

UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA FAU

VILAS FERROVIÁRIAS NO BRASIL

OS CASOS DE PARANAPIACABA EM SÃO PAULO E DA VILA BELGA NO RIO GRANDE DO SUL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ALUNA: ANNA ELIZA FINGER

ORIENTADOR: ANDREY ROSENTHAL SCHLEE

27 . NOVEMBRO . 2009



Vila de Paranapiacaba

Santo André – SP

Foto: Anna Finger, 2008



Vila Belga

Santa Maria - RS

Foto: <http://static.panoramio.com/photos/original/9353608.jpg>. Acesso em: 26/10/2009



Sumário

Resumo	7
Apresentação	9
Introdução – O trabalho e a habitação após a industrialização	15
Capítulo I – A malha ferroviária brasileira.....	31
A expansão ferroviária na Europa e a importação da técnica para o Brasil.....	31
A implantação das linhas férreas no Brasil	39
São Paulo e a expansão cafeeira	45
O Rio Grande do Sul e a fronteira platina	54
Capítulo II – As vilas ferroviárias brasileiras.....	63
A cidade luso-brasileira e as vilas operárias	63
As primeiras experiências de fornecimento de alojamento para operários	68
As vilas ferroviárias e suas particularidades	71
As diferentes demandas por habitação ligada às ferrovias	72
Os diferentes momentos de construção de habitações ferroviárias.....	76
Os acampamentos de obras.....	76
As vilas planejadas.....	78
As principais tipologias urbanísticas e modelos de implantação	80
As principais tipologias arquitetônicas	82



Habitação isolada	83
Habitações geminadas	83
Habitações em blocos ou fita	84
Alojamento de Solteiros	84
Outros edifícios	85
Capítulo III – Uma vila inglesa e uma vila belga	87
Vila de Paranapiacaba – Santo André – SP	89
Síntese histórica	89
A configuração urbana	96
As tipologias arquitetônicas	103
Edifícios Complementares	114
Vila Belga – Santa Maria – RS	119
Síntese histórica	119
A configuração urbana	123
As tipologias arquitetônicas	132
Edificações Complementares	139
Considerações Finais	145
Referências Bibliográficas	157
Sites na internet	159
Índice de Figuras	161

Resumo

Após a industrialização e a abolição da escravidão, a forma de se relacionar com o espaço habitacional foi profundamente alterada. A popularização de conceitos como funcionalidade e moralidade, aliada a preocupações com questões sanitárias e a introdução de novas tecnologias, levaram a uma revisão dos antigos padrões urbanísticos e arquitetônicos, gerando novos modelos que substituíram as antigas formas de construir a arquitetura residencial.

Nesse contexto foram construídas vilas destinadas a abrigar trabalhadores de empreendimentos industriais, que adotaram e ajudaram a popularizar esses novos modelos, e que ao mesmo eram utilizados como instrumentos de controle e doutrinação sociais.

No Brasil foram inúmeras as experiências desse tipo, e este trabalho aborda o recorte específico das vilas ligadas a empreendimentos ferroviários, identificando diferentes momentos em que as empresas investiram nesse tipo de equipamento e suas principais motivações.

Como estudo de caso foram analisadas as vilas de Paranapiacaba, em Santo André – SP, e a Vila Belga, em Santa Maria – RS, contemporâneas, mas construídas em contextos diferenciados, obtendo resultados também distintos.

Foram identificados os principais aspectos que influenciaram na conformação urbanística e arquitetônica destas vilas, relacionando-as ao contexto nos quais estavam inseridas na época de sua construção de forma a compreender essas diferenças, identificando como os preceitos industriais se refletiram em seus projetos e comparando-as, sempre que possível, às cidades brasileiras do início do século XX.

Palavras-chave: patrimônio industrial, vila ferroviária, Paranapiacaba, Vila Belga

Apresentação

Dentro do universo dos bens considerados Patrimônio Cultural, as vilas operárias e ferroviárias inserem-se num contexto mais recente, onde os monumentos costumam ser agrupados sob o título de “Patrimônio Industrial”. Esta categorização refere-se aos bens construídos ou produzidos após a Revolução Industrial e denota uma íntima ligação com as novas formas de produção, através do uso de técnicas construtivas e materiais industrializados, ou da destinação para a qual tais bens foram produzidos (fábricas, depósitos, ferrovias, entre outros).

O patrimônio industrial está intrinsecamente ligado ao seu contexto social e econômico, e sua compreensão não deve ser dissociada da história da técnica e do pensamento. Ou seja, deve ser estudado conjuntamente com as transformações tecnológicas, econômicas e sociais pelas quais o mundo passou, e que se refletiram na forma “moderna” de ver o mundo através da introdução de conceitos até o momento inexistentes, como as noções de evolução, superação e progresso.

As primeiras vilas operárias e ferroviárias foram construídas neste contexto, e tornaram-se parte fundamental na disseminação dos novos hábitos e conceitos típicos da sociedade industrial, como o saneamento, a higiene e a moralidade. Assim, o estudo da habitação pós- Revolução Industrial deve buscar,

antes de tudo, compreender as modificações pelas quais passou a forma de viver da sociedade industrial.

No panorama europeu, visando oferecer melhores condições de habitação aos seus funcionários, os empreendimentos industriais começaram a investir na construção de vilas para, por um lado, manter os operários próximos aos seus locais de trabalho e, por outro controlá-los de perto, exercendo um duplo papel de benfeitoria e dominação.

Já no caso brasileiro, sendo um país calcado na produção agrícola desde os tempos coloniais, a introdução dos conceitos e hábitos “modernos” não se deram da mesma forma. Na maior parte dos casos foram importados os modelos utilizados nos países europeus, introduzidos no Brasil em meio a uma sociedade rural e escravocrata, contribuindo para ressaltar ainda mais as contradições dos modelos econômicos até então adotados.

Dentro desse contexto, no Brasil a construção das vilas ferroviárias e operárias cumpriu um papel diferente do caso europeu, pois serviram não apenas para oferecer melhores condições de vida aos operários, mas para afastá-lo dos antigos hábitos rurais e “treiná-los” para o trabalho regado nas indústrias.

Essas experiências contribuiriam ainda para alterar as antigas formas de habitar no país através da renovação das residências tradicionais após a abolição do uso da mão de obra escrava, quando foram introduzidas novas tipologias edilícias. Assim,

mais do que simples modelos urbanísticos, refletem um momento social e econômico marcante na história do país.

No Brasil, foram inúmeros os casos de vilas operárias e ferroviárias construídas ao longo de mais de um século (entre a primeira metade do século XIX e a segunda metade do século XX). Especificamente, no caso das ferroviárias, a prática de oferecer alojamento para os funcionários foi introduzida pelas Companhias Ferroviárias desde o momento de construção das primeiras linhas e, em alguns casos, foi mantida mesmo após terem sido encampadas pelo Governo Federal. E imaginando que nos primórdios das ferrovias havia ao menos um responsável por cada trecho de aproximadamente 20km de linha, o qual deveria ser alojado próximo ao seu local de trabalho, podemos ter uma idéia do número de edifícios residenciais construídos no país destinados a abrigar ferroviários, sendo, portanto, praticamente impossível um mapeamento detalhado de todas elas.

Existem inúmeros estudos sobre vilas industriais, tanto operárias quanto ferroviárias. Autores como Nabil Bonduki¹, Ermínia Maricato², Telma de Barros Correia³ e Rosana Rita Folz⁴, vêm se

¹ BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria.** São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998.

² MARICATO, Ermínia. **A Produção Capitalista da Casa (e da Cidade) no Brasil Industrial.** São Paulo: Ed. Alfa-Omega, 1982.

³ CORREIA, Telma de Barros. **A Construção do Habitat Moderno no Brasil – 1870-1950.** São Carlos: RiMa, 2004; Idem: **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão.** Campinas: Papyrus, 1998.

dedicando ao estudo do tema da “habitação industrial” no Brasil, enquanto outros pesquisadores como Danielle Couto Moreira⁵, Thaís Fátima dos Santos Cruz⁶, Christine Müller⁷ e Francisco Queruz⁸ se dedicaram ao tema no âmbito acadêmico, produzindo dissertações de mestrado onde essas vilas foram estudadas com enfoques diferenciados. Entretanto a maior parte desses trabalhos abordam a questão de forma pontual, se detendo à análise de uma vila específica.

Já o que buscamos demonstrar com essa pesquisa é de que forma o projeto urbanístico e arquitetônico das vilas industriais, com enfoque nas ferroviárias, foram influenciados e condicionados pelo meio no qual foram construídas (urbano ou

⁴ FOLZ, Rosana Rita. **Mobiliário na Habitação Popular – discussões de alternativas para melhoria da habitabilidade.** São Carlos: RiMa, 2003.

⁵ MOREIRA, Danielle Couto. **Arquitetura Ferroviária e Industrial: o caso das cidades de São João del-Rei e Juiz de Fora (1875-1930).** Dissertação de Mestrado. USP – Escola de Engenharia de São Carlos: São Carlos, 2007.

⁶ CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **Paranapiacaba: a arquitetura e o urbanismo de uma vila ferroviária.** Dissertação de Mestrado. USP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos, 2007.

⁷ MÜLLER, Christine. **Vila Ferroviária Ponte Preta – Campinas, SP – Passado e Futuro.** Dissertação de Mestrado. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2006.

⁸ QUERUZ, Francisco. **Contribuição para Identificação dos Principais Agentes e Mecanismos de Degradação em Edificações da Vila Belga.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Tecnologia - Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil: 2007.

ainda não desbravado), pela origem das companhias que as edificaram (em sua maior parte estrangeiras, destacando-se as inglesas, belgas, americanas, francesas, e alemãs), e pelo objetivo que a construção da linha se propunha a cumprir (econômico ou estratégico).

Para tanto selecionamos dois casos de vilas ferroviárias construídas entre a última década do século XIX e os primeiros anos do século XX, mas que se diferenciam em todos os aspectos: uma construída em Santo André, São Paulo, na serra do mar e por uma empresa inglesa, cuja linha se destinava a escoar a produção cafeeira até o porto de Santos, e outra construída em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, por uma empresa belga, cuja linha visava, sobretudo, articular o território gaúcho e as fronteiras com os países platinos. Essas vilas serão analisadas em seus aspectos arquitetônicos, urbanísticos, forma de implantação dos projetos, perfis dos ocupantes e papel que desempenhavam dentro do sistema ferroviário ao qual estavam ligadas.

Entretanto, visando fornecer subsídios de análise para que possamos compreender as origens das novas formas de habitar pós-industrialização, **no capítulo introdutório** apresentaremos um panorama do impacto da industrialização nos hábitos da população e de como as mudanças nas relações de trabalho e produção influenciaram a sociedade e se refletiram nas cidades, gerando uma demanda por novos padrões de habitação.

Abordaremos ainda o impacto que estas mudanças tiveram sobre a forma de se relacionar com a casa, através da reorganização das funções domésticas e do tempo livre, e que influíram sobre as plantas das residências com a introdução de conceitos como funcionalidade, racionalidade e otimização, gerando uma setorização e especialização dos espaços. Ao analisar essas questões, traçaremos um paralelo entre a situação europeia quando do surgimento destas demandas, e da situação brasileira, para onde os modelos foram importados, mas cuja situação social, econômica e urbana era significativamente diferente.

Essa compreensão inicial se faz necessária para que possamos entender de onde vieram as referências utilizadas nos projetos das vilas construídas no Brasil, e que naquele momento diferiam completamente das cidades e das formas de viver até então experimentadas pela sociedade brasileira.

E uma vez que, dentro do universo de vilas operárias associadas a empreendimentos industriais, o recorte escolhido para estudo foram as vilas ferroviárias, faz-se necessário também compreender a importação desta tecnologia para o Brasil. Assim, **no primeiro capítulo** procuraremos contextualizar a construção da malha ferroviária brasileira em seus objetivos e estratégias de implantação.

Nesse âmbito nos deteremos na análise dos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, onde as ferrovias foram implantadas com enfoques diferenciados. No caso paulista, foi utilizada como

meio de transporte para garantir o escoamento eficiente da produção cafeeira. Assim, sua implantação seguiu a lógica econômica de conexão de regiões de expansão agrícola até o porto de onde seria exportada, não havendo uma preocupação, ao menos inicial, com a articulação territorial. Já no caso gaúcho observamos o inverso. A implantação da malha ferroviária partiu de um projeto pré-concebido de articulação do território, proteção das fronteiras e incentivo da povoação, enquanto os fatores econômicos não foram vistos como principais motivadores para a definição de seu traçado.

Esses dois modelos diferenciados de implantação são representativos do que aconteceu em praticamente todo o Brasil. Observamos, entretanto, que em sua imensa maioria, as linhas construídas no país seguiram o exemplo de São Paulo, ou seja, foram motivadas, sobretudo, por questões econômicas. E devido à falta de planejamento estratégico na implantação das linhas, com as mudanças no panorama econômico mundial ocorridas no início do século XX (principalmente após a Primeira Guerra Mundial) e a decadência dos antigos sistemas produtivos, o sistema ferroviário a eles atrelados e que dependia necessariamente do transporte da produção para sua sustentabilidade financeira entrou também em crise, levando ao sucateamento e abandono de grande parte da malha brasileira.

Já **no segundo capítulo** buscaremos contextualizar o panorama de implantação das primeiras experiências de habitação industrial no Brasil, através de um paralelo com as cidades e a

arquitetura da época (meados do século XIX) e das primeiras experiências de fornecimento de alojamento para abrigar a mão de obra: as senzalas.

A seguir entraremos na questão da habitação ligada aos empreendimentos ferroviários, buscando identificar as particularidades que caracterizam as vilas ferroviárias, e procuraremos definir o que levou as Companhias Ferroviárias a optar pela construção de habitações para seus funcionários. Finalmente identificaremos em que momentos essas habitações foram construídas, seus objetivos e as características urbanas e arquitetônicas dos assentamentos. Ou seja, quem as edificou, quando as edificou, porque, para quem, e como.

No terceiro capítulo analisaremos duas experiências de construção de vilas ferroviárias no Brasil: a Vila de Paranapiacaba, em São Paulo, de origem inglesa; e a Vila Belga, no Rio Grande do Sul, de origem belga. Traçaremos um breve histórico da implantação de cada linha, e nos deteremos mais especificamente em uma descrição das características urbanísticas e arquitetônicas de cada projeto.

Finalmente, como **conclusão** do trabalho, a partir do estudo desses casos buscaremos estabelecer uma distinção entre os contextos em que as vilas ferroviárias foram construídas, tanto em relação à função e objetivos do assentamento, quanto à origem da empresa e sua relação com a linha. Serão observadas ainda as diferenças nos projetos das vilas quando situadas em áreas urbanas ou longe de qualquer aglomeração.

Também procuraremos, sempre que possível, traçar um paralelo com as características das cidades e da arquitetura tradicional brasileira, buscando exemplificar as inovações trazidas por estes modelos em relação às tradições luso-brasileiras, dado que no momento de implantação das vilas (no final do século XIX e início do XX), este era o panorama geral das cidades brasileiras.

Quanto aos aspectos metodológicos, esta pesquisa se baseou fundamentalmente em pesquisas bibliográficas, análise de iconografia, cartografia e fotografias, e visitas de campo. E nesse aspecto, alguns trabalhos foram fundamentais para a elaboração desta pesquisa.

Para a compreensão das transformações sociais, urbanísticas e arquitetônicas (sobretudo em relação à habitação) ocorridas após a Revolução Industrial nos utilizamos, sobretudo, dos estudos e análises feitas por Eric J. Hobsbawm⁹, Leonardo Benevolo¹⁰, Lewis Mumford¹¹, Joseph Rykwert¹² e Louis

⁹ HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções: Europa 1789-1848**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1997.

¹⁰ BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1999.

¹¹ MUMFORD, Lewis. **A Cidade na História – suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1998.

¹² RYKWERT, Joseph. **A Sedução do Lugar – A História e o Futuro da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Cloquet¹³. Já no panorama brasileiro, o também mencionado trabalho de Correia¹⁴, assim como o de Liliana Rolfsen Petrilli Segnini¹⁵ foram fundamentais para a compreensão do contexto social no qual esses empreendimentos foram construídos e seus objetivos enquanto instrumento de controle sobre os trabalhadores. Já o também mencionado estudo acadêmico desenvolvido por Moreira¹⁶ nos auxiliou na compreensão dos princípios urbanísticos e arquitetônicos que regiam os projetos das vilas industriais.

Para a análise dos contextos locais nos quais foram implantadas as vilas selecionadas para estudo, foram fundamentais os trabalhos produzidos por Thaís Fátima dos Santos Cruz¹⁷, Caryl Eduardo Jovanovich Lopes¹⁸, Ricardo Rocha¹⁹ e Francisco

¹³ CLOQUET, L. **Traité d'Architecture. Tome Quatrième**. Paris et Liège: Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1922.

¹⁴ CORREIA, Telma de Barros. **A Construção do Habitat Moderno no Brasil – 1870-1950**. São Carlos: RiMa, 2004; Idem: **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão**. Campinas: Papyrus, 1998.

¹⁵ SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli. **Ferrovia e Ferrovários: uma contribuição para a análise do poder disciplinar na empresa**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1982.

