



PARANAÍACABA

UM PATRIMÔNIO PARA A HUMANIDADE



PARANAPIACABA

UM PATRIMÔNIO PARA A HUMANIDADE

PARANAPIACABA
UM PATRIMÔNIO PARA A HUMANIDADE

Prefixo Editorial: 67094
ISBN: 978-85-67094-01-4

Copyright © Vanessa Gayego Bello Figueiredo e Ronaldo André Rodrigues da Silva.
A responsabilidade sobre a natureza e veracidade das informações, integrais ou parciais, contidas nesse exemplar é de responsabilidade total de seus autores.
Direitos desta edição reservados à Vanessa Gayego Bello Figueiredo e Ronaldo André Rodrigues da Silva, cedidos somente para a primeira edição à Editora Marquise Ltda.



Editora Marquise Ltda.

Rua Bento Freitas, 314, República, São Paulo, SP. CEP: 01220-000
adm@editoramarquise.com.br
www.editoramarquise.com.br

Editado no Brasil. Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do copyright (Lei nº 5988) 1ª edição – 2014
Projeto Editorial: Vanessa Gayego Bello Figueiredo
Diagramação: Rogério Augusto
Capa: Rogério Augusto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

FIGUEIREDO, Vanessa Gayego Bello & RODRIGUES DA SILVA, Ronaldo André (Orgs).
Paranapiacaba: um patrimônio para a humanidade. São Paulo: Editora Marquise, 2014, 256p.

ISBN 978-85-67094-01-4

Inclui bibliografia 1. Desenvolvimento Local Sustentável
2. Políticas de Preservação da Paisagem Cultural 3. Políticas Públicas integradas 4. Paranapiacaba

P223

CDU 710.8

Proibida a publicação no todo ou em parte; permitida a citação. A citação deve ser textual, com indicação de fonte conforme a ficha catalográfica.

A máquina, arfando, em carreira vertiginosa, arrastando o tender, arrastando a longa cauda de carros, triunfante, rumorosa, sobe, galga, vence, domina, salva o declive áspero, rola em terreno plano. O ar torna-se mais fino, mais úmido, a luz mais viva, mais mordente.

À esquerda, rápidas, como que levantadas, emergidas subitamente, alteiam-se montanhas, visos, picos, paredes, agruras, despedaçamentos de cordilheira.

À direita, em anfiteatro pelo dorso escalavrado de uma eminência, casebres miseráveis; sobre o rechano uma igreja rústica, desgraciosa, malfeita, com três janelas, com dois simulacros de torres, a picar de branco o azul do céu e o escuro da mata.

É o alto da serra.

Em frente, a alguns decâmetros, abre-se, rasga-se um vão, uma clareira enorme, por onde se enxerga um horizonte remotíssimo, um acinzentamento confuso de serras e céu, que assombra, que amesquinha a imaginação.

Começam aí os planos inclinados por onde, sob a ação das máquinas fixas, sobe e desce a vida social da São Paulo moderna, os carros de passageiros e os vagões de mercadorias.

Ao ganhar-se o declive, ao começar-se a descida, a cena torna-se grandiosa, imponente. De um lado, peno, ao alcance quase da mão, alturas imensuráveis, talhadas a pique, cobertas de líquens, de musgos, tapando, furtando o céu à vista; [...]

Do outro lado, ao longe, a amplidão, a serra, em toda a sua magnitude selvática. [...]

Pelo sopé dessas moles imanes, corre um vale profundíssimo, a que vão ter roladores medonhos, algares vertiginosos, precipícios assassinos. [...]

Ao findar-se o quarto plano inclinado, primeiro a contar do alto, antolha-se o viaduto da Grota Funda, a vitória do atrevimento sobre a enormidade, do ferro sobre o vazio, da célula cerebral sobre a natureza bruta.

*Julio Ribeiro, 2002,
em A Carne, escrito em 1888.*

Apoio:





SUMÁRIO

Paranapiacaba, um patrimônio para a humanidade	Vanessa G.B.Figueiredo e Ronaldo André Rodrigues	11
Prefácio. Paranapiacaba, um patrimônio ferroviarista	Victor José Ferreira	17
PARTE 1 - Paranapiacaba, seus valores		
Capítulo 1. Paisagem e presente	Marly Rodrigues	23
Capítulo 2. O Patrimônio Industrial Ferroviário	Ronaldo André Rodrigues	31
Capítulo 3. O Patrimônio Natural	Simone Scifoni	43
Capítulo 4. O Patrimônio Histórico e Urbano	Suzana KleeB	61
Capítulo 5. O Patrimônio Tecnológico Ferroviário	Ayton Camargo e Silva	83
Capítulo 6. O Patrimônio Arquitetônico	Gilson Lameira de Lima e Mirandulina Azevedo	117
PARTE 2. Paranapiacaba, sua preservação		
Capítulo 7. Os Desafios da Descentralização e a Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável	João Ricardo Guimarães Caetano e Vanessa G. Bello Figueiredo	137
Capítulo 8. O Desenvolvimento Social e a participação cidadã	Marco Moretto	147
Capítulo 9. O Turismo Sustentável de Base Comunitária	Vanessa G. Bello Figueiredo	159
Capítulo 10. A preservação cultural e o planejamento urbano	Vanessa G. Bello Figueiredo	173
Capítulo 11. A Conservação Ambiental	Ruth Cristina Ferreira Ramos	205
Capítulo 12. A Gestão Administrativo-financeira	Vanessa Valente	213
Capítulo 13. Legados e Lições à Gestão Pública	Vanessa G. Bello Figueiredo	219
PARTE 3. Paranapiacaba, suas vidas		
Capítulo 14. O Patrimônio Humano, depoimentos	Eduardo Pin e diversos moradores da Vila	227
Referências Bibliográficas		245

Vista aérea de Paranapiacaba,
10/09/1991. Foto: Fernando Ferreira.
Coleção: PMSA. Fonte: PMSA.
Acervo: MSAOAG.



PARANAPIACABA, UM PATRIMÔNIO PARA A HUMANIDADE

Vanessa Gayego Bello Figueiredo
Ronaldo André Rodrigues da Silva

Paranapiacaba, um lugar de onde se avista o mar. Um lugar de passagem, de paragem: das águas, do fog, da jaguatirica, dos tupis. Um lugar de passagem, de paragem: dos portugueses, dos africanos, dos ingleses, do futebol, dos italianos, do café, dos japoneses, do chá, do trem, do ferro, dos ferroviários, dos ferroviaristas, dos brasileiros... De tantos outros que por aqui adentraram. De alguns que por aqui ficaram.

Uma paisagem esculpida pelo tempo onde o homem audaciosamente imprimiu seu saber, seu fazer, seus significados e memórias. Um lugar que conta parte importante da história de Santo André e da história de São Paulo, locomotiva do Brasil. Uma paisagem marcada pela história da modernidade, da tecnologia, da industrialização, do capital, da miscigenação e da diversidade cultural dos povos.

Em razão da indiscutível relevância deste precioso patrimônio cultural, este livro foi idealizado em 2008, no momento em que a Prefeitura de Santo André e o IPHAN lançavam a candidatura da Vila Ferroviária de Paranapiacaba ao título de Patrimônio da Humanidade, retomada em

2014. Atualmente o Brasil conta com 18 bens reconhecidos pela UNESCO e, nesse contexto, Paranapiacaba, em breve, será o primeiro patrimônio industrial ferroviário brasileiro e também o primeiro patrimônio cultural paulista e integrará a lista do patrimônio mundial.

Esta publicação reúne de forma inédita e detalhada, num único volume, informações, relatos, pesquisas e análises constituídas a partir da contribuição de 13 autores especialistas de diversas áreas do conhecimento, e ainda, depoimentos de 36 moradores da Vila. A obra, organizada em três partes, com 14 capítulos, apresenta:

- Na primeira parte, **Paranapiacaba, seus valores**, o valioso e diversificado patrimônio natural, histórico, arquitetônico, urbanístico, industrial, tecnológico, ferroviário e questões sobre a paisagem cultural de Paranapiacaba.

- Na segunda parte, **Paranapiacaba, sua preservação**, aspectos das políticas públicas implementadas a partir do Programa de Desenvolvimento Local Sustentável promovido pela Prefeitura de Santo André por meio da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense entre 2001 e 2008. O programa, baseado na integração entre diversas políticas setoriais, no compartilhamento interinstitucional e no debate permanente entre comunidade, instituições e gestores, logrou conquistas que fizeram de Paranapiacaba um sítio histórico e natural preservado, um destino turístico e um polo de desenvolvimento para os habitantes locais e para a região.

- Na terceira parte, **Paranapiacaba, suas vidas**, um pouco sobre as pessoas que ali viveram, vivem e deste lugar sobrevivem. Moradores, ex-ferroviários e empreendedores registram depoimentos sobre suas vidas, motivações,

Foto Aérea de Paranapiacaba, 1940.
ENFA – Empresa Nacional de Fotos
Aéreas. Governo do Estado de São
Paulo. Secretaria de Economia e
Planejamento. Coordenadoria de
Planejamento e Avaliação. Instituto
Geográfico e Cartográfico.

impressões sobre o presente e perspectivas em relação ao futuro da Vila, este patrimônio que, seguramente, tornar-se-á um patrimônio de todos os povos.

Este livro, prefaciado pelo então presidente do Movimento Nacional de Preservação Ferroviária, Victor José Ferreira (in memoriam) – a quem deixamos nosso profundo agradecimento por sua imensa contribuição à causa –, constitui importante instrumento de conhecimento, educação, registro e divulgação e, certamente, constrói uma necessária e ainda inexistente bibliografia que poderá servir de referência para futuras pesquisas e políticas públicas.

Espera-se, ademais, que o conteúdo aqui divulgado polarize os esforços de toda a comunidade, instituições e dos poderes públicos na preservação da paisagem cultural de Paranapiacaba – em seus aspectos naturais, culturais, materiais e imateriais –, visto que os sítios do Patrimônio Mundial contam a história dos povos do mundo e a estes pertencem, independentemente do território em que estejam localizados. Esta singular publicação permite, enfim, ratificar a máxima de que não há patrimônio sem humanidade. Posto isso, **Paranapiacaba**, este nosso importante patrimônio brasileiro, agora se faz **um patrimônio para a humanidade**.

Setembro/2014
Campinas, São Paulo, Belo Horizonte.

PARTE 1: Paranapiacaba, seus valores.

O capítulo de abertura – **Paisagem e Presente** –, da historiadora Marly Rodrigues, traça a genealogia do conceito “paisagem cultural”, comentando a potencialidade aglutinadora nele contida e ressalta a pertinência de sua aplicação ao contexto de Paranapiacaba.

O capítulo segundo – **Patrimônio Industrial Ferroviário** –, do engenheiro e administrador Ronaldo André Rodrigues da Silva, compreende uma ideia geral do patrimônio ferroviário brasileiro, com ênfase no resgate de sua memória e história. Busca apresentar, a partir dos conceitos de patrimônio industrial e arqueologia industrial, sua importância e relações com o patrimônio cultural brasileiro. A ideia não se centra somente em uma apresentação histórica, pois procura-se apresentar a temática como parte constituinte e importante elemento de formação da sociedade e do patrimônio cultural brasileiro. Uma das características dos complexos ferroviários, em especial o de Paranapiacaba, está na determinação dos elementos ferroviários na vida individual e na sociedade, nos negócios e na vida privada de cada um dos cidadãos. Cria-se uma identidade ferroviária que se compõe de fatores essenciais à memória do lugar e das pessoas. A Vila de Paranapiacaba compreende um exemplo único de patrimônio cultural e industrial, com um imaginário e história social ímpares, a serem preservados.

O terceiro capítulo – **O Patrimônio Natural** –, da geógrafa Simone Scifoni, apresenta os diferentes significados inerentes à noção de patrimônio natural, buscando identificar um

conjunto de elementos capazes de justificar a importância da natureza em Paranapiacaba como testemunho de processos e dinâmicas naturais milenares, responsáveis por modelar formas singulares e excepcionais na paisagem, elementos que marcaram a própria história da apropriação do território paulista. O patrimônio natural de Paranapiacaba evidencia ser a expressão de uma natureza exuberante e desafiadora e, ao mesmo tempo frágil e delicada, razão determinante para a sua preservação.

No capítulo 4 – **O Patrimônio Histórico e Urbano** –, da historiadora Suzana Kleeb, são abordados aspectos da história urbana de Paranapiacaba e sua relação com São Paulo e a região do ABC paulista. Apresenta o impacto do transporte ferroviário na modificação da paisagem do alto da Serra do Mar, observando-se as correlações entre as transformações e permanências no espaço dessa vila operária construída nos moldes da estrutura industrial vigente no final do século XIX.

O capítulo 5 – **O Patrimônio Tecnológico Ferroviário** –, do arquiteto e urbanista Ayrton Camargo e Silva, aborda o processo de implantação da ligação ferroviária entre a baixada santista e o planalto, enfocando os aspectos institucionais da criação da empresa operadora, da concessão e da adoção da tecnologia para transposição da serra. Descreve, ainda, as principais características operacionais dos serviços e dos sistemas de funicular adotados na ligação pioneira, bem como na duplicação da linha, tendo como pano de fundo o contexto ferroviário do período.

O capítulo 6 – **O Patrimônio Arquitetônico** –, dos arquitetos e urbanistas Gilson Lameira de Lima e Mirandulina Azevedo, apresenta a diversidade tipológica e a arquitetura do patrimônio edificado em madeira, cultura técnica tradicional em meio anglo-saxão transformada a partir dos novos condicionantes introduzidos pela Revolução Industrial. É nesta perspectiva, de cultura moderna industrial, que a madeira foi aplicada no sistema construtivo das edificações da Vila Ferroviária de Paranapiacaba ao final do século XIX.

PARTE 2: Paranapiacaba, sua preservação.

O capítulo de abertura da segunda parte – **Os Desafios da Descentralização e a Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável** –, dos ex-subprefeitos João Ricardo Guimarães Caetano e Vanessa Figueiredo, apresenta o processo de descentralização administrativa que levou à criação da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Introduce as premissas e balizas que geraram o Programa de Desenvolvimento Local Sustentável. Assinala políticas e estruturas de gestão que contribuíram para alterar a realidade de abandono e degradação física e socioeconômica outrora existente, reforçando a identidade local e promovendo efetivamente a preservação ambiental e cultural, o exercício da cidadania e o desenvolvimento socioeconômico. Tal política vem sendo considerada inovadora e paradigmática por diversas instituições nacionais – como o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), o Ministério das Cidades e a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo – e internacionais, a saber:

o Programa World Heritage Studies da Brandenburg University of Technology na Alemanha; o TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) e o Laboratório Internacional de Paisagens Culturais, ligado à Universidade Politécnica da Catalunha e ao Massachusetts Institute of Technology.

No capítulo 8 – **O Desenvolvimento Social e a Participação Cidadã** –, o comunicólogo Marco Moretto Neto aponta as mudanças e dificuldades ocorridas no momento de implantação das políticas desenvolvidas pela subprefeitura, que se refletem nos indicadores socioeconômicos, no comportamento da população, na preservação e transformação das culturas locais. Repercutem, também, no desenvolvimento de processos de participação, na introdução de novas formas de inserção social, no incentivo à iniciativa de auto-sustentabilidade e adoção de comportamentos responsáveis e éticos, na garantia de usos sustentáveis em áreas protegidas e na auto-geração de renda e emprego.

O capítulo 9 – **O Turismo Sustentável** –, da arquitetura e urbanista Vanessa Gayego Bello Figueiredo, apresenta o desenvolvimento e indicadores do programa de turismo de base comunitária, estrategicamente implantado em etapas, respeitando os momentos de compreensão e preparo da comunidade local para lidar com esta nova atividade. O texto revela como esta abordagem, em que o turismo sustenta-se a partir do uso responsável dos recursos naturais e culturais e desenvolve-se a partir da base social local, logrou benefícios socioeconômicos que elevaram o nível de desenvolvimento e qualidade de vida das comunidades envolvidas.

No capítulo 10 – **A Preservação do Patrimônio Cultural e o Planejamento Urbano** –, da autora supracitada, sistematiza e debate o processo e resultados de gestão dos dois momentos da política de preservação cultural. O primeiro centrado na noção de monumento (2001-2004), voltado ao restauro das principais edificações, e o segundo, baseado na concepção da paisagem cultural, articulando-se às demais políticas setoriais, ao sistema de participação cidadã, ao planejamento territorial e à educação para a preservação do patrimônio (2005-2008).

O capítulo 11 – **A Conservação Ambiental** –, da bióloga Ruth Cristina Ferreira Ramos, mostra como a política de conservação da natureza, realizada por meio da criação de uma Unidade de Conservação, o Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba, conciliou a proteção da Mata Atlântica ao estímulo à experiência com a natureza, ao desenvolvimento socioeconômico fundado no ecoturismo e à promoção da autoestima e da apropriação pela comunidade local.

O capítulo 12 – **A Gestão Administrativo-financeira** –, da matemática Vanessa Valente, apresenta aspectos e indicadores específicos da gestão de um patrimônio de propriedade pública, em que a municipalidade tem a responsabilidade de administrar a permissão e a concessão de usos comerciais, institucionais e residenciais.

No capítulo 13 – **Legados e Lições à Gestão Pública** –, Vanessa Figueiredo tece considerações finais sobre a experiência de gestão em Paranapiacaba, cujo processo e

resultados enfrentaram premissas e desafios almejados tanto em reflexões acadêmicas quanto pela administração pública. Sistematiza criticamente as principais características que revelaram este método de gestão não somente necessário às cidades, mas possível aos poderes executivos locais.

PARTE 3: Paranapiacaba, suas vidas.

No capítulo 14 – **O Patrimônio Humano** –, o historiador, morador e monitor da Vila Eduardo Pin, mostra como a apropriação e os significados impressos constantemente pela cultura local dão sentido a um lugar, gerando identidades e senso de pertencimento. Depoimentos de moradores da Vila, coletados e selecionados pelo autor entre 2013 e 2014, expressam o mosaico social atual e o desejo por um ininterrupto processo de preservação deste expressivo patrimônio, revelando, ainda, como o orgulho de outrora – de ser um cidadão ferroviário – transformou-se em empatia com o lugar, com seus valores, com sua história e com sua qualidade de vida.

Vanessa Figueiredo é arquiteta e urbanista, doutora (2014) e mestre (2005) em planejamento urbano e regional pela FAU USP (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo) e docente na FAU PUCC (Pontifícia Universidade Católica de Campinas). Integra o Comitê Brasileiro do TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage. Foi Subprefeita de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2007-2008), assistente de diretor em Paranapiacaba (2005-2007) e coordenadora de programas na Prefeitura de Santo André (2001-2004).

Ronaldo André Rodrigues é bacharel em Engenharia Elétrica pela PUC Minas (1989) e em Administração pela UFMG (1994); Mestre em Administração pela UFMG (1999); DEA em Sociologia (2003) pela Universidade Complutense de Madrid, Espanha (UCM) e Máster em “Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano” (2007), pela Escuela Técnica Superior en Arquitectura de Madrid / Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM/UPM). Docente da PUC Minas Gerais; fundador e atual presidente do Comitê do TICCIH-Brasil e integrante do TICCIH internacional.



PARANAPIACABA, UM PATRIMÔNIO FERROVIARISTA

Segundo o Prof. Arnaldo Niskier, educador, membro da Academia Brasileira de Letras e admirador do trem e do seu imaginário, o MPF – Movimento de Preservação Ferroviária criou um neologismo: *ferroviarista*. A expressão se aplica a todos que, mesmo sem terem nunca trabalhado nas estradas de ferro, são apoiadores e participantes da nossa causa: a preservação do patrimônio cultural ferroviário e a reabilitação do transporte sobre trilhos no país. Fazem parte, pois, do que chamamos “o povo dos trilhos”.

Para esse povo, Paranapiacaba é um patrimônio para a humanidade e, particularmente, um patrimônio ferroviarista. A Vila Ferroviária se inclui entre os maiores e mais importantes conjuntos históricos legados pelas estradas de ferro ao Brasil. Uma autêntica joia da coroa que, embora castigada ao longo dos anos pela irresponsabilidade e omissão de quem deveria dela cuidar, conseguiu sobreviver heroicamente e ornamenta o topo da Serra do Mar, como um inestimável patrimônio, sob vários enfoques: natural, histórico, urbanístico e arquitetônico

Locobreque com vagões de passageiros e de carga, Raiz da Serra. O motorneiro é Manoel Machado, c. 1950. Foto: Domingos Machado. Coleção: Ivete Machado Buosi. Fonte: Ivete Machado Buosi. Acervo: MSAOAG.

e, especialmente, tecnológico ferroviário. Um verdadeiro tesouro para o fomento da conservação ambiental, da preservação do patrimônio cultural, do turismo sustentável e do desenvolvimento social. Uma riqueza que pertence não apenas ao Município de Santo André, ao Estado de São Paulo, ao Brasil, mas que merece ser considerada verdadeiramente um patrimônio para toda a humanidade.

Nosso Movimento, que nasceu em 1997 em Passa Quatro, no sul das Minas Gerais, e que atua em âmbito nacional, sempre incluiu Paranapiacaba entre suas prioridades. Ao longo desses quase 15 anos de sonhos, lutas e realizações, o MPF (Movimento Nacional de Preservação Ferroviária) tem divulgado a Vila por muitos meios: pela Internet, na página do Movimento e por malas diretas eletrônicas; em nossos seminários e encontros; no apoio ao retorno dos trens de passageiros, pelo Expresso Turístico CPTM; na indicação de Paranapiacaba como destino obrigatório, para turistas, educadores, pesquisadores e, sobretudo, para o “povo dos trilhos”. Ademais de inúmeras visitas por parte dos seus líderes e participantes, o MPF já participou institucionalmente de eventos na Vila e nela realizou um de seus eventos.

Face a esses vínculos, o MPF festejou a iniciativa do saudoso Prefeito Celso Daniel, que adquiriu os componentes patrimoniais pertencentes à agora Extinta RFFSA, que já não mais dispunha dos recursos para cuidar deles, que entravam em processo de deterioração acelerada. Acompanhou, também com júbilo, a gestão do Prefeito João Avamileno que colocou Paranapiacaba entre as prioridades municipais, e o trabalho desenvolvido pela equipe da Subprefeitura coordenada pelo Subprefeito João Ricardo



Locomotiva à vapor em ruínas no pátio de Paranapiacaba. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2006.

Guimarães Caetano e por sua continuadora, Vanessa Gayego Bello Figueiredo. As ações desta equipe, ademais de sua substância técnica, caracterizaram-se também pelo modelo participativo de gestão, com o efetivo envolvimento de todos quantos amam a Vila, morando ou não nela. Os projetos e realizações da Prefeitura de Santo André, nesse período, conformaram uma experiência paradigmática, sendo apresentados e debatidos em diversos eventos do MPF por todo o país, em um deles com a presença e o pronunciamento do próprio Prefeito, João Avamileno, no Rio de Janeiro, momento em que foi homenageado com o título de “ferroviarista emérito”.

Apoiamos e participamos também, em 2008, do processo encampado pela prefeitura, com a participação de diversas organizações da sociedade civil, para concretizar o reconhecimento de Paranapiacaba como patrimônio da humanidade, por parte da UNESCO. Nosso Movimento se incluiu entre as entidades e cidadãos que lamentaram profundamente a descontinuidade desse processo. Mas a luta continua. Sonhar é necessário, resistir é preciso. O MPF acredita nisso e alimenta a esperança de que, reconhecida ou não pela Unesco como patrimônio da humanidade, Paranapiacaba é um patrimônio para a humanidade e para os ferroviaristas. Apesar da insensibilidade e descaso que por vezes se ancora, nossa causa se faz maior e sempre motivante.

Nosso Movimento, pois, celebra a edição deste livro como a construção de mais um trecho de linha para se chegar à Estação Futuro, em que a Vila se fará ponto de partida e de chegada de todos que, como a gente, amam Paranapiacaba e a querem cada dia melhor.

Parabéns aos ferroviaristas Vanessa Figueiredo que mesmo distante de Paranapiacaba encontrou motivação e garra para colocar o projeto do livro entre suas prioridades e Ayrton Camargo e Silva, Vice-Presidente do MPF e também autor deste livro, por trabalhar intensamente na implantação do Trem Expresso Turístico Luz-Paranapiacaba, durante sua gestão na CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, em parceria com a prefeitura.

Nossos aplausos, também, a todos os autores que contribuíram com seus saberes para dar forma a este livro que, temos certeza, se constitui em uma verdadeira obra de referência. Mais uma inestimável contribuição nessa verdadeira saga em prol da preservação, reabilitação, valorização e difusão desse pedaço de Brasil que, mais que um patrimônio, é uma causa.

Convidamos, pois, para que “embarquem” neste “trem” e conheçam conceitos, experiências, proposituras em prol da preservação do patrimônio, especialmente o de Paranapiacaba. Temos a certeza de que, ao fim da viagem, cada qual poderá dizer: “Muito prazer!”.

Saudações ferroviaristas.

Victor José Ferreira (in memoriam)

Victor José Ferreira (1943-2012) foi Presidente do MPF - Movimento de Preservação Ferroviária entre 1997 e 2012, ferroviário, pedagogo e consultor em administração e planejamento estratégico. Foi Diretor Cultural da Academia Ferroviária de Letras e dedicou sua vida à preservação ferroviária, à literatura e ao intenso amor à família.



PARTE 1

PARANAPIACABA

SEUS VALORES



Vila Ferroviária de Paranapiacaba
vista do mirante do Parque Nascentes.
Foto: PMSA/Heloisa Ballarini, 2006.

PAISAGEM E PRESENTE

Marly Rodrigues

A noção do tempo é fundamental. A sociedade é atual, mas a paisagem, pelas suas formas, é composta de atualidade de hoje e do passado.

Milton Santos, 1997, p.40

A inclusão de *paisagem cultural* entre os conceitos a serem utilizados pelos órgãos de preservação, para a identificação e proteção de bens culturais, é um desafio que causa enormes expectativas em todos que vêm acompanhando as discussões sobre a preservação do patrimônio em nosso país.

A efetivação dessa possibilidade, sem dúvida, viria a ampliar a eficácia das medidas de salvaguarda e valorização e, certamente, favoreceria a criação de formas de gestão do território, nas quais o patrimônio pudesse ser efetivamente tomado como elemento central do planejamento.

A retomada de antigos conceitos

Em meados da década de 1970 teve início a revisão de conceitos utilizados na preservação de bens culturais. Para isso concorreram diversos campos do saber, agregando novas perspectivas àquelas já consagradas pela prática dos arquitetos e urbanistas. Destacam-se as contribuições da Antropologia, da Geografia e da História, esta renovada pela abordagem cultural, pelo estudo de temas do cotidiano e pela consideração da memória como uma forma de construção do passado.

Em consequência da gradativa adoção do conceito *patrimônio cultural*, a primazia dos princípios ditados pela Carta de Atenas de 1933, em especial o critério histórico-arquitetônico para atribuição de valor cultural a bens, que viriam compor o universo reconhecido como patrimônio pelo poder público, começaria a ser abalada.

A partir daí, o universo de artefatos de produção pretérita tendeu a se ampliar e a romper as auras da *excepcionalidade* e da *ancianidade* que o haviam restringido, quer quanto à diversidade, quer quanto à historicidade e representação simbólica.

Dessa forma, também, se abria o espaço para a consideração dos fazeres culturais contemporâneos e *comuns*, de diferentes matizes, o que democratizaria as possibilidades de reconhecimento público dos valores culturais específicos, particulares a todos os segmentos que compõem a sociedade.

O atributo *cultural*, também, romperia o enclausuramento da representatividade dos bens materiais a um determinado tempo da história, projetando-os na dinâmica permanência/ruptura que

caracteriza o devir histórico e a sucessiva alteração de significados, entre os quais os hodiernos.

Isso equivale a dizer que o atributo *cultural* orientou a consideração de um bem remanescente de períodos pretéritos como *memória*, parte integrante da complexa construção social do presente. Diante da memória perde-se a certeza de que a sociedade teve um passado e vislumbram-se passados múltiplos que ainda nos acompanham como heranças, quer material, quer ética ou moral.

Percebido como multifacetado, o patrimônio cultural passou a ser concebido como uma área privilegiada da transdisciplinaridade, embora esta ainda não se realize plenamente na prática dos órgãos governamentais de preservação. Por meio da convergência de saberes diversos, seria possível estabelecer uma narrativa que potencializasse a revelação de passados captados nos remanescentes materiais da ação do tempo, uma narrativa continente de um conjunto representativo de viveres paralelos, impossíveis de ser reconstituídos na totalidade de seu alcance original.

Trata-se de estabelecer sentidos e significados aos passados, às interfaces de experiências coletivas, uma vez que esses ingredientes são fundamentais para a compreensão e definição do que deve ser reconhecido como expressão coletiva da memória e da cultura, do que é reconhecido como patrimônio cultural.

Nesse contexto, ganha realce o conceito de paisagem, desde o final do século XIX objeto de reflexão dos geógrafos e, no Brasil, incluído no campo da preservação desde a criação do Serviço do Patrimônio

Histórico e Artístico Nacional, em 1937, embora então utilizado com o sentido de panorama, portanto mais restrito que o atual, que pode ser apreciado na definição de Milton Santos (1997, p.37): “paisagem são formas mais ou menos duráveis que combinam objetos naturais e fabricados, que resultam da acumulação da atividade de muitas gerações”.

A constituição de um território é, assim, um processo acumulativo em contínuo movimento, que implica o uso social, isto é, o modo de apropriação que transforma uma porção de terra em território. Além dos amplos processos de apropriação e organização da sociedade, Moraes (2005, p.44-5) enfatiza que as “construções e destruições realizadas passam a fazer parte desse espaço, qualificando-o para as apropriações futuras”.

A consideração da paisagem como unidade de referência para a preservação e valorização de bens culturais parece apontar para a percepção mais ampla da complexidade da trama social envolvida na constituição dos espaços. A consideração da paisagem como o bem cultural, a ser analisado, oferece a percepção de historicidades particulares, que sucessivamente configuraram o lugar como produto de um movimento singular a ser analisado, de modo a se identificarem os sujeitos sociais envolvidos, do que resulta o desvendar de tensões que, constantemente, cercam o viver em sociedade. A consideração dos sujeitos e suas relações revelam papéis sociais na construção do viver coletivo, ampliando as possibilidades de construção de identidades diversas.

Paisagem cultural: tentando uma genealogia

Na década de 1970, a valorização do meio ambiente pela sociedade iluminaria a discussão das relações entre preservação, cultura e qualidade de vida, colocando em foco a importância do uso adequado do território e, em consequência, da necessidade do planejamento territorial aliado à preservação do patrimônio cultural.

No âmbito dos documentos internacionais tal abordagem se anuncia desde 1962, quando da realização da Conferência da Unesco, em Paris, que apontou a importância da preservação ambiental, da salvaguarda e caráter das paisagens e sítios que faziam parte do *quadro natural*.

Nesse documento há referência a um novo conceito, o de *patrimônio cultural*, que não seria absorvido pela Carta de Veneza, de 1964, na qual se ampliou a noção de monumento histórico testemunho de uma civilização particular ou de um acontecimento histórico, como parte da pretendida revisão crítica da Carta de Atenas.

A questão da paisagem como portadora de *marcas e expressões do passado, testemunhos de uma tradição histórica de inestimável valor* e, também, o conceito de patrimônio cultural seriam retomados em 1967, nas Normas de Quito, documento em que os países do Terceiro Mundo atribuem uma finalidade pragmática, o turismo, como caminho necessário à conservação de suas respectivas heranças culturais.

A preocupação com a preservação ambiental prossegue em outras cartas internacionais: de 1972, em Estocolmo; na Declaração de Nairobi, de 1982; e na Carta do Rio, de 1992. Ainda em 1972, a Conferência da Unesco, realizada em Paris, enfatizou a importância do

patrimônio na vida coletiva e do uso do planejamento nos *agrupamentos humanos e na urbanização*.

Um salto decisivo em busca da síntese expressa no conceito *paisagem cultural* foram as conclusões do Conselho de Ministros da Europa, reunidos em 1975, consubstanciadas no Manifesto de Amsterdã, no qual, retomando a salvaguarda do patrimônio arquitetônico monumental e vernacular, considera-se a conservação dependente da integração do patrimônio edificado no quadro de vida dos cidadãos e de sua valorização nos planejamentos fisicoterritoriais e nos planos urbanos.

O manifesto fala, também, de memória dos homens representada no patrimônio arquitetônico e de sua importância para o *equilíbrio harmonioso da sociedade*, além de seu valor educativo. Por fim, propõe a *conservação integrada*, esta “resultado da ação conjugada das técnicas de restauração e da pesquisa de funções apropriadas”, recomendando sua condução segundo “um espírito de justiça social”, o que não comporta “o êxodo de todos os habitantes de condição modesta”.

O conceito ganharia contornos nítidos no ano de 1995, na Recomendação nº (95) 9 do Conselho da Europa – Comitê de Ministros, *Sobre a conservação integrada de áreas de paisagens culturais como integrantes das políticas paisagísticas*.

Tratava-se de consolidar uma estratégia de gestão do território, bastante centrada na experiência europeia, porém de aplicabilidade mundial, o que se concretizaria com a assinatura da Convenção Europeia, em Florença, no ano 2000.

A Recomendação percebe o espaço como imprescindível ao desenvolvimento de diferentes formas



Pátio Ferroviário de Paranaíacaba.
Ao fundo a Parte Alta. Foto: Vanessa
Figueiredo, 2005.

do viver, isto é, à construção da cultura, da memória e da história, elementos fundamentais para referenciar identidades individuais e grupais, que diferenciam os homens e que constituem o *lugar*.

A ação humana aparece aí como criadora de uma *nova natureza*, na qual estão representados o domínio da técnica, a capacidade de criação, as relações de trabalho e a perspectiva de construção de um futuro sustentável, um futuro em que o uso dos recursos da Terra não a esgotem, e no qual a atual obsolescência programada – que abrange o patrimônio quando tratado apenas como produto de consumo cultural – deixe de existir, ao menos como sinônimo de esgotamento de recursos.

A Resolução define paisagem cultural como parte específica da paisagem, delimitada topograficamente e formada “por várias combinações de agenciamentos naturais e humanos, que ilustram a evolução da sociedade humana, seu estabelecimento e caráter através do tempo e do espaço”. Nela há remanescentes físicos que refletem “o uso da terra, as experiências e tradições particulares”.

Contudo, como observa Ribeiro (2007), é preciso considerar a paisagem não como uma soma de objetos ou de remanescentes de sistemas funcionais e espaciais e ter sempre presente que elas envolvem discontinuidades e são a materialização de memórias que são diretamente afetadas às *comunidades territoriais*.

Uma oportuna possibilidade

Em termos nacionais, a integração preservação/ planejamento passa por inúmeros e diversos desafios, entre eles, o da reformulação da ideia de progresso, que a

modernidade ocidental instalou no imaginário social como caminho único para a superação do presente pelo futuro. E que, apesar do atual desgaste da ideia, consequente da própria situação em parte por ela produzida – entre outras, a destruição ecológica, crescentes desigualdades sociais, crise da sociedade do trabalho –, o progresso persiste como justificativa considerada plausível, que não cogita ser possível direcionar a mudança, sem impedi-la.

O conceito de paisagem cultural possibilita a melhor identificação e valorização das manifestações culturais, por meio da integração de suas expressões diversas, materiais e imateriais, com o espaço. Uma perspectiva promissora para adoção do conceito *paisagem cultural* no trato com o patrimônio em nosso país foi criada pelas ainda recentes redefinições conceituais, de obrigações e de competências estabelecidas pela Constituição de 1988 e pelo Estatuto da Cidade, a Lei Federal nº10.257, de 10 de julho de 2001, entre outros instrumentos legais.

A Constituição, no Art. 215, determina que cabe ao poder público garantir a todos o pleno exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes de cultura nacional, apoiando e incentivando a valorização e difusão das manifestações culturais. O patrimônio passou, portanto, a ser considerado como uma produção da própria sociedade, a ser reconhecida pelo poder público.

Reafirmando essa perspectiva, o Art. 216 define patrimônio cultural como “bens de natureza material e imaterial (...) portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”. Fala-se em cultura, o que denota a compreensão da complexidade e multiplicidade

representadas no patrimônio cultural.

O caráter da renovação proposto pela Carta Constitucional de 1988 também se expressa no Art. 31, inciso VIII, que atribuiu ao município a competência exclusiva de ordenamento do território, por meio de Planos Diretores. O novo papel das municipalidades está expresso no Estatuto da Cidade e inclui o cuidado com o patrimônio cultural. Nesse sentido, observe-se, a Resolução de 1995 não prevê apenas o planejamento territorial urbano, mas, também, o das atividades econômicas a serem desenvolvidas em uma porção de território, urbana ou rural, considerada paisagem cultural.

Paranapiacaba, uma paisagem cultural

Paranapiacaba tem particularidades históricas e ambientais passíveis de conservação e valorização conjunta, a partir da perspectiva de paisagem cultural.

Fruto do movimento de internacionalização do capital durante a segunda metade do século XIX, seu território começou a ser esvaziado física e simbolicamente com a adoção de políticas de transporte baseadas na ideia de obsolescência da ferrovia ante o sistema rodoviário.

Esquecido o sentido inicial, de sediar o controle e produção do transporte ferroviário entre o planalto e o porto marítimo, o antigo Alto de Serra perdeu o viço de um lugar em que, em torno do trabalho, se construíram as relações de sociabilidade e vizinhança que marcaram a vida dos moradores, os operários da ferrovia.

“Aquele tempo” não mais voltará. Dele restam a nostalgia, as lembranças e os testemunhos materiais, estes de enorme potencialidade cognitiva sobre vários

aspectos sociais do passado e, certamente, integrantes da construção de novos sentidos que farão do antigo lugar fabril um novo lugar, talvez não mais operário, mas baseado na experiência de constituição de fazeres de trabalhadores imigrantes e brasileiros, que impuseram o poder do trabalho e da tecnologia para dominar a exuberante paisagem da Serra do Mar.

É essa a memória a ser privilegiada nas ações do poder público local, especialmente se essas se basearem em orientações metodológicas oferecidas pelo conceito de paisagem cultural. Há que estar atento e não buscar a memória como conjunto de informações esparsas no território, nos baús dos moradores, nos acervos públicos..., mas sim como um processo social de construção do lugar, processo dinâmico, em eterna mutação e continente do constante lembrar, ato que integra presente e passado em uma sequência não linear, mas carregada de continuidades, rupturas, retomadas e abandonos. Um processo que reinstale a *memorização* e que alce o morador local à condição de sujeito privilegiado das ações de salvaguarda do patrimônio.

Patrimônio configurado aí como natural e urbano, cujas condições de gerenciamento são complexas e, preferencialmente, não compartimentadas, embora tratadas em suas relações, respeitadas as especificidades de cada parte. As ações precisam assim ser controladas, tanto quanto possível, de modo a não se perder a essência da herança local, mas, também, sem abandonar a adaptação às condições de conforto, e às necessidades de equilíbrio social e econômico.

A junção dessas ações – controle da mudança territorial, do



Reservatório D' água construído pela SPR - São Paulo Railway no Parque Nascentes. Foto:PMSA/Julio Bastos,2005.

uso do solo, consideração de aspectos sociais e econômicos e participação popular – deve unir presente e passado, por meio do planejamento que vise à sustentabilidade.

Para a preservação de Paranapiacaba, um dos mais eloquentes testemunhos das formas da estruturação do capitalismo industrial no Brasil, o poder local já deu importantes passos, entre os quais o estabelecimento das regras de intervenção consubstanciadas na Zona de Especial Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba – ZEIPP, integrante do Plano Diretor de Santo André, e a definição do turismo de base endógena como forma de sustentabilidade do importante conjunto cultural representado por bens naturais e construídos.

A preservação e a valorização do lugar exigem, contudo, uma constante avaliação de resultados, tendo como referência a possibilidade de manutenção daquilo que, na paisagem cultural resultante das decisões atuais, possa aproximar os tempos históricos dos *outros*, os que antecederam, ao dos atuais moradores por meio da memória, quer por via simbólica, como no caso de celebrações e reconstituições de saberes, quer por via material, de fruição de espaços configurados e/ou reconfigurados pela posse e uso dos bens materiais, como bem observa Santos (2007).

Marly Rodrigues é doutora em História pela Unicamp. Foi professora do curso de Arquitetura da FAP-FAAP, integrou o corpo técnico do Condephaat, onde colaborou com os trabalhos desenvolvidos pela Subprefeitura em Paranapiacaba para a preservação do patrimônio local. No IPHAN, foi coordenadora técnica. Atualmente é diretora do Memórias Assessoria e Projetos. Entre outros trabalhos, em 2000, publicou *Imagens do passado*; a instituição do patrimônio em São Paulo, 1969-1987.



Viradouro para manobra de trens no pátio de Paranapiacaba. Foto: Ronaldo André Rodrigues, 2012.

Capítulo 2

O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL FERROVIÁRIO

Ronaldo André Rodrigues da Silva

Trenzinho Caipira

*Lá vai o trem com o menino
Lá vai a vida a rodar
Lá vai ciranda e destino
Cidade e noite a girar
Lá vai o trem sem destino
Pro dia novo encontrar
Correndo vai pela terra
Vai pela serra
Vai pelo mar
Cantando pela serra do luar
Correndo entre as estrelas a voar
No ar no ar no ar no ar no ar*

Heitor Villa-Lobos

Patrimônio Ferroviário – Memória e Cultura Social

O patrimônio ferroviário brasileiro tem sua origem e desenvolvimento de seus contornos relacionados com a história econômica brasileira. Ao escrever sobre a Vila de Paranapiacaba remete-se também à história, à memória e a esse patrimônio.

Os complexos ferroviários e outras vilas operárias de diversas Companhias e Empresas destacaram-se por permitir, principalmente na segunda metade do século XIX e primeira do XX, um desenvolvimento social e econômico no Brasil e particularmente na região de São Paulo. Centros urbanos, pequenas vilas e cidades surgiram de uma relação direta com a estrutura ferroviária que se expandiu em meados do século XIX a partir da necessidade de uma infra-estrutura de transportes para o escoamento das produções de café, em São Paulo, e de minério, em Minas Gerais. O grande número de trabalhadores envolvidos direta e indiretamente permitiu o desenvolvimento de sistemas sociais, com suas diversas realidades e grupos (MATTOS, 1974).

Assim, os conceitos de patrimônio e de memória social, em vários casos, confundem-se com a memória histórica e ferroviária e apresentam diferentes significados e identidades relacionados às diversas partes que compõem um complexo ferroviário. Da estrutura de estações aos elementos de apoio logístico e de manutenção às Vilas operárias com sua infra-estrutura social e urbana tem-se infinitos elementos arquitetônicos e sociais que compreendem diferenciadas interpretações do patrimônio industrial. Constituem-se a partir de uma paisagem própria, a paisagem ferroviária, e se complementam com a paisagem urbana e natural.

Destacam-se nesse contexto, as propostas de valorização e recuperação dessas paisagens – ao mesmo tempo patrimoniais e industriais – que formam importante parte da memória e da história da estrutura do transporte brasileiro.

O Patrimônio Industrial e a Arqueologia Industrial

A origem do termo arqueologia industrial se remete ao início da Idade Moderna quando ocorreu intensificação dos processos da produção, dentre eles o transporte ferroviário. A vinculação ao modelo industrial nascente e à reordenação histórica dos meios produtivos determina, durante os séculos XVIII e XIX, diferentes métodos de exploração dos meios de produção e conseqüentemente de tecnologia para sua execução. Os fenômenos de desapropriação do conhecimento e das técnicas produtivas são percebidos e repassados dos homens aos processos tecnológicos e às empresas. (TORRÓ, 1994)

O termo tem como principal personagem, Michel Rix que o populariza nos anos 50 do século XX, apesar de sua origem acontecer no século anterior com precursores como Francisco de Sousa Viterbo que publica, já em 1896, o artigo “Arqueologia Industrial Portuguesa: Os Moinhos”. Nasce assim a preocupação em se constituir uma disciplina que tivesse como objetivo a investigação dos remanescentes do passado das atividades industriais, da memória das pessoas, das técnicas e da tecnologia. (HUDSON, 1979; TRINDER, 1992).

As preocupações crescentes com a identificação, preservação e conservação do patrimônio industrial britânico durante os anos 50 do século XX constituem-se marcos importantes para a inclusão e percepção do patrimônio industrial como parte do patrimônio cultural. A partir das estruturas, artefatos e lugares em que se desenvolveram atividades industriais ou nos quais ocorreu a evolução de técnicas e tecnologias de produção é possível perceber e entender o passado não somente

econômico, mas social. A identidade de muitas sociedades está vinculada às atividades econômicas ou aos seus desdobramentos. (BERGERON, 1995; MINCHINTON, 1983; PALMER & NEAVERSON, 1998).

O termo patrimônio industrial foi aceito somente na década de 60 do século XX quando a arqueologia industrial tornou-se uma área específica de estudos com uma preocupação centrada no patrimônio material e nas reminiscências da sociedade industrial que considerava os parâmetros sociais e culturais indissolúveis de uma sociedade e cultura industrial (TRINDER, 1992).

A consolidação do conceito de patrimônio industrial ocorre a partir do Congresso Internacional do TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*), realizado em 2003 em Nizhny Tagil. Os delegados da Instituição reunidos em Assembléia Geral aprovam seu conteúdo e o mesmo é posteriormente apresentado ao ICOMOS (*International Council on Munuments and Sites*) para ratificação e eventual aprovação definitiva da UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*).

O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infra-estruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação;

A arqueologia industrial é um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, os documentos, os artefatos, a estratigrafia e as estruturas, as implantações humanas e as paisagens naturais e urbanas, criadas para ou por processos industriais. A arqueologia industrial utiliza os métodos de investigação mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente industrial. O período histórico de maior relevo para este estudo estende-se desde os inícios da Revolução Industrial, a partir da segunda metade do século XVIII, até aos nossos dias, sem negligenciar as suas raízes pré e proto-industriais. Para, além disso, apóia-se no estudo das técnicas de produção, englobadas pela história da tecnologia. (TICCIH, 2013).

A Carta de Nizhny contém elementos que remetem aos principais documentos relacionados à preservação e à conservação (as Cartas de Atenas, Veneza, do Restauro, de Paris, de Amsterdam, dentre outras). Ainda, a partir das diretrizes definidas no encontro definiu-se como temas relevantes para atuação aqueles relacionados ao “Patrimônio Industrial e Transformação Urbana” (*Industrial heritage and urban transformation*) e às “Áreas Produtivas e Paisagens Industriais” (*Productive areas and industrial landscapes*).

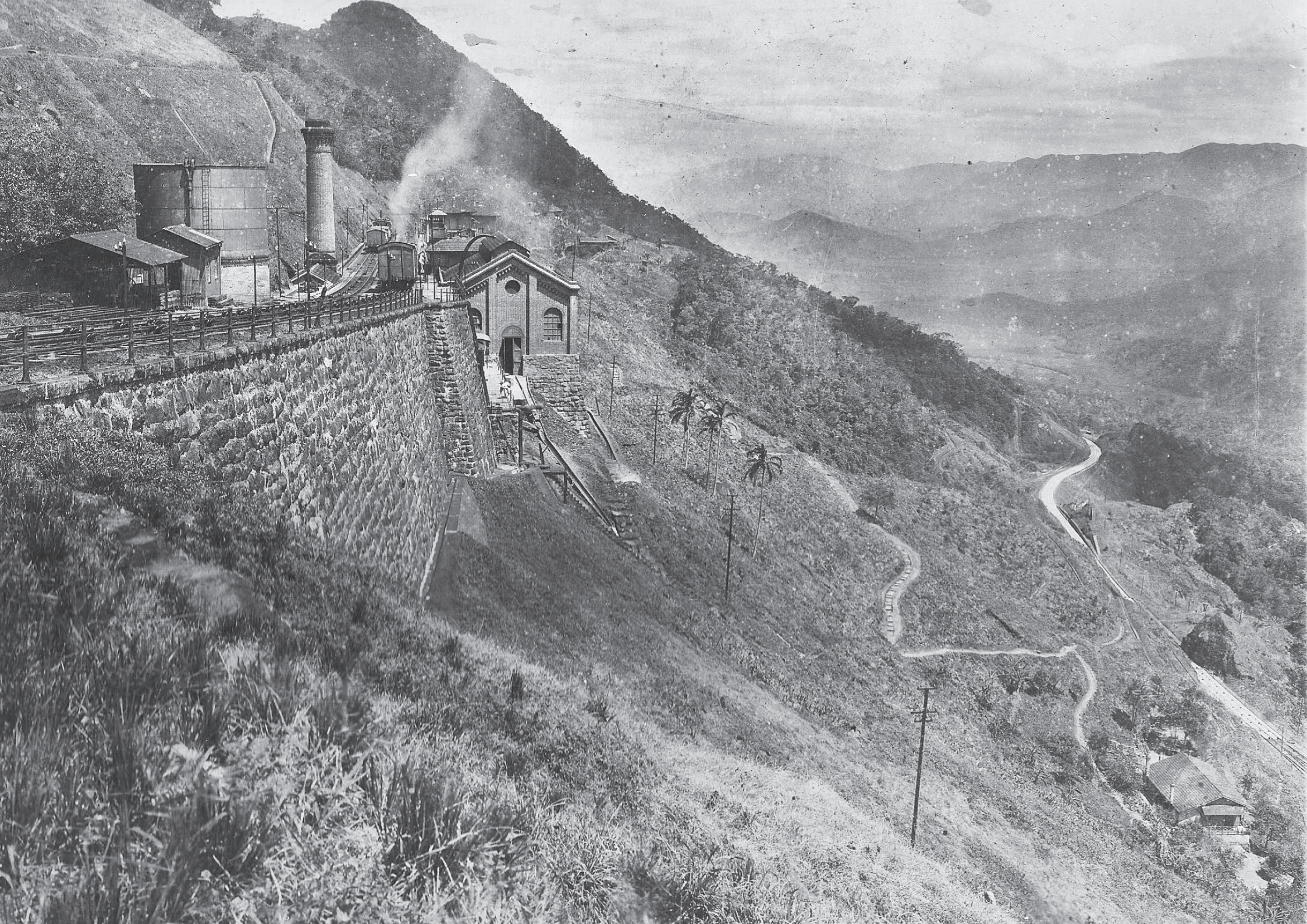
Assim, dentre as áreas de interesse pode se considerar a Vila de Paranapiacaba que abrange o patrimônio industrial ferroviário e se compõe da infra-estrutura, da tecnologia e dos equipamentos sociais que fazem parte e determinam o complexo ferroviário. A preservação e a conservação desse patrimônio permitem entender sob

várias perspectivas as questões relacionadas às técnicas, às relações sociais, o desenvolvimento econômico, a memória e a história dos lugares que tiveram influências ferroviárias.

Tem-se, historicamente, que as grandes estruturas e estações ferroviárias, desde o século XVIII, não significavam somente um conjunto de edifícios que compunham uma rede de transportes ou de logística. Para muitas pessoas os signos e os significados também determinavam uma identidade. O complexo ferroviário que se desenvolve compreende um complexo mundo que tem elementos materiais e imateriais, físicos e sentimentais.

O complexo ferroviário visto como patrimônio inclui estações, edifícios administrativos e de manutenção de máquinas e equipamentos, além de armazéns, pontes e vias no que cabe à sua estrutura. Consideram-se, ainda, os elementos sociais relacionados, tais como as vilas ferroviárias com seus conjuntos habitacionais e todos os equipamentos e infra-estrutura urbana. Incluem-se, também, os bens móveis, os registros e as histórias de vida dos diversos grupos sociais – ferroviários e familiares – que determinam uma perpetuação da memória e da história ferroviária.

A multiplicidade de estruturas que compõem o complexo ferroviário e que fazem parte do patrimônio industrial permite construir várias possibilidades de se recuperar e valorizar o patrimônio ferroviário. Sua importância e contribuição para a história de pessoas e lugares permitem a manutenção e o desenvolvimento da memória social.



À esquerda, o 3º Patamar dos Novos Planos Inclinados da Serra. À direita, os trilhos dos Planos Inclinados da Serra (Serra Velha), 1922. Coleção: Aristides de Oliveira. Fonte: Aristides de Oliveira. Acervo: MSAOAG.

O Patrimônio Ferroviário Brasileiro

As primeiras estruturas relacionadas ao termo têm sua origem nas minas de extração do século XVI nas quais se transportava os minérios por meio de pequenos carros de madeira apoiados em trilhos. O meio de tração utilizado era o animal e permitia um deslocamento de maiores quantidades de materiais de dentro das minas para seu exterior.

A intensificação e desenvolvimento das ferrovias ocorreram com a Revolução Industrial no final do século XVIII tendo dentre os seus precursores Richard Trevithick e George Stephenson, que se aproveitaram do invento de James Watt, a máquina a vapor. O primeiro apresentou em 1804 um veículo experimental sobre trilhos que aproveitava a alta pressão de vapor e o segundo, em 1814, construiu a primeira locomotiva e em 1825 realizou o primeiro trajeto com a “Locomotion” entre as cidades de Stockton e Darlington na Inglaterra e o outro em 1830 entre as cidades inglesas de Liverpool e Manchester.

No Brasil, os processos de Abertura dos Portos e incremento econômico realizados pela coroa portuguesa a partir de 1808 permitiram o início da era ferroviária. Em 1828, no Brasil Monárquico, a Carta de Lei concede autorização para a construção de estradas em geral no país que se consolida com a Lei n.º 101, de 31 de outubro de 1835 que concede por um prazo de 40 anos a construção de estradas de ferro que interliguem as províncias de Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia.

Entretanto, os interesses eram limitados, principalmente devido aos custos de implantação e importação. O empresário brasileiro Irineu Evangelista de Souza (1813-1889), mais tarde conhecido como Barão

de Mauá, tornou-se um dos principais responsáveis pela implantação das ferrovias no Brasil. Em 1852 com a promulgação da Lei n.º 641 que oferecia isenções e garantia de juros àqueles que investissem capital em empreendimentos ferroviários, ele recebeu uma concessão para construção e exploração de uma linha férrea, no Rio de Janeiro, entre o Porto de Estrela, situado ao fundo da Baía da Guanabara e a localidade de Raiz da Serra, em direção à cidade de Petrópolis.

Assim, foi inaugurada a primeira ferrovia brasileira cuja locomotiva se denominava “Baroneza” com uma seção inicial de 14,5 km e bitola de 1,68 m inaugurada por D. Pedro II, no dia 30 de abril de 1854. Ela permitiu a integração dos transportes hidroviário e ferroviário entre a Baía de Guanabara e Petrópolis. Inicialmente denominava-se “Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro Petrópolis” que posteriormente foi chamada de Estrada de Ferro Mauá. (Gerodetti e Cornejo, 2005).

A partir de então foram construídas várias outras ferrovias em território brasileiro, dentre elas, as de maior importância histórica: Recife ao São Francisco (08/02/1858), D. Pedro II (29/03/1858), Bahia ao São Francisco (28/06/1860), Santos a Jundiá (16/02/1867) e Companhia Paulista (11/08/1872). Dentre as acima apresentadas, a Estrada de Ferro D. Pedro II tornou-se, no início do período republicano, a Estrada de Ferro Central do Brasil, uma das principais vias de transportes e eixo de desenvolvimento do país.

Durante o período imperial pode-se constatar uma grande expansão do sistema ferroviário nacional, sendo que a bitola métrica, principal medida utilizada entre

os eixos, destaca-se para as seguintes concessões: Companhia Mogiana (03/05/1875), Companhia Sorocabana (10/07/1875), Central da Bahia (02/02/1876), Santo Amaro (02/12/1880), Paranaguá a Curitiba (19/12/1883), Porto Alegre a Novo Hamburgo (14/04/1884), Dona Tereza Cristina (04/09/1884) e Corcovado (09/10/1884). (CUNHA, 1909; VV. AA., 1954)

As ferrovias paulistas tiveram especial destaque em função da política econômica centrada no café, no Vale do Paraíba, que determinava o desenvolvimento de uma extensa malha de transporte e logística até o Porto de Santos. Entre 1867 e a década de 1930, o sistema ferroviário contou com 18 ferrovias que captavam e transportavam a produção, dentre elas as mais importantes: a Estrada de Ferro Sorocabana, a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, Companhia Paulista de Estradas de Ferro, a Estrada de Ferro Araraquara e a São Paulo Railway. Essa última tinha importância ímpar por ser a única ferrovia que transpunha a Serra do Mar e ligava o Planalto Paulista ao Porto de Santos. No Alto da Serra viria a se constituir o Complexo e Vila Ferroviária de Paranapiacaba. (LIMA, 2003; SAES, 1981; VV. AA., 1954).

Após a década de 1930, o sistema ferroviário brasileiro passa a ser substituído pelo sistema de transporte rodoviário, sendo que seu incremento em número de linhas, estações e complexos ferroviários foi relativamente menor que nos anos imperiais. Durante os anos seguintes segue-se uma tímida expansão se comparada ao período anterior, sendo que na década de 1930 instala-se a eletrificação das vias férreas em alguns trechos e ao final da mesma década ocorre a substituição da tração a vapor pela tração

a diesel. Durante o período varguista (1930-1945), o surto desenvolvimentista leva a intensificação da produção mineral no Brasil e se cria a Companhia Vale do Rio Doce que incorpora a Estrada de Ferro Vitória a Minas. O objetivo estratégico consistia em controlar o tráfego e o transporte de minério de ferro entre as jazidas de Itabira, em Minas Gerais, e o Porto de Vitória, no Espírito Santo. (BRASIL, 1974).

Na década de 1950, o Governo Federal opta pela unificação administrativa das Estradas de Ferro pertencentes ao poder público, substituindo a IFE (Inspetoria Federal de Estradas) – órgão do Ministério da Viação e Obras Públicas, encarregado de gerir as ferrovias e rodovias federais no período de Getúlio Vargas – pelo DNEF (Departamento Nacional de Estradas de Ferro), criado pelo Decreto Lei n.º 3.155, de 28 de março de 1941. O DNEF foi extinto em dezembro de 1974 e suas funções foram transferidas para a Secretaria-Geral do Ministério dos Transportes e parte para a Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA.

A Rede Ferroviária Federal S.A. foi criada em março de 1957 por meio da Lei n.º 3.115 e visava administrar, explorar, conservar, reequipar, ampliar e melhorar o tráfego das estradas de ferro da União a ela incorporadas, cujos trilhos atravessavam o país, servindo as regiões Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul. As ferrovias foram então agrupadas em sistemas regionais: Sistema Regional Nordeste, com sede em Recife; Sistema Regional Centro, com sede no Rio de Janeiro; Sistema Regional Centro-Sul, com sede em São Paulo; e Sistema Regional Sul, com sede em Porto Alegre. Em 1976, foram criadas as Superintendências Regionais – SR's cujas atividades eram orientadas e coordenadas por uma Administração Geral, sediada no Rio de Janeiro.

O sistema federal de gestão ferroviária federal sofreu impactos negativos no decorrer das décadas de 1980 e 1990 com a diminuição de investimentos no modal ferroviário e o crescimento acelerado de outras vias de transporte. Em 1990, foi instaurado o processo de desestatização do sistema por meio da Lei n.º 8.031/90 que instituía o Programa Nacional de Desestatização – PND, incluindo nele a RFFSA, em 10/03/92, por meio do Decreto n.º 473. A institucionalização do processo ocorreu com base na Lei n.º 8.987/95 que estabeleceu concessões privadas e seus respectivos direitos e obrigações às partes envolvidas.

Durante os anos que se seguiram, de 1996 a 1999, complementou-se o processo de desestatização da malha da RFFSA, criando-se as malhas regionais: Oeste, Centro-Leste, Sudeste, Tereza Cristina, Nordeste, Sul e Paulista, além de extinguir a Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA em dezembro de 1999, a partir da Resolução n.º 12, e por intermédio do Decreto n. 3.277. (MARQUES, 1996).

Assim, durante o último século e meio, desde a autorização da Coroa Portuguesa aos dias de hoje, o patrimônio ferroviário compreende uma parte significativa da memória e história brasileiras. Suas mais diversas formas de expressão, recorrentes, geralmente, por meio das estações ferroviárias, também podem ser percebidas em muitas estruturas significativas e que representam não somente o patrimônio, mas o desenvolvimento ferroviário brasileiro.

O Patrimônio Ferroviário e a Vila de Paranapiacaba

A contribuição de Paranapiacaba ao patrimônio ferroviário pode-se considerar essencial uma vez que determina o desenvolvimento do transporte ferroviário no

estado de São Paulo e no Brasil e se torna ponto chave de transposição da Serra do Mar e possibilita a ligação entre o interior paulista, a indústria do café e o litoral santista.

Desde a implantação da Estação Alto da Serra em meados do século XIX, a vila empreendeu técnicas e tecnologias modernas e inovadoras para o transporte ferroviário. O sistema funicular pode ser considerado único em se tratando de transpor as diferenças de altitude e de planimetria existentes entre o interior e o litoral paulista. (FERREIRA, 1990).

A tipicidade inglesa da vila construída pela São Paulo Railway determina-lhe uma característica própria que se destaca no meio da serra e a diferencia de outras vilas ferroviárias e se denomina, segundo Minami (1994), como uma “Model Company Town”. Os equipamentos sociais e as características urbanas eram avançadas para o período histórico em que são implantadas.

O reconhecimento cultural e patrimonial do lugar ocorreu na instância estadual em 1987 por meio do CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo) e posteriormente pelo IPHAN (Instituto Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), em 2002 e, finalmente pela instância municipal, em 2003, o COMDEPHAAPASA (Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico - Urbanístico e Paisagístico de Santo André).

Dessa maneira, tem-se reconhecidas as diversas manifestações do patrimônio industrial ferroviário brasileiro em Paranapiacaba. Se for considerado o



Segunda Estação Ferroviária de Paranapiacaba, 03/06/1968. Foto: Carlos Haukal. Coleção: Foto Carlos. Fonte: Dalvira Ribeiro Cangussú. Acervo: MSAOAG.

âmbito do conceito apresentado anteriormente pelo TICCIH, podem-se destacar aqueles que compreendem exemplares da cultura industrial:

- os edifícios, oficinas e demais elementos do conjunto arquitetônico que compreendem o Complexo Ferroviário de Paranapiacaba em que se tem localizado o Museu Tecnológico Ferroviário, atualmente sob a gestão da ABPF (Associação Brasileira de Preservação Ferroviária);
- o sistema ferroviário implementado denominado Sistema Funicular que pode ser considerado único no mundo. Consiste em um sistema de transporte por patamares que visa à transposição de desníveis geomorfológicos a partir da tração dos veículos ferroviários por meio de cabos acionados por motores estacionários. O sistema do Alto da Serra foi composto em duas etapas, sendo que o primeiro iniciou-se na década de 60 do século XIX e o segundo data dos primeiros anos do século XX. Contava com cinco máquinas para o auxílio da transposição de 800 metros de desnível em um trecho de aproximadamente 10 quilômetros;
- as vilas operárias (Parte Alta ou Vila Portuguesa e a Parte Baixa ou Vila Martin Smith) que compõem a paisagem urbanizada e denominada inicialmente de Vila do Alto da Serra, posteriormente Vila de Paranapiacaba. Destacam-se o processo de urbanização e os equipamentos sociais componentes da Vila Martin Smith;
- a paisagem natural e cultural que se desenha e define a partir da Floresta Tropical definida

pela Serra do Mar e a própria identidade tupi que significa “local de onde se avista o mar”. A condição de ponto de referência lhe garante uma especificidade que se reflete no seu desenvolvimento como ponto estratégico para o transporte ferroviário e o desenvolvimento social e econômico paulista nos séculos XIX e XX.

A São Paulo Railway tornou-se posteriormente a Estrada de Ferro Santos a Jundiaí a partir do processo de encampação realizado pelo governo federal em 13 de setembro de 1946, pelo decreto-lei nº 9.886 e finalizada a 27 de setembro de 1948. Ao surgir, em 1957, a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) a EFSJ foi incorporada ao seu patrimônio permanecendo assim até os anos 90 quando foi realizado o processo de privatização. Atualmente o pátio ferroviário e a utilização do complexo ferroviário estão concedidos à MRS Logística.

O Complexo de Paranapiacaba, mais que pelo seu componente ferroviário, destaca-se como paisagem cultural e patrimônio cultural. A interligação à memória social e econômica paulista ocorre não somente por meio das relações estabelecidas à história ferroviária, mas também às atividades sociais e de estrutura e infra-estrutura tecnológica, urbana e paisagística. Compreende assim, um amplo conceito e entendimento de patrimônio no qual se tem expressões diversificadas da cultura industrial ferroviária que têm valor histórico e social, arquitetônico e tecnológico.

Reflexões Ferroviárias

O reconhecimento da importância do sistema ferroviário e suas contribuições para a memória e a história brasileira podem ser exemplificados, de maneira inicial, com o reconhecimento patrimonial por parte do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – da primeira locomotiva a vapor a circular no Brasil que se transformou em monumento cultural. Pioneira do sistema ferroviário brasileiro ela se constitui em um marco na história dos meios de transporte brasileiro. Foi construída em 1852 por Willian Fair Bairns & Sons, em Manchester, Inglaterra, sendo parte integrante do acervo do Centro de Preservação da História Ferroviária, no Rio de Janeiro.

As estruturas ferroviárias para diversos grupos sociais têm significados diversos que supõem desde uma identificação e identidade com as máquinas e os equipamentos até a formação pessoal do indivíduo como uma “alma ferroviária” e até mesmo cidades que se identificam como núcleos ferroviários. Dentre os símbolos de desenvolvimento e progresso dos séculos XVIII e XIX têm-se as máquinas a vapor, especialmente as locomotivas ferroviárias cujas estruturas significavam prosperidade e riqueza.

Em relação às diversas estruturas ferroviárias pode-se considerar que algumas determinaram uma evolução da estrutura arquitetônica com o avanço das tipologias, sendo inicialmente construídas em madeira e posteriormente em ferro e concreto. Muitas delas apresentam e representam imponência e importância de seus elementos arquitetônicos, especialmente as grandes

estações ferroviárias (Estação da Luz, Estação Júlio Prestes, Estação da Candelária, dentre outras) que simbolizavam lugares de destaque na sociedade e na estrutura urbana das cidades dos séculos XIX e XX. O desenvolvimento da arquitetura do ferro apresenta uma relação de proximidade e de consolidação - como técnica construtiva - com a evolução, desenvolvimento e prosperidade dos complexos ferroviários. (FONTENELLE, 1967; KÜHL, 1998).

Entretanto, se for observada a política brasileira adotada desde o Governo Imperial tem-se que o incremento e o desenvolvimento do complexo ferroviário nacional foram determinados por diferenças em sua estrutura global. Dentre os pontos críticos tem-se como fator principal a diversidade de bitolas utilizadas nas diversas ferrovias que de alguma maneira dificultava a interconexão e integração. Outros fatores considerados estão relacionados a causas topográficas, devido à localização e extensão das linhas férreas, aos traçados desenvolvidos, em muitos casos a partir da transposição de barreiras naturais, que tornaram as ferrovias extremamente sinuosas e extensas (PEIXOTO, 1977).

Dentre aquelas consideradas importantes à memória ferroviária brasileira tem-se a São Paulo Railway (SPR), a Estrada de Ferro Santos a Junidaí (EFSJ), a Estrada de Ferro Oeste de Minas (EFOM) com a bitola de 0,76 m entre os municípios de Sítio (atualmente Antônio Carlos) e São João Del Rey e a Ferrovia Paranaguá – Curitiba, que pode ser considerada um marco na estrutura de transportes do Brasil, com seus 110 km de extensão e inúmeras estruturas arquitetônicas, consideradas exemplos únicos, como túneis, pontes e viadutos. Além disso, algumas ferrovias estão localizadas de maneira dispersa e isolada de outras regiões

com maior malha ferroviária o que determinou, de certa maneira, a sua pouca utilização ou mesmo desativação.

Em contra partida, dentre os exemplos de preservação do patrimônio ferroviário brasileiro tem-se as iniciativas públicas e privadas para a constituição de museus dedicados à temática. A ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) por meio de uma pesquisa cadastral e bibliográfica identificou 31 museus dedicados ao desenvolvimento dos transportes no Brasil, dentre eles o Museu Tecnológico de Paranapiacaba. (NEFS, 2006; SILVA, s/d).

Os espaços ferroviários constituíam-se em espaços sociais e determinavam a vida pessoal e profissional das pessoas, tornavam-se locais de encontros e desencontros, de negócios e de vida privada. Suas estruturas cobertas – estações e armazéns de maneira geral – ofereciam abrigo, refúgio e proteção não somente aos passageiros, mas também às pessoas que transitavam por seus espaços. Como identidade profissional tem-se a construção de uma estreita relação entre maquinistas e locomotivas, entre operadores e cabines e guaritas de controle de tráfego, entre passageiros e bilheteiros.

Dentre as diversas áreas de uso comum e de espaços de ir e vir tem-se as pontes e passagens subterrâneas para pedestres, os restaurantes, bares, bebedouros e banheiros públicos. E as estruturas auxiliares do complexo que, muitas vezes, compreendem espaços esquecidos como os tanques de água (caixas d’água) e depósitos em geral. O registro, proteção e difusão das diversas manifestações da cultura ferroviária contribuem para formação de um patrimônio cultural a ser conservado e

preservado e à construção de uma memória e história do desenvolvimento econômico e social (Tartarini, 2001).

Ao se considerar o exemplo de Paranapiacaba deve-se compreender o conceito amplo de patrimônio de maneira a abordar a perspectiva material (estruturas e complexo ferroviário, além dos equipamentos sociais e infraestrutura urbana) e a imaterial (memória sócio-econômica do lugar, das pessoas e da sociedade) a partir das quais se constrói o imaginário social e a cultura ferroviária. (ARRUDA, 2002; MOREIRA, 1992).

A multiplicidade de estruturas e interpretações acerca do patrimônio ferroviário, e em especial o patrimônio ferroviário de Paranapiacaba, permitem considerar “novas” percepções sobre o patrimônio cultural brasileiro. As diversas possibilidades de se recuperar e valorizar o patrimônio ferroviário torna-se fator preponderante para sua preservação e memória, e, também, para a manutenção e desenvolvimento da memória e da história social brasileira.

Ronaldo André Rodrigues é presidente do TICCIH Brasil - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage e professor da PUC Minas. Bacharel em Engenharia Elétrica – Ênfase Sistemas Eletrônicos pela PUC Minas (1989) e em Administração pela UFMG (1994); Mestrado em Administração pela UFMG (1999); Máster em Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano (2007), pela Escuela Técnica Superior en Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM/UPM/Espanha).



Serra do Mar: Sistema cremalheira sobre a linha do primeiro sistema funicular e Segundo sistema funicular desativado. Foto: PMSA/Marcos Imbrizi, 2008.

PARANAPIACABA E O PATRIMÔNIO NATURAL

Simone Scifoni

Quando me sentava sobre um penhasco e olhava para baixo, parecia-me estar situado no alto do firmamento e que tinha o mundo inteiro a meus pés. Uma vista admirável, a terra e o mar, as planícies, as matas, as cadeias de montanhas – tudo variava ao infinito, e era mais belo do que é possível imaginar.

Pe. Simão de Vasconcelos, 1656

Em “Viagem à Província de São Paulo”, o autor Auguste de Saint-Hilaire, registrou algumas impressões do percurso de serra entre São Paulo e Santos. No trecho acima o autor refere-se às palavras do Padre Simão de Vasconcelos, que esteve por lá em 1656, constatando neste o assombro diante da paisagem que a serra descortinava, com sua imponência como degrau de centenas de metros de desnível em relação à baixada litorânea.

Paranapiacaba inclui-se neste conjunto natural de beleza admirável. No entanto, dele também se destaca por algumas condições singulares. É o caso da excepcionalidade de suas formas de relevo que se

sobressaem no conjunto da paisagem da serrania costeira, quer pela altitude superior da cumeada, chegando a mais de 1.100 metros, quer pela abertura abrupta do vale do Rio Mogi, a qual a ferrovia acompanha. Outra condição que marca esta natureza exuberante é a abundância das águas, sejam elas de superfície que formam uma ampla trama de mananciais, ou as que caem sem cessar durante todo o ano, no melhor exemplo de tropicalidade, constituindo uma das regiões de maior pluviosidade do país. Em região de intensa umidade há também ocorrência constante de neblina, à imagem típica do *fog* londrino, mas que pode ocorrer em qualquer época do ano ou em qualquer hora do dia, guardando íntima relação com a manutenção da floresta tropical: ao mesmo tempo em que a mata é produto da umidade constante, também é responsável pela sua retenção.

Sob tais condições naturais aparentemente tão adversas, a tecnologia humana foi capaz de perceber Paranapiacaba como o lugar estratégico, sítio de vocação “natural” funcional para o enfrentamento do desafio de transposição da serrania costeira. Mas, antes de tudo, foi a natureza em Paranapiacaba que ofertou o sítio físico propício tanto para o caminho dos trilhos, como para a implantação de um aglomerado urbano de apoio.

Entender Paranapiacaba como herança cultural passa, assim, pela compreensão dos complexos mecanismos que criaram esse sítio natural e sua conseqüente dinâmica de processos físicos e ecológicos. Natureza que, ao ser apropriada e agenciada pela engenharia humana, resultou na criação de uma paisagem cultural singular que contém, além dos vestígios materiais de valor histórico

já reconhecidos, um patrimônio natural de semelhante relevância, o qual se buscará aqui explicitar.

Para compreender melhor esse patrimônio natural, entretanto, é necessário iniciar a discussão explicitando o que se entende pelo termo. Isso porque é forçoso reconhecer que ainda paira sob a noção de patrimônio natural, uma série de hesitações e confusões, que exigem esforços preliminares para esclarecimento, muito embora desde os anos 1970, já ter sido consagrada internacionalmente por meio da Convenção do Patrimônio Mundial da Unesco.

