequenas dimensões (aproximadamente 5 x 15 metros). Constituem prolongamentos dos loteamentos já consolidados que existem na área.

Na área de entorno do Rodãoel Trecho-Sul foram encontradas variadas categorias de uso da terra, em que se destaca a área de mata seguida pela de usos urbanos. As porcentagens e áreas de cada categoria foram discriminadas na tabela ao lado:

Categorias	area (Ht)	%
Agricultura	914,22	5,23
área úmida	503,57	2,88
campo (pa)	807,65	4,62
Chácara	1730,52	9,91
corpo d'água	1819,22	10,42
Indústria	30,11	0,17
Institucional	65,45	0,37
Mata	6530,17	37,39
Mineração	327,64	1,88
pastagem (pl)	453,44	2,60
Recreação	148,61	0,85
Silvicultura	1225,46	7,02
Urbano	2909,25	16,66
Total	17465,31	100,00

Tabela de categoria de usos em área e porcentagem
 Fonte: Plano de Manejo dos Parque Naturais Municipais Parques de São Paulo