¹⁶ MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.**

¹⁷ CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.**

¹⁸ LOPES, Caryl Eduardo Jovanovich. **A Vila Belga. In: ICOMOS. Anais do Seminário: Território, Patrimônio e Memória**. Santa Maria: UFSM, 2002.

¹⁹ ROCHA, Ricardo. **A Vila Belga e o Traité de Louis Cloquet**. Santa Maria: UFSM, 2000.

Queruz²⁰, além do Processo de Tombamento da Vila Belga, elaborado por Andrey Schlee²¹. E para a comparação com as cidades brasileiras do século XIX utilizamos ainda o trabalho produzido por Nestor Goulart Reis Filho²² sobre a arquitetura e as cidades coloniais brasileiras.

Além da bibliografia, foram utilizadas ainda fontes iconográficas secundárias e fotografias recentes tiradas em visitas a campo. Entretanto destacamos a impossibilidade de acessar fontes primárias, como documentos e projetos da época, a não ser os disponíveis em publicações.

Por fim, gostaria de agradecer as contribuições essenciais dadas a essa pesquisa feitas por outros profissionais, pesquisadores e colegas. Agradeço inicialmente a atenção dada pelo professor e orientador Andrey Schlee durante todo o processo, e que disponibilizou seu material e acervo fotográfico pessoal sobre a Vila Belga. Agradeço também à equipe da Sub-Prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (gestão 2004-2008), em especial à sub-prefeita Vanessa Figueiredo e a Ana Benevides, que disponibilizaram os estudos e inventários sobre a Vila de

Paranapiacaba, bem como um rico acervo fotográfico. Agradeço ainda a outros pesquisadores, profissionais e colegas, conhecidos e desconhecidos, mas que se colocaram a disposição e de alguma forma contribuíram para este trabalho: Ana Xavier, Nestor Goulart, Victor Ferreira e Paulo Roberto Cimó Queiróz.

Agradeço ainda aos técnicos do IPHAN que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento desse trabalho, seja trazendo livros, separando artigos, tirando fotos, xerocando plantas e outros materiais, me permitindo participar de eventos, discutindo o tema ou simplesmente com apoio e incentivo: Dalmo Vieira Filho, José Leme Galvão Jr. (Soneca), Mônica Mongelli, George da Guia, Maria Regina Weissheimer, Fátima Macedo, Sandra Correa, José Cavalcanti, Liliane Nizzolla, Nádia Moura, Eduardo Rossetti, Celma de Souza Pinto, Sônia Rampim, Marina Cañas Martins, Ana Beltrame, Flávia Brito, Simone Schifonni, Caio Mello, entre tantos outros...

²⁰ QUERUZ, Francisco. **Patrimônio Tombado: Estudo de Caso – Vila Belga**. Artigo de Especialização. Santa Maria: UFSM/CECREPAC, 2005.

²¹ SCHLEE, Andrey Rosenthal (Resp. Técnico). **Processo de Tombamento da Vila Belga**. Santa Maria: Prefeitura Municipal de Santa Maria – Secretaria do Município de Cultura; Universidade Federal de Santa Maria, 1996.

²² REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2004.

Introdução – O trabalho e a habitação após a industrialização

Na Europa, a implantação de indústrias dentro das áreas urbanas funcionou como o principal fator de atração populacional para as cidades a partir da segunda metade do século XVIII²³, e foi uma das grandes responsáveis pelo crescimento acelerado e não uniforme de pequenos núcleos urbanos. Evidentemente nem todos seguiram os mesmos índices, nem cresceram no mesmo ritmo, pois a escolha dos sítios de implantação das plantas industriais dependia de diversos fatores, entre eles a possibilidade de obtenção de energia.

Sobre esse aspecto, Mumford²⁴ coloca que na Europa, a presença de campos carboníferos foi determinante para a

²³ Segundo Hobsbawm, a Década de 1780 é considerada como o início da Revolução Industrial na Europa. HOBBSAWM, Eric J. **op. cit.** Neste momento a Inglaterra começa a estabelecer o monopólio sobre as relações comerciais mundiais, garantindo mercado para sua produção voltada inicialmente para a indústria têxtil, e posteriormente para a siderúrgica.

²⁴ A energia estava concentrada nos campos carboníferos. Onde era possível minerar o carvão, concentrá-lo em armazéns ou obtê-lo a baixo preço, por meios de transporte, a indústria podia produzir regularmente o ano inteiro, sem interrupções devidas à falta cíclica de energia. Num sistema de negócios baseado em contratos e em pagamentos a termo, essa regularidade era altamente importante. O carvão e o ferro exerceram um impulso gravitacional sobre muitas indústrias subsidiárias e acessórias: primeiro por meio do canal e, depois de 1830, através das novas estradas de ferro. A ligação direta com as zonas de mineração era condição primacial de concentração urbana. (...) a

escolha dos sítios, associado inicialmente à presença de cursos hídricos navegáveis e posteriormente às ferrovias, que faziam o transporte tanto do combustível quanto da produção. E nos casos de instalação de indústrias próximas às fontes de matéria-prima, mas distantes de núcleos urbanos, o fornecimento de alojamento para abrigar a mão de obra tornava-se indispensável. Segundo Moreira,

(...) estes espaços logo se transformaram em núcleos que dispunham de habitações e alojamentos, além de serviços e equipamentos necessários para manter seus operários.²⁵

Em outros casos, foi justamente a disponibilidade de mão de obra o que atraiu as indústrias para a proximidade de núcleos populacionais já estabelecidos, o que, por sua vez, aumentou as perspectivas de trabalho e fez com que contingentes populacionais ainda maiores, oriundos das zonas rurais, viessem para as cidades em busca de melhores oportunidades e sem nada com que dispor para seu sustento além de sua força de trabalho. Esse movimento gerou um ciclo auto-alimentado de

relativa deficiência da locomotiva a vapor, que não podia galgar facilmente um auge de ângulo superior ao de dois pés por cem, tendia a concentrar os novos centros industriais nos depósitos carboníferos e nos vales ligados a eles: no distrito de Lille, na França, nos distritos de Merseburgo e do Ruhr, na Alemanha, no Campo Negro da Inglaterra, na região dos Allegheny e dos Grandes Lagos e na região das Planícies Litorâneas do Leste, nos Estados Unidos. MUMFORD, Lewis. **op. cit.** p. 494-495

²⁵ MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 201.

crescimento urbano, pois quanto mais mão de obra disponível, mais interessante o local se tornava para a instalação de novas indústrias, atraindo ainda mais gente.

Mas a presença industrial dentro das áreas urbanas, trazendo fumaça e barulho, aliada o inchamento causado pela migração da população rural, causaram o colapso de várias cidades. Ainda segundo Mumford²⁶, o industrialismo causou o mais degradado ambiente urbano que o mundo conheceu, pois até mesmo os bairros das classes dominantes eram imundos e congestionados.



Figura 1 – A Cidade industrial. Staffordshire, Inglaterra.

Disponível em: <http://www.unc.edu/~nielsen/soci111/m13/hs9006.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

E nesses locais a população operária vivia em condições críticas. Em seu *Traité d'Architecture*, publicado em 1898, Cloquet²⁷ apresentou o resumo de vários relatos sobre a situação operária em cidades européias, entre eles o do *Comité de Patronage* de Bruxelas, de 1890, onde em toda a cidade haviam sido encontradas cerca de 2000 famílias vivendo em caves, outras 9.364 vivendo em uma só peça, quarto ou mansarda, sendo que 1.511 delas eram compostas por mais de cinco pessoas. Destes espaços, 19 deles não possuíam iluminação e em 9 a ventilação era impossível. Também foram identificadas 406 famílias onde todos dividiam o mesmo leito, e destacado o fato de as habitações não possuírem latrinas.

A mesma situação foi relatada na descrição de uma moradia coletiva feita por Andrew Mearns em um panfleto intitulado "O grito amargo do lado oculto de Londres":

Cada quarto nessas pobres e fétidas moradias coletivas, aloja uma família, muitas vezes duas. Um fiscal sanitário registra em seu relatório haver encontrado, num porão, o pai, a mãe, três crianças e quatro porcos! Noutro, um missionário encontrou um homem com varíola, a mulher na convalescença de seu oitavo parto, e as crianças zanzando de um lado para o outro, seminuas e cobertas de imundície. Aqui estão sete pessoas morando numa cozinha no subsolo, e ali mesmo, morta, jaz uma

²⁶ MUMFORD, Lewis. *op. cit.* p. 484.

²⁷ CLOQUET, L. *op. cit.* p.95.

criancinha morta há treze dias. Pouco antes, o marido, um cocheiro, se havia suicidado.²⁸

E na tentativa de contornar a situação e solucionar a crise causada pelas rápidas transformações, as cidades européias foram obrigadas a se adaptar. Aspectos como a falta de saneamento, a precariedade ou ausência de ventilação, o controle de doenças, entre outros, tornaram-se problemas graves a serem resolvidos, e os arquitetos e engenheiros se debruçaram sobre as questões urbanas, iniciando uma série de reformas pelas quais passariam várias das grandes cidades européias.

Entretanto, segundo Rykwert, a habitação, ou precisamente o edifício residencial, ainda não era visto pelos arquitetos como dignos de atenção:

A demanda por moradias se tornou voraz e insaciável. As casas haviam sido um tanto negligenciadas pelos arquitetos do passado: eram produzidas por construtores que seguiam alguma prática estabelecida. Em uma cidade fortificada, as habitações ocupavam o espaço residual entre seus dois elementos públicos, as muralhas e as instituições.²⁹

Efetivamente, desde a antiguidade vinham sendo repetidos os antigos modelos conhecidos para as habitações, com poucas variações que, quando existiam, eram regionalizadas e se deviam em grande parte à disponibilidade de materiais para a construção ou ao clima local, que obrigavam a adaptações formais ou geravam hábitos domésticos diferenciados. Entretanto não havia ainda uma reflexão mais aprofundada sobre o espaço residencial. A maioria dos arquitetos estava envolvida em projetos de grandes edifícios públicos, e o espaço doméstico ainda não havia sido considerado como relevante e digno de atenção (salvo as habitações destinadas à nobreza ou a uma pequena parcela mais abastada da população, como palácios e castelos).

Mas nesta época aumentou significativamente o número de construções destinadas a atender à crescente demanda por alojamento para operários que vinham trabalhar nas fábricas e se amontoavam em cortiços ou bairros operários. A necessidade de rapidez na construção (pois a demanda por respostas rápidas não permitia a execução de projetos detalhados e especiais para cada edificação destinada a abrigar, geralmente de aluguel e por tempo indeterminado, apenas uma família em meio a milhares de outras) acabou desencadeando a reflexão sobre o caráter e as dinâmicas internas dos espaços residenciais.

²⁸ HALL, *apud* CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.** p. 113-114.

²⁹ RYKWERT, Joseph. **op. cit.** p. 100.

Segundo Mumford³⁰, John Ruskin teria defendido o fornecimento de habitações dignas para os operários em forma de pequenas vilas bem integradas com a natureza, mesmo que reduzindo os lucros e interesses privados. E seduzidos por aquela “visão feliz”, alguns dos fabricantes teriam chegado a investir na construção de aldeias que rivalizariam em conforto com os melhores subúrbios de um período posterior. Em outros casos menos inspirados, foram construídos imensos bairros denominados “de expansão”, onde as habitações em série do tipo “higiênicas” utilizavam as novas tecnologias disponíveis para a instalação de sanitários individuais dentro ou fora das edificações, com vasos sanitários e sistema de fossa séptica, além de contarem com rede de água, coleta de lixo, etc.



Figura 2 – Bairro operário de Londres. Gustave Doré, 1872.

Fonte: Benevolo, 1999.

Diversos arquitetos também começaram a se debruçar sobre a questão da habitação social, fato que pode ser observado nos inúmeros documentos do final do século XIX que abordam o assunto, e mesmo alguns dos “tratados” de arquitetura publicados na época já traziam diretrizes para a construção das habitações operárias. Entre eles destacamos o *Traité d’Architecture*, do arquiteto belga Louis Cloquet³¹, publicado pela primeira vez em 1898, que apresenta uma série de

³⁰ MUMFORD, Lewis. **op. cit.** p. 514. Rykwert também cita exemplos como o do oleiro Josiah Wedgwood, que entre 1769 e 1770 construiu casas para seus operários no entorno da sua própria, em Etruria, Staffordshire, e do proprietário de moinhos Richard Arkwright, que construiu confortáveis moradias para seus operários. Entretanto, o autor ressalta que estas foram iniciativas “pioneiras e excepcionais”. RYKWERT, Joseph. **op. cit.** p. 106

³¹ CLOQUET, L. **op. cit.** p. 112.

recomendações para o projeto e construção destes empreendimentos. Após apresentar uma breve análise das condições de habitação dos trabalhadores da indústria até meados do século XIX e da história da construção de residências mais dignas para essa população (conforme citado anteriormente), o autor discorre sobre as habitações operárias em seus aspectos espaciais, urbanísticos, funcionais, sanitários e estéticos, e sugere, inclusive, modelos de plantas e agrupamentos de edifícios. Essas propostas teriam sido baseadas nas recomendações do *Congrès international des habitations à bon marché* (Paris, 1889), onde foram proclamados os princípios que deveriam reger as melhorias das habitações operárias.

Além da demanda por alojamento para a crescente população operária, outra questão advinda da industrialização e que contribuiu para a revisão da dinâmica interna dos espaços residenciais foi a separação entre a casa e o espaço de produção. Sobre a antiga casa multifuncional Rykwert relembra que “da Antiguidade ao século XVIII, os artesãos tinham suas oficinas, os mercadores e mesmo os banqueiros tinham seus armazéns e escritórios, todos em suas próprias casas.”³²

Mas após a industrialização e as modificações ocorridas nas relações de trabalho, o espaço destinado a essa função deixou de estar diretamente vinculado ao residencial. Na realidade industrial o operário vendia seu trabalho a uma indústria, e as

casas operárias deixaram de abrigar funções como a estocagem da matéria-prima e produção.

E para aumentar o controle e garantir a pontualidade e assiduidade dos trabalhadores, havia ainda a necessidade de melhorar a circulação urbana e as formas de deslocamento. Também era conveniente manter os trabalhadores próximos aos seus locais de trabalho, e em decorrência destes aspectos a organização do espaço urbano, da própria casa e das formas de morar, foram profundamente afetadas.

Essas mudanças acabaram por inspirar, a partir do século XIX, o surgimento de novas teorias urbanas e propostas para tentar resolver os problemas da cidade industrial. Entre elas destaca-se o projeto para uma aldeia que abrigaria 1.200 pessoas, numa área de 500 hectares, desenvolvido por Rober Owen e apresentado (sem sucesso) ao governo inglês entre 1817 e 1820, e o “Falanstério” de Charles Fourier (Figura 3), assim como sua posterior adaptação, o “Familistério”, de Jean-Baptista Godin.

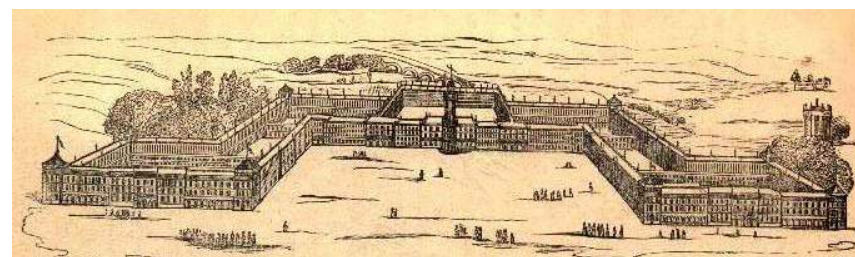


Figura 3 – O Falanstério de Charles Fourier.

Disponível em: <http://www.homeoint.org/articles/meira/filo.htm>. Acesso em 25/10/2009.

³² RYKWERT, Joseph. *op. cit.* p. 100.

Ao mesmo tempo, idéias como a valorização de novos padrões de higiene (onde a necessidade de saneamento³³ e ar puro se destacavam, influenciando o aumento da presença de vegetação dentro das cidades) e moralidade ganhavam força na sociedade.

Traçando um histórico da habitação operária, Rykwert³⁴ relaciona algumas experiências pioneiras ainda anteriores à revolução industrial, como a Real Colônia de San Leucio, construída por volta de 1778 pelo Rei Ferdinando IV, de Nápoles, ao norte de seu palácio, para abrigar os operários de uma tecelagem de seda, e que contava com um rígido regulamento que devia ser seguido por todos os habitantes e que incluía desde roupas padronizadas, obrigatoriedade de educação e vacinação compulsória, até proibições de dotes e casamentos arranjados.

Além dela o autor cita ainda a Real Fábrica de Ferro e Vidro em Le Creusot, na Borgonha (Figura 4), construída pela necessidade de fornecer alojamento para os trabalhadores devido ao

isolamento da fábrica, e as salinas reais em Arc-et-Senans, próximas a Besançon (Figura 5), projetada por Claude-Nicolas Ledoux e que também ofereciam habitações vinculadas.



Figura 4 – Real Fábrica de Ferro e Vidro em Le Creusot, em 1847.

Disponível em: <http://www.ecomusee-creusot-montceau.fr/IMG/jpg/creusot1847.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

³³ Segundo Benevolo, as leis sanitárias na Inglaterra e na França foram publicadas respectivamente em 1848 e 1850, sendo seguidas pela Itália (1865) e pelos outros países europeus. BENEVOLO, Leonardo. **op. cit.** p. 567.