Os diferentes significados do patrimônio natural

O patrimônio natural comporta contemporaneamente dois sentidos que, por vezes, podem ser complementares, como é o caso de Paranapiacaba, mas podem ser também contrastantes. Sentidos esses que foram construídos historicamente ao longo das práticas institucionais de tutela patrimonial e ao sabor do debate conceitual que foi ressignificando a noção de patrimônio cultural, da qual ele é derivado. O patrimônio natural nasceu historicamente como um desdobramento da noção de patrimônio cultural, emergindo portanto do universo da cultura e da preocupação com a memória. É nesse contexto que se deve buscar os elementos para compreender sua evolução e seus significados.

É possível perceber duas direções no sentido da construção da idéia de patrimônio natural: no plano mundial firmou-se como expressão de grandiosidade e beleza que, por sua vez, advém de um sentido de monumentalidade, o chamado “monumento natural”

como preocupação estética. Pressupõe, em muitas vezes, intocabilidade, ou seja, os grandes testemunhos da natureza que foram poupados da intervenção humana. Mas há outro significado que aparece no Brasil a partir de algumas experiências regionais e locais: o patrimônio natural passou a ser entendido como conquista da sociedade, como uma noção ligada às práticas sociais e à memória coletiva. Portanto, um patrimônio natural que antes de tudo faz parte da vida humana e não aquele que a ela se opõe (SCIFONI, 2006).

Em relação ao primeiro significado, ele surge entre finais do século XIX e início do XX, nas primeiras legislações federais de países que introduziram pioneiramente a noção de monumento natural como uma nova abordagem, inserindo a natureza de maneira indissociável à preocupação com o monumento histórico. Seja na Constituição da Suíça, de 1874, quando trata da defesa dos “lugares evocadores do passado, assim como as curiosidades naturais e os monumentos”, ou na Lei de Preservação de Sítios Históricos e Pitorescos e dos Monumentos Naturais, instituída no Japão em 1919. Um pouco mais tarde, surgiu na legislação francesa, de 1930, a proteção estatal aos chamados monumentos naturais e sítios de valor científico, lendário ou pitoresco, conforme apresenta Machado (1986).

Concomitantemente, no Brasil, esta mesma preocupação legal se estabelece com a Constituição Federal em 1937, em uma conjuntura política caracterizada pelo autoritarismo, sob o Estado Novo de Getúlio Vargas. A carta magna pela primeira vez fez menção ao termo monumento natural.

Mas foi com a edição do Decreto-Lei Federal nº

25/37, que o patrimônio natural nasceu no Brasil sob a designação de “monumentos naturais, sítios e paisagens naturais de feição notável”. Sendo assim, o histórico, o artístico e o natural constituíram-se como adjetivação para a noção de monumento nacional. Com a edição da primeira legislação federal específica para a proteção do patrimônio os monumentos naturais foram elevados à qualidade de patrimônio nacional. Assim se vê no artigo 1º, que estabelece o conceito:

Artigo 1º - Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da História do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico...
*§ 2º - Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os **monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana.** (BRASIL, 1937, grifo nosso)*

Mas pode-se indagar: afinal, o que se entendia por monumentalidade do ponto de vista da natureza? O que há de comum entre os adjetivos histórico, artístico e natural que caracterizaram até então os monumentos? Qual o significado da monumentalidade?

Há duas visões antagônicas acerca do monumento natural. A visão oriental foca-o a partir de seu caráter memorial, sua ligação com a tradição, os costumes e as lembranças coletivas. Os exemplos reconhecidos como de valor pela lei do Japão, indicam essa ênfase na memória

coletiva, no valor simbólico e espiritual que estes lugares têm. Este é o caso dos jardins japoneses, que envolvem uma larga tradição em sua preparação, dispensando grandes dimensões de área, valorizando mais a simplicidade e o caráter rústico. Já a experiência francesa, que foi generalizada pelo mundo e que se adotou no Brasil, associou monumento à expressividade estética, grandiosidade e beleza, que pode estar presente nas obras de arte, nos edifícios históricos ou em testemunhos da natureza.

Internacionalmente isso também ocorreu. Foi justamente sob o enfoque do monumento a partir de características como o valor estético e o caráter inviolável, que a noção de **patrimônio natural** foi formulada e consagrada por meio da *Convenção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural* da Unesco, em 1972. É neste momento que se deu a ampliação da noção de patrimônio, englobando novos objetos e novas categorias de bens, o que Choay (2001) denomina de *metamorfose quantitativa do culto ao patrimônio*, um processo de revisão de conceitos e de práticas que ampliou o significado de patrimônio cultural, do ponto de vista tipológico e do ponto de vista cronológico. Essa revisão de significados do patrimônio como um movimento contemporâneo possibilitou a incorporação definitiva da natureza às políticas culturais, em escala internacional.

Segundo a Convenção, em seu artigo 2º, o patrimônio natural foi estabelecido como as formações físicas, biológicas, geológicas e fisiográficas, as zonas de habitat de espécies ameaçadas e os lugares notáveis, ambos bens que devem expressar um *valor universal excepcional*. Essas primeiras definições contidas na Convenção do

Patrimônio Mundial eram ainda muito genéricas no que dizia respeito ao valor universal que os bens deveriam expressar. A partir em 1977 elas foram detalhadas por meio do documento intitulado *Diretrizes Operacionais para Implementação do Patrimônio Mundial*, o que permitiu a realização das primeiras inscrições de bens na Lista do Patrimônio Mundial.

No caso do patrimônio natural nossa interpretação é a de que reforçaram-se três critérios norteadores do reconhecimento do valor universal: o estético, o ecológico e o científico (SCIFONI, 2006). O **valor estético** foi expresso nas paisagens notáveis e de extraordinária beleza natural ou em condição de exceção. O **valor ecológico**, atualmente vinculado à conservação da biodiversidade, correspondia à importância dos sítios como habitat de espécies em risco de extinção ou como detentoras de processos ecológicos e biológicos importantes. Já o **valor científico** manifesta-se em áreas que contenham formações ou fenômenos naturais relevantes para o conhecimento científico da história natural do planeta.

Não obstante, se a excepcionalidade e monumentalidade são os traços que marcam esta experiência internacional no trato com o patrimônio natural correspondendo, assim, ao primeiro de seus significados, ao contrário, é na esfera local e no Brasil que é possível encontrar outro sentido atribuído a este mesmo patrimônio, o da natureza como parte da memória social.

Patrimônio natural: quando a natureza torna-se memória social

Analisando as práticas de proteção patrimonial no Brasil verifica-se que há outra forma de entendimento, na qual esse patrimônio natural manifesta-se como algo que é conquistado por meio da luta e da organização social, configurando uma noção ligada às práticas sociais e à memória coletiva, um patrimônio natural, portanto, que faz parte da vida humana e não oposto a ela. Neste caso, a sua legitimidade passa pela discussão do valor social e afetivo que determinados grupos lhe conferem. A identificação dos valores do bem a preservar remete, assim, a outro tipo de abordagem que leva em conta a relação dos grupos com o lugar e as práticas socioespaciais.

Fonseca (1996, 1997), em seu estudo sobre a proteção do patrimônio nacional realizada pelo Iphan, mostrou que o período 1970-1990 foi marcado por mudanças significativas na concepção de patrimônio cultural, resultando na incorporação de novas categorias de bens que referenciavam diferentes etnias, exemplares da cultura popular e do mundo industrial e, também, os bens naturais. Identificou, além disso, um aumento do número de pedidos para tombamento de bens feitos por grupos ou pessoas que não tinham vínculo com a instituição, denotando um maior interesse da sociedade, ou de segmentos sociais, com relação à proteção do patrimônio cultural. Isso significava que começava a haver o reconhecimento por parte da população do patrimônio como um campo possível para afirmação de outras identidades coletivas. Isso se deu inclusive na esfera do

patrimônio natural com ampliação da demanda social pelo tombamento de bens naturais. Processo semelhante ocorreu na esfera estadual paulista de proteção ao patrimônio, estudada por Rodrigues (2000). Como exemplo temos o tombamento da Serra do Mar, ação que envolveu a participação de diversas organizações não governamentais atuantes no litoral.

Esse entendimento da natureza como parte do legado cultural a ser deixado às futuras gerações foi produto da evolução da própria noção de patrimônio cultural no interior das políticas culturais. Ao superar a visão tradicional de patrimônio como monumento ou obra excepcional, os órgãos de preservação puderam se aproximar dos diversos grupos sociais, reconhecendo importância naquilo que é a expressão típica de suas culturas, entendidas como o produto de uma relação que é estabelecida *com a natureza*. Assim sendo, superou-se também uma visão de patrimônio centrada no edificado para valorizar outros objetos, entre eles os derivados da natureza, processo que se deu como fruto de uma conquista social na medida em que a sociedade, sob a forma de grupos organizados, colocou na agenda política esta nova demanda.

Isso somente ocorreu porque foi possível ampliar o espectro dos valores reconhecidos nesses objetos. Em diversas ocasiões, Meneses (1992, 1996) alertou para o fato de que os valores não são nem permanentes e invariáveis e nem inerentes aos objetos, mas, ao contrário, resultam de uma construção que se faz em determinados contextos sociais e históricos. Valores são atribuídos a partir de qualidades que são reconhecidas nos objetos, mas que

variam conforme os diferentes grupos os concebem. Segundo o autor, o “[...] *valor cultural não está nas coisas, mas é produzido no jogo concreto das relações sociais*”. Portanto, o “[...] *que chamamos de bens culturais não tem em si sua própria identidade, mas a identidade que os grupos sociais lhe impõem*”. (MENESES, 1996, p.93)

De um lado o patrimônio natural representa a “memória da natureza”, segundo Rodrigues (2000), ou seja aqueles testemunhos de processos naturais e das relações estabelecidas entre seus elementos. De outro, torna-se, também, parte da memória humana, pois adquire significado e sentido para os diversos grupos sociais, torna-se uma referência histórica e é inserido na memória social.

Além disso, o patrimônio natural não representa apenas os testemunhos de uma vegetação nativa, intocada, ou ecossistemas pouco transformados pelo homem. Na medida em que faz parte da memória social, ele incorpora, sobretudo, paisagens que são objeto de uma ação cultural pela qual a vida humana se produz e se reproduz. Assim sendo, o patrimônio natural tem um duplo caráter. Como diz Palu (1996), o patrimônio natural aparece como um paradoxo, pois além da natureza existir em si mesma, como realidade exterior ao homem, ela é também culturalmente integrada ao mundo que as sociedades humanas são capazes de conceber, de perceber e de organizar.

Trata-se de uma concepção de natureza que não nega a contradição central existente no fato de que mesmo sendo objeto de transformações efetuadas pelo trabalho humano, não se retira a sua dimensão de natureza. A natureza de que se trata hoje é, antes de tudo, histórica e

social, uma vez que as transformações que o homem lhe impõe se inscrevem no curso de um processo histórico de constituição da sua humanidade. Mas ela guarda uma dimensão natural, pois os mecanismos que regulam sua dinâmica são dados por condições próprias e leis naturais.

Já que a realização concreta da história não separa o natural e o artificial, o natural e o político, devemos propor um outro modo de ver a realidade, oposto a esse trabalho secular de purificação, fundado em dois pólos distintos. No mundo de hoje, é freqüentemente impossível ao homem comum distinguir claramente as obras da natureza e as obras dos homens e indicar onde termina o puramente técnico e onde começa o puramente social. (SANTOS, M., 2002, p.101)

Paranapiacaba como patrimônio natural: o contexto geral da preservação

A Vila Ferroviária de Paranapiacaba encontra-se mergulhada em trechos do Planalto Atlântico, onde a média topográfica situa-se nos 800 metros de altitude. Ela se constituiu ao sopé de um maciço mais elevado cujo ponto mais alto corresponde a 1.174 metros e que é localmente denominado de Serra de Paranapiacaba. Assenta-se sobre um quadro natural que é produto de um complexo conjunto de processos geológicos, tectônicos¹ e erosivos de longa duração que respondem pelo modelado e pela dinâmica natural do sítio físico desse aglomerado urbano e do traçado ferroviário em suas imediações.

Trata-se de um quadro singular dentro de um conjunto

¹ *Tectônica refere-se aos movimentos do interior da crosta terrestre responsáveis pela deformação da superfície e formação das formas de relevo, tais como dobramentos e falhamentos.*

paisagístico maior da serra costeira, denominado de Serra do Mar. Singular, pois, apesar da aparente unidade paisagística desse conjunto monumental serrano, que se estende desde Santa Catarina até o Espírito Santo, sabe-se que se impõem uma variedade de características topográficas, de substrato rochoso e de estrutura tectônica, que confere diferentes graus de vulnerabilidade ecológica ao sistema, de acordo com Titarelli (1986). Há também uma diversidade de formas peculiares no conjunto, cujo caso exemplar é o de Paranapiacaba.

Apesar das especificidades locais deste sítio físico, a compreensão de sua gênese não se desvincula do mecanismo geral de formação do sistema de escarpas que delimita o trecho final do planalto atlântico, ou seja, a Serra do Mar. Assim sendo, o contexto geral da preservação de Paranapiacaba como patrimônio natural pressupõe, inicialmente, algumas observações sobre a formação da Serra do Mar.

Serra de Cubatão, Serra do Mogi, Serra do Quilombo, Serra do Meio, Serra de Paranapiacaba e tantos outros topônimos são usados para designar trechos de um vasto conjunto de terras que recebeu, muito cedo na geografia brasileira, o nome de Serra do Mar, em função de sua relativa continuidade no traçado e de sua posição costeira, seguindo bem de perto o mar.

Muito embora a cartografia oficial atual utilize a nomenclatura Serra de Paranapiacaba apenas para os setores situados junto ao litoral sul paulista, esta denominação foi consagrada historicamente para os trechos da serra situados junto à vila ferroviária e litoral central. O maciço que se impõe ao olhar, pela silhueta



Em primeiro plano observa-se os níveis mais elevados e a imponência da Serra de Paranapiacaba, com mais de 1.100 metros de altitude. Nas cotas inferiores, aproximadamente 800 metros, visualiza-se trecho da Vila Ferroviária Martin Smith. Foto: Simone Scifoni, 2008.

proeminente de sua topografia e que emoldura a Vila Ferroviária é popularmente conhecido como a Serra de Paranapiacaba.

Todo esse conjunto de terras com diversas denominações locais forma um setor da costa do Brasil de Sudeste que tem uma mesma feição: um sistema de escarpas e serras que limita a borda oceânica do planalto atlântico, à semelhança de um grande degrau abrupto que se projeta em média entre 800 e 1.200 metros acima do nível do mar, “o relevo mais atormentado do país”, segundo Almeida (1953). Têm também uma gênese semelhante, vinculada a movimentos tectônicos que fragmentaram essa porção do escudo brasileiro num passado geológico distante (Paleoceno, 65 milhões de anos), após o

afastamento entre África e América do Sul, de acordo com Santos, A.R. (2004).

No entanto, a explicação para a formação da serra costeira não passa apenas por acidentes tectônicos responsáveis por falhamentos e fraturas em extensos pacotes de rochas. Conforme Ab’Saber (1955), a formação da Serra do Mar envolveu uma série de eventos de grande magnitude e longa duração, como fenômenos geológicos, eustáticos² e erosivos, constituindo-se no campo mais complexo de relações de toda a história do relevo do Brasil de Sudeste.

Importantes autores, entre geógrafos e geólogos, desde muito cedo se dedicaram a explicar essa complexa trama de eventos formadores da Serra do Mar, entre eles De Martonne (1935), Almeida (1953; 1974), Ab’Saber (1955; 1965), Cruz (1974; 1986), Sadowski (1974), Santos (2004), sendo inviável pontuar aqui todo o conjunto de contribuições a essa discussão³. Destes autores, foram retirados alguns elementos necessários para o entendimento geral da evolução desse processo de formação.

Segundo Ab’Saber (1955), em um passado geológico distante (fins do Cretáceo e início do Paleoceno), ocorreram os grandes falhamentos do Sudeste do Brasil que deformaram as rochas antigas do escudo cristalino (granitos e gnaisse) formando, assim, os primeiros alinhamentos de escarpas que originaram a Serra do Mar.

² *Movimentos eustáticos são variações lentas no nível dos mares, podendo ser positivas, quando da elevação do nível – também chamado de transgressão marinha – ou negativas, quando as águas se afastam da linha de costa – chamado de regressão marinha. Estão associados às glaciações. (adaptado de Guerra, 1980)*

³ *Para saber mais ver Cruz (1974).*

Juntamente com os falhamentos houve uma subida lenta desta grande área do escudo cristalino, por um processo chamado de epirogênese, que resultou na formação desta espécie de degrau topográfico mais elevado, a escarpa da Serra do Mar.

Iniciou-se, a partir daí, um longo processo de aplainamento por erosão que foi suavizando as formas irregulares dos blocos falhados e dissecando as escarpas em vales de rios, entalhados por esta drenagem atlântica.

É fundamental entender, ainda, o papel que a litologia exerceu nesta conformação da fachada atlântica. Segundo Almeida (1953), há uma relação direta entre as formas topográficas e a capacidade de resistência das rochas frente à erosão sob o domínio de um clima tropical úmido e quente. Este processo é fundamental para que se compreenda a singularidade das formas topográficas encontradas junto à vila de Paranapiacaba e que justificam seu enquadramento como patrimônio natural.



Afloramento de rocha gnáissica na Serra de Paranapiacaba. Foto: Simone Scifoni, 2008.

Assim sendo, se por um lado a origem primeira da Serra do Mar deve ser creditada a vigorosos acidentes tectônicos, por outro lado as formas que encontramos hoje na paisagem aparecem também como resultado de um longo processo de erosão diferencial que adaptou a topografia à resistência das rochas. As massas de rocha graníticas, gnáissicas e os quartzitos que formam o substrato da Serra são mais resistentes à erosão e, por isso mesmo, respondem pelas formas mais destacadas na paisagem. Outras rochas que encontram-se na área que circunda a Serra, caso dos filitos e micaxistos, são mais vulneráveis e, portanto, compreendem formas topográficas menos elevadas que as rochas do primeiro tipo. Ou seja, sob o domínio de um clima tropical quente e úmido vem sendo modelado, há milhares de anos, o relevo da Serra do Mar, a partir de rochas de diferentes resistências, o que resultou em formas topográficas também diversas.

Segundo Titarelli (1985), apesar da relativa unidade paisagística, a Serra do Mar guarda especificidades que representam quadros diferenciados e localizados nesse todo que se explicam em função de variações litológicas e tectônicas responsáveis pela criação de formas topográficas que se destacam do conjunto como paisagens pitorescas.

Paranapiacaba é, sem dúvida alguma, um importante exemplo dessa condição de singularidade, o que desde já a qualifica como um patrimônio natural. O grande paredão elevado com aproximadamente 300 metros em relação à vila ferroviária é visualizado ao longe, constituindo um marco referencial de paisagem.

Imersa nos altos do planalto paulistano, onde predominam morrotes com altitudes médias entre 800 e 850 metros, entremeados por várzeas baixas dos inúmeros rios que formam a importante área de mananciais da região metropolitana de São Paulo, o alto da Serra de Paranapiacaba se ergue até quase 1.200 metros de altitude, para depois cair abruptamente, funcionando como a vertente direita do vale do rio Quilombo.

Nestes trechos do litoral central, onde a cumeada da Serra do Mar se nivela a 800 metros em média, Paranapiacaba é o único acidente topográfico de tais proporções, já que as outras elevações da borda do planalto chegam a, no máximo, 976 metros na Serra do Poço, 955 metros na Serra do Meio e 900 metros na Serra do Mogi. O resultado disso é que, no final da mancha urbana da região do ABC paulista, em condições atmosféricas de boa visibilidade, o alto da Serra de Paranapiacaba reina soberano na paisagem do rebordo continental da Serra do Mar, marcando o limite físico do final do planalto e início da zona costeira.



Ao fundo, no horizonte e como limite do planalto atlântico vê-se a imponência da Serra de Paranapiacaba. Foto tirada do alto do Morro do Bonilha (Santo André), a 974 metros. Foto: Simone Scifoni, 2007.

De acordo com Almeida (1953), esse trecho localmente chamado como a Serra de Paranapiacaba pode ser interpretado como um alto cimo do maciço granítico-gnáissico, nivelado à mesma altitude da antiga superfície de erosão do Japi, equivalendo-se a Serra da Cantareira. Para o autor, trata-se de uma longa crista que no passado geológico se encontrava junto à escarpa principal, tendo sido separada desta pelo entalhamento do Rio Mogi, por onde passam os trilhos da ferrovia. Essa crista é também um prolongamento da Serra do Morrão e corresponde a um relevo residual sustentado por um pacote de gnáisses e migmatitos extremamente resistentes à erosão e, por isso mesmo, suportam as partes mais altas e íngremes.

Sua origem tem relação com a formação da Falha de Cubatão, que também explica, por sua vez, o alinhamento do vale dos rios Mogi e Cubatão. Almeida (1953) levantou, como hipótese mais provável de interpretação, a ocorrência de uma longa falha longitudinal, que se estende no sentido SW-NE, em uma extensão de 150 quilômetros (Hasui & Sadowski, 1976). Após o falhamento teria ocorrido o soerguimento do pacote de gnáisses e migmatitos que forma o alto da serra de Paranapiacaba e a Serra do Morrão. Neste momento do passado geológico ainda não estavam distanciados da escarpa principal, por meio do vale do Mogi.

Tem-se, assim, a explicação para a formação de uma paisagem pitoresca, singular e de exceção diante do conjunto regional cujas características, desde muito cedo na história, chamaram a atenção de viajantes, escritores e naturalistas que cruzaram a região pela ferrovia ou pelos antigos caminhos de terra. Como no romance “A

carne” de Júlio Ribeiro, escrito em 1888 e considerado um clássico maldito. Nele um de seus personagens descreve as impressões sobre esta visão monumental da serra no trajeto do trem:

Às montanhas que entestam com o céu sotapõem-se montanhas que vão também assentar sobre montanhas. Em paredões aprumados umas, arredondadas em cabeças outras, em pirâmides regularíssimas ainda outras, elas abatem, acabrunham o espírito com a enormidade de sua massa. (Ribeiro, 2002, p.168)

A Serra de Paranapiacaba constitui, também, um enquadramento, uma moldura natural excepcional, que confere ainda mais destaque e relevância à vila ferroviária do século XIX. Sua condição de exceção cria situações privilegiadas e estratégicas, como é a visão que se descortina do litoral e da baixada, tanto a partir da abertura do alto vale do Mogi na Falha de Cubatão, como de sua cumeada que funciona como um mirante natural. Sobre a visão do vale do Mogi, junto à estação de Paranapiacaba, o mesmo escritor diz:

É o alto da serra.

Em frente, a alguns decâmetros, abre-se, rasga-se um vão, uma clareira enorme, por onde se enxerga um horizonte remotíssimo, um acinzentamento confuso de serras e céu, que assombra, que amesquinha a imaginação.

Começam aí, os planos inclinados por onde, sob a ação das máquinas fixas, sobre e desce a vida social da S.Paulo moderna, os carros de passageiros e os vagões de mercadorias (op.cit, p.168)

A Falha de Cubatão, em seu trecho em Paranapiacaba, foi responsável também por colocar em contato rochas de diferente resistência à erosão, condicionando, portanto, o relevo local. Ao sul do falhamento, os gnaisses e migmatitos mais resistentes deram origem ao alto da Serra de Paranapiacaba, como já foi dito. Enquanto isso, ao norte da falha, os micaxistos e filitos, rochas que sofreram um grau de metamorfismo menor e, portanto, são mais vulneráveis à erosão, deram origem a formas topograficamente mais rebaixadas, bastante onduladas, formando morrotes de altitude entre 850 e 950 metros. Aproveitando-se dessa condição mais favorável, de um relevo menos enérgico e sem grandes obstáculos físicos, a vila de Paranapiacaba foi assentada justamente sobre esse sítio físico, entre as cotas 825 e 850 metros e ao sopé da elevada crista.

De certo a escolha do sítio físico, tanto da vila, como da ferrovia, deu-se a partir de um longo processo de observação e conhecimento do território e de suas características físicas. Só assim se entende o traçado da ferrovia que, ao contrário de acompanhar a principal ligação entre São Paulo e Santos, o Caminho do Mar, preferiu em seus trechos de serra, seguir pela direção da antiga Trilha dos Tupiniquins, ocupando as terras mais a leste.

Conforme Languembuch (1971), ao invés de seguir a antiga estrada de tropa, a ferrovia buscou um sítio físico de características diferenciadas. Enquanto as estradas de tropa evitavam as várzeas, limitando-se a cruzá-las perpendicularmente em função dos baixos recursos técnicos e financeiros envolvidos em sua construção,

a ferrovia, ao contrário, deu preferência às várzeas e os baixos terraços ao longo dos rios, em virtude de seus terrenos planos que possibilitavam longas retas ou curvas de grande raio.

Seguindo a várzea do Rio Tamanduateí no sentido sudeste até o seu limite, a ferrovia veio buscar a várzea do Rio Grande até encontrar o ponto estratégico e mais viável à descida da serra: o vale do Rio Mogi. Observando a configuração da serra do Mar nos trechos do litoral central, não há outro lugar que ofereça condições semelhantes de descida para a ferrovia, por meio de seu vale encaixado que funciona como uma enseladura.

Essa especificidade local ofertada pela natureza, que criou uma condição única para a ferrovia, tem sua gênese também explicada a partir do falhamento de Cubatão. Segundo Almeida (1953), a hipótese mais provável é a de que a falha em si não formou o vale, mas colocou



Ao centro da foto a abertura proporcionada pela Falha de Cubatão por onde formou-se o Vale do Rio Mogi e por onde se dá a passagem dos trilhos para a baixada. Foto: Simone Scifoni, 2008.

em contato rochas de diferente resistência à erosão, possibilitando o Rio Mogi aprofundar e entalhar seu vale a partir dos filitos e micaxistos de sua vertente direita. Para o autor, muito tempo se passou até que a bacia do Rio Mogi conseguisse alcançar sua posição atual, separando com isso a crista alongada da Serra do Morrão, da escarpa principal e formando aquele que se constituiu como o sítio físico mais propício para o assentamento do sistema funicular.

Segundo Santos, A.R. (2004), os engenheiros da ferrovia perceberam logo a maior regularidade nas formas das encostas na vertente esquerda do vale do Rio Mogi, razão pela qual optaram por esse local para implantação do sistema funicular. Entretanto, acostumados às florestas temperadas européias, nas quais as árvores, separadas umas das outras, ficam muito suscetíveis aos ventos fortes e, ao tombar desestabilizam o solo das encostas, ao contrário aqui os engenheiros promoveram o amplo desmatamento das faixas ao longo dos trilhos, desconsiderando o papel protetor que a vegetação nativa tem sobre os solos das encostas escarpadas.

A floresta, a estabilidade das encostas e a proteção dos mananciais

A vegetação abeberada de umidade, cerrada, basta, emaranhada, inextricável, cobre, afoga o dorso da serra. (Ribeiro, 2002, p.168)

Para Cruz (1974), a Serra do Mar pode ser considerada um exemplo vivo de escarpa tropical em plena evolução. Uma dinâmica natural lenta e gradual se processou

durante milhares de anos evidenciando uma integração entre elementos como vegetação, solos e rochas decompostas, a qual possibilitou manter íntegros os paredões das escarpas.

As escarpas da Serra do Mar apresentam uma suscetibilidade natural à ocorrência de deslizamentos de terra, além de processos erosivos em função de vários fatores como: declividades muito altas, freqüentemente entre 35% e 50%, e a forma das vertentes, de muito inclinadas a quase vertical, que condicionam solos de espessura mínima. São condições de estabilidade bastante precárias, mantidas fundamentalmente pela existência de cobertura vegetal florestal.

Durante milhares de anos, desde que a Mata Atlântica se fixou nas escarpas da Serra do Mar, possivelmente durante o Quaternário, a evolução lenta e progressiva, sob condição de estabilidade relativa foi guiada pelos eixos fluviais como caminhos preferenciais. Segundo Ab'Saber (1985), raros e isolados foram os casos de grandes escorregamentos rasos (aqueles que mobilizam predominantemente as camadas de solo superficiais), que ocorreram durante o Holoceno. Rastejos, ou seja movimentos lentos de solo envolvendo apenas centímetros de material em direção aos vales de rios, ocorriam naturalmente, entretanto, mobilizando pouco material em uma escala de tempo de dezenas de anos.

Isso porque, de acordo com Titarelli (1986), “a floresta é a chave da estabilidade das encostas”, ou seja, a preservação da vegetação nativa foi e é essencial para a manutenção deste frágil equilíbrio. O sistema radicular das árvores, ao se entrelaçar constitui uma rede sub-superficial

que mantém a coesão de um solo raso, retardando ou dificultando os escorregamentos. Além disso, as copas das árvores interceptam a água das chuvas, diminuindo em grande parte a energia com que estas incidem sobre o solo e, portanto, reduzindo o seu efeito desagregador. Complementariamente, as folhas decompostas e raízes superficiais das árvores que recobrem o solo, impedem a ação erosiva das águas de chuva.

Esse frágil equilíbrio das encostas pode ser rompido a qualquer momento em função da retirada ou de intervenções na cobertura vegetal florestal, ocasionando reativação de processos erosivos, ou ainda, uma mudança do padrão de erosão, passando de processos laminares para erosão em ravinas, além de desencadear movimentação de solo de grandes proporções. Intervenções nesse frágil sistema aceleram e dinamizam processos, mobilizando material superficial que naturalmente só ocorreria numa escala de tempo bem maior, potencializando-os e transformando-os em eventos de grande efeito destruidor, como foram os escorregamentos generalizados nas encostas da Serra de Paranapiacaba, no verão de 1984/1985.

Durante o verão desses anos, chuvas excepcionais atingiram e saturaram o solo das escarpas, causando deslizamentos de terra na vertente direita do Vale do Rio Mogi. Foram escorregamentos que se deram de forma rápida, intensa e interligada, em uma verdadeira cadeia de avalanches, segundo Ab'Saber (1987), mobilizando um elevado volume de terra que foi parar no fundo do vale e cuja ação resultou em inúmeras cicatrizes nas encostas, as quais perduraram durante anos.

As chuvas foram o fator desencadeador, já que

os índices de pluviosidade naquele verão foram bem superiores ao normal: em dezembro de 1984 choveu o dobro do total do mês de novembro e, em janeiro de 1985, quando em apenas dois dias a pluviosidade atingiu a marca de 344 mm, os solos das escarpas já se encontravam completamente saturados.

A grande umidade é uma característica típica da região: as chuvas são uma constante, em função tanto da entrada de frentes frias que vêm do oceano, como também pela condição de barreira física que a Serra do Mar desempenha, represando a umidade que acaba sendo despejada sobre as encostas voltadas para o mar. Além disso, soma-se o fato de que os lugares mais chuvosos localizam-se próximos às cumeadas da Serra, que apresentam os maiores índices pluviométricos do país, acima dos 4.000 mm anuais.

Mas se, naquele verão, choveu com igual intensidade na costa paulista, desde Ubatuba até Paranapiacaba, o que explicaria o fato dos escorregamentos terem se processado concentradamente nesta faixa da Serra de Paranapiacaba? As causas mostram-se, portanto, mais complexas e envolvem considerar outros fatores como natureza dos solos, as declividades, a cobertura vegetal e a poluição atmosférica.

Os solos, por exemplo, predominantemente rasos e assentados sobre uma massa de rochas decompostas e recobrimo encostas muito inclinadas, só têm uma estabilidade relativa mantida por efeito da vegetação florestal nativa, como já foi dito. Entretanto, as chuvas do verão de 1984/85 caíram sobre solos praticamente desprotegidos, em função da degradação da floresta

original por efeito da poluição atmosférica, ao longo do Vale do Mogi em Cubatão. O peso do solo saturado e sem proteção, sujeito à força da gravidade em encostas com declives acima de 35% e 45%, ocasionou os escorregamentos.

Por outro lado, a degradação da mata é produto de mais de duas décadas de poluição industrial do pólo industrial de Cubatão. Segundo Alvarez (2007), entre 1955 e 1977 instalaram-se ali vinte empresas de grande porte, a maior parte no setor petroquímico, materiais sintéticos e fertilizantes, além da siderúrgica Cosipa, segundo um modelo industrial que gerou uma grave problemática ambiental e social que eclodiu nos anos 1980.

Por efeito de condições atmosféricas locais, além da topografia da região que não favorece a dispersão de poluentes, a poluição industrial produzida no pólo petroquímico concentrava-se progressivamente ao longo do Vale do Mogi, alterando a fisiologia vegetal das espécies arbóreas de grande porte, que tiveram seu tempo de vida reduzido drasticamente. O mecanismo envolvia os ventos predominantes de sul e sudoeste carregando gases e material particulado para dentro do vale, as correntes ascendentes de ar elevando-os serra acima e, por fim, as chuvas orográficas despejando essa poluição sobre a floresta.

Durante mais de duas décadas de produção industrial sem o controle da poluição, grandes quantidades de alumínio e metais pesados, além de outros contaminantes orgânicos liberados durante a produção de ferro, aço, fertilizantes e produtos petroquímicos foram ter como destino as vertentes do Vale do Mogi, particularmente sua face direita, mais exposta. A cartografia ambiental do Prof.

Journaux (1985) mostrou como se deu, espacialmente, o processo, com a vertente direita do vale concentrando a vegetação degradada e a ocorrência de escorregamentos. Já na vertente esquerda, sítio físico da ferrovia em seu trecho de descida da serra, a substituição da mata degradada por gramíneas, ao longo do tempo, protegeu o solo da Serra do Morrão, restringindo os escorregamentos nos trechos remanescentes de mata degradada ao longo dos cursos das torrentes. Nestes locais, a mata não resistiu as chuvas e à força das águas que desceram pelos vales, causando intercorrências ao longo da ferrovia.

A cartografia do Prof. Journaux (CETESB, 1985) mostra, ainda que, os setores da serra mais abrigados, como as vertentes dispostas para o norte no alto da serra junto à vila ferroviária e as matas da Reserva Biológica funcionaram como um verdadeiro tampão ecológico, conforme Ab'Saber (1987), um cinturão verde protetor da qualidade ambiental do núcleo urbano de Paranapiacaba.

Os escorregamentos de 1984/85 deixaram como lição prática a necessidade de proteção urgente da Serra do Mar e de Paranapiacaba face ao seu frágil equilíbrio ambiental, que ao ser rompido, resultou em graves consequências ao patrimônio natural e à sociedade.

Cabe destacar ainda, que a floresta cumpre papel fundamental para a proteção da densa rede de drenagem existente nesta região.

[...] pelos grotões desses fraguedos rolam cascatas sussurrantes, alvas, espumosas, já esfuziando em filetes, já encarnando-se em jorros, já espadanando em toalhas. (Ribeiro, 2002, p. 168)

É característica natural marcante de Paranapiacaba é a grande riqueza de cursos d'água e nascentes existentes na área, resultado da formação geológico-geomorfológica do alto da Serra, aliada a outros fatores como a presença constante de umidade e da floresta tropical que ajuda a mantê-la. Tratam-se de três principais bacias que são formadas ali, a saber:

- A bacia hidrográfica do Rio Mogi, cujo vale corresponde ao sítio físico da ferrovia, em seus trechos de descida e subida de serra. Esse rio é um dos tributários do Rio Cubatão, o grande coletor das drenagens da baixada santista. No entanto, é o único dos afluentes que tem suas nascentes no planalto, já que suas cabeceiras foram recuando por erosão remontante, aproveitando-se da existência de rochas menos resistentes.
- A bacia hidrográfica do Rio Grande ou Jurubatuba, cujas nascentes abastecem a vila ferroviária e são os primeiros formadores do Rio Pinheiros e da Represa Billings. Segundo o Atlas do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba (2008), a principal nascente do Rio Grande tem sua surgência nas encostas mais altas da Serra, na divisa com Santos e Mogi das Cruzes.
- A bacia hidrográfica do Rio Anhangabaú, principal formador do Rio Quilombo, que também atravessa os trechos na planície litorânea.

A presença desses mananciais foi uma questão estratégica, desde o início, para a implantação e funcionamento da ferrovia e de seu núcleo urbano. Segundo

Morato (1986), a preocupação com os mananciais já se encontrava presente no Memorial de Madeley, de 1896, por meio do qual a São Paulo Railway solicitava autorização para adquirir também outras áreas indispensáveis para assegurar a captação de águas para a vila. Estas áreas situadas nas imediações da vila foram adquiridas com a função precípua e estratégica de garantir recursos hídricos necessários para o funcionamento do núcleo urbano e da ferrovia.



Captação de água do Parque Nascentes direto para o reservatório construído pela SPR. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2008.

Nelas encontram-se, de acordo com PMSA (2008), quatro micro-bacias que compõem uma densa e rica rede de drenagem, com dezenas de nascentes e cursos d'água predominantemente de caráter perene, com fluxo d'água intenso, forte poder erosivo e grande potencial turístico, em virtude de suas corredeiras ladeadas por blocos de rocha de diferentes tamanhos, dos vales fechados e abruptos e das grotas profundas.

Essas terras corresponde, portanto, a um importante patrimônio natural, transformado hoje em unidade de conservação de proteção integral, por meio da criação, em 2003, do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba.

O tombamento de Paranapiacaba como patrimônio natural

O conjunto de características naturais elencadas aqui fez com que o órgão estadual de patrimônio, o Condephaat, incluísse no seu perímetro de tombamento da Vila de Paranapiacaba através da Resolução SC nº 37 de 1987, a área natural contígua.

Destacava-se neste tombamento estadual: o papel estratégico de preservação dos mananciais abastecedores da vila e da bacia do Rio Grande; a cobertura florística, que apesar de não constituir-se em mata primária, apresentava-se em estágio avançado de regeneração e a sua função como habitat da fauna local e como protetora do solo das encostas; por fim, o frágil e delicado equilíbrio ecológico das áreas escarpadas e o seu papel como filtro para a poluição industrial vinda do pólo petroquímico de Cubatão, através do vale do Mogi, de acordo com Morato (1987).

O perímetro de tombamento estadual da vila de Paranapiacaba procurou, assim incluir a área natural contígua à vila, deixando apenas de fora um trecho do alto vale do Mogi, uma vez que este setor já se encontrava dentro dos limites do tombamento da Serra do Mar.

Tratava-se com esse ato de reconhecer, antes de tudo, uma natureza tornada objeto de ação cultural, apropriada para cumprir uma função estratégica e vital

para o funcionamento do núcleo ferroviário: ao adquirir os terrenos cobertos pela floresta tropical, a mesma deveria ser mantida como forma de preservação dos recursos hídricos.

Ao mesmo tempo, o parecer de tombamento de Paranapiacaba ressaltava que as condições delicadas das encostas voltadas para a vila, como altas declividades, alto gradiente topográfico, entre outras, evidenciavam-na como um conjunto frágil e instável diante da possibilidade de retirada de cobertura vegetal, que poderia comprometer a vida no núcleo urbano, tanto do ponto de vista físico, com a ocorrência de deslizamentos ou de processos erosivos agressivos, como do ponto de vista de sua ambiência.

Nesse sentido, não se trata de uma natureza de importância secundária ou complementar, como um mero apêndice de construções tombadas, mas ao contrário, do seu papel vital e interdependente para o funcionamento de todo aquele sistema urbano e ferroviário.

Natureza e cultura apresentam-se, assim sendo, como dimensões articuladas no tombamento de Paranapiacaba, reconhecendo-o como um conjunto no qual história, arquitetura, urbanismo, tecnologia ferroviária e natureza se imbricam, sendo impossível separá-los. Um conjunto no qual cada elemento não se explica sem a consideração do outro. Como, por exemplo, considerar que a intensa neblina que recobre a vila não faz parte, também, da ambiência de uma autêntica vila inglesa implantada no Brasil de Sudeste?

Assim sendo, de um lado, o patrimônio natural em Paranapiacaba representa a “memória da natureza”,

testemunhos ou herança de processos naturais milenares, de longa duração, que modelaram um relevo singular e frágil, definiram os caminhos preferenciais para as águas dos rios que abriram vales, formaram grotas e torrentes descendo as encostas íngremes; uma dinâmica da natureza que criou solos com delicado equilíbrio e que foram fixados por meio de florestas tropicais; uma natureza que se constituiu na base material, na matéria-prima para o agenciamento e a conquista do território a partir da superação dos limites impostos por esta.

De outro lado, o patrimônio natural em Paranapiacaba aparece, também, incorporado à memória social, culturalmente integrado a vida humana, não somente daqueles que ali vivem, mas historicamente, de muitos que por ali passaram e registraram para o futuro suas impressões diante desta natureza exuberante.

Muitas são as referências históricas que podem ilustrar esse papel da natureza em Paranapiacaba como esteio de memória social. Desde os primeiros colonizadores que ao subir a Serra por suas íngremes encostas, davam o tom do que era, para eles, o inusitado. Frei Gaspar, por exemplo, ao explicar o caminho feito por Martim Afonso de Souza de São Vicente até a vila de São Paulo, se refere a Paranapiacaba como a “escabrosíssima serra” que permitiu ao português ter a exata dimensão e beleza do que era aquela baixada. Tratou ainda das dificuldades impostas pelas altas declividades das encostas da Serra, assim escrevendo:

Nesta viagem não basta chegar-se ao piso, para se ter dado fim às subidas, e vêm-se os caminhantes obrigados

a continuá-las, quando as reputam acabadas; porque os cumes seguem, e assim vão prosseguindo de sorte, que é necessário aos viadantes caminharem, como quem sobe por degraus de escadas. (TAUNAY, 1953, p.47)

Já nos tempos da ferrovia, o engenheiro Daniel Mackinson Fox que permaneceu durante meses fazendo a exploração da Serra do Mar para a localização da ferrovia, se referiu ao quadro natural encontrado como:

Unicamente os engenheiros que têm feito estudos nas florestas tropicais podem formar uma idéia exacta do trabalho insano que envolve a exploração e escolha de um traçado para a linha férrea num país como o Brasil, especialmente em terreno quebrado e íngreme como o da Serra de Santos.

Para augmentar esta difficuldades, toda a Serra, desde as grutas mais profundas até os picos mais elevados é coberta de densas florestas virgens, quase impenetráveis, pelas quaes o engenheiro têm de abrir suas picadas. (CONDEPHAAT, processo 22.209/82)

Os registros mostram o espanto e a admiração destes estrangeiros com uma natureza excepcional e ao mesmo tempo desafiadora e impositiva, já que transpor a serra não era somente uma questão de aventura, mas de necessidade para quem quisesse se apropriar do território.

Segundo Santos, W. (1992), vários outros visitantes, poetas e escritores dedicaram-se a consagrá-la na memória social, como o Barão de Paranapiacaba, que a descreveu em versos maravilhosos, ou Fagundes Varela, que dedicou-lhe uma poesia. O Padre Simão de Vasconcelos citado em Saint-Hilaire (1976), conta com

precisão as dificuldades da subida pelas escarpas: “Não é andando que a pessoa faz a maior parte da viagem, e sim de gatinhas, com os pés e mãos no chão, agarrando-se às raízes das árvores [...]”. Mas relata, também, a admiração de uma vista espetacular proporcionada no final da subida da serra, à semelhança do alto do firmamento.

Entretanto, talvez tenha sido Júlio Ribeiro, em seu polêmico romance, “A carne” (1888), aquele que melhor descreveu, de maneira poética, as características da natureza que ele observara em suas viagens para Santos, contando-a com detalhes como faria um viajante naturalista do século XIX. Impressionado com a natureza espetacular que se impunha à visão humana, ele reflete sobre o próprio papel do homem diante desse patrimônio natural:

Quando o homem para e contempla das alturas o escalejar da serra, o vale cortado de algares, a planície, o litoral, a linha do mar a confundir-se com o céu; quando atenta nas forças enormes que entram em jogo no âmago e na crosta da terra, na água que a banha, no ar que a comprime, na luz que a ilumina, na vida que a rói, [...] o homem sente-se mesquinho, sente-se só, sente-se átomo e vencido, esmagado pelo infinito, só se compraz na idéia do não ser, do aniquilamento.

Simone Scifoni é doutora em Geografia e docente do Depto. de Geografia da FFLCH/USP. Foi técnica do Iphan/SP. Recebeu, em 2007, o Prêmio Capes de Teses, conferido ao trabalho “A construção do patrimônio natural”.



Paranapiacaba: Vila Velha e Largo dos Padeiros no início do século XX. Fonte: Acervo da SPR/RFFSA/IPHAN.

PARANAPIACABA E O PATRIMÔNIO HISTÓRICO E URBANO

Suzana Kleeb

As cidades têm alma. Uma alma composta pelas suas características essenciais, construídas pelos seus cidadãos. Essa alma traduz a história desses espaços urbanos. Portanto, não pode ser apagada: como luz eterna, deve permanecer.

Nadia Somekh, 2001, p. 45.

Introdução

Refletir sobre patrimônio cultural requer um olhar amplo, pois aspectos históricos, arquitetônicos, urbanísticos, tecnológicos e naturais podem carregar em si o caráter integrador e relacional de uma paisagem. Esse é o caso da riqueza que Paranapiacaba expressa. Valorizamos sua diversidade e a integração dos conteúdos que lhe garantem essa fisionomia: conhecida, estudada, querida.

No livro 'Cidades Invisíveis' Ítalo Calvino apresenta várias cidades pelas quais Marco Pólo, viajante veneziano,

passou durante a sua viagem à China. Sobre uma delas, Zaíra, comenta que poderia:

... dizer de quantos degraus são feitas as ruas em forma de escada, da circunferência dos arcos dos pórticos, de quais lâminas de zinco são recobertos os tetos; mas que seria o mesmo que dizer nada. A cidade não é feita disso, mas das relações entre as medidas de seu espaço e os acontecimentos do passado. (CALVINO, 1990, p.14)

Acontecimentos são vivenciados, lembrados e relembrados como forma de permanecer. A cidade de Zaíra alimenta-se dessa fonte. Tudo absorve, tudo transforma e revê sua memória. Por isso, no momento em que é descrita por Marco Pólo, Zaíra não contém todo seu passado, mas aquele que efetivamente permanece com significado. Significado que se expressa “... nas linhas da mão, escrito nos ângulos das ruas, nas grades das janelas, nos corrimãos das escadas, nas antenas dos pára-raios, nos mastros das bandeiras, cada segmento riscado por arranhões, serradelas, entalhes, esfoladuras.” (CALVINO, 1990, pp.14,15) Ali, nesses aspectos que aparentemente são suportes físicos de uma estrutura urbana é que reside a alma do lugar. Alma construída pelas pessoas que o vivenciam ou que o vivenciaram.

A partir das resistências materiais e imateriais que se confundem com a vida da vila de Paranapiacaba, busca-se compreender sua história para além do encadeamento dos fatos. Objetiva-se compreender em que medida Paranapiacaba tem vínculos com a história de Santo André, com a história regional do ABC e de São Paulo. Procura-se, também, estabelecer um movimento de compreensão das relações entre esse lugar e personagens

que construíram suas vidas ali; componentes de construção da memória coletiva de todos, que luta para permanecer. O intuito é de contribuir com reflexões que possam trazer luzes em prol da valorização e proteção desse patrimônio cultural.

Caminhos para o mar

Paranapiacaba é um termo de origem do grupo linguístico tupi, e significa “de onde se vê o mar”. No passado, em período anterior ao século XVI, a região compunha parte de caminhos indígenas de ligação intra-regional e com o Oceano Atlântico. Apesar dessas trilhas, o período de colonização portuguesa caracterizou-se por certo isolamento do planalto paulista em relação ao litoral, em razão, principalmente, das dificuldades de deslocamento pela Serra do Mar, muito íngreme e com poucos locais possíveis de transposição.

Várias ações foram organizadas visando diminuir esse isolamento. A primeira delas foi a estruturação do primeiro caminho oficial português na região, no século XVI: o Caminho do Padre José, que deve ter ficado sob a responsabilidade do Padre José de Anchieta. Esse caminho, traçado sobre antigos caminhos indígenas, era difícil e com muitos acidentes geográficos que não podiam ser vencidos por animais. Há uma referência do Padre Simão de Vasconcelos, jesuíta que aqui esteve no século XVI, e que permite vislumbrar as dificuldades: “*A profundeza dos vales é espantosa; a diversidade dos montes uns sobre outros, parece tirar a esperança de chegar ao fim; quando cuidas que chegais ao cume de um achai-vos ao pé de outro não menor; e é isto na parte já trilhada e escolhida*”. (PASSARELLI, 1990, p.10)

As perdas no transporte ferroviário eram grandes, tanto de mão de obra como de produtos. Maria Tereza Schorer Petrone lembrou que até o ciclo de açúcar paulista, o caminho do mar foi essencialmente uma via para pedestres, sendo que o transporte de mercadorias era feito por indígenas. (PETRONE, 1968, p.189)

No século XVIII, esse ciclo de açúcar alcançou o mercado internacional durante o governo de Morgado de Mateus (1765-1775) e assim novas investidas com o intuito de melhorar a forma de transporte entre o planalto e o litoral foram gestadas. Outra atividade também colaborou para uma tomada de decisões: a atividade tropeirista que tinha no interior de São Paulo, em especial em Sorocaba, um dos pontos de irradiação desde o sul para o sudeste e o centro-oeste da colônia. Durante boa parte do período colonial, as tropas eram o meio de transporte mais usual. Elas eram empresas organizadas, com datas certas de partida e chegada ao destino, trajetos e tabelas de fretes pré-fixados. Eram compostas de cerca de vinte a cinquenta mulas.

Conforme a atividade das tropas se desenvolvia, outros caminhos que garantissem maior fluidez ao transporte foram abertos. Tratava-se de variantes do Caminho do Mar – versão mais atualizada do Caminho do Padre José – e confluíam a ele. Um desses caminhos e que cortou a paisagem do ABC foi o Caminho do Pilar. Este foi aberto no começo do século XVIII e ligava o Caminho do Mar a Mogi das Cruzes. Seu trajeto cortava as atuais cidades de São Bernardo do Campo, Santo André, Mauá, Ribeirão Pires, Suzano e Mogi das Cruzes. Em 1737 foi aberto caminho entre São Caetano, antigo Tijucucú, e São Bernardo. Em 1747 foi

autorizado caminho entre a localidade denominada Santo André e São Bernardo. Em 1779 foi reabilitada a Estrada do Oratório, que cruzava com a Capela do Pilar e alcançava as proximidades do centro de São Paulo. (SANTOS, 1992, p.73) No final do século XVIII foi aberto novo caminho que ligava Mogi das Cruzes ao Caminho do Mar. Este partia do pouso para tropas em local denominado Zanzalá e passava nas proximidades onde foi construída, anos mais tarde, a Estação ferroviária do Rio Grande, atual Rio Grande da Serra.

Em desafio às condições impostas pela natureza e às necessidades infringidas pelo ciclo do açúcar paulista foi construída a Calçada do Lorena durante o governo de Bernardo José de Lorena, na última década do século XVIII. Ela era calçada em pedras e, apesar de estreita e não permitir o uso de carroças foi um avanço para as condições de transporte. Garantiu a utilização de animais para realizar o trajeto, com menores riscos para o escoamento da produção e do transporte de produtos manufaturados provenientes do exterior.

Ainda havia outra dificuldade: o lagamar de Cubatão, que impunha a necessidade do uso de canoas no trecho entre o fim da Calçada do Lorena e o porto de Santos. Tal situação só foi contornada em 1827, com aterros que permitiram a continuidade do caminho da serra.

Nesse momento, meados do século XIX, no âmbito da economia nacional, a cultura do café começava a se destacar e chamar a atenção do mercado internacional. Esta cultura agrícola para ser exportada em larga escala, exigia modernizações na política governamental de transporte que era muito deficitária. Com novas tecnologias e novos parceiros, visava-se garantir meios de

transporte eficientes e modernos para a exportação dos produtos agrícolas.

O café foi cultivado inicialmente em escala comercial no Rio de Janeiro, mas foi em São Paulo que encontrou melhores condições para se desenvolver naquele momento, alterando além da paisagem, as relações de poder no interior da província e a relação desta com o governo central.

Além dessas modificações, o café trouxe mudanças no âmbito da mão de obra. O sistema escravista, já exaurido, pediu novas soluções. Algumas experiências com imigrantes foram organizadas no governo imperial, mas em meados do século XIX, a necessidade de pessoas para o trabalho nas fazendas de café impulsionou com mais vigor novas experiências.

Na região do ABC¹ foram instituídos, a partir de 1877, Núcleos Coloniais com famílias de imigrantes italianos em São Bernardo, São Caetano e Ribeirão Pires. No entanto, estas experiências não lograram sucesso. O descaso por parte do governo em garantir condições mínimas que permitissem sobrevivência dos moradores e produtividade do solo, fez com que muitos colonos abandonassem os lotes e rumassem para os núcleos urbanos em busca de outro tipo de atividades que lhes garantissem sustento. Nessa região, de solo inapto para a cultura cafeeira, cultivava-se apenas agricultura de subsistência. Os núcleos coloniais foram paulatinamente abandonados e as terras subdivididas e comercializadas.

O crescimento da produção de café na província de

¹ Região do ABC, denominação popular de uma área que compreende na atualidade os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.



Primeira etapa da construção da estrada de ferro São Paulo Railway junto à Serra do Mar, c.1862. Reprodução Carlos Haukal. Coleção Dalvira Ribeiro Cangussu. Acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

São Paulo passou a criar impasses no que se refere ao alto custo de transporte. Pierre Monbeig fez a seguinte observação sobre as dificuldades enfrentadas:

o desenvolvimento da agricultura cafeeira em torno de Campinas e mesmo além coloca uma dupla dificuldade: era preciso vencer mais de 200 km em tropas de mulas e era preciso que o porto de Santos fosse equipado para a manutenção de uma tonelagem crescente. Um viajante alemão, Tschudi, notou, em 1860, que era impossível plantar além de Rio Claro pois a distância a vencer era muito grande. Alguns anos antes, em 1855, um governador do Estado calculou que 500.000 arrobas de gêneros exportáveis permaneciam no lugar de produção por causa do custo muito alto do transporte. (SAES, 1981, p.39)

No afã de melhorar as condições de transporte, tanto governo quanto fazendeiros se empenharam em buscar soluções tanto para o Porto de Santos, precário e ineficiente, como para os caminhos e os meios que levassem a produção até lá. Esse era um cenário perfeito para a construção de estradas de ferro, novidade que no século XIX trouxe a projeção de empresas inglesas, que as construíam em várias localidades do mundo.

A forma de operação das companhias inglesas era arrojada: utilizava-se de materiais e técnicos

... made in Britain e depois de instaladas as linhas férreas, vinham os edifícios das estações e demais peças arquitetônicas, assim como a maquinaria e todo o tipo de utensílios chegavam praticamente prontos da Europa e, dessa forma, criavam um mercado disponível e contínuo de reposição de material e

equipamentos, assim como de tecnologia para operação e administração das empresas. (COSTA, 1994, pp.34, 35).

O processo de mecanização inglês foi modernizado e estandardizado constantemente durante o século XIX. As diferentes tipologias de edificações – estações, garagens, oficinas – foram organizadas em tipologias de acordo com o interesse e as necessidades de determinada localidade; e os elementos construtivos foram cada vez mais produzidos em série, com largo uso de ferro fundido. Estes elementos construtivos eram apresentados em catálogos amplamente difundidos, como foi o caso da empresa Walter MacFarlane & C.º, cujos elementos em ferro fundido ainda ornamentam algumas estações da antiga *São Paulo Railway*, atual CPTM - Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. Destacam-se as Estações da Luz, de Jundiaí, de Ribeirão Pires e de Rio Grande da Serra.

Outro aspecto de interesse aos investidores estrangeiros foi a formação de mercados consumidores. Estes, com a forma anterior de transporte [tropas], não teriam a mínima condição de progredir. Segundo Nestor Goulart Reis Filho,

o transporte em lombo de burros, não permitia qualquer forma de concentração populacional. Mais de 90% da população vivia no meio rural e quase nenhuma atividade econômica urbana era possível. Sobrava pouco para as cidades. As ferrovias redefiniram as relações no espaço e permitiram o aparecimento de graus significativos de concentração [populacional] em alguns pontos. (REIS FILHO, 1994, p.27)

Com o desenvolvimento dos núcleos urbanos, novos

costumes e necessidades foram sendo percebidos e o consumo, até então estagnado, tomou impulso. Um dos aspectos notáveis foi a transformação ocorrida na paisagem de cidades como Salvador, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo. As residências coloniais transformavam-se em palacetes que tiveram acrescentados em sua construção elementos decorativos e equipamentos tais como: louças sanitárias, vidros, vitrais, papéis de parede, telhas em cerâmica, ornamentos em gesso, tintas, mosaicos, peças em ferro fundido etc. Os materiais e a moda eram importados da Europa; vinham nas viagens de volta dos navios que iam para a Europa carregados de café. Como ressaltou Celina Kuniyoshi:

a importância primordial das ferrovias refere-se tanto à possibilidade de condução de grandes quantidades de carga com segurança, economia e rapidez como, e principalmente, à emergência de uma nova atividade que absorvia quantidades enormes de capitais e bens de capitais. (KUNIYOSHI, 1982, p.89)

Caminhos de ferro

Com esse pano de fundo, as primeiras iniciativas governamentais para a instalação de ferrovias no Brasil realizaram-se com a Lei Feijó (n.º 101 de 31 de outubro de 1835) que autorizava o Governo Imperial a conceder privilégios a companhias que se organizassem para a construção e operação de estradas de ferro do Rio de Janeiro até Minas Gerais e Rio Grande do Sul. As vantagens eram as seguintes: privilégio de quarenta anos, isenção de direitos de importação para todas as máquinas durante os cinco primeiros anos, cessão gratuita de terrenos

necessários à estrada – se pertencessem ao governo – e o direito de desapropriação no caso de pertencerem a particulares, estabelecendo ainda o prazo de oitenta anos para a concessão, findo o qual reverteria ao patrimônio nacional. (MATOS, 1974, p.49)

A partir dessa legislação foi autorizada, por meio da Lei Provincial n.º 51 de 18 de março de 1836, renovada pela Lei Provincial n.º 115 de 30 de março de 1838, a exploração da ferrovia que, partindo de Santos, passasse por São Paulo e atingisse as atuais cidades de Campinas, Itu e Porto Feliz. Essa concessão foi aprovada para as firmas “Aguiar, Viúva, Filhos & Companhia” e “Platt & Reid”. A primeira era uma empresa brasileira de exportação instalada na cidade de Santos e a segunda tratava-se de uma empresa inglesa. O projeto para essa estrada foi confeccionado por Alfred Mornay, mas a implantação não se consolidou.

Nova legislação foi apresentada: a Lei Imperial n.º 641 de 26 de junho de 1852, denominada Lei Cochrane. Segundo Silvia Passarelli, esta lei tornou possível a instalação desse meio de transporte em todo o Brasil. Ela organizou o mecanismo de concessões de favores às empresas ferroviárias, entre eles: privilégio de exploração de área de influência por noventa anos, garantia de juros sobre o capital empregado na construção, isenção de direitos de importação, direito de desapropriação de terrenos de domínio particular. (PASSARELLI, 2004, p.5)

Em 1856, o Decreto Imperial n.º 1759, de 26 de abril, concedeu autorização ao Marquês de Monte Alegre e ao Barão de Mauá para buscar no exterior a incorporação de uma companhia que construísse uma estrada de ferro entre Santos e Jundiá. Iniciava-se nesse momento a



Vagões da São Paulo Railway, na Raiz da Serra, 25/05/1923. Coleção: SPR Fonte: PMSA. Acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

história da *The San Paulo (Brazilian) Railway*, popularmente conhecida como SPR ou a ‘Inglesa’.

A San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd. e a Vila de Paranapiacaba

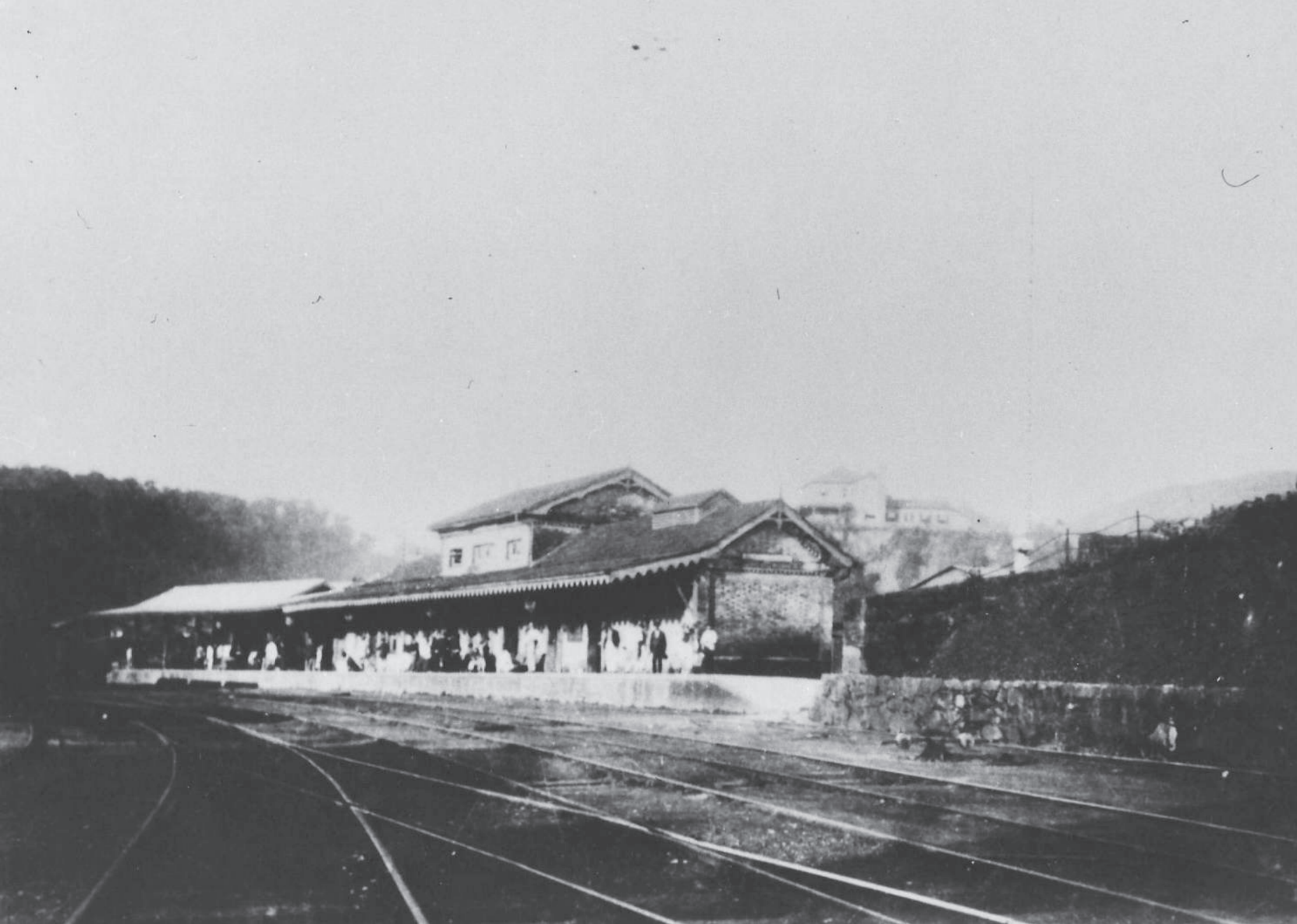
A empresa *The San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd.* foi organizada com capital inglês e brasileiro, e tecnologia inglesa. Em 15 de maio de 1860 foi lançada em Santos a pedra fundamental para a construção da estrada de ferro. As obras iniciaram-se em 24 de novembro de 1860 e foram realizadas concomitantemente nos diversos trechos em que a obra foi dividida. O trecho mais complexo e que exigia maior apuro tecnológico era o trecho da Serra do Mar.

Com o início das obras da estrada de ferro da *São Paulo Railway*, a empresa organizou diversos acampamentos para operários. Eles eram provisórios, com casas em pau-a-pique e sapé. Na medida em que as obras avançavam, novos acampamentos provisórios eram instalados no decorrer da linha. Dois foram fundamentais devido às dificuldades advindas dos trabalhos na Serra do Mar: um na Raiz da Serra, atual Cubatão, e outro no Alto da Serra, atual Paranapiacaba.

O desafio era grande, em uma serra íngreme e um clima muito úmido. Rudyard Kipling, escritor inglês que passou por ali em 1927, apresentou um relato sobre as condições geográficas e geológicas nas quais as obras foram realizadas. A Serra era:

... um amontoado de montanhas compactas ou de baixadas com rios que reclamavam extravagantes pontilhões, cortes abertos em material sem consistência ou aterros ao lado de encostas que podiam desabar e onde, se o aguaceiro começa a cair, os trabalhadores se recolhem debaixo das lonas e esperam que a chuva passe. (KIPLING, s.d., p.104)

Este mesmo autor descreveu as dificuldades técnicas: *Deve haver regiões piores para estradas de ferro no mundo, mas não as conheço. Cada metro das encostas dessas montanhas traiçoeiras conspirou contra o homem, das encostas quase verticais e invisíveis no alto, às ravinas quase verticais abaixo. Não se pode deixar de lado a perícia quase diabólica da água em atacar os pontos mais fracos dos suportes dos viadutos, das bocas dos túneis e das curvas. Todos os declives e cortes foram canalizados, empedrados, cimentados*



Primeira Estação Ferroviária do Alto da Serra. Ao fundo, à direita, vê-se o Castelinho, out./1899.
Reprodução: Carlos Haukal Fonte: Dalvira Ribeiro Cangussú Acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

e, sempre que possível, desviados. [...] Nada se deixou na natureza no estado natural ou desguarnecido. As valas são profundas como cisternas e os pontilhões vão pelo mesmo caminho. Havia viadutos estendidos sobre abismos onde se poderia cair durante trinta metros em florestas de quinze metros de altura antes que se começasse realmente a cair. Todo aquele trecho era um trabalho que devia ser estudado propriamente a pé com guias e bastões de alpinista e não sentado numa poltrona confortável. Creio que os homens gostavam de mostrar as artes do filho rebelde. (KIPLING, s.d., p.110)

Interessante observar como a natureza é retratada nesses relatos. Era uma barreira a ser vencida; um aspecto do empreendimento que necessitava ser domesticado. Não havia alguma observação mais significativa que valorizasse a exuberância da Mata Atlântica, um dos atuais motivos de valorização do patrimônio natural. A ferrovia trazia progresso. A natureza ‘rebelde’ o impedia.

O sistema utilizado para vencer a declividade de 762 metros da Serra do Mar em apenas oito quilômetros denominou-se Sistema Funicular dos Planos Inclinados. Este dividia o trecho da serra em quatro planos inclinados e seus respectivos patamares. A declividade entre os patamares era compensada por dezoito pontes e viadutos. O principal era o Viaduto da Grotta Funda, construído sobre uma garganta de sessenta metros de profundidade e duzentos metros de largura. Para o deslocamento dos vagões, cabos de duas pontas denominados – *tail-end* – eram tracionados por máquinas fixas instaladas em cada um dos quatro patamares. Os vagões subiam e desciam em sistema de contrapeso e eles estavam ligados

a uma pequena composição denominada serra-breque. (MAZZOCO e SANTOS, 2001, p.26)

A estrada de ferro, ligando Santos a Jundiaí foi inaugurada em fevereiro de 1867. Seu impacto foi considerável nas regiões circunvizinhas e, em especial, naquelas em que foram implantadas estações ferroviárias. Ali geralmente se iniciava um pequeno núcleo urbano com algumas residências, pequenas oficinas, armazéns, pensões etc. O impacto inicial desse novo meio de transporte foi sentido na região do ABC.

... na reorganização dos caminhos inter-regionais, dinamizando o uso de alguns, deteriorando o uso de outros, como o Caminho do Mar, ou mesmo abrindo novas estradas para a exploração mineral e agrícola. [...] Este é o primeiro legado da ferrovia na região do ABC: de um lado a revitalização do Caminho do Pilar, que se encontrava em desuso desde a abertura do Caminho do Zanzalá, alternativa mais curta para os produtores de Mogi das Cruzes atingirem o Caminho do Mar; de outro, a formação de uma rede de caminhos e trilhas que até hoje compõem a malha urbana das cidades. (PASSARELLI, 2005, pp.30, 31)

No Alto da Serra, local estratégico que delimitava a área de subida da serra com a de planalto, desde os primeiros tempos havia um pequeno pátio de manobras e um núcleo misto de oficinas e residências, conhecido posteriormente como Vila Velha, e que foi sendo mantido para a conservação da estrada e do próprio sistema ali instalado.

A implantação urbana inicial do acampamento organizou-se ao longo de um eixo principal, a Rua Direita.

Desta rua tinha-se acesso aos depósitos e armazéns da empresa. Ali, no entorno, ao longo de caminhos estreitos, desalinhados e acomodados ao terreno, foram construídas algumas residências para os trabalhadores. A Vila Velha era uma ‘varanda’ que permitia a visualização de todo o trabalho do pátio de manobras e do 4.º Patamar da Serra Velha.



Vista panorâmica de Paranapiacaba. Em primeiro plano casario da Parte Alta. A seguir, o pátio ferroviário e ao fundo a Vila Velha, década de 1950. Foto e coleção Octaviano Armando Gaiarsa. Acervo Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

As atividades, o olhar e todo o restante da vida local tinham como foco o pátio ferroviário. Ainda hoje, apesar das transformações acumuladas desde então, percebe-

se que os caminhos confluem para o pátio e a primeira estação. Estas resistências certamente potencializam a paisagem cultural dessa localidade e quando se pensa na preservação do sítio a confluência de caminhos é um aspecto que não pode ser descartado. Ela diz muito do que é Paranapiacaba e da mobilidade no interior da vila.

Após o pátio ferroviário, do lado oposto à Vila Velha, havia, na colina, à direita do olhar de quem ia para Santos, um pequeno aglomerado de casas e comércios que se formou desde 1862. Essa localidade, conhecida até hoje como Parte Alta ou Morro, não estava nos terrenos da companhia inglesa e se organizou a partir de um povoamento de comerciantes que negociavam com os trabalhadores da construção da ferrovia, gêneros alimentícios provenientes de várias localidades, em especial Mogi das Cruzes.

A capela de Senhor Bom Jesus, ponto de referência desse lugar, teve sua primeira licença quinquenal para celebração de missas autorizada em 8 de agosto de 1884. (SANTOS, 1992, p.144). Ao longo dos anos, ao redor da capela, estabeleceu-se um núcleo urbano com moradias em encosta de elevação natural e maioria de ruas estreitas, fazendo, também, frente para o Pátio Ferroviário.

A ocupação na Parte Alta escalona a encosta configurando um tipo de ocupação urbana compacta, densa e visualmente rica. Marcada pela influência do período colonial português, em suas ruas estreitas foram erguidas edificações irregulares e possivelmente coloridas²,

² Acerca das cores há demasiada polêmica visto que não há um estudo detalhado de prospecção das casas na Parte Alta. Na Parte Baixa as prospecções em casas de engenheiro restauradas apontaram uso de cores diversas no interior dos imóveis, mas cor única no exterior variando entre o marrom e ocre (óxido



Parte Alta, Rua William Speers, 02/10/2001. Foto: Renato Araújo Rodrigues. Coleção: Concurso "Revelando Paranapiacaba" Fonte: PMSA Acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

de pequena frente e implantadas junto ao alinhamento do lote, sem recuos frontais e laterais, desenhando uma parede contínua junto ao passeio público. Em geral de uso misto, comercial e residencial, o conjunto assobradado da rua William Speers marca a silhueta edificada que acompanha o perfil da colina.

A entrega definitiva da estrada de ferro ocorreu em 1.º de agosto de 1868. As estradas de ferro em São Paulo tinham por objetivo primordial o transporte de carga, o que pode explicar, em parte, o reduzido número inicial de estações. Foram instaladas algumas estações intermediárias entre Santos, São Paulo e Jundiaí. Estas foram instaladas em locais próximos a entroncamentos com estradas vicinais e em observância à autonomia das locomotivas que, de quilômetros em quilômetros, precisavam ser reabastecidas de água e carvão.

O transporte de passageiros era secundário e com isso as estações eram pequenas e com pouca disponibilidade de atendimento a viajantes. Mas, com o sucesso desse meio de transporte era necessária modernização, o que já era evidente por parte do governo. Em um Relatório Ministerial de 1872 há a seguinte informação:

[...] para que o transporte de passageiros e mercadorias possa então ser feito sem embarço, será mister alargar os edifícios das estações e substituir por outro systema mais aperfeiçoado os planos inclinados que,

de ferro) e o amarelo claro, inclusive nas casas para funcionários e nos imóveis não-residenciais, como o Clube Lyra. Alguns arquitetos restauradores dizem que possivelmente as cores mais usadas antigamente eram o amarelo e o ocre, pois o óxido de ferro era mais barato e se mantinha estável na cor por mais tempo. Por outro lado, a tradição portuguesa do casario colorido pode ser encontrada em alguns núcleos urbanos do período colonial.

na secção da serra, oppõem o invencível obstáculo ao desenvolvimento do trafego além de certos limites. [...] As obras adicionais já exigidas, e que a companhia ainda não executou, mas que o desenvolvimento do tráfego vai tomando cada vez mais necessarias, são um armazem de mercadorias em Belém, uma estação no alto da serra, o augmento da estação central em S.Paulo, e um novo deposito para as locomotivas. (PASSARELLI, 2004, p.11)

Inicialmente os ingleses não planejaram uma estação em Paranapiacaba. Certamente ali deveria haver uma parada para a troca do sistema, mas nada que auxiliasse os passageiros ou que permitisse uma boa armazenagem de produtos. O afluxo crescente de viajantes, as condições meteorológicas adversas e a necessidade de espera para completar a viagem a Santos, fazia da estação em Alto da Serra uma necessidade premente. Foi inaugurada em 1875. Era uma estação simples, mas fundamental tanto para os ferroviários como para os passageiros que iam e vinham de Santos.

Na região do ABC havia, à época da inauguração, as seguintes estações: São Bernardo, atual estação Prefeito Celso Daniel Santo André [1867] e a estação Rio Grande [1867], atual estação de Rio Grande da Serra. Outras estações foram paulatinamente inauguradas: Alto da Serra, atual Paranapiacaba [1875], Pilar, atual Mauá [1883], São Caetano, atual São Caetano do Sul [1883], Ribeirão Pires [1885], Campo Grande [1889] (COSTA, 1994, 126). As outras estações da região do ABC são de meados do século XX e refletem outro momento e outros objetivos relacionados à lógica de circulação que

se desenvolveu na região.