³⁴ Este último complexo foi projetado pelo arquiteto Claude-Nicolas Ledoux entre 1775 e 1780, e foi a base para o desenvolvimento das futuras propostas por ele elaboradas para uma “aldeia ideal”, publicadas após sua morte e que fascinaram arquitetos dos séculos XIX e XX. Entretanto é necessário ressaltar que estes exemplos, situados na França e Itália, foram iniciativas pré-industriais e construídas pelos governos, não compartilhando dos mesmos ideais das posteriores aldeias industriais. RYKWERT, Joseph. **op. cit.** p.112-114.

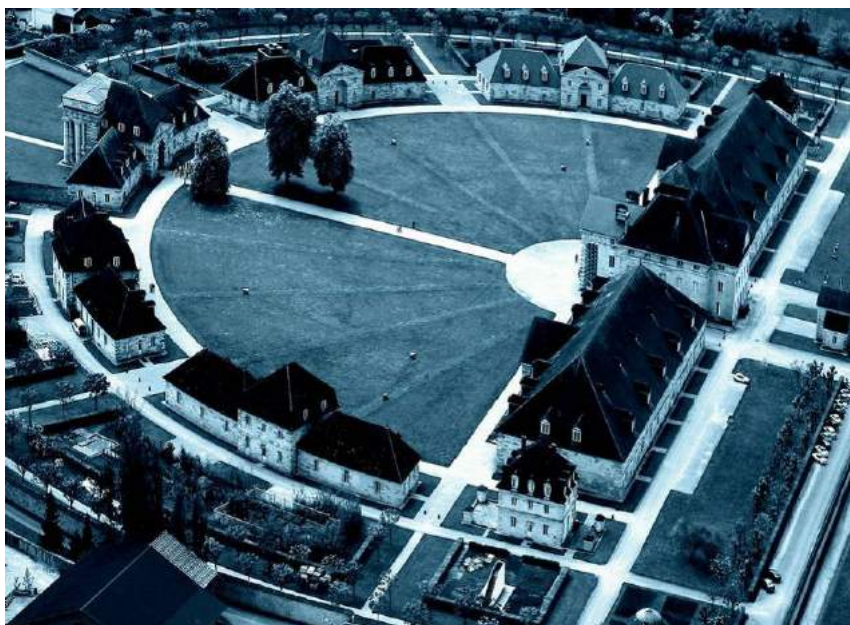


Figura 5 – Salina Real em Arc-et-Senan.

Disponível em: <http://static.panoramio.com/photos/original/22211423.jpg>. Acesso em 31/10/2009.

Já na era industrial, o autor cita exemplos de aldeias construídas pela iniciativa privada, como um “conjunto modelo” em Copley, próximo a Halifax, Inglaterra, edificado entre 1849 e 1853 para abrigar trabalhadores de um moinho, e que contava com biblioteca e escola, mas cujas casas eram construídas muito próximas umas às outras, sem preocupações com ventilação e instalações sanitárias.

Já Cloquet³⁵ afirma que as primeiras experiências desse tipo se deram em Hornu, na Bélgica, por volta de 1810, quando Gorge Legrand construiu algumas casas para alugar aos trabalhadores da indústria, e em 1833, em Verviers, M. Biolley teria construído uma vila operária.

Cruz³⁶ menciona ainda outros exemplos, como o núcleo fabril de Saltaire, próximo a Bradford, Inglaterra (Figura 6), construída por volta de 1853 contando com 820 residências, escolas, igreja, hospital, banhos públicos, clube e até mesmo um parque. Ali os operários tinham acesso a educação, saúde, lazer, e desfrutavam de boas habitações conjugadas ou dispostas em blocos, projetadas em tamanhos diferentes segundo a hierarquia social. Entretanto todas contavam com no mínimo dois dormitórios, sala, cozinha, sanitário e quintais com acesso por vielas sanitárias, além de serem abastecidas por água e gás.

³⁵ CLOQUET, L. *op. cit.* p. 97.

³⁶ CRUZ, Thais Fátima dos Santos. *op. cit.* p. 115.

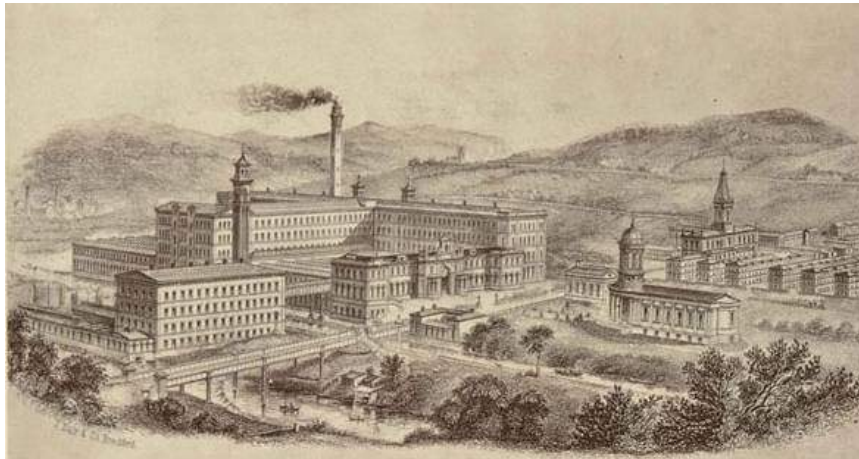


Figura 6 – Núcleo fabril de Saltaire.

Disponível em: <http://www.harmoniumnet.nl/museum-saltaire-ENG.html>. Acesso em 25/10/2009.

Outros países enfrentavam problemas diferentes em relação à industrialização. Nos Estados Unidos, por exemplo, a situação diferia significativamente da Europa, pois o maior problema era a escassez de mão de obra. Assim, a lógica se invertia e o oferecimento de boas condições de alojamento e trabalho tornava-se um atrativo para os trabalhadores. Rykwert³⁷ dá como exemplo a cidade de Lowell, ligada a uma tecelagem e onde os operários (em sua maioria mulheres) eram alojadas em pensionatos, e contava com jornal publicado pelas funcionárias, bibliotecas e até mesmo um piano nas dependências comunitárias. Esta vila teria impressionado Charles Dickens, um

³⁷ RYKWERT, Joseph. *op. cit.* p.112-116.

dos principais escritores ingleses da época, e cuja obra faz duras críticas à sociedade industrial.

Mas independentemente dos motivos pelos quais foram construídos, alguns dos bairros operários construídos durante o século XIX eram quase cidades auto-suficientes, contando com todos os equipamentos necessários à vida cotidiana do trabalhador, incluindo escolas, mercados, igrejas, hospitais, clubes esportivos e até mesmo cinemas, de forma que o operário não precisasse deixar o local por nenhum motivo.

E estas novas propostas habitacionais, baseadas no princípio da família mononuclear (compostas apenas de pais e filhos), contribuíram ainda para modificar outra relação derivada da idade média, a organização familiar. Até o século XIX as famílias eram compostas, além de pais e filhos, por avós, tios, escravos e inúmeros agregados. Mas a diminuição e compartimentação dos espaços, agora com funções bem definidas (quartos, salas, cozinha, etc.), impunha uma restrição quanto ao número de habitantes que cada unidade comportaria, limitando assim o tamanho das famílias. Além disso, a divisão entre os cômodos ressaltava os conceitos de moralidade e privacidade.

Cloquet³⁸ faz recomendações quanto ao espaço interno das habitações operárias, cujo número de cômodos, segundo ele, deve ser reduzido às necessidades da vida em família. O mínimo

³⁸ CLOQUET, L. *op. cit.* p. 107-109.

para uma habitação seriam dois cômodos, sendo uma sala (que poderia servir de cozinha e cujas dimensões poderiam variar segundo o número de habitantes) e um quarto (trabalhadores solteiros). Já para famílias mais numerosas seria conveniente aumentar o número de quartos para dois ou três, se a família tiver filhos de sexos diferentes. Além disso cada habitação deveria contar com instalações sanitárias, um forno e um pequeno pátio ou jardim, útil para trabalhos domésticos. O autor recomenda ainda não desperdiçar espaço com corredores, devendo as peças ser dispostas da maneira mais simples possível, e traz até mesmo a sugestão de dimensões dos cômodos e a proporção entre os espaços abertos e a altura dos edifícios de forma a garantir a ventilação e insolação de todo o espaço.

Nessas recomendações podemos perceber a preocupação com ideais sanitaristas e morais para as casas operárias, que ganharam força após a eclosão de diversas revoltas populares, pois os operários das fábricas eram submetidos a condições sub-humanas não apenas de alojamento, mas também de trabalho. As vilas operárias foram então utilizadas também como medida de controle social, para aumentar a vigilância sobre os operários³⁹ e mantê-los próximos às fábricas, mas com melhores condições morais e higiênicas de habitação:

³⁹ Pois se o operário perdesse o emprego, deixaria de ter onde morar. Portanto se submetia a jornadas de trabalho cada vez maiores (ampliadas após a instalação da iluminação elétrica) em troca de salários cada vez mais baixos. Por este motivo,

“Uma mão-de-obra abrigada é uma mão-de-obra controlada” era uma convicção compartilhada por muitos industriais. Mas os industriais queriam se precaver contra potenciais conflitos e, cada vez mais, até o mais controlador deles preferia apoiar planos habitacionais mais ou menos cooperativos ou fornecer subsídios para os seus empregados; alguns também adotaram esquemas de benefícios de vários tipos. (...) Na maioria das vezes, as edificações eram de propriedade do empregador, o qual trocava os benefícios de uma moradia melhor por restrições a rebeliões, greves, sindicalização e até mesmo comportamentos “indesejáveis”, como o consumo de álcool.⁴⁰

Diversos desses novos bairros operários foram construídos em áreas isoladas, periféricas às cidades e em alguns casos distantes até mesmo das fábricas, às quais eram ligados por transporte ferroviário (que permitia o deslocamento rápido e pontual da mão de obra).⁴¹ Mas quando construídos dentro das cidades e

segundo Moreira, “A busca de isolamento da grande cidade, ou mesmo a imposição dos limites das vilas operárias esteve relacionado às estratégias que buscavam disciplinar a mão-de-obra. Para os industriais a possibilidade de afastamento dos trabalhadores do ambiente das grandes cidades – considerado o centro de problemas sanitários, morais e políticos – e de um amplo controle sobre o cotidiano fabril e operário, significava a obtenção de trabalhadores produtivos e submissos.” MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 202.

⁴⁰ RYKWERT, Joseph. **op. cit.** p.117-118; 112.

⁴¹ Essa opção ajudava a desinchar os densos núcleos urbanos centrais, possibilitando a destruição dos cortiços para uma posterior ocupação das áreas centrais por uma elite

próximos às fábricas, em diversos casos estes bairros eram separados do restante do espaço urbano por muros com portões de controle de acesso, o que impedia tanto a saída dos operários quanto a entrada da população externa, numa tentativa de isolar os trabalhadores das possíveis “más-influências” exercidas por outros operários que não desfrutavam de situação tão privilegiada e continuavam amontoados em cortiços insalubres, onde as novas idéias socialistas começavam a brotar. Estas medidas de isolamento também visavam influenciar na formação do caráter das novas gerações que ali eram educadas (preparadas e disciplinadas para o trabalho nestas mesmas empresas), representando também um investimento na formação qualificada da mão de obra futura.

Entretanto Cloquet⁴² chama a atenção para o risco de o agrupamento de operários em bairros à parte, pois naquelas circunstâncias eles estariam até mais sujeitos a serem influenciados por idéias que inspirariam a “raiva contra a

urbana, como o que ocorreu nas reformas realizadas em Paris e que serviram de modelo para todo o mundo.

⁴² CLOQUET, L. *op. cit.* p. 101-102. Dentro dessa perspectiva, o autor condena a demolição descriteriosa de ruínas e becos para dar lugar a grandes e largas avenidas pois, segundo ele, esses espaços permitiam à população operária conviver lado a lado com a burguesia das grandes ruas, partilhando de suas festas e se associando às mesmas manifestações da vida pública e até mesmo da intimidade dos ricos. Além disso elas permitiam aos trabalhadores viver perto de seus trabalhos e da escola de seus filhos. Nesse sentido ele também recomenda que, movidos por um sentimento de fraternidade social, quando da construção de novos edifícios, os proprietários reservem porções destinadas a habitações modestas.

sociedade”, e os bairros fechados poderiam vir a constituir locais de desordem e tenderiam a criar grupos “hostis à sociedade”, fomentando o ódio e a inveja contra as classes ricas. Além disso essas “aglomerações de pobreza” poderiam se transformar em regiões propícias a focos de epidemias.

Mumford chama a atenção ainda para a monotonia dos bairros construídos exclusivamente para a população operária, classificando-os como “deprimentes”:

Quarteirão após quarteirão repete a mesma formação: são as mesmas ruas tristes, os mesmos becos soturnos e cheios de lixo, a mesma ausência de espaços abertos para o brincar das crianças e de jardins; a mesma falta de coerência e de individualidade em relação à vizinhança local.⁴³

Cloquet⁴⁴ também traz preocupações sobre esse aspecto. Segundo ele, a uniformidade desses alojamentos era um problema, pois gerava banalidade e monotonia, além de negar a individualidade humana e a dignidade do proletariado. O autor recomenda expressamente a busca pela individualidade das habitações, defendendo que o trabalhador, como todas as outras pessoas, teria direito a ter seus gostos pessoais e preferir uma instalação a outra. Além disso, a diversidade de alojamento

⁴³ MUMFORD, Lewis. *op. cit.* p. 503.

⁴⁴ CLOQUET, L. *op. cit.* p. 105.

também refletiria a hierarquia do trabalhador e de sua família, e despertaria o desejo por um melhor posto, e conseqüentemente um melhor salário e uma melhor residência.

Observamos, portanto, que além das modificações em relação à forma de viver, trabalhar e habitar, outras questões também influenciaram a formação da nova arquitetura residencial da “era industrial”, como a busca pela rapidez na execução através da padronização dos projetos e da utilização de materiais industriais pré-fabricados, resultando em uma racionalidade arquitetônica. Estes fatores, aliados à adoção de novas linguagens estéticas constituíram a base da arquitetura moderna e influenciaram a concepção futura das cidades (explicitada em sua versão ideal na Carta de Atenas, produzida durante o CIAM⁴⁵ de 1933), assim como trouxeram para a vida doméstica os conceitos da “modernidade”, inspirando a proposta de Le Corbusier⁴⁶ para sua “máquina de morar”.

Estes modelos foram difundidos em diversos países do mundo e também no Brasil. Aqui, entretanto, as primeiras experiências industriais enfrentaram problemas completamente diferentes dos verificados na Europa e mesmo nos Estados Unidos, assim como foram distintos os efeitos desse momento sobre as cidades.

⁴⁵ *Les Congrès Internationaux d'Architecture Moderne.*

⁴⁶ LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura.* São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1973.

Quando da implantação das primeiras indústrias no país em meados do século XIX, salvo em locais como Rio de Janeiro, Salvador e Recife, os núcleos populacionais não iam além de pequenas vilas onde se concentravam algumas casas e estabelecimentos comerciais, mas que ainda mantinham uma íntima ligação com áreas rurais e suas atividades, enquanto nas cidades européias a tradição urbana vinha sendo consolidada desde a Idade Média, e se diferenciava significativamente da vida rural.



Figura 7 – Aquarela de Debret retratando a cidade de São Paulo em 1827.

Disponível em: <http://arvoresdesaopaulo.files.wordpress.com/2008/07/debret-vista-geral-da-cidade-de-sao-paulo1827.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

Apenas para traçar um paralelo, enquanto na Europa as primeiras experiências industriais datam de meados do século XVIII, no Brasil a escravidão perdurou oficialmente até 1888. Mesmo assim, os primeiros empreendimentos industriais no país

datam da década de 1840.⁴⁷ Observa-se aí uma contradição significativa entre a vontade de se modernizar e a resistência em abrir mão das antigas formas de trabalho e produção.



Figura 8 – Quadro de Debret retratando a escravidão no Brasil.

Disponível em: <http://novitazinha.blogspot.com/2008/12/brasil.html>. Acesso em 25/10/2009.