Havia ainda, no final do século XIX, outro motivo de preocupação na logística de transporte para o mercado externo. Era a situação precária do porto e da praça comercial de Santos. Celina Kuniyoshi apresentou as condições da praça comercial de Santos:

...face a tal situação [dos problemas no porto de Santos] e, particularmente, diante da insuficiência de tráfego da ‘Serra velha’, a cidade de Santos transformou-se num verdadeiro ‘depósito a céu aberto’, pois as mercadorias importadas além de ocuparem os armazéns da Alfândega, de particulares e os pontões, converteram as alvarengas (saveiros ou batelões) e navios em armazéns flutuantes, acabando por se espalharem ao longo da praia, ruas e praças, expondo-se às intempéries e às gatunagens. (KUNIYOSHI, 1989, p.114)

A situação era precária. Em 1886, um grupo de brasileiros obteve concessão para construção e exploração do Porto de Santos. Surgia a Companhia Docas de Santos. Em 1890, o grupo obteve nova autorização para ampliação do cais. Em 1892 foi entregue o primeiro trecho construído pela Companhia. Mas era insuficiente. No mesmo ano, em julho, foi concedida nova autorização para ampliação. O cais reformulado foi entregue em 1909 com extensão de 4.720 metros.

Além dessas dificuldades crônicas de Santos, por volta de 1890, o Sistema Funicular dos Planos Inclinados mostrava-se esgotado. Não havia mais condições em se manter o sistema tal qual havia sido projetado há cerca de trinta anos. Em 1895, com pressão constante do governo, a *São Paulo Railway* viu-se obrigada a duplicar a linha na

Serra, iniciando a construção dos Novos Planos Inclinados da Serra, também conhecido popularmente como ‘Serra Nova’. Com ela foi possível realizar de oito a dez viagens de seis vagões, de hora em hora, contra seis a sete viagens de três vagões no Sistema Funicular anterior.

O sistema dos Novos Planos Inclinados da Serra continuava a ser um sistema de cabos, mas agora era ‘*endless-hope*’, um cabo sem fim. A linha era paralela à linha da Serra Velha, mas acrescida de mais dois quilômetros e, com isso, cinco planos inclinados e respectivos patamares. Para garantir o acesso, foram construídos dezesseis viadutos e treze túneis. Para conter as encostas, foram introduzidos o asfalto e o alcatrão. As chuvas eram captadas por sistemas complexos de drenagem e escoamento de água. O tempo do percurso era de seis minutos e meio entre cada patamar, com intervalo de um minuto e meio para engate nos cabos. A velocidade média era de vinte e quatro quilômetros por hora. (MINAMI, 1987, s.p.) A obra foi concluída em novembro de 1900 e inaugurada em 1901. A linha do antigo sistema continuava funcionando paralelamente ao novo sistema.

Foram muitos os operários que trabalharam na construção da estrada de ferro. Os trabalhadores eram, em sua maioria, imigrantes, especialmente portugueses e espanhóis, além de italianos.

Com o fim das obras de construção da nova linha ficaram no Alto da Serra os ferroviários que se dedicavam à tração, tráfego e conservação das linhas. Ali constituíram família e criaram seus filhos, alguns também ferroviários. Como bem expressou Lourenço Diaféria, “*da convivência,*

das amizades, das experiências de solidariedade de tantos desses trabalhadores, nos bons e maus momentos, formaram-se famílias, agregaram-se lares e se criou talvez o mais forte carisma profissional dos ferroviários”. (DIAFÉRIA, 2001, p.27)

A ferrovia mudou as relações estabelecidas até então. Ela, *inundou o planalto com seu tempo próprio, sua velocidade, sua nova espacialidade, a nova mentalidade que disseminava a da pressa, a do chegar logo, a do não ter tempo, a de estar no mesmo dia em dois lugares antes separados por dias de cavalgada. O moderno que se arrastava ocultamente se tornou visível, máquina a vapor, equipamento, alterações no espaço, outra linguagem, outro modo de ver e ver-se.* (MARTINS, 2008, p.16)

Novos hábitos se fizeram presentes. A comunicação, o horário marcado passou a ser parte do cotidiano das pessoas. O trem:

introduziu os diferentes aspectos da vida moderna, e chegou a transformar as noções de tempo, de pressa, de pontualidade, de hora certa e valor comercial do tempo. O ‘horário do trem’ se sobrepôs à hora local, solar e relativa, dada pela Igreja. As diferenças de minutos passaram a ser importantes e, nas cidades maiores, as torres das estações introduziram relógios marcando a hora exata, conceito até então injustificado. ‘Perder o trem’ tornou-se expressão de incompetência e ridículo. (COSTA, 1994, p.123)

A relativa facilidade do transporte ferroviário também modificou os hábitos alimentares. Os peixes e camarões, antes salgados, passaram a serem oferecidos frescos, provenientes do litoral no trem anterior. Outros produtos

importados como vinhos, queijos e doces passaram a fazer parte da mesa dos moradores mais abastados das cidades servidas pelo trem.

Em Paranapiacaba, o controle do tempo também tinha o seu símbolo: o relógio, referência cultural dos dias atuais. Ele marcava as diversas atividades: hora de início e final do turno, horário dos trens, horários de descanso etc. Mesmo quando a densa neblina não permitia visualizar o ambiente do entorno, o som das badaladas do relógio estava presente, marcando as horas do dia e da noite.

Outra modernização do começo do século XX foi a inauguração da nova estação em Paranapiacaba. Esta foi aberta ao embarque de passageiros em janeiro de 1900. Era, de acordo com o jornalista Ernesto Sonna, presente à inauguração e que a relatou ao 'Jornal do Comércio' de 30 de março de 1900:

um vasto edificio luxuoso, de requintado gosto artistico, elegante e construido em parte de madeira, toda envernizada. A sua collocação e o estylo architetonico a torna um edificio imponente, gracioso e pittoresco no meio daquela serra, cercada de altas montanhas de verde escuro, pujante na grandeza da natureza brasileira, deslumbrante pelo panorama cheio de surpresas que desenrolão-se os olhos dos visitantes. (MINAMI, 1987, apêndice)

Com a duplicação da linha na serra, o número de residências precisou ser ampliado. Inaugurou-se, em 1897, a Vila Martin Smith, conhecida também por Vila Nova. O nome Martin Smith era uma referência a um dos primeiros diretores da *São Paulo Railway*: Martin Ridley Smith.

Aliás, a denominação das ruas da Vila Velha e

da Vila Martin Smith merecem uma observação.

Tradicionalmente, os nomes de vários logradouros no Brasil estiveram associados a locais do cotidiano ou referências indicativas para se chegar até eles. No início do século XX, nova lógica foi adotada: loteadores de glebas e vereadores ou moradores indicavam nomes de familiares, correligionários, personagens de vulto local, regional ou nacional para a denominação dos logradouros.

Em Paranapiacaba não foi diferente. Na Vila Velha, mais antiga, os nomes de logradouros refletiam a primeira lógica, com: Rua Direita, Caminho do Hospital Velho, Rua Varanda Velha, Caminho da Bela Vista, Largo dos Padeiros etc. Já as ruas da Vila Martin Smith receberam nomes que homenageavam figuras ilustres do setor de transporte e do governo federal, tais como: Avenida Antonio Olyntho e Avenida Alfredo Maia [Ministros da Indústria, Viação e Obras Públicas de 1894 a 1896 e de 1900 a 1902, respectivamente], Avenida Campos Salles e Rua Rodrigues Alves [Presidentes da República de 1898 a 1902 e de 1902 a 1906, respectivamente]. Outras ruas identificam engenheiros associados à empresa inglesa. São os casos da Avenida Schnoor [engenheiro que planejou e executou a construção dos Novos Planos Inclinados da Serra], Avenida Fforde [engenheiro chefe em 1898 e diretor das obras de construção da Estação da Luz], Avenida Fox [engenheiro responsável pelos estudos preliminares de 1856 de construção da estrada de ferro, engenheiro chefe em várias oportunidades e superintendente da *São Paulo Railway* em 1872] entre outras. Na Parte Alta, as ruas identificaram, em sua maioria, figuras associadas à própria localidade, como a Rua Antonio Thomaz [comerciante e vereador de 1908 a

1913], a Rua Rodrigues Quaresma [comerciante e vereador de 1899 a 1901], a Rua João Antunes [Juiz de Paz em 1908] etc. A rua que margeia o pátio ferroviário foi uma exceção. Foi denominada de Rua William Speers [funcionário da *São Paulo Railway* e superintendente em 1895, quando a empresa submeteu ao governo brasileiro a proposta de duplicação da linha]. (PMSA, 2002, pp.1-8)

Adotando padrões urbanísticos e sanitários correntes na Europa após a Revolução Industrial, a Vila Martin Smith, foi planejada como um tabuleiro de xadrez e possuía além de residências, espaços definidos para educação, lazer e comércio. Implantado em uma área de baixa declividade, evitando grandes cortes no terreno, o plano de urbanização da Vila Nova é considerado bastante inovador para a época, com arruamento regular, largo e hierarquizado constituído por vias principais, secundárias e vielas sanitárias. As redes de infraestrutura urbana com abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem, energia elétrica e até proteção contra incêndio, imprescindíveis ao bom funcionamento das cidades de hoje, já estavam sendo implantadas em Paranapiacaba na virada para o século XX.

O padrão de ocupação com lotes bem definidos da vila planejada marca a presença inglesa através da implantação do casario padronizado em madeira, recuadas em relação ao alinhamento das ruas, possibilitando a existência dos jardins, ainda incomuns neste período, mesmo na capital.

A localização das residências dessa Vila foi planejada de forma a garantir que a hierarquia funcional da empresa estivesse identificada nesse arranjo urbano homogêneo,

por meio do tamanho dos lotes e casas, definindo assim, para cada tipo de edificação, uma categoria distinta de funcionário. Havia residências para ferroviários solteiros, casas geminadas de duas e quatro residências para famílias de trabalhadores de linha, como mecânicos, foguistas, maquinistas etc; casas isoladas para chefes de Estação e casas isoladas para engenheiros e funcionários graduados. Aos poucos, a partir de 1910, as casas e galpões da Vila Velha também foram sendo reformados e se assemelharam às edificações da Vila Martin Smith.

Havia uma residência que se destacava: a residência do engenheiro-chefe, popularmente conhecida como Castelinho. Esta foi construída por volta de 1897 e situava-se em local estratégico, no alto de uma colina, de onde se podiam avistar todas as atividades do pátio e moradias do complexo ferroviário. Simbolizava-se ali a presença e o poder da *São Paulo Railway*.

Durante o período de concessão da *São Paulo Railway* a vigilância era grande. José de Souza Martins identificou que “*cada trabalhador e cada morador carregava dentro de si o capataz de sua vida pessoal e familiar*”. (MARTINS, 2008, p.16) Os moradores viviam em um sistema de observação constante.

O temor e a disciplina rígida faziam parte do cotidiano dessa vila ferroviária. Esta relação estava presente não apenas na conformação do espaço de moradia, mas nas próprias relações de produção, em que havia a necessidade de controle da acumulação de capital e, ao mesmo tempo, de grande quantidade de força de trabalho. Rudyard Kipling, em sua viagem pela Serra, registrou um aspecto que permite que se tenha a dimensão de como o trabalho



Grupo de músicos da Sociedade Recreativa Lyra da Serra, c.1910. Col. e Fonte Claudete Carvalho Salvador, acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa.

era desenvolvido naqueles tempos e como as questões associadas à precisão e ao controle estavam presentes:

Contaram-me a história da montagem de grande peça de motor que tinha de ser removida e substituída no escasso período de quatro horas de suspensão de tráfego. Todos os atores encarregados de encenar o número ensaiaram até ficar em sincronização perfeita, sabendo até por uma fração de segundo quando deviam por as mãos no material. No instante em que o tráfego parou, saltaram para o palco, iluminado mais que o de qualquer teatro, desparafusaram, encaixaram e balançaram tudo o que era preciso. A nova peça foi colocada no lugar, pronta para entrar no serviço no instante exato em que as duas cidades (São Paulo e Santos) acordaram e quiseram fazer negócios e viajar, namorar e tomar banhos de mar, do mesmo modo que no dia anterior. Foi uma epopéia. (KIPLING, s.d., p.109)

Outro relato feito por João Ferreira clarifica como o controle do tempo era realizado:

O funcionamento era tão perfeito que durante uma jornada, quando havia um atraso de um ou dois minutos, o responsável era severamente advertido. A jornada compunha-se de um dia de trabalho, dividido em duas turmas alternadas. A primeira turma, em condições normais, iniciava o serviço às cinco e meia, trabalhava até às onze horas e retornava às quinze horas e continuava até às dezoito horas. A segunda turma entrava às onze horas, trabalhava até às quinze horas e voltava às dezoito horas e ocupava seu posto até o término do serviço, que em situação normal encerrava-se às vinte e duas horas aproximadamente. Quando digo situação normal, quero dizer quando não

tínhamos extras, mas às vezes, havia uma seqüência de meses em que se trabalhava sem interrupção. A serra, como chamávamos na época, só parava durante o dia num intervalo de quarenta a sessenta minutos e à noite também, pois era necessário abastecer, lubrificar e executar algum tipo de manutenção de rotina. (FERREIRA, 1990, p.7)

Essa realidade permeou a vida cotidiana dessa vila operária, com um componente a mais: a distância de outros núcleos urbanos e a grande quantidade de trabalhadores fez com que a localidade tivesse, desde cedo, comércio e serviços diversificados. Na Parte Alta estavam presentes comerciantes e prestadores de serviços que se instalaram desde o período da construção da estrada de ferro.

O governo municipal cobrava imposto sobre essas atividades comerciais e de serviços instalados no município. Em Paranapiacaba não foi diferente. Há registros de cobrança de impostos sobre armazéns, açougues, padarias, restaurantes, lojas de fazendas, armarinhos etc. muitas vezes superiores àquela cobrada em outros distritos maiores.

Em 1908 foi fundada a Sociedade Cooperativa Limitada de Consumo dos Planos Inclinados da Serra. Ofereciam-se gêneros alimentícios, objetos de uso pessoal e doméstico, entre outros produtos. Essa Cooperativa registrou, em 1936, 403 sócios. (CALDEIRA NETTO, 1937, s.p.) Maria da Silva Barros, relatou na publicação 'Caminhos do café', como as atividades comerciais se desenvolviam:

Na época do funicular, nós tínhamos aqui a Cooperativa dos Planos Inclinados, vários armazéns, açougues,

lojinhas que vendiam agulhas, botões, cadernos e, na parte de cima, [Parte Alta] havia vários bares, além de algumas pensões. O comércio era bom porque a gente não precisava sair daqui para comprar nada. Tinha feira livre, que ficava onde hoje é a pracinha, e ir para lá era um passeio, principalmente quando éramos crianças. (MEDINA, 2003, p. 87)

Atividades de lazer também eram realizadas desde o início da ocupação do espaço, sendo a mais popular o futebol. A história desse esporte remete ao começo do século XX, mais precisamente a três de dezembro de 1903, quando foi criado o *Serrano Athletic Club*. Este clube era o primeiro de toda a região do ABC e era composto por ferroviários da *São Paulo Railway*. Como na cidade não havia outros times de futebol, o Serrano A.C. realizava competições com outros times da *São Paulo Railway*. As primeiras competições entre times da região somente vieram ocorrer em 1919, quando foi realizado o primeiro campeonato de futebol. (ASSUMPÇÃO, 1990, p.9)



Time do Serrano Futebol Clube, Paranapiacaba, 1929. Coleção Paschoalino Assumpção. Acervo MSAOAG.

A primeira agremiação voltada para atividades culturais foi fundada em fevereiro de 1903 e era denominada Sociedade Recreativa Lyra da Serra. Ali, os interessados tinham aulas de música e o grupo formado entre os ferroviários e seus familiares tocavam nas sessões de cinema mudo e em apresentações programadas pelos diretores da Sociedade. Em 15 de outubro de 1936, com estímulo dos ingleses, a Sociedade Recreativa Lyra da Serra uniu-se ao clube de futebol Serrano A.C. e foi fundada a Sociedade Recreativa e Desportiva União Lyra Serrano. A *São Paulo Railway* construiu uma nova sede, na Praça Prudente de Moraes.

Essa sede destacava-se na paisagem, pois era, além do Castelinho, o único prédio de dois andares. No térreo havia um salão com palco para apresentações teatrais e musicais, e equipamentos para projeções de cinema. Nesse salão aconteciam, também, bailes e festividades que ficaram na memória de muitos como sendo um dos pontos altos das atividades culturais e de lazer em Paranapiacaba. Também eram disputados torneios de bilhar.

Outra sociedade recreativa era a “Flor da Serra”, com sede na Parte Alta e que também possuía seu grupo de músicos que animava as sessões de cinema e os bailes organizados pelos sócios.

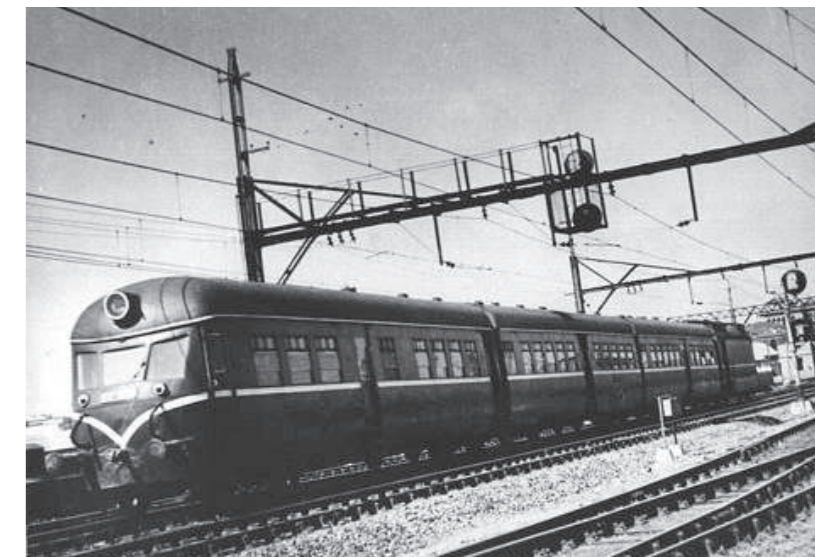
Lazer para os ferroviários parece ter sido uma atividade significativa. Quando a Vila Martin Smith foi planejada, resguardou-se uma área, ao centro, para atividades de lazer. Era a Praça Prudente de Moraes. Nas festividades de Carnaval, Natal e Festas juninas a movimentação era grande, com bailes e quadrilhas entre os ferroviários e seus familiares. Havia, também, quermesses e festas juninas na Capela do Bom Jesus. Os piqueniques nas imediações,

como no Tanque do Gustavo, eram frequentes. O lazer nem sempre era realizado nos finais de semana, pois muitos trabalhavam nesses dias. O trabalho foi durante muito tempo a expressão mais nítida dessa vila.

Apesar do grande fluxo de mercadorias que passava pela ferrovia, os melhoramentos exigidos pelo governo federal à empresa inglesa demoraram a ocorrer. Em 1920, o governo pressionava pela mudança do sistema de tração de locomotivas movidas por carvão, pelo sistema elétrico. Pretendia-se, também que o sistema funicular fosse substituído pelo sistema de cremalheira aderência. Segundo Silvia Passarelli o acordo não foi possível, pois a *São Paulo Railway* solicitava como contrapartida a essa modernização a prorrogação por mais trinta anos do prazo de concessão. Essa cláusula não foi aceita pelo governo. (PASSARELLI, 1994, p.36)

Anos mais tarde, na década de 1930, a *São Paulo Railway* passou a utilizar-se de óleo diesel como força motriz de suas locomotivas de passageiros. Em 1934, passou a circular o trem de passageiros a diesel denominado ‘Cometa’. A primeira viagem desse trem realizou-se com a saída de Paranapiacaba, conforme noticiou o jornal ‘O Imparcial’ de 25 de junho de 1934. (MÉDICI, 03/02/1990)

Com o fim do prazo de concessão, a *São Paulo Railway* foi encampada pelo governo federal por meio do Decreto n.º 9869, de 13 de setembro de 1946. O seu patrimônio foi transferido para a União. Criou-se nova empresa denominada Empresa Ferroviária Santos a Jundiá. Esta teve vida curta e, em 1957, foi englobada pela Rede Ferroviária Federal, que administrou a ferrovia até 2002.



Estrada de Ferro Santos a Jundiá, unidade diesel “Planeta”. Coleção: Alberto Bianco. Acervo da SPR/RFFSA/IPHAN.

Nos anos seguintes à desapropriação da *São Paulo Railway* houve uma série de modernizações. Em 1950, iniciou-se o processo de eletrificação da linha entre Jundiá e Mooca. Em 1951, o processo se prolongou até Santo André. Em 1959, a linha estava toda eletrificada até Paranapiacaba. Apesar dessas modernizações, a ferrovia perdeu seu espaço no cenário nacional.

A reforma e calçamento da Estrada da Maioridade em 1913 por Rudge Ramos elevou o número de automóveis que circulavam entre o litoral e o planalto. Mais tarde, com a construção da Via Anchieta, inaugurada em 1947, evidenciou-se qual seria o meio de transporte que iria impor-se a partir de então: o transporte rodoviário. As ferrovias sentiram então um lento declínio de seu uso.

Mesmo assim, atualizações foram realizadas na década de 1950 com a compra de novos trens de subúrbio,

agora em aço inoxidável. Na década de 1970, todos os vagões de passageiros em madeira foram substituídos por aqueles em aço inoxidável. Nessa mesma década, foi instalado o sistema de cremalheira aderência sobre os trilhos da Serra Velha. Neste sistema, inaugurado em 1974, utilizou-se nos vagões, além das rodas convencionais, uma terceira roda dentada, que se ajustava às cremalheiras assentadas nos dormentes dos trilhos.

A modernização trouxe outro lado: a demolição de muitas edificações dos patamares da Serra Velha. Com essa modificação perderam-se quase todas as referências arquitetônicas relacionadas ao sistema primordial dos Planos Inclinados da Serra: Casa de Máquinas, Caldeiras e residências para ferroviários. Um fio que ligava a história de Paranapiacaba rompeu-se ali.

A localidade não tinha mais a mesma função. Com a nova tecnologia de transposição da Serra, transportou-se volume bem maior de carga de uma só vez e com maior segurança. O resultado foi a simplificação do pátio de manobras. Diversas funções importantes para a manutenção do sistema até então perderam sua razão de ser e os ferroviários com mais de trinta anos de trabalho foram aposentados pela Ferrovia. Como aposentados, estes funcionários não poderiam mais permanecer morando na vila. Paulatinamente, desfazia-se boa parte da comunidade ferroviária que tinha Paranapiacaba como sua residência. A memória perdia assim boa parte de seu esteio.

Em 1977, foi construída uma nova estação ferroviária na Vila, em concreto e tijolo aparente. Pretendia-se que fosse mais funcional do que o prédio anterior em

ferro, alvenaria e madeira. O relógio foi transferido para uma torre junto à nova estação. A antiga estação ficou abandonada e em processo de demolição quando pegou fogo em janeiro de 1981. Um marco referencial desapareceu com o incêndio e a paisagem perdeu um componente não apenas físico, como também da memória afetiva dos moradores.

A percepção da mudança das condições de Paranapiacaba levou ao pedido de tombamento junto ao Condephaat – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo – com processo aberto em 1982. Vários grupos se manifestaram e se organizaram no Movimento Pró-Paranapiacaba que culminou no tombamento da Vila, por meio da Resolução n.º 37, de 30 de setembro de 1987, que a caracterizou como bem cultural de interesse histórico, arquitetônico-urbanístico, ambiental e tecnológico.

Outra dificuldade foi a desativação do Sistema dos Novos Planos Inclinados da Serra, ou Serra Nova. Com seu fim, acabaram-se as viagens de passageiros para Santos. Em 1990, houve uma breve retomada das viagens para Santos, então com a CBTU - Companhia Brasileira de Trens Urbanos, responsável pelo transporte suburbano nas ferrovias federais, criada em 1984. Ainda nos anos 1990 esses serviços foram estadualizados com a criação, pela Lei Estadual nº 7.861 de 28 de maio de 1992, da CPTM – Companhia Paulista Metropolitana de Trens Metropolitanos, que assumiu o transporte de passageiros nas linhas anteriormente operadas pela CBTU e pela Ferrovia Paulista S/A – Fepasa.

Em novembro de 2001, os trens metropolitanos deixaram de seguir diariamente até Paranapiacaba, sendo a última estação de parada a de Rio Grande da Serra. Dali organizou-se uma conexão com Paranapiacaba através de um ônibus intermunicipal. Com isso, o transporte ferroviário, que garantiu a perenidade dessa vila encravada na Serra do Mar no decorrer de mais de um século, deixou de ser sua marca essencial. Não havia mais o trabalho ininterrupto das máquinas. Tudo ficou mais silencioso naquele lugar.

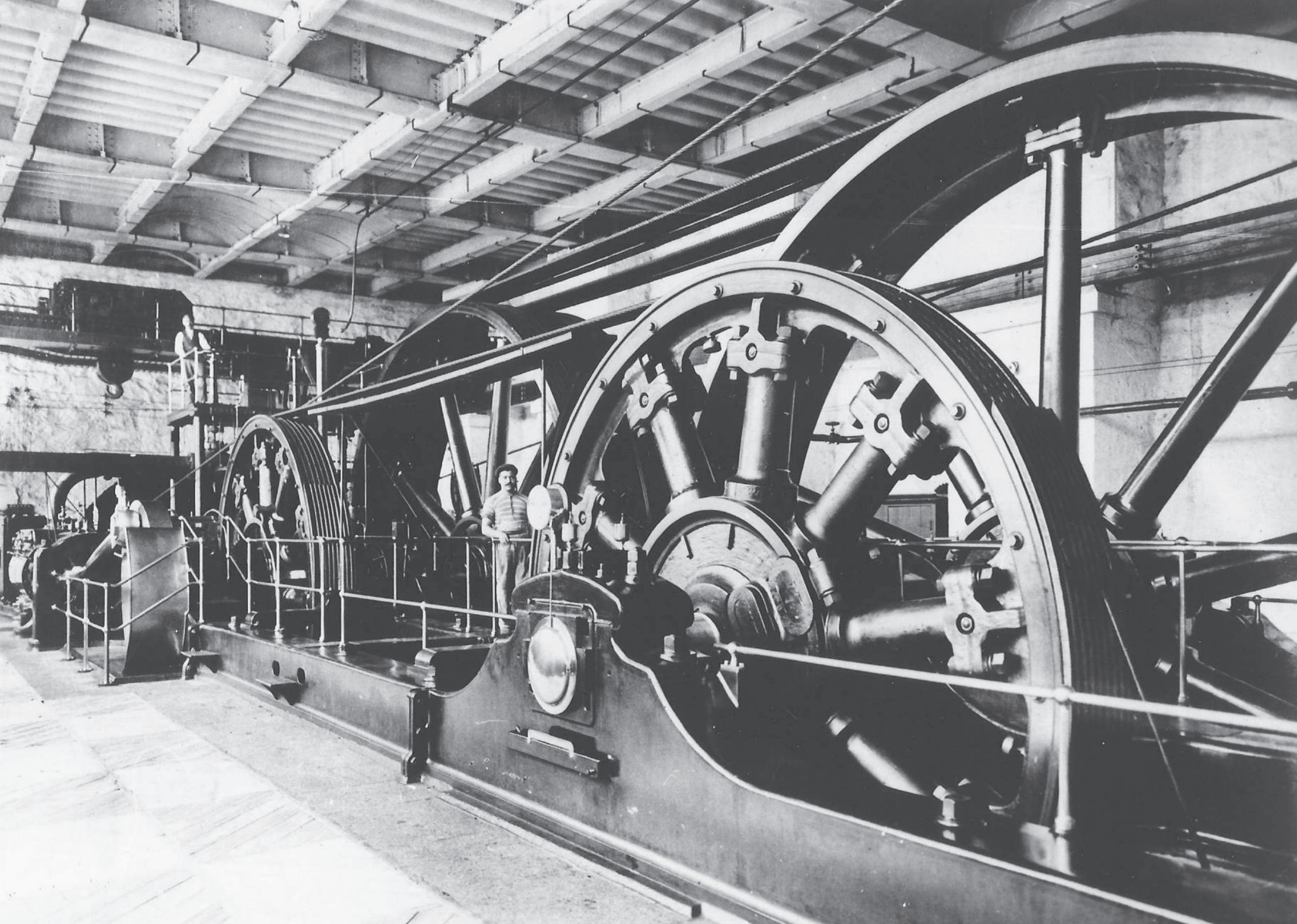
Em 2002, o IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – também aprovou o tombamento de Paranapiacaba, em nível federal, caracterizando-a como um bem cultural de valor histórico que permite o conhecimento das “[...] condições de organização do trabalho e condições de vida de trabalhadores das grandes empresas no Brasil na segunda metade do século XIX e da Primeira República”. (REIS FILHO, 14/05/2002, s.p.).

Em sete de julho de 2003, vários anos após a abertura do processo, o COMDEPHAAPASA – Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André – tombou a área que compreende o sítio histórico de Paranapiacaba, as áreas naturais da Serra do Mar até as divisas com Mogi das Cruzes, Cubatão e Santos; além das faixas de domínio ferroviário até as divisas com Cubatão e Rio Grande da Serra. Essas áreas foram tombadas pelo município por se tratarem de um patrimônio histórico, artístico, arquitetônico-urbanístico, tecnológico e paisagístico de Santo André. Paranapiacaba estava, a partir de então, tombada nas três instâncias de proteção:

municipal, estadual e federal, o que representa que seu significado encontra respaldo na memória de cada uma dessas instâncias.

As modernizações implementadas no sistema ferroviário nos anos 1970 modificaram a relação de Paranapiacaba com a sociedade e com seu entorno. A vila não tinha mais a utilidade para o que tinha sido criada: o transporte. Com um uso cada vez menor, a área exigia cara manutenção frente a moradias vazias ou pouco habitadas. As edificações de trabalho também não tinham mais a mesma função. Adicionalmente, os equipamentos ferroviários foram sendo retirados ou abandonados. A localidade passou a enfrentar um progressivo abandono. Com o processo de liquidação da Rede Ferroviária Federal houve tratativas no sentido da Prefeitura de Santo André efetuar a compra da área – Vila Velha e Vila Martin Smith – de propriedade da RFFSA. A compra efetivou-se em 21 de janeiro de 2002, e desde então o poder público municipal gerencia ações realizadas nesse sítio histórico, as quais serão apresentadas na segunda parte deste livro.

Suzana Kleeb, historiadora da Prefeitura de Santo André junto ao Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaïarsa onde desenvolveu pesquisas sobre Paranapiacaba, ministrou cursos e palestras e coordenou o projeto "Paranapiacaba, valorização do patrimônio cultural começa na infância", parceria entre a Prefeitura e a Fundação Vitae. Graduada em História pela USP, especialista em Museologia pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, Mestre em Planejamento e Gestão do Território e doutoranda pelo mesmo Programa na Universidade Federal do ABC - UFABC. Atualmente dirige o Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos da Prefeitura de Santo André.



Máquina fixa do 5º Patamar dos Novos Planos Inclinados da Serra, 1900. Coleção: SPR Fonte: RFFSA Reprodução: MSAOAG.

PARANAPIACABA E O PATRIMÔNIO TECNOLÓGICO FERROVIÁRIO

Ayrton Camargo e Silva

Na primeira metade do século XIX, a cultura do café começa a substituir, em intensidade, a lavoura da cana-de-açúcar na província de São Paulo. Apesar de presente na região do Vale do Paraíba, as plantações de café exalavam em grande parte, sua influência econômica, e também política, para a província do Rio de Janeiro. A partir do final da primeira década do século XIX, essa substituição alcançou outras regiões, sobretudo o centro-oeste do estado, onde Campinas aparecia como núcleo central e acabaria por assumir a liderança econômica paulista, reforçada com o início da imigração e com a implantação da ligação ferroviária para Santos, passando pela capital. (MILLIET, 1982).

Tabela 1 - População e Produção de Café nas Principais Regiões Produtoras do Estado de São Paulo

Em 1836				
Região do Estado	População	% sobre pop. total	Produção de café (arrobas)*	% sobre prod. total
Norte	105.679	45,65	510.406	86,5
Central	102.733	44,30	70.378	11,93
Mogiana	20.341	8,79	821	0,14
Paulista	2.764	1,26	8.461	1,43
Total	231.517	100,00	590.066	100,00
Em 1854				
Região do Estado	População	% sobre pop. total	Produção de café (arrobas)	% sobre prod. total
Norte	146.555	38,00	2.737.639	77,46
Central	126.429	39,27	491.397	13,91
Mogiana	51.265	15,92	81.750	2,31
Paulista	21.889	6,81	223.470	6,32
Total	346.638	100,00	3.534.256	100,00

Fonte: MILLIET, Sérgio. Roteiro do Café e Outros Ensaios. Ed. Hucitec, Pró-Memória/Instituto Nacional do Livro, São Paulo, 1982, p. 21.

Entre as décadas de 30 e 50, no século XIX, observa-se a manutenção da liderança da região do Vale do Paraíba na produção do café (o “Norte de São Paulo”) seguida pela região de Campinas (região “Central”). As alterações mais significativas ocorreram nas regiões futuramente conhecidas como Mogiana e Paulista (nordeste e noroeste da província), respectivamente tanto em relação ao aumento de população quanto à produção.

Esse grande aumento na produção agrícola de São Paulo, ditado basicamente pelos interesses agroexportadores da cultura do café, contava com uma infraestrutura física e logística muito aquém das suas necessidades operacionais. No início do século XIX, a ligação entre o Porto de Santos e a capital era realizada pela Calçada do Lorena, construída entre 1792 e 1798 por iniciativa do governador da capitania de São Paulo, o capitão Bernardo José Maria de Lorena, que substituiu a precariedade das trilhas definidas pelas tribos indígenas do litoral que por ela escalavam os contrafortes da Serra do Mar a caminho de Piratininga.

A partir de 1840 ela seria substituída pela Estrada da Maioridade – cujo nome homenageava a coroação do jovem imperador D. Pedro II –, concebida para permitir a passagem de veículos com tração animal, visando não só à circulação de passageiros, mas, sobretudo para permitir o escoamento de café e de açúcar. Aberta ao tráfego em 1844, foi a primeira estrada de rodagem da província de São Paulo. Existem citações afirmando que em 1865 havia nela um tráfego anual de meio milhão de mulas (MAZZOCO; SANTOS, 2005). Ela entrou em desuso a partir da inauguração do tráfego ferroviário entre Santos e Jundiá em 1867, mas parte de seu traçado, o aterrado existente entre Cubatão e Santos, foi aproveitada pela ferrovia.

O aumento da produção agrícola da província de São Paulo, aliado à extrema falta de confiabilidade da infraestrutura física das vias de circulação que ligavam as regiões produtoras ao porto, que, aliás, comprometia a própria atividade exportadora, levou à mobilização, em 1855, do

presidente provincial de São Paulo, José Antônio Saraiva, no sentido de defender a implantação de uma ligação ferroviária que conectasse Santos ao interior do atual estado.

Avaliava-se que cerca de 500.000 arrobas de gêneros não conseguiam acessar o Porto de Santos, não só pelas precárias condições das vias, mas sobretudo pelo preço do transporte que se praticava à época. Segundo o presidente, a demanda de carga para a exportação atingia 2,5 milhões de arrobas, acrescida de mais 1 milhão de arrobas de produtos importados, totalizando 3,5 milhões de arrobas de carga potencial para uma nova ligação por ferrovia, sem considerar eventuais deslocamentos de cargas entre regiões intermediárias da ligação. A esse tráfego, deveria ser acrescentado o de passageiros, que no posto de controle de Cubatão atingia o total de 40.000 cavaleiros (SARAIVA, 1855).

O escoamento de toda essa produção dependia do estado das péssimas estradas de rodagem, e da capacidade das tropas de mulas, que gerava elevados tempos de viagem, alto custo dos deslocamentos e baixa confiabilidade na garantia da integridade da carga ao longo de seu percurso. Esses fatos consolidavam a visão de que a permanência desse tipo de transporte era um fator impeditivo ao desenvolvimento da cultura do café rumo ao oeste do estado.

Os Primórdios da Ferrovia no Brasil

Nesse quadro de graves dificuldades logísticas para o adequado fluxo de riquezas entre os pólos produtores e os mercados consumidores, o Marquês de Monte Alegre e o Conselheiro José Antônio de Pimenta Bueno se juntam

a Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, visando a constituição de uma empresa que disputasse a concessão da implantação de uma ligação ferroviária entre Santos e o interior do estado. A obra exigiria grande soma de recursos, e Mauá, empresário com muita relação com capitalistas ingleses poderia facilitar a atração de investidores para esse projeto.

Apenas dez anos após ser inaugurada na Inglaterra aquela que é considerada a primeira estrada de ferro pública no mundo, a Stockton & Darlington, em 31 de Outubro de 1835 a Assembléia Geral Legislativa autorizava o governo imperial brasileiro a conceder o privilégio de exploração de uma ferrovia que conectasse o Rio de Janeiro às capitais das então províncias de Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul.

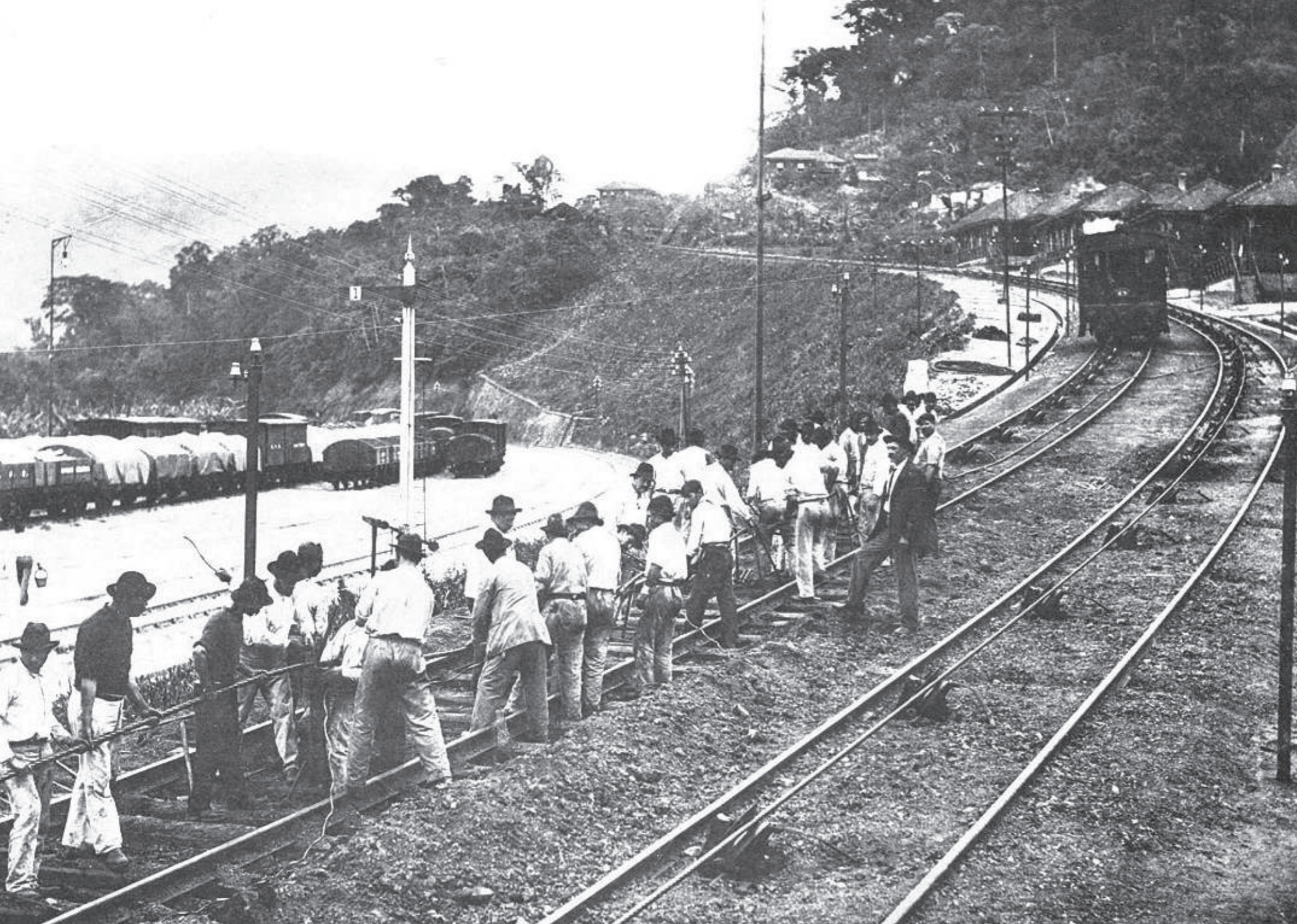
Porém, somente em 1838 os primeiros estudos de uma ligação ferroviária que integrasse parte do grande esboço de implantação de uma rede ferroviária do império começariam a sair do papel, quando a Casa Aguiar, Viúva e Filhos & Cia., recebe concessão do governo provincial, pela lei provincial 115, visando a implantação de uma ligação ferroviária entre Santos e o interior da província de São Paulo. Em seguida, Frederic Fomm, cidadão alemão, casado com a sobrinha de José Bonifácio de Andrada e Silva, gerente da empresa, solicita ao engenheiro inglês Alfred De Mornay, que trabalhava em Pernambuco com o engenheiro francês Louis Léger Vautihier, o desenvolvimento dos primeiros planos técnicos de análise dessa ligação. Esses estudos foram também analisados pelo presidente do Instituto de Engenharia Civil da Grã-Bretanha, Engº. Robert Stephenson, filho do pioneiro

George Stephenson.

A dificuldade de levantamento de capitais para a implantação dessa ligação, muito provavelmente devido à falta de garantias oferecidas pelo governo, e, sobretudo, a falência da empresa de Fomm, inviabilizaria a implantação dessa ferrovia.

Foi somente a partir de 1852 que os empreendimentos ferroviários no Brasil tomaram impulso, graças à lei geral 641, de 26 de Junho, que definiu condições mais atraentes para os capitais dispostos a investir na constituição de empresas ferroviárias. Essa lei reafirmava os direitos estabelecidos em leis anteriores, referentes à isenções de impostos na importação de materiais, aos direitos de desapropriações etc., acrescentando o direito a privilégio de zona na extensão de 5 léguas para cada lado da faixa ferroviária, (aproximadamente 30 km) bem como garantia anual de 5% de juros sob o capital empregado na construção, duração de 90 anos para a concessão, entre outros itens. E em 1855, por meio da lei provincial 495 de 17 de Março, a esses benefícios, o governo provincial ficava autorizado a conceder 2% de garantia anual de juros sobre o capital investido na ferrovia.

Esse novo panorama regulatório cria condições efetivas para o início do desenvolvimento ferroviário no Brasil, onde os capitais ingleses aparecem como protagonistas de destaque, estimulados em grande parte pela normalização das relações políticas entre os impérios do Brasil e da Inglaterra, com o final do tráfico negreiro. Dedicar-se-ão a investir na constituição de ligações ferroviárias que atendam as principais zonas exportadoras do país, com destaque para as províncias de



Obras de construção do sistema funicular, no final do século XIX. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

Pernambuco, Bahia e São Paulo, cujas ferrovias pioneiras foram respectivamente a Recife & São Francisco Railway Co. Ltd, (concessão obtida em 1852), Bahia & S. Francisco Railway, (concessão obtida em 1853) e a São Paulo Railway (concessão obtida em 1856).

A presença britânica na implantação das ferrovias no Brasil não se daria apenas por meio da participação majoritária na exploração das ferrovias pioneiras. Ela se daria também por meio da exportação de capitais, financiando a implantação de ferrovias de capital público (como a E.F. D. Pedro II), e privado, bem como de inúmeros e diversificados bens necessários ao próprio funcionamento das empresas, desde material de construção para a via férrea, até itens diversificados para todas as instalações necessárias exigidas pela operação do serviço.

Os Primórdios da São Paulo Railway - SPR

A concessão ferroviária obtida por Mauá e seus sócios era válida por 90 anos e visava a construção da ligação ferroviária entre Santos e Jundiaí. Em complemento às garantias estabelecidas na lei provincial nº. 495, o governo imperial garantiria mais 5% de juros anuais sobre o capital que fosse gasto na construção da obra, até um máximo de 2 milhões de libras, totalizando uma rentabilidade mínima, garantida pelos governos imperial e provincial, de 7% à empresa responsável pela implantação da ferrovia.

Mesmo antes de ter obtido a concessão, Mauá recebera do Marques de Monte Alegre os primeiros estudos elaborados por Mornay a pedido do concessionário anterior, Frederico Fomm. Ainda em 1852 Mauá solicita aos engenheiros Robert Milligan, seu

empregado na Companhia de Gás do Rio de Janeiro e na E. F. Mauá e a Robert d'Ordon, que já tinham desenvolvidos estudos para a ferrovia de Petrópolis, que os analisasse. Dois anos depois, Milligan apresenta suas conclusões, que são verificadas também pelo engenheiro fiscal da Estrada de Ferro D. Pedro II, C. B. Lane. Este sugere o aprofundamento dos estudos na análise das soluções de transposição da serra do Mar.

Muito provavelmente baseados nesses levantamentos, Mauá solicitou ao governo imperial a concessão para a construção da ferrovia, oficializada pelo Decreto 1.759 de 26.04.1856 “para a incorporação da companhia para a construção de uma estrada de ferro entre a cidade de Santos e a vila de Rio Claro”, passando por São Paulo e Jundiaí.

Obtida a concessão, Mauá iniciou a contratação dos planos básicos para o desenvolvimento da obra. Para isso, contratou o engenheiro inglês James Brunlees, presidente do Instituto de Engenharia Civil da Grã-Bretanha, e profissional de larga experiência no desenvolvimento de projetos ferroviários. Este deveria elaborar os planos básicos da ferrovia, incluindo o orçamento preliminar.

Em 1856, Brunlees envia ao Brasil o engenheiro Daniel Makinson Fox, seu antigo aluno para detalhar os estudos realizados anteriormente por Milligan, sobretudo no trecho da Serra do Mar, em relação ao traçado e ao sistema de tração a ser adotado. Esse trabalho custou a Mauá £ 25.000.

Apesar de ter apenas 26 anos, Fox já havia trabalhado em ferrovias na Inglaterra que possuíam sistemas de tração por funicular, bem como no acompanhamento

de levantamentos para implantação de ferrovias em regiões montanhosas dos Pirineus, na ligação entre a França e a Espanha. O sistema funicular de tração por cabos movimentados por máquinas estacionárias a vapor era conhecido desde 1808, quando foi empregado pela primeira vez no transporte de carvão da mina de Urpeth, em Birtley-Fell, no condado de Durham, na Inglaterra.

Após quase um ano e meio de trabalho, Fox acabou por definir a adoção do sistema de planos inclinados como forma de superação do desnível da serra do mar. Seriam 8 km de rampas de aproximadamente 10 por cento, divididos em quatro estágios (ou “patamares”), cada um deles com uma máquina a vapor fixa, que acionaria um sistema de cabos de duas pontas, conhecido como “*tail-end*”.

No final de 1857, após o regresso de Fox à Inglaterra, James Brunlees encaminha ao governo imperial o memorial técnico contendo as características da ligação ferroviária. Este é então encaminhado ao Ministério da Agricultura e Obras Públicas, sendo também analisado pelo engenheiro fiscal da estrada de Ferro D. Pedro II, C. B. Lane e aprovado por decreto em 11 de março de 1858.

Dentre as várias considerações que Lane faz em seu relatório sobre as características da ferrovia, vale citar a adoção da bitola de 1.60 m, a mesma utilizada pela E. F. D. Pedro II.

Tema polêmico esse, até 1846 não havia uma bitola padrão na Inglaterra, quando nessa data, o parlamento britânico aprova legislação que torna como padrão a bitola de 4’8” (1,435 m). Dessa forma, por ocasião da implantação das ferrovias no Brasil, muito material rodante de origem britânica na bitola de 5’3” (1,60 m) estava sendo desmobilizado.

Mauá vendeu por £ 40.000 os estudos preliminares da ligação ferroviária, juntamente com a concessão por 90 anos obtida para a ferrovia, junto com a garantia de juros, (7% sobre o capital gasto na estrada até o máximo de 2 milhões de libras, 5% pagos pelo governo imperial e 2% pagos pelo governo provincial) além dos possíveis estudos de Fomm. Entretanto a diferença de £ 20.000 foi parar nos cofres de N.M. Rothschild & Sons, que ao assinarem a subscrição pública das ações da empresa, exigiram essa quantia como remuneração para participarem do negócio por conta do prestígio que sua presença daria ao empreendimento.

Em 1859, Mauá consegue finalmente reunir os capitais suficientes para a constituição da São Paulo Railway, que é incorporada em Londres oficialmente em 22 de Dezembro desse ano. E em 6 de Junho de 1860, pelo decreto imperial 2.601, eram aprovados os estatutos da empresa, obtendo assim autorização do Império do Brasil a atuar no país. Sem ficar com nenhum lucro com a venda de sua concessão, Mauá adquire ainda 9300 ações da companhia.

Para dar início ao desenvolvimento dos trabalhos de implantação de sua linha, a São Paulo Railway contrata em 08.02.1860 a empreiteira inglesa Robert Sharp & Sons, com o objetivo de “*adquirir os terrenos para a estrada, executar os diversos trabalhos, construir os edifícios, fornecer todo o material rodante, bem como as diversas instalações de conformidade com as plantas, perfis e explicações de Mr. Brunlees*” (D.M.Fox, in CONDEPHAAT, 1982,107)

O Início dos Trabalhos de Implantação

O Eng°. Brunlees nomeou o engenheiro Daniel Makinson Fox como engenheiro residente, que retorna

a São Paulo em Janeiro de 1860 para a coordenação das obras de implantação da linha. Essas são iniciadas oficialmente em 15.05.1860, junto ao convento de São Francisco, no Cais do Valongo. Era fiscal das obras pelo governo o Eng° Ignácio Wallace da Gama Cochrane, formado pela Escola Central do Rio de Janeiro, sendo substituído posteriormente pelos engenheiros Firmo José de Mello e Francisco Pereira Passos, este anos depois nomeado prefeito do Rio de Janeiro, se notabilizando, entre outras obras, pela implantação da Avenida Central, atual Rio Branco, inaugurada em 1905.



Sistema Funicular na Serra do Mar: túneis 2 e 3, na virada do século XIX para o século XX. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

As obras de implantação do traçado previram a sua divisão em três trechos de características homogêneas

do ponto de vista topográfico, a saber: o primeiro o trecho com 21 km entre a estação de Santos e Raiz da Serra, desenvolvendo-se em zona pantanosa, e que acabou utilizando-se do aterrado existente desde 1827 para uso da estrada que ligava Santos a Cubatão. O segundo trecho, de transposição da Serra do Mar, de grande dificuldade técnica, e o terceiro, de 62,5 km ligando o Alto da Serra a Jundiá, incluindo aí o único túnel da ferrovia, em Botujuruí.

As dificuldades técnicas enfrentadas com as condições adversas, do ponto de vista físico e climático foram enormes, e exigiram um elevado contingente de trabalhadores, que passaram de 1.050 em 1860 para 2.400 dois anos depois.

As dificuldades encontradas durante a implantação da ferrovia causaram enormes prejuízos à concessionária. Atrasos freqüentes no cronograma dos trabalhos devido a acidentes bem como pelas condições climáticas, a falência da empreiteira, além de uma certa desconfiança sobre a tecnologia adotada na transposição da serra do mar, nunca antes utilizada nessas proporções, gerou dúvidas sobre a possibilidade das obras chegarem realmente a seu término. Isso levou o governo provincial a decidir pelo início da construção de uma estrada de rodagem, a partir de melhorias realizadas na antiga estrada da Maioridade, única ligação com o litoral, e destruída em grande parte por uma tempestade em 31.12.1862, que também afetou as obras da ferrovia.

A reconstrução da rodovia teve à sua frente um grupo de empresários de casas comissárias de açúcar e café de Santos, liderado pelo filho do Senador Vergueiro. Com mão de obra escassa, o governo da província viu-se

obrigado a oferecer salário mais elevado do que aqueles pago pela ferrovia, resultando numa alta de salários, que causou uma diferença de 2.000 contos de réis no orçamento da construção da ferrovia, ampliando o rombo financeiro da empresa.

Com as ações muito abaixo de seu valor inicial, a SPR não tinha mais crédito em Londres para novos empréstimos para a continuidade das obras. O presidente da empresa ameaçava decretar falência, caso não conseguisse um empréstimo de £ 100.000.

Para evitar a derrocada do empreendimento, o Banco Mauá concedeu grandes empréstimos à empreiteira contratada para as obras, acreditando que os mesmos seriam pagos após o término da construção. Porém, acordos secretos entre a SPR e a empreiteira definiram pagamentos ínfimos pelas obras complementares realizadas, reduzindo a valores desprezíveis os créditos a que Mauá tinha direito. Dos 2,75 milhões de libras que a obra custou, Mauá entrou com aproximadamente 500 mil, que nunca lhe foram pagos pelos ingleses, causando prejuízos de tal monta ao Banco Mauá, que acabaram levando-o à falência.

Foi Mauá quem conseguiu a concessão da ferrovia, foi ele quem financiou os primeiros estudos realizados sobre o traçado, foi ele quem lançou a companhia em Londres, além de ter bancado o financiamento das obras quando a SPR não conseguia mais crédito para a continuidade dos trabalhos de implantação da linha. Porém a ferrovia não seria sua.



Alto da Serra - Carros de passageiros e cargas no pátio de Paranapiacaba na virada do século XIX para o século XX. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

Os Patamares da Serra Velha

No século XIX, os recursos técnicos para a realização desse tipo de obra eram muito escassos. Vale lembrar que até a cartografia era rara, e quando existente muito limitada. Na prática, a documentação cartográfica era realizada a partir dos primeiros e precários acessos ao eixo da futura ferrovia.

A importância dessas primeiras investidas de reconhecimento do traçado era de grande importância, uma vez que o pleno conhecimento das condições topográficas do eixo da ferrovia condicionaria a escolha do melhor traçado, cujas características técnicas definiriam o desempenho da ferrovia durante toda a sua vida.

Os dois parâmetros mais importantes nas condições geométricas de uma via férrea são a rampa ou declividade longitudinal e o raio das curvas horizontais (SÓRIA, 2005). Segundo o especialista,

quanto maior a rampa, mais potência terá que ter a locomotiva; quanto menor o raio, mais atrito lateral causará no contacto das rodas com os trilhos. Assim, busca-se manter rampas pequenas e raios grandes. Para os padrões das primeiras ferrovias, rampas de até 1,5% e raios maiores que 300 m seriam desejáveis. Rampas acima de 2% exigiram potência suplementar das locomotivas, reduziram a velocidade ou precisariam um desmembramento para a composição ficar mais leve. Rampas maiores ainda como de 7 a 15% só funcionariam se a linha tiver sistemas especiais de tração, uma vez que a simples aderência é insuficiente para fornecer tração. (SÓRIA, 2005, p. 146)

Associado a esse tema, deve-se considerar a questão da aderência da locomotiva nos trilhos. Ou seja, qual o limite para que se consiga o atrito suficiente entre a roda da locomotiva e os trilhos para que haja uma adequada tração em rampas e qual o limite dessa rampa para que não haja comprometimento do desempenho da composição.

Ainda segundo Manoel Henrique Soria, *além do problema da aderência, há o da potência disponível. Mesmo que a aderência seja suficiente, pode faltar potência para imprimir a velocidade desejável ao trem. Pode-se, no caso de trechos com rampas íngremes, acrescentar mais capacidade de tração à composição, colocando uma locomotiva mais potente, ou duas locomotivas. (SORIA, 2005, p. 147)*

Tudo isso refletir-se-ia no custo operacional do sistema bem como na capacidade de transporte da linha.

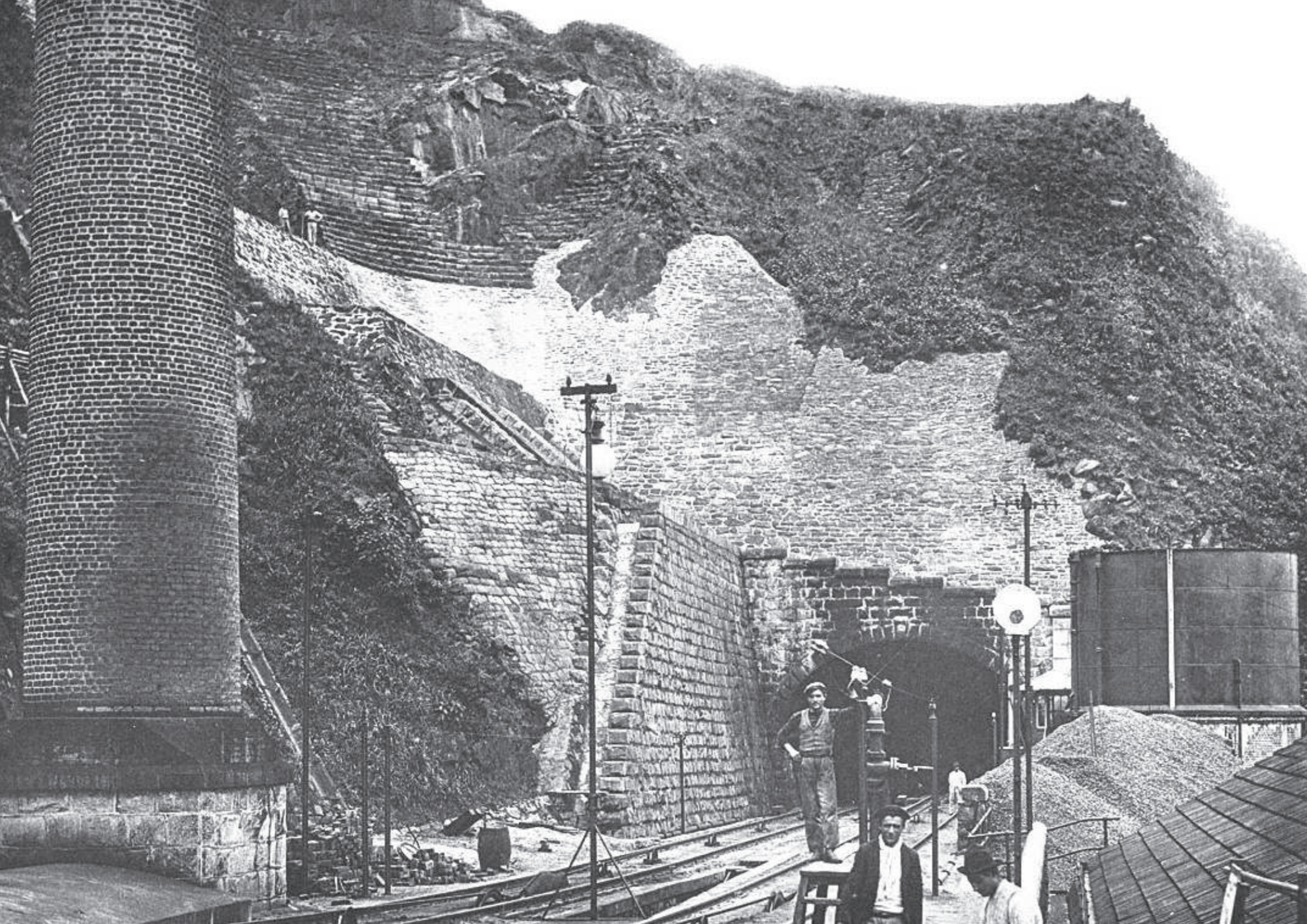
A implantação da ferrovia iniciou-se com obras escavadas praticamente à mão, com o emprego de picaretas e pás. Todo acesso ao local das obras era feito a pé ou no lombo de animais, e não havia outra forma de transportar equipamentos maiores, bem como para a remoção de entulhos decorrentes dos serviços. Tudo era manual, sem o uso de dinamite que ainda não havia sido inventada.

Dificuldade equivalente havia na construção de aterros em zonas alagadiças ou de mangue, como era no trecho de Cubatão numa situação de grande insalubridade, causadora de doenças que atacavam os trabalhadores.

A transposição da Serra do Mar constituía-se no maior desafio imposto aos engenheiros da obra. O desnível de suas escarpas é de aproximadamente 800 metros, sendo a região recoberta com densas florestas, e alta densidade pluviométrica.

Para evitarem-se os deslizamentos causados pelas chuvas, foi proposto um complexo sistema de movimentação de terras, baseando-se em cortes, aterros, muros de contenção, viadutos e sistemas de drenagem com complexidade antes nunca vista em outra obra no país.

O sistema de tração adotado para a transposição da serra do Mar foi o sistema funicular, de tração por cabos, até então adotado apenas para pequenas ferrovias de passageiros tendo essa tecnologia nascido com as primeiras ferrovias. A ferrovia pioneira, de Stephenson, que ligava Stockton a Darlington possuía um trecho tracionado por cabos movimentados por motores a vapor



Sistema funicular: 4º Patamar no final do século XIX. Acervo SPR/RFESA/IPHAN.

estacionários. Em 1830, a Canterbury & Whitstable outra ferrovia inglesa, utilizaria também esse sistema de tração em parte de sua linha. No caso da São Paulo Railway, a novidade seria sua adoção em um trecho tão extenso, para o tráfego simultâneo de cargas e passageiros.

Caso fosse adotado o sistema de transposição da serra por simples aderência, com uma rampa de 2,5%, seria necessário a construção de uma via com 32 km de extensão, e certamente com vários trechos sinuosos, e muitos milhares de libras a mais em relação ao orçamento original, previsto para £ 2 milhões.

Definida a adoção do sistema funicular, tracionados por máquinas estacionárias, o desnível da serra do mar foi dividido em quatro patamares, ou “planos inclinados” separados por trechos de 76 m de extensão onde seriam instaladas as máquinas de tração, e numerados em ordem crescente de Raiz da Serra até Paranapiacaba. A extensão do trecho seria de apenas 8,17 km, com rampa máxima de 10% de inclinação, percorridos em 48 minutos a uma velocidade de 10 km/h.

Esse sistema, conhecido como “*tail end*” consistia em dotar cada um dos patamares de uma máquina a vapor fixa, que acionava um cabo de aço que ia acoplado (ou engatado) a um dos vagões da composição. À medida que esse cabo de aço ia se desenrolando, a composição era tracionada até o patamar seguinte. Ao chegar nele, o cabo de aço era desengatado do vagão, para que o outro cabo de aço, tracionados pela outra máquina fixa, assumisse a tração da composição, até sua chegada ao outro patamar, e assim até o último deles.

A composição era fracionada em grupos de quatro

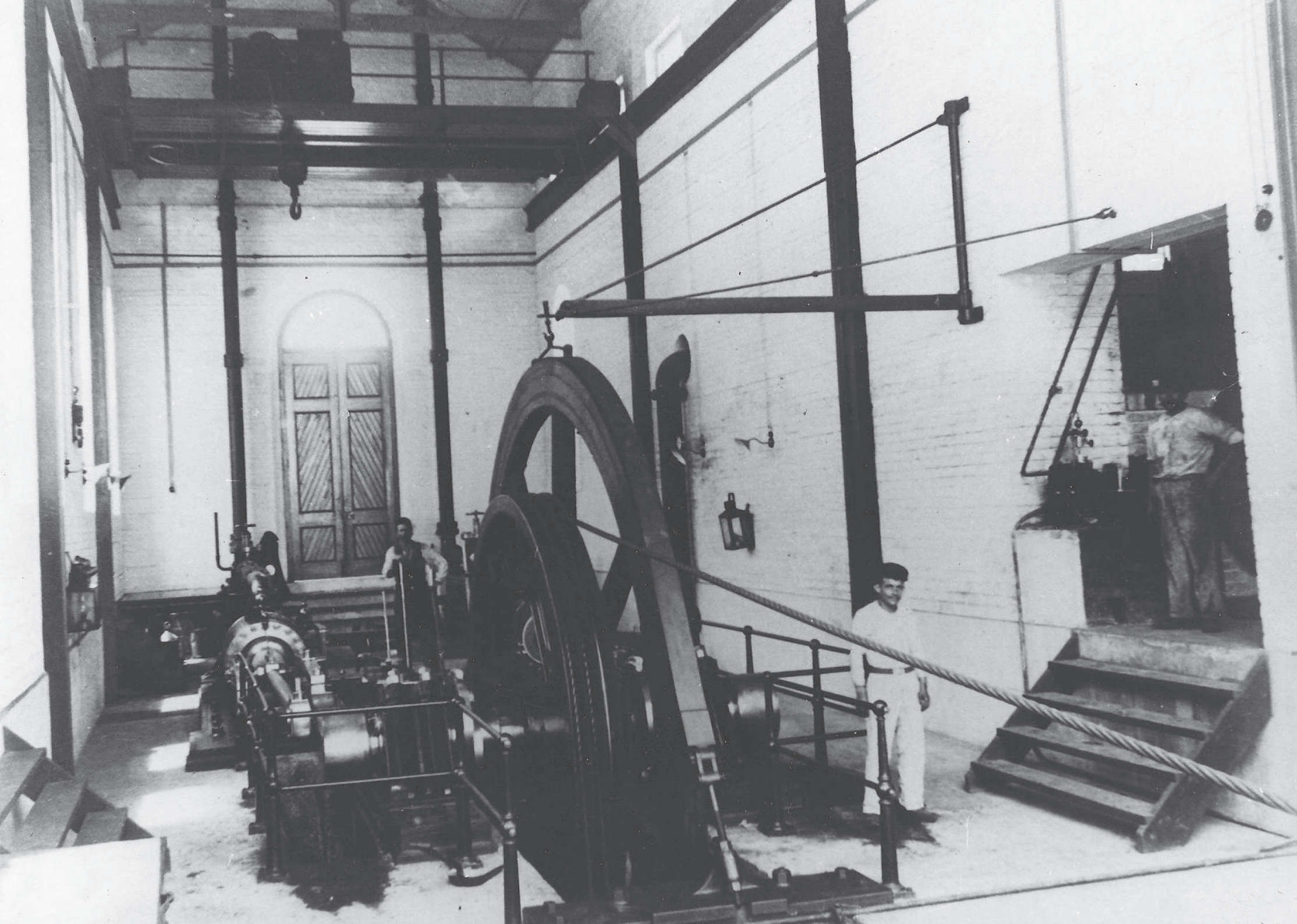
vagões, e os trens eram operados em sistema de contrapeso, ou seja, enquanto uma composição subia, outra de peso equivalente descia. O tempo que cada composição ocupava um plano inclinado era de cerca de 15 minutos, e em pouco menos de uma hora, subia-se a serra. A média diária de viagens era de 49, e a capacidade média diária de transporte era de aproximadamente 2.400 toneladas no sentido interior e 1.800 toneladas no sentido litoral.

As máquinas fixas foram fabricadas em Manchester por *William Fairbain & Sons*. Essa empresa iniciara sua atuação como uma fundição de ferro em 1816, ampliando posteriormente sua atuação para a fabricação de barcos metálicos e a vapor. Em 1839, a empresa começa a fabricar locomotivas a vapor, sendo que em 1863, essa divisão do grupo foi adquirida por *Sharp, Stewart and Company*, outro fabricante inglês de locomotivas.

Cada máquina fixa dos quatro patamares possuía cinco caldeiras cada uma, sendo que apenas três eram acesas simultaneamente. Cada máquina tinha uma capacidade máxima de transporte de 60 toneladas numa extremidade e 30 toneladas na outra.

A operação de montagem desses equipamentos nos quatro patamares ao longo da Serra do Mar foi extremamente difícil, tendo sido o material levado para a região desmontado, tracionado por burros e também por funcionários da ferrovia. A montagem dessas máquinas ficou sob responsabilidade do Engº. Welby, que após sua conclusão tornou-se chefe de tração da empresa.

Um item crítico de segurança no sistema eram os cabos de aço. Eles eram compostos por seis feixes



4ª Máquina Fixa dos Planos Inclinados da Serra (primeiro sistema funicular), em Paranapiacaba, 02.1900. Coleção: SPR Fonte: RFFSA Reprodução: MSAOAG.

entrelaçados, com um diâmetro de 12 cm sendo que cada feixe era integrado por seis fios. Sua tensão de rompimento era de 108 toneladas no caso de um cabo novo, sendo que sua vida útil máxima era de dois anos.

Os cabos saíam das máquinas fixas em subterrâneo, deslizando por roldanas até se estabelecerem no meio dos trilhos da via, onde também deslizavam encaixados nas roldanas.

A via permanente em cada patamar era composta por três trilhos, sendo que o trilho central era comum aos percursos de ida e volta. Entre os trilhos central e da esquerda e da direita localizavam-se as polias de fixação dos cabos de aço.

Toda composição em tráfego na serra era sempre acompanhada por um pequeno veículo, denominado “breake” ou carro-freio, conhecido depois como “serra-breque”, responsável pelo acionamento do freio de segurança, caso alguma ação de emergência o solicitasse. Trata-se de um freio baseado na ação de uma tenaz, que ficava sempre suspensa por meio de um contrapeso. Caso o sistema fosse acionado pelo funcionário, faria com que ela agarrasse os trilhos da via, paralisando sua circulação.

No trecho de serra não foi necessária a instalação de nenhum túnel, porém, a garganta conhecida como “Grotta Funda” necessitou da implantação de um magnífico viaduto. Fabricado pela empresa inglesa “Robert Sharp & Sons”, sua construção teve início em 2 de Julho de 1863 e sobre ele em 2 de Novembro de 1865 passava o primeiro trem. Possuía aproximadamente 215 m de extensão em curva de 603 m de raio, 9,75% de rampa, 57 metros de altura na mais alta colunata incluindo sua base, onze vãos,

(dez de 20,13 m e um de 12,20 m) com tabuleiro em viga reta de treliça metálica, sobre pilares também de treliça, apoiados em bases de alvenaria de pedra, constituindo-se durante anos como umas das mais notáveis estruturas de engenharia construídas no Brasil no século XIX.

Infelizmente logo após a implantação de novo viaduto em concreto para a operação do sistema em cremalheira, esse viaduto foi demolido, e seus restos ainda podem ser vistos, como que esperando uma improvável recuperação, ao menos de seu único trecho que se mantém em pé.

No total, foram 18 pontes e viadutos, que consumiram 3.947 toneladas de aço, numa proporção nunca antes vista no país em obra desse gênero.

Como forma de prestar apoio logístico ao desenvolvimento das obras no trecho da serra, a SPR estabeleceu na localidade de “Alto da Serra” um acampamento para os seus trabalhadores, que no auge dos trabalhos chegou a reunir aproximadamente 5.000 deles.

A conclusão das obras de construção da ferrovia acabou por trazer a necessidade de tornar permanente o estabelecimento de trabalhadores nesse local, devido às necessidades operacionais do sistema. Além disso, era nesse local que as composições eram fracionadas, para poderem descer sobre os planos inclinados. Nessa primeira fase de ocupação, a vila não possuía um plano urbanístico específico, dividindo-se apenas em “parte alta” e “parte baixa”. Foi nesta última que se estabeleceram as instalações de apoio à operação e manutenção ferroviária, bem como as moradias dos trabalhadores da estrada.

Em Piassaguera, a composição era formada e prosseguia até Santos, tracionada por uma locomotiva



Pátio de Paranapiacaba: 5º Patamar. Primeiras décadas do século XX. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

a vapor convencional. O mesmo acontecia em Paranapiacaba, no sentido para Jundiaí.

O primeiro Plano Inclinado, localizado em Raiz da Serra, teve seus trabalhos de implantação iniciados em 1861, tendo sido inaugurado quatro anos depois, em 28.06.1864, em meio a um acidente com o cabo de aço que paralisou a viagem. Sua entrada em tráfego regular deu-se um mês depois, em 29.07.1864.

O material rodante inicial da estrada era constituído por 18 locomotivas de fabricação *Sharp Stewart & Company* para composições de passageiros, e para a de carga, seis locomotivas de fabricação *Avonside Engine Company*. Completava a frota 43 carros de passageiros e 248 vagões de carga fabricados pela *Ashburry Company*, de Manchester.

O primeiro trem direto entre Santos e São Paulo trafegou em 06.09.1865, ocasião em que ocorreu um descarrilhamento da composição no Pari, próximo ao aterro junto ao rio Tamanduateí, junto ao atual Parque D. Pedro II, pouco antes da estação de São Paulo.

A causa do acidente foi a ausência de lastro suficiente sobre a linha, bem como a não realização do teste de adequação da mesma sob tráfego experimental, motivos suficientes para impossibilitar o tráfego de uma composição de passageiros.

O acidente causou a morte do maquinista de uma das locomotivas e ferimentos em vários passageiros, inclusive no presidente da província, João da Silva Carrão.

Sobre o acidente, assim noticiou o “Correio Paulistano”:

O presidente Carrão e sua comitiva, responsáveis pela estrada e empreiteiros, foram de carruagem até a estação do Brás, onde embarcaram numa grande composição puxada por duas locomotivas. À frente da primeira iam o presidente e engenheiros. Quando o trem transpunha a ponte do Rio Tamanduateí, no Pari, em São Paulo, eis que a segunda locomotiva salta fora dos trilhos, vitimando o maquinista e assustando toda a comitiva, da qual apenas um saiu ferido, num dedo, o presidente Carrão. O desastre causou espécie, como era de ver, pois não respeitava nem mesmo o Sr. Presidente da Província. A cidade inteira consternou-se com o acontecimento, tendo ficado às moscas, e sem que ninguém tocasse em nada até o dia seguinte, o luto banquete de mil talheres que seria servido no Jardim da Luz.

Em função de uma série de acidentes e problemas operacionais, a inauguração de toda a linha, entre

Santos e Jundiaí só ocorreu em 16.02.1867, mesmo assim, funcionando a estrada a título precário, situação essa só normalizada em 08.08.1868, quando o governo a considerou oficialmente entregue.

Vale citar que, por recomendação do engenheiro fiscal do governo, Francisco Pereira Passos, essa foi a primeira ferrovia no Brasil a adotar a marcação de seus trechos em quilômetros, e não em léguas, uma vez que o Império do Brasil adotara o sistema métrico em 26.06.1862.

Logo após a inauguração da SPR, começou a entrar em decadência o Caminho do Mar, diminuindo o percurso dos tropeiros que por ali passavam, bem como por localidades a ele adjacentes, como Ipiranga e São Bernardo, em detrimento de localidades atendidas pela nova ligação ferroviária.

À época de sua inauguração estavam já em operação as estações de Santos, Cubatão, Raiz da Serra, Alto da Serra (Paranapiacaba), Rio Grande, São Bernardo (Santo André), Brás, São Paulo (Luz), Água Branca, Perus, Belém (Francisco Morato) e Jundiaí.

Direção em São Paulo

O decreto autorizativo da concessão da ferrovia determinava que a empresa deveria manter na capital do império e em São Paulo um superintendente que representasse a direção da empresa, sediada em Londres.

O primeiro que chegou a São Paulo foi James J. Aubertin, que ocupou o cargo entre maio de 1860 e 1870. Foi substituído pelo engenheiro Daniel Fox, e em seguida Wilian Speers, que o ocupou até 1910. Foi substituído por Charles Thompson, tendo sido sucedido por John Owen



Ponte metálica da Grota Funda (4º Patamar). Final do século XIX. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

até 1923. Nesse ano, a superintendência foi ocupada pelo coronel Eric A. Johnston, para em 1925 ser substituído por Alexandre M Wellington, que entregou a direção da empresa ao governo federal em 1946, com o término da concessão.

Segundo o contrato de concessão, caberia ao governo imperial o pagamento anual de 5% de juros sob o capital empregado e ao governo provincial 2%. Assim, entre 1867 e 1873, devido ao déficit que a operação apresentou, a empresa recebeu do poder público cerca de £ 518.440 como garantia de juros. Porém, a partir desse ano, com o superávit operacional, a empresa passou a pagar



4º Patamar do sistema funicular com viaduto da grotta funda, final do século XIX. Acervo: SPR/RFFSA/IPHAN.

dividendos ao governo, recebendo este entre 1874 e 1890 £ 934.457. O contrato estabelecia também que quando o lucro da empresa excedesse 8% ao ano, o superávit deveria ser dividido igualmente entre a companhia e o governo imperial, deduzindo deste a parte proporcional ao governo provincial.

Como forma de evitar o pagamento de dividendos aos governos central e provincial, a SPR, baseada no contrato de concessão, solicitou o cancelamento da cláusula de recebimento de juros sob o capital empregado, que, se de um lado era a garantia de contar com um subsídio público, por outro lado, em caso de superávit, a obrigava a pagar dividendos ao governo. O governo aceitou essa demanda, ficando apenas com a incumbência de fixar as tarifas, observando o critério de assegurar dividendos superiores a 12% em dois exercícios consecutivos.

Em 1873, a Lei Geral 2.237, de 3 de Maio, asseguraria outra facilidade à SPR, extensiva a todas as estradas de ferro do país. A partir dessa data, todos os insumos necessários à implantação, operação e manutenção das ferrovias estariam isentos de taxas alfandegárias

As ações da SPR apresentaram a melhor remuneração no período entre o começo do século XX e o final da sua segunda década. Nessa escalada de valorização, a cotação de suas ações partiram de £ 20, no início da operação da empresa, para £ 30,1 em 1875, seguindo para £ 40,1 em 1880, para atingir em 1887 o valor de £ 50,1. Graças a essa vertiginosa valorização, durante anos as ações da companhia se constituíram em dotes de casamento em grandes famílias.

Tabela 2 - Movimentação de Carga e Passageiros

Ano	Carga (T)	Passageiros
1867	26.114	28.707
1870	68.433	75.399
1880	177.482	130.584
1890	607.309	422.355
1900	1.164.959	1.066.638
1910	2.103.892	1.853.722
1920	3.517.302	4.586.141
1930	3.724.296	10.767.653
1940	5.875.777	16.847.497

Fonte: PINTO (1977, p.234) e SANTOS (2005, p.100)

A capacidade limite teórica de transporte anual de carga no funicular da Serra Velha era de 1.700.000 toneladas. Se esse valor parecia elevado aos seus projetistas na década de 1850, ele transformou-se em fator de grande preocupação 20 anos após sua concepção, tornando-se um grande gargalo na expansão do desenvolvimento da economia paulista.

O ano de 1892 seria marcado como o ano da grande crise de transporte, onde os principais fatores responsáveis pelo colapso na logística de cargas de todo o estado eram identificados com a ferrovia inglesa, com sua baixa capacidade de transporte, e o porto de Santos, totalmente incapacitado de atender as demandas de importação e exportação de mercadorias.

Santos tornou-se um grande depósito de mercadorias a céu aberto, com os prazos de atracação e

descarregamento dos navios variando de um mínimo de seis meses a um ano.

Os efeitos práticos dessa crise foram os aumentos dos preços de todas as atividades relacionadas à movimentação do tráfego de carga, além da deterioração e roubo que ficavam expostas as cargas durante a espera para o embarque e desembarque nos navios. Essa crise exigiu também do governo o desenvolvimento de ações modernizadoras no porto de Santos, concedendo em 1890 à iniciativa privada o privilégio de sua exploração, buscando modernizar e expandir sua capacidade de transporte.

Um efeito prático dessa crise foi a pressão da opinião pública contra a SPR, considerada a principal causadora do problema, propondo as vozes mais radicais a encampação da ferrovia, uma vez que o artigo 36 do contrato de concessão previa essa possibilidade após 30 anos da inauguração do tráfego, caso houvesse mau funcionamento do sistema.

O governo reagiu, analisando as solicitações de outras ferrovias para implantarem linhas de acesso ao porto de Santos, passando pela zona de concessão da SPR. Assim, em 1º de Julho de 1891, sem garantia de juros, concede autorização para a Sorocabana estabelecer sua ligação para Santos a partir da estação de Mairinque, com 195 km de extensão. Em 5 de agosto de 1892, pelo decreto federal 977, o governo concede autorização para a Mogiana implantar sua linha para Santos a partir da estação de Ressaca, com 254 km de extensão, e a 8 de agosto do mesmo ano, concede à Paulista autorização para estabelecer uma linha entre Jundiá e o porto de

São Sebastião, com um ramal para Santos. Também é autorizado o estabelecimento de uma nova ferrovia, conectando a região do Vale do Paraíba até Ubatuba, onde seria implantado um porto, posteriormente transferido para São Sebastião. Essa ferrovia começou a ser construída, cessando seus trabalhos durante a primeira guerra mundial, permanecendo seu leito e suas instalações abandonadas até o presente, sem nunca ter operado.

A SPR contestava todos esses pedidos, baseando-se no Decreto 1.759, de 26 de abril de 1856, que lhe estabelecia uma zona de privilégio de área ao redor de seu traçado. Como forma de ampliar sua zona exclusiva de concessão, e com isso dificultar os planos da Mogiana e da Paulista para a construção de novas linhas de acesso ao porto de Santos, em 1903 a SPR adquire a Estrada de Ferro Bragantina, que saía da estação de Campo Limpo, chegando à fronteira com Minas Gerais. Essa ferrovia nunca deu lucro à SPR e foi por ela mantida apenas como forma de contenção do acesso de outras ferrovias ao porto de Santos, uma vez que ela ampliava a zona de exclusividade operacional da SPR.

Das ferrovias que tentaram quebrar o monopólio da SPR de acesso ao porto de Santos, a única que realmente o conseguiu foi a Sorocabana, porém sua ligação entre o planalto e o porto só seria concluída no final da década de 1920. Com isso, coube à SPR a derradeira luta pela manutenção de seu monopólio no acesso ao porto, buscando, para isso, soluções para a superação do gargalo logístico representado pela “Serra Velha” e seus quatro patamares.

A Duplicação da linha na Serra do Mar

No próprio ano de 1892, o governo autoriza a SPR a iniciar os estudos de duplicação da linha da Serra do Mar, condicionado a um valor total de investimento de £ 3 milhões, incluindo a realização de outras obras, como a ampliação de material rodante, a construção de novas estações e oficinas, etc. Como forma de ampliar sua capacidade de transporte, nesse mesmo ano é iniciado o tráfego de composições noturnas na serra, e no ano seguinte, adoção nelas de luz elétrica.

No final de 1895, a empresa concluiu os levantamentos básicos relativos aos trabalhos de duplicação da linha no trecho da serra, bem como das melhorias no restante da linha.

No ano seguinte, o superintendente da SPR, Willian Speers apresenta ao governo brasileiro os planos de duplicação da linha Santos a Jundiá, incluindo o trecho da serra. Esse trabalho teve o acompanhamento de Daniel M. Fox que, mais de trinta anos antes, tinha acompanhado os primeiros levantamentos em campo pela Serra do Mar na etapa de definição do traçado da linha inicial.

Algumas alternativas foram analisadas, como a adoção de um traçado mais curto, ou a adoção de uma linha de simples aderência, com rampas de 2,5% com curvas de 200 m, que demandariam 43 túneis e 35 viadutos. Outra alternativa de traçado foi tentada, com curvas de 300 m e rampas de 3% em linhas duplas, mas também foi descartada.

Foi também estudada a adoção do sistema de cremalheira, em duas versões, o denominado “cremalheira-abt”, também estudado pela Companhia Mogiana no projeto de sua linha para Santos, com rampas de 6%, e o

sistema “*riggenbach*”, em ferrovias de bitola estreita. Essas soluções foram também comparadas com um sistema de funicular aperfeiçoado.

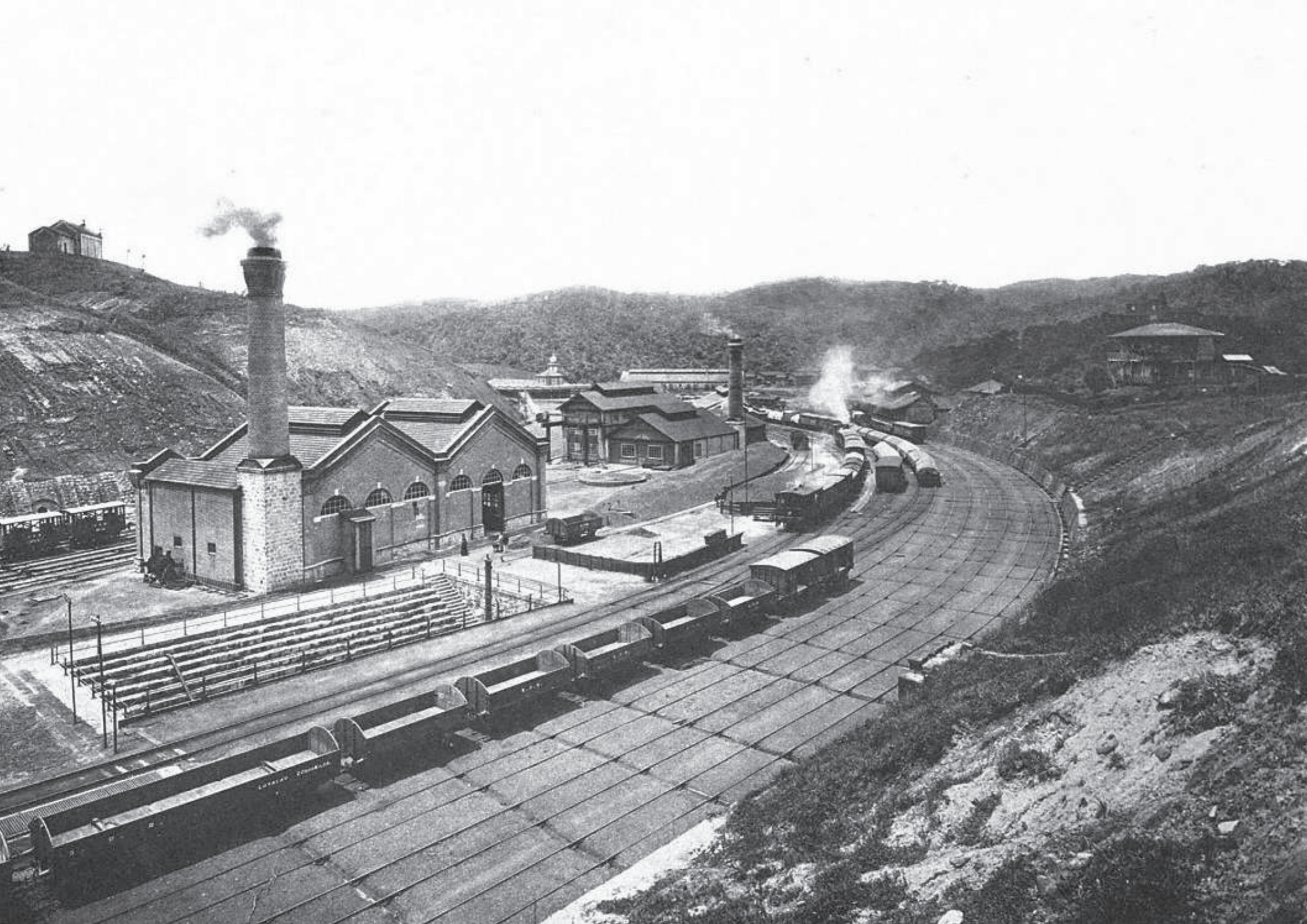
Em função das limitações técnicas e do alto custo das alternativas estudadas, a solução que prevaleceu foi a construção de uma nova linha de planos inclinados. A implantação de um traçado por simples aderência foi descartada em função do custo, que extrapolava o total de £ 3 milhões, a partir das condições estipuladas no contrato que definia as condições de duplicação da linha, assinado entre a empresa e governo federal em 17.07.1895.

Acrescida à construção dessa linha, o governo federal exigiu à operadora a melhoria em toda a sua linha, com a construção de novas estações de passageiros e instalações adequadas para a circulação de cargas.

A solicitação de autorização para as obras, enviada por Speers ao Ministério da Viação e Obras Públicas em 17.07.1895, foi acompanhado de um relatório intitulado “Memória Justificativa dos Planos e Orçamentos de Duplicação da Linha Actual com Novos Planos Inclinados”, de autoria de James C. Madeley, engenheiro chefe da SPR.

Esse relatório apresenta a comparação entre duas tecnologias examinadas para a adoção no trecho da serra do mar, o funicular, cuja tecnologia já era de domínio da operadora, e a cremalheira, ambos recomendados para implantação em trechos com fortes inclinações. Madeley conclui pela adoção do sistema de funicular, em função da “maior velocidade, menor custo operacional, maior capacidade de tráfego e menor custo de construção”. (CONDEPHAAT,1982,135)

A justificativa técnica prossegue, descrevendo as



Pátio ferroviário de Paranapiacaba: Caldeira da 5ª Máquina Fixa no 5º Patamar, final do século XIX. Acervo da SPR/RFFSA/IPHAN.

principais características do novo funicular, ou seja, a divisão do trecho da serra em cinco planos inclinados, ou patamares com rampas de 8%, a adoção do sistema de “cabo sem fim” (diferente do funicular original) e a operação de locomotivas no trecho entre os patamares dotados de freio automático a vácuo (as “loco-breques”).

Os cinco patamares, com aproximadamente 2 km de extensão cada um, venceriam um desnível de aproximadamente 796 metros, totalizando cerca de dez quilômetros de extensão.

As características do novo funicular possibilitariam a realização de 8 a 10 viagens de 6 vagões por hora, em relação às 6 ou 7 viagens com 3 vagões realizadas pelo funicular original.

Ao contrário da linha pioneira, a instalação do novo trecho na serra exigiria grandes obras civis, prevendo-se a construção de 19 túneis e 11 viadutos em estrutura metálica, sem falar as estruturas de arrimo, muitas delas impermeabilizadas com asfalto de forma a evitar desmoronamentos, bueiros e galerias de canalização de águas. No final, foram construídos 13 túneis e 16 viadutos.

O relatório citava também a necessidade de expandir a área de propriedade da empresa na serra, basicamente para garantir o acesso a diversas nascentes de água, elemento vital para a tração das máquinas fixas, e para a implantação de moradias ao longo dos cinco patamares, destinadas às turmas de conservação das instalações fixas e de tração. Estimava-se, para isso, a necessidade de aproximadamente 1.400 funcionários, o que dava a elevada média de 140 homens por quilometro de linha.

A duplicação da linha da serra, com a implantação

do quinto patamar da serra nova, exigiria a mudança da localização das instalações da máquina fixa de tração do quarto patamar da serra velha, que foi transferido para o local onde hoje se encontra, totalmente recuperado, servindo como testemunho dos tempos pioneiros da implantação da ferrovia em São Paulo.

Também foi necessária a construção, no Alto da Serra, de um novo pátio de formação das composições ferroviárias, compatível com a capacidade de tração da nova linha. A instalação de novos equipamentos de tração levaria também à necessidade de ampliação da Vila de Paranapiacaba, que receberia grande parte das equipes envolvidas com todas as etapas de operação e manutenção dos cinco patamares, bem como suas famílias. Para isso, a SP Railway ampliou a estrutura urbana existente no alto da serra, e implantou a Vila Martin Smith, constituída por residências pré-fabricadas, em padrões variados, vinculados à hierarquia dos funcionários que nelas habitariam.

A estação do Alto da Serra também seria modificada, recebendo um novo edifício, mais amplo que aquela então em operação, dispo de duas plataformas para atendimento simultâneo aos trens com destino a Santos e ao planalto.

Início das Obras da Serra Nova

As obras iniciaram-se em maio de 1897, e foram desenvolvidas pela empresa Barão Rymkiewicz, dividindo-se entre a implantação da duplicação da ferrovia no trecho da serra, bem como todas as melhorias nos trechos entre Santos e Raiz da Serra, e entre



Novos planos inclinados da Serra: pátio de manobras de Piassaquera. À esquerda, moradia dos trabalhadores da SPR e início do primeiro plano inclinado. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

Paranapiacaba e Jundiá. Sua execução foi acompanhada pelo engenheiro brasileiro Emilio Schnoor, formado na escola politécnica do Rio de Janeiro.

Ao contrário das obras da serra velha, praticamente desenvolvidas apenas com o apoio de lombos de burro na movimentação de materiais, a implantação da serra nova contou com a implantação de uma pequena ferrovia de serviço, com bitola de 0,60 m, que prestou apoio a todas as etapas de desenvolvimento da obra.

A grande rampa foi dividida em 5 secções, cada uma com cerca de 2.000 m de comprimento, em declive de 8%, acabando em um patamar de 130 m, sendo a extensão dos alinhamentos retos de 4.906 m, a das curvas de 5.692 m e o raio mínimo destas de 600 m.” (PINTO,1977, p.97)

As Máquinas Fixas dos 5 Patamares

O sistema de tração adotado para o novo trecho basear-se-ia nas máquinas fixas, a vapor, de dois cilindros de tração e com 1.000 cavalos de potência. Elas seriam instaladas em subterrâneo à linha, sendo responsável pela tração do cabo de aço no sistema “sem fim”, ou seja, sem ponta a ser engatada na composição, deslizando no meio da via permanente, apoiado em polias e consumindo, para isso, 28 mil toneladas de carvão.

As máquinas fixas foram fabricadas na Inglaterra pela empresa *Joseph Foster & Sons e Yates & Than*.

O Jornal do Comércio, em sua edição dos dias 30 e 31 de Março de 1900, assim descreve os componentes do sistema de tração adotado para a serra nova em cada um dos patamares:

O principal objeto do mecanismo descrito é de obter a tração direta, pela maquina fixa, do cabo sem fim, sem a inversão dos esforços que se dá no sistema de movimento alternativo da linha atual, obtendo-se assim movimento uniforme e mais suave e grande economia na usura do cabo.

Assim, cada patamar é composto das seguintes partes essenciais:

1. “Poço de tensão, com plano inclinado para o esticamento o tensão do cabo, colocado em baixo dos trilhos para receber um carretão com uma roda de 4,367 m (14’) de diâmetro, em torno da qual se enrola o cabo que faz a tração no plano inclinado imediatamente superior. Este carretão move-se sobre trilhos colocados no fundo do poço de tensão, e tem em sua extremidade uma corrente ligada a um contrapeso que se move no poço respectivo vertical, para manter sempre esticado o cabo sem fim, o que é o objetivo principal do poço de tensão, para atender ao aumento continuado de comprimento do cabo em virtude do esforço a que é sujeito.

2. Casa de Caldeiras, contendo quatro caldeiras de aço, tipo Lancashire, de 7’66 (2,286 m) de diâmetro por 30’ (9,144 m) de comprimento com dois canais longitudinais de 3’0 (0,91 m) diâmetro para o seu aquecimento e podendo trabalhar até 150 libras de pressão, dotada de alimentadores mecânicos de carvão (Mechanical Stokers) patente Vicars.

A superfície de aquecimento de cada caldeira é de 910 pés quadrados, a área da grelha 36 pés quadrados, havendo igualdade de economizadores de Green com 216 tubos de 9’0” de comprimento para aquecer a água de alimentação com os gases de combustível.

Cada caldeira pode desenvolver até 317 cavalos de força vapor indicados, ou seja, um total de 4 x 317 =

1268 cavalos vapor para as quatro caldeiras, podendo evaporar cada caldeira 6350 libras de água por hora. “Em geral só trabalharão três caldeiras, exercendo 951 cavalos vapor”. (Jornal do Comércio, 30/03/1900).

Em 31 de Março, o Jornal do Comércio continua a descrição em que as instalações das máquinas fixas em todos os cinco patamares eram subterrâneas, porém as caldeiras foram dispostas em implantações diferenciadas, conforme sua localização em relação ao trecho de linha.

3. Máquina Fixa para tração do Cabo: É toda subterrânea, (instalada) abaixo dos trilhos, composta de dois cilindros de vapor de 32” de diâmetro (0,813 m) por 5’0” de curso (1,524 m), atuando sobre um eixo de 1º movimento de 14” de diâmetro (0,355 m) nos mancais de 17” (0,437 m) na roda, puchavante de 12’6” de comprimento e manivela circular de aço de 2’6” de raio no eixo do botão, tendo o eixo do primeiro movimento uma polia de 14’0” (4,267 m) de diâmetro com anéis de Walker para o enrolamento do cabo de tração, e um volante de 25’0” de diâmetro (7,620 m) que transmite o movimento com 16 cabos de Manila de 2’0” de diâmetro o eixo do 2º movimento de 14” de diâmetro (0,355 m) igualmente dotado de um volante e de uma polia para o cabo, de igual diâmetro aos fixados no eixo do 1º movimento, tendo essa polia cinco anéis de Walker para caber o cabo.

A parte do cabo que faz a tração na linha ascendente entra debaixo da linha pouco antes da maquina do lado de Santos, passando sobre uma roda vertical de reflexão de 8’0” (4,438 m) de diâmetro; daí enrola-se na polia do 1º movimento, enrolando-se cinco vezes em roda destas duas polias, passando daí para a polia de retorno de 14’0” de diâmetro a frente da maquina do lado de São Paulo, de

onde segue diretamente para a polia de deflexão da linha descendente, por onde desce até entrar no poço de tensão do cabo, no pé do plano inclinado respectivo.

O cabo de tração de 1”43/64 de diâmetro é formado de arames de aços enrolados no sistema Lang e repousa sobre roldanas, guias de aço fundido de 1’4” (0,406 m) de diâmetro na superfície de rolamento, e 1’8” (0,527 m) de diâmetro externo com eixos revestidos com Magnólia metal cônicos, na parte que descansa nos mancais de ferro fundido, que são fixados a uma caixa de ferro fundido dentro da qual move-se a roldana, e sendo os eixos lubrificadas por intermédio de caixas de ferro fundido para azeite.

A caixa de ferro fundido que contém as roldanas é fixada entre 2 dormentes por meio de 4 parafusos nos mesmos dormentes, sendo o espaçamento normal de duas roldanas 9,00 m em linha reta e de 6,00 m em curvas. Nas retas, as roldanas são verticais e nas curvas são inclinadas, fazendo seu plano um ângulo de 38º com a vertical.

“O cabo de tração de 5”, circunferência, tem uma resistência à ruptura de 96 toneladas e pode trabalhar com toda a segurança a 1/8, ou seja, 12 toneladas de força de tração. (Jornal do Comércio, 30/03/1900).

No primeiro e no segundo patamares, elas se localizavam em um nível inferior à linha, sendo que no terceiro e quarto se localizavam em subterrâneo e no quinto patamar, em Paranapiacaba, localizavam-se junto à via.

Cada máquina fixa da serra nova recebeu uma denominação, em homenagem a políticos e personalidades da época, de alguma forma relacionada com a ferrovia, a saber: Primeiro Patamar, Prudente de

Morais; Segundo Patamar, Paula Souza; Terceiro Patamar, Antônio Olinto; Quarto Patamar, Alfredo Maia e Quinto Patamar, Campos Salles.

A tração das composições nos patamares era de responsabilidade das máquinas fixas, que punham em movimento o cabo sem fim (“*endless rope*”). Ele era mantido esticado em todo o trecho do plano inclinado por um sistema de pesos que se localizava num poço junto à casa de máquinas do patamar.

Este era “agarrado” pelas pequenas locomotivas, que na serra nova eram denominadas de “loco-breques”.

Essas pequenas locomotivas tinham a função de tracionar as composições nos extremos da linha da serra até o primeiro patamar. (ou o quinto patamar, se a composição viesse do planalto). Já no início do patamar, havia um local específico, logo após o afloramento do cabo de aço junto ao meio dos trilhos, em que o loco-breque se posicionava. Devidamente agarrada ao cabo de aço, a composição começava então a ser tracionada pela máquina fixa, até o próximo patamar.

O mesmo processo acontecia simultaneamente em sentido contrário, com uma outra composição ferroviária de peso aproximado, repetindo o processo, uma vez que o sistema de tração era semelhante a um sistema de elevadores horizontais, funcionando na base da movimentação do peso e de seu contrapeso.

A via permanente era similar à linha antiga, possuindo três trilhos, sendo que o central era comum aos sentidos ascendente e descendente do tráfego, abrindo-se para quatro trilhos no ponto exato do cruzamento das composições. O trilho adotado era o tipo Vignoli, com o peso

de 46 kg/m, assentado sobre dormentes de pinho tratado.

O cabo de tração era de aço, com diâmetro de 0,048 m, com resistência até 96 toneladas, mas operava em regime normal com tração de 12 toneladas. Ele se encaixava em roldanas similares às utilizadas na “serra velha”, espaçadas a 9 m nos trechos em reta, e a 6 m nos trechos em curva. Nos trechos retos, a posição da roldana é vertical, e nos trechos em curva, em ângulo de 30 graus.

Segundo a descrição de C.R. Hillmann, do Departamento de Tração da São Paulo Railway, a pequena locomotiva, ou loco-breque

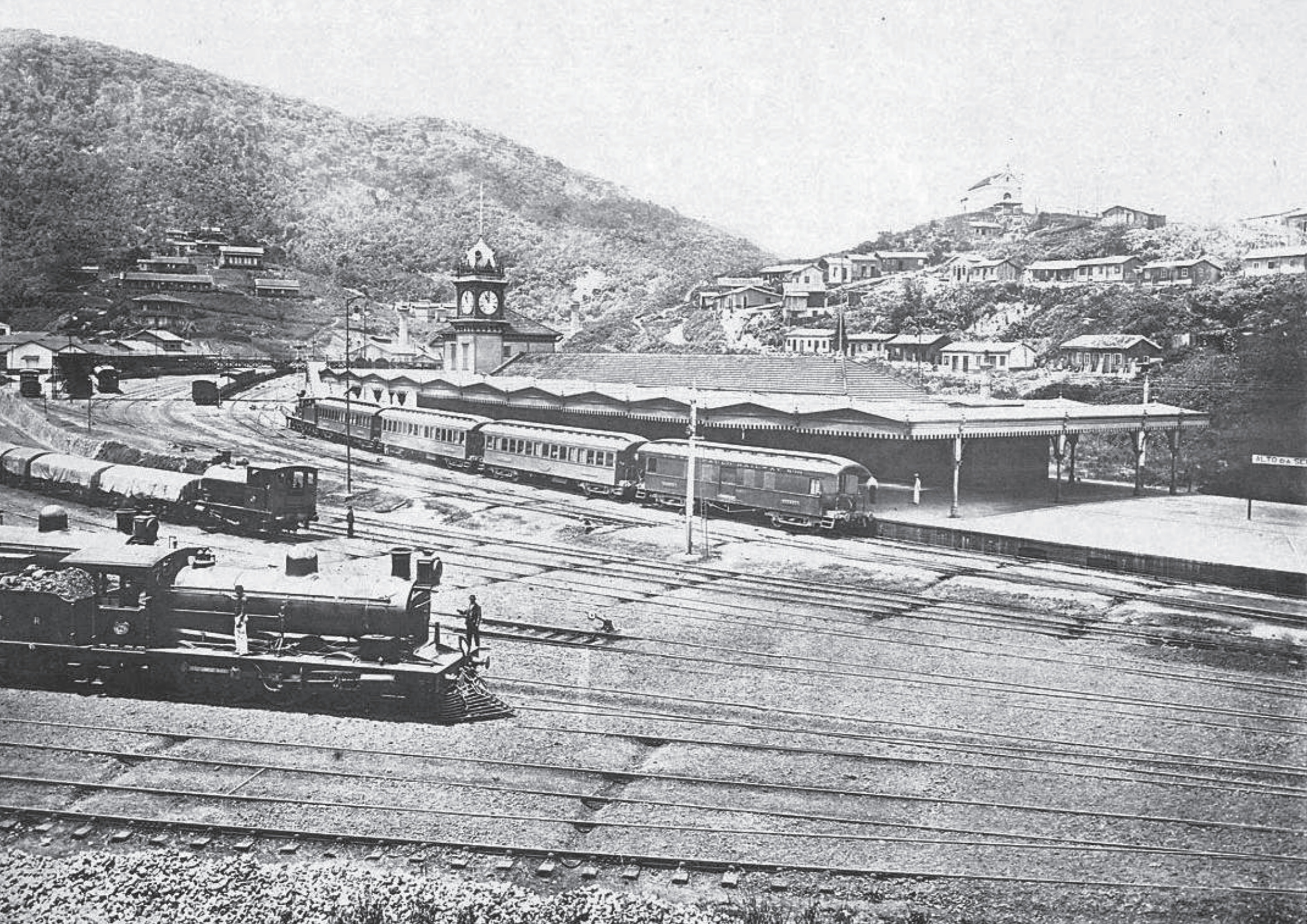
possui todos os detalhes duma locomotiva ordinária de quatro rodas conjugadas, (e) é também munido de mecanismo especial para levantar o cabo por dentro da tenaz, já mencionada, e, além disso, tem tenazes de trilho que podem ser aplicadas simultaneamente com o freio automático, a fim de fazer parar o trem rapidamente, em caso de emergência. (CONDEPHAAT, 1982, p. 157)

A frota adquirida pela São Paulo Railway para operação na serra nova era composta por 20 loco breques, assim discriminada:

- os loco-breques de prefixos 01 a 12 foram fabricados em 1900 por Kerr-Stuart Ltd, e levaram os números de fabricação de 661 a 672;

- os loco-breques de prefixos 13 a 16 foram fabricados em 1901 por Robert Stephenson & Co e levaram os números de fabricação de 3065 a 3068;

- os loco-breques de prefixos 17 e 18 foram fabricados em 1903 por Robert Stephenson & Co, e levaram os números de fabricação de 3112 e 3113;



Segunda estação Alto da Serra no pátio de Paranapiacaba no início do século XX. Ao fundo a igreja da Parte Alta. Acervo SPR/RFFSA/IPHAN.

- os loco-breques de prefixos 19 e 20 foram fabricados em 1931 também por Robert Stephenson & Co e levaram os números de fabricação de 4034 e 4035.

A capacidade de transporte prevista era de 106 toneladas para a composição na subida da serra e de 76 para o trem na descida, exigindo um esforço de tração de 550 cavalos. Porém, essa capacidade poderia ampliar-se para até 820 cavalos, no caso de um trem descer completamente vazio, e outro, em subida, trafegar com o peso máximo permitido. A velocidade máxima permitida era de 20 km/h fazendo com que a transposição da serra ocorresse em aproximadamente 35 minutos.

Ainda segundo Adolfo Pinto,

“sendo de 7 minutos o tempo necessário para percorrer cada plano, nas 12 horas do dia, de manhã e à noite poderão subir 103 trens de 7 vagões cada um e descer outro tanto. Descontando 10% para demoras e imprevistos e supondo que haja até 20 viagens para passageiros e trens extraordinários, ficará o número de trens de carga reduzido a 73, ou 500 vagões (...) o que corresponde à carga útil de 4.000 toneladas, tanto para cima como para baixo. (isso corresponde ao transporte de 66.000 sacas de café por dia, ou em 25 dias úteis do mês a 1.650.000 sacas por cada uma hora a mais que se prolongue o trabalho diário, (...) o número de sacas (...) aumenta de 5.500, elevando-se a 132.000 sacas o total que se pode ser transportado em 24 horas”. (PINTO, 1977, p. 100)

O tempo necessário para percorrer um patamar era cronometrado entre a composição que subia e a que descia que necessitavam obrigatoriamente utilizar o mesmo tempo nos seus percursos. A esse percurso,

acrescia-se sete minutos, tempo necessário para a composição transpor os limites entre os patamares.

Dessa forma, havia sempre e simultaneamente cinco trens subindo e cinco trens descendo pelos cinco patamares.

Para o controle da operação simultânea nos cinco patamares, haviam cabines de controle localizadas nos patamares, conectadas entre si e com as casas de máquinas por meio de sinalização elétrica, de forma não só a acompanhar a circulação das composições, mas de ordenar a sua paralisação emergencial, se necessário, em qualquer ponto da linha.

Com isso, a SPR entregava ao tráfego 122,4 km de extensão de linhas duplicadas, incluindo aí o trecho da serra do mar, contendo os cinco novos patamares da “Serra Nova”, que começaram a operar em outubro de 1900, sendo considerados definitivamente concluídos em 28.12.1901. Essas obras de expansão do sistema fizeram com que a capacidade de transporte de carga no sistema aumentasse de aproximadamente 4.760 toneladas diárias (em ambos os sentidos) para aproximadamente 18.020 t, considerando a expansão de 13.260 t oferecidas pela Serra Nova.

A extensão do trecho de serra passou a ser de 10 km, com rampas de 8%, possibilitando a transposição em 35 minutos, incluindo as manobras, oferecendo uma média de 114 viagens diárias.

Sinalização

O sistema mecânico de sinalização, instalado em altas torres, comandados por braços articulados que se movimentavam à medida que as linhas eram ocupadas, possuíam enormes limitações, que necessitavam

complementação por ordens escritas, o que se supria as necessidades da segurança, não aumentava a capacidade de tráfego. Ele exigia equipes numerosas de funcionários, à média de 1,5 por km, além de encarregados nas estações responsáveis pelas lâmpadas e apagar e acender os sinais, representando essa atividade aproximadamente 4% dos custos operacionais.

A operação das composições era acionada a partir das cabines de sinalização, que controlavam, por meio de uma série de alavancas mecânicas, o controle da via até o próximo trecho controlado pela cabine subsequente.

Em 1900, havia 43 cabines de controle ao longo das vias, número elevado para 71 já ao final da concessão. Em Paranapiacaba ainda é possível encontrar-se uma cabine de sinalização, junto ao final do quinto patamar.

Obras em Paranapiacaba

Dentro das ações de modernização da ferrovia estava a realização de diversas obras em Paranapiacaba, destacando-se a ampliação do pátio ferroviário para a manobra das composições (5,5 km de linhas novas e 3,3 km de remodelação nas existentes), a construção de um armazém de cargas de 20 x 12 m, a construção de uma nova estação ferroviária com duas plataformas de 160 m de extensão por 6 m de largura, e a construção de residências para os funcionários das áreas de tração, operação e conservação.

As obras de melhorias previram também a construção de uma passarela metálica de transposição das linhas férreas, conectando a estação com a vila, um depósito e um girador de locomotivas, além de um aglomerado urbano destinado à ampliação de mão de obra da ferrovia.

Esse novo núcleo foi a Vila Martin Smith, conjunto caracterizado pelo seu traçado ortogonal, dotada de esgoto e de abastecimento de água. Nele, foram edificadas 46 residências térreas pré-fabricadas, de madeira, com características espaciais vinculadas aos cargos ocupados pelos seus moradores. Como casas para engenheiros, maquinistas, foguistas, alojamentos para trabalhadores solteiros, um hospital (para doenças infecto-contagiosas e para os trabalhadores acidentados nas obras de implantação da serra nova), uma igreja presbiteriana, (desmontada no início da década de 2000, apesar de tombada como patrimônio histórico), mercado, escola e dois clubes recreativos (a Sociedade Recreativa Lyra da Serra e o Serrano Atlético Club). Como que coroando toda essa organização espacial, estava a residência do mais graduado funcionário da ferrovia, assentada numa das colinas da vila, dominando a paisagem.

O novo edifício da estação substituiu a primeira, e se caracterizou por uma construção de madeira, pré-fabricada, ladeada por coberturas metálicas apoiadas em colunas de ferro fundido, que cobriam parte da plataforma localizada junto ao prédio da estação, formando um interessante conjunto articulando elementos pré-fabricados em madeira, metal e ferro fundido.

A nova estação, então denominada “Alto da Serra” é assim descrita pelo Jornal do Comércio em sua edição de 30 de Março de 1900:

Um vasto edifício luxuoso de requintado gosto artístico, elegante e construído em parte de madeira, toda envernizada (...) (com) vastas dependências com todas as comodidades e conforto para os passageiros, alas

especiais para famílias, armazéns e bem colocadas reservadas e um excelente botequim.

Esse novo prédio da estação era necessário, uma vez que eram ali que os passageiros aguardavam a recomposição dos trens que vinham fracionados pela serra.

Em 1945, a denominação da estação é trocada para “Paranapiacaba”.

Com o início da operação do sistema de cremalheira, a antiga estação foi desativada, tendo sido substituída por outra, mais simples, que começou a operar em 1977. Em Janeiro de 1981, a estação antiga foi alvo de um incêndio, fato esse utilizado como justificativa para a sua demolição.

Novos Projetos

Mesmo com a ampliação da capacidade de transporte no trecho da serra do mar, a demanda por carga e passageiros não parava de crescer. Em Setembro de 1920, a SPR propôs ao governo federal alterações no trecho da serra, visando a implantação no leito da serra velha de um sistema tracionado por cremalheira, na serra velha, que seria operado por locomotivas elétricas trifásicas. Três anos depois a empresa altera sua proposta e decide por um traçado em linha em simples aderência, via dupla e eletrificada. O financiamento da implantação se daria por empréstimo levantado pela própria companhia, sem alteração na composição do capital da empresa. Mas para isso, solicita a prorrogação de sua concessão por mais 30 anos. Essa proposta não foi aceita pelo governo, que colocava como condição para a negociação a inclusão da eletrificação da ferrovia e a conexão das linhas da SPR

com a Estrada de Ferro Central do Brasil. Em 1924, o início das obras da Mayrink-Santos desestimularia os ingleses a insistirem na renovação da concessão da SPR.

A década de 1920 verificaria ainda um outro marco na vida da ferrovia, repercutindo de forma significativa em seus funcionários, mas alcançando também ao longo dos anos trabalhadores de outras categorias em todo o Brasil.

Após a duplicação do trecho da Serra do Mar, a SPR só traria inovações em Junho de 1934, quando introduz no país a tração diesel-elétrica, com o início da operação da automotriz “Cometa”, de fabricação Armstrong Whithorth seguida do “Estrela”, do “Planeta” e do “Satélite”. Essas automotrizes abreviaram o tempo de percurso entre a estação da Luz e o Valongo para 1 hora e 43 minutos, uma vez que não necessitavam de fracionamento da composição no trecho da Serra, dispensando as esperas em Paranapiacaba ou Piassaguera, estações onde se davam a quebra e a remontagem das composições com tração a vapor.

Outra das melhorias significativas que a ferrovia receberia seria a eletrificação de suas linhas. O carvão importado, usado quase que exclusivamente em suas locomotivas havia escasseado durante a II Guerra Mundial, tendo sido substituído por lenha e carvão nacionais. Além da inadequação do uso desses insumos na tração do parque de locomotivas da SPR, a falta do carvão no mercado nacional causou também a elevação do seu preço, causando o aumento dos custos operacionais da ferrovia e comprometendo mais de 25% de suas receitas. Assim, a eletrificação foi considerada como a forma de normalização dos problemas advindos com a substituição

do carvão importado no consumo de seu parque de tração.

Em 1944, já ao final da concessão, a SPR inicia os estudos de eletrificação do trecho entre Santos e Jundiáí. Pelo Decreto 7.221, de 30.12.44, o governo federal autoriza a celebração do contrato de reaparelhamento da ferrovia, com a criação do Fundo de Eletrificação, destinado a custear as obras de eletrificação.

Para isso, a SPR contrata, como era de se esperar, uma empresa britânica, a The English Electric Export & Trading Company Limited, que seria escolhida também como fornecedora dos equipamentos de eletrificação.

Em 13 de Setembro de 1946, pelo Decreto Federal 9.869, a SPR foi encampada pelo governo federal, marcando assim o término dos 90 anos da concessão obtida pelo Barão de Mauá.

A Estrada de Ferro Santos a Jundiáí - EFSJ

Sua denominação foi, então, alterada para Estrada de Ferro Santos a Jundiáí, e nacionalizada, sendo alvo de uma série de projetos de modernização, visando a redução de custos e o aumento da capacidade de transporte. O principal deles foi a retomada da discussão da implantação de uma nova linha no trecho da serra. Ela seria de aderência direta, com 12,6 km de túneis, perfazendo um total de 24, sendo um deles com aproximadamente 4 km de extensão.

O percurso seria levemente ampliado, porém seria ainda menor em 48 km se comparado ao percurso implantado pela E. F. Sorocabana, considerado no trecho entre as estações da Lapa e de Santos. O traçado proposto seguiria pelo vale do rio Quilombo até o Morro das Neves, porém

devido ao seu alto custo, não chegou a ser desenvolvido.

Outros projetos de menor envergadura acabaram recebendo prioridade, dentre eles a eletrificação da linha, a mudança da sinalização, a adoção de novos engates e a implantação do oleoduto. Essas mudanças causariam grande impacto na vida cotidiana da ferrovia.

Na madrugada do dia 6 de Novembro de 1946, um dia antes da entrega do acervo da empresa ao governo federal, com o fim da concessão, um suspeito incêndio devora todo o edifício da estação da Luz, sede da companhia, destruindo grande parte da sua documentação, inclusive a contábil. A concessão original não previa a cláusula de reversão, ou seja, o governo deveria indenizar os proprietários da companhia pelo acervo encampado. Foi ele avalizado então em £ 6.638 milhões, valor esse que não considerou a depreciação dos bens, tendo sido utilizado como fonte de pagamento a dívida de guerra da Inglaterra para com o Brasil.

Melhoramentos Eletrificação

O primeiro trecho eletrificado, em linha dupla, com 64,8 km de extensão seria inaugurado em 20 de Julho 1950, já sob administração do governo federal, entre as estações da Mooca e Jundiáí, de onde se conectava com a malha eletrificada da Companhia Paulista de Estadas de Ferro, em operação desde 1922. Foram implantadas três subestações retificadoras em mercúrio, com uma distância média de 20 km, sendo duas de 4.000 quilowatts e uma de 6.000 kW, que transformam a energia elétrica em corrente alternada adquirida da antiga *Light* de 88.000 kW, rebaixada para 33.000 kW nas subestações, e em seguida, em 3.000 volts

em corrente contínua utilizada por suas locomotivas.

Em Outubro de 1950, seria iniciada a eletrificação do trecho de 21,5 km entre Mooca e Mauá, concluído em Novembro de 1951, totalizando 86,3 km eletrificados, restando 22,8 km até Paranapiacaba, trecho esse concluído em Outubro de 1959.

As vias eletrificadas passaram, então, a serem trafegadas, já em 1950, por 15 locomotivas de fabricação *English Electric Co.*, com 3.000 HP e 123 toneladas cada, além de 3 trens unidades de 3 carros cada um , de 3.000 v e 800 HP.

Engates

O sistema de engates adotado pela SPR para o seu material rodante baseava-se em engates de gancho, que dificultava o intercâmbio de material rodante das Estradas de Ferro Central do Brasil e Cia. Paulista de Estradas de Ferro, que adotavam outro sistema. No sistema de gancho, um funcionário era obrigado a percorrer toda a composição, ajustando engate por engate, expondo-se a riscos de acidentes caso a composição se movimentasse durante essa operação.

Na década de 1950, esse sistema foi alterado para o de engates automáticos, considerados mais resistentes, e diminuindo assim o espaçamento entre os extremos do material rodante. Isso propiciou manobras mais rápidas e seguras, dispensando que o manobrador andasse entre a composição realizando o engate de veículo por veículo.

Nova Tração

Outra transformação significativa foi a mudança da tração na EFSJ, com a adoção, tanto da eletrificação

como do óleo diesel em substituição à tração a vapor. As máquinas da serra deixaram de utilizar carvão e passaram a utilizar óleo diesel em suas caldeiras, o mesmo ocorrendo com as pequenas locomotivas.

A substituição das máquinas a vapor da frota pelas diesel-elétricas, inclusive nas manobreiras, permitiu a elevação da capacidade de transporte por composição, bem como a redução dos gastos com combustível e do número de homens dedicados à essa operação. Como comparação, a locomotiva a vapor, além de menor capacidade de transporte, exige no mínimo um maquinista e um foguista, e uma máquina elétrica ou a diesel, apenas um maquinista.

Oleoduto

O projeto de implantação do oleoduto objetivou aliviar da ferrovia a carga de derivados de petróleo, que utilizava a frota da ferrovia apenas no sentido Santos-Planalto, obrigando a frota e vagões-tanque descer vazia para Santos, sem gerar receita para a ferrovia. Desenvolvido entre 1948 e 1949, sua operação iniciou-se em 12.07.1952, e logo após sua inauguração, a carga por ele carregada já representava 20% do total transportado pela ferrovia, constituindo-se no primeiro oleoduto implantado no Brasil.

Ao iniciar sua operação, o oleoduto possuía 49 km de extensão, com duas tubulações de 10 e 18 polegadas, com quatro estações de bombeamento, conectando os terminais de Utinga, Alto da Serra, Cubatão e Alemoa. Sua operação liberou o tráfego de 300 vagões-tanque, desafogando o trecho do funicular. Assim, de 1.315.501 toneladas transportadas, em 1952, o oleoduto saltou para 4.897.143 em 1956.

As melhorias mencionadas acima buscavam a modernização das atividades operacionais da estrada, colocadas em risco nos anos finais da administração inglesa na estrada, devido à obsolescência de seus sistemas, em paralelo ao aumento vertiginoso da demanda de carga e passageiros. Se a expansão da oferta de transporte a curto prazo era difícil, buscava-se ao menos, com as medidas tomadas, eficiência operacional e redução dos custos operacionais, de forma a se evitar déficits.

Um dos impactos mais significativos das transformações operacionais se daria na redução da mão de obra da estrada que, de 9.778 funcionários em 1952 se reduziria para 9.005, em 1956. Mesmo assim, o total de cargas transportadas na EFSJ começava a declinar. Em 1945, último ano completo de administração pelos ingleses, a estrada transportara 7 milhões de toneladas, reduzidas para 6,6 milhões em 1956, sem contabilizar a carga transportada pelo oleoduto, marcando esse ano já déficit operacional.

Vários fatores podem ser creditados a essa queda de volume transportado, entre eles a inauguração da Via Anchieta e a ligação Mayrink-Santos da Estrada de Ferro Sorocabana, responsáveis pela quebra do monopólio do transporte entre Santos e o Planalto por quase 70 anos.

Em 1957, seria criada a Rede Ferroviária Federal S.A a partir da incorporação do acervo de diversas ferrovias sob controle da união, incluindo aí o acervo da E. F. Santos a Jundiá.

Nos anos 60, iniciaram-se os estudos para a ampliação da capacidade de carga do sistema, prevendo-se a adoção do sistema cremalheira-aderência no leito da “serra velha”, que paralisara sua operação ao final dessa década.

Nesse sistema, a tração é por aderência, graças ao mecanismo de adoção de uma terceira roda dentada localizada na locomotiva, cujos dentes se encaixam num terceiro trilho implantado entre os dois trilhos convencionais. Esse trilho possui uma barra dentada ou cremalheira, contendo três encaixes de segurança, de forma a evitar que a locomotiva se descarrilhe. Com isso, o torque da locomotiva se transforma em esforço trator aplicado diretamente nos dentes da cremalheira, permitindo que cada viagem transporte até 500 t de carga.

A entrada em operação da cremalheira em 1974, no traçado da “serra velha” trouxe, de imediato, a ampliação da capacidade de transporte da linha, ao mesmo tempo em que deu início ao processo de perda de importância do sistema funicular da “serra nova”. A cremalheira, mais produtiva, não requeria a enormidade de manobras e monitoramento requerido pela operação no sistema da serra nova, significando, assim, menor contingente de trabalhadores necessários e, portanto, menor custo operacional.

Começava assim a contagem regressiva para a desativação comercial da serra nova, ocorrida finalmente em 1982.

Com essa paralisação, mais funcionários da ferrovia se desligaram da empresa, acentuando um processo de esvaziamento da vila que trouxe repercussões na ocupação dos imóveis ali existentes. Muitas casas foram fechadas, e algumas delas invadidas por moradores estranhos à empresa.

Como forma de conter as invasões, a empresa dá início à demolição de algumas residências, sobretudo as de alvenaria, construídas já na administração

brasileira da ferrovia, incluindo todas aquelas situadas ao longo da serra nova, que serviam de habitação às turmas de manutenção desse sistema, causando grave descaracterização do conjunto. Ao mesmo tempo, deixa de investir na conservação de imóveis sem uso, mas de intensa significação social, que se transformam em ruínas, como a Padaria da família Carrasqueira, a Pensão dos Solteiros e a residência do Dr. Marum, antigo médico local, o que gera a reação de moradores, que se mobilizam em diversas associações visando cobrar da empresa a reversão desse quadro de abandono.

Em paralelo, tem início em diversos setores da sociedade um processo contínuo de valorização da Vila, cujo marco simbólico pode ser considerado a abertura do processo de seu tombamento pelo Condephaat, que finalmente ocorre em 1987. Ao mesmo tempo, a empresa recupera a máquina fixa do quinto patamar, que passa a operar apenas para fins turísticos, mas que sai de funcionamento após menos de dois anos de sua recuperação.

Com exceção da quinta máquina fixa, que continua preservada, porém fora de funcionamento, todo o restante do traçado da serra nova continua em estado de abandono, incluindo as outras quatro máquinas fixas, caminhando o acervo celeremente para a ruína. Apesar da magnitude e da importância ímpar desse conjunto, não há qualquer tipo de manutenção das estruturas ao longo de seu traçado, e além das instalações das máquinas fixas estarem sendo destruídas, seja por roubo, seja por desastres naturais, túneis e viadutos encontram-se à mercê de soterramentos e desabamentos, como já ocorreu com um dos viadutos do primeiro patamar. O acervo que

lá permanece corre o risco de se transformar numa sucata irrecuperável no curto prazo.

A privatização da malha da Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, bem como a entrada da empresa em liquidação, pareceu acirrar a sensação de fragilidade na preservação da vila, uma vez que as estruturas administrativas da empresa foram drasticamente reduzidas.

A reversão de parte desse quadro ocorre em 2002, quando a RFFSA vende a Vila de Paranapiacaba à prefeitura de Santo André, iniciando-se, com isso, um importante processo de planejamento sobre o futuro do seu acervo, bem como o desenvolvimento de ações concretas de recuperação do seu rico patrimônio cultural e ambiental.

Ayrton Camargo e Silva é arquiteto e urbanista, mestre em urbanismo com especialização em Desenho e Gestão do Território Municipal. Foi secretário executivo da Associação Nacional de Transportes Públicos, Diretor de Planejamento e Desenvolvimento da EMDEC de Campinas e Gerente de Projeto Funcional da CPTM de SP. Participou ativamente de diversas ONGs de preservação do patrimônio cultural bem como do movimento para o tombamento de Paranapiacaba nos anos 1980 e desde 2012 é diretor-presidente da Estrada de Ferro Campos do Jordão.



Casa Fox - Casa Tipo A na Parte Baixa da Vila. Foto: PMSA/Heloisa Ballarini, 2005.

PARANAPIACABA E O PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

Gilson Lameira de Lima e Mirandulina Azevedo

Arquitetura e Técnica Construtiva: Cultura Moderna Industrial

Há concepções variadas acerca da arquitetura. Numa definição simples a arquitetura pode ser vista enquanto organização de materiais. Neste entendimento a natureza do material dita as regras da técnica, quer dizer, as propriedades atribuídas a cada material orientam os procedimentos adequados em termos construtivos. Para que uma determinada técnica se desenvolva, as condições geográficas do território são determinantes.

As condições geográficas do Japão, por exemplo, propiciaram a madeira como material adequado, primeiro na construção de barcos depois na arquitetura das casas. Uma vez gerada uma técnica apropriada a determinado meio, observa-se que a partir de seu uso generalizado a tendência é que se torne uma cultura técnica.

A Inglaterra desenvolveu ao longo dos séculos uma arquitetura em madeira paralelamente ao uso de outras

técnicas, em geral associada ao uso civil. Com mais frequência do que se imagina a madeira foi amplamente usada, inclusive na arquitetura religiosa. Seguramente trata-se de uma cultura técnica tradicional em meio anglo-saxão.

Com a Revolução Industrial ocorrida a partir da Inglaterra por volta de 1750 introduziram-se novas possibilidades técnicas a um conhecimento já consolidado pela tradição. É nesta perspectiva de cultura moderna industrial que a madeira foi aplicada no sistema construtivo das edificações da vila ferroviária de Paranapiacaba no final do século XIX.

Da sua implantação aos dias de hoje muita coisa mudou. A passagem do tempo registrou desgaste, envelhecimento, mudanças de uso e até alterações de ocupação. Apesar da degradação, a Vila continuou existindo.

Nos últimos tempos adquiriu um novo valor: o de patrimônio cultural. Testemunha do tempo, lugar que preserva a forma do passado, direcionando-se a novas dinâmicas e transformações.

Como na prática construtiva brasileira não ocorreu o uso generalizado da madeira a ponto de se tornar uma cultura técnica, contemporaneamente tornou-se um desafio complexo a preservação de edificações em madeira.

O grau de complexidade da relação arquitetura e técnica pode ser melhor compreendida a partir de um esquema sugerido pelo arquiteto Lúcio Costa definido por cinco pontos básicos: programa de necessidades, condições do meio (ambientais e sociais), materiais e



Castelinho - a casa do engenheiro-chefe, único exemplar de Casa Tipo C (assobradada). Foto: PMSA/Julio Bastos, 2006.

técnicas, partido arquitetônico e aspectos plásticos.

Estendendo retrospectivamente este esquema a Paranapiacaba, primeiro foi preciso atender às exigências do programa de necessidades do empreendedor inglês: fixar uma população com determinado perfil técnico-operacional no alto da serra.

Segundo, o inglês, à exceção da neblina a que seus olhos estavam habituados, deparou-se com um meio ambiente característico de um regime de chuvas recorrente e um relevo desafiador. Do ponto de vista do meio social a situação era bem específica e restrita, tratando-se da classe trabalhadora configurada nos limites da empresa. A cultura era mediada pela ordem social, regular, funcional e hierárquica. O perfil do morador, a natureza da divisão técnica e social do trabalho foram exemplarmente consolidados pela arquitetura e urbanismo da vila, de forma notável pela hierarquia funcional presente nas tipologias residenciais.

O terceiro aspecto trata dos materiais e técnicas disponíveis no lugar. A decisão pelo material e pela técnica construtiva atendia a critérios de ordem cultural e econômica. A disponibilidade de materiais estava associada às possibilidades de transporte criadas pela própria ferrovia e acesso ao porto de Santos. Quer dizer, a própria lógica do empreendimento permitia o uso de materiais e técnicas de fora, de tal maneira que o processo construtivo da Vila é externo e diferenciado do caráter local brasileiro.

É fato conhecido que o projeto da Vila em seus diversos níveis arquitetônico, urbanístico e infraestrutural é de concepção e risco inglês e que a presença cultural dos

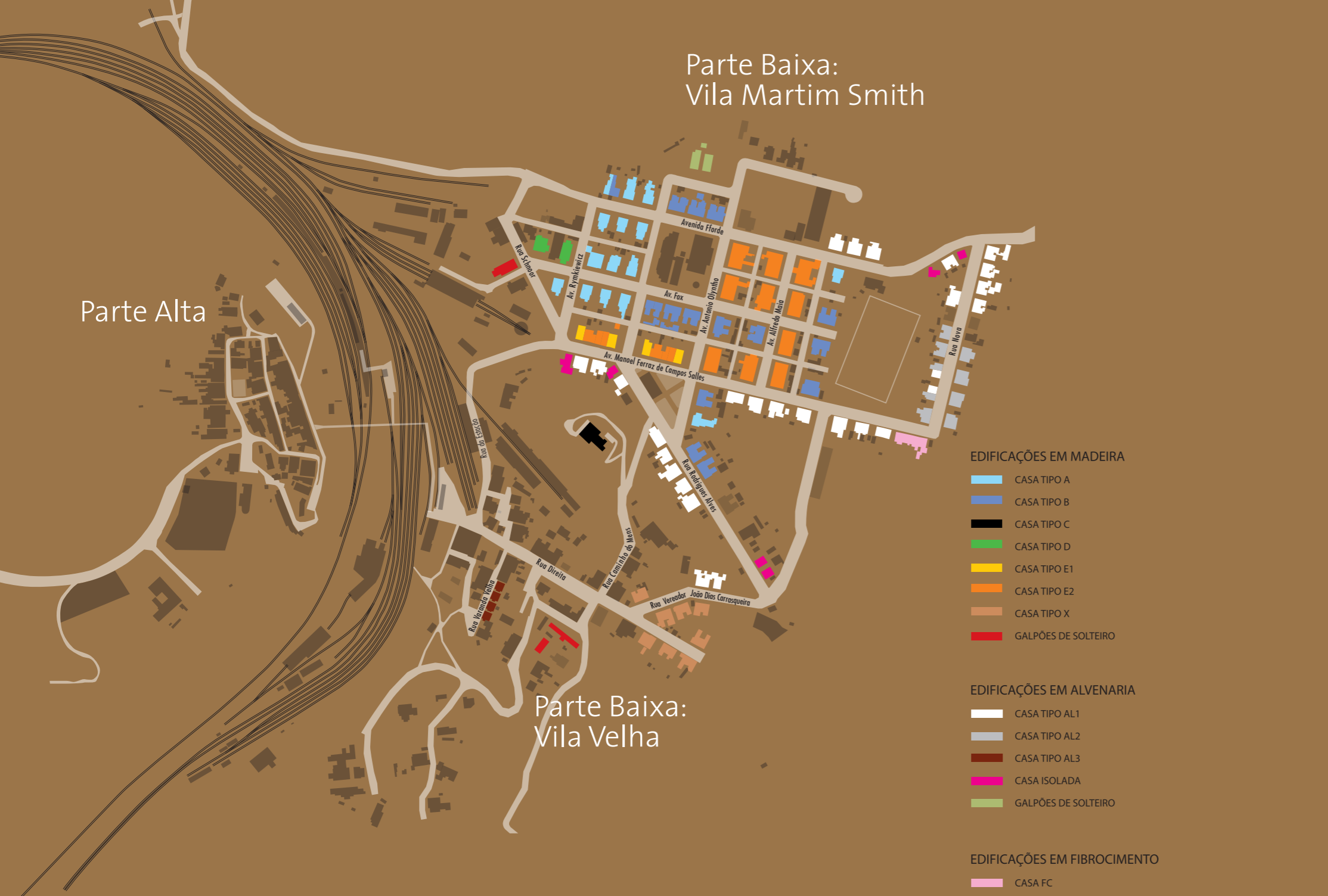
ingleses é percebida mais sensivelmente na arquitetura das casas. A madeira tornou-se o elemento chave neste entendimento a ponto da imagem do pinho europeu ser reconhecida “como marca que o inglês deixou”, ou seja, ser recorrente como apelo de identidade de origem, pelo morador da vila.

Pouco se fala de outros elementos presentes na construção das edificações e mesmo a respeito da lógica construtiva como um todo concebida pelos ingleses. A técnica construtiva utilizada é, em termos gerais, de natureza híbrida, associando o uso intensivo de madeira serrada com alvenaria de pedra e tijolos de barro cozido.

O quarto ponto diz respeito ao partido arquitetônico adotado. No caso da Vila Nova, o traçado ortogonal, estabelecendo quadras com lotes e recuos nas edificações, com ruas e avenidas para circulação e vielas sanitárias ao fundo dos lotes, demonstram o grau de modernização tecnológica da cultura urbanística inglesa. Menos visível, mas igualmente importante, o projeto infraestrutural também revela o aprendizado com os graves problemas sanitários enfrentados pelos ingleses nas suas cidades de origem.

Do ponto de vista da arquitetura a resposta foi dada a partir do estabelecimento de tipologias residenciais relacionadas a dois critérios principais. Primeiro, fornecer moradia adequada a categorias sociais específicas: famílias ou grupos de indivíduos; segundo fornecer a moradia de acordo com a hierarquia funcional da empresa: maquinistas, engenheiros, foguistas, etc gerando assim tipologias arquitetônicas variadas, implantadas em série.

O último ponto diz respeito à visualidade e está



Mapa das Tipologias Habitacionais em Paranapiacaba – Inventário 2006-2008. Fonte: PMSA/FAPESP; LIMA, 2008. Mapa: Rogério Augusto/ASA, 2008.



Detalhes do Castelinho. Fotos: Julio Bastos, 2006.

relacionado aos aspectos plásticos; é o que se chamava “comodulações” e “modenatura” em tempos passados.

O edifício denominado Castelinho, exemplar único e destinado ao uso do Superintendente da Companhia, pode ser caracterizado, do ponto de vista de um quadro geral de estilos arquitetônicos, como Queen Anne, uma das modalidades da arquitetura residencial inglesa na sua fase vitoriana. As demais tipologias situam-se fora dessa referência formal.

Para estas trata-se de uma outra visualidade, típica dos padrões industriais e das vilas operárias deste segmento, marcada pela padronização dos elementos construtivos possibilitando sua produção seriada.

Esta visualidade, perceptível no conjunto da Vila, está intimamente relacionada à técnica construtiva adotada, revelando nesta perspectiva, nos mínimos detalhes, de fato uma concepção moderna de projeto por parte dos ingleses.

A Diversidade Tipológica

Ao implantar a Vila Nova a companhia inglesa adotou o uso de projetos padronizados tanto para as estações quanto para as unidades habitacionais. Os relatórios do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, órgão responsável pela fiscalização da implantação e operação da via férrea, datados de 1899 e 1900, indicam a presença de “22 casas de diferentes typos” na vila no Alto da Serra.

A classificação de diferentes tipologias de habitação aparece nas primeiras plantas de urbanização da Vila Ferroviária de Paranapiacaba com as seguintes denominações:

Casas do “typo A”, implantadas em dupla, destinadas às famílias menores;

Casas do “typo B”, implantadas também em dupla, destinadas às famílias maiores;

Apenas 4 unidades das Casas do “typo D”, implantadas duas a duas;



Casa em alvenaria isolada. Foto: Vanessa Figueiredo, 2006.



Casa em alvenaria geminada tipo AL1. Foto: Vanessa Figueiredo, 2006.



Casa em alvenaria geminada tipo AL2. Foto: Vanessa Figueiredo, 2006.

Casas do “typo E”, implantadas em grupos de quatro ou oito unidades, que podem ser encontradas nas variações “E1” e “E2”, relacionadas ao seu número de cômodos.

Estas tipologias foram projetadas com a unidade sanitária externa à edificação principal.

Foi construído também um único exemplar da Casa do “typo C”, mais conhecida como Castelinho, a residência isolada no topo do morro, assobradada, com paredes dupladas, e banheiro interno, garantindo maior conforto ao engenheiro chefe da companhia inglesa. Havia também os galpões de solteiros, barracões em madeira, com 12 a 20 unidades habitacionais e banheiros coletivos e externos.

A implantação destas edificações padronizadas em madeira na Vila Martin Smith influenciou uma nova ocupação na Parte Alta e na Vila Velha, que receberam novas casas em madeira.

Na década de 1940 foi implantada uma nova tipologia arquitetônica, ao final da rua Direita na Vila Velha que, devido à falta de informação histórica a respeito de sua

denominação, está sendo chamada, liminarmente, de “Casa Tipo X”.

Em virtude ainda da alta demanda por moradias, na década de 1950, a Vila recebe seu último lote de edificações residenciais, as tipologias em alvenaria, concentradas na Rua Campos Sales e Rua Nova, com cozinha, lavanderia e banheiro internos. Nesse período foram, ainda, edificadas quatro unidades cujas paredes foram construídas com estrutura de madeira revestida por chapas planas de cimento-amianto, popularmente conhecidas como “casas japonesas”.

Caracterização das tipologias habitacionais em madeira implantadas na vila

A visita à Paranapiacaba põe à mostra a diferença de implantação e de ocupação existente entre a Vila Velha (ou Morro do Hospital) e a Vila Nova (ou Martin Smith) que compõem a vila ferroviária. Enquanto a Vila Velha é resultado de uma ocupação urbana espontânea ocorrida a partir da implantação do canteiro de obras da São Paulo Railway Company em 1860, a Vila Nova é o resultado de um plano urbanístico claro, expresso em ruas largas e de traçado ortogonal e pela implantação de edifícios padronizados, que se repetem ao longo das ruas do conjunto, elaborado por ocasião da duplicação da via férrea em 1896. Outra diferença marcante se dá na implantação das redes de infraestrutura. Na Vila Nova, vielas sanitárias ao centro das quadras recebem as redes de esgoto das unidades residenciais e, as ruas e avenidas receberam redes hidráulicas de proteção contra incêndios e sistema de escoamento superficial de águas pluviais.

Todas as edificações residenciais foram construídas

de modo a formar um jardim frontal e recuo nos fundos dos lotes, de modo a atender as normas de saneamento. O memorial justificativo de duplicação da via férrea destaca: “Estas habitações serão construídas com as necessárias acomodações higienicas, dotadas de canalização de água potável e de esgotos e serão dispostas ao longo de ruas arborizadas, com alinhamentos regulares, formando um núcleo de uma importante povoação no futuro, segundo se acha indicado na planta, sendo igualmente necessário adquirir área precisa para futuros aumentos e para assegurar a propriedade e captação das águas indispensáveis”¹

Até meados da década de 1930, a companhia inglesa implantou os projetos padronizados de unidades residenciais de tipos “A”, “B”, “C”, “D”, “E1” e “E2” na vila ferroviária de Paranapiacaba, apresentando pequenas variações na técnica construtiva: algumas apresentam paredes com tábuas de madeira na vertical, ampliações nas varandas, travamento interno na estrutura das paredes, mãos francesas e lambrequins diferenciados, em função do período que foram implantadas.

Casa “Typo A”²

Na tipologia A, introduzida na Vila Martin Smith em 1898, a fachada é marcada pela porta acompanhada de apenas uma janela. Compõem-se de um setor

¹ Madeley, James. “Memoria Justificativa dos Planos e Orçamentos da Duplicação da Linha Actual com novos Planos Inclínados”. In: Speers, Willian. *Requerimento ao Exmo Snr. Ministro de Estado dos Negocios da Industria, Viação e Obras Publicas*. São Paulo: São Paulo Railway C^o, 12 de junho de 1896, p. 16.

² O levantamento de campo para recuperação do projeto da casa de tipo A utilizou como suporte o edifício de No. 443, localizado na avenida Fox (Vila Martin Smith).



Casa de Fibrocimento. Foto: Vanessa Figueiredo, 2005.



Galpões de solteiros. Foto: Júlio Bastos, 2006.



Ruas largas e retas se cruzam ortogonalmente na Vila Nova. Vias sanitárias, ao centro das quadras definem os fundos de lotes. Foto aérea de Júlio Bastos, 2008.

edificado em madeira constituído por três cômodos destinados a sala de estar e dormitórios. O pé direito é de 3,70 metros e os ambientes internos tanto quanto o beiral são revestidos com forro plano. O revestimento das paredes nessa tipologia é constituído por tábuas dispostas horizontalmente. O elemento arquitetônico mais significativo da casa tipo A é o beiral extenso, que projeta, para além das paredes, um balanço de um metro, com a clara intenção de proteger a vedação em madeira da incidência direta da chuva e do sol.

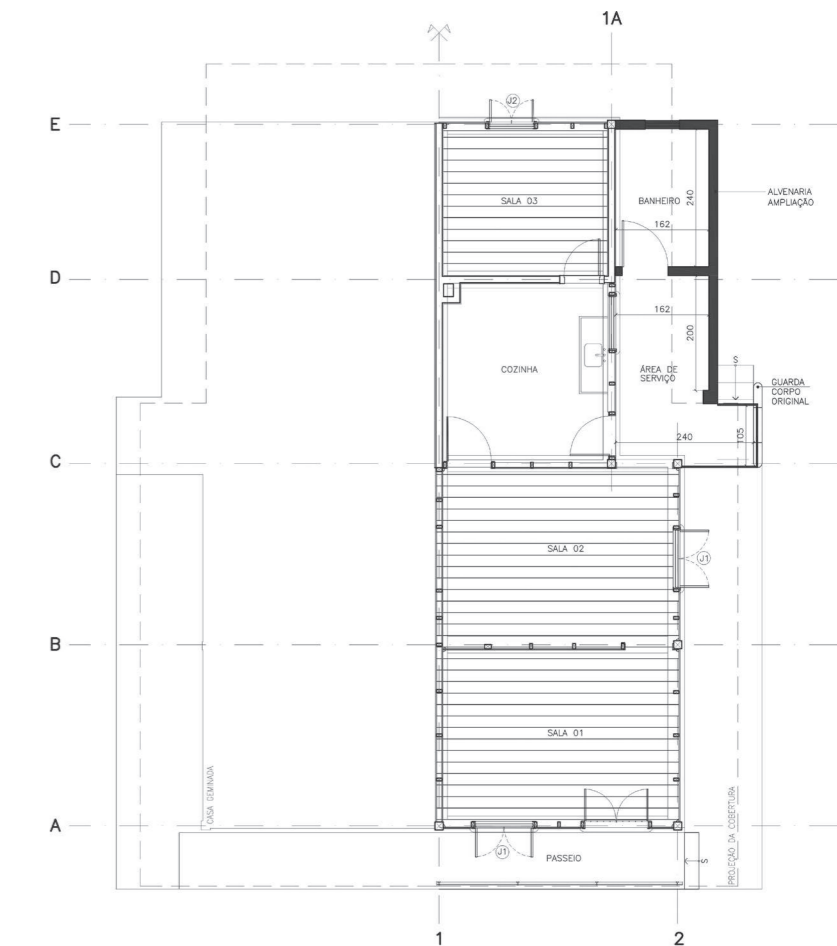
As fundações são em alvenaria de tijolos de barro cozido sobreposta à alvenaria de pedra de mão argamassada, constituindo porão com ventilação cruzada. A plataforma de



Casa "Tipo A": fachada com uma porta e uma janela e mãos francesas arredondadas. Foto: Gilson Lima, 2006.

piso é composta por vigamentos de madeira, regularmente espaçados e apoiando soalho de tábuas largas. A estrutura vertical portante é formada por montantes-mestres de madeira, marcando o encontro de eixos, e montantes simples suportando o sistema de vedos verticais.

Planta da Casa "Tipo A" (sem escala)



PLANTA BAIXA

Casa “Typo B”³

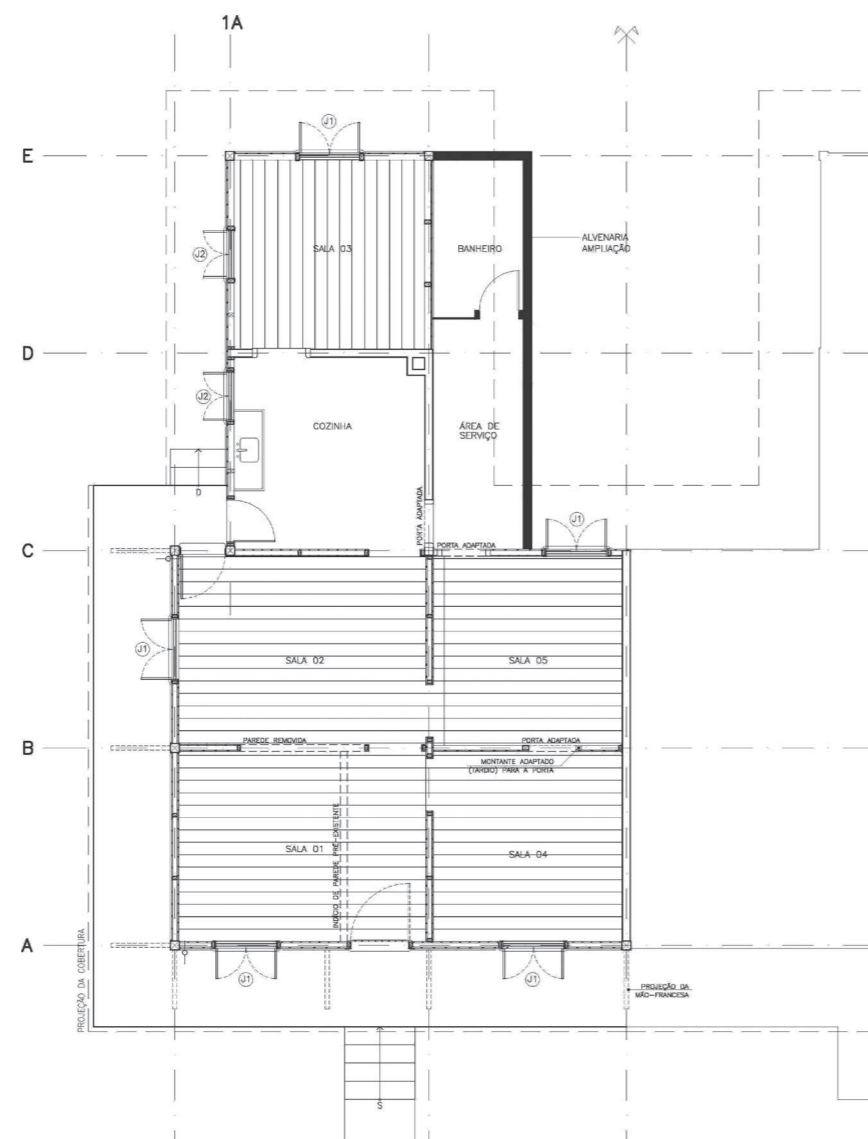
Destinadas a acomodar famílias maiores, as edificações de tipologia B incorporam à sua planta baixa mais dois cômodos em madeira. Por isso, sua fachada é composta de uma porta acompanhada simetricamente por duas janelas.