Mas mesmo com as poucas experiências industriais precursoras, ressalta-se a condição ainda basicamente agrária do país. E entre

⁴⁷ Uma das primeiras experiências de implantação de indústrias no Brasil foi o Estabelecimento de Fundação e Estaleiros Ponta da Areia, inaugurado por Irineu Evangelista de Souza (futuro Barão de Mauá) em 1846 para atuar na indústria pesada, fundição, estaleiros e caldeiraria, tendo iniciado a indústria naval no país.

os principais problemas enfrentados pelos primeiros empreendimentos industriais no Brasil estava justamente a ausência de mão de obra livre, disponível, interessada em trabalhar nas indústrias e adaptada à vida urbana e ao trabalho longe dos campos. Mascarenhas, buscando resgatar a história de uma fábrica instalada em Minas Gerais em 1872 (anterior, portanto, à abolição da escravidão), descreve:

O adiestramento do homem para o trabalho sempre foi e será uma das mais importantes tarefas da administração industrial. (...) Imaginemos, agora, há um século, em pleno sertão de Minas onde ninguém poderia sequer vislumbrar o que significava o trabalho industrial, a transformação que se deveria operar em cada trabalhador para dotá-lo dos conhecimentos necessários ao exercício de sua função, à proteção das máquinas à de sua própria pessoa contra acidentes; fazê-lo compreender e aceitar a disciplina. Transformá-lo em trabalhador da indústria, disciplinado, diligente, cômico dos seus deveres e apto a cumpri-los (...)⁴⁸

As dificuldades de adaptação à vida urbana se faziam sentir em todos os aspectos. Segundo Correia, com a industrialização os trabalhadores sofreram um violento processo de adaptação:

(...) assimilar novos hábitos domésticos, de lazer, aceitar uma distribuição de atividades diárias regida pelo tempo

⁴⁸ MASCARENHAS, G.M., *apud* MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 219.

linear do relógio, submeter-se à disciplina da fábrica e da escola, do padre, do vigia e do médico (...)⁴⁹

De fato, a cultura brasileira nesta época, sobretudo no interior, estava extremamente calcada nas tradições rurais, onde o trabalho era diferente do industrial em todos os aspectos. No campo o tempo era ditado pela natureza: a produção era limitada pelos ciclos naturais tanto em relação ao plantio e à colheita, quanto às jornadas de trabalho, definidas pela luz do sol. Havia o tempo de plantar e o tempo de colher (trabalho em geral desempenhado pela força de trabalho escrava), e o tempo de esperar. Por este motivo, após o treinamento e adaptação ao trabalho industrial, rotineiro, disciplinado, preciso e de alto rendimento, o operário (trabalhador livre e assalariado) qualificado tornava-se altamente valorizado, e era necessário oferecer condições atrativas para que permanecesse ligado às indústrias.

Aliado à valorização da mão de obra qualificada haviam ainda outros problemas. Bonduki⁵⁰ destaca o fato de os empreendimentos se estabelecerem em locais isolados ou em cidades de pequeno porte e sem condições de oferecer o mínimo de serviços e equipamentos urbanos. Além disso os trabalhadores e as companhias estavam sujeitos à constante

instabilidade do mercado habitacional local, que não dispunha de um acervo imobiliário para atender às demandas das empresas (que atraíam cada vez mais trabalhadores para suas proximidades), além de os preços dos alugueis também estarem sujeitos a grandes variações.

E como as opções de deslocamento também eram precárias, os operários estavam sujeitos a freqüentes atrasos devido à distância até seu local de trabalho. Assim, no Brasil a construção das vilas operárias surgiu como a melhor alternativa para garantir a permanência da mão de obra qualificada ligada ao empreendimento e próxima aos seus postos de trabalho, além de diminuir a possibilidade de mobilizações por melhores salários, já que as companhias alugavam as casas aos operários por valores simbólicos e, em geral, já descontados em seus contracheques.

Desta forma, as primeiras experiências brasileiras de construção de habitações para o proletariado, apesar de baseadas nos modelos europeus, divergiam em relação ao contexto e aos motivos pelos quais foram implantadas. No Brasil a questão central não era proporcionar salubridade e moralidade aos trabalhadores (pois até a década de 1930, raramente as indústrias instalavam-se em áreas centrais), nem mesmo a necessidade de exercer um rígido controle sobre a vida social destes (pois as teorias socialistas só chegariam ao país muito tempo depois). Naquele momento, em fins do século XIX e início do século XX, a questão central girava em torno da ausência de

⁴⁹ CORREIA, Telma de Barros, *apud* MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 202.

⁵⁰ BONDUKI, Nabil. **op. cit.** p. 47

habitações suficientes para atrair e manter a mão de obra livre e qualificada próxima aos locais de trabalho, pois de outra forma o funcionamento das fábricas seria inviabilizado.

Outro fator que também influenciou a construção das vilas, sobretudo no caso das ferroviárias, foi a origem dos trabalhadores. Muitas vezes os funcionários mais graduados eram “importados” juntamente com os projetos, os recursos financeiros para os investimentos e os equipamentos industriais. E nesses casos, quando se destinaram a alojar funcionários europeus, as vilas buscaram reproduzir hábitos tradicionais de seus países de origem, pois as cidades brasileiras, ainda calcadas nos padrões coloniais e extremamente dependentes da mão de obra escrava, eram incompatíveis aos novos hábitos preconizados pelos “tempos modernos” e com os quais estes profissionais já estavam relativamente adaptados.

Já para os brasileiros, a organização em vilas auxiliava na manutenção da ordem e da disciplina, distanciando-os cada vez mais dos antigos hábitos rurais e inculcando-lhes novas referências culturais típicas da sociedade industrial. Os novos padrões de moral, higiene, saúde, organização e economia, modificaram o cotidiano doméstico das famílias que passaram a viver nestes locais, fazendo com que as novas gerações ali educadas (nas escolas implantadas pelas empresas para controlar a formação dos jovens, e onde eram ressaltadas noções de disciplina, obediência e submissão) crescessem já aptas para o trabalho nas fábricas, sendo inclusive direcionadas

para isso.⁵¹ Correia define este ambiente como “(...) a ‘cidade’ do trabalho concebida para produzir mercadorias e reproduzir uma força de trabalho capacitada para o trabalho industrial.”⁵²

Quanto à organização interna da casa, os modelos utilizados para a construção das residências operárias no Brasil também se basearam nas experiências européias. Mas faz-se necessário lembrar que até pelo menos 1888 a vida doméstica ainda se estruturava em torno da mão de obra escrava, sobretudo no que diz respeito aos hábitos domésticos de higiene e privacidade. Assim, as novas vilas operárias, não prevendo este tipo de serviço, trouxeram uma nova maneira de habitar no país, e propuseram a re-estruturação completa da forma com que a família brasileira (agora composta apenas de pais e filhos) se relacionaria com a casa.

E do ponto de vista da abrangência territorial, as ferrovias destacam-se entre os demais empreendimentos industriais pela sua capacidade de penetração, levando a territórios longínquos

⁵¹ É comum encontrar famílias inteiras de operários ligados a um mesmo empreendimento. Um exemplo conhecido é a família de Mané Garrincha (Manuel dos Santos), que vivia na vila operária Pau Grande, próxima a Magé – RJ, e onde praticamente todos os membros trabalhavam na Cia. América Fabril, uma indústria têxtil instalada ali no início do século XX. O próprio Garrincha trabalhou como operário desta fábrica, e foi jogando no Esporte Clube de Pau Grande que começou a chamar a atenção por seus dribles. CASTRO, Ruy. **Estrela Solitária - Um Brasileiro Chamado Garrincha**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995

⁵² CORREIA, Telma de Barros. **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão**. Campinas: Papyrus, 1998. p.98.

as novas tecnologias e hábitos característicos dos “tempos modernos”, e com ele as novas formas de habitar. Inúmeras cidades surgiram em torno das estações e paradas das linhas férreas, já nascendo sob o signo da modernidade, enquanto outras retomaram seu crescimento após a conexão ferroviária.

E como se verá a seguir, desde o início da implantação das linhas a habitação esteve sempre presente. Assim, podemos considerar que as ferrovias foram um importante instrumento para a popularização das novas formas de habitar no país. Estudaremos a seguir como se deu a implantação inicial da malha ferroviária brasileira, para que possamos compreender as necessidades da demanda por habitação ligadas a esses empreendimentos.



Estação Visconde do Rio Claro

Itirapina - SP

Disponível em: <http://static.panoramio.com/photos/original/4005319.jpg>. Acesso em 02/11/2009.

Capítulo I – A malha ferroviária brasileira

A expansão ferroviária na Europa e a importação da técnica para o Brasil

Após a Revolução Industrial, vários países europeus estruturaram suas economias na produção e exportação de bens industriais de diversos tipos para países não industrializados. O primeiro a se organizar desta forma foi a Inglaterra, cuja base da economia estava calcada na indústria siderúrgica, chegando o país a ser responsável pela metade da produção mundial de ferro.⁵³

A produção siderúrgica inglesa destinava-se, em grande parte, à fabricação de equipamentos ligados às ferrovias, para suprir inicialmente a própria demanda interna do país. Mas após três décadas de desenvolvimento intenso de sua malha (entre a década de 1820, data da inauguração das primeiras linhas, e a de 1850), esta já estava praticamente concluída, e foi necessário buscar outros mercados consumidores para seus produtos siderúrgicos, ou a economia do país entraria em uma séria crise.

Segundo Silva⁵⁴, utilizando o monopólio sobre o comércio marítimo estabelecido a partir da segunda metade do século

XVIII, a Grã-Bretanha começou a se colocar como “benfeitora” de países subdesenvolvidos, inculcando-lhes a idéia de “progresso” e fazendo com que consumissem produtos industrializados (o que inclui as ferrovias e todo seu aparato), conseguindo assim os novos mercados que salvaram sua indústria siderúrgica.

Na época, foi desenvolvido um modelo de “pacote ferroviário” pronto para ser exportado, que incluía desde a constituição da companhia e incorporação do capital, a escolha do sítio de implantação, elaboração dos projetos e execução das obras (sempre por técnicos ingleses altamente especializados), até a operação das linhas e administração das finanças da empresa. E como a operação da linha demandava uma série de edifícios de apoio como estações, pontes, túneis, viadutos, galpões, caixas d’água, entre outros, estes eram projetados para serem construídos com materiais fabricados também na Inglaterra.

Independente de sua real necessidade, esse modelo foi exportado para as colônias britânicas na África e Ásia, para outros países europeus menos desenvolvidos (como Espanha, Itália e Portugal), e também para suas colônias e países da América do Sul, com os quais foram firmados tratados comerciais que asseguraram um mercado permanente para

⁵³ SILVA, Geraldo Gomes da. **op. cit.**

⁵⁴ SILVA, Geraldo Gomes da. **op. cit.** p. 51. O autor relacionou diversas fundições britânicas que concorriam no mercado internacional, como a Andrew Handyside & Co

(Derby-Londres), Charles D. Young & Co, Coalbrook Dale & Co, Edwar T. Bellhouse, Eagle Foundry (Manchester), Francis Morton & Co (Liverpool), Frederick Brady & Co (Glasgow), John Walker, Milton Iron Work of Mc Donnell Stevens & Co, Samuel Henning e Walter Macfarlane (Glasgow).

produção industrial inglesa, representando um incremento significativo em seu mercado consumidor. Segundo Cyrino, a partir de 1850 esse incremento teria representado “aos cofres britânicos um aumento de aproximadamente cento e cinquenta por cento em um período de apenas uma década.”⁵⁵

Foi o que aconteceu com o Brasil, um dos alvos preferenciais da indústria britânica. Os primeiros pactos entre os dois países datam do século XVII, ainda na época da colonização portuguesa, quando salvo-condutos permitiam o livre trânsito entre os dois países. Em 1661, foi firmado o primeiro tratado comercial entre os dois países, onde Portugal, buscando um aliado na defesa contra os holandeses e espanhóis, e ofereceu em troca o livre acesso de seus navios aos portos de suas colônias, a exclusividade no fornecimento de embarcações a Portugal, entre outras vantagens econômicas e sociais.

Desde então o Brasil passou a sofrer a influência direta da Grã-Bretanha sobre as decisões políticas e econômicas aqui tomadas, o que perdurou até praticamente o fim do século XIX. Em 1703, ainda sob domínio português, o Tratado de Methuen (onde os portugueses se comprometeram a importar os tecidos da Inglaterra, e em troca de os britânicos importariam os vinhos de Portugal, sem tarifas alfandegárias) beneficiava amplamente a

⁵⁵ CYRINO, Fábio. **Café, Ferro e Argila – A história da implantação e consolidação da the San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd. Através da análise de sua Arquitetura.** São Paulo: Landmark, 2004. p. 33

Inglaterra, pois tendo sido celebrado antes da Revolução Industrial, garantiu um mercado certo para a indústria têxtil britânica após a década de 1780. Em todos os anos em que o tratado vigorou, Portugal, evidentemente, perdeu nas trocas e teve que pagar a diferença para a Inglaterra em ouro (extraído das minas brasileiras).

Como Portugal era aliado da Inglaterra, em 1808, com as Guerras Napoleônicas, a Família Real portuguesa se viu obrigada a fugir do país. Segundo Fernandes, antes da partida da Corte em 1807, o Primeiro Ministro dos Estrangeiros, Antônio de Araújo Azevedo, teria se reunido com o representante do governo inglês Lord Strangford, e acertado uma estratégia para facilitar à Inglaterra o comércio internacional com o Brasil, pois caso contrário a esquadra inglesa não teria nem mesmo permitido a saída da comitiva real do Tejo.⁵⁶ E graças ao Bloqueio Continental imposto por Napoleão, Portugal realmente não teve outra opção a não ser aceitar esta “proteção” britânica em troca da exclusividade comercial, caso contrário muito provavelmente seria deposta e aprisionada por Napoleão, como havia acontecido aos reis da Espanha.

Após sua chegada ao Brasil e a abertura dos portos às “nações amigas”, a Inglaterra foi a única a se beneficiar, e o país foi inundado de estrangeiros e produtos industriais ingleses. Em

⁵⁶ FERNANDES, Etelvina Rebouças. **Do Mar da Bahia ao Rio do Sertão – Bahia and San Francisco Railway.** Salvador: Secretaria de Cultura e Turismo, 2006. p. 61

1810 outro Tratado beneficiou a Inglaterra com taxas excepcionais de importação, menores até que para as mercadorias portuguesas, e até mesmo o reconhecimento da independência do Brasil foi intermediado pela Inglaterra através do Tratado do Rio de Janeiro (entre Portugal, Brasil e Inglaterra), assinado em 1825. Este, além de reconhecer a independência, também beneficiava largamente a Inglaterra com amplas vantagens econômicas, mantendo todos os privilégios conseguidos de Portugal após a vinda da Família Real.

Devido a esses acordos, mesmo após a independência o Brasil estava de tão ligado à Inglaterra que não pôde prescindir de seu apoio para firmar-se como nação, e continuou oferecendo vantagens econômicas em troca de auxílio e proteção internacional.

Mas segundo Vianna, em função de divergências suscitadas pela questão do tráfico de escravos africanos e da renovação de um Tratado de Comércio, as relações entre os dois países passaram por momentos delicados. Graças a dois incidentes (que poderiam ter facilmente sido resolvidos), e à inabilidade do Ministro inglês no Rio de Janeiro, William Dougal Christie, entre 1863 e 1865 as relações chegaram a ser rompidas.⁵⁷ O episódio

⁵⁷ Os incidentes seriam a pilhagem de um navio britânico naufragado na costa do Rio Grande do Sul em 1861 e a prisão de dois oficiais da marinha britânica no Rio de Janeiro no ano seguinte. O então Ministro britânico Christie exigiu do Brasil o pagamento imediato de uma indenização pelo primeiro e amplas satisfações pelo segundo, o que não foi atendido e culminou com o apresamento de embarcações

ficou conhecido como Questão Christie, e sua solução foi intermediada pela arbitragem do Rei Leopoldo I, da Bélgica, que foi favorável ao Brasil.

Com esse episódio podemos observar a importância das relações políticas com outro país europeu, a Bélgica, com o qual o Brasil também mantinha acordos comerciais desde 1834, quando foram criadas representações nos principais portos e cidades de ambos. Segundo Wolff⁵⁸, além da arbitragem do rei belga Leopoldo I em favor do Brasil na Questão Christie, a importância das relações com Bélgica também podem ser constatadas através das relações comerciais mantidas entre os dois países (com destaque para a compra de armas belgas durante a Guerra do Paraguai) e pela presença de companhias belgas de colonização no Brasil trazendo imigrantes para os estados de Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Segundo Dias, a Bélgica foi o primeiro país do mundo a formular uma política ferroviária:

mercantes brasileiras por navios ingleses. VIANNA, Hélio. **História do Brasil**. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1994. p.523-524.

⁵⁸ A autora descreve o hábito de deportar mendigos belgas para o Brasil, além de, visando se livrar de um número excessivo de militares, o Rei Leopoldo I oferecer ao Brasil esse contingente de mercenários para lutar contra as rebeliões nas províncias brasileiras. WOLFF, Gladis Helena. **Trilhos de Ferro Trilhas de Barro – a ferrovia no norte do Rio Grande do Sul – Gaurama (1910-1954)**. Passo Fundo: Ed. da Universidade de Passo Fundo, 2005. p. 113-114.

A malha ferroviária brasileira

O auge do processo industrial ocorreu após a ascensão ao trono de Leopoldo II, em 1865. Até sua morte, no ano de 1909, a Bélgica foi o centro de um verdadeiro império ao redor do mundo, impulsionado pela disponibilidade de capitais investidos nas mais variadas atividades econômicas. A conquista do Congo foi o momento mais expressivo da presença belga na disputa internacional por colônias e áreas de influência... Na área ferroviária, cuja tecnologia a Bélgica começou a dominar desde os primeiros anos do século passado, quando a taxa de densidade ferroviária era a mais alta do mundo (30 km. por cerca de 100 km²), implantaram-se linhas em todos os continentes. Somente na China, anteriormente à ocupação do Congo, os belgas possuíam mais de 3.000 km e outros 6.000 na América Latina. Além das vias férreas, detinham o monopólio dos serviços públicos e centrais elétricas em setenta e duas grandes cidades espalhadas por vários países.⁵⁹

Observamos, portanto, que assim como outros países, o Brasil não estava sujeito apenas à influência britânica, estando inserido dentro de um contexto maior de disputas por mercados em todos os continentes, mantendo acordos com a Inglaterra e a Bélgica, mas ainda com a França, Alemanha, Holanda, Estados Unidos, entre outros. Entretanto, é natural que, devido à sua

⁵⁹ DIAS, José Roberto de Souza, *apud* SANTA MARIA, Prefeitura Municipal. **Programa de Preservação e Revitalização da Mancha Ferroviária de Santa Maria**. Santa Maria, 2001.

maior agressividade econômica e ao controle sobre grande parte do comércio marítimo internacional, a Inglaterra se sobressaísse.

A influência britânica no Brasil pode ser observada através da sua participação nos mais diversos empreendimentos de “modernização” das cidades brasileiras, como empresas de serviços públicos (iluminação, gás, eletricidade, abastecimento de água, coleta de esgoto, estradas, instalações portuárias e de transporte marítimo), bancos, empreendimentos agrícolas e industriais, entre outros.

E como o sistema escravista ainda dominante no Brasil era incompatível com o capitalismo, começou a ser coibido Inglaterra. Os reflexos deste movimento foram sentidos também no Brasil, que inicialmente proibiu seu tráfico em 1850, e finalmente o aboliu em 1888. A mão de obra passou então a ser assalariada, ampliando ainda mais o mercado consumidor brasileiro para produtos industriais.

É interessante observar que as primeiras propostas de construção de ferrovias no Brasil datam da década de 1830, sendo praticamente simultâneas à estruturação da malha ferroviária britânica⁶⁰. Em 1835 foi editada a Lei n.º 101 de 31 de

⁶⁰ Em 1801 foi inaugurada a ferrovia Surrey ligando Wandsworth a Croydon, a primeira construída empregando trilhos em ferro em toda a sua extensão, mas ainda movida a tração animal. Seguem-se várias outras pequenas ferrovias, e em 1804 Richard Trevithck construiu a locomotiva a vapor, denominada “Penydarren” e considerada a primeira do mundo a obter sucesso por possuir potência suficiente para o transporte de cargas pesadas. Em 1821 foi formada a *Stockton and Darlington Railway Company*,

outubro de 1835 (conhecida como “Lei Feijó”), que concedia privilégio de 40 anos às empresas que se propusessem a construir estradas de ferro interligando o Rio de Janeiro (então capital) às províncias de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia.

Entretanto neste momento não havia, no Brasil, investidores com capital suficiente e disponível que estivessem dispostos a investir em projetos ferroviários, sobretudo porque as pelo fato de as perspectivas de lucro não terem sido consideradas suficientemente seguras. E por este mesmo motivo, aliado ao momento político conturbado pelo qual o país passava⁶¹ e sua

com o objetivo de construir uma ferrovia entre o campo de carvão de West Durham, a cidade de Darlington e o porto de Stockton, destinada ao escoamento da produção. Adotando as máquinas a vapor utilizada nas minas para a locomoção dos vagões, esta linha foi inaugurada em 1825 e consagrada pela historiografia como a primeira das modernas ferrovias, pois as anteriores foram empreendidas por iniciativas individuais e possuíam caráter meramente local. Seguiram-se inúmeras ferrovias até o ano de 1847, considerado o auge da construção de ferrovias na Inglaterra, com cerca de 6.500 milhas. FRANCIS, John. *A History of English Railway - its social relations and revelations - 1820-1845*, vol. I. Londres: Longman, Brown, Green and Longmans, 1851.

⁶¹ Em 7 de abril de 1831 D. Pedro I abdicou do trono, e seis dias mais tarde, partiu para Portugal deixando seu filho de cinco anos no Brasil. Enquanto D. Pedro II não atingiu a idade suficiente para ser coroado, três regentes assumiram a direção do país, entre eles o Ministro da Justiça Diogo Antônio Feijó. Durante esse período o Brasil passou por diversas revoltas internas como a Cabanagem no norte, a Guerra dos Farrapos no sul, além de revoltas contra a política instituída pelos regentes que eclodiram em todo o país e culminaram com a renúncia de Feijó em 1837. Para tentar por fim aos problemas em 1840 foi antecipada a maioria de D. Pedro II, aclamado imperador aos 15 anos.

condição ainda predominantemente agrícola, o projeto também não atraiu investimentos externos, não sendo, portanto, concretizado.

Mas ainda em 1836, em São Paulo, foi outorgada pela Assembléia Provincial a primeira concessão para a implantação de estradas de ferro no Brasil, visando à construção de um sistema combinado de ferrovia, canais e estradas de rodagem para o transporte de cargas e passageiros entre Santos Jundiáí, passando pela a capital da Província, mas que também não chegou a ser iniciado.⁶²

No entanto foram necessárias quase duas décadas até que a primeira experiência concreta de construção de estradas de ferro no Brasil obtivesse sucesso, mas apesar da idéia não ter sido concretizada naquele momento, percebe-se aí um indício de como os anseios pela “modernidade” chegaram rápido ao Brasil, graças aos fortes vínculos com países europeus, sobretudo com a Inglaterra.

De fato, quando iniciada a construção de ferrovias no Brasil, praticamente todas as primeiras linhas contaram com participação de capital inglês. Em 1852 Irineu Evangelista de Souza⁶³, futuro Barão de Mauá, obteve a concessão para a

⁶² MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e Ferrovias – A Evolução Ferroviária de São Paulo e o Desenvolvimento da Cultura Cafeeira*. Campinas: Pontes, 1990.

⁶³ Em 1852 Irineu Evangelista de Souza, recebeu a concessão do Governo Imperial para a construção e exploração de uma linha férrea no Rio de Janeiro, entre o Porto de

construção e exploração de uma linha férrea no Rio de Janeiro, entre o Porto de Estrela, no fundo da Baía da Guanabara (até onde se chegava de Barca a partir do centro do Rio de Janeiro), e a localidade de Raiz da Serra, em Magé (de onde se seguia em carruagens até a cidade de Petrópolis). O trecho inicial, inaugurado em 1854, foi construído com seus próprios recursos, mas percebendo os elevados custos da construção, para sua ampliação, Mauá buscou financiamento junto aos capitalistas ingleses.

Após essa primeira experiência, várias outras concessões se seguiram e todas elas foram incorporadas em Londres: *Recife*

Estrela (situado ao fundo da Baía da Guanabara) e a localidade de Raiz da Serra, em direção à cidade de Petrópolis. Foi a primeira ferrovia do Brasil e possuía as particularidades de haver sido construída com capital nacional e haver sido a única planejada não para o transporte de cargas, mas de passageiros. A Estrada de Ferro Petrópolis (depois Estrada de Ferro Mauá), entra em operação em 30 de abril de 1854 com um trecho de 14,5 km. Nesse mesmo ano funda a “Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro de Petrópolis”, fazendo a integração entre o transporte aquaviário e ferroviário e introduzindo a primeira operação intermodal do Brasil. Mauá também foi responsável por diversos empreendimentos como a Companhia Ponta de Areia, fundada em 1846 e que iniciou a indústria naval brasileira, uma companhia de gás e iluminação pública no Rio de Janeiro (1851), companhias de navegação a vapor, bancos, rodovias e as ferrovias Recife and São Francisco Railway Company, D. Pedro II (atual Central do Brasil) e São Paulo Railway. Por suas idéias abolicionistas e liberais era contrário à Guerra do Paraguai, e forneceu recursos para a defesa de Montevideú em 1850, tornando-se inimigo do Império. Começou então a ter suas empresas sabotadas e foi obrigado a vender grande parte para investidores estrangeiros para o pagamento de dívidas adquiridas. Fonte: <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/IrineuEv.html>. Acesso em 25/05/2008.

and São Francisco Railway (1852), Estrada de Ferro D. Pedro II (1855), *Bahia and São Francisco Railway Company* (1860), e a *São Paulo Railway* (1860), além de diversas outras posteriores.

Entretanto, entre 1873 e 1896 uma crise, que ficou conhecida como “Grande Depressão”, mudou o panorama econômico europeu. O desenvolvimento industrial e siderúrgico de países como a Alemanha, Bélgica e Estados Unidos começou a ameaçar a hegemonia inglesa, que por ter se estruturado de maneira pioneira e extremamente rápida, não foi capaz de readequar todo seu sistema produtivo para tecnologias mais avançadas surgidas posteriormente, e para se manter competitiva, foi obrigada a acirrar seu impulso imperialista, fixando-se no controle sobre o comércio marítimo (pois era dona da maior frota mercante do mundo, e assim controlava, em grande parte, o comércio internacional) e partindo para a conquista de áreas do mundo ainda não exploradas.

A divisão territorial visando à partilha dos mercados consumidores foi a saída encontrada para evitar uma recessão. E em 1880, teve início a chamada “Era Imperialista”, onde além da Inglaterra, países como a Rússia, a França, a Alemanha, os Estados Unidos e o Japão estabeleceram seus domínios sobre o globo, eliminando a concorrência e garantindo um mercado certo para seus produtos, numa dominação econômica que durou até a Primeira Guerra Mundial.

Mas a política imperialista não se deu da mesma maneira em todos os países. Alguns autores mencionam diferentes formas de

imperialismo, como o *formal* (por exemplo, no caso da partilha da África), o *semi-formal*, através de “consórcios nacionais ou internacionais que se apropriavam do gerenciamento financeiro dos países mais frágeis”⁶⁴ (como no caso da Índia, Pérsia, Egito, China e Turquia), ou o *informal*, com investimentos externos e estabelecimento de acordos e tratados que interessavam a ambos os lados, pois em troca da exclusividade comercial os países industrializados forneciam proteção e apoio técnico e militar aos seus parceiros, freqüentemente envolvidos em disputas por fronteiras ou independência.

Foi o que aconteceu em relação ao Brasil, onde a longa série de acordos e tratados entre os dois países garantiram à Inglaterra, ao menos inicialmente, o domínio sobre o mercado para seus produtos industriais. Entretanto, no final do século XIX e início do XX, com o aumento das exportações de café, em grande parte direcionada aos Estados Unidos, o Brasil começou a se afastar da órbita britânica e a buscar uma relativa neutralidade, negociando em diferentes áreas com diferentes países. Queiroz destaca a atuação, nessa época, do ministro Rio Branco e “seu persistente esforço para evitar o ‘enfeudamento’ do Brasil a

qualquer potência industrial”⁶⁵, buscando uma aproximação com os Estados Unidos justamente para contrabalançar as pressões imperialistas européias, mas não se afastando demais da Europa também para evitar se transformar em satélite dos Estados Unidos.

Nesta época, com o desenvolvimento ferroviário de outros países europeus, começou a entrar no Brasil capital de origem não-inglesa destinado também à construção de ferrovias. O primeiro investimento aconteceu em 1879, quando a Companhia Estrada de Ferro do Paraná transferiu seus direitos e obrigações para a francesa *Compagnie Générale des Chemins de Fer Brésiliens*, fundada em Paris. A partir de então diversos outros países começaram a investir em ferrovias no Brasil, como os Estados Unidos (com destaque para a empresa *Brazil Railway*, que desde o início do século XX investiu em linhas em todo o país), a Alemanha (na Estrada de Ferro Santa Catarina, entre Blumenau e Rio Negro, inaugurada em 1909), e a Bélgica (com destaque para a *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*, que investiu em diversas ferrovias no Rio Grande do Sul a partir do final do século XIX, quando arrendou a Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana).

⁶⁴ AMAYO, Enrique. **Guerras Imperiais na América Latina**. In: MARQUES, Maria Eduarda Castro Magalhães. **Guerra do Paraguai – 130 anos depois**. Rio de Janeiro: Ed. Relume-Dumará, 1995. p. 156.

⁶⁵ QUEIROZ, Paulo Roberto Cimó. **Uma ferrovia entre dois mundos: A E. F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século 20**. Bauru: Edusc; Campo Grande: Ed. UFSM, 2004. p. 113.

Segundo Wolff, diversas companhias belgas também passaram a fornecer vagões, locomotivas, trilhos e pontes para a construção das ferrovias brasileiras, destacando-se a *Dyle et Bacalan*, que em 1880 abriu uma filial em Curitiba para fornecer material para a construção da linha entre Paranaguá e Curitiba, e a *S. A. Usines de Braine-le-Comte*, que ao final de 1890 já tinha exportado mais de cem mil toneladas em pontes metálicas para o Brasil.⁶⁶

E ao estudar a evolução da utilização do ferro na construção e a importação de elementos em ferro para o Brasil, Silva⁶⁷ também relaciona diversos fornecedores belgas, destacando entre eles a *Societé Anonyme des Forges d'Aiseau*, responsável pelo desenvolvimento da tecnologia que ficou conhecida como “Sistema Danly”, e que foi utilizada na construção da Estação de Bananal, em São Paulo (Figura 9).

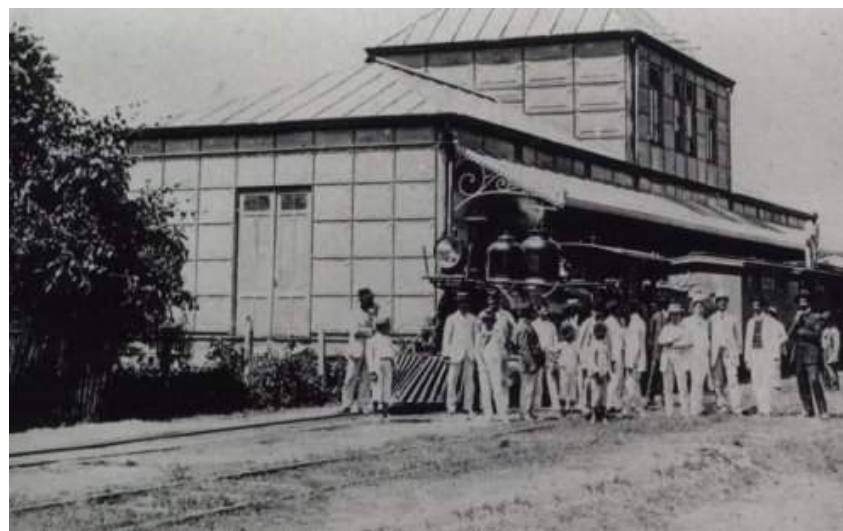


Figura 9 – Estação de Bananal.

Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/fotos/bananal.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

⁶⁶ WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 115.

⁶⁷ SILVA, Geraldo Gomes da. **op. cit.** p. 67-78.

A implantação das linhas férreas no Brasil

Na década de 1830, quando surgiram as primeiras propostas para a construção de ferrovias no país, por diversos motivos a conjuntura não era propícia e os projetos não seguiram adiante. Entre as razões já destacamos o conturbado panorama político interno do período da Regência e a falta de amparo legal, pois as leis existentes até aquele momento no país não tornavam esse empreendimento atrativo para investimentos. Além disso, os países detentores da tecnologia e produtores dos equipamentos necessários para a implantação das linhas ainda estavam ocupados estruturando sua malha interna, que garantia um mercado fixo para sua produção.

Mas na década de 1850 a conjuntura começou a mudar. Nesse momento, como visto, a Inglaterra enfrentou uma diminuição da demanda interna por produtos siderúrgicos, ameaçando a estabilidade econômica do país, que se voltou então para o mercado externo em busca de novos consumidores.

Também nessa época, segundo Matos⁶⁸, a Rússia começou a adotar um sistema de garantia de juros sobre o capital investido para incentivar a construção de ferrovias no país e atrair o capital estrangeiro. Essa medida foi copiada por outros países e até mesmo pela Inglaterra para a construção de ferrovias na Índia. Ao mesmo tempo, com a proibição do tráfico de escravos

em decorrência da promulgação da Lei Eusébio de Queiroz em 1850, havia uma grande disponibilidade de capital (tanto estrangeiro quanto brasileiro) em busca de novos investimentos lucrativos.

E “coincidentemente”, em 1852, começaram a ser editadas leis específicas que garantiam os juros sobre o capital estrangeiro investido no país, além de serem modificadas as leis sobre importação e exportação. Merece destaque a Lei n.º 641, de 26 de Julho de 1852, que ofereceu vantagens do tipo isenções e privilégio sobre a zona de influência, assim como adotou finalmente a garantia de juros sobre o capital investido pelas empresas nacionais ou estrangeiras que se interessassem em construir e explorar estradas de ferro em qualquer parte do País. Esta lei também vedava a utilização de mão de obra escrava e isentava dos serviços militares quem trabalhasse em sua construção. Era o incentivo que faltava, e somada a outras leis provinciais e imperiais que se seguiram a essa, o investimento em ferrovias tornou-se tão atrativo que se iniciou um período frenético de construção de linhas no país.

Vislumbrando a oportunidade, nesse mesmo ano de 1852, o investidor brasileiro Irineu Evangelista de Souza obteve a já mencionada concessão para construir e explorar uma linha férrea no Rio de Janeiro, entre o Porto de Estrela (no fundo da Baía da Guanabara) e Raiz da Serra, em Magé. A Estrada de Ferro Petrópolis (futura Estrada de Ferro Mauá), a primeira ferrovia do

⁶⁸ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 62-63.