Embora seja constatada nesta tipologia a técnica construtiva padrão, algumas pequenas peculiaridades são observadas, como a estrutura de cobertura, onde a resolução construtiva incorpora o uso tesouras como elemento estrutural principal, permitindo, com isso, uma disposição mais organizada do sistema. O revestimento das paredes é realizado tanto por tábuas dispostas horizontalmente quanto verticalmente e seu extenso beiral, em algumas situações, chega a configurar uma pequena varanda.



Casa “Typo B”: fachada com duas janelas e uma porta e mãos francesas arredondadas. Foto: Julio Bastos, 2008.

³ O levantamento de campo para recuperação do projeto da casa de tipo B utilizou como suporte o edifício de No. 481, localizado na rua Antonio Olintho (Vila Martin Smith).



Planta da Casa “Typo B” (sem escala)

Algumas casas destinadas aos engenheiros da São Paulo Railway compõem-se da junção de duas unidades da tipologia B, cujas paredes externas são dupladas, com duas lareiras marcadas pelo par de chaminés que se destacam em sua fachada, conferindo a esse tipo de residência acabamentos mais refinados e melhores condições de habitabilidade. Esta unidade residencial mais ampla e isolada no lote, cujo projeto alterou-se para abrigar devidamente os técnicos ingleses, foi implantada na rua Rodrigues Alves ou, no dizer de João Ferreira⁴, na “Rua dos Ingleses”.



Casa de engenheiro na Rua Rodrigues Alves “Typo B”. Foto: Julio Bastos, 2006.

⁴ Ferreira, João et. al. *Paranapiacaba: estudos e memória*. Coleção Memórias da Cidade. Santo André: Prefeitura, 1990.

Casa “Typo E”⁵

As unidades habitacionais de tipologia E foram introduzidas na vila Martin Smith entre 1898 e 1915. Quando comparadas às casas de tipo A e de tipo B, a tipologia E apresenta as seguintes especificidades construtivas tornando-a tecnicamente mais simples: montantes mestres embutidos nas paredes, mãos-francesas com desenho reto e dimensões diferenciadas, paredes com revestimento em face única, inclusive nas paredes de geminação, beirais estreitos nas laterais do conjunto e sistema de cobertura em apenas duas águas.

As unidades de tipologia E estão implantadas em duas situações: grupamentos de oito e de quatro unidades. No grupamento de oito unidades, a tipologia E se apresenta em dois formatos: E1 e E2. A **casa E1**, caracterizada pela fachada com uma porta e uma janela, possui apenas dois cômodos em madeira e uma cozinha em alvenaria agregada ao edifício principal, comportando apenas as famílias menores de ferroviários.



Conjunto de Casas “Typo E” (E1 e E2), geminadas de quatro unidades. Foto: Gilson Lima, 2006.

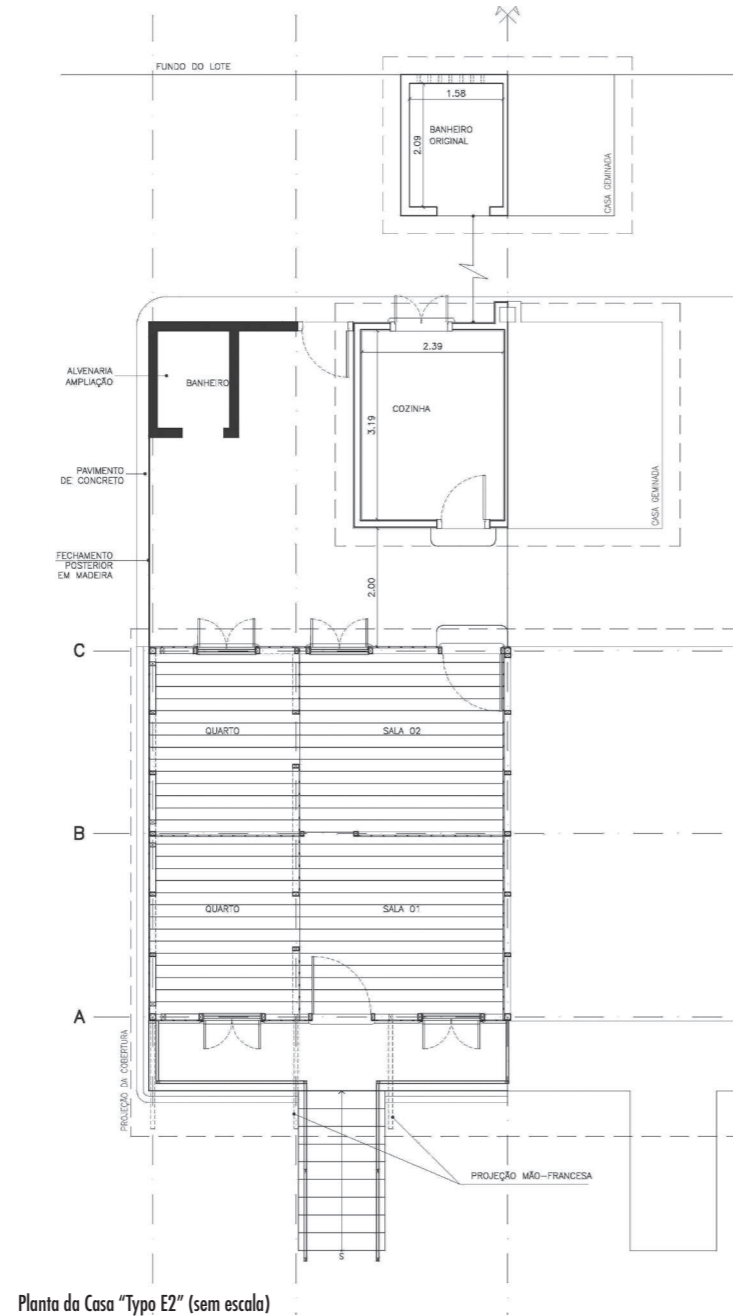
⁵ O levantamento de campo para recuperação do projeto da casa de tipo E utilizou como suporte o edifício de No. 485 localizado na rua Antonio Olyntho. (Vila Martin Smith).

A **casa E2** ocorre em ambas as situações – em grupamento de quatro e de oito unidades. É uma residência maior, servindo às famílias mais numerosas, composta por um setor de madeira com quatro cômodos que marcam a fachada com seu conjunto de duas janelas e uma porta e um setor independente, executado em alvenaria para abrigar a cozinha. No grupamento de quatro casas, existe um pátio pavimentado, localizado na parte posterior do edifício e definidor de uma grande área de serviço. Este pátio organiza o escoamento das águas pluviais, através de canaletas justapostas.

No grupamento de quatro unidades, a estrutura de cobertura é organizada a partir de tesouras e o forro em madeira é plano, em contraste com o grupamento de oito unidades, onde o telhado é estruturado a partir de terças e vigas, com o forro inclinado.



Casa "Tipo E2". Foto: Gilson Lima, 2006



Planta da Casa "Tipo E2" (sem escala)

Casa Tipo X⁶

Esta tipologia arquitetônica foi implantada na Vila na década de 1940 e é representada por nove edifícios com unidades domiciliares geminadas, duas a duas, constituindo um acervo de 18 residências. Também em madeira, essa unidade, com entrada lateral e sem varanda, foi implantada junto ao alinhamento das ruas, sem formar o jardim frontal que se tornou marca da Vila Nova.

Em contraste com as outras tipologias, a casa "Tipo X" apresenta três cômodos em madeira, sendo que a sala de estar distribui o acesso aos demais cômodos. A cozinha possui fogão à lenha, o banheiro em alvenaria já foi projetado agregado ao edifício principal e há, ainda, um pequeno telheiro cobrindo a área de serviço.

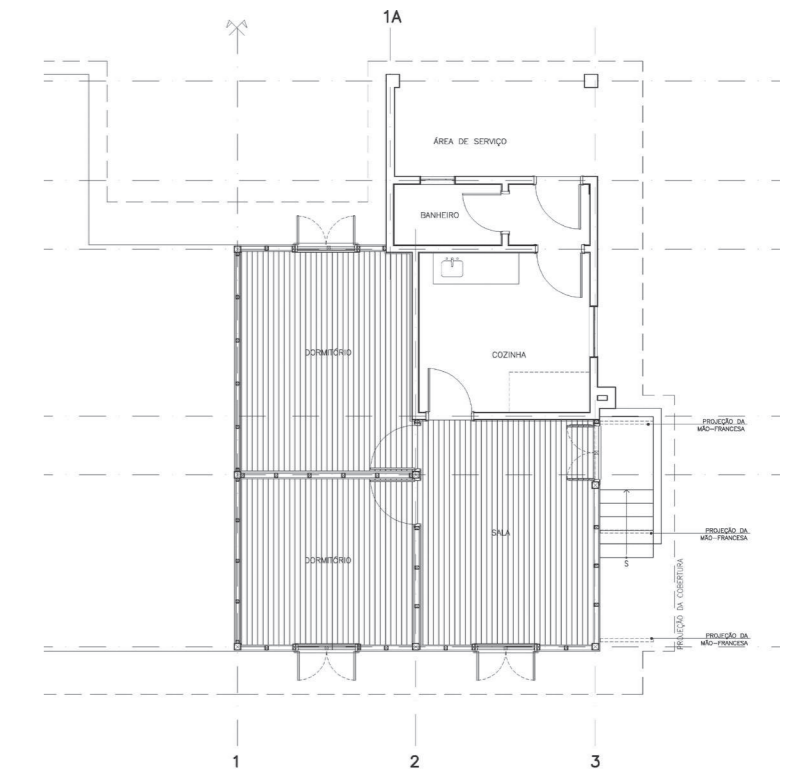


Casa Tipo X. Foto: Gilson Lima, 2006.

Embora mantenha as características gerais da técnica construtiva em madeira presente na Vila, a casa de tipo X

⁶ O levantamento de campo para recuperação do projeto da casa de tipo "X" utilizou como suporte o edifício de Nº. 531 localizado na rua Rodrigues Alves.

apresenta algumas singularidades: introduz um vigamento principal em madeira, apoiado em pilaretes de alvenaria suportando a plataforma de piso; os montantes mestres estão encobertos pelo revestimento externo das paredes que é realizado com tábuas dispostas horizontalmente.



Planta da Casa tipo X (sem escala)

O elemento formal mais significativo é a cobertura, em função de uma estratégia de prolongamento da viga de cumeeira para além do ponto de encontro dos espigões. Esse prolongamento se verifica em ambas as extremidades do telhado, configurando, com isso, nichos



Maquetes das tipologias em escala 1:10. Exposição permanente do CDARQ - Centro de Documentação de Arquitetura e Urbanismo de Paranapiacaba Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

que possibilitam a instalação de pequena janela fixa, em formato triangular permitindo ventilar, de forma cruzada, o sótão do edifício.

A estrutura de cobertura é realizada por meio do uso de tesouras principais, apoiando o conjunto de vigas de telhado (cumeeira e terças), e por meio de tesouras secundárias.

Já nos primeiros anos de funcionamento da Vila Nova, as unidades “typo D” receberam novos usos e passaram a integrar a sede social do Clube Lyra da Serra (1903), que foi equipado para receber salão de festas, jogos e um auditório para cinema e apresentações musicais, e a escola feminina (1904) no outro edifício.



Casa “Typo D”. Foto: Vanessa Figueiredo, 2005.

O processo construtivo presente na edificação habitacional ferroviária

O conjunto de edificações habitacionais em madeira presente na Vila Ferroviária de Paranapiacaba é constituído por um elenco de tipologias arquitetônicas baseadas em uma única matriz construtiva (sistema construtivo). Esta, apresenta variações em elementos construtivos decorrentes,

principalmente, de sua cronologia de implantação.

A técnica construtiva utilizada é, em termos gerais, híbrida associando o uso intensivo da madeira serrada com alvenarias de pedra e tijolos de barro cozido.

A madeira é utilizada, em termos construtivos, para solução da plataforma de piso em ambientes de permanência prolongada⁷, estrutura portante, vãos e vedos e estrutura de cobertura. As madeiras observadas no edifício estudado combinam, espécie exótica de conífera⁸ com espécies nativas de folhosas.

A alvenaria é utilizada predominantemente para solução da infraestrutura do edifício (sistema de fundações), pavimentos em áreas sujeitas à umidade continuada (cozinha) e divisórias verticais (paredes), seja como envoltória para o fogão à lenha e conseqüente proteção aos riscos de propagação de chamas, seja para a separação, parcial, de domicílios geminados em tipologias planejadas para oferecer maior nível de conforto acústico aos usuários.

Infraestrutura

O sistema de fundações no edifício habitacional é resolvido por meio de alvenaria de pedras coletadas nas formações de matacão, abundantes no local. A alvenaria de pedra das fundações é encimada por alvenaria de

⁷ Na arquitetura das moradias em madeira implantadas até 1915, não fica caracterizada a presença da sala de estar. A organização do edifício sugere a utilização preferencial como dormitório, de todos os ambientes construídos em madeira. O lugar da visita, supostamente, é a cozinha, que oferece acesso independente.

⁸ A madeira utilizada no revestimento das paredes da maioria das casas é exótica e, pela exuberância de sua cor e grã, foi denominada localmente de pinho de riga. Identificação botânica realizada pelo Laboratório de Identificação Botânica do Centro de Estudos de Produtos da Floresta do IPT confirmou tratar-se de uma espécie exótica de pinho europeu.

tijolos de barro cozido. Através de poucas fiadas de tijolos, esta alvenaria estabelece o nível do respaldo, onde irá se apoiar a plataforma de piso em madeira.

A estratégia de elevação do plano de piso em madeira, caracterizando os porões, está presente na tradição construtiva anglo-saxônica e está associada a requisito de durabilidade para este elemento do edifício, que ao ser elevado distancia-se da umidade do solo. Esta umidade é nociva à integridade física da madeira. Ademais a pedra atenua significativamente a umidade ascendente a partir do solo, em contraste com o tijolo de barro onde ocorre transferência de umidade por processo de capilaridade. Quando utilizada livre do contato direto com o solo a alvenaria de tijolos de barro propicia, por sua vez, melhores condições para nivelamento do respaldo das fundações e execução dos fundamentos básicos da construção – nível, prumo e alinhamentos.

Plataforma de piso

A plataforma de piso do edifício é constituída por vigamentos e tábuas de madeira (soalho), predominando a utilização de espécies nativas, especialmente a Peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*). Uma indagação fundamental relativa ao processo construtivo refere-se à decisão de execução do plano de piso antes ou após a cobertura do edifício. Embora a boa técnica recomende proteger o plano de piso da incidência direta de sol ou chuva, o descompasso dimensional verificado na relação do posicionamento de vigas de piso com montantes verticais sugere, que na construção das casas a execução do soalho constituiu a primeira etapa de construção do edifício em madeira.

Transição fundações x plataforma de piso

O sistema de fundações promove o distanciamento do plano de piso (soalho) em relação ao solo, apoiando-o em vigamento de madeira. Como regra, a plataforma de piso *apoia-se* diretamente sobre alvenaria de tijolos, não raro, exigindo algum esforço para nivelamento do conjunto de vigas que suportam o plano de piso. Os montantes da estrutura das paredes são apoiados diretamente sobre as tábuas do soalho.

O acesso ao interior das moradias é realizado através de passeio elevado constituído pela justaposição de placas pré-moldadas de concreto armado. No piso da cozinha é possível observar a utilização de perfis metálicos (trilhos) na composição das laje de piso.

Nas divisórias exteriores o plano de parede apresenta solução peculiar. Este é posicionado sobre mureta de alvenaria que proporciona apoio à parede de madeira em nível superior ao plano de piso, livrando a extremidade inferior desses planos do contato com o escoamento superficial da água de chuva.

Estrutura portante vertical e vedos

A lógica de montagem do edifício em madeira considera a utilização de montantes-mestres com seção quadrada contendo seis polegadas de face. Estes têm por função primordial marcar os cantos do edifício e o encontro de paredes, definindo, com isso, um sistema de gabaritos dimensionais e alinhamentos de faces exteriores de paredes, além de garantir amparo estrutural em regime de flexo-compressão para o apoio de beiral (mão-francesa).

Neste sistema estrutural predomina o conceito de carga

distribuída, onde as solicitações impostas pela cobertura alcançam o respaldo das fundações por meio de montantes. Estes têm espaçamento regulado pelo limite dimensional requerido para fixação das tábuas dispostas horizontalmente e que compõem o revestimento das paredes.

As madeiras utilizadas na estrutura portante vertical são predominantemente de espécies folhosas, nativas, especialmente a Peroba-rosa. As paredes do edifício são revestidas por tabuado de madeira leve (conífera) em face simples, nas divisórias externas e internas, e dupladas em paredes de geminação. Todas as tábuas são aparelhadas, apresentam detalhes de encaixe de tipo macho-fêmea e são fixadas por meio de pregos aplicados sobre as tábuas.

Vãos

Uma característica singular de portas e janelas é a ausência de batentes para requadramento e proteção de suas folhas. Para a composição desses componentes é utilizada uma arriscada estratégia de incorporação de montantes estruturais e guarnições para solução do confinamento de folhas de janela de tipo guilhotina ou do requadramento de folhas de portas.

Estrutura de cobertura

A estrutura de cobertura dos edifícios é tipicamente constituída por vigamentos, caibros e ripas, com a utilização de madeira nativa, predominando a ocorrência de Peroba-rosa. Nas unidades de tipologia A o sistema estrutural de cobertura não utiliza tesouras, mas montantes que transmitem os esforços das terças, para linhas de frechais que se desenvolvem apoiados na extremidade superior dos montantes. Nas unidades de

tipologia B as tesouras encontram-se presentes, enquanto nas unidades de tipologia E encontramos componentes com configuração típica de tesouras, porém com o banzo inferior apoiado, em toda sua extensão, em parede divisória interna.

O componente arquitetônico de maior singularidade presente no edifício é representado pelo sistema de beirais. Estes projetam, para além das paredes, um balanço de cerca de um metro nas tipologias mais simples. A intenção, aqui, inequívoca, é a proteção das paredes frente ao intemperismo.

A estruturação desse sistema é feita por meio da distribuição dos esforços na extremidade dos telhados para uma viga coletora associada à tabeira, que, por sua vez, transfere esses esforços para mãos-francesas, que, assim, os conduzem, para os montantes-mestres.

O balanço pronunciado dos beirais cobertos por telha cerâmica introduzem um desafio estrutural interessante, menos por riscos de ruptura, mas por riscos de deformação da madeira ao longo do tempo.

Gilson Lameira é arquiteto e urbanista, mestre e doutor em Arquitetura e Urbanismo pela USP (2003), com ênfases em Tecnologia de edificações e infraestrutura urbana é professor da UFABC. Foi pesquisador do IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, Secretário de Obras e Serviços Urbanos (1989-1992), Coordenador do Núcleo de Inovações em Políticas Públicas (1997-2000) e Secretário-adjunto de Governo na Prefeitura Municipal de Santo André (2008).

Mirandulina Maria Moreira Azevedo é arquiteta e urbanista, doutora em Arquitetura e Urbanismo pela USP (2003) e professora na Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Juntos coordenaram a pesquisa intitulada “Diretrizes para a Recuperação do Patrimônio Habitacional em Madeira da Vila Ferroviária de Paranapiacaba”, entre 2003 e 2008 (FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Programa de Pesquisas em Políticas Públicas, Processo No. 2003/06.406-7; fonte da qual foram extraídos os dados e conclusões apresentadas neste capítulo.



PARTE 2

PARANAPIACABA

SUA PRESERVAÇÃO



Capítulo 7

OS DESAFIOS DA DESCENTRALIZAÇÃO E A GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

João Ricardo Guimarães Caetano e Vanessa Gayego Bello Figueiredo

Para além dos saberes consabidos, dos paradigmas realmente existentes, a sustentabilidade convoca à diversidade dos saberes que forjam as identidades dos povos e das pessoas que buscam, que olham para um novo horizonte onde não há nada escrito.
Henrique Leff, 2010, p. 291.

A Região de Paranapiacaba está totalmente inserida em Área de Proteção aos Mananciais (APM), característica que imprime um diferencial em relação ao restante do território andreense, muito urbanizado, adensado e industrializado. A distância, o isolamento e os problemas de mobilidade, provocados sobretudo pelo braço da represa Billings que corta o município, dificultam o acesso à região central de Santo André, fazendo da dinâmica regional uma prática cotidiana dos moradores para atendimento de suas necessidades urbanas e serviços públicos.

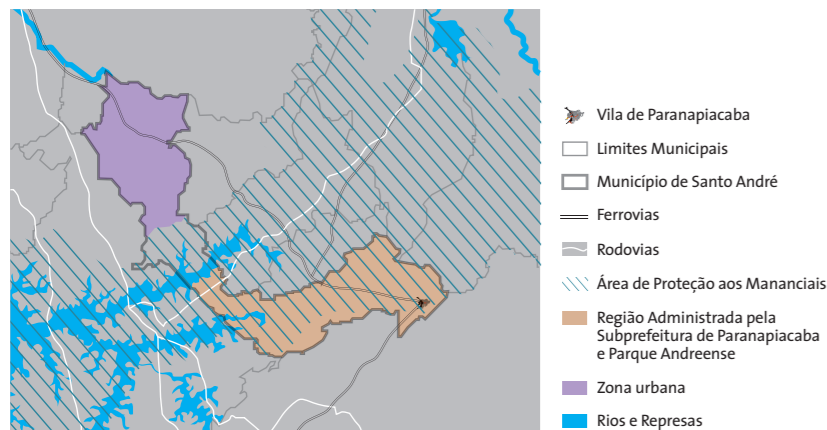
Logo, o primeiro grande desafio, tomado como um dos objetivos da administração municipal, foi o de criar o sentimento de “pertencimento” e identidade dos moradores da região.

Desta maneira, entre 1989 e 1992, foi criado pela prefeitura o programa “Viva Cidade”, que apontou a necessidade de incluir e reconhecer Paranapiacaba no conjunto de bairros do município. Naquele momento, a ação definida para atingir este objetivo foi a descentralização administrativa, por meio da criação de “Centrais de Atendimento”, especialmente nas áreas mais distantes do município – como na área da represa Billings (hoje bairro Parque Andreense), onde existem 23 loteamentos com problemas de regularização fundiária e urbanística. Segundo dados do IBGE de 2000, esta região totaliza 6.399 habitantes, sendo 3.402 no Distrito de Paranapiacaba, 2.997 no Parque Andreense e 1.418 na Vila Ferroviária de Paranapiacaba (1.171 na Parte Baixa e 247 na Parte Alta).

As Centrais de Atendimento funcionavam preferencialmente para facilitar as ações do poder público, tais como manutenção de vias, limpeza urbana, serviços de drenagem, orientações técnicas relativas à regularização fundiária, à fiscalização e ao controle de zoonoses, além de atendimento geral ao público. Entretanto, as prioridades administrativas continuavam sendo definidas no distante Paço Municipal, no Centro de Santo André.

Entre 1993 e 1997, a “Central de Atendimento” foi transformada em “Regional de Paranapiacaba”, mantendo as mesmas funções. Esta medida, embora mais de nomenclatura que administrativa, auxiliou na interlocução

Vila Ferroviária de Paranapiacaba inserida na área de proteção aos mananciais de Santo André.
Foto: PMSA, 2006.



Área administrada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (laranja) e área urbana de Santo André (roxo). Fonte: LUME FSU USP/PMSA, 2006 (editado por Rogério Augusto, 2014).

entre poder público e população local e no início da construção do sentido de pertencimento.

No final de 1998, a Prefeitura de Santo André realizou um convênio com a Universidade da British Columbia do Canadá (UBC) e a Agência de Desenvolvimento Internacional Canadense (CIDA). Teve por finalidade a transferência de tecnologia e aprimoramento dos mecanismos de proteção e reabilitação das áreas de mananciais afetadas por assentamentos informais. Do convênio consagrou-se o projeto de Gerenciamento Participativo em Áreas de Mananciais (GEPAM), envolvendo o estudo das ocupações na Bacia da Billings. Foram abordados três eixos temáticos: desenvolvimento socioeconômico; identificação e proposição de alternativas para áreas ambientalmente sensíveis e regularização fundiária. Também foram escolhidas três

áreas pilotos: Parque Represa Billings III, Favela Pintassilva e Vila de Paranapiacaba.

Naquele momento, em razão dos cerca de 20 anos de abandono da Vila por parte da RFFSA, das invasões de imóveis vazios, da degradação física e socioeconômica, bem como da prática de um turismo desorganizado e predatório, a inclusão social e o desenvolvimento econômico a partir do turismo foram os aspectos que nortearam o projeto GEPAM em Paranapiacaba (PMSA/CIDA, 2004).

Em 1999, uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Urbanismo da Metrópole da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (LUME FAU USP), registraria este quadro negativo. Cerca de 61% estavam desempregados e dos empregados, apenas 10% trabalhava na própria Vila. Metade dos entrevistados morava em Paranapiacaba há menos de dez anos e 40% há menos de três.

Uma amostragem realizada a partir de entrevistas em 94 imóveis apontou que 50% dos aluguéis eram de 100 reais, porém cerca de 20% dos moradores o pagavam a terceiros e não à RFFSA, delatando um processo de apropriação indevida do bem público (LUME, 2000).

A administração municipal, vislumbrando a possibilidade de reversão do quadro negativo presente na região, potencializado com a oportunidade de aquisição da Vila¹, definiu a estratégia priorizando o desenvolvimento

¹ O processo de negociação para a compra da vila ferroviária e seu entorno natural, que foi concluído em 2002, levou cerca de três anos, em função dos problemas de documentação devido ao processo de extinção da RFFSA. Neste período, um dos proponentes foi Beto Carrero, vislumbrando transformar a



Ocupação irregular no conjunto do Antigo Lyra da Serra. Ao lado esquerdo e direito casas tipo D. Fonte: LUME FAU USP/PMSA, 1999.

sustentável, considerando: a integração da região à dinâmica da cidade; a compatibilidade com a produção de água; a preservação ambiental e cultural; e o turismo como principal atividade econômica.

Para viabilizar esta nova estratégia, foi criado um governo local, com estrutura de uma secretaria municipal, autonomia de gestão e orçamento próprio. Desta ação descentralizadora instituiu-se a Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, iniciando uma nova e decisiva etapa do processo de gestão da região de mananciais. Assim, foi possível desenvolver definitivamente políticas, programas e ações integradas e inovadoras, agora em novas condições e com estrutura administrativa compatível.

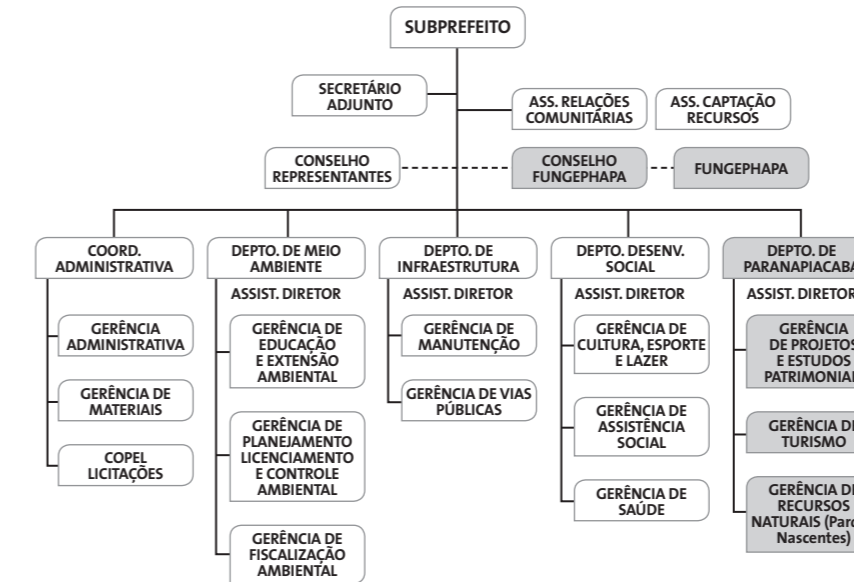
Vila num parque temático. A preocupação dos moradores a respeito desta possibilidade foi registrada na reportagem do Diário do Grande ABC, em 19 de fevereiro de 2000. Disponível em: <<http://www.dgabc.com.br/News/9000096551>>. Acesso em: 01/04/2013.

A subprefeitura, nesta ocasião, foi estruturada em cinco departamentos: Meio Ambiente, Desenvolvimento Social, Infraestrutura, Paranapiacaba e Departamento Administrativo. Cada departamento foi subdividido em gerências para a coordenação do trabalho em áreas temáticas. Todos desenvolviam ações na Vila de Paranapiacaba, mas era o Departamento de Paranapiacaba (DP) que tinha responsabilidade direta sobre a gestão da Vila e a implantação do programa de desenvolvimento local sustentável.

O DP possuía três gerências: Turismo, Recursos Naturais, Patrimônio e Projetos. A Gerência de Turismo tinha a responsabilidade de desenvolver e operar o turismo sustentável, promovendo os produtos turísticos e buscando envolver a comunidade nos projetos, gerando renda através dos serviços criados para atender os visitantes. O objetivo da Gerência de Recursos Naturais era promover a gestão sustentável da área natural protegida do Parque Natural



O "fog" na Vila Ferroviária de Paranapiacaba. Foto: Vanessa Figueiredo, 2005.

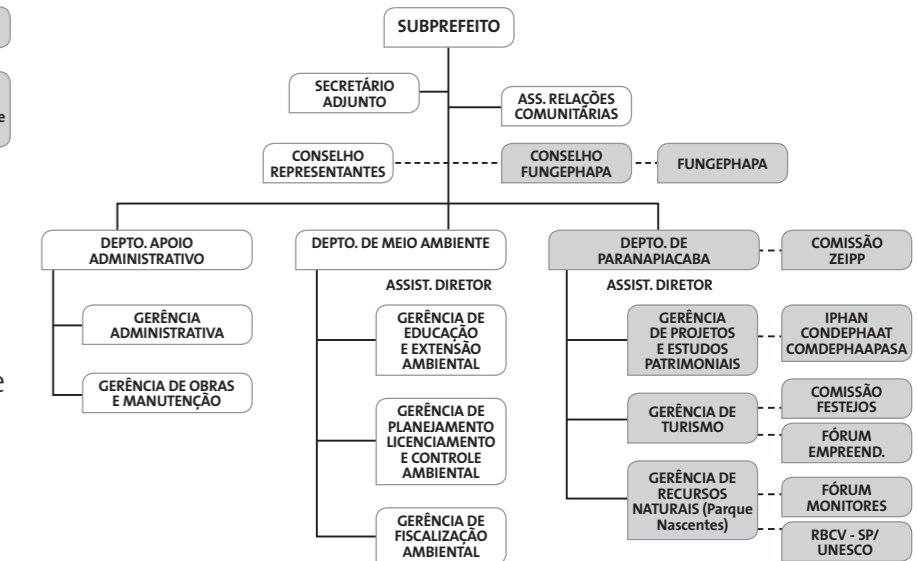


Organograma da subprefeitura (2001-2004).
Elaboração: Vanessa Figueiredo, 2014. Fonte: PMSA, 2008.

Municipal Nascentes de Paranapiacaba, uma UC (Unidade de Conservação), buscando a participação e o desenvolvimento da comunidade local em assuntos relacionados à conservação ambiental e ecoturismo.

Já à Gerência de Patrimônio e Projetos coube implementar e aprimorar ações para a preservação do patrimônio cultural e promover a gestão administrativo-financeira dos contratos de permissão de uso dos imóveis de propriedade da Prefeitura de Santo André na Vila de Paranapiacaba. Era esta gerência que realizava a relação com os órgãos de preservação na aprovação de projetos, acompanhava obras de restauro, manutenção e fiscalização do patrimônio cultural.

Em 2005, na passagem ao subsequente período de gestão municipal, houve uma reestruturação administrativa², onde o Departamento de Infraestrutura tornou-se uma gerência e o Departamento de Desenvolvimento Social foi extinto, tendo suas funções e projetos recentralizados, assumidos pelas Secretarias da Saúde, Educação, Cultura, Esporte e Lazer, pelo Núcleo de Ação Social e, em parte, pelo Departamento de Paranapiacaba e pelo Departamento de Meio Ambiente da Subprefeitura.



Organograma da subprefeitura (2005-2008). Elaboração: Vanessa Figueiredo, 2014. Fonte: PMSA, 2008.

² Participaram da gestão em Paranapiacaba: João Ricardo Caetano (agrônomo, subprefeito 2001-07); Marco Moretto (comunicólogo); Vanessa Valente (matemática); Ruth Ramos, Leandro Wada e Ingo (biólogos); Daniela Pin e Deise Brumatti (turismólogas); Ricardo di Giorgio (ed. físico 2005-07); arquitetos: Ana Carolina Nunes (2006-07); Daniel Yuhasz (2007-08); Sidnei Ramos (2008); Sergio Bombachini (eng. civil); Newton Gonçalves (geógrafo); Elisson Costa (advogado); Mercedes e Luzinete (assistentes sociais); Maurílio (ass. comunitário); Maria Emilia (contadora); Cibele Paterli; Vanessa Figueiredo (assistente de diretor 2005-07 e subprefeita 2007-08).

Apesar desta perda parcial de autonomia, a subprefeitura, com o desafio de unir esta porção do território à cidade e implantar uma gestão democrática, proporcionou a criação de uma rede local de serviços públicos, políticas integradas e acesso aos processos decisórios. Tais ações contribuíram para alterar a realidade de isolamento e abandono outrora existentes e reforçar a identidade local, além de promover alternativas econômicas, a preservação ambiental e cultural, o exercício da cidadania e políticas descentralizadas mais adequadas às necessidades e especificidades da região.

O Programa de Desenvolvimento Local Sustentável

A partir da definição de que o desenvolvimento da Vila de Paranapiacaba dar-se-ia por meio do fomento ao turismo, a administração municipal estruturou sua gestão, num primeiro momento, em cinco eixos estratégicos. O primeiro direcionou-se à conscientização da população sobre as questões ambientais incidentes em seu local de moradia, ou seja, em áreas protegidas, como a de mananciais e as tombadas. O segundo enfatizou a necessidade de participação dos moradores no processo de gestão. O terceiro eixo voltava-se às políticas de

desenvolvimento social e econômico, estruturadas em torno de ações de qualificação profissional, do desenvolvimento de pequenos empreendimentos e da organização da comunidade em associações, cooperativas ou grupos informais. A gestão do patrimônio cultural representa o quarto eixo estratégico e o último refere-se à adaptação e melhoria da infraestrutura e dos serviços públicos.

A Prefeitura de Santo André adotava, desde 1991, uma metodologia de Planejamento Estratégico Situacional (PES) inspirada nas teorias de Carlos Matus (1991; 1993). Para este autor, o planejamento consiste num jogo

semicontrolado das variáveis previsíveis e imprevisíveis, pressupondo o vínculo e interdependência entre plano, gestão e participação. Como ferramenta de planejamento e gestão, visa conceber um plano de ação para cada problema mapeado, em função dos resultados esperados, atuando na mesma velocidade da transformação da realidade. No caso andreense, o PES estruturava-se a partir do denominado triângulo de governo: 1. o Programa de Governo: ações concretas propostas pela administração; 2.a Capacidade de governo: recursos, experiências, habilidades, métodos de coordenação da equipe e do



Vista do castelinho, vila velha, pátio ferroviário e parte alta. Foto: Victor Hugo Mori (IPHAN), 2008.

trabalho; 3. a Governabilidade: correlação de forças entre os atores sociais envolvidos no processo.³

Para cada eixo estratégico eram levantados, no planejamento plurianual (para quatro anos), todos os problemas observados pela equipe gestora, bem como os projetos e atividades que deveriam ser implantados para sanar ou minimizar os problemas. Este processo era reavaliado anualmente.

A partir de 2005, as estratégias foram reformuladas, incorporando outras necessidades, outros objetivos e outras diretrizes, aprimorando-se. Foi desta forma que a subprefeitura, por meio do Departamento de Paranapiacaba, promoveu e implementou o “Programa de Desenvolvimento Local Sustentável”, integrando políticas públicas em sete áreas: turismo, preservação do patrimônio cultural, planejamento urbano, conservação ambiental, desenvolvimento social, participação cidadã e gestão administrativo-financeira dos imóveis públicos.

A formulação do programa em tela não partiu da análise de teorias já sistematizadas sobre o desenvolvimento local, embora encontre referências em algumas delas. Também não se inspirou em experiências modelares. Constituiu-se a partir de princípios, necessidades, objetivos e estratégias identificadas nos processos do PES, realizado para o planejamento

³ Com foco em visão (Modelo de Harvard – análise SWOT – strengths, weakness, opportunities and threats, administração de participantes e de questões estratégicas) e em processo (negociação estratégica – articulação de atores envolvidos). Por isso enxerga o plano estratégico (missão, desafio/objetivo, meta, estratégia, atividades/projetos/programas, resultado) como uma peça em processo que pode sofrer alterações (acréscimos ou decréscimos) no decorrer de sua implementação (MATUS, 1991).

das políticas públicas, e nas discussões no âmbito das instâncias participativas criadas.

O primeiro princípio, colocado inclusive pelo plano de governo, e que serviu de estratégia estrutural para a implementação do programa, foi a promoção da participação das comunidades envolvidas, com triplo objetivo: trazer as questões do cotidiano para a pauta da gestão de maneira organizada; buscar o comprometimento e a corresponsabilidade da população frente aos projetos e às atividades implementadas; praticar a democracia por meio do exercício da cidadania. Esta compreendida na acepção de Francisco de Oliveira (2001, p.10), na qual a cidadania não é redutível ao simples acesso e luta por direitos, mas amplia-se na busca da qualidade de vida por meio da participação do indivíduo autônomo e crítico na vida pública, “[...] longe, portanto do indivíduo-massa; trata-se da aquisição por meio do conflito”.

Esta noção de cidadania constituiu, na experiência de Paranapiacaba, elemento substantivo do dito “governo local”, contribuindo de veras para o “desenvolvimento local”. Por este motivo enfatiza-se aqui o termo quase pleonástico: “participação cidadã”.

Outro princípio, o da sustentabilidade, relaciona-se ao uso responsável dos recursos naturais e culturais do território para a presente e as futuras gerações. Uso este que busca promover ao mesmo tempo a preservação e o desenvolvimento, capaz de gerar além do crescimento dos indicadores econômicos, a melhoria da qualidade de vida e a homogeneização social. (FURTADO, 2000). Entretanto, esta homogeneização, que depende da distribuição, “[...] não parece ser a mais eficaz e eficiente função do

mercado”. (BARBOSA, 2004, p. 275). Passam, portanto, a desempenhar um papel fundamental para lograr tal objetivo o Estado e a interação política dos diferentes segmentos sociais, sobretudo aqueles menos favorecidos.

Desta maneira, adotou-se como estratégia o desenvolvimento de base endógena, ancorado em uma estrutura econômica e organizacional menos dependente da existência de economias de escala, com o apoio de políticas públicas que amenizem as “falhas de mercado”⁴, possibilitando o crescimento de micro, pequenas e médias empresas ligadas ao capital humano local, em ambiente solidário, fomentado pelo associativismo e cooperativismo (SINGER, 2000).

Esta estratégia viabilizou-se a partir das políticas públicas desenvolvidas entre 2001 e 2008, apresentadas a seguir. Tais políticas buscaram despertar vocações locais em função do projeto de sustentabilidade ambiental, cultural e econômica pretendido, possibilitando a inclusão e homogeneização sociais e o chamado desenvolvimento humano, além, é claro, da utilização e preservação dos patrimônios.

⁴ Conforme desenvolvem Romer (1986 e 1990) e Lucas (1988 e 1989) em sua Teoria do Crescimento Endógeno, destacando ainda o importante papel da acumulação do capital humano, baseado na habilidade individual e no nível educacional (apud BRANDÃO, 2003).

João Ricardo é agrônomo, com especialização em Gestão Ambiental pela UNICAMP (1996) e mestrado pela UFSC (2006). Professor no Centro Universitário Anhanguera. Foi Subprefeito de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2001-2007); gerente da CETESB; diretor do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e é Secretário de Meio Ambiente de São Bernardo do Campo.

Vanessa Figueiredo é arquiteta e urbanista, doutora e mestre em planejamento urbano e regional pela FAU USP, docente na FAU PUC-Campinas e membro do Comitê Nacional do TICCIH-Brasil. Foi Subprefeita de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2007-2008), assistente de diretor em Paranapiacaba (2005-2007) e coordenadora de programas na Prefeitura de Santo André (2001-2004).



Empreendimento de morador aberto pelo Programa Fog & Fogão. Foto: PMSA, 2004.

O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E A PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

Marco Moretto Neto

Após muitos anos de abandono, a Vila de Paranapiacaba inicia um processo intenso de mudanças desencadeado pela proposta do governo andreeense em criar a subprefeitura e adquirir a Parte Baixa da Vila. Esta descentralização administrativa proporcionou a implantação de uma série de políticas para o desenvolvimento socioeconômico local, a partir das quais se tem o envolvimento dos moradores como elemento fundamental.

Tanto na época de domínio inglês como no período em que a Vila esteve sob responsabilidade da Rede Ferroviária Federal – RFFSA, a gestão ocorreu de maneira centralizada, verticalizada, em muitos momentos com o centro de decisões distante e distanciado das necessidades locais, tendo ainda os moradores como sujeitos passivos.

A Vila de Paranapiacaba, sob a gestão da São Paulo Railway, tinha como centros de poder e decisão o “Castelinho”, residência do engenheiro chefe, e a Estação da Luz. Sob o novo comando da Rede Ferroviária Federal S/A, estes espaços se deslocaram para o Rio de Janeiro (nova sede) e Brasília, atando-se aos meandros burocráticos do Estado e ao sabor das mudanças políticas de controle da máquina administrativa federal. A estrutura de comando centralizado adotada pela Rede Ferroviária possibilitou planos gerenciais amplos, mas tirou a autonomia de cada ferrovia e provocou o distanciamento entre os trabalhadores e o corpo administrativo (CUNHA, 2001).

A compra da Vila pela administração municipal apresenta uma proposta de gestão democrática e participativa que traz os moradores para a linha de frente das decisões locais, atuando como protagonistas do seu destino. Uma gestão que não se constrói de forma centralizada, mas ancorada em redes de atores que envolvem os diversos representantes locais e cujo centro de decisões encontra-se na própria Vila, com envolvimento compartilhado entre poder público e moradores de maneira organizada.

Amplia-se, portanto, o conceito de gestão, dando-lhe o adjetivo público em seu sentido mais amplo que pressupõe a descentralização do poder político e econômico e leva ao divórcio entre nossas necessidades e o conteúdo das decisões sobre desenvolvimento econômico e social (DOWBOR, 1999). A nova proposta trazida pela subprefeitura segue a tendência atual das políticas desenvolvimentistas de estruturação em

redes. Uma complexa trama social que envolve os atores interessados que interagem em busca do equilíbrio das ações. Não se trata de atribuir ao Estado ou ao mercado a responsabilidade da condução do processo de desenvolvimento, já que ambos modelos mostraram, ao longo do tempo, suas limitações. Cada vez mais cabe à sociedade organizada a responsabilidade pela condução do seu próprio futuro.

Quando a sociedade, este mix complexo e heterogêneo de indivíduos e organizações, assume as rédeas deste processo, a possibilidade de contemplar interesses diversos é ampliada. Entretanto, não basta apenas o desenvolvimento econômico, sem que haja também o desenvolvimento social, a preservação do meio ambiente e das características culturais e históricas de um povo. Desta maneira, o conceito de desenvolvimento adotado amplia-se e passa a ser entendido como a apropriação efetiva de todos os direitos humanos, políticos, sociais, econômicos e culturais, incluindo-se o direito ao meio ambiente (SACHS, 2002).

A sustentabilidade das ações, portanto, aparece como premissa e foi adotada como ponto de partida a definição dada pela Comissão Brundtland (1991, p. 46), em que “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.

O conceito de sustentabilidade, neste caso, foi entendido a partir de cinco dimensões como base: sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural (SACHS, 1993).

No entanto, a implantação deste novo modelo de gestão encontrou barreiras que exigiram daqueles que as conduziram revisões no processo e habilidades para transpô-las. Estas dificuldades passaram pela descrença dos moradores em relação às ações do Poder Público, durante muito tempo ausente, e pelo rompimento de privilégios estabelecidos ao longo dos anos. Esses procedimentos provocaram descontentamento por parte daqueles que usufruíam de benefícios com o estado de desordem física e institucional encontrado na Vila de Paranapiacaba em relação às ações empreendidas pela subprefeitura.

Há também conflitos que surgiram a partir das novas práticas locais. Enquanto a ampliação dos canais de participação favoreceu o diálogo com o poder público, acirrou as disputas internas entre as lideranças já estabelecidas e as novas.

A administração local também herda o ônus de gerir os edifícios ocupados irregularmente em alto estado de degradação e de adotar medidas consideradas impopulares, como a remoção de invasores, a regularização de uso dos imóveis, a cobrança de aluguéis e a responsabilidade pela manutenção do patrimônio.

Em setembro de 1997, houve uma invasão das casas, tinha mais de cem casas vazias, e houve uma invasão totalmente desordenada. As pessoas quebravam cadeados para entrar nas casas e por um ponto foi bom porque a população voltou a ocupar Paranapiacaba, mas por outro ponto foi ruim, porque era um pessoal sem compromisso com nada. Não pagavam aluguel, não conservavam a casa em que moravam. Isso ficou muito desordenado mesmo. As pessoas moravam nas casas apenas por morar. Não arrumavam uma cerca, não



Casas da Vila invadidas nos anos 1990. Foto: LUME FAU USP/PMSA, 1999.

roçavam o quintal, não arrumavam o telhado, houve casas que até caíram por causa disso... A prefeitura colocou um pouco de ordem nas casas. (Maria Aparecida Marques, coordenadora da Comissão da Igreja Bom Jesus de Paranapiacaba)¹.

[...] houve uma mudança muito grande na geração de trabalho e renda, pois muitas pessoas estavam desempregadas e hoje estão vivendo do turismo”. (Ivanise da Silva Lima, 44 anos, empreendedora na área de gastronomia e ecoturismo).

Do ponto de vista da constituição social, encontrou-se uma comunidade desorganizada, desagregada e socialmente vulnerável, com altos índices de dependências químicas, desemprego e baixa qualificação para o trabalho. Isolada geograficamente e distante dos centros comerciais e postos de trabalho, a comunidade vivia diversos conflitos internos, estava pouco habituada ao diálogo e à construção coletiva, tinha pouca percepção do espaço em que atuava e do ambiente (natural, físico e social) em que estava inserida e, menos ainda, das restrições impostas pela legislação de preservação ambiental e do patrimônio cultural.

¹ As entrevistas utilizadas neste texto foram realizadas entre 2004 e 2005, para a dissertação de mestrado do autor (MORETTO, 2005).

Segundo o censo de 2000, Santo André possuía uma população total de 649.331 habitantes, sendo 3.402 os moradores do Distrito de Paranapiacaba. Nele situa-se a Vila, dividida pela linha férrea em dois blocos que abrigam 1.171 moradores na Parte Baixa e 247 residentes na Parte Alta, totalizando 1.418 habitantes. Os habitantes dividem-se em 49,5% do sexo feminino e 50,5% do masculino.

Ao considerar estatísticas demográficas de censos anteriores verifica-se que a Vila perde moradores ano a ano. Em 1991, estimou-se 2.012 habitantes, número que reduziu em 1996 para 1.638 e após quatro anos, em 2000 atingiu 1.418 habitantes. (IBGE, 2000).

Formada por 334 casas na Parte Baixa e 80 na Parte Alta (sic), em 2001, cerca de 60% dos moradores da Vila estavam desempregados e 20% destes desempenhavam atividades temporárias e informais com rendimento mensal aproximado de R\$ 150,00. Dos 40% da população empregada, 30% trabalhava em outro município e o restante na própria Vila. O rendimento médio destas famílias era de R\$ 550,00. A grande maioria da população era casada e tinha, em média, quatro filhos que estudam na própria Vila. Os moradores eram atendidos com 90% de cobertura vacinal e faziam seu tratamento dentário no local (CTR, 2001).

A presença das mulheres era considerada muito forte, pois participavam das atividades e despontavam como lideranças. Um fator marcante era o grande índice de alcoolismo detectado nas famílias, que apontavam o clima frio e o desemprego como “culpados”. (PMSA, 2002).

Este era, portanto, o quadro socioeconômico a ser enfrentado pelos gestores públicos no momento da



Biomapa - atividade participativa para elaboração de diagnóstico urbano-ambiental da Vila (realizada no âmbito do Projeto GEPAM Gerenciamento Participativo em Área de Mananciais, convênio com a Universidade da British Columbia do Canadá (UBC) e a Agência de Desenvolvimento Internacional Canadense (CIDA).
Fonte: PMSA, 2004.

criação da subprefeitura. Todavia, o cronograma das ações políticas transcorreu de forma mais veloz que o tempo necessário à análise deste quadro e posteriores transformações sociais. Assim, a administração, optou por implantar as propostas e programas, consciente de que as informações que dispunha não eram completas e muitos problemas seriam equacionados empiricamente, à medida que se apresentassem. Isso talvez justifique a crítica de algumas lideranças que avaliaram não haver, no momento inicial da implantação das ações, um projeto claro e completo que preparasse adequadamente a comunidade para enfrentar as mudanças que estariam por vir:

Em um primeiro momento, houve um embate das novas lideranças com o poder público, através da Comissão Cidadã. A gente teve uma ação meio de guerrilha, uma coisa chata, de porrada mesmo com a subprefeitura. A própria prefeitura foi flexibilizando e criando outras alternativas de incluir pessoas que não tinham perfil para o comércio, para hospedagem... Hoje, por exemplo, eu sinto que por um lado a prefeitura cresceu, por outro lado o movimento popular local mudou, porque a nossa reivindicação era de que tivesse mais oportunidades destes moradores ficar na Vila e isto foi conseguido. No primeiro momento com muito conflito, porque nem a comunidade entendia o imaginário da subprefeitura, nem a subprefeitura entendia o imaginário do movimento e isso é muito comum quando se começa um projeto de governo, até entrar em uma conjunção demora, tem que ter a convivência (Wal Volk, liderança do movimento cultural local, artista e educadora).

As culturas são diferentes. Nós antigos, tínhamos uma cultura muito diferente. Agora tem outra cultura. O

peçoal que chegou aqui novo, não admite a cultura da gente que é antigo. Até eu para me adaptar a cultura de vocês está sendo difícil. Isso vem com o tempo, não é de um dia para outro não. (Francisca Cavalcante de Araújo, artesã, uma das moradoras mais antigas da Vila).

Para iniciar o processo, a administração convocou a comunidade e os demais atores envolvidos com a Vila para conhecer e participar da elaboração do Plano Patrimônio (PMSA/CHIAS Marketing, 2001), que pretendia constituir-se em um plano estratégico de desenvolvimento local. No entanto, este processo ocorreu de maneira rápida e simultânea à implantação de algumas ações que estavam sendo desenhadas, gerando incerteza e descrença, o que dificultou o desenvolvimento de um processo participativo mais amplo. Desta maneira, apostou-se na concretização de ações que ampliariam as oportunidades de participação local. Foi assim que surgiram instrumentos e espaços de participação, como o Conselho de Representantes, as Câmaras Técnicas e o Orçamento Participativo.

O Conselho de Representantes é uma coisa nova que a prefeitura trouxe. Desde a época que eu morava aqui, nunca tinha ouvido falar de Conselho de Representantes, nada disso existia. Eu nem imaginava como fazia para reivindicar alguma coisa, falar com um vereador... Tínhamos problemas, claro que tínhamos, mas não sabíamos quem procurar, com quem falar. Hoje em dia não, nós temos aqui esta abertura do conselho, onde as pessoas podem deliberar, podem dar suas opiniões e serem respeitadas. (Ivanise da Silva Lima, empreendedora na área de gastronomia e ecoturismo).

O Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense foi criado em 2001 e oficializado pela Lei 8.437 (de 28/11/2002). Surgiu a partir de discussões com a comunidade e se constituiu em mais um espaço democrático de discussões, reflexões, encaminhamentos e definição de políticas públicas para a região. Sua composição era paritária, com 56 membros. Para representar a comunidade foram escolhidos quatro representantes de moradores, um da indústria, dois do comércio e dois das entidades, além de um representante da comunidade eleito em outros conselhos, como o de Saúde, Educação, Transporte e Meio Ambiente.

O formato deste conselho e sua atuação territorializada apresentaram-se como uma experiência inédita no âmbito da Prefeitura de Santo André. A primeira eleição, em 2001, contou com cerca de 800 votantes. A segunda gestão, legitimada pelo voto de 500 pessoas, se iniciou em dezembro de 2002, para um mandato de dois anos. Em 2005, os eleitos foram referendados pelo voto de 567 moradores o biênio 2007-2008 contou com 436 eleitores.

A presença de um número maior de moradores na primeira eleição se deve, provavelmente, ao fato de ter sido o primeiro processo de organização da participação política na região, contando, desta forma, com divulgação maciça. Considera-se também, em virtude da disputa de espaço entre antigas e novas lideranças, a articulação de eleitores para se garantir a presença de correligionários e a atuação desejada neste espaço de participação.

Por discutir temas amplos e também específicos da cada sub-região, e para que fosse mais produtiva

a discussão, o conselho foi dividido em duas Câmaras Técnicas: a de Paranapiacaba e do Parque Andreense. Estas Câmaras Técnicas reuniam-se quinzenalmente ou em prazos acordados pelos seus membros, para discutir e encaminhar os temas relacionados especificamente a estas sub-regiões. Os temas de caráter geral e de interesse dos outros bairros que compunham a região administrada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (como atendimento à saúde e transporte) eram encaminhados para o Conselho de Representantes.

Um mecanismo de participação consolidado no município de Santo André, o Orçamento Participativo, ganhou nova força na região de Paranapiacaba com a instalação da Subprefeitura, que passou a articular de forma mais próxima a divulgação e a organização das plenárias.

Marcadas um número bastante representativo de moradores², as demandas eleitas concentravam-se principalmente nas áreas de segurança, educação, infraestrutura e saúde. Nas plenárias também eram escolhidos dois representantes locais para compor o Conselho de Orçamento de Santo André. A atuação dos conselheiros locais e de sua base garantiram a execução de boa parte das demandas eleitas e estimularam permanentemente a organização da comunidade.

Existe ainda o Fundo de Gestão do Patrimônio de Paranapiacaba – FUNGEPHAPA, criado pela Lei 8.281/01, cujos recursos são obtidos basicamente do recolhimento

² A plenária do Orçamento Participativo (OP) realizada em 2004 contou com a presença de 292 moradores da região. Em 2005, foram 220 participantes; em 2006, 307 participantes; em 2007, 122 participantes; e em 2008, 251 participantes.

de aluguéis. A gestão deste fundo era feita por um conselho diretor composto por três membros do poder público e dois membros da sociedade civil.

Foram criados ainda outros espaços informais de participação como a Comissão de Festejos e os fóruns de empreendedores locais. A Comissão de Festejos é composta por empreendedores de diversos segmentos e organizadores das festividades locais, que discutem o calendário de eventos e as estratégias de divulgação. Já os fóruns de empreendedores são espaços criados para as discussões específicas de cada segmento (monitoria, alimentação, hospedagem, dentre outras áreas).

A criação de espaços participativos e de decisão conjunta ampliou o diálogo da comunidade com administração local e estimulou o surgimento de novas lideranças que conquistaram espaços e articularam grupos e segmentos. Pode-se afirmar que a Vila de Paranapiacaba não se expressa através de uma única voz, pois além de ampliar internamente a representação da diversidade de interesses, a comunidade está representada externamente em diversas instâncias, grupos e entidades, na cidade e na região do ABC. No entanto, ainda ocorrem conflitos internos com a necessidade constante de mediação do poder público:

Percebi que a comunidade conseguiu se organizar, principalmente porque houve uma alteração das lideranças. Havia um grupo de liderança viciado, sempre girando em torno do mesmo assunto. Com a vinda da subprefeitura, quebrou o monopólio destas lideranças, incentivando o surgimento de outras lideranças. Houve a implantação de alguns serviços que não existiam.

Antes a Vila era coordenada por comerciantes que tinham ótimas intenções, mas nenhum conhecimento e algumas pessoas, uma elite local, que entende um pouco de memória, mas nada de política e tinha um outro fator que era um cara do Sindicato dos Ferroviários e estas três lideranças nunca tinham uma visão do conjunto da Vila e os moradores não tinham um local neutro para fazer suas solicitações e conseguir a transformação. (Wal Volk, liderança do movimento cultural local, artista e educadora).

Apesar dos avanços consideráveis na organização da comunidade local, os moradores ainda não atingiram o desejável protagonismo, pois atuavam, em geral, de maneira individual e não utilizavam plenamente os espaços participativos e de decisão conjunta.

O referido Plano Patrimônio (CHIAS/PMSA, 2001) pouco abordou as estratégias de inserção dos moradores (que ocorria na prática), embora estabelecesse como meta até 2005 a “estruturação do modelo Paranapiacaba”, ancorada no envolvimento da comunidade. Este plano, portanto, não se configurou como um plano de desenvolvimento local, mas como uma estratégia voltada à busca de parceiros externos, às oportunidades de investimento, à análise dos nichos de mercado local e à avaliação da imagem da Vila. Constitui-se mais como um plano de negócios direcionado a uma ação exógena. Contudo, na prática, a subprefeitura concentrou seus projetos e programa numa ação endógena, norteadas, sobretudo, pelo Planejamento Estratégico Situacional (PES) realizado e revisado anualmente pela equipe gestora. Desta



Espaços da Participação Cidadã: reunião da Comissão da ZEIPP (debate sobre o planejamento territorial da Vila). Foto: PMSA, 2006.



Barracas de moradores da Vila e região no 3º e 4º FIP - Festival de Inverno de Paranapiacaba, respectivamente. Fotos: Beto Garavello.



forma, com a mudança de gestão em 2005, o Plano Patrimônio começou a ser efetivamente revisado, à luz destas questões e também do novo planejamento territorial previsto na lei da Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba (ZEIPP).

A transformação da Vila de Paranapiacaba em polo turístico, sua divulgação e a reconversão da economia local propiciaram a mudança do perfil do público visitante, atraindo pessoas com maior poder aquisitivo, mais exigentes. Estas mudanças demandaram maior infraestrutura e serviços locais e criaram condições para o surgimento de diversas oportunidades de trabalho e renda. Esta nova economia surgiu a partir de um mix de aproveitamento dos potenciais endógenos e algumas oportunidades exógenas, embora esta última em menor quantidade. Os moradores foram estimulados a desenvolver empreendimentos de caráter domiciliar e foram atraídos alguns poucos investidores externos dispostos a recuperar o patrimônio e a alavancar os

empreendimentos locais de pequeno porte³.

A partir do momento em que os moradores perceberam que o modelo de turismo proposto diferenciava-se do modelo predatório anterior e também do modelo comum de mercado baseado na competitividade, vislumbraram-se mudanças em relação a alguns valores arraigados na comunidade. Entretanto, trata-se de uma trajetória árdua que inclui a transformação de não-cidadãos em cidadãos e de cidadãos em empreendedores sociais. (MELO NETO / FROES, 2002)

Para isto, de início, buscou-se ampliar o “espaço público” e garantir o acesso a todos. Neste processo, dependendo da qualidade da participação, formam-se novos cidadãos e se inicia o comprometimento individual para um coletivo mais equilibrado. Conscientes de sua ação transformadora, os indivíduos passam a exercer a

³ A exemplo do “Bar do Portuga”, empreendimento descoberto pela prefeitura no 1º Festival de Comida de Botequim de Santo André, que abriu sua única filial na Vila de Paranapiacaba.

cidadania e em alguns casos assumem a condição de empreendedores sociais locais.

Resultados parciais, analisados a partir de dados colhidos em pesquisa realizada pela subprefeitura em março de 2005, indicam a ocorrência de algumas conquistas em prol do desenvolvimento socioeconômico local. Uma das principais mudanças foi a redução do desemprego local e o aumento da renda média, mesmo se considerada a maior parte das vagas geradas na economia informal, sem registro em carteira de trabalho e recolhimento à previdência social. Os números registram a transição de uma taxa de 60% de desemprego e renda média de R\$ 150,00 (CTR, 2001) para cerca de 30% de taxa de desemprego e um aumento da renda média para R\$ 266,00, em cerca de quatro anos (MORETTO, 2005).

As novas oportunidades de trabalho e renda e o novo mercado criado pelo turismo estimularam o empreendedorismo e qualificação profissional. Isto se reflete no aumento do nível de escolaridade e da capacitação para o mercado de trabalho.

As lideranças locais também apontaram na pesquisa que, além das novas oportunidades de renda, a regularização de uso dos imóveis e o controle dos aluguéis contribuíram para a fixação dos moradores na Vila, o que auxiliaria também na construção de relações sociais mais sólidas e na desaceleração do processo de degradação dos imóveis.

Uma coisa que mudou muito nos anos que estou aqui é a fixação das pessoas, tinha um movimento de pessoas que entravam e saíam, porque não tinham vínculo, vinham em busca apenas de um lugar para morar e isso acentuou a degradação”. (Eduardo Pin, Monitor da AMA – Associação de Monitores de Paranapiacaba).

Embora o aumento da renda média tenha permitido aos moradores cuidar melhor dos seus imóveis, o processo de reabilitação não é uma tarefa que possa ser assumida apenas por eles, havendo a necessidade de um altíssimo montante de recursos e busca de parceiros externos.

Além destes aspectos, as entrevistas apontaram outras conquistas não tão perceptíveis, mas nem por isso de menor expressão: as mudanças de valores culturais, o aumento da autoestima dos moradores e a maior consciência cidadã da população.

As principais mudanças nos valores culturais dos moradores da Vila concentravam-se, principalmente, entre aqueles que tiveram alguma relação com a ferrovia. Estas pessoas, em um primeiro momento, rejeitaram as propostas de transformação em polo turístico. Em 2005, boa parcela delas não apenas havia aceitado esta nova vocação econômica, mas também estavam inseridas nos programas de turismo e, neste segmento, tinham sua principal fonte de renda.

Quando eu comecei trabalhar com turismo e chegava aqui com as pessoas, com os grupos e passava pelos ferroviários, eles cuspiam, xingavam...Porque eles não queriam dividir Paranapiacaba. A Vila era deles e a gente estava interferindo. Hoje eu vejo um monte de ex-ferroviário trabalhando com turismo. Eu acho que isso é um ganho. Porque quando você acena com dinheiro, muda muitos conceitos. Por exemplo, antes as pessoas não tinham o compromisso de estar arrumando as suas casas, transformando este lugar, estavam de passagem, não eram daqui. Hoje eu vejo que as pessoas têm a possibilidade de continuar no lugar e a relação está mudando. Para mim esta é a coisa mais importante de

todas as mudanças. (Zélia Maria Paralego, Presidente SPR-Paranap – Sociedade de Preservação e Restauro de Paranapiacaba, monitora ambiental e empreendedora na área de hospedagem e alimentação).

O aumento da autoestima compreende outro fator importante percebido e apontado nas entrevistas. A Vila de Paranapiacaba era vista como um lugar abandonado e sem regras, com uma população considerada desocupada e um local constantemente citado na mídia como palco de pequenos furtos, principalmente nas trilhas e na mata. Essa imagem negativa constrangia os moradores quando indagados sobre seu local de moradia. Após as mudanças político-estruturais e socioeconômicas, a Vila começou a ser noticiada por seus atrativos turísticos e seu patrimônio, atraindo visitantes que são recebidos por moradores, agora também empreendedores, que se orgulham de apresentar o belo lugar onde vivem. O aumento da autoestima também se reflete em maior cuidado com os imóveis que abrigam empreendimentos domiciliares, ou seja, com o patrimônio edificado.

Apesar de ainda não utilizarem os espaços participativos disponíveis de forma plena, os moradores apresentam comportamentos de maior consciência sobre cidadania e esboçam organização no encaminhamento de suas demandas e reivindicações ao poder público e outras instâncias com as quais dialogam.

A gente tem 56 pessoas (no Conselho) que, não é que decidem, mas têm mais interesse, participação, pensam da mesma forma, sabem como é que estão as despesas, como estão investindo... Vê as coisas sendo feitas, entende as dificuldades, porque a área é grande. A gente não sabia

do Parque das Garças e que lá também tinha que fazer as coisas. Hoje o pessoal já tem mais consciência quando critica. (Zilda Maria Bergamini, Comerciante).

A administração local ao propor ações de desenvolvimento local, preocupou-se em criar espaços de diálogo com a comunidade para ampliar a participação e também concentrou esforços na capacitação das lideranças que despontavam. No entanto, para obtenção de resultados, pressupõem-se gestores públicos capacitados para entender as dinâmicas da comunidade, com habilidades políticas para conduzir as negociações



Atividade de capacitação de moradores e monitores sobre o patrimônio edificado em madeira da Vila. (Realizada no âmbito da pesquisa FAPESP/PMSA/FSA). Foto: PMSA, 2006.

e flexibilidade institucional para rever planejamentos e adequar ações às demandas pactuadas nas instâncias participativas.

Esta certamente foi mais uma das dificuldades encontradas na implantação do plano de desenvolvimento proposto, uma vez que boa parte do quadro funcional da subprefeitura era composto por técnicos e a descoberta de habilidades e adequação de perfis ocorreu simultaneamente à implantação das ações, ocasionando, por vezes, problemas de entendimento e diálogo.

É interessante observar a proposta do poder público em constituir uma rede que envolvesse diversos atores e agentes na gestão de Paranapiacaba. Houve avanços em relação à participação articulada da comunidade e dos conselhos de defesa do patrimônio, sobretudo a partir dos debates para a elaboração da lei da ZEIPP, entre 2005 e 2007. No entanto, a participação dos demais atores externos ainda foi reduzida, restringindo-se a algumas universidades e pequenas e pontuais parcerias com empresas privadas para apoio a eventos culturais, como o Festival de Inverno.

Acredita-se, assim, que o programa de desenvolvimento local sustentável deve ser potencializado a partir da ampliação dos atores envolvidos, criando-se uma rede na qual o poder público e os agentes internos e externos atuem de maneira integrada.

O quadro apresentado⁴, por ser decorrente de uma intervenção recente, ainda não se constituiu em elementos suficientes, principalmente no campo das

⁴ O quadro apresentado e analisado neste texto refere-se ao período 2001-2004 de gestão da subprefeitura.

mudanças sociais, que possam oferecer condições para análises e afirmações mais profundas e seguras. Constitui um processo de mudanças ainda em curso e que somente no futuro apresentará desenhos mais definidos.

No momento percebe-se, apesar dos avanços significativos, uma comunidade ainda dependente da ação da administração municipal e nenhum outro ator local ou externo que apresente capacidade e legitimidade para assumir a condução compartilhada deste processo. Por outro lado, o impulso de um governo local atuando em conjunto com a sociedade civil foi capaz de efetivar ações práticas àquilo que até então se situava apenas no âmbito da retórica.

Marco Moretto Neto é graduado em comunicação social, com habilitação em relações públicas pela Universidade Metodista e mestre em Administração pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Atua desde 1990 na gestão pública em Santo André. Foi diretor de Desenvolvimento Social (2002-2005) e de Paranapiacaba (2005-2007); Secretário-adjunto de Cultura (2007-2008) e Diretor de Cultura (2009-2012). Atualmente é Diretor Administrativo da Secretaria de Recursos Naturais, área responsável pela gestão na Vila de Paranapiacaba.



O TURISMO SUSTENTÁVEL DE BASE COMUNITÁRIA

Vanessa Gayego Bello Figueiredo

Após a criação da subprefeitura e, sobretudo, após a compra da Vila em janeiro de 2002¹, a administração teve condições de iniciar de fato o programa de desenvolvimento endógeno baseado no turismo. O programa proposto teve como objetivo a promoção do turismo sustentável de base comunitária. Consiste numa abordagem em que a atividade do turismo se pretende responsável quanto ao uso dos recursos naturais e culturais, cuja base está no local e os benefícios socioeconômicos se voltam para este mesmo local, elevando o nível de desenvolvimento e qualidade de vida

¹ Este foi o último ato administrativo do então prefeito petista Celso Daniel. Após a assinatura da compra, foi sequestrado e morto, caso que ocupou o noticiário nacional por muitos anos. A partir daí assumiu o seu vice, João Avamileno, também petista, reeleito para o mandato 2005-2008.

das comunidades envolvidas. Ou, como definem Hill, Nel e Trotter (2006 apud REZENDE, 2012) – turismo “*pro-poor*”, envolvendo mais do que apenas o foco na comunidade, mas em mecanismos que desbravem oportunidades para os mais pobres.

Como vimos, as condições socioeconômicas da população moradora não eram nada favoráveis no momento em que a subprefeitura assumiu a gestão: mais da metade dos moradores desempregados, situações de invasão e encortçamento dos imóveis, uso turístico que degradava ainda mais o ambiente natural e o patrimônio, além de problemas com alcoolismo, tráfico e uso de drogas e prostituição infantil.

Assim, o projeto de turismo buscou inserir a comunidade na rotina da visitação pública, na convivência com o turista, nas atividades e eventos, nos empreendimentos e produtos, constituindo, pouco a pouco, a cadeia econômica do turismo comunitário com seus arranjos produtivos locais.

No entanto, este projeto foi implantado paulatinamente e com planejamento a partir do método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), estruturando-se em três etapas: a primeira, de implantação; a segunda, de qualificação; a terceira, de formalização dos empreendimentos e trabalhadores.

O objetivo principal da primeira etapa, que se desenvolveu de 2001 a 2004, foi a implantação da atividade turística, com criação de infraestrutura de recepção, alimentação, hotelaria, serviços e produtos turísticos, praticamente inexistentes na Vila naquele momento.

Foram criados diversos programas de incentivo à



Pousada Shambala em antiga casa de engenheiro restaurada.
Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.



Rua Varanda Velha, empreendimentos com sinalização padrão.
Foto: PMSA/Julio Bastos, 2006.



Logomarca Turística de Paranapiacaba. Fonte: PMSA/
Subprefeitura, 2005.

fixação dos moradores e sua inserção na economia do turismo, tais como, o programa *Portas Abertas, Fog & Fogão, Bed and Breakfast* e *Ateliê-Residência*. Todos ofereciam oportunidades para que o morador abrisse um empreendimento voltado à prestação de serviços turísticos em sua própria residência. Foi implantado também o serviço de receptivo turístico, alocando moradores nos principais pontos turísticos e acessos para prestar informações, colher dados turísticos e “vigiar” os próprios públicos.

Para incentivar os moradores a ingressar no programa foi concedido um desconto de 70% nas contraprestações. O principal resultado desta etapa foi a abertura de muitos empreendimentos, saltando de 11 em 2001 para 69 em 2004, gerando queda significativa dos indicadores de desemprego e aumento da renda média da população². Entre 2005 e 2008, cerca de 50% dos imóveis (154)

² Conforme dados apresentados no capítulo sobre o “Desenvolvimento Social e a Participação Cidadã”.

possuíam desconto, evidenciando a adesão da população ao programa. Em virtude ainda da aquisição de outros descontos, obtidos em função dos investimentos ou da manutenção realizada nos imóveis, ou simplesmente por inadimplência, 55,38% dos imóveis não recolheram aluguéis em 2005. A maior parcela dos moradores, 33,33%, pagava aluguéis entre 40 e 50 reais/mês e o valor máximo não superava 200 reais. (MORETTO, 2005). Valores estes mais baixos que os praticados na época da RFFSA.

Neste momento, foi implantada a primeira sinalização turística dos empreendimentos, obedecendo o padrão estabelecido pelo Guia Brasileiro de Sinalização Turística (IPHAN/EMBRATUR/ DENATRAN, 2001).

Para organizar os programas, as metas e ações estratégicas foram elaborados planos específicos para o desenvolvimento turístico de Paranapiacaba. Entre 2001 e 2002, foi sistematizado o “Plano Patrimônio”, elaborado pelos técnicos da subprefeitura com consultoria da empresa CHIAS Marketing. Neste plano, foi realizado

um diagnóstico dos atrativos turísticos, dos produtos e segmentos potenciais e elaborado o primeiro plano de comunicação e divulgação da Vila (PMSA/CHIAS, 2001)³.

Para a divulgação foi criada a logomarca turística, enfatizando elementos marcantes do patrimônio cultural e natural (a serra e o relógio da estação ferroviária) e diversos materiais gráficos, folheterias específicas sobre os patrimônios histórico, arquitetônico e natural, bem como o guia de serviços turísticos e dos ateliês-residência. A partir do concurso “Fotografe Paranapiacaba”, foi criado um conjunto de cartões postais com as imagens premiadas. Também foram realizadas ações junto ao *trade* turístico, como os Famtours⁴, a fim de divulgar a nova fase da Vila, agora com a estrutura turística, mais organizada e em processo de recuperação física e socioeconômica. Estas visitas técnicas sempre geravam demandas por melhorias na infraestrutura turística, nos produtos e materiais de divulgação que, pouco a pouco, vinham sendo atendidas.

Nesta primeira fase, a subprefeitura assumiu a coordenação do Grupo de Turismo do Consórcio Intermunicipal do ABC, buscando fomentar uma ação regional. No entanto, encontrou bastante dificuldade em função da falta de informações regionais, de uma visão ainda competitiva e não cooperativa deste segmento

³ Como aponta MORETTO no capítulo anterior, este plano foi mais um plano de negócios e divulgação da Vila que um plano de desenvolvimento local sustentável. Este sim, desenvolvido a partir do planejamento elaborado no âmbito do PES (Planejamento Estratégico Situacional), anualmente avaliado e revisado.

⁴ *Verbete inglês que significa Familiarization Tours. São viagens ou visitas de experiência, forma de promoção que tem como objetivo apresentar, familiarizar e encantar os distribuidores do produto turístico a fim de que conheçam os lugares e saibam sobre o que oferecem aos clientes.*

econômico na região e de divergências políticas.

Foram priorizados os investimentos para a promoção dos segmentos do ecoturismo, do turismo de eventos culturais e de esportes, sendo criados também dois dos principais produtos turísticos de Paranapiacaba: o Calendário Cultural e o Parque Nascentes.

O Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba, criado em 2003, é o principal produto ecoturístico, oferecendo arborismo, trilhas ecológicas, esportivas e de interpretação ambiental na mata atlântica⁵.

O Calendário Cultural, elaborado em conjunto com a comunidade, baseou-se em três estratégias: a primeira buscou potencializar as tradições culturais locais (endógena), como as festas, culinárias, religiosas e ferroviárias; a segunda, em incluir datas importantes do calendário nacional e internacional; a terceira, em criar um evento de grande porte (exógeno) que funcionasse como “chamariz” para potencializar a atividade turística.

Assim, o ano inicia com a mais tradicional festa brasileira: o carnaval, animado com o Baile de Máscaras, a matinê e o Bloco das Bruacas, tradicional bloco de rua. Mesmo antes da restauração do Clube União Lyra Serrano, quando a prefeitura adquiriu a Vila em 2002, retirou a cerca que envolvia o clube e o reabriu ao público, aos moradores e aos eventos culturais, festivos e exposições. Neste mesmo mês, dentro do calendário brasileiro de eventos esportivos, acontecia na Vila uma das provas da Copa Brasil de Cross Country.

Em março, comemoram-se o Dia Mundial da Água, com

⁵ Mais detalhes serão apresentados no capítulo sobre a conservação ambiental.



Festival do Cambuci – feira de produtos artesanais no Antigo Mercado de Paranapiacaba. Foto: PMSA/Beto Garavello, 2010.



Baile de Máscaras com a Banda Lira de Santo André no Carnaval de Paranapiacaba – Clube União Lyra Serrano. 2011. Foto: PMSA/Norberto da Silva, 2011.



Russo Jazz Band no 4º FIP - Festival de Inverno de Paranapiacaba. Foto: PMSA/Beto Garavello, 2004.



Apresentação da Orquestra no 4º FIP - Festival de Inverno de Paranapiacaba. Foto: PMSA/Beto Garavello, 2004.

atividades no Parque Nascentes e oficinas educativas e o Dia Internacional da Mulher, grupo social extremamente organizado no ABC paulista.

Em abril, há o aniversário de Santo André e o Festival Gastronômico do Cambuci, fruto típico da Mata Atlântica, cuja tradição culinária é bastante antiga na região, sobretudo quanto à preparação de bebidas. É o segundo maior evento do ano, quando os empreendedores, incentivados a inventar pratos, competiam num concurso gastronômico local e recebiam formação específica para manipular o fruto.

Em maio, por iniciativa da Universidade Livre Holística Casa das Bruxas, cuja sede é em Santo André, acontece a Convenção das Bruxas e Magos. Esta comunidade escolheu Paranapiacaba devido às “propriedades místicas e astrais” do seu ambiente. São vários eventos: a Procissão da Paz, a Trilha das Runas, o Ritual da Lua Cheia no espaço do Locobreque, o sarau venusiano, a limpeza xamânica, palestras sobre astrologia, magia, meditação e ufologia, apresentações de

dança e música. O primeiro evento, em 2003, causou alvoroço na comunidade, devido ao preconceito com relação a esta cultura. Mas logo a compreensão, o respeito e a oportunidade de mais uma opção para incrementar a renda, geraram a simbiose necessária para que o evento chegasse à décima edição em 2013. Outros eventos das bruxas e magos são realizados em todas as sextas-feiras 13 do ano. Cabe destacar que este evento demonstra como um mesmo bem pode ser apropriado de diversas formas por culturas distintas, inclusive das comunidades que não residem no local, mas que têm nele o locus de sua prática imaterial, aquilo que o Comitê do Patrimônio Mundial vem chamando de “paisagens culturais associativas”.

Neste mesmo mês há a Copa Paulista de Trekking, ligada ao turismo de esportes e organizada pela TrilhaBrazil desde 1994, com o objetivo de divulgar as possibilidades ecoturísticas no Estado de São Paulo.

Em junho, ocorrem a tradicional Festa Junina, evento de porte mais local, e as comemorações do mês do meio

ambiente, com a promoção de atividades de educação ambiental.

Conforme apontam os indicadores de visitação a seguir, em julho acontece o principal evento do calendário, o Festival de Inverno de Paranapiacaba (FIP), responsável por cerca de 50% da visitação anual.

Seu repertório busca nomes desalinhados daqueles promovidos pela indústria cultural de massa, promovendo trabalhos com referência na cultura popular, instrumental, orquestras e com propostas diferenciadas, como os de Yamandu Costa, Egberto Gismonti, Uakti, Hermeto Pascoal, Antonio Nóbrega, Blues Etilicos, Luis Melodia, Seu Jorge, João Bosco, Lenine, Tom Zé, Zeca Balero, Toquinho, Oswaldo Montenegro, Mariana Aydar e Palavra Cantada. O Festival também fomenta grupos culturais da região.

Apesar das atrações nacionais e internacionais, o FIP

ainda é um evento regional, visto que 22,5% dos visitantes vêm de Santo André, 33,3% do Grande ABC e 33,6% da capital. Embora receba público de distintas classes sociais, pode-se dizer que é mais frequentado pela classe média (Classe B - 58,5%, Classe C - 22,8% e Classe A - 16,5%), não se caracterizando nem como evento da elite, nem como das classes mais populares (PMSA/SCENSO, 2007).

Para este grande evento, a Vila recebia infraestrutura extra, como palcos móveis, geradores de energia, banheiros químicos e estacionamento em um grande terreno (3 mil vagas) a cerca de 5 km, onde era oferecido traslado de ônibus. O Clube Lyra tem capacidade para receber 600 pessoas em pé e 300 sentadas. Um grande palco com cobertura em lona de circo, tablado em madeira e capacidade para 2.500 pessoas, era montado no pátio ferroviário, espaço administrado pela MRS Logística, que o cedia para os shows do FIP.

Nos dias do festival, o acesso de automóveis à Vila não era permitido, exceto aos moradores, hóspedes e funcionários. Barracas de alimentação e artesanato eram colocadas nas ruas e parte delas destinadas aos empreendedores do distrito de Paranapiacaba e aos projetos vinculados à economia solidária, promovidos pela prefeitura. A partir deste evento as pessoas conheciam a Vila e muitas voltavam para visitá-la, conhecer seus atrativos naturais e culturais em outros períodos do ano.

Em agosto, há a Festa do Padroeiro, seguida da Semana da Memória e Cultura Ferroviária, do Encontro de Motos Clássicas, da Volta Ciclística Internacional do Grande ABC, do Retiro de Yoga (vinculado ao segmento do turismo de bem-estar) e do Mês da Criança.

Em novembro acontece o Encontro e Concurso Brasileiro de Ferreomodelistas, a Corrida de Montanha (uma das etapas do circuito brasileiro) e o Baile dos Antigos Moradores, que comemora todos os anos o aniversário do Clube União Lyra Serrano, fundado em 1936. A grande maioria dos antigos moradores residem na Região Metropolitana de São Paulo, sobretudo no ABC, e resolveram marcar este reencontro anual festivo.

A Feira de Oratórios e Presépios, com artesanato local e regional, e a Casa do Papai Noel fecham a programação em dezembro. Este último evento é de iniciativa da Associação Comercial e Industrial de Santo André (ACISA).

Ademais, a Vila abriga a edificação considerada o segundo cinema do Brasil. Em outubro de 2008, aconteceu o I Festival de Cinema de Paranapiacaba, com apoio da Escola Livre de Cinema e Vídeo, implantada pela prefeitura em 2001. O evento consolidou-se definitivamente no calendário cultural a partir de 2010.

Em que pese o expressivo patrimônio de Paranapiacaba, estes eventos foram de suma importância para impulsionar o fluxo turístico, que cresceu de 31 mil visitantes/ano em 2001 (PMSA, 2007) para mais de 200 mil entre 2005 e 2008. O Festival de Inverno é o evento que mais atrai público e, nos dois meses subsequentes, observa-se o “rescaldo” do FIP, isto é, turistas que vieram para o festival e voltam posteriormente para visitar a Vila.



Encontro e Concurso Brasileiro de Ferreomodelismo.



Feira de Oratórios e Presépios no Antigo Mercado. Fotos: Eduardo Pin, 2008.

Tabela 1 - Número mensal de visitantes registrado aos finais de semana e feriados na Vila de Paranapiacaba – 2002/2008

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
mês	nº de visitantes						
Janeiro	*	1.610	2.320	5.109	8.364	4.834	4.036
Fevereiro	*	1.390	2.747	12.943	12.311	12.148	12.113
Março	*	6.400	4.457	7.471	4.083	8.313	9.674
Abril	*	3.166	9.200	14.820	15.747	12.617	17.151
Mai	*	2.530	9.922	12.258	5.602	6.420	13.924
Junho	*	3.980	8.109	8.409	6.952	8.565	11.422
Julho	20.000	66.382	71.900	101.024	129.791	102.676	115.753
Agosto	*	2.405	9.069	14.393	7.098	6.385	8.120
Setembro	4.020	2.250	12.207	7.358	10.320	10.044	5.974
Outubro	3.550	2.065	8.400	6.172	5.569	9.148	6.008
Novembro	4.175	2.730	10.537	10.169	11.005	6.363	*
Dezembro	1.615	1.050	4.883	6.536	4.518	7.125	*
TOTAL	33.360	94.758	153.751	206.662	221.662	194.638	204.175

* Dados indisponíveis. Fonte: PMSA/SUBPREFEITURA, 2008.

A segunda etapa, desenvolvida entre 2005 e 2008, preocupou-se com a qualificação dos empreendimentos comunitários abertos na primeira etapa, em melhorar e ampliar a coleta e análise dos indicadores da atividade turística, com a organização das atividades urbanas no território e com a integração definitiva entre as políticas de turismo, desenvolvimento social, conservação ambiental, preservação do patrimônio cultural e planejamento territorial.

Assim, foi criado o Programa de Qualificação dos Serviços Turísticos (PQST) para oferecer aos empreendedores e moradores um conjunto de cursos abordando os temas de educação ambiental e patrimonial, educação para o turismo e empreendedorismo e curso básico de inglês. Organizado em três módulos (básico, intermediário e avançado), os ciclos básicos eram oferecidos a todos os moradores e os demais destinavam-se a formar monitores e empreendedores. Até 2008 haviam concluído o módulo básico 170 pessoas, 19



Visita monitorada pela Associação de Monitores Ambientais de Paranapiacaba (AMA). Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

empreendimentos concluíram o módulo intermediário de turismo e foram formados 50 monitores ambientais e 30 culturais.

A participação no PQST era facultativa e previa um sistema de avaliação dos serviços prestados através da “Certificação 5º Patamar”. A primeira certificação, realizada em 2005, graduou os empreendimentos entre um e cinco vagões ferroviários (substituindo a tradicional graduação em estrelas, num sistema de critérios específicos para a realidade da Vila). Em 2008, foi concluída a segunda certificação, possibilitando a avaliação periódica da qualidade dos serviços turísticos e a da participação da comunidade nos cursos, palestras e projetos oferecidos.

O Plano Patrimônio de 2003 foi revisado e reelaborado entre 2006 e 2007 com base nas diretrizes da lei da Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba (ZEIPP), o plano diretor da Vila⁶, gerando o Plano de Desenvolvimento Turístico Sustentável (PDTUR), que reavalia os atrativos e produtos turísticos, bem como os segmentos turísticos a serem priorizados, focando ações e projetos em cinco segmentos: o ecoturismo, o turismo de eventos, o cultural, o turismo pedagógico e o turismo de qualidade de vida (ou bem-estar).

Trabalha-se também com segmentos secundários, o turismo de esporte e o de aventura. O investimento no turismo pedagógico foi de fundamental importância para fomentar a visitação durante a semana, diminuindo a ociosidade da infraestrutura instalada, a sazonalidade e incrementando a renda dos prestadores de serviços.

⁶ Os parâmetros definidos nesta lei serão apresentados no capítulo sobre a preservação do patrimônio e o planejamento urbano.

O PDTUR conta com um plano de comunicação e um plano operacional, estabelecendo estratégias de divulgação, participação em feiras de turismo e estruturação dos produtos turísticos por público-alvo e segmentos.

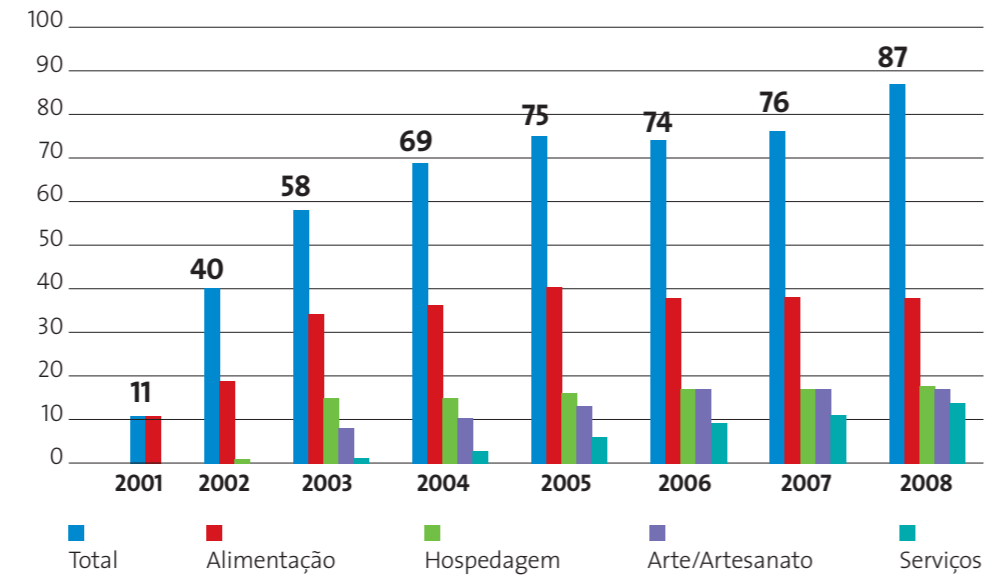
Tabela 2 - Indicadores do Turismo Pedagógico, visitas realizadas em dias da semana em 2007 e 2008 na Vila de Paranapiacaba

	2007	2008
Janeiro	142	127
Fevereiro	121	150
Março	421	438
Abril	380	277
Mai	516	331
Junho	420	305
Julho	325	526
Agosto	306	807
Setembro	1108	1166
Outubro	577	861
Novembro	813	*
Dezembro	313	*
TOTAL	5442	4988

Fonte: PMSA/SUBPREFEITURA, 2008. * Sem dados

O PDTUR também sistematiza as informações sobre a infraestrutura turística, articulando-as às diretrizes urbanas e às de preservação do patrimônio estabelecidas na ZEIPP. Segundo o plano, a Vila tinha capacidade instalada de infraestrutura para atender até 6 mil visitantes por dia e, em 2008, contava com

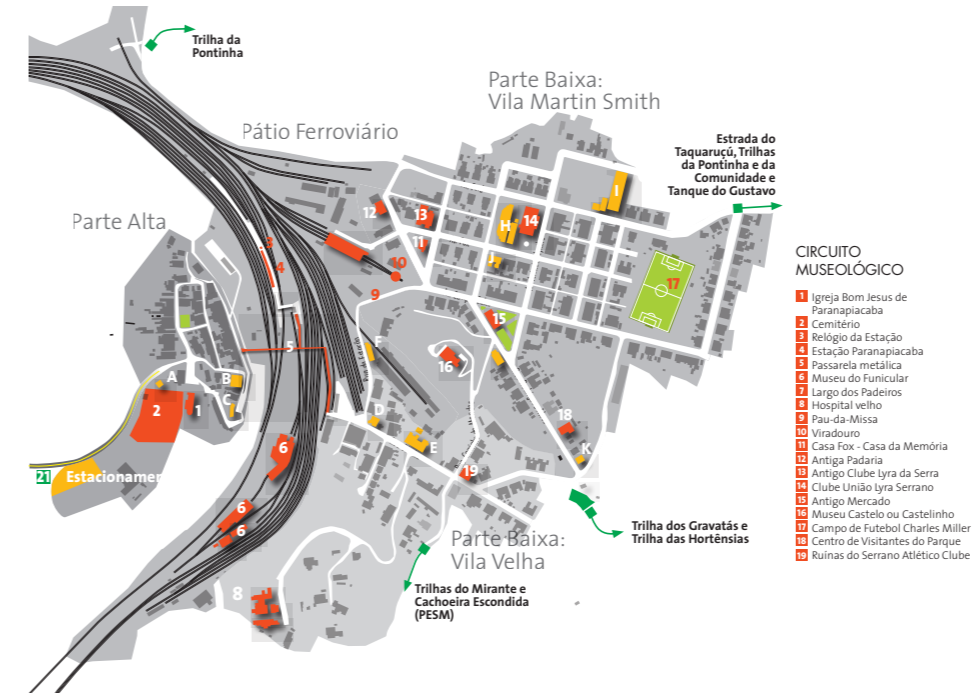
87 empreendimentos, 38 na área de alimentação, 18 hospedagens, 17 na área de arte e artesanato e 14 entre agências de monitoria, esportes, aventura e serviços ao turista, além de 12 monitores autônomos (PMSA/SUBPREFEITURA, 2008a).



Empreendimentos em Paranapiacaba 2001-2008. Fonte: Elaboração da autora a partir de dados de PMSA/CHIAS, 2007 e PMSA/SUBPREFEITURA, 2008a.

Em 2007, o turismo cultural foi incrementado com o Circuito Museológico, baseado na concepção de “Museu a Céu Aberto” ou “Ecomuseu”. Contrapondo-se ao museu tradicional, seu ambiente é o território e não o prédio institucional, seu público é a comunidade e os visitantes e sua coleção é o seu patrimônio como um todo (VARINE 1985, apud SOARES 2006).

Desta maneira, o circuito articula espaços expositivos diversos aos exemplares de tipologias



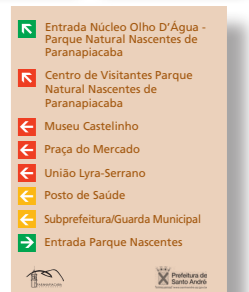
Mapa com o Circuito Museológico de Paranapiacaba. Fonte: Folheteria da PMSA, 2008. Arte: Rogério Augusto/ASA.



Folheteria da PMSA, 2008. Arte: Rogério Augusto/ASA.

arquitetônicas, dando-lhes uso público, à paisagem cultural na abordagem dos temas: patrimônio histórico (Castelinho), natural (Casa de Engenheiro), social (Clube Lyra), arquitetônico-urbanístico (CDARQ – casas tipo E), tecnológico-ferroviário (museu funicular) e humano (Casa Fox/Casa da Memória – casas tipo A).

Em função deste projeto, foi elaborada nova sinalização e folheteria, para que o visitante possa percorrer o circuito sozinho, embora mantendo a opção pelos serviços de monitoria. Em maio de 2007, este projeto foi premiado no “Concurso de Modernização de Museus”, promovido pelo IPHAN.



Placas de sinalização, PMSA, 2008. Arte: Rogério Augusto/ASA.



Passeio de Maria Fumaça e Museu Funicular ao fundo. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2008.



Expresso Turístico da CPTM na Estação Provisória de Paranapiacaba. Foto: PMSA, 2010.



Museu Funicular: 4ª Máquina fixa. Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

Outro projeto, de extrema relevância, buscou viabilizar parcerias para proporcionar a volta do trem à Paranapiacaba, desativado em 2002⁷. Em 2006, viabilizou-se a implantação da Maria-fumaça, restaurada pela PMSA e operada pela Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF), realizando um trecho de apenas 2 km no pátio ferroviário de Paranapiacaba. Embora não desempenhando a função de transporte, este projeto trouxe de volta a aura dos velhos tempos, puxada pelo característico apito do trem a vapor, cuja sonoridade emocionava desde os mais antigos moradores aos mais jovens, sobretudo, as crianças.

Após quatro anos de negociações, em 2008 foi assinado um termo de cooperação entre as Prefeituras de Santo André e Jundiaí, a Secretaria de Transportes do Governo do Estado de São Paulo, a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), o IPHAN, a MRS Logística e a ABPF para a implantação do Projeto Regional do Trem Expresso Turístico.

No mesmo ano foi realizada a viagem inaugural do trecho entre a Estação da Luz (São Paulo) e Jundiaí, aos sábados. Em 2010, teve início a operação do Trem Turístico no trecho Luz-Paranapiacaba⁸, aos domingos, de 15 em 15 dias, devido à falta de material rodante. Estes trechos têm como guias de turismo os monitores formados

⁷ A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos do Estado de São Paulo (CPTM) operava o trecho Rio Grande da Serra-Paranapiacaba com os trens metropolitanos de subúrbio. Em função do baixo fluxo, desativou o trecho no mesmo ano em que a Vila foi comprada pela prefeitura.

⁸ Entre 2009 e 2010, a autora prestou serviço de consultoria para a CPTM, via FUPAM FAU USP (Fundação para a Pesquisa em Arquitetura e Ambiente), nos projetos do Expresso Turístico e no Plano de Inserção Urbana da CPTM para toda a Região Metropolitana de São Paulo.

em Paranapiacaba, reforçando a dimensão regional do programa e a efetividade das políticas públicas ali desenvolvidas.

No pátio ferroviário foi construída uma estação provisória, com estrutura metálica e cobertura em lona, até que a restauração dos galpões ferroviários possa viabilizar a estação definitiva. Este projeto foi aprovado pelos órgãos de preservação em 2008 e contava também com aprovação do Programa Nacional de Apoio à Cultura (PRONAC). Em 2013, foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento das Cidades Históricas (PAC-CH) e deve viabilizar-se até 2016.

Com a aprovação da lei da Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba (ZEIPP), em 2007, a Vila iniciou sua preparação para entrar na terceira fase do projeto, que compreenderia a formalização e regularização dos empreendimentos turísticos. Este processo tinha como objetivo a adequação dos empreendimentos às normas legais existentes, como a adequação às exigências da vigilância sanitária, ao código de obras municipal e à legislação exigida para o funcionamento de empreendimentos comerciais e prestação de serviços, além da formalização do

trabalhador. Embora todos estes processos estivessem em andamento, com alguns empreendimentos já formalizados e alguns projetos específicos em estágio avançado, como o Projeto de Adequação à Vigilância Sanitária, esta etapa não foi concluída devido à troca da administração municipal em 2009.

Vanessa Figueiredo é arquiteta e urbanista, doutora e mestre em planejamento urbano e regional pela FAU USP, docente na FAU PUC-Campinas e membro do Comitê Nacional do TICCIH-Brasil. Foi Subprefeita de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2007-2008), assistente de diretor em Paranapiacaba (2005-2007) e coordenadora de programas na Prefeitura de Santo André (2001-2004).





A PRESERVAÇÃO CULTURAL E O PLANEJAMENTO URBANO

Vanessa Gayego Bello Figueiredo

As coisas já trazem consigo o seu passado. Para a fenomenologia não faz sentido “reconstituir” o passado, pois ele é no presente. A questão da preservação seria, portanto, garantir esse ser [...] O bem patrimonial só tem sentido se trazer sua força para o nosso presente. O movimento não é, portanto, o de retorno ao passado, mas o de se apresentar ao presente como possibilidade para o porvir, como modo de interação e crescimento de nós mesmos.

Flavio Carsalade, 2007, pp. 51, 55.

A gestão do patrimônio cultural de Paranapiacaba pode ser dividida em duas fases com características bem distintas. Num primeiro momento, entre 2001 e 2004, a preocupação com a preservação voltou-se exclusivamente à restauração das principais edificações. Algumas em estágio avançado de degradação, com risco iminente de ruírem, como o Castelinho, o Antigo Mercado, a Casa Fox e o Clube

Em primeiro plano a Vila Nova - Vila Martin Smith. Foto: Julio Bastos, 2008.

Capítulo 10

União Lyra Serrano, mereciam ações imediatas. Todas foram destinadas a usos institucionais ligados ao turismo¹.

Em 2003, Paranapiacaba foi inscrita na lista da *World Monuments Fund* (WMF) como um dos 100 patrimônios mais importantes do mundo em risco, devido ao alto estágio de degradação do seu patrimônio material. A partir desta inscrição foi possível o acesso ao recurso que viabilizou a restauração do Castelinho – a casa do engenheiro-chefe. Outras edificações sofreram pequenas reformas e adaptações para serem utilizadas na prestação de serviços turísticos, como centros de informações e banheiros públicos.

A prefeitura, neste momento, embora já com mecanismos de participação implantados e bastante ativos, sobretudo na área da gestão ambiental e do desenvolvimento socioeconômico, não se preocupou em ouvir a população sobre as intervenções de restauro e sobre os usos do patrimônio, compreendendo esta atividade como de atribuição apenas de especialistas e técnicos.

A praça do Antigo Mercado, por exemplo, era utilizada pelas crianças como espaço de lazer e recebia pequenos palcos para apresentações musicais do calendário de eventos culturais desde 2001. O novo projeto desconsiderou estes usos, bastante consolidados e apropriados, introduzindo canteiros alteados e caminhos em piso de cimento, sem bancos, impossibilitando qualquer tipo de permanência no espaço livre público mais

¹ Exceto a Casa Fox, que ficou sem uso até 2006, funcionando apenas como “Sala VIP” durante o Festival de Inverno. Depois integrou o Circuito Museológico tornando-se a Casa da Memória – um espaço de pesquisa, registro e exposição permanente sobre o patrimônio humano de Paranapiacaba.



Antigo Mercado – antes do restauro. 1998. Foto: Valmir Limont Coleção: Concurso “Fotografe Santo André” Fonte: PMSA. Acervo: MSAOAG.



Antigo Mercado – depois do restauro. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2005.



Castelinho depois do restauro, com a fachada sudoeste reconstruída e iluminação. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2006.

significativo e central da Vila. Já o restauro da edificação foi feito a partir de diagnósticos de prospecção, informações históricas e com bastante precisão de execução, corrigindo problemas estruturais, sobretudo os da cobertura.

O Castelinho, que mantinha objetos ferroviários e curiosidades expostas, foi o único a receber projetos museológico e museográfico logo após o restauro, em 2005, sob curadoria dos funcionários do Museu de Santo André. Todavia, a grande crítica da comunidade, mais especificamente daqueles que utilizavam o espaço para monitorias, relacionava-se à falta de participação e à forma arbitrária com que a nova exposição tomou o lugar, alterando conteúdos e retirando muitos objetos. Posteriormente, estes problemas foram superados, sobretudo após a implantação dos cursos de educação patrimonial, através dos quais todos puderam equalizar as informações a serem passadas na monitoria cultural.

O projeto de restauro do Castelinho seguiu a metodologia prevista. Internamente as prospecções indicaram que os cômodos eram coloridos e assim foi feito. Foram retiradas adaptações inadequadas, como uma suíte no quarto e uma garagem, implantadas por um padre que morou na edificação. O banheiro original, reformado com acabamentos típicos dos anos 1970, foi mantido para registrar a passagem do tempo. O tratamento externo exigiu a reposição de todo o madeiramento da face sudoeste, totalmente apodrecido em função do vento salinizado que sobe a Serra do Mar. Houve limpeza e troca das telhas quebradas e supressão de lacunas da chaminé, com tijolos de mesmas dimensões. Foi implantada nova iluminação externa, criando um significativo efeito de destaque da casa do engenheiro-chefe e da colina onde a edificação está implantada no período noturno.

Tabela 1 - Primeira fase de restauros ou reformas do patrimônio material em Paranapiacaba (2001-2005)

Ano/Imóvel Restaurado ou reformado	Valor (reais)	Fonte do Recurso
2003		
Antigo Mercado	236.377,59	PMSA
Casa Fox	150.000,00	PMSA/WMF
Posto de Atendimento ao Turista – PAT, Parte Alta (sanitários públicos).	15.000,00	PMSA
Antigo Posto de Saúde da Vila – Centro de Informações Turísticas (CIT) e o Campus do Centro Universitário Fundação Santo André	41.000,00.	PMSA
2004		
Casa de engenheiro da rua Rodrigues Alves – Centro de Visitantes do Parque.	42.114,48	PETROBRAS
Clube União Lyra Serrano	612.887,05	PETROBRAS + 13,6% PMSA
2005		
Castelinho	359.691,65	WMF/American Express
1ª Reforma da Sede da subprefeitura (Antigo Grupo Escolar)	120.000,00	PMSA
Total	1.577.070,77	

Fonte: PMSA/SUBPREFEITURA, 2008a.



Clube União Lyra Serrano antes e após o restauro. Fotos: LUME FAU USP/PMSA, 1999; PMSA/Heloisa Ballarinni, 2006 (respectivamente).



Além do restauro das principais edificações, a subprefeitura tentou organizar um sistema de aprovação e orientação das intervenções dos moradores e dos novos empreendedores no patrimônio edificado. Com o programa de turismo a demanda pelas adaptações dos imóveis havia aumentado consideravelmente. Porém, esta ação contava apenas com a análise de um único arquiteto da subprefeitura, que também compunha o corpo técnico do Comdephaapasa. Estas autorizações eram emitidas pela subprefeitura sem a anuência ou ciência dos demais órgãos de preservação responsáveis pelos tombamentos (IPHAN e Condephaat)². Mesmo o trâmite de aprovação não passava pelo órgão municipal. As orientações ainda partiam de análises caso a caso, segundo a demanda,

² IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Nacional; CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo; COMDEPHAAPASA – Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico e Paisagístico de Santo André.

sem visão de conjunto e sem procedimentos-padrão, em função das características arquitetônicas de cada tipologia. Contudo, diante da falta completa de acompanhamento do período anterior, este procedimento, embora inadequado e insuficiente, representou um primeiro passo na conservação do patrimônio.

Na ausência de atuação dos órgãos de preservação, e também na falta de legislação específica para proceder a fiscalização do patrimônio cultural, mal de que sofrem quase todas as instituições brasileiras responsáveis pelo patrimônio, os técnicos da subprefeitura embasaram-se na legislação ambiental municipal para autuar irregularidades sobre o patrimônio edificado³.

A partir da definição da Lei nº 7.733/98 (Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental), considera-se “poluição e degradação da qualidade ambiental” a ação resultante de atividades que, direta ou indiretamente, “afetem as condições sanitárias ou estéticas do meio ambiente” (Artigo 64, inciso IV). Desta maneira, os agentes ambientais, capacitados apenas para questões de crime ambiental, procediam também à fiscalização do patrimônio cultural edificado, observando questões de descaracterização estética, furtos e graves problemas estruturais ou de saneamento. Embora as multas aplicadas tenham assustado os infratores, este sistema, até pelas imprecisões e inadequações, não foi

³ No Brasil, devido à ausência de legislação específica, tem sido corrente a interpretação da legislação ambiental para aplicação em casos do patrimônio cultural. (Ressaltado na palestra de Ana Lins, Procuradora da República e Coordenadora do Grupo de Trabalho Patrimônio Cultural do Ministério Público Federal no I Fórum do Patrimônio, realizado em 2009 pelo IPHAN, em Ouro Preto). O próprio IPHAN viria a regulamentar sua lei de fiscalização apenas em 2010.

capaz de coibir tais irregularidades. De fato, elas acabaram diminuindo mais pela presença do órgão público (subprefeitura) que por seus instrumentos de autuação.

Esta, portanto, pode ser considerada a primeira fase da gestão do patrimônio em Paranapiacaba. Ancorada ainda no conceito clássico de “monumento”, suas ações direcionaram-se apenas à recuperação das principais edificações, com usos voltados à infraestrutura turística. Numa ação independente dos órgãos de preservação e das outras áreas da gestão municipal, ou seja, desenvolvendo uma política pontual e desarticulada. Estas ações reproduziram práticas muito comuns na gestão dos sítios históricos brasileiros, observadas amplamente ainda hoje.

No final de 2004, a subprefeitura começou a preocupar-se com a organização das atividades urbanas no território, sobretudo as relacionadas ao turismo crescente. Neste mesmo momento acabara de ser aprovado o Plano Diretor Participativo de Santo André (Lei nº 8.696/04), baseado nos princípios do Estatuto da Cidade, instituindo um novo arcabouço de instrumentos para redirecionar a política urbana, buscando fazer a cidade e a propriedade cumprirem suas funções sociais.

O novo plano diretor redefiniu o macrozoneamento e o zoneamento, transformando a região que envolve a Vila em “Zona Turística de Paranapiacaba”, com o intuito de reservar áreas mais adequadas às infraestruturas turísticas, desde que compatíveis com a conservação ambiental da área de mananciais. A ideia era permitir a construção de hotelaria, estacionamentos e outros empreendimentos, cujo porte é inadequado à escala da pequena Vila Ferroviária, onde somente são adequadas

pequenas pousadas em imóveis adaptados já existentes.

No entanto, a regulamentação desta zona dependia da lei específica da Billings (estadual), cuja aprovação ocorreu apenas em julho de 2009 (Lei nº 13.579/09). Em função da troca da gestão municipal neste mesmo ano, toda a Macrozona Ambiental ainda carece de regulamentação.

O Plano Diretor de 2004 criou também a ZEIPP, objetivando “[...] a proteção e a recuperação do ambiente construído e do espaço urbano, a valorização da paisagem e o desenvolvimento sustentável”. (Lei nº 8.696/04, Art. 73, Seção IV).

O processo de elaboração da regulamentação da ZEIPP viria a inaugurar, a partir de 2005, uma nova fase na gestão do patrimônio de Paranapiacaba. Agora, incorporando a noção de paisagem cultural⁴, repensando o papel urbanístico da Vila na cidade e suas funções intraurbanas, bem como incorporando os instrumentos do planejamento urbano previstos no Estatuto da Cidade. Este processo proporcionou a integração efetiva das diversas políticas setoriais dentro da gestão municipal, o compartilhamento interinstitucional entre os três órgãos de preservação (IPHAN, Condephaat e Comdephaapasa) e incrementou a participação social, agora no âmbito da política urbana e de patrimônio, ação esta já bastante consistente na gestão ambiental, no turismo e nas ações sociais da região desde 2001, como vimos.

A Lei Específica nº 9.018/07 – ZEIPP, embora uma zona especial, dada à flexibilidade e à adaptabilidade deste instrumento urbanístico ao território em que se aplica, desempenha também a função de um plano diretor local específico para Paranapiacaba. Ou seja, é o principal instrumento de orientação da política de preservação,

⁴ Devidamente explicada na Parte 1 deste livro. Ver também FIGUEIREDO, 2014.

desenvolvimento e gestão territorial da paisagem cultural de Paranapiacaba, conciliando o desenvolvimento urbano e econômico da atividade turística à conservação e sustentabilidade do patrimônio edificado, natural e imaterial da vila ferroviária, garantindo também a permanência e qualidade de vida do morador.

Desde o início da elaboração da lei alguns problemas estruturais tiveram de ser enfrentados. O maior deles foi o de desenvolver uma lei municipal atendendo às prerrogativas do Estatuto da Cidade, da legislação ambiental (nacional, estadual e municipal) e ao mesmo tempo dos tombamentos nas três esferas de governo.

Este complexo desafio exigiu a resolução de três grandes questões: a construção de um novo arranjo institucional vertical que articulasse os três níveis de governo no tocante à política de preservação do patrimônio; a construção da interdisciplinaridade, com a finalidade de compor uma única lei, que disciplinasse e integrasse as políticas de preservação, planejamento urbano, meio ambiente e desenvolvimento; e a constituição de um novo arcabouço jurídico, que atendesse a todas estas questões.

Conforme exigência do Estatuto da Cidade, o processo de elaboração da lei ocorreu de forma participativa, envolvendo concomitantemente os três órgãos de preservação do patrimônio, o Conselho Municipal de Política Urbana (CMPU) e representantes de universidades, entidades de classe (Instituto de Arquitetos do Brasil, sindicatos), a comunidade local e o legislativo, embora este último menos assiduidade⁵.

⁵ O legislativo foi convidado a participar das reuniões da Comissão, mas estiveram presentes apenas dois representantes nas três primeiras reuniões.

Devido à importância dessa lei, à complexidade da integração desses agentes e à busca pela participação qualificada da comunidade⁶, criou-se a “Comissão da ZEIPP”, composta por 34 membros. Embora existissem diversos canais de participação local (Orçamento Participativo, Conselho de Representantes dos Moradores, Fórum de Empreendedores, Fórum de Monitores Ambientais e Culturais e a Comissão de Festejos), 50% das cadeiras da Comissão da ZEIPP foram destinadas aos representantes dos moradores da Vila. Os membros da prefeitura atuavam apenas como mediadores e coordenadores, mas não compunham a Comissão.

A Comissão não tinha caráter deliberativo, por dois motivos legais. O primeiro devido ao próprio plano diretor, que estabelece que toda sua regulamentação deva ser submetida à aprovação do CPMU e à determinação da própria lei de tombamento que delega ao Comdephaapasa a deliberação em matéria de preservação do patrimônio. Entretanto, os conflitos, polêmicas, disputas, embates e as principais decisões deram-se neste fórum de discussão, que conseguiu reunir todos os atores e representantes dos conselhos deliberativos.

A lei foi elaborada em oito meses, de novembro de 2005 a julho de 2006. Esta Comissão reuniu-se 12 vezes, em reuniões extensas (entre 4h e 5h), totalizando 54 horas de trabalho, além de discussões específicas no âmbito das equipes técnicas da prefeitura e dos quatro conselhos participantes, bem como das visitas de campo, medições, coleta e análise de dados, realizados sempre em conjunto com integrantes da Comissão.

⁶ Parte do tempo da comissão também foi destinado à capacitação e troca de informações sobre os temas pertinentes.

Tabela 2 - Composição da Comissão da ZEIPP

Composição da Comissão da ZEIPP, constituída por 34 membros:
7 representantes da Câmara Técnica de Paranapiacaba (todos os moradores de Paranapiacaba que são membros do Conselho de Representantes);
2 representantes (moradores) do Conselho do FUNGEPHAPA – Fundo de Gestão do Patrimônio Histórico de Paranapiacaba;
2 representantes (moradores) do Grupo de Acompanhamento da Pesquisa FAPESP/FSA;
6 representantes de instituições da Vila de Paranapiacaba (AMA, Ecoverde, SPR-Paranap, Ecopasseios, Núcleo de Cerâmica, Comissão da Igreja);
3 Conselheiros do CPMU (Conselho Municipal de Política Urbana de Santo André, um de cada segmento – empresários, movimentos sociais, ongs);
6 representantes dos conselhos de defesa do patrimônio (IPHAN, , Comdephaapasa);
4 representantes, um de cada instituição de ensino superior de Santo André (UNIA, FSA, UNIABC, FEFISA);
4 representantes das entidades de classe ligadas ao tema (CREA, IAB, Sindicato dos Arquitetos, Associação dos Engenheiros e Arquitetos do ABC).

Fonte: PMSA, 2006.



Reuniões da Comissão da ZEIPP no Clube Lyra. Fonte: PMSA, 2006.

O processo foi dividido em cinco etapas e a metodologia de trabalho utilizada foi a do planejamento estratégico situacional. A primeira etapa foi a de “Escuta”, cujo objetivo foi informar, sensibilizar e escutar os principais problemas, anseios e sugestões quanto ao desenvolvimento e preservação da Vila para os próximos dez anos. Na segunda etapa buscou-se a constituição dos “Elementos preliminares” da lei, com definição da sua estrutura, princípios, objetivos e diretrizes gerais. Na terceira etapa colocou-se a minuta do projeto de lei em debate na Comissão da ZEIPP. Esta minuta teve 19 versões até ser aprovada pela referida comissão. Na quarta etapa ampliou-se o debate para discussões específicas com os quatro conselhos envolvidos, dentre eles os três órgãos de preservação do patrimônio, o CPMU e o Conselho de Representantes da Região. A quinta e última etapa foi reservada ao debate no legislativo municipal, que durou mais de um ano até a promulgação da lei em dezembro de 2007.

No que tange especificamente à articulação entre as políticas de preservação do patrimônio e planejamento territorial, a ZEIPP representa também uma conquista, tanto no plano conceitual quanto operacional. A Vila Ferroviária de Paranapiacaba recebeu, através desta única peça legal, um conjunto de diretrizes (inexistentes em seus tombamentos), instrumentos e parâmetros urbanísticos e ambientais específicos à sua realidade e articulados entre si. Contribuindo para a institucionalização de uma política adequada a um conjunto urbano de edificações em madeira, da primeira industrialização, inserido em área de mananciais com forte presença de mata atlântica conservada, em área urbana altamente degradada física,

social e economicamente, na periferia da cidade e da região metropolitana.

Desta maneira, a lei foi organizada em sete títulos, começando pela definição e pactuação dos princípios, objetivos, conceitos e demais definições pertinentes. Inicialmente, os técnicos da subprefeitura achavam que os debates conceituais do campo do patrimônio já estavam consolidados e por isto não levantariam tanta polêmica, mas foi exatamente o contrário. A discussão técnica, além das polêmicas e diversas interpretações, fundamentam-se ainda em diferentes vertentes. Este cenário, introduzido no âmbito da reflexão da paisagem cultural e ainda dentro da especificidade de um patrimônio industrial de escala urbana, levou a inúmeros entendimentos, possibilidades e entreveros.

Seguindo a orientação dos órgãos de preservação, sobretudo a do Condephaat, tomou-se como referência a noção de paisagem cultural, tal como conceituada na Recomendação R(95)9, documento do Conselho de Ministros da Europa de 1995 (IPHAN, 2004). Os conceitos de patrimônio cultural material e imaterial referenciam-se na Constituição Federal vigente. Os demais conceitos, como os de conservação, adaptação, uso compatível e restauração, encontram referência na Carta de Burra (1980), do ICOMOS Australiano, porém, adaptando-os e reinterpretando-os ao contexto local. Os termos manutenção, atualização tecnológica (*retrofit*), reparação e preservação foram reelaborados, este último já incorporando o ideário da paisagem cultural, prevendo ações que viabilizem a permanência e a transformação dos bens. As adaptações dos bens culturais aos usos e



Parte Alta e passarela. Foto: Heloisa Ballarini, 2005.



Castelinho entre a Vila Velha e a Vila Nova. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2008.

necessidades contemporâneas foram deveras defendidas pela comunidade participante:

A preservação é o conjunto de iniciativas que buscam proteger e recuperar os bens que compõem a paisagem cultural. Busca uma série de ações ou intervenções para garantir a integridade, a conservação ou a permanência das características e expressões culturais dos bens, como também possíveis adaptações às necessidades de usos atuais e atualizações tecnológicas. (PMSA, Lei n° 9.018/07. Art.5°).

O plano estabelecido pela ZEIPP determina como princípios o desenvolvimento local sustentável e a gestão democrática e participativa, também princípios do Plano Diretor de Santo André (2004). O objetivo geral é preservar

e valorizar a paisagem cultural de Paranapiacaba, conciliando o desenvolvimento da atividade turística com a conservação e sustentabilidade dos patrimônios edificados, natural e imaterial da Vila.

A ZEIPP propõe a divisão da Vila em quatro setores de planejamento urbano (Parte Alta, Parte Baixa, Ferrovia e Rabique), reconhecendo suas especificidades urbanas, históricas e fundiárias⁷. Esta medida já diferencia a concepção adotada das anteriores, cuja referência do sítio histórico voltava-se apenas, ou prioritariamente, à Parte Baixa, construída pelos

⁷ A Parte Baixa é de propriedade da prefeitura; o Pátio Ferroviário, do governo federal em concessão à MRS Logística; a Parte Alta e Rabique estão em terras devolutas.



Uso do Solo em 1999 e 2006, respectivamente. Fonte: LUME, 2000; PMSA/Subprefeitura, 2007.

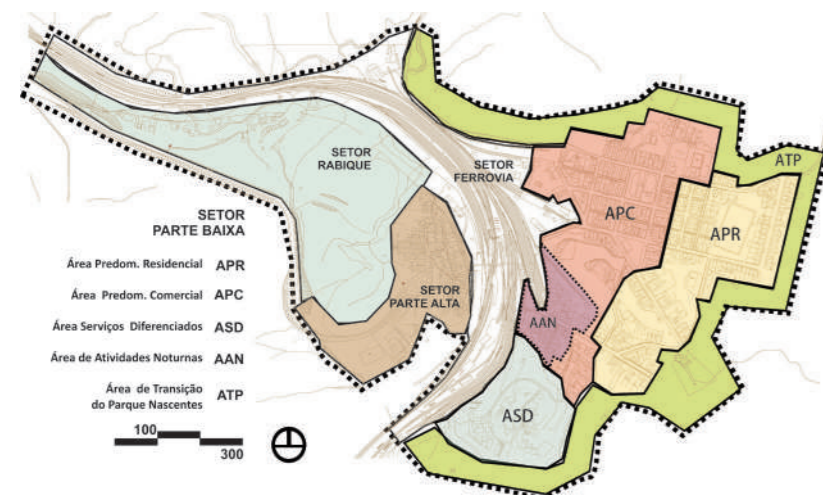
ingleses. Compreende-se o núcleo em suas funções urbanas, históricas, sociais e econômicas plenas e articuladas, em seus valores, potencialidades e, sobretudo, em suas fragilidades e problemas.

Após muitas discussões, optou-se por não incluir a área do Parque Nascentes no perímetro da ZEIPP. Não pelo fato de não considerá-lo patrimônio, mas porque é uma UC, sujeita à legislação nacional e estadual bastante específica e diferenciada daquela que disciplina as áreas ocupadas, e seu Plano de Manejo já estava em estágio avançado.

Os estudos da evolução do uso do solo registraram o crescimento da atividade de comércio e serviços, turismo, bem como dos usos institucionais, conforme apresentados a seguir.

Com base em diversos levantamentos, observância e vivência da dinâmica urbana local, o uso do solo foi reorganizado com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável, compatibilizando as atividades turísticas com a preservação do patrimônio e a manutenção da qualidade de vida da população residente. Por isto foi criado um zoneamento com o objetivo de minimizar os conflitos de vizinhança, ou seja, evitar que atividades incompatíveis ou inconvenientes estivessem próximas.

No Setor da Parte Baixa, onde estão 334 imóveis de propriedade pública, foram criadas zonas onde se conserva o uso residencial e ambiental e zonas onde se estimula a atividade comercial e turística, através das seguintes “Áreas de Uso do Solo”, conforme mapa a seguir: Área Predominantemente Residencial (APR); Área Predominantemente Comercial (APC); Área de Transição do Parque (ATP); Área de Serviços Diferenciados (ASD) e Área de Atividades Noturnas (AAN).



Zoneamento da Vila estabelecido pela Lei 9.018/07 - ZEIPP. Mapa: Vanessa Figueiredo, 2007.

O zoneamento proposto trabalha com predominância de usos, controlando e estimulando-a por meio da regulação de estoque das edificações disponíveis em cada área. Enquanto na Área Predominantemente Residencial as categorias de uso não residencial e misto são permitidas até atingirem 20% dos lotes disponíveis, incentivando o uso de hotelaria (que exige baixa incomodidade), na Área Predominantemente Comercial o uso não residencial é permitido até o estoque máximo de 60%.

Tabela 3 - Zoneamento: definição de usos e estoques

Áreas de uso do solo	Número de imóveis	%	Estoque e usos permitidos
Área Predominantemente Residencial (APR)	144	43,2	20% N-R = 29 80% Res = 115
Área Predominantemente Comercial (APC)	129	38,6	60% N-R = 77 40% Res = 52
Área Atividades Noturnas (AAT)	52	15,5	Com/Serv/Res Não permite hotelaria
Área de Serviços Diferenciados (ASD)	9	2,7	Res/hotel/spas clínicas/arte e artesanato
Área de Transição do Parque (ATP)	0	0	Camping, plantio, estufas
TOTAL	334	100	

Fonte: PMSA, 2006. N-R = Não residencial; Res = Residencial; Com/Ser = Comércio e serviços.

Desta maneira, o zoneamento garante mistura de uso nas zonas, evitando ao mesmo tempo a existência de zonas de uso exclusivo⁸ e a incomodidade pela proximidade de usos incompatíveis. Ainda fixa uma reserva para o uso residencial correspondente a 50% dos imóveis da Parte Baixa, garantindo a presença das habitações, uso importante para manter uma dinâmica urbana saudável e imprescindível à economia baseada no turismo comunitário e à própria preservação da Vila, esta que nasceu para prover moradia aos ferroviários.

A Área de Serviços Diferenciados dispõe de apenas nove edificações de grande porte e com tipologias únicas,

⁸ Característica já presente no novo zoneamento de Santo André, reestabelecido a partir do Plano Diretor Participativo de 2004, refutando o padrão do urbanismo modernista-funcionalista de segregação excessiva de usos.



Conjunto do Hospital Velho (ao fundo) é a ASD – Área de Serviços Diferenciados e parte da Vila Velha é a AAT – Área de Atividades Noturnas (ZEIPP). Fonte: PMSA/Julio Bastos, 2008.



Área de Transição do Parque: ocupações ao fundo do lote adentrando a área do Parque Nascentes. Fonte: PMSA, 2006. Foto: LUME FAUUSP.



APR – Área Predominantemente Residencial (ZEIPP) junto ao campo de futebol Charles Miller. Fonte: PMSA/Julio Bastos, 2008.

localizadas em uma pequena colina onde está o Hospital Velho. Nesta área estimulam-se usos de apoio ao turismo, mas que requerem baixa incomodidade, como hotelaria, arte, artesanato e prestação de serviços especiais relacionados ao condicionamento ou relaxamento físico, mental e espiritual, como spas, clínicas médica, psicológica, psiquiátrica ou tratamentos de saúde alternativos (quando da aprovação da lei, já havia dois imóveis com este tipo de uso). A comunidade, durante as discussões da lei, apelidou esta área, carinhosamente, de “zona zen”.

A Área de Transição do Parque Natural Nascentes de Paranapiacaba corresponde a uma faixa de 50 metros do fim dos lotes até o começo da Unidade de Conservação, onde se proíbe o uso habitacional e permitem-se apenas os usos ambientalmente compatíveis, como camping, plantio de espécies autorizadas e estufas vegetais. Nesta área de transição foram determinados parâmetros para

a regularização dos limites de fundo dos lotes até então indefinidos, cuja extensão já invadia a área do parque, com utilização inadequada à sua conservação, como plantio de vegetação exótica, criação de animais, construções e lixo.

Em função de demanda corrente e conflitos de vizinhança já existentes, o zoneamento estabeleceu uma Área de Atividades Noturnas, situada na entrada da Vila Velha (Largo dos Padeiros e rua Varanda Velha), lugar já majoritariamente ocupado por bares e restaurantes, alguns já com funcionamento à noite. Os níveis de incomodidade por emissão sonora são mais permissivos, visando manter e estimular os usos de comércio e serviços relacionados ao turismo, ao lazer e à alimentação estendidos até o período noturno. O único uso não permitido nesta área é o de hotelaria, por exigir baixa incomodidade. Não é local apropriado para o uso residencial, mas este não é impedido por lei, visto que há

moradores que não se incomodam com o agito.

O Setor da Parte Alta, com cerca de 80 imóveis implantados seguindo o padrão colonial, configura-se por um tipo de ocupação urbana mais homogênea e, por isto, não foi necessária sua subdivisão. Nele não há exigência dos recuos frontais e laterais, mantendo a característica histórica de ocupação portuguesa, com sobrados de uso comercial no térreo e habitacional acima. Lembrando que a legislações urbana e ambiental vigente à época exigia recuos e não permitia o uso misto no lote, respectivamente, constituindo um ponto de conflito entre as diretrizes de conservação ambiental, desenvolvimento urbano e as de preservação do patrimônio. São permitidos usos não residenciais mais incômodos, como comércio e serviços relacionados ao turismo, lazer e alimentação, somente nas ruas Willian Speers, Antônio Thomas e na Praça João Dias, buscando manter menor incomodidade no restante da Parte Alta, reservada aos usos habitacional



Rabique: ocupações irregulares em encosta, acesso apenas ao pedestre. Foto: Vanessa Figueiredo, 2005.

e misto no lote. Este último, apenas para o funcionamento de atividades de pequeno porte, como salão de beleza, mercearia, prestação de serviços de profissionais autônomos, etc.

O Setor da Ferrovia corresponde ao pátio ferroviário sob concessão da MRS Logística onde são permitidos apenas usos relacionados ao transporte ferroviário e ao comércio e serviços de apoio ao turismo, já que nesta área há edificações ferroviárias e espaços expositivos de interesse cultural e uso turístico (Museu Funicular e Estação do Trem Turístico).

O Setor do Rabique, localizado entre a via férrea e a rodovia, é uma área imprópria à urbanização devido aos problemas de acessibilidade e à alta declividade, que representa risco geotécnico de deslizamentos. A pequena população que ocupou irregularmente a área deverá ser removida, pois o zoneamento não permite o uso habitacional, apenas usos relacionados à recuperação ambiental da encosta.

São definidas ainda as taxas de permeabilidade dos lotes e o gabarito máximo de oito metros ou dois pavimentos, com possibilidade de outorga onerosa até dez metros ou três pavimentos, somente no Setor da Ferrovia (para o caso de novas instalações industriais), sempre mediante prévia aprovação dos órgãos de preservação.

Foram redefinidos também os níveis de incomodidade por emissão sonora. A norma vigente, regulada pelo Decreto Municipal nº 14.824/02, estabelecia para toda Vila, o padrão definido pela Norma NBR 10151/99 para áreas comerciais: 60 dB (decibéis) diurno e 55 dB noturno. Este foi um dos pontos mais polêmicos entre os participantes da

comunidade, reunindo de um lado aqueles que defendiam índices menores (residentes mais idosos e donos de pousadas) e os que queriam maior permissividade (donos de restaurantes, bares e jovens). No processo, foram feitas diversas medições com acompanhamento da comunidade para redefinir os padrões. Estabeleceu-se, na ZEIPP, 50 dB diurno e 45 dB noturno para as áreas predominantemente residencial, de serviços diferenciados, de transição do parque e para o setor do Rabique. Na Área de Atividades Noturnas e no Setor da Ferrovia podem ser praticados índices maiores: 60 dB diurno e 55 dB noturno. As demais áreas têm índices intermediários.

Para organizar o fluxo de veículos e pedestres, a lei estabelece hierarquização do sistema viário, com definição de três tipos de vias: Vias de Acesso Liberado, onde a circulação de veículos e pedestres é liberada; Vias de Acesso Restrito, onde é permitida apenas a circulação de veículos de moradores e de prestação de serviços públicos; Vias de Acesso de Pedestres, onde não é permitida a circulação de veículos automotores. As vias exclusivas para pedestres concentram-se na Vila Velha, o acampamento inicial dos ferroviários, constituindo o primeiro núcleo de povoamento, caracterizado por ocupação urbana irregular, com vias estreitas, sem pavimentação e calçadas. Neste caso, a ordenação do sistema viário é imprescindível para preservar os espaços urbanos de circulação historicamente definidos. Todavia, estas diretrizes só podem ser aplicadas mediante a implantação de nova sinalização viária que, em função da troca de gestão em 2009, ainda não ocorreu.

A lei também promoveu a regularização dos logradouros, com correção da toponímia de ruas, praças,

largos e vielas, formalização de nomes utilizados no cotidiano e criação de nomenclatura para vias ainda sem denominação, cujos nomes foram designados pela comunidade participante da Comissão da ZEIPP. Uma das vias da Vila Velha recebeu o nome Caminho da Norinda, homenagem à cearense Honorina Bezerra, conhecida como Norinda, parteira que ajudou no nascimento de muitos dos moradores mais antigos da Vila.

Já que Paranapiacaba conta com volumoso conjunto de imóveis somente na Parte Baixa, foram selecionados em lei imóveis representativos de cada tipologia habitacional em madeira, designados como “Exemplares de Tipologias Residenciais” (Art. 28). O objetivo foi destacar o valor documental e cognitivo do projeto ou construção original sem que fossem modificados, permitindo que nos demais imóveis de uso residencial e comercial fossem realizadas intervenções, sobretudo as de adaptação a novos usos e atualizações tecnológicas.

Vale destacar que o projeto original das casas em madeira da Parte Baixa dispõe de sanitários externos à edificação, conforme explicado no capítulo 6. Na fase em que a Vila foi administrada pela RFFSA, houve adaptação generalizada e centralizada dos sanitários no interior dos imóveis. Estes são atualmente utilizados pelos moradores e assim foram mantidos na lei da ZEIPP, exceto os Exemplares de Tipologias Residenciais.

Desta forma, superou-se a adoção dos tradicionais níveis de tombamento ou níveis de intervenção, compreendidos como uma gradação hierárquica incoerente à concepção de paisagem cultural. Estes exemplares foram destinados à visitação pública e



Casa Fox antes do restauro. Foto: LUME FAU USP, 1999.



Casa Fox – Casa da Memória – Núcleo da Memória Audiovisual da Paisagem Humana de Paranapiacaba. Foto: PMSA, 2005.



Projeto Museográfico da Casa da Memória, curadoria de Liliam Amaral. Fonte: Rogério Augusto/ASA, 2007.

passaram a abrigar os espaços expositivos que compõem o roteiro do “Circuito Museológico”, apresentando, além do conteúdo temático de cada exposição, o diversificado patrimônio arquitetônico de Paranapiacaba.

Desta maneira, a história da Vila é exposta na casa do engenheiro-chefe, conhecida como “Castelinho”, única residência assobradada (de tipologia C) da Parte Baixa. O patrimônio natural é exposto no Centro de Visitantes do Parque, um exemplar de Casa de Engenheiro, com planta única. O patrimônio humano está na Casa da Memória (Casa Fox), um exemplar da casa Tipo A.

O projeto “Casa da Memória - Núcleo da Memória Audiovisual da Paisagem Humana de Paranapiacaba” envolveu a formação dos moradores nas técnicas e metodologias de pesquisa de memória oral, conduzidas pela historiadora Marly Rodrigues, bem como a produção de imagens, vídeo e arte, conduzidas pela artista visual Liliam Amaral. Os registros foram sistematizados nas

“Vozes da Memória” (instalação sonora), nos “Fragmentos da Memória”, instalação composta por trechos de textos extraídos dos depoimentos coletados no Curso de Memória Oral, no “Caderno da Memória” e na videoinstalação “Paisagens Humanas”.

Um conjunto de casas Tipo E – casas menores, geminadas de quatro unidades, para operários menos



CDARQ – Centro de Documentação de Arquitetura e Urbanismo, em um conjunto de casas Tipo E. Foto: Daniel Yuhasz, 2007.



CDARQ - Maquete da Tipologia E2 em escala 1:10. Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

graduados, com acabamentos mais rústicos (LIMA, 2008) – foi restaurado e recebeu uma exposição sobre o patrimônio arquitetônico e urbanístico. Este espaço tornou-se o Centro de Documentação de Arquitetura e Urbanismo (CDARQ), onde estão expostas maquetes em escala 1:10, representando a técnica construtiva das tipologias estudadas na pesquisa financiada pela FAPESP/FSA, bem como painéis explicativos e objetos levantados no restauro do imóvel que abriga a exposição. Esta exposição, com suas maquetes, foi levada à 7ª Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo, em 2007, e apresentada na Mostra de Projetos Especiais.

Entre 2004 e 2008, pesquisadores do Centro Universitário Fundação Santo André, com financiamento da FAPESP e apoio da prefeitura, desenvolveram pesquisa intitulada “Diretrizes e Procedimentos para a Recuperação do Patrimônio Habitacional em Madeira na Vila de Paranapiacaba” (LIMA et. al, 2008). Esta pesquisa articulou-se às necessidades das políticas públicas municipais e rendeu vários frutos, como a criação de metodologia própria para a inventariação do patrimônio em madeira, a formação de uma cooperativa de restauradores, a criação do banco de materiais e a elaboração do “Manual de Conservação e Restauração das Edificações em Madeira de Paranapiacaba”. Todos estes produtos foram incorporados à ZEIPP através de regulamentação específica posterior. O objetivo principal foi constituir documentos-padrão que orientassem permanentemente os técnicos responsáveis a respeito dos procedimentos adequados para intervenções no patrimônio edificado e tipológico em madeira da Vila.

O inventário arquitetônico dos imóveis da Parte Baixa

foi sistematizado em base digital, no “Banco de Dados de Gestão do Patrimônio de Paranapiacaba”, articulando as informações arquitetônicas aos dados socioeconômicos e administrativos dos moradores. Este inventário contém informações fotográficas, dados sobre a conservação dos imóveis e levantamento planimétrico, com identificação das tipologias arquitetônicas, de anexos existentes e paredes ou materiais originais já retirados dos imóveis. Assim, é possível conseguir desde informações sobre o perfil da população residente até o estado geral de conservação do patrimônio e relacionar todos os dados.

A subprefeitura complementou este inventário da pesquisa FAPESP/FSA com o levantamento de outras tipologias em madeira da Vila Velha, do patrimônio em alvenaria e de casas de fibrocimento, quatro exemplares, popularmente chamados de “casas japonesas”, implantados próximos ao campo de futebol⁹. Estas últimas informações ainda estavam sendo digitalizadas no momento da troca de gestão em 2009.

Desta forma, o conjunto de casas Tipo E, selecionado como exemplar de tipologia habitacional na lei da ZEIPP (atual CDARQ), foi restaurado por uma cooperativa formada por moradores da Vila, capacitados no âmbito da pesquisa FAPESP/FSA para trabalhar especificamente com restauração e conservação em madeira. Neste caso, foram retirados todos os anexos posteriores e recuperados os sanitários externos, dois deles reconstruídos em função do péssimo estado de conservação. Esta obra foi uma experiência-piloto,

⁹ Ver mapa das tipologias arquitetônicas no capítulo 6.

consistindo em parte importante da investigação, observando problemas e testando soluções, visando à definição dos procedimentos-padrão de restauração das demais tipologias, além de funcionar como etapa de formação da mão-de-obra.

Até 2008, a cooperativa havia também restaurado uma casa de engenheiro incendiada, que foi recomposta com o programa de biblioteca pública; os cercamentos de um conjunto de quadras e a Antiga Padaria, finalizada em 2009. Além disso, a cooperativa produzia elementos construtivos das casas, como portas, janelas, mãos-francesas, beirais e cercas, visando à constituição de um banco de materiais para reposição e reparação adequada de elementos arquitetônicos degradados, como como esquadrias, portas, mãos-francesas, vedações, pisos, estrutura e cercamentos, cumprindo uma das diretrizes específicas de preservação constante na lei da ZEIPP (Art. 8, inciso XI).

Isto é, para os imóveis que têm originalmente os banheiros fora da casa será permitida sua recomposição com ou sem ampliações, conforme a necessidade, a tipologia e a situação de topografia e implantação, desde que esta não junte o corpo principal do imóvel ao sanitário externo e não ocupe os recuos frontais e laterais¹⁰, situação que era bastante corrente, em função do processo de invasão sofrido nos anos 1990, com uso de materiais precários, tal como ocorre em áreas favelizadas. Estas intervenções, a despeito de sua instabilidade estrutural

¹⁰ O detalhamento desta diretriz, tal como padrão construtivo ou medidas, ficou para os manuais de intervenção, os quais devem ser aprovados pelos órgãos de preservação, por tratar-se de definição arquitetônica não cabível a uma lei urbanística.



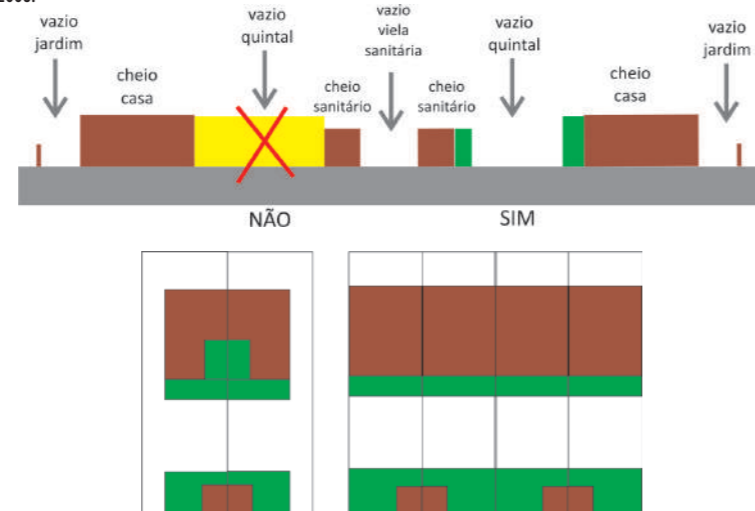
Casas Tipo E-CDARQ: Cooperativa de Restauro em madeira. Fonte: LIMA et. al, 2008. Foto: LIMA, 2006.



Restauro-piloto das Casas Tipo E-CDARQ: Recomposição dos sanitários externos. Fonte: LIMA, 2008. Foto: LIMA et. al, 2008.



Oficina da Cooperativa de Restauro: produzindo elementos construtivos para o banco de materiais de reposição. Fonte: LIMA et. al, 2008. Foto: LIMA, 2006.



Preservação da paisagem cultural: relação de cheios e vazios típica da Vila Martin Smith. Em verde: ampliações permitidas. Em branco: espaços livres. Fonte: Lei 9.018/ZEIPP, 2007. Esquema: Vanessa Figueiredo, 2014.



Retirada de anexos precários (antes e depois). Fotos: Vanessa Figueiredo, 2006.



e agressividade estética, geram inúmeros problemas de insolação e ventilação do imóvel principal, além de problemas com respingo da chuva no madeiramento externo. Durante vistorias em praticamente metade dos imóveis, constatou-se que este tipo de ocupação gerava a inutilização de cômodos internos, em geral dos quartos, que devido ao apodrecimento da madeira e proliferação de mofo eram usados como depósito.

No momento das vistorias eram dadas orientações quanto ao referido problema e negociadas soluções com os moradores. Soluções estas que envolviam a reorganização do lay-out da casa e a retirada de anexos precários e irregulares. Muitos deles compreenderam a questão e permitiram as alterações, readquirindo o cômodo perdido dentro do imóvel e melhorando a salubridade e a organização arquitetônica, além de contribuírem para a preservação do patrimônio edificado. Entre 2005 e 2008, foram retirados anexos de 53 imóveis, procedimento também executado quando o

permissionário devolvia a casa.

Outras questões importantes concernem definições que geraram muita polêmica entre os técnicos e a comunidade. A primeira refere-se aos cercamentos dos lotes. Na primeira gestão (2001-2004), a administração municipal exigiu a retirada das cercas, alegando que não estavam previstas no projeto original da SPR, causando uma celeuma enorme com a comunidade. Primeiramente, as cercas cumprem função importante, delimitando a área de uso privado do permissionário e contendo os animais, que não são poucos. Após muito debate e muitas pesquisas, identificou-se que o cercamento foi uma das primeiras adaptações dos ferroviários no início do século XX. Eram reaproveitados materiais descartados pela companhia, inclusive trilhos de trem, amplamente utilizados como guarda-corpo.



Guarda-corpo com reutilização de trilhos de trem. Foto: Vanessa Figueiredo, 2006.

O segundo ponto refere-se aos anexos construídos para abrigar automóveis. Um levantamento de 2006 apontou que 73 imóveis da Parte Baixa (21,5%) tinham garagens, sendo 63% em casas de madeira. Estes anexos localizam-se, majoritariamente, nos recuos laterais (66%) (PMSA/Subprefeitura, 2006). As dimensões necessárias para abrigar veículos chegam, em alguns casos, à metade do tamanho de um imóvel, gerando problemas de insolação e ventilação, comprometendo a salubridade e a estrutura. Desta forma, as garagens cobertas foram proibidas pela lei, bem como a impermeabilização dos pisos, podendo ser colocados apenas os rodeiros de veículos.

O trabalho relacionado à retirada de anexos precários e irregulares, bem como às adaptações nos imóveis, atualizações tecnológicas ou à reparação de elementos arquitetônicos, constituem a grande maioria das demandas. Implicam em diversos momentos de negociação e muitas vistorias de orientação e

acompanhamento das obras que, em Paranapiacaba, ficavam sob a responsabilidade de um único arquiteto. Neste período, cerca de 30% destes anexos foram retirados, porém, é um trabalho que aparece pouco frente às obras de restauração dos imóveis principais.

Sabe-se que a maioria das demandas, não somente na Vila, são por intervenções menores e que grande parcela da população e proprietários não têm como arcar com os custos de um projeto e, para alguns casos, como os de manutenção, nem se faz necessário um projeto. Desta maneira, foram conceituados os diferentes tipos de intervenção, designados como: manutenção, adaptação, atualização tecnológica, reparação, restauração, requalificação urbana e nova construção (Lei 9.018/07 – ZEIPP, Artigo 5º).

Assim, um acordo com os órgãos de preservação do patrimônio possibilitou que as obras de manutenção fossem autorizadas e acompanhadas pela subprefeitura, que enviava, a cada seis meses, um relatório das intervenções executadas. Em caso de intervenções mais substanciais, como as adaptações e as atualizações tecnológicas¹¹, as demandas eram reunidas e, a cada quinze dias, aprovadas em reunião e vistoria conjunta. Este procedimento gerou um mecanismo de apoio e assessoria técnica gratuita, também formalizado na ZEIPP (Art. 56, inciso IV).

¹¹ “Adequação para o uso do imóvel, sem destruir ou prejudicar seu significado cultural” (Art. 5), como a necessidade de supressão ou acréscimo de paredes, coberturas e anexos, inserção de sanitários, aumento de cozinha e lavanderias. Atualização tecnológica: acesso para pessoas com mobilidade reduzida, adequação às normas legais de segurança, proteção contra incêndio, instalações hidráulicas e elétricas, etc.

Um exemplo de obra de adaptação foi a do Galpão de Solteiros da Vila Velha que foi encontrado em situação de encortçamento. A intervenção exigiu a realocação dos moradores em outros imóveis da Vila. Foi restaurado para abrigar um albergue da juventude, uso considerado compatível com sua disposição espacial. O banheiro coletivo ao fundo já não existia mais e por isto recebeu novo projeto. A obra foi concluída em 2008, mas somente em 2012 o imóvel foi licitado e tornou-se a Pousada Avalon.

As demais intervenções, como as de restauração, requalificação urbana e as novas construções, estas sim de grande porte e complexidade, envolvendo todos os procedimentos já citados, seguiam o caminho normatizado, com elaboração de projeto. O diferencial é que passaram a ser discutidas e pactuadas conjuntamente entre os órgãos de preservação.

Alguns dos projetos exigiram um ano de debate, como a requalificação urbana do Largo dos Padeiros, o restauro da Antiga Padaria, a nova construção da EMEIF (escola com quadra poliesportiva coberta) e a recomposição de uma



Galpão de solteiros da Vila Velha (atual Pousada Avalon). Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

casa de engenheiro incendiada, refuncionalizada para o uso como biblioteca; outros, até três anos, como o restauro do Conjunto do Antigo Lyra da Serra, a recuperação da Rede Elétrica e de Iluminação da Vila e a readequação da rede de abastecimento de água.

Para este tipo de intervenção, buscou-se trabalhar o projeto sempre de maneira a articular suas diversas dimensões, como propõe Carsalade (2007): a matéria e seus significados, o espaço (que articula movimento e vida), o lugar (contexto que propicia relações específicas e irrepetíveis) e a arquitetura, expressa na síntese da tríade vitruviana (utilitas – uso; firmitas – materiais e técnicas construtivas; e vetustas – plástica e simbologia).

A rede elétrica foi encontrada em situação extremamente preocupante. Havia casas com fios em cobre recobertos com tecido e os postes implantados na época da SPR eram feitos a partir do reaproveitamento de trilhos de trem, com cruzetas em madeira, totalmente em desconformidade com as normas de segurança atuais. Já havia algumas ruas com posteamento em concreto e fiação de acordo e estas distribuíam a energia em alta tensão para as demais ruas, onde estavam os transformadores sustentados por postes de trilho, já oxidados e muitos com vazamento. Em função disto, e também da crescente demanda por energia devido ao aumento dos serviços turísticos capitaneado pelo setor de alimentação, a Vila sofria com a interrupção de energia ao menos duas vezes por semana.

Os órgãos de preservação, inicialmente, haviam solicitado o enterramento da fiação, procedimento comum em sítios históricos. Entretanto, a Vila, desde



Postes em trilho na rua Direita. Foto: PMSA/ Júlio Bastos, 2008.



Cruzetas cruzadas e transformador vazando. Foto: PMSA, 2005.



Novo posteamento em trilho antioxidado. Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

quando recebeu o sistema de energia no início do século XX, já o recebeu aéreo e elétrico, uma novidade dos tempos modernos da industrialização. O fato pitoresco da adaptação dos trilhos de trem, embora fora de qualquer norma técnica, também era algo a ser considerado e preservado.

Depois de quase uma gestão inteira de negociação, a novela resultou num projeto capaz de satisfazer todas as partes. Toda a rede de alta tensão recebeu o posteamento em concreto, conforme norma inquestionável de segurança. As redes de distribuição em baixa tensão estruturaram-se sobre postes de trilhos novos tratados com material antioxidante, as luminárias foram mantidas com o mesmo modelo e todas as cruzetas trocadas por modelo similar em madeira tratada, assim como toda a fiação, componentes e transformadores. Uma rua foi mantida com a estrutura de fiação, tal como estava no momento da instalação do novo sistema, marcando a memória do sistema anterior ou original, mas sem funcionamento, por questões de segurança.