A malha ferroviária brasileira

Brasil e terceira da América do Sul⁶⁹, foi inaugurada em 1854 e possuía as particularidades de haver sido construída, ao menos em seu trecho inicial, com capital nacional (do próprio Mauá), e haver sido planejada não para o transporte de cargas, mas de passageiros. A euforia foi tanta que a estrada foi inaugurada pelo próprio Imperador D. Pedro II, que nesse momento também entregou o título de Barão de Mauá a Irineu Evangelista de Souza.

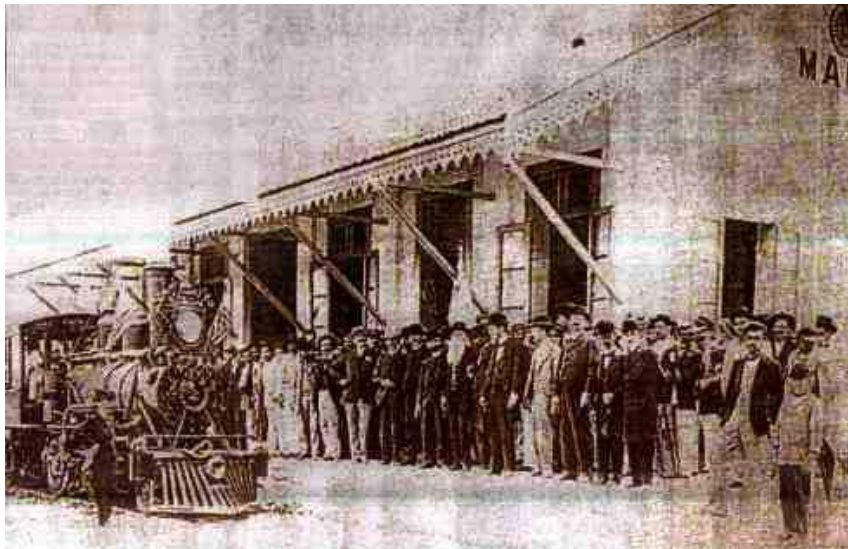


Figura 10 – Inauguração da Estação de Magé, na Estrada de Ferro Mauá, em 1854.
Disponível em: <http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/inauguracao.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

⁶⁹ Depois de uma construída no Peru e outra no Chile, segundo Fernandes. FERNANDES, Etelvina Rebouças. **op. cit.** p. 45.

A partir de meados do século XIX o Brasil passou por grandes transformações econômicas com a fundação de inúmeros empreendimentos industriais (dentre os quais estradas de ferro e empresas de navegação), muitos dos quais receberam investimentos britânicos e do capital antes investido no tráfico de escravos, e que a partir de sua proibição começaram a buscar novas oportunidades de aplicação. Um exemplo é a “Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro de Petrópolis”, fundada por Mauá no mesmo ano de inauguração da Estrada de Ferro Petrópolis, que integrava o transporte aquaviário e ferroviário e introduziu no Brasil a primeira operação que se poderia chamar de intermodal (Figura 11 e Figura 12).



Figura 11 – Estação Guia de Pacobaíba, no fundo da Baía da Guanabara, inaugurada em 1854.
Disponível em: <http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/caisguiapacopaiba.jpg>. Acesso em 25/10/2009.



Figura 12 – Estação Guia de Pacobaíba. Detalhe da articulação entre o transporte ferroviário e aquaviário.

Disponível em:

<http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/estacaoguiapacobaiba.jpg>.

Acesso em 25/10/2009.

Mas a projeção no mercado internacional dos produtos agrícolas brasileiros como o café (que rapidamente se tornou o principal produto de exportação do Brasil) e a borracha, também contribuiu para a modificação do panorama econômico interno do país e para atrair investimentos em melhorias para o escoamento de sua produção. Assim, diferente do que aconteceu na Europa, onde as ferrovias, desde muito cedo, foram utilizadas de maneira estratégica para a articulação territorial dos países e a conexão dos principais centros urbanos, apesar de a lei de 1835 prever a construção de ferrovias no Brasil visando sua articulação territorial, na prática, quando

concretizadas, as primeiras linhas férreas visavam fundamentalmente facilitar o escoamento da produção agrícola até o porto mais próximo.

Por este motivo, quando se observa a malha ferroviária brasileira, percebe-se que, em sua maior parte, ela foi de forma desarticulada e sem seguir nenhum tipo de planejamento, estruturada de forma semelhante às raízes de uma planta, partindo sempre do porto e se ramificando em linhas e ramais em direção às zonas produtoras no interior dos estados, passando muitas vezes em municípios vizinhos, mas sem se conectarem.

De fato, com exceção da primeira linha entre o Rio de Janeiro e Petrópolis, construída mais por um espírito “experimentalista e aventureiro” do Barão de Mauá, todas as construídas nos 30 anos seguintes tiveram como motivação central o escoamento da produção agrícola. Entre as principais destacam-se a *Recife and São Francisco Railway* (1858), em Pernambuco, a *Estradas de Ferro Dom Pedro II* (futura Central do Brasil, 1858), entre os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, a *Bahia and San Francisco Railway* (1860), na Bahia, a *São Paulo Railway* (1868), a *Companhia Paulista de Estradas de Ferro* (1872), as *Estradas de Ferro Ytuana* (1873) e *Sorocabana* (1875), todas em São Paulo, a *Estrada de Ferro de Baturité* (1873), no Ceará, a *Estrada de Ferro Leopoldina* (1874) entre os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, a *The Porto Alegre & New*

Hamburg Brazilian Railway (1873), no Rio Grande do Sul, entre dezenas de outras.⁷⁰

Segundo Wolff⁷¹, incentivos oferecidos pelo Governo Imperial através da Lei de 1835, como o direito à exclusividade de exploração da faixa de 30 km (depois reduzido para 15 km) ao longo da linha, o que garantia que nenhuma outra estrada paralela seria construída, a garantia dos lucros em até 6% onde, se o lucro fosse menor, o Brasil pagaria a diferença, contratos com vigência de um século e a “subvenção quilométrica”, que fazia com que quanto mais longa fosse a linha, mais vantajosa se tornasse, também contribuíram para a conformação de uma malha desarticulada e muitas vezes deficitária, composta por linhas mais longa que o necessário, construídas sem fiscalização e ao sabor dos interesses políticos e em geral concentradas no litoral das regiões sudeste e nordeste.

Em um segundo momento a construção de linhas férreas passou a ser vista como um instrumento em potencial para a articulação territorial, proteção de fronteiras (pois poderiam ser utilizadas para o deslocamento de tropas em caso de guerra, e também para estimular o crescimento urbano em regiões ainda pouco ocupadas), e também como elementos de negociação política com os países vizinhos.

⁷⁰ As datas aqui apresentadas se referem ao ano de inauguração do primeiro trecho.

⁷¹ WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 63-65.

Dentre os primeiros projetos cujo motivador principal não foi o escoamento de produção agrícola merece destaque a proposta para uma ferrovia ligando os rios Madeira e Mamoré, em Rondônia, fruto de uma longa negociação com o governo boliviano e cuja primeira tentativa de construção data de 1872. Esta ferrovia, em última instância se destinava ao escoamento da produção de borracha boliviana através da navegação, mas mais do que isso, estava inserida em uma negociação internacional sobre o domínio e a articulação de uma vasta extensão territorial na região amazônica, assim como seria estratégica para garantir, para o Brasil, o acesso fluvial a toda a região do norte do Mato Grosso.

Também se destaca o “Projeto Geral de uma Rede de Vias Férreas Comerciais e Estratégicas para a Província de São Pedro do Rio Grande do Sul”, apresentado ao Governo Imperial em 1872, logo após o fim da Guerra do Paraguai (1864-1870), pelo engenheiro José Ewbank da Câmara, que deu origem à malha ferroviária gaúcha, e que será melhor analisado ao longo deste trabalho.⁷²

Ao final do período imperial surgiram vários “planos viários” e projetos para a articulação territorial do país, alguns elaborados

⁷² Segundo Wolff, o projeto de Ewbank da Câmara foi baseado na observação dos sistemas ferroviários do Uruguai, da Argentina e do Paraguai, atentando-se para o fato de que aqueles países, estrategicamente, tinham construído suas redes visando, além do comércio, à defesa dos respectivos territórios. WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 88.

voluntariamente por engenheiros, e após a Proclamação da República, em 1890 o próprio Governo Provisório contratou a elaboração de um Plano de Viação Federal por uma comissão técnica especializada, visando ordenar a malha existente e otimizar a construção das novas linhas. Antes mesmo de a comissão concluir seu trabalho, o Decreto nº 524 de 26 de junho de 1890 estabeleceu regras sobre as competências governamentais (estadual e federal) para a outorga de concessões para a construção de ferrovias. E a partir do relatório da Comissão, o Decreto nº 862 de 16 de outubro de 1890 deu diretrizes para a estruturação de uma malha ferroviária no Brasil, que deveriam fazer parte de um plano global (Figura 13).⁷³

Esse Plano propôs a articulação fluvial, terrestre e ferroviária do território brasileiro, indicando a construção de nove linhas-tronco na direção norte-sul e onze na direção leste-oeste, além de dezoito ligações entre esses troncos. O projeto de Ewbank da Câmara para a malha gaúcha foi incorporado e proposta a construção ainda de outras linhas entre Porto Alegre e Uruguaiana, Porto Alegre e Santana do Livramento, Rio Grande e Uruguaiana e São Borja a Quaraí.⁷⁴



Figura 13 – Mapa do Plano Geral de Viação Nacional.

Fonte: Brasil, 1973.

⁷³ BRASIL, Ministério dos Transportes. **Planos de Viação – Evolução Histórica (1808-1973)**. Rio de Janeiro, 1973. p. 81.

⁷⁴ *Ibidem*. p. 125-126.

Também foram propostas várias outras linhas estratégicas, priorizando as conexões interestaduais e internacionais⁷⁵ e as conexões marítimas e fluviais. Deste plano derivou a construção, entre outras linhas “estratégicas”, da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (construída entre São Paulo e Corumbá, na fronteira com a Bolívia, e cuja primeira concessão data de 1890).

Observamos, portanto, duas estratégias diferenciadas que motivaram a construção da malha ferroviária brasileira: o desenvolvimento econômico das regiões produtoras de matéria-prima (visando facilitação no transporte da produção até os portos exportadores e permitindo, assim, o aumento na produção), e a articulação territorial (visando a proteção das fronteiras, o povoamento de regiões pouco ocupadas e a transposição de obstáculos naturais).

Dentro do recorte estabelecido para o desenvolvimento da proposta, estudaremos um exemplo de cada: a Vila de Paranapiacaba, em São Paulo, construída pela empresa inglesa *São Paulo Railway* para permitir o escoamento da produção cafeeira da região de Jundiá até o porto de Santos, e a Vila

Belga, construída pela empresa belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*, concessionária que detinha os direitos para a implantação das linhas previstas pelo engenheiro Ewbank da Câmara no “Projeto Geral de uma Rede de Vias Férreas Comerciais e Estratégicas para a Província de São Pedro do Rio Grande do Sul”, visando fundamentalmente proteger e articular o território do extremo sul do Brasil, consolidando os domínios sobre esta região que desde o início da colonização era foco de disputas territoriais.

Para tanto traçaremos a seguir um breve panorama do contexto econômico e político que motivou a implantação das ferrovias nestes locais. No caso de São Paulo, procuraremos demonstrar como as linhas estiveram diretamente associadas à produção e exportação cafeeira e como influenciaram a ocupação do território, pois a medida que novas linhas eram construídas, novas terras se abriam ao cultivo do produto. Já no caso gaúcho, as motivações decorreram de um longo histórico de disputas territoriais e tensões políticas na região de fronteira com a Argentina e o Uruguai, iniciadas ainda no período colonial, mas cuja compreensão é fundamental para entender a estratégia do projeto que propôs a articulação territorial através da construção de linhas férreas.

⁷⁵ “d) A Comissão considera, como tronco ou ligações de interesse geral os que: 1º - liguem a Capital Federal com uma ou mais capitais das diversas unidades da federação; 2º - liguem qualquer via de comunicação da rede federal a qualquer ponto de nossa fronteira com os países vizinhos; 3º - constituam via de transporte ao longo da fronteira ou desta paralela, a menos de 200 quilômetros de distância; 4º - liguem entre si dois ou mais troncos de interesse geral, com o objetivo de estabelecer, por via mais curta, comunicações entre duas ou mais unidades da federação (...)” Trecho do Parecer da Comissão, *apud* BRASIL, Ministério dos Transportes. **op. cit.** p. 124.

São Paulo e a expansão cafeeira

Após a Revolução Industrial na Europa, toda a organização mundial em relação à produção e consumo foi redefinida, e pelo fato de ter permanecido essencialmente agrícola, o papel que internacionalmente coube ao Brasil, ainda no período colonial, foi o de produtor de matérias primas (como açúcar, borracha e café) e importador de excedente das indústrias européias (como produtos têxteis).

A região Sudeste, assim como grande parte do litoral brasileiro, estruturou sua economia inicialmente no cultivo da cana-de-açúcar, em grandes latifúndios derivados ainda do sistema de capitania hereditária e baseado na mão de obra indígena e posteriormente escrava.⁷⁶

E foi voltada para o escoamento da produção açucareira que, segundo Matos⁷⁷, já em 1836 (apenas um ano após a promulgação da “Lei Feijó”), uma lei da Assembléia Provincial de São Paulo, substituída em 1838 por outra com pequenas modificações, propôs a construção de um sistema combinado de estradas de ferro, canais e rodovias entre Santos e a capital da

⁷⁶ Segundo Prado Júnior, os colonos da região de São Vicente (atual São Paulo) não tinham condições de adquirir a quantidade de escravos suficiente para o trabalho nas plantações, e ao menos inicialmente os “bandeirantes” partiam em busca de índios para o trabalho nas lavouras, atacando as missões fundadas pelos padres jesuítas espanhóis mais ao sul do continente. PRADO JÚNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1998. p. 32-36.

⁷⁷ MATOS, Odilon Nogueira de. **op.cit.** p. 60.

Província, e depois até Jundiaí e São Carlos (Campinas), Constituição (Piracicaba), Itu ou Porto Feliz, e Mogi das Cruzes, prevendo ainda a ligação do Paraíba ao Tietê. A concessão para a realização da obra foi outorgada à firma *Aguiar, Viúva, Filhos e Cia. e a Platt & Reid*. Esta lei se destaca por ter sido a primeira concessão para a construção de estradas de ferro outorgada no Brasil, assim como por proibir a utilização de mão de obra escrava em sua construção.

O projeto fazia parte de um plano desenvolvido pelo engenheiro alemão Frederico Fomm, então gerente da firma *Aguiar, Viúva, Filhos & Cia.* visando ligar o porto de Santos ao interior para facilitar o escoamento dos seus produtos e estabelecer a permuta com os gêneros de importação, assim como fomentar o povoamento e a circulação através da navegação dos rios e construção de novas vias de comunicação. Para a construção da ferrovia a empresa chegou a contratar o engenheiro inglês Mornay para a execução dos primeiros levantamentos, mas a obra não foi executada. Entretanto, dadas as características do relevo, já nessa época foi prevista a necessidade de utilização de um sistema de planos inclinados e máquinas fixas para vencer o trecho da Serra do Mar.⁷⁸

Matos⁷⁹ destaca ainda outra solicitação, feita em 1839 pelo engenheiro inglês Thomas Cockrane, que requereu privilégio

⁷⁸ **Ibidem.** p. 61.

⁷⁹ **Ibidem.** p. 62.

para a construção de uma estrada de ferro entre o Rio de Janeiro e o Vale do Paraíba, posteriormente ampliada até a província de São Paulo, no ponto final da navegação do Rio Paraíba, em Cachoeira. Cockrane chegou a organizar a *Imperial Companhia de Estrada de Ferro*, mas não conseguiu reunir o capital necessário para a execução da obra, pois conforme já analisado, nessa época os incentivos econômicos oferecidos ainda não tornavam o projeto suficientemente atrativo para os investidores. Mas observando o que vinha acontecendo em outros países que adotavam um sistema de garantia de juros sobre o capital investido em ferrovias, Cockrane teria entrado com um pedido de garantia de juros ao governo brasileiro que, entretanto, arrastou-se na Câmara até 1852 (quando da publicação da Lei n.º 641, que instituiu esse privilégio), mas nesse momento seu contrato foi considerado nulo pelo fato de o engenheiro não ter apresentado os estudos para a execução do projeto no tempo estipulado.

Por volta da década de 1840, no Rio de Janeiro, a cana-de-açúcar começou a perder espaço para o café que, apesar de já ser produzido no Brasil desde 1727 em diversas regiões, se destinava apenas ao cultivo doméstico, pois os grandes produtores mundiais eram os países da Ásia. Mas segundo Prado Júnior, após a independência dos Estados Unidos (1786) e sua libertação econômica em relação à Inglaterra, o país começou a importar o produto do Brasil, geograficamente mais próximo, ao

invés de importá-lo das colônias britânicas no oriente, estimulando o desenvolvimento das lavouras brasileiras.⁸⁰

Assim o cultivo do produto aumentou e as plantações se expandiram pelo Vale do Paraíba fluminense até a região de Campinas, em São Paulo, que passou a competir com o Vale do Paraíba. A expansão cafeeira no Brasil foi tão rápida que em meados do século XIX este já era o principal produto de exportação do Brasil, chegando a representar $\frac{3}{4}$ do valor total exportado⁸¹, em grande parte direcionado aos Estados Unidos.