O caso da Casa Engenheiro da rua Rodrigues Alves começa com a reintegração de posse do imóvel devido à recusa do posseiro em assinar o contrato. Além disso,

suspeitava-se da prática de atividades ilícitas no imóvel. Num sábado à noite, dez dias após a reintegração de posse, a casa foi incendiada. O poder público local pretendia colocá-la em licitação, com exigência de restauro, para o uso de hotelaria, visto que está inserida na Área Predominantemente Residencial (APR), proporcionando a baixa incomodidade que este tipo de uso exige.

Após o incêndio, do imóvel sobrou pouco. Apenas as chaminés, o embasamento em alvenaria e os anexos do fundo. A comunidade ficou muito abalada e pôs-se a reivindicar a reconstrução da casa. No dia seguinte ao desastre, a prefeitura e o IPHAN, preocupados com o



Casa de Engenheiro da rua Rodrigues Alves antes do incêndio. Foto: Luis Saia/IPHAN, 7 dez. 2005.



Casa de Engenheiro da rua Rodrigues Alves após o incêndio. Foto: Vanessa Figueiredo, 18 dez. 2005.

Tabela 4 - Segunda fase de intervenções no Patrimônio Material em Paranapiacaba (2006-2008):

Ano/Imóvel Restaurado ou reformado	Valor (reais)	Fonte do Recurso
2006		
Reforma dos sanitários do galpão de solteiros de Canudos	15.000,00	PMSA/SDUH
Adaptação galpão de solteiros	40.000,00	UNIA/SDUH/Subprefeitura
Reforma da Biblioteca Municipal	3.000,00	PMSA/Subprefeitura
Posto da Polícia Militar (Antiga Cadeia)	24.000,00	PMSA/Subprefeitura
2007		
Restauo do CDARQ - Centro de Documentação em Arquitetura e Urbanismo. (4 casas Tipo E)	200.000,00	FAPESP/FSA/Subprefeitura
Destacamento da Polícia Militar	23.953,29	PMSA/Subprefeitura
Base do Corpo de Bombeiros (casa Tipo B)	54.686,95	PMSA/Subprefeitura
Largo dos Padeiros	176.385,16	PMSA/Subprefeitura
Cercamento de um quarteirão (Av. Fox com Campos Salles), convênio Coop. Marcenaria	59.807,52	PMSA/Subprefeitura
2ª Reforma da Sede da Subprefeitura	70.000,00	PMSA/Subprefeitura
2008		
Vestiário e Arquibancada do Campo	65.000,00	PMSA/Subprefeitura
Barracão de Solteiros (Vila Velha) – albergue da juventude	60.000,00	PMSA/Subprefeitura
Anexo do Museu Castelo – café e sanitários	40.000,00	PMSA/Subprefeitura
Nova Sinalização turística	200.000,00	MIN Turismo
Antiga Padaria (Coop. Marcenaria - concluída em 2009)	207.000,00	PMSA/Subprefeitura
EMEIF - Escola com quadra poliesportiva completa (nova construção, conclusão 2010)	1.4000.000,00	PMSA/SEducação
Biblioteca (recomposição casa de engenheiro incendiada - Coop. Marcenaria)	400.000,00	PMSA/SEducação
Recuperação da Rede Elétrica e de Iluminação da Vila (concluída em 2010)	1.4000.000,00	PMSA/SObras
Readequação da rede de abastecimento de água da Vila	1.2000.000,00	PMSA/SEMASA
Complexo do Antigo Lyra da Serra e Primeiro Grupo Escolar*	600.000,00	MIN Turismo/ CEF
Total	6.184.145,77	

Fonte: PMSA/SUBPREFEITURA, 2008. *Embora o projeto, a captação do recurso e a licitação estivessem finalizados em 2008, o restauro começou apenas em 2011 e não foi concluído por problemas de gestão da obra.

ato de vandalismo, anunciaram a reconstrução para uso educacional, visto que já havia uma discussão sobre a ampliação e qualificação da escola municipal da Vila.

Já o Condephaat colocou-se contra a reconstrução, em função de toda a polêmica deste tipo de ação amplamente discutida no campo e nas cartas patrimoniais internacionais, apontando o ato como um falseamento do bem enquanto documento histórico. O Ministério Público prontamente pôs-se a questionar o ocorrido exigindo a reconstrução do imóvel e providências quanto à proteção de incêndio (todas cumpridas a contento com a implantação da sede do corpo de bombeiros na Vila e formação de brigadas).



Restauo das Casas Tipo B para a sede do corpo de bombeiros. Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

Um ano se passou até que um consenso fosse construído, inclusive com o Ministério Público. Primeiramente, devido ao conjunto de dados existente sobre a referida edificação – uma junção de duas tipologias B, com acabamentos mais refinados, como paredes dupladas (LIMA et al, 2008) – entendeu-se que

haveria informação suficiente para a elaboração de um projeto. Projeto que já partiu de um programa definido para abrigar a biblioteca da nova escola e que já levou em consideração as discussões circunstanciadas no debate acerca da paisagem cultural. Estas questões justificaram não uma simples reconstrução, cópia tal e qual, ou réplica da casa, mas a “recomposição da paisagem cultural de Paranapiacaba”.

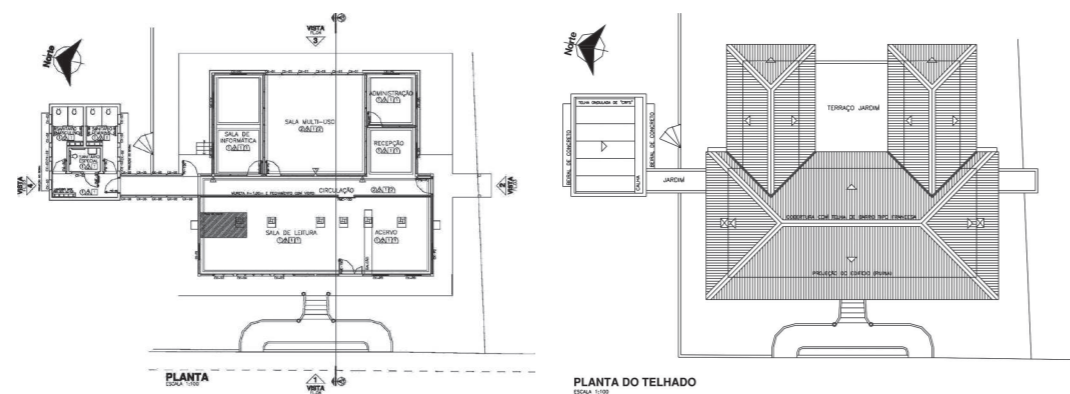
Consensuada a recomposição, tratou-se de discutir como ela aconteceria. Partindo do princípio de que a história do incêndio não deveria ser apagada, o projeto organizou o novo programa de forma a reestabelecer a volumetria da edificação e seus elementos construtivos característicos, tipológicos e marcantes, bem como manter algumas das partes queimadas à mostra e introduzir novos elementos que diferenciassem esta nova edificação da antiga casa de engenheiro, a qual não se pretendia a reconstrução.

Outra questão remete à polêmica da reprodutibilidade técnica característica dos bens da industrialização, posto que são objetos que foram concebidos exatamente para serem reproduzidos, como já anunciava Benjamin (1994). Por outro lado, o autor alerta para a necessidade de observar a autenticidade da obra mesmo na era da reprodutibilidade técnica, ressaltando a importância de considerar o lugar, a história, o aqui e o agora da obra, seus significados, sua possível existência como fenômeno único, sua “aura”, portanto.

Desta forma, buscando não opor estas concepções, mas compô-las dialogicamente, a edificação foi recomposta sobre o embasamento de alvenaria sobrevivente, tendo seus principais elementos construtivos

reproduzidos, tais como a estrutura e as paredes, portas e janelas em madeira, executadas conforme a tecnologia construtiva desta tipologia. A inclinação da cobertura também foi reproduzida, pois constitui outro elemento marcante na paisagem da Vila. Por outro lado, sua planta foi alterada para receber o novo programa (biblioteca), que exigia planta livre, área administrativa e um conjunto de sanitários, alocados do lado esquerdo, propositalmente para marcar a nova intervenção.

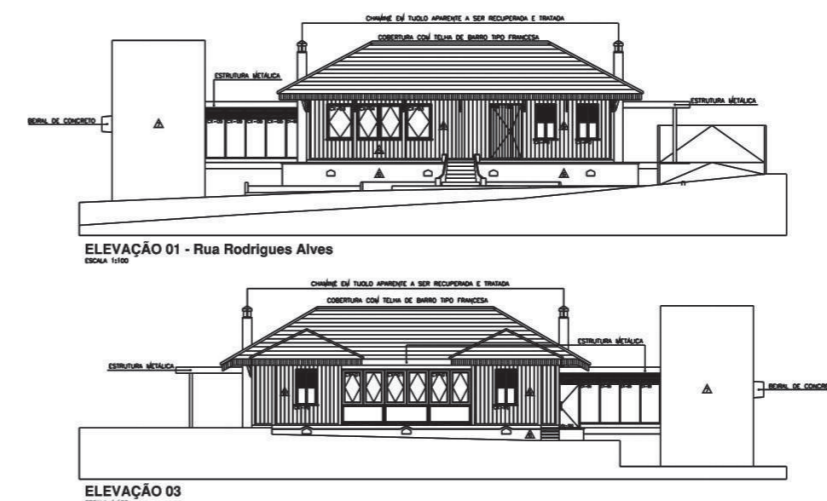
A fachada foi redesenhada, recebendo, ao lado esquerdo, um conjunto de novas esquadrias, distintas da técnica construtiva desta tipologia, também para diferenciar a edificação atual, refutando, desta maneira,



Projeto para recomposição de imóvel à rua Rodrigues Alves – Biblioteca da EMEF. Projeto: Luis Fernando Oliveira, William Pombeiro, Vanessa Figueiredo. Consultoria e acompanhamento da obra: Gilson Lima, 2006.

qualquer ideia de cópia, refazimento do projeto original, ou falso histórico – debate que assombra o campo da restauração em mais de duzentos anos (KÜHL, 2008).

Neste momento, em 2007, havia acontecido outro



Projeto de biblioteca para a casa incendiada da rua Rodrigues Alves. Elevação frontal e de fundos. Fonte: PMSA/ Subprefeitura, 2007.



Biblioteca à rua Rodrigues Alves (local da casa incendiada). Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.



Galpão ferroviário na mesma quadra do Conjunto do Antigo Lyra da Serra. Fonte: LUME, 1999.

Antigo Lyra parcialmente ocupado. Fonte: PMSA, 2005.



Conjunto do Antigo Lyra da Serra depois da desocupação. Casas Tipo D, lateral Leste. Fonte: PMSA, 2006.

incêndio criminoso pelo mesmo motivo num imóvel situado na região do Hospital Velho (rua Dr. Marun). Este caso era totalmente distinto do presente. Tratava-se de uma tipologia única, cujas informações técnicas e históricas não estavam disponíveis. Não houve nenhum movimento de reivindicação da comunidade neste episódio, uma vez que a casa ficava afastada e, portanto, pouco participou da vivência cotidiana e da história da Vila, não constituindo elemento significativo nem simbólico, nem memorial, nem afetivo. Este objeto e sua inserção no

contexto desta paisagem cultural não dispunha da mesma “aura” que a casa de engenheiro (BENJAMIM, 1994).

Para o restauro do Conjunto do Antigo Lyra da Serra e Primeiro Grupo Escolar¹² foi adotado procedimento diferente. Esta era uma das edificações invadidas, com população em situação de encortiçamento. Foi realizado procedimento de reassentamento dos ocupantes em outros imóveis ou, para aqueles que não queriam ficar, em geral os solteiros, foi dado o aluguel social. Este processo se estendeu de 2003 a 2005 e foi realizada uma intervenção emergencial, com recobrimento da edificação, pintura, reforços estruturais, recomposição de elementos construtivos e limpeza.

Neste ano, em função de um convênio com a Universidade Politécnica de Torino (Itália), a subprefeitura conseguiu uma estagiária de arquitetura, com formação das mais qualificadas em restauro, para realizar um levantamento do conjunto. Este trabalho foi feito detalhada e primorosamente em um ano.

Devido à complexidade e dimensão deste restauro, lançou-se um concurso, publicado como um tipo especial de licitação. O programa previa a implantação do “Cine-Centro Lyra da Serra”, com recuperação daquela que foi a segunda sala de cinema do Brasil (podendo também ser usada como auditório), e a instalação de um Centro de Referência em Educação Patrimonial, com hemeroteca, videoteca, biblioteca e brinquedoteca especializadas.

As edificações Tipo D do conjunto, únicas na Vila, foram demarcadas como exemplares de tipologias na **12** Conjunto de nove imóveis, com a edificação que abrigou o segundo cinema do Brasil e os primeiros eventos culturais da Vila, um conjunto de quatro casas Tipo D e um galpão ferroviário, situados à quadra 13, rua Fox.

ZEIPP e a pretensão era inserir este novo equipamento no Circuito Museológico de Paranapiacaba com uma área expositiva contando a história da edificação e do cinema naquela época.

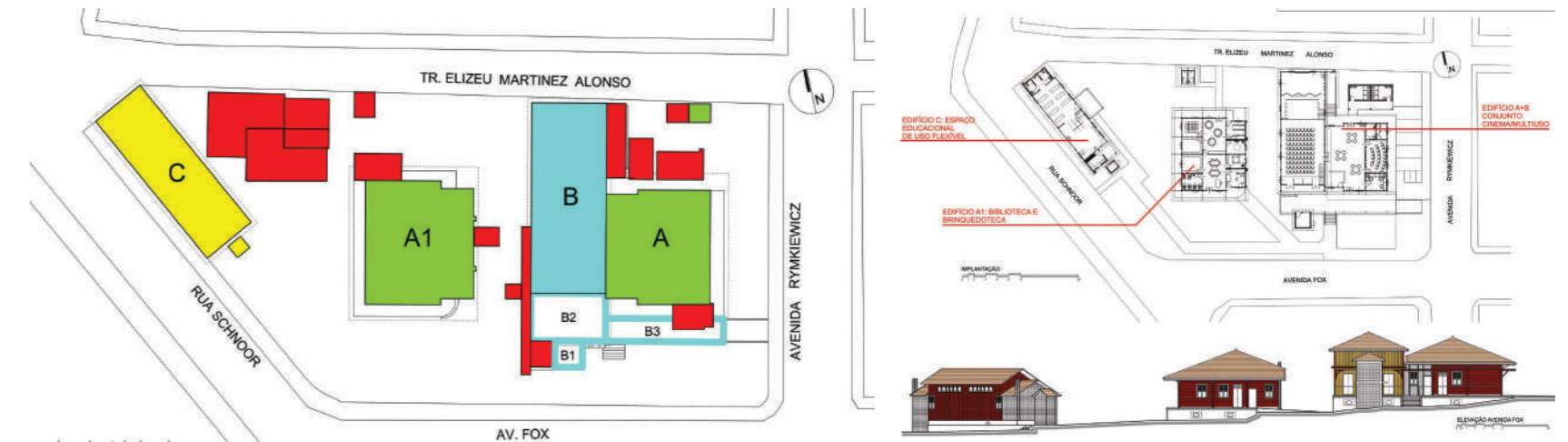
Importante acrescentar que, a partir de 2006, a subprefeitura começou a promover cursos específicos relacionados ao patrimônio cultural. Os cursos de educação patrimonial¹³ ofereciam o módulo básico a todos os moradores, ampliando conhecimentos sobre a história e os valores do patrimônio em que moravam e também sobre cuidados básicos de manutenção dos imóveis. Os demais módulos (intermediário e avançado) tinham por objetivo formar monitores culturais e agentes da memória, como os que constituíram o grupo do projeto Casa da Memória. Até 2008, formaram-se 30 monitores culturais.

O Antigo Lyra seria, pois, o espaço de formação permanente destes monitores e moradores, e também um espaço para trabalhar a educação patrimonial com escolas, universidades e cursos específicos, relacionando-se ao segmento do turismo pedagógico já em curso.

O júri do concurso, composto pelos técnicos dos conselhos e outros profissionais por eles designados, não conseguiu chegar a um consenso sobre o projeto vencedor. Toda esta burocracia consumiu quase dois anos, enquanto a edificação continuava seu processo de arruinamento.

Em função disto, foi contratado, por notória especialização, o arquiteto Gilson Lameira de Lima,

¹³ Curso ministrado em parceria com os órgãos de defesa do patrimônio (IPHAN, Condephaat e Comdephaapasa), o Museu de Santo André, o Museu de Arqueologia e Etnologia da USP (MAE/USP), a Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF) e a Fundação Santo André/FAPESP.



Projeto para o Antigo Lyra. Em vermelho: anexos a serem demolidos. Em azul: cinema. Em verde: Casas Tipo D. Em amarelo: galpão ferroviário. Projeto: Arq. Prof. Dr. Gilson L. Lima, 2008.

coordenador da pesquisa FAPESP/FSA, para elaborar o projeto. Em 2008, foi conseguido um financiamento para o restauro junto ao Ministério do Turismo. Entretanto, a obra começou somente em 2011 e foi paralisada no ano seguinte devido a problemas de gestão junto à Caixa Econômica Federal. Em 2013, foi incluída como uma das obras do PAC-CH II pelo novo governo.

A requalificação urbana do Largo dos Padeiros levantou o debate sobre uso e gentrificação. O Largo dos Padeiros, passagem obrigatória, até hoje, entre a Parte Alta e a Parte Baixa da Vila, testemunhou o desenvolvimento deste aglomerado urbano desde o rústico acampamento de obras instalado para a construção da ferrovia em 1861. Com a construção da segunda estação, o edifício que abrigou a primeira estação passou a ser utilizado para receber toda a

mercadoria encomendada pela população da Vila. Esta atividade comercial incitou a criação de uma organização social que ficou conhecida por “cooperativa de consumo dos planos inclinados da Serra” (FERREIRA, 1990) que passou também a funcionar nesta edificação.

A partir da iconografia da época¹⁴, é possível verificar a edificação utilizada para o depósito de mantimentos da referida cooperativa de consumo. Antigos moradores relatam que neste galpão, além do comércio de mantimentos, havia também o comércio de pães. Foi assim que a referida atividade batizou este pequeno espaço de “Largo dos Padeiros”.

Entre 1980 e 1990, a Rede Ferroviária Federal S. A. concedeu este espaço, já sem a edificação, a sete pequenos comerciantes de artesanato e alimentos (lanches, sorvetes,

¹⁴ Verificar no capítulo 4 deste livro.

bebidas), que se incumbiram de construir as próprias barracas em madeira, com coberturas improvisadas em lona azul, ocupando quase totalmente o espaço livre do largo.

O projeto envolveu amplo debate com a comunidade, visto que várias demandas foram levantadas para o uso deste espaço. Inicialmente, a subprefeitura, que trabalhava a implantação do Programa de Desenvolvimento Local Sustentável, baseado no turismo comunitário, compreendia a fixação e qualificação da população residente e dos trabalhadores locais como um princípio de inclusão social, desenvolvimento e preservação. Logo, o projeto do Largo dos Padeiros deveria envolver tanto a requalificação física quanto o serviço turístico ali prestado, mantendo uma atividade que, além de ser o ganha-pão daquelas famílias há anos, ainda é a expressão da atividade urbana que sempre ocupou o espaço: o comércio.

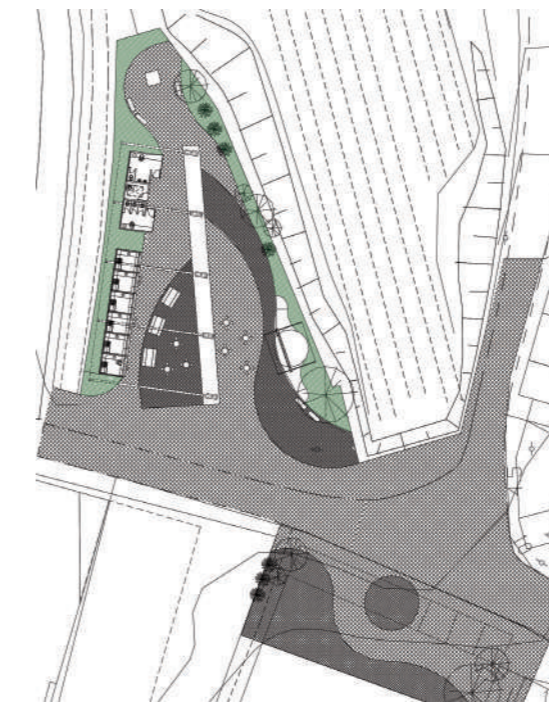
Por ser local de chegada e saída da Parte Baixa, os monitores também reivindicavam um espaço coberto para receber os visitantes em dias de chuva que, em Paranapiacaba, não são poucos. Sugeriram, ainda, que fossem alocadas mesas grandes para que os escolares recebidos durante a semana (turismo pedagógico) pudessem fazer seu lanche sobre o espaço coberto.

A administração apontava a necessidade de implantação de mais sanitários públicos e de um pequeno palco para apresentações musicais aos finais de semana. Os órgãos de preservação entendiam que o espaço livre do largo deveria ser ampliado. Num primeiro momento defendiam que a atividade comercial fosse retirada e alocada nos imóveis da Vila, hipótese justificada a partir da necessidade de melhorar a visualização, tanto do pátio

ferroviário, quanto da Vila Velha, fazendo do Largo dos Padeiros um espaço livre apenas para “contemplação”.

Novamente, instaurou-se longo debate. A subprefeitura e a comunidade defendiam a manutenção dos comerciantes, uso historicamente consolidado, apontando a possibilidade de um processo de gentrificação a partir de um projeto de “limpeza” que melhorasse apenas o aspecto visual. Os comerciantes não queriam sair do espaço para um imóvel, já que viviam daquele intenso fluxo de pedestres e também não teriam como pagar aluguel maior e manter uma casa na Vila.

Desta forma, os conselhos sensibilizaram-se com as questões e chegou-se a um projeto que atendesse todas as demandas. O Largo possui 1.058 m² e recebeu uma área construída de 72 m² para alocar as sete barracas e os sanitários, com fraldário e banheiro acessível ao deficiente físico, alinhados em apenas um lado, liberando, desta forma, o Largo. Desenhou-se uma cobertura em estrutura metálica disposta em semiarcos com tamanhos diferentes, implantados seguindo o fechamento triangular do largo. Em função das questões de visibilidade, a altura da cobertura foi a mínima possível para cobrir a caixa d'água. Inicialmente havia sido proposta a cobertura em lona marrom, mas os órgãos aprovaram lona na cor creme. Foi construído um pequeno palco em alvenaria recoberto em estrutura metálica móvel. Buscando a continuidade do piso assentado no viário da Vila, situação típica do alargamento de vias que se transformam em pequenas praças, daí o nome “largo”, o piso foi executado em paralelepípedo (620 m²), com pequeno acréscimo em pedra portuguesa branca



Projeto para o Largo dos Padeiros. Projeto e desenho: Vanessa Figueiredo, 2006.



O Largo dos Padeiros antes (2005) e depois do novo projeto (2013) de requalificação urbana. Fotos: Vanessa Figueiredo.

(256 m²), assentada sinuosamente, criando movimento e marcando espaços de permanência.

Por fim, o caso da Antiga Padaria do Mendes, suscitou uma reflexão sobre a reutilização do patrimônio em situação de ruína. O imóvel, onde funcionou uma padaria com forno à lenha, localizado em edificação externa de alvenaria, estava em avançado processo de ruína, já sem piso, sem divisões internas e com a cobertura e vedações danificadas.

As discussões com a comunidade identificaram o desejo de recuperar tanto o imóvel quanto seu uso como padaria. No entanto, as informações sobre o



Antiga Padaria do Mendes, em ruínas. Foto: Vanessa Figueiredo, 2007.



Antiga Padaria durante o restauro: sem soalho e escada descoberta sobre o embasamento posterior. Foto: Gilson Lima, 2008.

funcionamento desta eram praticamente inexistentes, apenas alguns relatos de moradores antigos e iconografia da parte externa do imóvel.

Surgiu então a proposta de recuperar o imóvel, adaptando-o para o uso de padaria conjuntamente com uma escola de gastronomia, com implantação de uma cozinha industrial, um lugar onde pudessem ser dados cursos de culinária já ministrados na cozinha inepta do prédio da Fundação Santo André (FSA) em Paranapiacaba. Neste momento, iniciou-se uma tratativa com os empreendedores do entreposto gastronômico visando à montagem de uma cooperativa de gastronomia que pudesse assumir e utilizar o local.

O projeto foi elaborado novamente pelo arquiteto Gilson Lima, dada sua notória especialização no patrimônio edificado em madeira da Vila. Foi identificada a utilização de elementos construtivos da tipologia B nesta edificação, como as mãos-francesas. As poucas tábuas de vedação que sobraram deram para recompor apenas a fachada do imóvel. As telhas que estavam

em condições foram lavadas e recolocadas, mais foi necessária a complementação com material novo similar. A exigência da legislação atual, como a do código de obras, da vigilância sanitária e a de acessibilidade foram norteadoras do projeto. O ponto polêmico desta intervenção envolveu a decisão sobre a alocação da rampa de acesso. Durante a obra foi descoberta uma escada sobre um embasamento de alvenaria posterior e evidências de que o imóvel havia sido ampliado.

Em função disto, do pouco espaço de calçada à frente e também da grande interferência visual da nova rampa no acesso principal, os conselhos recomendaram a construção da rampa na lateral esquerda, acessando o fundo do edifício. Esta obra também foi executada pela Cooperativa de Restauro e concluída em 2009.

Entretanto, a nova administração não utilizou o espaço para os cursos, tampouco deu continuidade à formação da cooperativa de gastronomia. A Antiga Padaria do Mendes, em função da proximidade, acabou sendo usada como ponto de apoio e recepção de embarque e desembarque



Antiga Padaria depois do restauro. Foto: Vanessa Figueiredo, 2013.

dos visitantes que chegavam com o trem turístico da CPTM e como espaço expositivo.

Desta forma, no período de 2001 a 2008 foram investidos quase nove milhões de reais em obras de restauração do patrimônio edificado, de espaços livres e de infraestrutura, contando o investimento anual de 140 mil reais na conservação e manutenção contínua dos imóveis de uso institucional e cerca de 120 mil investidos diretamente pelos permissionários, via incentivo com desconto de aluguel.

Cerca de 90 imóveis com atividades ligadas ao turismo receberam investimentos para sua recuperação e conservação. No entanto, a subprefeitura não dispõe dos valores dos investimentos realizados pelos permissionários, apenas do controle das intervenções feitas sob sua orientação e aprovação dos órgãos de patrimônio.

Além dos descontos para benfeitorias nos imóveis, formalizados na ZEIPP, outros instrumentos foram criados. Alguns deles, previstos no Estatuto da Cidade e no Plano Diretor de Santo André, foram adaptados para a realidade de Paranapiacaba e novos instrumentos foram instituídos (Art. 56 ao Art. 62), como: Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV); Outorga Onerosa do Direito de Construir; incentivos e benefícios fiscais; cessão de uso de imóveis públicos; dação de bens e imóveis em pagamento de dívidas; Compensação Patrimonial; assistência técnica gratuita para fins de preservação e conservação (já comentada).

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é o instrumento utilizado para análise e aprovação de atividades ou empreendimentos públicos ou privados de impacto que possam causar alterações significativas

na paisagem cultural ou nas relações sociais, sobrecarga na capacidade de infraestrutura urbana e deterioração da qualidade de vida da população. Previamente, a ZEIPP estabelece como de impacto alguns empreendimentos: estações de tratamento de água e esgoto; estações de radiocomunicações; cemitérios; complexos esportivos; clubes recreativos; estacionamentos acima de vinte vagas e novas construções com gabarito acima de 8 metros ou área construída acima de 200 metros quadrados. Quando se julgar necessário, o EIV poderá ser exigido para outros empreendimentos, não previstos na lei.

A lei estabelece também critérios para a gestão de Paranapiacaba, para o uso dos espaços livres, dos imóveis públicos e da imagem da Vila, bem como para autorização de obras e atividades econômicas. Cria ainda um novo e mais rigoroso sistema de fiscalização e penalidades, mais adequados à questão do patrimônio cultural e à realidade local.

Finalmente, estabeleceu-se um novo instrumento de acompanhamento da lei e democratização da gestão: o Fórum de Paranapiacaba. Devido ao sucesso da experiência da Comissão da ZEIPP, arena que reuniu representantes dos cinco conselhos envolvidos e onde deu-se o debate e a tomada de decisões, resolveu-se reproduzir sua composição no referido Fórum, regulamentado pelo Decreto nº 15.820/08.

A lei é, em sua maior parte, autoaplicável. Apenas alguns artigos e instrumentos necessitam de regulamentação por meio de decretos que institucionalizem os procedimentos de aplicação, como a compensação patrimonial e o Fórum, ou instruções



Relógio da Estação Paranapiacaba após o restauro. Ao fundo Igreja da Parte Alta. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2006.

normativas e planos detalhando informações técnicas, como é o caso dos manuais de paisagismo e de diretrizes para intervenção no patrimônio edificado. Todos concluídos no final de 2008, exceto o manual de paisagismo e o plano de saneamento.

Todas estas ações, voltadas tanto à recuperação dos patrimônios quanto ao desenvolvimento socioeconômico sustentável, à participação cidadã e ao planejamento territorial e estratégico, justificaram a exclusão da Vila da lista dos 100 patrimônios do mundo mais ameaçados, organizada pela *World Monuments Fund* (WMF) a cada biênio. A Vila permaneceu na referida lista entre 2003 e 2007.

Desta maneira, justificou-se definitivamente a inclusão de Paranapiacaba na lista indicativa ao patrimônio da humanidade da UNESCO, na categoria paisagem cultural. Naquele momento, a administração vislumbrava dois objetivos com a nomeação. Primeiro, o reconhecimento internacional deste bem tão importante – que seria o primeiro patrimônio industrial ferroviário do Brasil, bem como o primeiro patrimônio cultural do Estado de São Paulo. Em segundo lugar, juntar mais esforços em prol de sua recuperação e conservação que, como visto, não são fáceis e ainda requerem a atuação conjunta de várias instituições. Os patrimônios brasileiros reconhecidos pela UNESCO têm um acompanhamento mais próximo e contínuo e recebem maior investimento do governo federal em razão mesmo do título, do compromisso em preservar, da visibilidade, da cobrança e do monitoramento feito pela própria UNESCO.

A candidatura, lançada oficialmente em julho de 2008, contou com o apoio da comunidade de Paranapiacaba

e de diversas instituições, dentre elas o próprio IPHAN, o Condephaat, o Comdephaapasa, a CPTM, o Movimento Nacional de Preservação Ferroviária (MPF), o Consulado Britânico, o Comitê Internacional para a Preservação do Patrimônio Industrial (TICCIH-Brasil) e a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (UNESCO). Foi lançada também uma exposição e um site específico, informando sobre a candidatura e recolhendo assinaturas de apoio e depoimentos. O Festival de Inverno (FIP) de 2008 encampou o tema a fim de divulgar a proposta “Paranapiacaba: um patrimônio de Santo André para a humanidade”.

Em parceria com o IPHAN-Brasília, foram realizados trabalhos técnicos e seminários que resultaram na inclusão deste patrimônio na lista indicativa do IPHAN ao Comitê do Patrimônio Mundial sob a designação: “Paisagem Cultural de Paranapiacaba – Vila e Sistemas Ferroviários na Serra do Mar – São Paulo”. A presente publicação é fruto deste esforço, agora retomado pelo IPHAN e pela nova administração andreense, que conta com o imenso e necessário investimento de 42,4 milhões de reais, a ser realizado nos próximos anos por meio do Programa de Aceleração do Crescimento das Cidades Históricas. Outro capítulo a ser escrito na história da nossa querida Paranapiacaba.

Vanessa Figueiredo é arquiteta e urbanista, doutora e mestre em planejamento urbano e regional pela FAU USP, docente na FAU PUC-Campinas e membro do Comitê Nacional do TICCIH-Brasil. Foi Subprefeita de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2007-2008), assistente de diretor em Paranapiacaba (2005-2007) e coordenadora de programas na Prefeitura de Santo André (2001-2004).



A CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Ruth Cristina Ferreira Ramos

No extremo sul de Santo André, há uma vasta área coberta por vegetação natural do domínio da Mata Atlântica, legalmente definida pelo zoneamento municipal como Macrozona de Proteção Ambiental (SANTO ANDRÉ, 2012) e que está inserida na Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings, pertencendo assim a Área de Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo.

Quando a Prefeitura de Santo André adquiriu da Rede Ferroviária Federal S.A parte da Vila de Paranapiacaba, tornou-se também proprietária de uma extensa área de Mata Atlântica em elevado estágio de conservação. Tal fato desencadeou o estabelecimento de um processo de planejamento e gestão da área natural, em consonância com a política pública estabelecida pelo governo local.

Mirante do Parque Nascentes de Paranapiacaba. Foto: Israel Mario Lopes, 2014.

O presente texto tem por objetivo relatar o modelo de gestão adotado pelo poder público municipal para a conservação da natureza, por meio da implantação de uma área natural protegida. Visando conciliar a proteção do fragmento de Mata Atlântica à promoção da experiência da natureza e à interação com a comunidade local, o Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba é uma demonstração de uma política que também buscou contribuir na modificação e criação de uma nova trajetória para Paranapiacaba.

A localização geográfica de Paranapiacaba foi considerada pelos ingleses como a mais favorável para implantação da ferrovia que ligou o planalto ao litoral, através da Serra do Mar, com transposição do vale do Rio Mogi, em área de topografia acidentada e bastante suscetível a escorregamentos. (BUZATO, 2006)

A gleba adquirida pelos ingleses para implantação da Vila de Paranapiacaba compunha-se, além da parte onde foram instaladas as edificações, de uma vasta área de vegetação natural com a presença de inúmeros corpos d'água, visando garantir tanto o abastecimento de água para os moradores da Vila, como o fornecimento de água para a própria ferrovia.

Este fator merece uma ênfase à parte, visto que a proteção estabelecida pelos ingleses ainda no início do século para garantir o recurso “água” resultou, nos dias atuais, em uma área de Mata Atlântica extremamente preservada. Assim, enquanto as demais áreas naturais de Santo André foram submetidas ao corte raso da vegetação pelos carvoeiros para o fornecimento de lenha e carvão, a área de abastecimento de água para ferrovia

que pertencia a São Paulo *Railway* (SPR), permaneceu resguardada.

Da gleba adquirida pela Prefeitura de Santo André em 2002, cerca de 4.2 milhões de m² correspondiam à área reservada pelos ingleses para o abastecimento de água. Assim sendo, não só a Vila Velha e a Vila Martin Smith passaram a ser propriedade pública municipal, mas também uma extensa área de Mata Atlântica.

O Parque Nascentes de Paranapiacaba como estratégia de gestão da natureza

Como visto, a Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, criada para administrar a Área de Proteção aos Mananciais andreense, visou uma ação mais efetiva do poder público na região, incluindo o desenvolvimento da Vila e a conservação ambiental.

Muitas dificuldades precisaram ser enfrentadas na gestão do patrimônio natural como, por exemplo, a visitação desordenada causando impacto negativo à natureza, a ausência de formação específica para os moradores que já atuavam como guias, a ocorrência de intensa atividade de acampamento selvagem na mata, trilhas existentes sem manejo, disposição irregular de lixo, coleta de plantas, visitantes que se perdiam na mata, situações de violência, abertura ou ampliação de clareiras, focos de incêndio e afugentamento de animais silvestres.

Diante deste cenário, surgiu a ideia de transformar a área em um parque municipal, adotando como modelo de gestão uma Unidade de Conservação (UC), conforme previsto no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A implantação de uma UC municipal constituiu,

essencialmente, a criação de um mecanismo institucional que promoveu a proteção da natureza, viabilizou a regulamentação do uso público e potencializou o desenvolvimento de Paranapiacaba.

No dia 05 de junho de 2003, o Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba (PNP), foi legalmente estabelecido na área de 426 hectares que pertencia à prefeitura de Santo André, por meio do Decreto Municipal 14.937. Seus objetivos foram, então, definidos:

- Assegurar a conservação dos recursos naturais e da diversidade biológica;
- Possibilitar a realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação e de turismo ecológico.

A Gerência de Recursos Naturais, articulada com as demais gerências do Departamento de Paranapiacaba, tornou-se responsável pelo planejamento, elaboração e execução do programa de gestão da UC.

Inicialmente, foram instaladas três guaritas em locais estratégicos, possibilitando o controle de acesso às trilhas. Rádios comunicadores móveis foram adquiridos permitindo a comunicação entre os porteiros das guaritas, a gerência e a Guarda Municipal. Um logotipo específico da UC foi escolhido e uma nova sinalização foi instalada.

Elaborou-se o regulamento de uso do parque contendo as diretrizes de visitação. De maneira geral, a visita nas trilhas do PNP só poderia acontecer com o acompanhamento de monitor ambiental reconhecido e credenciado pela subprefeitura. O Parque fica disponível



Entrada Principal do Parque Nascentes com logotipo. Fonte: PMSA/Subprefeitura, 2005.

para visitação de terça a domingo, das 9h às 17h.

Cabe destacar que, paralelamente ao processo de planejamento da UC, acontecia a organização da atividade de monitoria ambiental. Moradores da Vila que já atuavam como condutores em trilhas receberam formação específica da subprefeitura, por meio de um curso desenvolvido em parceria com a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo do Instituto Florestal do Governo Estadual (RBCV/UNESCO). Após a formação, fomentou-se a criação do primeiro grupo de monitoria ambiental organizado, a Associação de Monitores Ambientais de Paranapiacaba – AMA.

O grupo de monitores ambientais já estava organizado no momento da criação do Parque e disponível para atender os visitantes. Caberia aos monitores realizar a interpretação ambiental nas trilhas, buscando sensibilizar



Mapeamento das trilhas no Parque Nascentes de Paranapiacaba. Fonte: PMSA, Folder 2007. Arte: Rogério Augusto/ASA.

Trilha	Extensão (m)	Tempo de percurso (ida)	Declividade	Grau de dificuldade*
Trilha da Pontinha	1.090	1h	Até 15°	Fácil
Trilha dos Gravatás	389	30 min.	Até 15°	Fácil
Trilha do Mirante	1.185	1h	Até 15°	Fácil
Trilha das Hortênsias	325	30 min.	De 15° a 20°	Médio
Trilha da Comunidade	1.568	2h	Acima de 30°	Difícil

Trilhas do Parque Nascentes de Paranapiacaba. Fonte: PMSA, Folder 2007. Arte: Rogério Augusto/ASA.

os visitantes sobre a importância da natureza. Seis trilhas que já eram utilizados pelos monitores foram reconhecidas como os roteiros interpretativos disponíveis. No geral, as trilhas caracterizam-se por serem de nível fácil a médio e todas localizadas em meio a exuberante Mata Atlântica, possuindo diferentes atrativos específicos como mirante e nascentes.

Aos moradores de Paranapiacaba foi concedido o direito de caminhar pelo parque sem o acompanhamento de monitor, sendo necessário unicamente solicitar uma carteirinha que o identificava como morador “Amigo do Parque”. Além disso, eram proporcionadas visitas monitoradas gratuitas aos alunos das escolas da rede pública municipal e também para entidades impossibilitadas de contratar o serviço.

O PNP contava com orçamento anual que prioritariamente era investido em manutenção das estruturas de visitação, como reforma e instalação de placas, o manejo das trilhas e na qualificação dos monitores ambientais.

Além de dotação orçamentária própria e do suporte do Fundo de Gestão do Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Ambiental de Paranapiacaba – FUNGEPHAPA, a subprefeitura buscava outras fontes de financiamento. Em 2004, o PNP recebeu investimento da ordem de R\$ 300 mil da Petrobrás para instalação do circuito de arborismo, reforma do Centro de Visitantes, implantação de nova sinalização de trilhas e aquisição de uma viatura para uso exclusivo da equipe de funcionários do Parque.

Entre sua criação em junho de 2003 e outubro de 2008, o PNP recebeu 93.870 visitantes. A maior parte dos visitantes monitorados constituiu-se de alunos de escolas (públicas e particulares) que vieram realizar estudo de meio.

Até 2008, foram capacitados 45 moradores e, nos períodos de alta temporada, o atendimento gerava cerca de R\$ 500,00 ao mês para cada monitor. (PMSA, 2008)

Como espaço de diálogo entre o poder público e os monitores, foi instituído o Fórum de Monitores Ambientais



Centro de Visitantes do Parque em casa de engenheiro. Foto: Eduardo Pin, 2005.



Parque Nascentes, arborismo sobre sistema de captação e armazenamento de água da Vila construída pela SPR. Fonte: PMSA/Julio Bastos, 2005.

de Paranapiacaba, com reuniões mensais para discussão e deliberação de assuntos relacionados ao Parque, à monitoria, ao turismo e ao patrimônio.

Além da monitoria ambiental, foi conduzido pela subprefeitura o Programa de Jovens de Paranapiacaba (PJ), realizado também em parceria com a RBCV/UNESCO. Trata-se de um programa de formação integral dos jovens visando a capacitação ecoprofissional em quatro áreas: turismo sustentável e monitoria ambiental; agroindústria artesanal; consumo, lixo e arte; e produção e manejo agrícola e florestal sustentável. O programa conta com a coordenação geral da RBCV e ocorre em diferentes cidades, em um sistema de rede.

Trabalhando a autoestima e a formação de caráter dos jovens, os programas de fato contribuíram para inseri-los no mercado. Entre 2001 e 2008, o PJ atendeu 180 moradores de Paranapiacaba entre 14 e 21. Destes, 14 foram contratados para atuar como monitores do Parque Estadual Caminhos do Mar (no município vizinho de São Bernardo do Campo) e 20 atuavam como monitores ambientais na Vila, sendo que 100% dos jovens tiveram oportunidades de trabalho durante os eventos turísticos anuais. Em 2006, foi implantado em Paranapiacaba o viveiro e a horta experimental pelos jovens, com financiamento do Banco Mundial.

Aspecto importante a ser ressaltado é o fato de diversos alunos terem buscado cursos universitários relacionados à formação do programa e às oportunidades oferecidas na Vila, como turismo e biologia.

Ademais, o programa Agente Jovem, realizado em parceria com o Governo Federal, proporcionava a



PJ - Programa de Jovens da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (UNESCO) – Núcleo de Paranapiacaba. (Parceria entre Governo do Estado e a Prefeitura de Santo André). Fonte: PMSA/Subprefeitura, 2005.

formação socioambiental de jovens entre 14 e 17 anos. Em Paranapiacaba formaram-se 40 alunos, dos quais 13 receberam bolsas no valor de 60 reais ao mês.

Conhecer para conservar

Com a implantação de UC municipal, coube ao governo local promover a realização de estudos específicos para aprofundar o conhecimento sobre a natureza existente, o que futuramente resultaria na elaboração do Plano de Manejo.

Em 2005, foi publicado o primeiro estudo sobre o PNP intitulado Atlas do Parque e contendo uma série de informações como levantamento socioeconômico, capacidade de carga de trilhas, lista de animais avistados

e um pré-zoneamento da UC. Em março de 2008, uma edição revisada e ampliada foi publicada, contendo um maior detalhamento de informações, especialmente com relação aos estudos do meio físico e biótico. Ainda no final de 2008, recursos do FEHIDRO possibilitaram a realização de estudos mais aprofundados e a finalização do Plano de Manejo em 2012.

A área do PNP é coberta pela Floresta Ombrófila Densa, apresentando diferentes fisionomias, devido às condições ambientais distintas. Parte do Parque é caracterizada pela floresta densa montana e a outra pela floresta aluvial. Trata-se de uma floresta que apresenta uma grande diversidade florística, com alto endemismo de espécies e riqueza de epífitas como bromélias e orquídeas. (TABANEZ, 2006)

Embora a composição das espécies sugira um caráter mais secundário da floresta, uma vez que algumas espécies típicas de um mata preservada não são tão facilmente encontradas, como por exemplo, o palmito, pesquisas (TABANEZ, 2006; LIMA, 2010) têm revelado que trata-se de uma mata bastante madura, encontrando dificuldade de enquadrá-las conforme os parâmetros legais para estágio de sucessão da Mata Atlântica, uma vez que por não possuir algumas espécies típicas não pode ser considerada primária mas, por outro lado, como já descrito, trata-se de uma área que não sofreu corte raso, ou seja, um fragmento de Mata Atlântica praticamente original.

Por ter encontrado um índice de diversidade bastante alto e árvores de grande porte de espécies não pioneira no PNP, LIMA (2010) também acredita que esta área foi pouco afetada pela poluição gerada pelo Polo Industrial

de Cubatão, ao contrário da Reserva Biológica do Alto da Serra e de parte do Parque Estadual da Serra do Mar e, que a degradação da floresta ocorreu mais por conta de corte seletivo de determinadas espécies.

Um levantamento de TABANEZ (2006) obteve um inventário de 90 espécies, distribuídas em 67 gêneros e 42 famílias botânicas. A família melhor representada foi *Myrtaceae*, com 11 espécies, seguida por *Arecaceae*, *Lauraceae*, *Melastomataceae* e *Rubiaceae*. Já LIMA (2010) obteve 183 espécies, 103 gêneros e 49 famílias, sendo também a família *Myrtaceae* a mais rica em espécies, também seguida por *Rubiaceae*, *Lauraceae* e *Melastomataceae*. Cambuci, ingá, canela, ipê-amarelo e cedro são alguns dos nomes populares das espécies de árvores existentes.

O PNP conjuntamente com o Parque Estadual da Serra do Mar e a Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba formam um grande contínuo florestal de Mata Atlântica, aspecto importante para a biodiversidade, inclusive para se possibilitar abrigo à fauna nativa da Mata Atlântica. Foram identificadas 15 espécies de mamíferos, 20 de répteis, 7 de anfíbios, 11 de peixes e 169 de aves no Parque. Dentre as já avistadas, algumas constam na lista oficial de animais ameaçados de extinção como o gato do mato, a jaguatirica, a onça-parda e o pixoxó. (PMSA, 2008b).

Aspecto importante com relação à caracterização do meio biofísico do parque e que deu origem ao seu nome “Nascentes de Paranapiacaba”, é a presença de grande quantidade de nascentes que contribuem diretamente na formação dos corpos hídricos que alimentam o

reservatório Billings. É em Paranapiacaba que nasce o Rio Grande, que é o principal rio que forma a represa Billings.

Considerações finais

Os resultados dos estudos científicos de botânica elaborados após a implantação da UC confirmam que a estratégia adotada pela prefeitura de destinar a área de mata a um Parque, dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, foi bem sucedida.

Três aspectos merecem ser destacados. Primeiramente trata-se da área mais preservada de Mata Atlântica conhecida do município de Santo André, com remanescentes de vegetação original. A Mata Atlântica foi intensamente devastada no Brasil e o fato de ainda se encontrar uma floresta do tipo “madura”, incrementa ainda mais o valor desse patrimônio natural. Este é um dos motivos que elevou o PNP à categoria de área núcleo da RBCV em 2008.

Segundo, o PNP proporcionou a visitação de mais de 93.000 visitantes. Acredita-se que a “experiência da natureza” é fundamental para proporcionar uma interação com o mundo natural de modo a sensibilizar os diferentes sujeitos sobre a importância da conservação (Miller, 2005). Não queremos com isso afirmar que a experiência de todos visitantes foi positiva ou ainda dizer que todos saíram sensibilizados. No entanto, entendemos que cabe ao poder público oferecer oportunidades para que essa experiência ocorra e é este aspecto que precisa ser ressaltado, a existência de uma área natural protegida e disponível para visitação.

Terceiro, o estabelecimento de uma Unidade

de Conservação foi totalmente compatível com o desenvolvimento local que se buscou para Paranapiacaba, ao proporcionar a consolidação da profissão de monitor ambiental. Além da questão específica de geração de renda para comunidade, o monitor ambiental é um morador com atuação que vai além da respeitável atividade de conduzir e sensibilizar o visitante pelas trilhas da Mata Atlântica, uma vez que ele se torna também um protetor da natureza, reconhecendo que ela lhe pertence.

Por fim, o objetivo de criação de uma Unidade de Conservação é o de garantir a conservação da natureza e da biodiversidade. No caso do PNP, efetivamente estabeleceu-se uma área de propriedade pública de patrimônio natural destinada, sobretudo, à conservação, mas talvez um importante diferencial seja o fato dela verdadeiramente contar com o envolvimento da comunidade, demonstrando que a dimensão da conservação e a dimensão social devem caminhar juntas, em prol do patrimônio.

Ruth Ramos é bióloga e mestre em Planejamento e Gestão do Território, pela Universidade Federal do ABC, com bolsa FAPESP. Tem especialização em gestão ambiental pelo SENAC. Atuou como Gerente de Recursos Naturais de 2002 a 2007, como Diretora do Departamento de Paranapiacaba em 2008 e técnica do COMDEPHAAPASA.



A GESTÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

Vanessa Valente

Quando falamos da Vila Ferroviária de Paranapiacaba não estamos falando apenas de um patrimônio de interesse público, mas também de propriedade pública. Em 1957, o governo federal incorpora o patrimônio da SPR – São Paulo *Railway* através da Rede Ferroviária Federal. Em 2002, a Vila e seu entorno natural foram comprados pela Prefeitura de Santo André, passando a ser patrimônio público dos andreenses. A partir da criação da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, estrategicamente descentralizada, o poder público torna-se mais presente, mais próximo dos problemas e da realidade local, e consequentemente suas ações são executadas em um ritmo mais acelerado, trazendo resultados bastante satisfatórios.

4º Festival de Inverno de Paranapiacaba. Foto: PMSA/Beto Garavello, 2004.

FUNGEPHAPA – Fundo de Gestão do Patrimônio Histórico da Vila de Paranapiacaba e Parque Andreense

Em dezembro de 2001, foi promulgada a Lei Municipal nº 8.281 criando o FUNGEPHAPA com a função de receber o produto das contraprestações das locações de edifícios da Vila de Paranapiacaba e das antenas de telecomunicações, já existentes na cumeeira do Parque Nascentes. O Fundo também pode receber preços públicos cobrados pela cessão de uso dos bens municipais pertencentes ao Patrimônio Histórico de Paranapiacaba, venda de ingressos de museus, feiras ou espetáculos artísticos, uso da imagem da Vila para fins comerciais e quaisquer tipos de créditos, doações, contribuições financeiras e repasse de recursos públicos ou privados, desde que revertidos na preservação da paisagem cultural de Paranapiacaba.

Os recursos do fundo são utilizados em conformidade com o plano anual estabelecido pelo Planejamento Estratégico Situacional (PES) e pactuado no Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Pq. Andreense. Ainda assim, é administrado diretamente por um Conselho Diretor composto de cinco membros, sendo três da administração e dois eleitos pela população, cuja função é deliberativa e fiscalizatória, sobretudo quanto à gestão e aplicação de recursos.

A eficiência dos novos procedimentos de gestão adotados para o gerenciamento dos contratos das permissões de uso dos imóveis incrementou consideravelmente a receita do FUNGEPHAPA a partir de 2006, como aponta a tabela 1. Além dos recursos do fundo, a Subprefeitura contava também com recursos do tesouro direto, perfazendo uma média anual de R\$ 1.800.000,00,

no período de 2002 a 2008. Os investimentos realizados somente na recuperação e manutenção do patrimônio material da Vila chegaram a quase nove milhões de reais. Já os investimentos no desenvolvimento socioeconômico e no turismo comunitário giraram em torno de R\$ 6.600.000,00 até 2008.

Tabela 1 - Balanço da Arrecadação do FUNGEPHAPA

Ano	Valores em R\$
2002	188.678,04
2003	726.788,88*
2004	594.184,45**
2005	497.096,32
2006	661.067,58
2007	602.456,54
2008	811.646,35***

Obs. Doações do World Monuments Fund (WMF) * 2003: R\$ 464.587,90; ** 2004: R\$ 126.419,16 (investidos no restauros do Castelinho e casa Fox); *** saldo em 31/10/2008.

Tabela 2 - Balanço dos Investimentos no Patrimônio Material

Obras entre 2001-2004	1.577.070,77
Obras entre 2005-2008	6.184.145,77
Manutenção permanente dos imóveis institucionais	980.000,00
Manutenção direta pelos permissionários	120.819,40
TOTAL	8.842.035,94

Fonte: Vanessa Figueiredo, 2014, a partir de dados da PMSA (2001-2008).

A gestão dos termos de permissão de uso dos imóveis de Paranapiacaba

Com a aquisição da Vila, 334 edificações passaram a ser de responsabilidade da Prefeitura de Santo André, através da Subprefeitura, tanto no gerenciamento dos Termos de Permissão de Uso dos imóveis (TPUs), instrumento legal para denominar o contrato de locação, quanto na função educativa, orientativa e fiscalizatória.

Os TPUs eram renovados bienalmente, e os valores de suas contraprestações foram estimados com base na localização, tipologia e material construtivo das edificações. De acordo com o interesse dos moradores em participar e atender aos critérios do Programa de Qualificação dos Serviços Turísticos – PQST, suas contraprestações podiam ser reduzidas em até 70% como forma de incentivo à qualificação dos moradores envolvidos.

Outra forma de incentivo adotada, neste caso para a conservação do patrimônio material, era o abatimento na contraprestação do valor total gasto para a aquisição de materiais destinados à qualquer tipo de intervenção no imóvel, desde que previamente autorizada pela equipe técnica da subprefeitura, em conjunto com os órgãos de preservação do patrimônio, e executada em consonância com as diretrizes estipuladas. Os descontos, apenas relativos ao material utilizado, passavam por um controle de vistorias pré e pós-obras. Caso o permissionário executasse a intervenção em desconformidade com a autorização, seu desconto não seria concedido. Desta forma, a administração local criou uma cultura de orientação e acompanhamento das pequenas intervenções.

O balanço deste procedimento revela que os

permissionários solicitavam mais intervenções do que conseguiam realizar. Entre janeiro de 2006 e março de 2008, foi contabilizado um total de R\$ 120.819,40 investidos pelos permissionários na conservação dos imóveis, valores descontados das contraprestações mediante apresentação de notas fiscais.

Tabela 3 - Balanço dos investimentos nos imóveis realizados pelos permissionários via sistema de incentivo com desconto de aluguel (2005-2008).

	2008	2007	2006	2005
Solicitações efetuadas	102	357	260	331
Intervenções executadas	88	93	60	*
Valor investido	R\$ 120.819,40			

Fonte: PMSA/SUBPREFEITURA, 2008. * Sem dados. Não há dados de 2001 a 2004.

Este procedimento exigiu a pactuação de um acordo com os órgãos de preservação. Uma vez que a lei de tombamento remete aos mesmos as atribuições de aprovar, fiscalizar e acompanhar intervenções no patrimônio, esta não seria, legalmente, uma competência da subprefeitura. Para que a autorização destas intervenções fosse emitida pelo poder local, com anuência dos três órgãos, foi instituído, a partir de 2005, um sistema conjunto de aprovação, visando à gestão compartilhada, agilidade e desburocratização dos processos, conforme exposto no capítulo 10.

Mesmo com todos os incentivos, ocorriam casos de inadimplência. O não-pagamento de três contraprestações consecutivas e/ou alternadas gerava a convocação dos permissionários para firmarem

um acordo administrativo de pagamento. Em última instância era ajuizada ação de reintegração de posse. Entre 2002 e 2008 foram encaminhados 57 processos de reintegração de posse, que reverteram em 24 execuções por oficial de justiça, 17 desocupações realizadas espontaneamente e 9 acordos pagos em sua totalidade. Na troca de gestão em 2008 havia sete processos em tramitação no judiciário.

Licitações, chamamentos públicos e remanejamentos

Duas formas foram adotadas para se firmar os termos de permissão de uso: as licitações públicas, destinadas à ocupação dos empreendimentos e outros usos comerciais, e os chamamentos públicos, destinados à ocupação de imóveis para fins residenciais.

As licitações públicas possuíam um critério objetivo de concorrência: maior valor de contraprestação ofertado e obrigatoriedade de um investimento mínimo em conservação e/ou restauro do imóvel, durante a vigência do contrato. Tal investimento era estipulado a partir de levantamentos realizados por equipe técnica capacitada.

Com o intuito de dar maior segurança contratual aos interessados em instalar um empreendimento na Vila, através da ZEIPP (Lei 9.018/07), foi criado outro instrumento legal de cessão de imóveis: a concessão do direito real de uso. Este instrumento permitiu a ampliação do período de vigência do contrato para até 20 anos e a bilateralidade contratual, garantindo maior estabilidade jurídica ao cessionário.

Já para os interessados em residir na Vila, foi adotado o procedimento de chamamento público que previa

o cumprimento de pré-requisitos habilitatórios, com vencimento do certame quem ofertasse o maior valor de contraprestação.

Para os remanejamentos internos das famílias residentes, os mesmos eram realizados em função da situação de vulnerabilidade social ou física do imóvel, tendo como foco as famílias que moravam em habitações coletivas ou imóveis insalubres e com risco estrutural.

Além das cessões de uso para fins comerciais e residenciais, algumas edificações e espaços institucionais também podiam ser utilizados para projetos e eventos compatíveis com o plano de desenvolvimento turístico sustentável de Paranapiacaba. A própria imagem da Vila podia ser explorada por terceiros com finalidades comerciais. Nos casos de cessão onerosa, os recursos eram revertidos para a preservação do patrimônio.

Tabela 4 - Balanço das licitações para ocupação de imóveis (2005-2008)

Residencial	
Chamamentos públicos	5
Número de casas ofertadas	38
Número de casas ocupadas	34
Comércio e serviços	
Licitações	17
Alimentação	7
Hotelaria	3
Arte e artesanato	3
outros	4
TOTAL de imóveis ocupados	51

Fonte: PMSA, 2008.

Modernização e descentralização administrativas

A modernização administrativa sempre foi uma prioridade da administração andreense desde 1997, buscando a descentralização e a revisão da política de desenvolvimento de sistemas, procedimentos e rotinas de trabalho, promovidas para atender as necessidades dos funcionários e usuários.

Foram implantados dois postos de atendimento, um no Parque Andreense e outro em Paranapiacaba, facilitando a prestação de serviços de interesse social e burocrático aos munícipes destas regiões distantes da área central. Eram processadas as solicitações de abastecimento de água, coleta de esgoto, saneamento, manutenção de vias, poda de árvores, correios, assistência judiciária, ao PROCON, entre outras. A média de 90 atendimentos ao dia, em razão de uma população de cerca de sete mil moradores, revela a necessidade e relevância deste tipo de descentralização, proporcionando maior eficiência à gestão das demandas cotidianas.

A tecnologia da informação utilizada para o apoio à atividade gerencial foi de extrema importância, resultando na constituição de bancos de dados de diversas áreas, contribuindo para a criação de ferramentas de planejamento integrado.

Em Paranapiacaba, foi criado um banco de dados gerado, primeiramente, com informações administrativas e financeiras, voltadas à gestão dos termos de permissão de uso. Posteriormente, em virtude da conclusão do cadastro socioeconômico e do inventário do patrimônio habitacional em madeira realizado no âmbito da pesquisa FAPESP/FSA e complementado pela equipe da

subprefeitura, foi desenvolvido o banco de dados de gestão do patrimônio cultural de Paranapiacaba, associando, numa única plataforma, todas estas informações. Por meio deste banco, era possível registrar os moradores que passaram pela Vila (desde 2005), o envolvimento deles com os projetos turísticos e as intervenções de restauro e conservação em cada imóvel. Também foi possível espacializar os dados, através do sistema de geoprocessamento, vinculando informações sobre intervenções realizadas anotadas nas plantas dos imóveis e registradas fotograficamente. Desta forma, criaram-se indicadores de gestão e de eficiência do controle financeiro, que trouxeram a possibilidade de analisar o passado, implementar ações no presente e planejar o futuro de Paranapiacaba.

***Vanessa Valente**, matemática (USP), com especialização em Gestão Empresarial pela FGV. Foi Secretária-adjunta, Gerente Administrativa e Gerente de Patrimônio da Subprefeitura de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2001-2008). Atuou na área de sustentabilidade da Suzano Papel e Celulose. Atualmente é secretária-adjunta da Secretaria de Gestão Ambiental da Prefeitura de São Bernardo do Campo.*



Parte alta e pátio ferroviário. Foto: PMSA/Julio Bastos, 2008

LEGADOS E LIÇÕES À GESTÃO PÚBLICA

Vanessa Gayego Bello Figueiredo

A partir das informações sistematizadas e debatidas, pudemos perceber que perpassaram pela Vila Ferroviária de Paranapiacaba distintos momentos e formas de gestão, que podem ser periodizados da seguinte forma: um primeiro momento de implantação e gerenciamento pela São Paulo *Railway* (1867-1957); a fase gerenciada pela RFFSA (até 1980); a fase de abandono, quando a Vila sofreu com invasões, favelização, encortiçamento e degradação dos patrimônios (até 2000). Em 2001, começa o processo de reversão do quadro negativo, quando a subprefeitura é montada e inicia a implementação do Programa de Desenvolvimento Local Sustentável, integrando políticas nas áreas social, econômica, ambiental, cultural,

urbanística, de participação e de administração dos imóveis públicos. Até 2004, o patrimônio ainda é tratado como monumento e não se integra ao programa, não se articulando às demais políticas. Em 2005, o patrimônio começa a ser abordado a partir do conceito de paisagem cultural, integrando-se efetivamente ao programa em andamento e vinculando-o à ação do planejamento territorial. Entre 2009 e 2012, ocorre o desmonte destas políticas em função da troca de governo, assegurando a continuidade parcial apenas da gestão ambiental, das obras de restauro em andamento e de algumas atividades do calendário de eventos, e, por fim, a retomada da gestão por por meio, sobretudo, dos investimentos do PAC Cidades Históricas II, promovido pelo IPHAN e executado pela Prefeitura de Santo André.

No âmbito deste amplo Programa de Desenvolvimento Local Sustentável, implementado entre 2001 e 2008, baseado na integração entre diversas políticas, no compartilhamento e no debate permanente entre comunidade, instituições e gestores, a experiência de Paranapiacaba enfrentou premissas e desafios consagrados em reflexões acadêmicas e almejados na administração pública. Por seu processo, método, resultados e conquistas, revela-se uma experiência de gestão não somente necessária às cidades, mas possível às administrações públicas locais.

Por isto este programa vem sendo considerado inovador e paradigmático por diversas instituições nacionais, como o IPHAN, o Ministério das Cidades e a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, e internacionais, como o *Programa World Heritage Studies*

da *Brandenburg University of Technology* na Alemanha¹; o TICCIH e o Laboratório Internacional de Paisagens Culturais, ligado à Universidade Politécnica da Catalunha e ao *Massachusetts Institute of Technology*.

Assim, dentre os principais legados e lições deixados por esta experiência há de se destacar dez:

O primeiro, de fundamental importância para a concepção e funcionamento do programa, é a existência de uma estrutura de gestão descentralizada e integrada, com autonomia administrativa e orçamentária. Isto significa o reconhecimento das especificidades de um determinado território, a proximidade de interlocução com a população, a integração de políticas setoriais gerenciadas dentro de uma mesma estrutura organizacional com corpo técnico multi e interdisciplinar e a independência dos setores centralizados das políticas públicas que não têm a região como prioridade.

O segundo, consiste na implantação de um sistema permanente de planejamento e avaliação. No caso de Paranapiacaba utilizou-se intensamente o método do planejamento estratégico situacional, instrumento que possibilitou a constante revisão das políticas, reconhecendo e superando problemas, adequando metas, incorporando oportunidades, integrando programas e ações das diversas áreas e aprimorando resultados. Ademais, este método foi muito utilizado para organizar

¹A experiência de Paranapiacaba (2001-2008) foi apresentada como best practice no livro *World Heritage Today*, publicado em Berlim em 2012, bem como pelo IPHAN no mesmo ano (FIGUEIREDO, 2012; 2012b). Breve matéria sobre a ZEIPP está publicada, desde 2008, no site do Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Programas Urbanos/Legislação.

a participação social, sobretudo quanto à discussão de projetos, planos e instrumentos legais com a comunidade.

O terceiro destaque está na importância da integração horizontal das políticas públicas setoriais ancorada no propósito de construir a inter e a transdisciplinaridade entre diversas áreas do conhecimento. Esta disposição do corpo técnico da subprefeitura foi fundamental para o êxito dos programas, projetos e ações. Esta articulação também foi feita mediante a utilização dos instrumentos do planejamento estratégico situacional e reforçada pelo processo de elaboração da lei municipal da ZEIPP.

O quarto, está na implementação de um sistema de participação qualificada, que, por um lado, capacita a comunidade para a discussão e, por outro, potencializa a formação de uma rede de atores sociais e lideranças comprometidas com as políticas públicas desenvolvidas, neste caso, as de preservação ambiental e cultural, bem como as de desenvolvimento socioeconômico. Todavia, embora tenha sido fundamental o investimento e o retorno da participação social durante o processo de elaboração e gestão destas políticas públicas (2001-2008), constatou-se que este não foi capaz de gerar empoderamento e protagonismo permanente da população e manter a rede de atores comprometidos por ele potencializada. No caso de Paranapiacaba, tanto as instituições organizadas quanto os cidadãos acuraram-se diante do desmonte das instâncias participativas e do absolutismo do governo eleito para a gestão 2009-2012.

O quinto, refere-se à utilização dos recursos naturais e culturais de forma sustentável, a favor dos desenvolvimentos social e econômico local, verificados

nos indicadores qualitativos e quantitativos das políticas implementadas no período.

O sexto, refere-se à política de inclusão social estrategicamente desenvolvida em etapas, respeitando cada momento de compreensão e condições socioeconômicas da comunidade, porém exigindo sempre sua corresponsabilidade. Isto é, reconhecendo um primeiro momento de tutela, incentivo e adesão ao programa, ou, literalmente, “fornecendo o peixe”; um segundo momento exigindo a qualificação dos participantes e suas responsabilidades no processo de construção coletiva do projeto, isto é, “ensinando a pescar” e depois emancipando-os através da formalização (embora incompleta).

O sétimo ponto evidencia a importância do tripé: planejamento, educação e fiscalização. Apesar de todo investimento em educação (ambiental, cultural, profissionalizante, elevação escolar) e planejamento (territorial, organizacional, participativo e das políticas setoriais), estes não se sustentam sem sua terceira parceira, a fiscalização, que cumpre papel também pedagógico à medida que corrige e disciplina a ação humana em prol dos interesses comum e difuso, pactuados conjuntamente no processo e previstos em lei. Cabe sublinhar que há uma diversidade muito grande de participantes no processo. Há aqueles interessados em participar efetivamente, imbuídos de um espírito público de cidadania, há os interessados em preservar, outros em empreender, outros apenas aproveitam as oportunidades, outros estão interessados em fazer política e há aqueles infratores, que não se sujeitam às regras contratuais e legais, cometendo

crimes administrativos, ambientais e contra o patrimônio.

O oitavo, mostra que a gestão do patrimônio cultural requer muito mais que ações voltadas ao restauro e à conservação de edificações, ainda mais em se tratando de conjuntos urbanos. Conforme já preconizam algumas das ações mais recentes do IPHAN, as dimensões social, urbana, ambiental, econômica e política não podem ser desconsideradas pelos órgãos responsáveis, sobretudo os do patrimônio cultural e as prefeituras. Contudo, como não há no Brasil, ainda, um único órgão que tenha competência para tratar todas estas dimensões, há de se buscar o compartilhamento interinstitucional e a integração das diversas políticas.

O nono ponto, ressalta a extrema importância desta articulação vertical das instituições responsáveis pelas políticas públicas. No caso da gestão ambiental, diversos projetos eram desenvolvidos conjuntamente com o Governo do Estado, o Instituto Florestal, os Comitês de Bacias e a Reserva da Biosfera (UNESCO), observando diretrizes nacionais, como as resoluções CONAMA, bem como as especificidades locais. No caso da gestão do patrimônio cultural, embora seja uma experiência pontual, as articulações interinstitucionais conduzidas a partir do esquema de aprovação conjunta de projetos, bem como dos processos de elaboração e implementação da lei da ZEIPP, possibilitaram a articulação de diretrizes para a preservação sustentável de Paranapiacaba entre os três órgãos responsáveis pelo tombamento. Feito que merece ser iluminado, frente ao ainda incipiente processo de compartilhamento que vem acontecendo,

capitaneado, sobretudo, pelas experiências também pontuais do IPHAN neste milênio (FIGUEIREDO, 2014).

Em que pesem o processo integrado, compartilhado, participativo e pactuado e as determinações legais deste instrumento, não bastam as diretrizes de uma lei municipal para comprometer e dar a continuidade necessária junto às instâncias estadual e federal. No Brasil, as competências entre os órgãos ainda são concorrentes. Já preocupados com isto à época, os órgãos se comprometeram a incorporar e validar juridicamente a normatização pactuada conjuntamente e estabelecida na Lei nº 9.018/07 (ZEIPP) por meio de portarias ou inclusão nos processos de tombamento de cada instância. Obviamente, aquilo que cabe ao disciplinamento de um órgão de preservação, deliberar sobre o uso do solo, por exemplo, é matéria de competência exclusiva do poder municipal. Neste quesito, a lei da ZEIPP é a primeira e a última palavra, sem concorrentes. Questões como a forma de ocupação, gabaritos e recuos, bem como intervenções

sobre a arquitetura, já podem ser discutidas e deliberadas pelas instituições de proteção ao patrimônio. Entretanto, a ZEIPP estabelece muitos disciplinamentos quanto à ocupação do solo, constituindo um referencial, inclusive para a atuação dos técnicos do patrimônio. Por outro lado, traz normas gerais quanto à arquitetura, que precisam ser detalhadas nos manuais técnicos, não cabendo à disciplina urbanística.

Todavia, com exceção do órgão municipal (Comdephaapasa), que aprovou a inclusão das diretrizes da ZEIPP em seu processo de tombamento em 2008, os demais ainda não o fizeram, por motivos de incompreensão jurídica, mas, sobretudo, em função das trocas de gestão, tanto no poder municipal quanto nos órgãos de preservação.

Como é possível perceber, os desafios deste arranjo institucional vertical, ou seja, do compartilhamento, é complexo e demanda mais do que a boa vontade de alguns gestores individualmente ou da administração municipal. Deve, ora, ser encampado de cima para baixo, em nível federal, por meio da construção de um

Sistema Nacional de Patrimônio Cultural que possibilite a ação integrada, complementar e corresponsável entre as instituições nos níveis federal, estadual e municipal, buscando a preservação sustentável do patrimônio cultural brasileiro, tarefa que já vem sendo encampada pelo IPHAN.

Por fim, toda esta experiência recoloca em pauta a discussão sobre a capacidade empreendedora e articuladora do poder local, obviamente no âmbito de suas atribuições e competências, que não são poucas. Diante do processo e dos resultados angariados pelo Programa de Desenvolvimento Local Sustentável e dos efeitos imediatamente nefastos do desmonte desta política em 2009, cabe uma reflexão profunda sobre o papel do poder local. Afinal, esta é a instância de governo mais próxima do território administrado e do cotidiano do cidadão e, portanto, efetivamente capaz de conduzir as políticas públicas, desde que capacitada para tanto e embebida na defesa e promoção dos interesses coletivos e difusos, bem como de “espírito público”.

Do sistema político condutor das continuidades e rupturas há pouco a dizer, vale lembrar apenas que este é um processo à parte, descolado da gestão administrativa e que sofre efeitos subitâneos de fatores conjunturais. Ademais, faz parte do processo democrático a interrupção e a continuidade, assim como a agenda de prioridades eleita a cada governo. Parafraseando Winston Churchill (1947), se “a democracia é o pior sistema de governo, à exclusão de todos os demais”, deixemos, pois, os demais na gaveta e continuemos a trilhar o intrépido caminho das escolhas e consequências.

Vanessa Figueiredo é arquiteta e urbanista, doutora e mestre em planejamento urbano e regional pela FAU USP, docente na FAU PUC-Campinas e membro do Comitê Nacional do TICCIH-Brasil. Foi Subprefeita de Paranapiacaba e Pq. Andreense (2007-2008), assistente de diretor em Paranapiacaba (2005-2007) e coordenadora de programas na Prefeitura de Santo André (2001-2004).





PARTE 3

PARANAÍACABA SUAS VIDAS



Grupo de adultos e crianças em atividade festiva. Paranapiacaba, cerca de 1910. Coleção Maruá Helena F. Sennati. Acervo MSAOAG

O PATRIMÔNIO HUMANO

Eduardo Pin

A existência tão somente do espaço físico não é condição suficiente para a consideração de um “lugar especial”. Se o espaço é moldado pelo homem, seja em sua ação transformadora ou em sua produção valorativa e significadora, não existe patrimônio sem humanidade. E somente na relação do homem com o espaço é que se constroem aspectos como os de territorialidade, de identidade e de pertencimento.

O que de verdade dá sentido a um lugar é o conjunto de significados, simbólicos ou não, que a cultura local imprimiu e continuará imprimindo ao espaço, e é isso que leva o outro também a sentir, a partir de seus próprios valores, o lugar ao qual visita, produzindo uma percepção,

talvez nova, mas sempre dinâmica, legitimamente humana.

No caso da Vila de Paranapiacaba, a formação de uma classe trabalhadora é o primeiro traço de um patrimônio humano local. A Estrada de Ferro Santos a Jundiá foi pioneira na criação de um operariado até então desconhecido entre nós. A São Paulo Railway Company não só revolucionou os meios de transporte, mas também as relações sociais e de trabalho. Tal empreendimento, dito “faraônico” para a época, foi capaz de criar, no Alto da Serra do Mar – em lugar remoto, quase inacessível –, uma sociedade moderna dentro de um Brasil ainda escravista, de economia baseada no extrativismo e na monocultura agrária.

Nesse pequeno universo, o vapor, o ferro, o carvão mineral, toda a sorte de materiais importados e elementos pré-fabricados, e ainda o trabalho livre, assalariado, imigrante, tudo foi organizado num regime de especialização e hierarquia, consolidando a primeira cidade-empresa no Brasil, antecessora de qualquer outra (MINAMI, 1994). Em Paranapiacaba, a partir de 1867, desponta um país diferente, uma sociedade que vivia a Revolução Industrial – só que nos trópicos, à época do Império... Se o trinômio do desenvolvimento econômico e social do Estado de São Paulo foi o café, a ferrovia e a imigração, a Vila é testemunho absoluto das transformações que determinaram a construção de um Brasil moderno.