Segundo Prado Júnior, a rápida expansão do café, coincidindo com a decadência das lavouras tradicionais do Brasil (de cana-de-açúcar, algodão e tabaco), contribuiu para modificar as relações econômicas internas ao país e deslocar a primazia econômica das “velhas regiões agrícolas do Norte para as mais recentes do Centro-Sul (o Rio de Janeiro e partes limítrofes de Minas Gerais e São Paulo)”⁸². O Café foi tão importante que o produto ganhou a alcunha de “ouro verde”, e segundo Matos⁸³, graças a ele os fazendeiros de São Paulo e Rio de Janeiro passaram a constituir a elite brasileira e desempenhar um papel importante na sociedade e nas decisões políticas do Império, daí

⁸⁰ PRADO JÚNIOR, Caio. **op. cit.** p. 160.

⁸¹ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 43.

⁸² PRADO JÚNIOR, Caio. **op. cit.** p. 157.

⁸³ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 42-43.

o fato de a Primeira República do Brasil apoiar-se nesse grupo. Mais tarde, também a partir das fortunas decorrentes do café, se iniciou o surto de industrialização no país, liderado pelo estado de São Paulo.

A expansão cafeeira mudou a paisagem da região sudeste, alterando a estrutura econômica, social, ambiental e cultural, do estado. Mas ao mesmo tempo em que impulsionava o desenvolvimento de algumas regiões, causava a morte de outras, pois o café esgotava os solos rapidamente, sendo necessário buscar novas áreas para seu plantio. Segundo Millet,

(...) Durante pouco mais de um século o panorama do nosso crescimento e do nosso progresso se desdobra num cenário de colinas riscadas por cafezais. (...) A terra cansada que ele abandona se despoeva, empobrece, definha; a terra virgem que ele deflora logo se emprenha de vida ativa, enriquece, progride.⁸⁴

Quanto à organização social, ainda segundo Matos⁸⁵, por volta de 1854 já haviam sido realizadas as primeiras experiências agrícolas utilizando o trabalho livre, num sistema de parceria e contrato de colonos suíços e alemães, que apesar de fracassadas (graças, sobretudo, à mentalidade ainda escravista dos

⁸⁴ MILLET, Sérgio, *apud* MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 43.

⁸⁵ O autor cita dois exemplos como dignos de nota: a do Senador Vergueiro, na Fazenda Ibicaba, em Limeira, e a do Visconde de Indaiatuba, na Fazenda Sete Quedas, em Campinas. MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 47.

cafeicultores e a difícil conciliação com a presença dos escravos), contribuíram para o estabelecimento de colônias de imigrantes, para o início da formação de uma “classe média” de trabalhadores livres. Essas experiências também abriram caminho para a consolidação do trabalho livre, permitindo a São Paulo sofrer menos os efeitos da abolição do sistema escravista em 1888, ao contrário do que aconteceu na região do Vale do Paraíba, no Rio de Janeiro, onde a produção cafeeira ainda era calcada na mão de obra escrava.⁸⁶

Nessa época a produção cafeeira já era responsável pela maior parte das exportações brasileiras, mas a deficiência no transporte do produto das zonas produtivas até o porto causava transtorno aos cafeicultores, pois era feito em carroças puxadas por animais (Figura 14), que desciam a Serra do Mar por caminhos íngremes e tortuosos até Cubatão, de onde seguiam até Santos em canoas ou por uma precária estrada construída sobre um aterro. A viagem, além de longa e cara, apresentava inúmeros desafios, pois com as chuvas os acidentes eram constantes, colocando em risco a produção, freqüentemente apodrecida ou perdida em desmoronamentos.

⁸⁶ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 51.



Figura 14 – Café transportado em carroças, sendo descarregado no Porto de Santos.
Fonte: Soukef & Mazzoco, 2000.

Mas segundo Mazzoco & Santos⁸⁷, com a expansão das lavouras e aumento da produção e das exportações, as fazendas e o Porto de Santos passaram a funcionar como um binômio interdependente: a prosperidade cafeeira paulista necessitava e dependia de meios rápidos, seguros e baratos para o escoamento da produção até o porto e, ao mesmo tempo,

⁸⁷ MAZZOCO, Maria Inês Dias & SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **De Santos a Jundiá: Nos trilhos do café com a São Paulo Railway**. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005.

Santos, como um importante porto de mar, necessitava do produto para sua sobrevivência.

E, na década de 1850, quando a situação política tornou-se mais favorável e a produção já atingia uma escala suficientemente grande, a ferrovia surgiu como a alternativa mais viável para garantir a sobrevivência do sistema, e os números crescentes da exportação do café ofereceram aos investidores a segurança para o pagamento dos altos custos necessários à sua implantação – que implicava principalmente em vencer o trecho da Serra do Mar, até o momento um obstáculo ao desenvolvimento do planalto.

Assim, apesar de terem havido projetos anteriores que propuseram a construção de uma linha férrea nesse trecho, sua efetivação só foi possível após a edição da Lei Imperial nº 641, em 1852. Paralelamente, em 1855 outras duas leis, uma geral, de nº 838 (que estendia os favores concedidos pelo Governo Imperial a uma companhia organizada para a construção de uma estrada de ferro em Pernambuco à outra que se dispusesse a construir a linha férrea em São Paulo), e outra provincial, de nº 495 (que concedia garantia adicional de juros de 2%, além dos 5% já previstos pelo Governo Imperial, a qualquer companhia que se dispusesse a construir uma estrada de ferro entre Santos, a capital da província e o interior), criaram as condições

necessárias para a concretização dos projetos de construção de estradas de ferro em São Paulo.⁸⁸

Assim, em 1856 foi concedida a um grupo de investidores articulados pelo Barão de Mauá a concessão por noventa anos para a construção e gozo de uma estrada de ferro que partisse de Santos, passasse por São Paulo e chegasse até Jundiaí, acompanhada de todos os favores e garantias já mencionados.⁸⁹ Em 1859 foi então fundada, em Londres, a *The San Paulo Brazilian Railway Company Ltd*⁹⁰. (ou *São Paulo Railway – SPR*), empresa de capital majoritariamente inglês, e que por este motivo ficou conhecida na região como a “Inglês”.

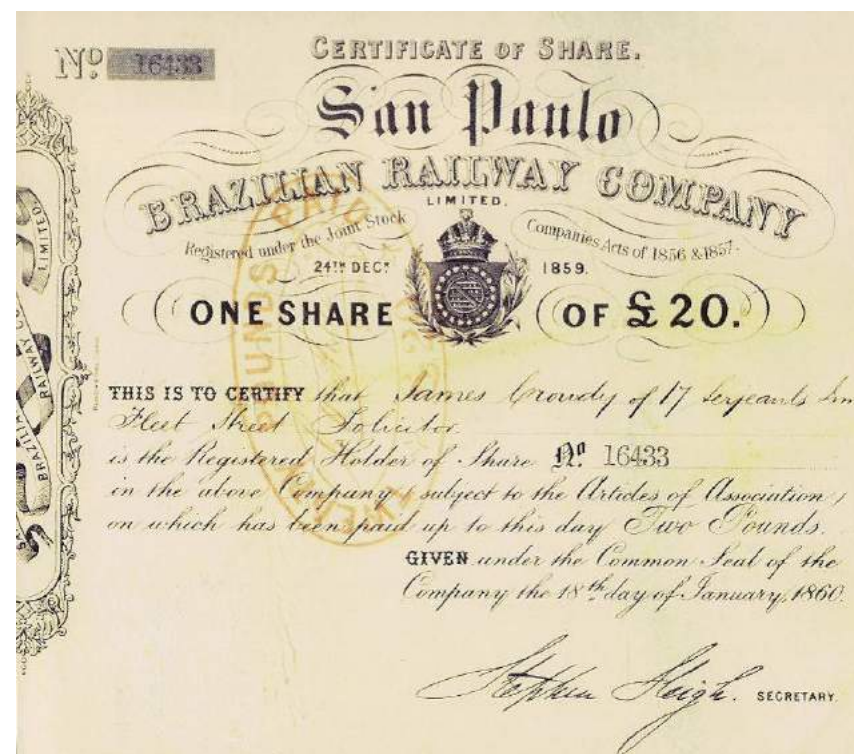


Figura 15 – Ação da San Paulo Brazilian Railway Company Limited.

Constam as datas dos Atos da Companhia como 1856 & 1857, e de abertura da empresa ao mercado em 24 de dezembro de 1859. Fonte: Cyrino, 2004.

As obras foram iniciadas neste mesmo ano, e a linha foi finalmente inaugurada em 1867, solucionando o problema do acesso entre o planalto paulista e o litoral e do transporte da produção cafeeira até o porto de Santos. O projeto inicial previa que a linha fosse estendida até atingir Campinas (na época já a principal região cafeeira do estado), mas a empresa desistiu de seu direito para a construção do segundo trecho, parando em

⁸⁸ MATOS, Odilon Nogueira de. *op. cit.* p. 72.

⁸⁹ Em 1858 um decreto prorrogou por dois anos o prazo para a formação da companhia e modificou algumas cláusulas do contrato anterior, que foi novamente alterado no ano seguinte. *Ibidem.* p. 73.

⁹⁰ CYRINO, Fábio. *op. cit.*

Jundiaí, pois logo após a inauguração da SPR, vencido o trecho da Serra do Mar, inúmeras outras concessões foram outorgadas para a construção de linhas até as regiões produtoras de café. Percebendo então que não havia a necessidade de investir no prolongamento de suas linhas, os empreendedores acabaram desistindo do trecho, que acabou sendo executado pela Companhia Paulista (empresa criada em 1868, mesmo ano de inauguração da SPR, justamente para ligar Campinas a Jundiaí) e inaugurado em 1872.

Para vencer o desnível de cerca de 800 metros da Serra do Mar e viabilizar a construção da linha, conforme já previsto nos estudos contratados na década de 1830, foi necessária a utilização de um sistema funicular. Esse foi implantado em uma região de difícil acesso, e como era o principal ponto da linha, demandava uma equipe permanente de funcionários para sua operação. Como não havia qualquer povoação na região onde foi instalado, foi necessária a construção tanto de habitações como de todas as outras estruturas de apoio para abrigar permanentemente os funcionários que trabalhariam na operação do trecho, dando origem à Vila de Paranapiacaba.

Devido à garantia de privilégio sobre a zona de influência, até 1937⁹¹ a SPR manteve o monopólio sobre a descida da Serra, permanecendo como a única ligação entre a principal e mais rica região cafeeira do Brasil e seu porto de exportação, Santos (que

⁹¹ Quando foi inaugurada a linha Mairinque – Santos, da Companhia Sorocabana.

por este motivo foi o primeiro do país a ser modernizado). Mas ainda no século XIX várias outras companhias surgiram após o obstáculo da serra ter sido vencido⁹², ligando tanto as áreas já produtivas (como o Vale do Paraíba) como outras regiões, que aproveitaram a facilidade do transporte para se lançar também ao cultivo do café, e todas conectando seus trilhos aos da SPR antes da descida da Serra, na cidade de São Paulo (Figura 16).

Em seu estudo intitulado “Café e Ferrovias – A Evolução Ferroviária de São Paulo e o Desenvolvimento da Cultura Cafeeira”, Matos analisou detalhadamente a expansão cafeeira no estado e o desenvolvimento das diferentes regiões a partir do cultivo do produto e da implantação da malha ferroviária paulista. Segundo o autor, a construção das ferrovias no estado permitiu a ocupação e o desenvolvimento de regiões como o noroeste paulista, em direção ao sul do Mato Grosso, e do sul em direção ao Paraná, áreas até o momento apenas “salpicada ‘aqui e ali por pequeninos pontos de povoamento, onde um mínimo da população praticava uma agricultura de subsistência’”⁹³

⁹² Entre elas destacam-se a Companhia Paulista de Estradas de Ferro (1868), Estrada de Ferro Ytuana (1873), Estrada de Ferro Sorocabana (1875), Companhia Mogiana de Estradas de Ferro (1875), Estrada de Ferro Rioclarense (1885) e Estrada de Ferro Araraquara (1896).

⁹³ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 51.

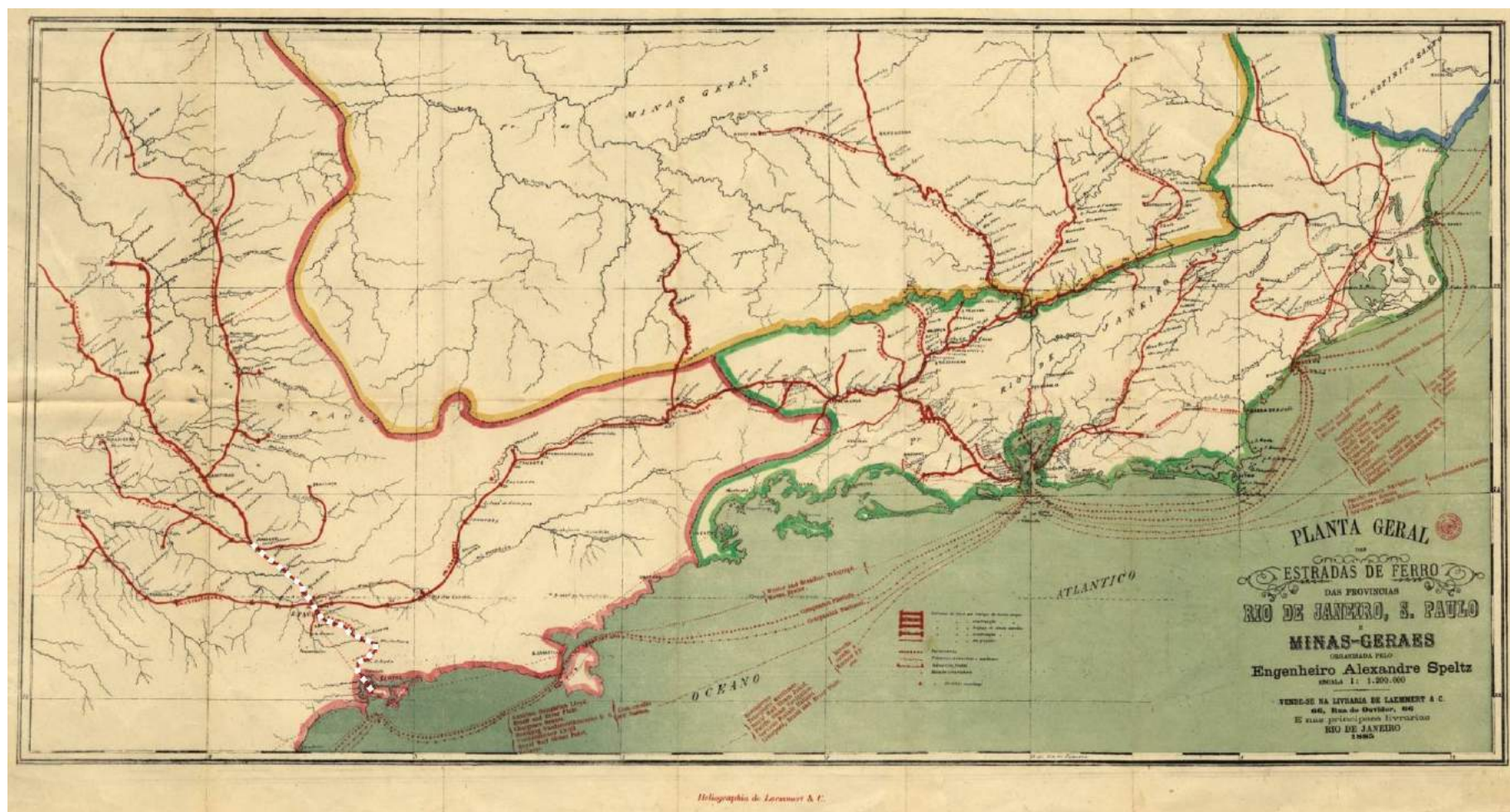


Figura 16 – “Planta Geral das Estradas de Ferro de Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas-Geraes” – 1885. Em destaque a linha da *São Paulo Railway* e as cidades de Santos (ponto inicial), São Paulo (principal entroncamento) e Jundiaí (ponto final). Disponível em: <http://zrak7.ifrance.com/mapa-1885.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

A partir do início da plantação sistemática do café e da construção das primeiras linhas, no entorno das estações de parada começaram a se estabelecer agrupamentos populacionais que deram origem a inúmeras das atuais cidades paulistas. E se até meados do século XIX a urbanização do estado de São Paulo ainda era incipiente devido ao isolamento geográfico do planalto paulista, de difícil acesso ao litoral por causa da barreira natural imposta pela Serra do Mar, após a implantação das linhas e o desenvolvimento dos núcleos urbanos, até mesmo os cafeicultores passaram a viver nas cidades:

(...) o fazendeiro, embora uma força econômica indiscutível, não se encastelava mais nas suas fazendas (...). Ele iria também ser o habitante da cidade, para cuja fundação muitas vezes contribuía e para cujo desenvolvimento a sua importância não era menor, desde que levemos em conta não apenas a sua influência pessoal, mas também a dos que lhe estavam subordinados, os trabalhadores, agora livres, e que se locomoviam `vontade, através dos meios de transporte bem mais acessíveis e mais rápidos.⁹⁴

E quanto à capital do estado, a partir da construção da SPR, sua localização privilegiada entre as zonas produtoras e a região portuária de Santos (como último ponto antes da descida da

serra e aonde vieram se conectar os trilhos de grande parte das linhas e ramais construídos posteriormente no Estado), fez com que, no fim da década de 1870, a cidade se transformasse num gargalo por onde passava obrigatoriamente o café e as riquezas dele provindas, assim como as novidades do mundo que chegavam a Santos pelo porto e subiam a serra pelos trilhos da ferrovia.⁹⁵

A cidade de São Paulo transformou-se então na “metrópole do café”, adquirindo uma importância cada vez maior, e esta prosperidade econômica atraiu cada vez mais moradores, fazendo com que sua área urbana crescesse rapidamente. Segundo Matos⁹⁶, sua população triplicou em menos de quarenta anos, alcançando quase quatro milhões de habitantes por volta de 1920.