A exigência de uma mão de obra mais qualificada para a operação da ferrovia levou, inicialmente, à contratação de trabalhadores vindos da Europa, o que fortaleceu

o sentimento de coletividade; porém, a necessária dissolução de certos patriotismos de origem fez surgir um dos traços formadores do caráter desse peculiar operariado, a sensação de pertencer à ferrovia, de ser um “cidadão ferroviário”. O mesmo fenômeno repetir-se-á, a partir dos anos de 1930, quando da contratação de migrantes – sobretudo mineiros e baianos – pela Companhia.

A ideia de territorialidade desse pertencimento se estendia para muito além da Vila, da estação ou das oficinas, e abrangia os 139 quilômetros – entre Santos e Luz, Luz e Jundiaí – da Estrada de Ferro. Trabalhar na Companhia era sempre o elemento identitário mais forte. Tamanha “cidadania ferroviária” consolidou-se também pelos aspectos distintivos desse operário assalariado, com remuneração periódica, benefícios trabalhistas extensivos à família, além do emprego que, por si só, era signo de qualificação e, portanto, de notoriedade. O orgulho de pertencer à ferrovia como coisa mais organizada e organizadora da existência dava ao ferroviário ares de grandeza, no sentido mesmo de diferenciação dos demais trabalhadores brasileiros. Gente de ferro, forte e orgulhosa da sua categoria, sua função de transportar, participar do “progresso”.

Ser da “Estrada”, trabalhar na “Ingleza” – como era chamada a São Paulo Railway – e, mesmo depois, trabalhar na “Rede” permanecia como identidade repleta de glória. Fazer parte da “família ferroviária” nobilitava o trabalhador e envernizava as feições operárias da classe, chegando mesmo a torná-las obscuras, secundárias. Na Vila, essa “nobre distinção” revelava, por um lado, uma adesão

alienada à monárquica hierarquia britânica, assim como camuflava o sofrimento do trabalho, as adversidades climáticas da região, o relativo isolamento da Vila, e a dura realidade de se viver no mesmo local em que se trabalhava, dentro de um complexo ferroviário barulhento, fumegante, fuliginoso, controlado por rigorosa vigilância, a funcionar todos os dias da semana, com a vida regulada pelo ciclópico relógio da estação, em estafantes doze horas de jornada.

As condições naturais, o clima, também moldariam decisivamente hábitos e costumes em Paranapiacaba. A umidade constante ensina que as casas devem permanecer fechadas. A proximidade da mata facilitou a prática extrativista e exploratória – não propriamente exploradora – que incorporou à dieta alimentar da família ferroviária sortimentos nativos como o cambuci, o araçá e o palmito, além da carne de caça. Na época da “Ingleza”, tais recursos eram relativamente abundantes na Serra do Mar. Mas, curiosamente, talvez pela rígida hierarquização com que a presença britânica se impôs na vida brasileira do trabalho – o que condicionava distanciamentos interpessoais e de classe – pouco se incorporou dos costumes e hábitos cotidianos dos administradores. Na Vila, não se toma o chá das cinco, mas muito se experimenta a pinga curtida no cambuci, considerada mais eficaz no combate ao frio úmido dos dias serranos.

No ano de 1946, a saída dos ingleses resultou da estatização da ferrovia. Em 1974, a substituição da tecnologia funicular dispensou mão de obra. A transferência gradativa das famílias que moravam nos patamares vai descaracterizando um modo de vida

singular. Outro duro golpe na identidade ferroviária é sentido, em 1981, quando a estação de madeira – um dos símbolos da ferrovia na Vila – sofre um incêndio, cuja causa ainda hoje é desconhecida. Em 1998, é decretada a extinção da Rede Ferroviária, no mesmo ano em que é extinto o tráfego de trens de passageiros entre a Estação Luz e Santos. Em 2001, Paranapiacaba deixa de ser Estação Terminal da extensão operacional do trem metropolitano, fator decisivo para fragmentar a “cidadania ferroviária” na Vila. Uma política de demissões voluntárias e de aposentadorias compulsórias provocou debandada dos ferroviários que usaram dinheiro das indenizações para comprar casas próprias. Quebrando o vínculo entre trabalho e moradia, entre identidade e territorialidade, os ferroviários mais tradicionais e alguns de seus descendentes abandonam Paranapiacaba.

Inicialmente, a compra da Vila pela Prefeitura de Santo André gerou certa desconfiança e alguma resistência na comunidade remanescente. Era do senso comum que Paranapiacaba fosse da ferrovia, como território isolado, autônomo – de gestão e costumes próprios – , não pertenceria a qualquer outra cidadania, nem municipalidade. No entanto, os processos históricos que condicionaram as transformações da Vila deram origem a uma comunidade mais diversa, menos coesa, que, em sua maior parte, não mora em Paranapiacaba por trabalhar na ferrovia.

O grupo que chega à Vila durante seu abandono, entre os anos 1980 e 90, ocupando casas vazias, ou o que vem já sob a chancela da administração da Prefeitura de Santo André, se apropria e até reverencia a saga ferroviária

vivida aqui, compreendendo – por vezes, muito a seu modo – a existência dessas casas e desses espaços. Com o tempo, seja em função do turismo e de seus dividendos, seja pela adesão afetiva ao lugar e seu entorno natural, a comunidade que hoje mora na Vila buscou entendê-la como patrimônio.

O orgulho de pertencer à ferrovia foi trocado pela empatia com o lugar e sua qualidade de vida, fenômeno frequentemente reforçado pelo olhar maravilhado do visitante que reconhece Paranapiacaba como especial. E ainda que, hodiernamente, a parada de trem tenha se tornado destino turístico e a dinâmica cidade operária, lugar de tranquilidade e sossego, o legado ferroviário não poderá jamais ser obliterado e permanece importante, significativo para Santo André, para São Paulo, para o Brasil e – quem sabe? – para o mundo.

Eduardo Pin é morador da Vila desde 1997, historiador, monitor ambiental e cultural e presidente da AMA – Associação de Monitores Ambientais e Culturais de Paranapiacaba. Foi membro do Conselho de Representantes de Paranapiacaba (2001 a 2008); do FUNGEPHAAPA (2002 a 2008); e do COMDEPHAAPASA (2006 a 2010).



DEPOIMENTOS

Este trabalho, com entrevistas coletadas e selecionadas por Eduardo Pin entre 2013 e 2014, não privilegiou apenas os mais antigos moradores, nem os tradicionais ferroviários; ao contrário, a transcrição desses depoimentos revela o mosaico da comunidade atual. Busca perceber como ela se identifica e reconhece o lugar onde vive e/ou trabalha e seu modo de entender Paranapiacaba como patrimônio, sobretudo humano, um patrimônio para a humanidade.

Adalberto Luiz Rangel Nazário, 41, comerciante, nascido em Paranapiacaba.

“...Sou descendente de três gerações de ferroviários. Não penso em sair daqui pela tranquilidade, ar puro e pelas pessoas que conheço. Aqui é bom para criar

os filhos. Duas coisas que jamais podem acabar em Paranapiacaba: o patrimônio arquitetônico, que é pouco valorizado, e o patrimônio ferroviário, que está literalmente dissolvendo. Os programas de turismo foram importantes, mas não foram continuados. Houve, inicialmente, um esforço para a qualificação dos empreendimentos, mas tudo parou. Paranapiacaba já devia ser patrimônio internacional, porque isso mudaria o olhar, atrairia turistas mais qualificados. Eu tenho um sonho... quase uma necessidade: ver o trem parando novamente na Estação de Paranapiacaba, seria bom para os moradores, visitantes e um grande desenvolvimento para o turismo...”

Álvaro Pereira Filho, 59, empreendedor de hospedagem, artesão.

“...Moro desde 2007, em Paranapiacaba. O mesmo sentimento que nos trouxe para cá queremos passar para os turistas que hospedamos, ficar longe do consumismo da metrópole e em contato direto com a natureza... Nas grandes cidades, a relação humana está banalizada; aqui ainda temos amizade, nos tratamos de outra maneira... Dentre os patrimônios que já estão tombados, destaco a importância do Sistema Funicular, mas que está pouco cuidado, praticamente isolado do conjunto, é preciso preservá-lo e reintegrá-lo à Vila, porque é dele que tudo deriva.... Desejo que se forme um plano diretor para o turismo, em que todos possam discutir seus anseios e necessidades. Precisamos pensar também num plano de preservação; nesse sentido, elogio os monitores ambientais da Vila, são eles os profissionais que atuam, zelando pelo patrimônio. O poder público não está percebendo isso, e deveria

Painel “Memória Coletiva” - identidade visual da paisagem humana de Paranapiacaba.
Casa da Memória - Núcleo da Memória Audiovisual da Paisagem Humana de Paranapiacaba - PMSA/2007
Curadoria: Lilian Amaral. Arte: Rogério Augusto/ASA

investir mais nesse grupo. O problema da gestão ser municipal é esse, a cada mudança do poder, as conquistas anteriores acabam sendo deixadas de lado...”.

Andressa Borges de Moraes, 21, ferroviária, nascida na Vila.

“...Meu pai é recém-aposentado na Ferrovia e quer se mudar daqui, estou muito resistente em sair. Eu criei raízes, meu avô foi ferroviário, somos ferroviários há três gerações. Tudo aqui está influenciado pela ferrovia. Quando desço do ônibus e chego à Vila, é sempre como se fosse a primeira vez, a paisagem ainda me impressiona. O turismo ainda não foi suficiente para a sensibilização e conscientização capazes de gerar um compromisso dos moradores. Eu sou uma prova disso, só depois que comecei a trabalhar no atendimento do trem turístico, que percebi como é especial o lugar onde eu nasci. A Vila merece todos os tombamentos existentes. Meu sonho é que volte o trem de passageiros. Gostaria de escutar de novo ‘estação terminal: Paranapiacaba’. Descer do trem e encontrar uma Vila reconhecida e cuidada...”.

Antonio Gonzagto, 65, artista plástico, morador há 12 anos.

“...Toda vez que visitava Paranapiacaba eu sonhava em morar aqui, primeiro, por referência ao meu trabalho, que é todo voltado para a natureza. A Vila é um patrimônio cultural, tem uma arquitetura diferente de tudo que existe no Brasil, foi influenciada pelos ingleses, que fizeram aqui seu quartel general. No começo, implantamos o roteiro dos ateliês-residência com sucesso, vinha gente conhecer a Vila e ver arte... o perfil mudou e o público que vem não é muito ligado na arte. Temos de fazer da arte uma aliada para trazer um

visitante mais qualificado. Sinto falta dos estudantes, principalmente os universitários, que frequentam menos agora. A Vila deveria ser preservada como um legado, um dos melhores destinos do Brasil. Eu quero ver a Vila toda colorida, florida, com jardins e tudo cuidado...”.

Antonio Lus, 48, artista plástico, monitor cultural e ambiental, na Vila há 13 anos.

“...Eu já gostava daqui antes de morar... Um amigo conseguiu uma casa da Rede Ferroviária Federal, na época de sua liquidação... tinha muitas casas vazias, quis também ter uma casa para fazer um ateliê... O plano era estar só nos fins de semana, daí eu fui ficando... Eu gosto daqui pelas questões ambientais, a água, por exemplo, é uma maravilha... e o clima principalmente, enquanto as pessoas acham a neblina melancólica, eu acho muito bonita, bucólica. A Vila é imensamente poética, e tem o outro lado importante, que é sua história, que contribuiu muito para o desenvolvimento de São Paulo... O plano de turismo começou bem, mas eu acho que agora não estamos muito bem direcionados, a memória está se perdendo e as ações limitadas à exploração apenas do turismo ecológico, tudo fica limitado às trilhas e cachoeiras, mas não se tem dado importância à manutenção da história... parece uma maldição essa estagnação. Acho que a Vila tem uma propensão a ficar parada no tempo...”.

Débora Solange Paschoal Silva, 41, professora, monitora cultural e ambiental.

“...O meu avô foi transferido da Lapa para Paranapiacaba e meus pais se conheceram e se casaram aqui. Meu pai entrou na Ferrovia também. Eu nasci aqui,

fui registrada nesse cartório... se a Vila acabar, minha história se acaba com ela. Os meus pais, por exemplo, eram vizinhos, meus tios também se casaram com gente daqui mesmo, somos todos aparentados. Hoje, estudo Biologia e reconheço que temos aqui um pouquinho do que restou desse riquíssimo bioma. Tudo aqui precisa ser cuidado com o coração, com carinho e atenção, me dói ver a má conservação de todo esse patrimônio. Falta um trabalho educativo com os jovens da Vila, alguns não conhecem o lugar onde vivem. Temos o Programa de Jovens, mas não é suficiente, porque eles serão o futuro e os herdeiros da Vila. Precisamos motivar nossos jovens para se envolverem com as coisas daqui, quem sabe eles se interessem em trabalhar aqui mesmo... e queria ver as pessoas chegando na Vila de trem, é outra emoção...”.

Edina Lechics Santos, 56, dona de casa, há 25 anos morando na Vila.

“...Vim morar aqui, porque meu marido era ferroviário... a gente antes pagava aluguel alto em Mauá... por ele trabalhar na Ferrovia, tivemos esta oportunidade. Aqui é uma delícia de sossego, eu acostumei tanto que não tenho vontade de sair. Criei meus filhos com segurança, o ar e água são puros e não tem nada que pague isto. Um dos meus filhos seguiu a mesma profissão do pai. O principal patrimônio da Vila é o Funicular. Os programas de turismo foram muito bons, porque deram oportunidade para a população, eu mesma fui a segunda pessoa a abrir empreendimento de alimentação na Vila; começamos servindo comida para as pessoas que trabalhavam na indústria Solvay, e depois para os turistas... inventamos pratos novos, sorvetes e outras receitas com o cambuci. Eu

acharia bom que a Vila se tornasse um patrimônio da humanidade, eu quero que a Vila melhore muito, que seja uma ‘Campos do Jordão’, com as casas arrumadas, para receber bem as pessoas de fora...”.

Edson Moretti da Silva, 56, aposentado da Ferrovia.

“...Me aposentei como policial ferroviário. Cheguei em 1980, para morar no terceiro patamar; em 1982, passei a morar na Vila, na Rua Varanda Velha, onde mora hoje meu filho, que é ferroviário também. Agora, comprei uma casa no Morro, na parte alta de Paranapiacaba. Morar aqui foi uma necessidade, eu estava pra casar, não tinha como pagar aluguel, trabalhava na Estação Luz, e apareceu a oportunidade de morar na Serra. Mas ninguém queria morar aqui, nem os Agentes de Estação. Quando me aposentei, pensei em morar no Guarujá, mas me fiz duas perguntas: quanto tempo eu vou demorar para conhecer todos os meus vizinhos? quanto tempo pra conhecer os bandidos? Melhor ficar aqui, onde eu conheço todos. Aqui pretendo passar minha eternidade, atrás da Igreja, ou seja, no Cemitério... Tudo na Vila é importante e só dá pra entender em conjunto. O turismo está sendo incentivado há relativamente pouco tempo. Até 1986, se alguém desembarcasse na estação de mochila, meio suspeito, e que não fosse conhecido, nós mandávamos embora... aqui era um ‘condomínio fechado’, só para ferroviários. Sonho ver os quatro locobreques do Museu rodando. No futuro, precisamos melhorar a condição de receber, o Centro de Atendimento ao turista fecha às 17 horas, os preços dos serviços são altos, comparados com a qualidade oferecida. Escuto muitas reclamações e isso é muito chato...”.

Elias Pereira da Silva, 42, policial ferroviário na ativa.

“...Sempre vivi aqui, nasci em Ribeirão Pires, só não nasci em Paranapiacaba, porque a parteira tinha ido para a Bahia. Minha ligação com a Vila começou com meu avó materno, Deodoro José da Silva, que veio de Minas Gerais, nos idos de 1930; conseguiu emprego aqui na Ferrovia, juntou economias suficientes para trazer a sua esposa (minha avó), a filha, Joana (minha mãe), e mais dois filhos pequenos... Meu pai veio de Sergipe, indicado para um serviço na Ferrovia pelo primo dele. As pessoas eram muito mais unidas e a Vila era mais povoada, em todos os patamares havia famílias morando, também considerávamos as famílias da Fazenda Matarazzo, na Vila de Taquarussu, parte da família ferroviária, as divergências eram colocadas de lado, para o bem do coletivo, e a pessoas eram mais solidárias. Trabalhava-se muito, a Ferrovia exigia e as esposas se dedicavam ao árduo trabalho doméstico. Quando os filhos cresciam, trabalhavam também. Minha mãe foi a merendeira da Escola local... Anseio um futuro melhor para a Vila, ser revitalizada e conseguir de fato se sustentar com o turismo, porque a economia local é incipiente, existem momentos de melhora, mas o grande pontapé para o turismo ainda não aconteceu...”.

Elis de Oliveira, 40, psicóloga, professora, há três anos licitou casa na Vila.

“... Conheci Paranapiacaba quando tinha 17 anos, estava com amigos de escola, vim para fazer trilha. Na época, a Vila ainda era da Ferrovia. Lembro que descemos do trem e... tudo estranho, as casas todas fechadas, ninguém na rua, parecia um lugar abandonado, mas o foco era ir pro mato, acampar, a Vila era só uma

passagem. Na segunda vez que cheguei aqui, já com meu filho, depois de uma separação, conheci uma outra Paranapiacaba. Depois da redescoberta, me tornei uma frequentadora habitual e pensei em manter uma casa, para veraneio. Fiz amigos e participei de uma licitação. Neste exato momento, estou me mudando de São Paulo para cá. Foi um encantamento vir morar na Vila, meu filho adora aqui. Para mim, a Vila inteira é patrimônio, as casas, a história, as tradições, os museus, a natureza, eu não consigo ver uma coisa isolada. O público que frequenta a Vila é muito diverso, parece que, com a vinda do trem turístico, está melhorando o perfil dos visitantes. Quem gosta da Vila retorna, mas quem só vê o serviço turístico, não volta mais. A Vila merece ser reconhecida, porque conta um pouquinho da história de todos, engraçado... sempre alguém tem algo a contar deste lugar, uma memória ou uma história que ouviu contar... é impressionante como a Vila está no imaginário das pessoas... ela desperta interesse e fascínio...”.

Felipe Maciel, 20, estudante, monitor ambiental, nascido na Vila.

“...Ser nascido e morar aqui influenciaram na minha formação pessoal. Embora haja deficiência de serviços aqui, o lugar é ótimo pra morar. Meu pai era manobrista na Rede Ferroviária Federal. Mesmo depois do falecimento do meu pai, continuamos morando na Vila... A casa onde eu moro é um patrimônio, o primeiro cuidado do morador deve ser com sua própria casa. Qualidade de vida é isto, preservar onde se vive... Os programas de turismo foram bons, mas perderam o foco, o comércio turístico está desvalorizado, é preciso

incluir o jovem também nesse processo. Eu, por exemplo, entrei com 13 anos no Programa de Jovens da Reserva da Biosfera, entre 2005 e 2007; depois, comecei a trabalhar como aluno-instrutor no mesmo programa. Fiz o curso de monitor ambiental, atividade que exerço com muito orgulho. Se a Vila fosse patrimônio da humanidade, as pessoas veriam a Vila com outros olhos e não mais como a vila abandonada, a vila esquecida, e sim uma vila valorizada, com inclusão social dos seus moradores. Eu me dedico, e sonho ver esse dia acontecer, quero participar dessa história...”.

Fernando Henrique Neves de Medeiros, 21, estudante, nascido na Vila.

“...Minha família veio de Minas Gerais, meu pai não tinha perspectiva lá e arrumou trabalho e moradia aqui. Agora, estudo em São Paulo e sinto que aqui é meu refúgio. Todo mundo se conhece, se sente da mesma família. Eu acho legais as casas e as pessoas também, prova disto é que eu conheço muita gente que desprezou oportunidades de melhora, porque não queria ir embora daqui. Minha família morou numa casa do segundo patamar da Serra; quando minha primeira irmã nasceu, eles mudaram para a Vila, porque começaram a fechar as casas de lá... eu e meus irmãos nascemos aqui em cima, mas mudamos muitas vezes de casa na Vila. Acho o turismo válido, quando ficamos sabendo que a Vila não pertencia mais ao Governo Federal, eu não entendia, tive medo, aconteceram muitas mudanças, até despejos, ficamos muito desconfiados e minha família não gostava da Prefeitura, pensamos que teríamos de ir embora. O meu pai já estava aposentado e não tínhamos condições de morar em outro lugar. Hoje,

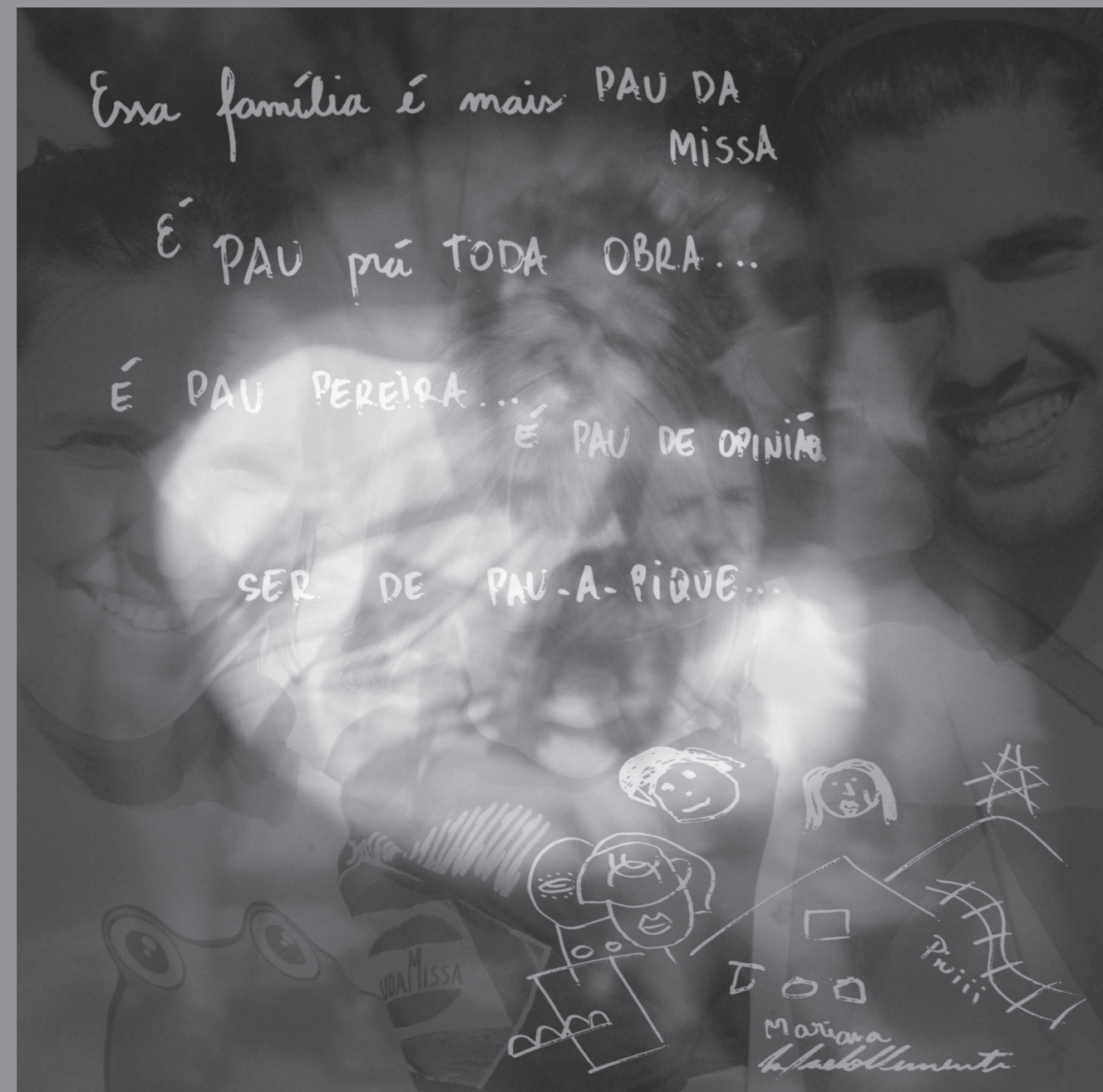
percebo que, sem essas mudanças, a Vila não existiria mais. Quando eu falo que moro aqui, as pessoas se espantam positivamente, eu adoro falar que nasci aqui. Gostaria que os trens de passageiros voltassem, não faz sentido açougue sem carne, padaria sem pão e vila ferroviária sem trem...”.

Gersino Luiz da Silva, 54, comerciante, morador há 15 anos.

“...Eu trabalhei numa empresa de transporte que prestava serviço para a Rede Ferroviária Federal, uma terceirizada. Por conta deste trabalho, conheci a Vila de Paranapiacaba. Naquela época, muita gente nova estava chegando na Vila, já não precisava ser funcionário para assinar contrato de permissão de moradia. Hoje, tenho Paranapiacaba como minha casa, um lugar que eu escolhi para viver, gostaria de envelhecer com a qualidade de vida e com o sossego que temos aqui... A Vila é um museu a céu aberto. É muito triste ver a maneira como se trata esse patrimônio que é de importância incalculável. Tudo precisa ser restaurado, mas acredito que isso ainda vai acontecer. O turismo fez renascer a economia local. Quando a Prefeitura comprou a Vila, éramos um bairro dormitório, agora já podemos pensar em investir aqui mesmo... No futuro, quero ver a Vila um 'brinco'; tudo bem cuidado, queria a Vila mais alegre, quem sabe colorida, com flores. E nós, até lá, velhinhos e felizes...”.

Isaac Navarro, 40, comerciante e monitor ambiental, morador há 12 anos.

“...Escolhi morar aqui por opção, pela localidade e pela mata. Aqui está minha família, só saio daqui morto, aliás, nem morto, quero ser enterrado aqui. Já tem um



Painel "Memória Ambulante 1" por Rogério Nagaoka para a Casa da Memória - Núcleo da Memória Audiovisual da Paisagem Humana de Paranapiacaba - PMSA/2007
Curadoria: Lilian Amaral.

dedo meu enterrado lá no meu quintal, que eu perdi há um ano, num acidente; fiz questão de enterrar no quintal da minha casa e coloquei uma pedra em cima, tenho algo fincado neste chão. Tudo na Vila é patrimônio, todas as casas, tirando o galpão e estação de energia da MRS Logística, o que confunde... A Prefeitura ajudou muito, até hoje eu me arrependo de não ter participado do programa do turismo desde o começo, me deram até oportunidade de ter um 'portas abertas', mas eu não quis, não acreditava no turismo, mas hoje eu vejo que foi bom para todo mundo que aceitou e eu também estou começando... Se a Vila tivesse um turismo mais forte, eu não sairia daqui pra nada... eu já trabalho aqui e também não sairia para passear... quer melhor lugar pra passear que aqui? (risos) Queria ver a Vila toda restaurada, teria orgulho em mostrá-la para as pessoas, na verdade, já tenho, imagine então se tudo estivesse conservado. Meu sonho é que todos os moradores pudessem trabalhar aqui mesmo...".

Israel Mário Lopes, 28, técnico ambiental, nascido na Vila.

"...Tenho todas as minhas raízes em Paranapiacaba. Meu pai veio de Minas Gerais, em 1978. Minha mãe chegou de lá em 1981. Tive uma infância bem livre, em contato com a natureza. O fundo da minha casa fazia limite com a própria Mata Atlântica, praticamente tinha o Parque no meu quintal (risos)... Eu brincava na floresta. Fui aluno do Programa de Jovens da Reserva da Biosfera e, no ano de 2005, me formei. Gostei tanto desta experiência que comecei a estudar Biologia. Hoje, atuo na formação dos novos alunos, em dez núcleos, espalhados por municípios da Grande São Paulo. Sem a criação da Unidade de Conservação e a compra da Vila

pela Prefeitura de Santo André, tudo aqui estaria mais degradado que antes. O turismo melhorou a renda das pessoas, alguns moradores não precisam mais trabalhar fora. Para o futuro, gostaria que mais pessoas visitassem a Vila, ao longo de todo o ano e não só nos eventos, aqui não pode haver turismo de massa, penso que devemos privilegiar a economia solidária, não só pela união dos empreendedores, mas dos moradores, em geral...".

Iva do Carmo Koury, 51, monitora ambiental, moradora há 12 anos.

"...Eu estava fazendo, na escola, um trabalho sobre ferrovias no Brasil e me indicaram Paranapiacaba. Foi amor à primeira vista... eu me informei com a dona de um bar como eu fazia para conseguir uma casa aqui. Fui aos escritórios da Rede Ferroviária, que ficavam na Estação Luz. Aguardei uns 19 dias para assinar o contrato de permissão de uso da casa tão desejada... logo me envolvi demais com os moradores; quando me dei conta, lá estava eu dando oficinas de fuxico, bordado, artesanato... Quando a Prefeitura abriu a primeira turma do curso de monitor ambiental, eu não me interessei. Na segunda, eu cursei, no início, sem muito interesse, agora amo o que eu faço... Acostumei de tal maneira com o clima, que, quando vou a São Paulo, já passo mal... Reconheço tudo da Vila como importante, mas admiro muito a arquitetura, tudo muito funcional. Olha, que eu conheço o Brasil, mas não encontrei nada parecido com esse lugar... A Vila precisa sair desse abandono, os governantes precisam investir mais na preservação. Para mim, projetar o futuro é valorizar nosso passado...".

José Ferreira Santos Filho, 44, comerciante, morador da Vila há 25 anos.

“...Eu trabalhei oito anos na Ferrovia, e fiquei por aqui. A Vila é muito importante para minha família. Além do ar puro, do clima, da água das nascentes, temos uma boa Escola, o Posto de Saúde e todas as coisas que um bairro necessita, ou seja, muita qualidade de vida. A Vila tem muitos atrativos, como o Castelinho, o Funicular, o Viradouro, que não vira mais, está travado... fico com dó de tudo ser consumido pelo tempo. O turismo foi positivo para o comércio local. Antes tinha três bares e hoje tem mais de 20, gerou emprego e renda. É deste comércio que sobrevivemos. Será que vamos conseguir ser patrimônio mundial?... Sonho ver a Vila como era no passado, não precisamos inventar nada, é só reformar e conservar o que ainda existe...”

Laércio Marangon Alves, 27, monitor ambiental e cultural, morador há quatro anos.

“...Tenho formação ambiental e trabalhei numa ONG, no município de Ferraz de Vasconcelos, comprometida com um fragmento de Mata Atlântica; lá, a especulação imobiliária foi maior e perdemos a causa. Logo que cheguei na Vila, naturalmente atraído pelo ambiente natural conservado, participei do curso de monitor ambiental e hoje trabalho nesta função... Embora não seja nativo, minha história se identifica com esse local, sou preservacionista e a Vila tem a ver com este meu objetivo... Considero tudo patrimônio, mas não podemos esquecer de incluir as áreas de mananciais do entorno. A água foi fundamental para o funcionamento da Estrada de Ferro. Comparado com outros destinos turísticos, estamos ainda engatinhando. Quero ver

as áreas naturais preservadas, com boa fiscalização e o aproveitamento das matrizes medicinais da nossa floresta, que ainda são pouco estudadas. O mais importante é que esta comunidade esteja inserida no projeto e comprometida com a causa...”

Lisa Caboclo, 39, artista, educadora, moradora há 12 anos.

“...Eu vim aqui para criar minha filha, com saúde e paz. Paranapiacaba é especial. O conjunto tombado é muito importante. A política pública foi decisiva para a manutenção do patrimônio cultural, natural e para as pessoas também. Destinar a Vila para o turismo foi o caminho mais acertado, a Vila não sobreviveria sem os programas de desenvolvimento do turismo, aprendemos e também erramos muito, mas precisamos continuar nesse caminho. Paranapiacaba tem o direito de ser patrimônio da humanidade. Além de desenvolvimento econômico e social, desejo que este local seja um destino cultural. Precisamos destinar os nossos jovens para outras profissões, a Ferrovia não emprega mais. Futuramente, desejo que nossa Vila tenha uma Escola de Arte para desenvolvimento das nossas crianças e jovens. Me preocupo com a especulação que a Vila pode ter no futuro, a Mata Atlântica é muito cobiçada...”

Luciana da Silva Santos, 33, monitora ambiental e cultural, nascida na Vila.

“...Sou de uma família tradicional de ferroviários, meu pai iniciou na Ferrovia em 1940, ainda na época da administração inglesa, aqui ele casou, criou os filhos e netos. Paranapiacaba significa sossego e tranquilidade. Nós vivemos num mundo tão diferente que tenho até medo de sair daqui. A Vila é meu refúgio, porto seguro,

um lugar bom pra viver e retornar. Pessoalmente, eu acho o Castelo muito significativo, não tem como estar lá e não sentir o poder daqueles ingleses... Se não fossem os projetos sociais da Prefeitura, acredito que eu iria estudar, namorar, casar e ser uma dona de casa. Os cursos e o turismo nos abriram novos horizontes. O Programa de Jovens e depois o curso de monitor me incentivaram até mesmo a fazer uma faculdade... Gosto da Vila ser reconhecida como patrimônio, mas tenho medo da exclusão dos moradores... Sonho ver um trem chegando novamente, o Museu do Funicular cuidado e a população unida em prol do turismo...”

Luiz Carlos da Silva, 45, professor de artes, morador há 15 anos.

“...Paranapiacaba é perfeita, você está no meio da natureza, mas perto do grande centro urbano para trabalhar e estudar, é uma facilidade... como diria o Zé Geraldo: ‘um pé na cidade, outro no mato’. Estar aqui é uma vontade própria, eu tenho aversão à cidade grande. Aqui podemos escutar o silêncio... Do patrimônio, destaco as nascentes, estamos vivendo escassez de água e Paranapiacaba é um manancial; temos de preservar o Parque das Nascentes. Quando iniciou o programa de turismo, tudo foi positivo, depois tudo naufragou, não vejo nada. Os programas estão pouco ligados à arte, desprezam um instrumento poderoso para a sensibilização das pessoas. Não vejo nenhuma ação para revitalizar o Pátio Ferroviário, seja para tráfego de trens antigos, seja para intervenções culturais, os trilhos servem para depósito de lixo... Precisamos usar esses espaços mortos, precisamos de cor... Ainda pretendo ver os moradores felizes, acreditando no turismo, satisfeitos

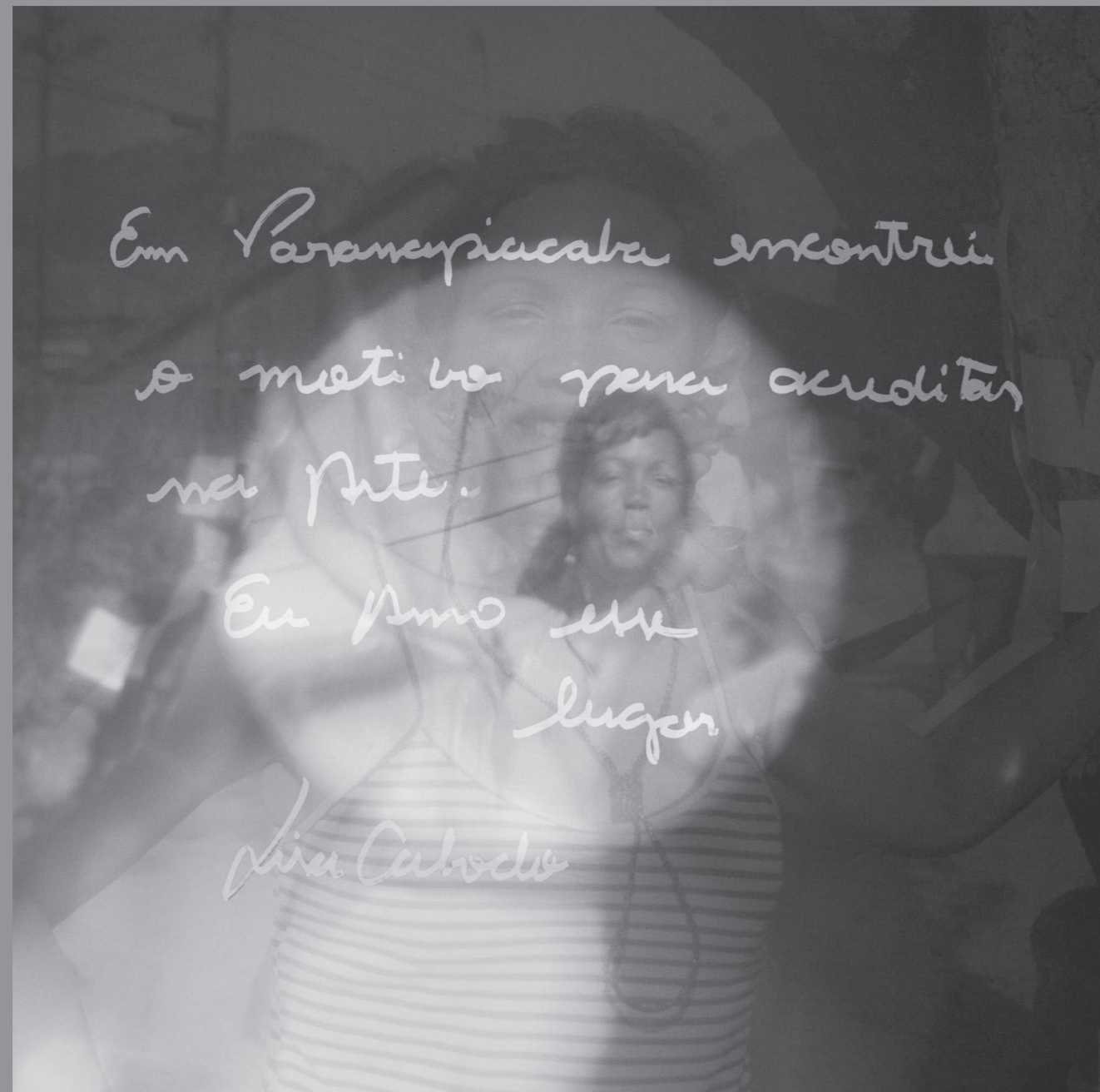
em receber as pessoas, esse será o melhor indicativo de desenvolvimento...”

Márcia Salvador Tersetti, 46, monitora ambiental e cultural, moradora há dez anos.

“...Conheço a Vila desde pequena, sou neta de ferroviário, meu passeio aos domingos era vir para a Vila, quando descíamos até o quarto patamar, lá nos caminhos de serviço... Quando eu casei, meu pai deixou a casa para eu morar. Tudo na Vila é patrimônio, não é possível separar nada, tudo tem a mesma expressão... Acredito que o apoio da Prefeitura está mais ligado à divulgação dos serviços. A monitoria, que explica a história, o restaurante, o artesanato, tudo isso é necessário para a satisfação do visitante. E esse é o ponto negativo: falta mais empenho dos moradores para melhorar os serviços. Não é só o governo que deve fazer as coisas. Gostaria que a Vila fosse reconhecida, porque nossa história merece ser conhecida pelo mundo... Quero que a Vila volte a ser como no tempo da Rede Ferroviária, tudo arrumado e funcionando perfeitamente...”

Marino Cesar Bedin, 46, professor, comprou casa na Vila (Morro) há cinco anos.

“...Vim para um evento na Vila, a Feira de Oratórios e Presépios. Eu me lembrava de já ter passado por aqui, na infância. Entrei pela estrada de terra, e cheguei a parar o carro no meio do caminho, só para contemplar a natureza... tão perto da cidade... Vivo em Santo André desde 1975, a cidade mudou muito, mas Paranapiacaba continua igual. Fico impressionado. Eu diria que a Vila atual ainda é uma beleza da minha memória... Fundamental que o Funicular seja preservado como



Painel "Memória Ambulante 2" por Rogério Nagaoka para a Casa da Memória - Núcleo da Memória Audiovisual da Paisagem Humana de Paranapiacaba - PMSA/2007
Curadoria: Lillian Amaral.

patrimônio industrial. Mas a história de São Paulo, mesmo antes da ferrovia, passou por aqui; desde os indígenas, desde João Ramalho. Paranapiacaba guarda a história da nossa região, a nossa própria história. Eu pergunto aos meus alunos se eles sabem como os pais, os avós, vieram parar no ABC... quase todos, para trabalhar nas indústrias, instaladas ao longo da linha férrea. A Vila é única, um testemunho da organização do trabalho e deve ser reconhecida como patrimônio da humanidade, porque conta o diálogo do Brasil com o mundo. Quero a Vila conhecida no mundo inteiro...".

Paulo Riscalá Madi, 46, publicitário e fotógrafo, morador há três anos.

"...Sou primo de uma moradora, e vim pela primeira vez para um almoço em família. Encontrei a Vila toda envolvida em intensa neblina. Já havia escutado que a Vila era muito legal para fotografar e constatei, é mesmo! No primeiro dia, produzi mais de 250 fotos. Precisei vir à Vila quatro vezes para vê-la sem neblina. Tempos depois, conheci minha atual companheira, com quem moro hoje. Nossa intenção não é só morar, entendemos que temos por obrigação conservar uma casa e este já é um passo importante para a preservação do lugar. Paranapiacaba é muito inspiradora para o meu trabalho e me influenciou; percebo que o padrão e a estética do meu trabalho se modificaram depois que conheci Paranapiacaba. Toda a ambientação do local deve ser preservada, precisamos parar de pensar em pontos históricos, tudo é história, digo, tudo mesmo. Chamo a atenção para o descaso com o patrimônio ferroviário, que está mais abandonado que o restante, se perdendo a cada dia, agonizante. A Vila conta a

história das maiores conquistas da humanidade, o ferro, o trabalho, a tecnologia. Paranapiacaba foi uma obra gigantesca, do homem que venceu o obstáculo da Serra do Mar. O Sistema Funicular, para mim, é a nona Maravilha do Mundo. O turismo implantado aqui ainda deixa muito a desejar. A Vila consegue o mais difícil, atrair visitantes, mas não consegue sua permanência, por falta de opção e atendimento qualificado. A comunidade não veste a camisa do turismo, não temos diferencial e a demanda turística não é atendida. Turismo, para a maioria, é só pra ganhar um dinheirinho, falta uma visão de negócio. Estamos num processo de transformação, mas ainda falta muito. A comunidade internacional precisa conhecer e ajudar nesse processo de revitalização...".

Regina Miguel, 53, executiva pública, socióloga, moradora há 13 anos.

"...Moro aqui pela proximidade com a natureza, porque tudo é muito bonito, o clima, o ar, foi uma opção de vida. Reconheço tudo na Vila como patrimônio: o conjunto arquitetônico e a mata. Os programas para o desenvolvimento do turismo não são os ideais, mas foram muito importantes, envolveram uma parcela da comunidade, com ações de monitoria... mas, para dar conta dessa vontade, é necessário que esse trabalho seja contínuo, convencendo, sobretudo, os jovens a entrar nessa onda do ecoturismo, sabendo o que é sustentabilidade. Seria maravilhoso que Paranapiacaba fosse considerada um patrimônio para a humanidade, o mundo precisa saber que a Vila existe, é única, mas também é muito frágil. Para mantê-la, nossa comunidade precisa, de fato, se apropriar da Vila... e a comunidade

internacional também... (risos). No futuro, eu quero uma Vila encantada, com todos seus prédios restaurados, todas as vielas arrumadas, como se a gente entrasse numa cidade do passado, mas, por dentro das casas, tudo o que precisamos. Quero jardins, cercas idênticas, casas cuidadas, enfim, que a Vila volte ao aspecto externo do século XIX, mas que o morador também possa desfrutar das modernidades do século XXI...”

Rosana Martin Silva, 52, artesã, designer, mora na Vila há sete anos.

“...Paranapiacaba é uma paixão desde minha adolescência. Trazia meus filhos e primos para passear. Uma amiga artista veio morar aqui, comecei a frequentar mais e fiquei envolvida com o local, inclusive realizando trabalhos e projetos relacionados. No final de 2005, eu ficava mais na Vila que em São Paulo, onde eu morava. Participei daquelas primeiras licitações, montei o ateliê e a lojinha. Já morei em outros lugares bons... mas aqui, além de tudo, consigo estar perto do grande centro. Moro por opção... A ferrovia é o carro chefe do patrimônio, um grande marco simbólico é o relógio da estação. Além da Vila Operária, das casas dos patamares, os ingleses dotaram o local de saneamento básico, imagine que ainda hoje no Brasil muitas cidades não têm isso. É fantástico o sistema de captação de água, por exemplo, e depois de 100 anos, tudo continua funcionando. A primeira etapa do plano turístico funcionou, tirou a Vila do caos, mas, depois de mais de 10 anos, o plano deve ser avaliado e revisto. Precisamos ter serviços mais adequados para hospedagem e alimentação. O potencial do cambuci precisa ser melhor aproveitado. As pessoas ainda não têm consciência do valor de Paranapiacaba...”

Rosmaly Nascimento, 51, entrevistadora, hospedeira, moradora.

“...Conheci a Vila ainda na minha adolescência, vim pela primeira vez num passeio escolar, em 1976. Na primeira oportunidade, transferi minha vida para cá, embora ainda trabalhe fora. Eu vivia uma vida muito agitada em São Paulo; aqui, eu posso dormir com a porta encostada, não há perigo. Posso estar próxima à natureza, desfrutar das trilhas, das cachoeiras. Aqui respiro, durmo e acordo bem... A Vila já é um museu, tudo é importante... Reconheço que a comunidade se beneficiou muito do turismo. As pessoas não tinham oportunidade de trabalho, alguns passavam necessidades, poder aquisitivo péssimo; quando cheguei, as pessoas achavam que os de fora eram ricos! (risos) Com o turismo, percebi uma melhora na vida das pessoas, quando elas abriram suas portas. Esse contato ampliou a visão e o conhecimento do morador. Para pleitear uma candidatura e reconhecimento internacionais, precisamos melhorar muito a infraestrutura, precisa de uma gestão mais competente, é preciso ter captação de recursos. Sem investimento, nada acontecerá... Percebo que a Vila está sendo visitada apenas por paulistanos. Quero ver a Vila toda restaurada, com mais turistas de outros estados, inclusive internacionais...”

Valdinete Maria Matos, 38, monitora ambiental e cultural, moradora há 23 anos.

“...Meu pai era funcionário da Ferrovia... Inicialmente, eu odiei morar aqui na Serra; quando cheguei, havia muito neblina, nada se via... demorou para eu e meus irmãos vermos o local. Dias depois, saiu um sol, e conseguimos

ver que a Vila era maravilhosa, mudou nosso conceito. Hoje, eu só vejo qualidade de vida, em todos os aspectos. Pude criar meus filhos com total liberdade... O lugar tem muita paz e vida, embora às vezes escuto umas histórias estranhas, como essas de fantasmas. A Vila é um patrimônio uno. Foram os programas de turismo que sensibilizaram o morador para cuidar mais da Vila... Aqui, foi o ponto estratégico para a riqueza de São Paulo, e as pessoas vêm aqui para conhecer essa história. Minha Vila, do futuro, seria como uma “Alphaville”, ou próximo disso, com moradores conscientes da sua história. Vivo aqui e só vim a conhecer a importância da Vila depois do curso de monitores, por isso é importante educar a população que mora e que vai morar na Vila...”

Vera Lúcia Vegas, 51 anos, monitora ambiental e cultural, mora há doze anos na Vila.

“...Estava apenas procurando uma casa mais em conta para alugar. Quem conhecia aqui era o meu ex-marido. Ele insistiu muito para mudar e viemos morar no Morro, na parte alta da Vila. O aluguel é mais barato, mas o custo de vida é alto, porque não temos comércio aqui. Gosto do ar puro, da tranquilidade... Aprendi a gostar daqui. Tudo na Vila é importante, mas eu me apaixonei principalmente por sua história; além da história da ferrovia, a história das pessoas também é importante, as pessoas têm sempre muitas histórias para contar, e isso tem de continuar. Paranapiacaba é um lugar importante, não só para Santo André, mas para o Brasil, aqui tem muito empenho do trabalho de muitas pessoas e isso não pode ser apagado. A cada dia, estamos perdendo um pouco da Vila, seja uma parede, uma porta, uma janela, basta andar pelas ruas, é real...

Temos casas fechadas, caindo. A Vila deve ser recuperada, reavivada para as pessoas verem a cidade bonita que foi no passado...”



Casa Fox/Casa da Memória.
Foto: PMSA/Julio Bastos, 2007.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ab'SABER, A.N. Contribuição à geomorfologia do litoral paulista. *Revista de Geografia*, Rio de Janeiro, n.1, p.3-45, 1955.

_____. A evolução geomorfológica. In: _____. *A Baixada Santista*. Aspectos geográficos. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1965. p.49-66.

_____. *Diretrizes para uma política de preservação de reservas naturais no Estado de São Paulo*. São Paulo: Instituto de Geografia/USP, 1977. 26p. (Série Geografia e Planejamento n.30).

_____. *O tombamento da Serra do Mar*. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Brasília, n.21, p.6-19, 1986.

_____. A Serra do Mar na região de Cubatão: avalanche de 1985. A ruptura do equilíbrio ecológico na Serra de Paranapiacaba e a poluição industrial. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSISTEMAS DA COSTA SUL E SUDESTE BRASILEIRA. Síntese dos acontecimentos. Vol. 2, p. 74-117.

Ab'SABER, A.N.; LUTZEMBERG, J. Mesa-redonda. Patrimônio Natural. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Brasília, n.22, p.217-32, 1987.

ALMEIDA, F.F. Considerações sobre a geomorfogênese da Serra de Cubatão. *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, n.15, p.3-17.

_____. *Fundamentos geológicos do relevo paulista*. São Paulo: Instituto de Geografia/USP, 1974. (Série Teses e Monografias)

ALVAREZ, I.A.P. Nos meandros da planície: industrialização e meio ambiente em Cubatão. In: MARTINEZ, P.H. História ambiental paulista. São Paulo: Senac, 2007. p.259-274.

ANTF, Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários. *Cronologia Histórica Ferroviária*. Disponível em: <<http://www.antf.org.br/>>. Acesso em: 25 out. 2007.

ARRUDA, A.M.V. de; VARGAS, I.A. de; QUEIRÓZ, V.D.S. Os edifícios ferroviários e o turismo em Campo Grande: novos usos e possibilidades. *Ensaio e Ciência*, Campo Grande: v. 6, n. 3, p.117-132, 2002.

ASSUMPÇÃO, P. *História do futebol em Santo André*. Santo André: Public Gráfica e Fotolito-Prefeitura de Santo André, 1990.

BARBOSA, A. et all. Desenvolvimento econômico e Inclusão social. In: POCHMANN, M. (org). *Reestruturação Produtiva: perspectivas de desenvolvimento local com inclusão social*. Rio de Janeiro: Petrópolis, 2004.

BRANDÃO, C.A. *A Dimensão Espacial do Subdesenvolvimento: uma agenda para os estudos urbanos e regionais*. 2003. Tese (Livre-Docência) -- Instituto de Economia, Universidade de Campinas. Campinas, 2003.

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica (1936-1955). In: _____. *Magia e técnica, arte e política: ensaio sobre literatura e história da cultura*. 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. p.165-96.

BERGERON, L. Arqueologia industrial, passado e presente. *Revista de História Industrial*, n.7, p.169-95, 1995.

BRASIL. Conselho Nacional de Transportes. Ministério dos Transportes. *Planos de viação: evolução histórica (1808-1973)*. Rio de Janeiro, 1974.

BRASIL. *Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT. Ferrovias – Histórico*. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/menu/ferrovias/historico>>. Acesso em: 21 out. 2007.

BRASIL. *Decreto-Lei n.25 de 30 de novembro de 1937*. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Processo No. 1252-T-87. *Proposta de tombamento da Vila Ferroviária de Paranapiacaba no município de Santo André, Estado de São Paulo*. São Paulo: IPHAN, 2002.

BRITO, N. *Meio Século de Estradas de Ferro*. Rio de Janeiro: Ed. Livraria São José, 1961.

BRUNO, E.S. *História e tradição da cidade de São Paulo*. São Paulo: Hucitec; PMSA; SMC, 1983. v.II.

BUZATO, E. *Parâmetro do Meio Físico do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba*. s.l.: Instituto Ekos Brasil, 2006.

CALDEIRA NETTO, J. *Álbum de São Bernardo*. São Paulo: Organização Cruzeiro do Sul Bentivegna & Netto, 1937.

CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*. (trad. Diogo Mainardi). São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CARSALADE, Flávio de Lemos. *Desenho Contextual: uma abordagem fenomenológico-existencial para o problema da intervenção e restauro dos lugares especiais feitos pelo homem*. 2007. Tese (Doutorado) -- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007.

CASTILHO, J. C. *As margens do caminho, história do Caminho do Pilar, da vila dos alemães e arredores*: romance histórico baseado na vida de Ignez de Laura. Santo André, 1995. Mimeog.

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. *Carta do Meio Ambiente e de sua dinâmica*. São Paulo: Cetesb, 1985.

CHOAY, F. *A alegoria do patrimônio*. Trad. de Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (Brundtland). *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONDEPHAAT, *Levantamento Sistemático Destinado a Inventariar Bens Culturais do Estado de São Paulo-Paranapiacaba*. São Paulo, 1982.

COSTA, C. T. da. *O Sonho e a Técnica: a arquitetura de ferro no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1994.

CRUZ, O. *A serra do mar e o litoral na área de Caraguatatuba*. Contribuição à geomorfologia tropical litorânea. São Paulo: IGP; USP, 1974. 181p. (Série Teses e Monografias nº 11).

_____. A Serra do mar e a preservação de suas vertentes. *Revista Orientação*, São Paulo, n.7, p.39-45, 1986.

CUNHA, E.A.L. *Estudo descritivo da viação férrea no Brasil*. Organizado pela Comissão Central de Estudos e Construção de Estradas de Ferro. Rio de Janeiro, 1909.

CUNHA, M. *Olhar Ecológico Paranapiacaba*. Santo André: Fundo Municipal de Cultura, 2001.

CURY, I. *Cartas patrimoniais*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

CYRINO, F. *Café, ferro e argila: a história da implantação da The San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd através da análise de sua arquitetura*. São Paulo: Landmark, 2004.

DIAFÉRIA, L. Como se fosse um livro aberto. In: _____. *Um século de Luz*.

São Paulo: Scipione, 2001.

DIEHL, A.A. *Cultura historiográfica: identidade, memória e representação*. Bauru, SP: Edusc, 2002.

DINIZ, S. N. *Projeto executivo de restauro Clube União Lira Serrano*. Santo André: Prefeitura, 2004.

DOWBOR, L. *A Comunidade Inteligente: visitando as experiências de gestão local*. São Paulo: *Pólis*: Programa de Gestão Pública e Cidadania/EAESP/FGV, 2001.

EMPRESA METROPOLITANA DE PLANEJAMENTO DA GRANDE SÃO PAULO. *Reconstituição da memória estatística da Grande São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Negócios Metropolitanos, 1983.

ENGENHARIA. *Primórdios da “S.Paulo Railway”*. São Paulo: s.n., 1959.

FARIA, A. *Mauá*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

FERREIRA, J. Memórias de Paranapiacaba. In: FERREIRA, P.; PASSARELLI, S.; SANTOS, M. P. *Paranapiacaba – estudos e memória*. Santo André: Prefeitura de Santo André, Public Gráfica e Fotolito, 1990.

FIGUEIREDO, V.G.B. Paranapiacaba: Sustainable Preservation of a Cultural Landscape. In ROCHA, A (Org.). *World Heritage Today: Challenges for Interpretation, Conservation and Development*. Parte 3 – Development (p. 223-252). Berlim: Editora Dr. Köster, 2012a.

_____. Instrumentos urbanísticos para preservação do patrimônio cultural: o exemplo de Paranapiacaba. In: SUTTI, W. (Org.). I Fórum Nacional do Patrimônio Cultural. Brasília: IPHAN, 2012b. p.261-74. (Série Anais, v.1).

_____. *Da tutela dos monumentos à gestão sustentável das paisagens culturais complexas: inspirações à política de preservação cultural no Brasil*. 2014a. Tese (Doutorado) -- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

_____. Patrimônio e políticas (des)integradas: o papel da legislação urbanística na preservação e no desenvolvimento sustentáveis. In: Figueiredo, S.L. (Org.). *Coletânea dos melhores artigos do VI Encontro da ANPPAS*. Belém: NAEA;UFPA, 2014b. v.1, p,53-78. (no prelo).

FONTENELLE, E. Estações ferroviárias: arquitetura técnica. Belo Horizonte: UFMG, 1967.

FURTADO, C. *Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico –*

estrutural. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GERODETTI, J.E.; CORNEJO, C. *As ferrovias do Brasil nos cartões-postais e álbuns de lembranças*. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2005.

GRAÇA, L. Os caminhos do mar (a partir de entrevista com Dalton Sala). in *D.O. Leitura/Cultura*, n. 170, 1998.

GUERRA, A.T. *Dicionário Geológico-geomorfológico*. Rio de Janeiro: FIBGE, 1971.

HAHMANN, C ; SMALL, C.S. *Up Over The Hill Brazilian Stean*. Ohio: s.n., 1985. v.II.

HAMILTON, D.S. *História ilustrada dos trens*. São Paulo: Fresimbra Industrial S.A., 1979.

HARENAPE, B., *O fascinante livro dos trens*. São Paulo: Siciliano, 1983.

HASUI, Y.; SADOWSKY, G.R. Evolução geológica do pré-cambriano na região sudeste do estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Geociências*, São Paulo, v.6, 1976.

HUDSON, K. *World Industrial Archeology*. Cambridge: University Press, 1979.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *I Centenário das Ferrovias Brasileiras*. Rio de Janeiro: s.n., 1954.

_____. *Censo Demográfico 2000*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br.>. Acesso em: jul. 2002.

IPHAN. INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Parecer de Nestor Goulart Reis Filho sobre a proposta de tombamento da Vila Ferroviária de Paranapiacaba, no município de Santo André, Estado de São Paulo, processo nº1252-T-87*, IPHAN, 14/05/2002.

_____. Cartas patrimoniais. 3. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

IPT. INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. *Caracterização técnica de componentes, elementos e sistemas construtivos*. Relatório técnico No. 26.763. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. São Paulo, 1987.

_____. *Relatório de inspeção no edifício do Castelinho*. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. São Paulo, 1984. JUNIOR, M.L.; MENDES, P.A. *SPR, memórias de uma inglesa*. São Paulo: Ed.

dos autores, 2005.

KIPLING, R. *Cenas Brasileiras, um documento inédito – a presença de Kipling no Brasil*. São Paulo: Record, s.d.

KLEEB, S. C.; NOGUEIRA, B. *Índice de Imposto de Indústria e Profissões – Fundo Câmara Municipal de São Bernardo: índice*, Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa. Santo André, 2001. (mimeo)

KÜHL, B.M. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial; Fapesp, 1998.

_____. Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos do restauro. Cotia: Atelier Editorial, 2008.

KUNIYOSHI, C. *Levantamento sistemático destinado a inventariar bens culturais do estado de São Paulo*. São Paulo: Condephaat, processo nº22209/82, 1982.

LACERDA, S.M. *O transporte ferroviário de cargas. BNDES 50 anos – histórias setoriais*. Brasília: BNDES, 2003. Disponível em: <http://www.bn-des.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial15.pdf>. Acesso em: 25 out. 2007.

LANGENBUCH, R.J. *A estruturação da Grande São Paulo*. Estudo de Geografia Urbana. São Paulo: FIBGE, 1971.

LEFF, H. *Discursos Sustentáveis*. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, G. L.; AZEVEDO, M.M. *Diretrizes e procedimentos para recuperação de patrimônio habitacional em madeira da vila ferroviária de Paranapiacaba*. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo: Programa de Pesquisas em Políticas Públicas - Processo No. 2003/ 06.406-7. Manual técnico. Santo André, 2007.

_____. *Diretrizes e Procedimentos para a Recuperação do Patrimônio Habitacional em Madeira na Vila Histórica de Paranapiacaba*. Relatórios de Pesquisa FAPESP/ PMSA/ Fundação Santo André. Santo André: s.n., 2008.

LIMA, L.M. Abaixo os quilos. *Nossa História*, Rio de Janeiro, ano 1, n.8, 2004.

LIMA, M.E.L. *Avaliação da estrutura de um componente arbóreo de um fragmento de floresta ombrófila densa Montana do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba*. 2010. Dissertação (Mestrado). Instituto de Botânica, Secretaria do Estado de Meio Ambiente. Santo André, 2010.

LIMA, P.L.O. *A máquina, tração do progresso – memórias da ferrovia no Oeste de Minas: entre o sertão e a civilização* [1880 – 1930], 2003. 202 f. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2003.

LUME (Laboratório de Urbanismo da Metrópole da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP) por *Plano de Desenvolvimento Sustentável da Vila de Paranapiacaba - SANTO ANDRÉ*. Etapa 2 – Produto Final. São Paulo: FAUUSP, 2000.

MACHADO, P. A. L. *Ação civil pública e tombamento*. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1986.

MAGNANI, L. A. C. *Projeto de restauro arquitetônico e adequação de residências. Casas geminadas da avenida Fox, 430/432*. Santo André: Prefeitura, 2004.

MARQUES, S.A. *Privatização do sistema ferroviário brasileiro*. Brasília, IPEA, 1996. Texto para Discussão n. 434.

MARTINS, J.de S. *A aparição do demônio na fábrica*. São Paulo: Editora 34, 2008.

MARTONNE, E. de. Problemas morfológicos do Brasil tropical atlântico. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, n.4, p.523-50, 1943.

MATTOS, O.N. de. *Café e ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1974.

MATUS, C. O plano como aposta. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.5, n.4, p.28-42, out./dez. 1991.

_____. *Política, planejamento e governo*. Brasília: Editora IPEA, 1993.

MAZZOCO, M.I.D.; SANTOS,C.R. dos. *De Santos a Jundiaí, nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005.

MAZZOCO, M. I. D.; SANTOS, C. R. dos. São Paulo Railway: a Inglesa. In: *Os Britânicos no Brasil*. Catálogo de exposição realizada no Centro Brasileiro Britânico, 31 de julho a 29 de setembro de 2001. São Paulo: Cultura Inglesa, 2001.

MEDICI, A. O Cometa. *Diário do Grande ABC – Coluna Memória*. Santo André, 3 fev. 1990.

MEDINA, C. (Org) *Caminho do café: Paranapiacaba, museu esquecido*. São Paulo de Perfil, 25, São Paulo: Escola de Comunicação e Artes –

Universidade de São Paulo, 2003.

MELO NETO, F. de P. de; FROÉS, C. *Empreendedorismo Social: a transição para a sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MENESES, U.T.B. O patrimônio cultural entre o público e o privado. In: DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO. *O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania*. São Paulo: Secretaria Municipal da Cultura, 1992. p.189-194.

_____. Os “usos culturais” da cultura. Contribuição para uma abordagem crítica das práticas e políticas culturais. In: YAGIZI, E. et al. (Org.). *Turismo, paisagem e cultura*. São Paulo: Hucitec, 1996. p.88-99.

MENEZES, W. *Projeto executivo de restauro do Castelinho*. Santo André: Prefeitura, 2002.

MILLER, J. R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends in Ecology and Evolution*, v.20, n.8, ago. 2005.

MILLIET, S. *Roteiro do café e outros ensaios*. São Paulo: Hucitec; Pró-Memória; Instituto do Livro, 1982.

MINCHINTON, W. World industrial archaeology: a survey. *World Archaeology*, v.15, n.2, p.125-36, 1983.

MINAMI, I. *Expressão e Representação do espaço urbano por meio da codificação visual da imagem: memória da Vila de Paranapiacaba*. 1987. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

_____. *Vila Martin Smith, no Alto da Serra, em São Paulo, um exemplo típico de “Model Company Town”*. 1994. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1994.

_____. Vila de Paranapiacaba: patrimônio ambiental, tecnológico e arquitetônico. In: YÁZIGI, E.; CARLOS, A.F.A.; CRUZ, R. de C.A. da. *Turismo: espaço, paisagem e cultura*. São Paulo: Hucitec, 1999.

MORATO, W. Características da área natural envoltória ao núcleo de Paranapiacaba. In: CONDEPHAAT. Processo no 22.209/82 Levantamento sistemático a inventariar bens culturais no Estado de São Paulo – Paranapiacaba. São Paulo, 1986.

MORAES, A.C.R. *Território e história no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2005.

MORAES, C. T. B. (Org.). *500 anos de engenharia no Brasil*. São Paulo: Ed. USP/I.O. 2005.

MOREIRA, M.F.S. Cultura e imaginário social: a experiência ferroviária. História. São Paulo: n. 11, p. 137-150, 1992.

MORETTO NETO, M. *Protagonismo comunitário em Paranapiacaba: o impacto das ações governamentais no desenvolvimento socioeconômico-comunitário da Vila de Paranapiacaba no período de 2001 a 2004*. 2005. Dissertação (Mestrado) -- Universidade de São Caetano. São Caetano do Sul, 2005.

NEFS, M. *Re-qualificação de orlas ferroviárias: o caso de Berlin*. Pesquisa em Arquitetura e Construção. UNICAMP, 2006. Disponível em: <www.fec.unicamp.br/~parc>. Acesso em: 28 nov. 2007.

NETO, O.L (Org.). *Transportes no Brasil, História e Reflexões*. Brasília: Ed. Geipot, 2001.

PALMER, M.; NEAVERTON, P. *Industrial archaeology: principles and practice*. London: Routledge, 1998.

PALU, P. Le “patrimoine naturel” comme mode de gestion d’un paradoxe. In: LAMY, Y. (org). L’Alchimie du patrimoine. Discours et politiques. Talence: Ed. De La Maison des Sciences de L’Homme D’Aquitaine, 1996. p.157-171.

PASSARELLI, S.H.F. *Diálogo entre o trem e a cidade: o caso de Santo André*. 1994. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1994.

_____. *A implantação da Estrada de Ferro de São Paulo – The San Paulo (Brazilian) Railway – e de suas estações*. Trabalho de pós-graduação – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

_____. *Notas sobre a evolução urbana da Borda do Campo – o impacto da ferrovia no ambiente*. Trabalho de pós-graduação – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1990.

_____. *Proteção da paisagem ferroviária: memória e identidade do bairro da estação São Bernardo (atual Santo André)*. 2005. Tese de Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

PEIXOTO, J.B. (Coord.). *Os transportes no atual desenvolvimento do Brasil*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, BIBLIX, 1977.

PETRONE, M. T. S. *A lavoura canavieira em São Paulo*. São Paulo: Difel, 1968.

PINTO, A.A. *História da viação pública de São Paulo*. 2.ed. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 1977. (Col. Paulística, v.II).

PMSA(PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ). *Relatório Socioeconômico*. Santo André, 2002.

_____. Lei n.8.696/04 – Plano Diretor Participativo, Santo André, 2004.

_____. Lei n.9.018/07 - Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba, Santo André, 2007.

_____. Lei n.9.394/12. Aprova a revisão do Plano Diretor de Santo André. Santo André, 2012.

PMSA/CIDA (Prefeitura de Santo André e Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional). *Desenvolvimento Econômico Comunitário e Turismo para Inclusão Social - Projeto GEPAM*. São Paulo: Annablume, 2004. v.5.

PMSA/CTR (Central de Trabalho e Renda). *Relatório Paranapiacaba 2001*. Santo André: PMSA, 2001.

PMSA/CHIAS Marketing. *Plano Patrimônio de Paranapiacaba*. Santo André: s.n., 2001.

_____. *Plano de Turismo da Vila de Paranapiacaba*. Santo André: s.n., 2007.

PMSA/Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa. Nomes dos logradouros de Paranapiacaba. Santo André, 2002. (mimeo)

PMSA/SCENSO. *Perfil dos Visitantes do Festival de Inverno de Paranapiacaba* - Julho de 2007. Santo Andre: PMSA, 2007.

PMSA/SUBPREFEITURA. *Memorial da ZEIPP - Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba*. Santo André: s.n., 2006.

_____. *Atlas do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba*. Santo André: PMSA, 2008.

_____. *Sumário de Dados de Paranapiacaba e Pq. Andreense*. Santo André: s.n., 2008b.

_____. Relatório Anual de Gestão. Santo André: s.n., 2008b.

REIS FILHO, N.G. *São Paulo e outras cidades*. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. *Memória do Transporte Rodoviário* — Desenvolvimento das Atividades Rodoviárias de São Paulo. São Paulo: Ed. CPA, s.d.

REVISTA FERROVIÁRIA SUPLEMENTO. *Estradas de Ferro do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Revista Ferroviária, 1960.

REZENDE, R. Abordagens teóricas sobre o turismo comunitário. In: CORIOLANO, L. N (Org.). *Turismo, território e conflitos Imobiliários*. Fortaleza: EdUECE, 2012.

RIBEIRO, J. *A carne*. SP: Ateliê Editorial, 2002.

RIBEIRO, R.W. *Paisagem cultural e patrimônio*. Rio de Janeiro: IPHAN / Copedoc, 2007.

RODRIGUES, M. *Imagens do passado: a instituição do patrimônio em São Paulo 1969-1987*. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

SACHS, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993.

_____. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Org. Paula lone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SADOWSKY, G.R. *Tectônica da Serra de Cubatão*. 1974. Tese (Doutorado em Geologia) – Instituto de Geociências. Universidade de Paulo. São Paulo, 1974.

SAES, F. A. M. de. *As ferrovias de São Paulo 1870-1940: expansão e declínio do transporte ferroviário em São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1981.

SAINT-HILAIRE, A. *Viagem à província de São Paulo*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976.

SANTOS, A.R. *A grande barreira da Serra do Mar. Da trilha dos Tupiniquins à Rodovia dos Imigrantes*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

SANTOS, F. de O. *Serra da Guia: marcas da ocupação humana na paisagem de Poço Redondo /SE*. Disponível em: <<http://cinelandia.ufs.br/tede>>. Acesso em: 13 out. 2007.

SANTOS, M. C. G. R. dos. ... *De onde se vê o mar*,. 48p. Trabalho de curso de aperfeiçoamento de “Técnicas construtivas tradicionais

da arquitetura paulista’- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1980.

SANTOS, M. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, M. *Pensando o espaço do homem*. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, W. dos. *Antecedentes Históricos do ABC Paulista: 1550-1892*. São Bernardo do Campo: Prefeitura de São Bernardo do Campo, 1992.

SARAIVA, J.A. *Discurso com que o Ilustríssimo e Exmo. Sr. Dr. José Antônio Saraiva, presidente da província de São Paulo abriu a Assembléia Legislativa Provincial no dia 15-02-1855*. São Paulo: Typographia 2 de Dezembro, 1855.

SCIFONI, S. *A construção do patrimônio natural*. São Paulo: FFLCH Edições, 2008. Disponível em: <www.gesp.fflch.usp.br>.

_____. Os diferentes significados do patrimônio natural. *Diálogos, Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade de Maringá*, Maringá, v.10, n.3, p.55-78, p.2006.

SCHOPPA, R.F. *150 anos do Trem no Brasil*. s.l.: Edição do Autor, 2004.

SILVA, A.C. *Guia de museus de transporte público no Brasil*. ANTP Cultural, s.d. Disponível em: <<http://hist.antp.org.br/telas/Downloads/Guia%20de%20Museus.PDF>>. Acesso em: 25 out. 2007.

_____. Tudo é passageiro. Expansão urbana, transporte público e o extermínio dos bondes em São Paulo. 2004. Dissertação (Mestrado) -- Pontifícia Universidade Católica. Campinas, 2004.

SILVA, L.M. Patrimônio industrial: passado e presente. *Revista do IPHAN*, Brasília, 2008. Disponível em: <<http://revistaiphan.gov.br>>. Acesso em: 12 jun.2008.

SIQUEIRA, T.V. de. As primeiras ferrovias do nordeste brasileiro: processo de implantação e o caso da Great Wetern Railway. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.169-220, 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1707.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2007.

SINGER. P. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In: SINGER, P.; SOUZA, A.R. (Org.). *A Economia solidária no Brasil: a*

autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.

SOARES, Bruno César Brulon. Entendendo o Ecomuseu: uma nova forma de pensar a Museologia. In: *Revista Eletrônica Jovem Museologia* – Estudos sobre Museus, Museologia e Patrimônio, Ano 1, n. 2, agosto. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2006.

SOMEKH, Nadia. *A luz da cidade: memória urbana e sociedade*. In: _____. Um século de luz. São Paulo: Scipione, 2001. pp. 45-73. (Coleção Mosaico: ensaios e documentos).

SOUZA, I.E. *Exposição do Visconde de Mauá aos Credores de Mauá & Cia. e ao Público*. Rio de Janeiro: Typ. de J. Villeneuve & C 1878.

TABANEZ, A. A. J. *Parâmetros da Vegetação do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba*. Instituto Ekos Brasil. 2006.

TARTARINI, J. D. *Arquitectura ferroviaria*. Buenos Aires: Colihue, CEDODAL, 2001.

TAUNAY, A.E. *João Ramalho e Santo André da Borda do Campo*. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1953.

TEIXEIRA, P. P. *A instituição São Paulo Railway*. São Paulo: Kid’s Produções Gráficas Ed., 2000.

TELLES, P.C.S. *História da Engenharia no Brasil, séculos XVI a XIX*. Rio de Janeiro: Ed. Clube de Engenharia, 1994.

TICCIH. *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage. Documentation*. Disponível em: <<http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>>. Acesso em: 26.07.2013.

TITARELLI, A.U.V. A Serra do Mar. *Revista Orientação*, São Paulo, n.7, p.86-93, 1986.

TORRÓ, J. Arqueología, trabajo y capital. Algunas consideraciones a propósito del II Congrès d’Arqueologia Industrial del País Valencià. *Revista Sociología del Trabajo*. Nueva Época, n.22, p.47-62, 1994.

TRINDER, B. *The blackwell encyclopaedia of industrial archaeology*. London: Blackwell, 1992.

VV.AA. *I Centenário das ferrovias brasileiras*. Rio de Janeiro: IBGE, 1954.

UNESCO. *Convenção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural*. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

UNESCO. *Critères relatifs à l’inscription de biens naturels sur la Liste du Patrimoine Mondial*. Disponível em: <www.unesco.org/nwch.fr/pages/doc/main.html>. Acesso em: 20 set 2002.



editora
marquise



9 788567 094014