Posteriormente, assim como ocorreu nas cidades da Europa no século XIX, diversos empreendimentos industriais foram atraídos para as áreas urbanas paulistas, que aproveitando a disponibilidade de mão de obra (gerada pelo declínio das lavouras de café em decorrência da exaustão do solo e das mudanças no panorama econômico mundial pós 1ª Guerra Mundial), ajudaram na recuperação de cidades que de outra forma teriam entrado em decadência. Assim, a partir da primeira

⁹⁵ LEMOS, Carlos. *In*: FABRIS, Annateresa (org.). **Eclétismo na Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Ed. Nobel/ Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

⁹⁶ MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 52.

⁹⁴ Araújo Filho, J. R., *apud* MATOS, Odilon Nogueira de. **op. cit.** p. 51.

metade do século XX, pelos trilhos da SPR passaram também os produtos industriais destinados às diversas regiões do país e ao exterior.

Percebemos assim que a motivação da construção da SPR foi fundamentalmente econômica, e viabilizada pela convergência de uma série de fatores, entre os quais destacamos o aumento nas exportações de café e sua conseqüente expansão agrícola; a edição das leis que garantiram os juros sobre o capital investido na construção de ferrovias; a disponibilidade de recursos para investimento após a proibição do tráfico de escravos; e a capacidade do Barão de Mauá em articular investidores estrangeiros que, vendo ali uma oportunidade de lucro certo, investiram na construção da linha.

Merece destaque ainda a geografia da região que, apresentando poucas alternativas à construção de novas linhas, permitiu à SPR manter o monopólio sobre a descida da Serra do Mar durante mais de meio século. E com a construção de outras ferrovias para a ligação de novas regiões que também se lançavam à produção cafeeira, e que vinham se ligar aos trilhos da SPR antes do trecho da serra, foi necessária a duplicação das linhas nesse ponto, aumentando o número de funcionários para a operação do sistema funicular (também duplicado), o que implicou na ampliação da vila ferroviária de Paranapiacaba com a construção da Vila Martin Smith.

Ressaltamos, portanto, a intrínseca ligação entre a construção da SPR, a primeira linha férrea de São Paulo (e conseqüentemente a

Vila de Paranapiacaba, que viabilizou a operação do sistema funicular utilizado para vencer a Serra do Mar), e a produção cafeeira paulista, pois foi fundamental para a consolidar a economia do café e viabilizar a expansão das lavouras e o conseqüente desenvolvimento do estado, que em menos de um século perdeu o caráter economicamente periférico e se transformou na região mais rica do país.

O Rio Grande do Sul e a fronteira platina

Diferente do que aconteceu em São Paulo, onde a implantação da malha ferroviária se deu por motivações de ordem fundamentalmente econômicas, no Rio Grande do Sul as linhas foram construídas seguindo um plano ferroviário previamente delineado, que visava proteger e articular suas fronteiras facilitando o acesso militar à área, e estimular a ocupação do território através da fundação de núcleos urbanos, pois até o fim do século XIX a região permanecia apenas esparsamente ocupada.

Mas para entender a estratégia de implantação da malha ferroviária no Rio Grande do Sul é necessário inicialmente compreender as tensões políticas que envolviam a região platina e ocasionaram diversas disputas territoriais, inicialmente entre Portugal e Espanha e, após os respectivos processos de independência, entre o Brasil, Argentina e Uruguai.

Pelo Tratado de Tordesilhas esse território pertenceria oficialmente à Espanha. Entretanto, percebendo que a posse da região platina garantiria a Portugal o controle parcial sobre o Estuário do Prata e, conseqüentemente, sobre a produção das minas de prata andinas (cuja melhor opção de escoamento era pelos afluentes do Rio da Prata), a partir do século XVII Portugal passou a tentar expandir suas fronteiras até essa área. Com esse intuito fundou, em 1680, a Colônia do Santíssimo Sacramento, centenas de quilômetros abaixo de Laguna (hoje em Santa

Catarina), seu último porto consolidado, e exatamente em frente a Buenos Aires, a capital do Vice-Reino da Prata.⁹⁷

E visando garantir a posse sobre esse território, a coroa portuguesa também passou a incentivar que os bandeirantes paulistas se estabelecessem definitivamente na região, formando os primeiros currais e invernadas a partir do aprisionamento do gado das “vacarias” formadas pelos padres jesuítas.⁹⁸

As disputas territoriais entre as duas coroas se estenderam por todo o século XVIII, mesmo após a assinatura de tratados que buscavam resolver a questão, como o Tratado de Madri⁹⁹ e o Tratado de Santo Idelfonso.¹⁰⁰ E por se tratar de uma área

⁹⁷ Apenas no século XVII é que as primeiras expedições portuguesas partiram rumo ao sul, investindo contra as Missões fundadas por padres espanhóis da Companhia de Jesus visando o apresamento da população indígena para uso como mão de obra escrava, e iniciando um longo período de disputa entre Portugal e Espanha. PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1984. p. 7.

⁹⁸ Segundo Pesavento, as primeiras estâncias foram formadas por volta da terceira década do século XVIII, quando foi iniciada a distribuição de sesmarias, definindo a posse da terra e do gado. **Ibidem**. p. 15.

⁹⁹ Assinado em 1750, onde Portugal cedeu à Coroa Espanhola a Colônia do Sacramento e territórios adjacentes, e em troca a Espanha abriu mão do território situado na margem oriental do Rio Uruguai, onde situavam-se os Sete Povos das Missões.

¹⁰⁰ Assinado em 1777, que devolveu a região das Missões aos espanhóis e estabeleceu uma “região neutra” entre as duas colônias, os Campos Neutrais (entre a lagoa Mangueira, a lagoa Mirim e a costa marítima), que não poderiam ser ocupados.

extremamente valorizada pela pecuária (sobretudo após o início da produção do charque), as disputas se intensificaram e continuaram mesmo após a independência das colônias já no século XIX.¹⁰¹

Como os países recém-independentes ainda eram relativamente fracos e buscavam se auto-afirmar enquanto nação e manter sua unidade, além das questões externas de definição das fronteiras estavam permanentemente lidando com revoltas internas, ligadas a interesses divergentes das elites dominantes e muitas vezes de caráter separatista.

No Rio Grande do Sul destaca-se a Revolução Farroupilha (1835-1845), motivada em grande parte pelo desejo da elite dominante gaúcha de manutenção dos antigos modelos produtivos coloniais baseados no latifúndio e mão de obra escrava, que com a independência do Brasil em relação a Portugal e aproximação com os modelos capitalistas e industriais britânicos, tornavam-se

¹⁰¹ Em 1810 algumas das províncias do Vice-Reino do Prata (localizadas no atual território da Argentina) tentaram sua independência através de uma revolução que ficou conhecida como Revolução de Maio. Em 1811 outra rebelião na margem oriental do Rio da Prata reivindicou a autonomia em relação a Madri e Buenos Aires, e nesse mesmo ano foi declarada a independência do Paraguai. Em 1822 foi a vez das colônias portuguesas, com a independência do Brasil. Em 1828 a Província Cisplatina conseguiu sua independência em relação ao Brasil (que a dominava desde 1820) com a criação da República do Uruguai, e em 1853 toda a antiga colônia espanhola tornou-se independente, sendo constituída a República Federal da Argentina (ratificada por todas as províncias do antigo Vice-Reino do Prata, menos Buenos Aires, que até 1859 manteve-se independente).

incompatíveis e começavam a ser reprimidos pelo governo imperial. E como nessa época a economia do estado estava baseada em grande parte na produção do charque, que dependia fundamentalmente da manutenção dos antigos modelos, estes estancieros viam-se permanentemente ameaçados. A revolta tinha ainda caráter separatista, inspirada na recente independência da Banda Oriental (antiga Província Cisplatina) e criação do Uruguai. Durante as disputas chegou a ser proclamada a independência da região, com a fundação a República Rio-Grandense (1836-1845).¹⁰²

Externamente, o controle sobre navegação na Bacia do Prata continuava a ser foco de conflitos, e a partir de meados do século XIX sucederam-se diversos acordos de navegação, mas nem assim a região foi pacificada. E visando manter a hegemonia sobre o continente, uma das preocupações dos países era impedir que os outros se fortalecessem o suficiente para representar uma ameaça política e militar, e conseqüentemente territorial. E nesses aspectos as fronteiras sul representavam uma preocupação constante para o governo brasileiro.

Em relação à Argentina, por exemplo, por possuírem as maiores dimensões territoriais do continente, os dois países estiveram imersos em um clima de constante instabilidade, que começou com a intervenção do Brasil na Guerra do Prata (1851-1852)¹⁰³,

¹⁰² PESAVENTO, Sandra Jatahy. **op. cit.** p. 36-38.

¹⁰³ Entre a Argentina e o Uruguai visando o controle sobre o estuário do Rio da Prata.

apoiando o Uruguai e visando impedir a reconstituição territorial do Vice-Reino do Prata¹⁰⁴ sob a autoridade de Buenos Aires, e o conseqüente controle por parte da Argentina de todo o estuário do Rio da Prata. Depois desta guerra os dois países passaram a adotar uma política de recíproca e permanente desconfiança, que os levou a tentar envolver seus vizinhos menores, especialmente o Uruguai, o Paraguai e a Bolívia, trazendo-os para suas órbitas de influência. Mas ao mesmo tempo, um clima de dependência econômica (onde o Brasil era um dos principais consumidores de trigo e grãos argentinos, e esta, por sua vez importava uma grande quantidade de erva-mate brasileira), inibia possíveis confrontos.

Em relação ao Uruguai, a influência brasileira garantia algum controle sobre a navegação no Prata e seus afluentes, o que era necessário para o acesso à região central do Brasil (Paraná e Mato Grosso), daí o apoio a esse país durante a Guerra do Prata. Já a Bolívia e o Paraguai até aquele momento eram considerados países pequenos e isolados no interior do continente, que poderiam servir como aliados para o Brasil em caso de guerra com a Argentina. Mas em 1864 as mudanças nas relações entre o Paraguai e seus países vizinhos começaram também a causar problemas.

¹⁰⁴ Que englobaria os territórios da Argentina, Uruguai e Paraguai, caso a Argentina obtivesse sucesso.

Apesar de não possuir uma saída diretamente para o mar, o Paraguai contava com a vantagem de ser diretamente servido pelo Rio Paraguai, afluente do Prata, mesmo que isso representasse a dependência econômica em relação à Argentina (que detinha o controle sobre a maior parte do Estuário do Prata) para seu abastecimento e exportação de sua produção. Ao mesmo tempo, além do Uruguai, o Brasil dependia ainda do Paraguai para o acesso à província de Mato Grosso, estabelecendo um frágil equilíbrio diplomático no âmbito do continente.

Mas devido ao constante clima de hostilidade entre o Brasil e a Argentina, o Paraguai passou a alimentar desconfianças em relação aos seus vizinhos e acabou se isolando política e economicamente. E após a intervenção militar do Brasil e da Argentina sobre o Uruguai em 1863¹⁰⁵, o Paraguai (então governado por Francisco Solano Lopez), que via o Uruguai como um potencial aliado, pois ambos enfrentavam uma situação de constante ameaça pelos dois países maiores, interpretou a ação como uma tentativa dos dois países de estabelecer a hegemonia sobre o sul do continente americano, e começou a se mobilizar para uma possível guerra, constituindo um arsenal para o caso

¹⁰⁵ Apoiando a rebelião *colorada* liderada pelo general Flores contra o governo de Berro, que tentava impor limites sobre a ocupação brasileira na área, pois cerca de 30% do território uruguaio era ocupado por brasileiros ou uruguaios diretamente ligados ao Rio Grande do Sul. BETHELL, Leslie. **op.cit.** p. 24.

de uma necessária defesa contra investidas por parte de um dos países maiores.

Mas em 1864, se antecipando às negociações de paz, Lopez invadiu o Mato Grosso e declarou guerra ao Brasil. E após a Argentina negar a permissão para que suas tropas atravessassem a região de *Misiones* para invadir o Rio Grande do Sul (o que configuraria o apoio argentino ao Paraguai e, conseqüentemente, a deflagração da guerra contra o Brasil, situação que os dois países tentavam evitar), o Paraguai declarou guerra também a esse país, invadindo a província de *Corrientes*.

Com esta atitude minimamente mal calculada, Lopez acabou por desencadear o que mais temia, ou seja, a união entre os dois maiores países da região contra o Paraguai. Ainda em 1864, Brasil, Argentina e Uruguai (onde Flores, líder dos *colorados*, tinha finalmente tomado Montevideú) assinaram uma Aliança para conter as iniciativas paraguaias de desestabilizar o sensível equilíbrio político sul-americano, desencadeando a Guerra do Paraguai ou da Tríplice Aliança (1864-1870), descrita por Bethell como “a mais longa, mais sanguinolenta e mais destrutiva das guerras que assolaram a América do Sul no século XIX”.¹⁰⁶

Assim, devido à sua posição de fronteira entre o Brasil, o Uruguai e a Argentina e aos problemas internos entre os estancieiros gaúchos e o Governo, até a segunda metade do século XIX

reinava no Rio Grande do Sul um clima de grande instabilidade. Além disso, a forma de ocupação territorial dessa área (baseada nos grandes latifúndios), aliada às dificuldades de acesso, se refletiam em uma baixa densidade populacional e na existência de poucas cidades onde o poder público pudesse se concentrar e controlar a região, garantindo a posse efetiva sobre a área.

Visando reverter a situação, a partir da primeira metade do século XIX o governo brasileiro incentivou a vinda de imigrantes europeus para ocupar as porções mais afastadas do território gaúcho. Em 1824 chegaram os primeiros imigrantes alemães, instalados inicialmente em colônias próximas a Porto Alegre, e a partir de 1875 os italianos, que passaram a ocupar o território de forma diferenciada, baseado na pequena propriedade agrícola e na formação de colônias.

As colônias de imigrantes se estabeleceram inicialmente na porção nordeste do território gaúcho, onde ainda haviam terrenos desocupados, e começaram a prosperar através do desenvolvimento da agricultura comercial de gêneros de subsistência. Segundo Pesavento¹⁰⁷, por volta de 1870 essas colônias já exportavam sua produção para a capital da província, e posteriormente passaram a exportar também para outras regiões do país. E justamente para ligar a área de imigração alemã do Vale do Rio dos Sinos e escoar sua produção até Porto Alegre é que em 1866 foi proposta a construção da *Estrada de*

¹⁰⁶ *Ibidem*. p. 22.

¹⁰⁷ PESAVENTO, Sandra Jatahy. *op. cit.* p. 46-47.

Ferro de Porto Alegre a Novo Hamburgo, a primeira do Rio Grande do Sul, inaugurada em 1874.¹⁰⁸

Já nas regiões de fronteira a instalação dos imigrantes foi inviabilizada pelas terras estarem dominadas pelos grandes estancieiros e seus latifúndios. Justamente ali a articulação territorial continuava sendo um problema, e a Guerra do Paraguai contribuiu para a percepção da necessidade de ocupar e proteger militarmente esse território. Assim, em 1872, logo após o fim dos conflitos, o engenheiro José Ewbank da Câmara¹⁰⁹ apresentou ao Governo Imperial o “Projeto Geral de uma Rede de Vias Férreas Comerciais e Estratégicas para a Província de São Pedro do Rio Grande do Sul”, propondo a criação de linhas-tronco em sentido norte-sul e leste-oeste que se cruzariam em pontos estratégicos.

Segundo Lopes, esse projeto levava em consideração as realizações e planos viários dos países platinos, e tinha como

¹⁰⁸ IPHAE. *Patrimônio Ferroviário no Rio Grande do Sul – Inventário das Estações - 1874-1959*. Porto Alegre: Pallotti, 2002.

¹⁰⁹ Segundo Lopes, José Ewbank da Câmara nasceu em Porto Alegre em 1843, tendo se formado engenheiro pela Escola Central e trabalhado em obras como a Alfândega de Porto Alegre e o Cais Provincial de Rio Grande. Também escreveu e publicou vários textos sobre ferrovias, e foi redator da Revista do Instituto Politécnico Brasileiro entre 1875 e 1876. Ligado às ferrovias, trabalhou como engenheiro-chefe do prolongamento das Estradas de Ferro de Pernambuco e Central do Brasil, como diretor da Estrada de Ferro D. Pedro II, tendo exercido ainda cargos como o de engenheiro-chefe das Obras Hidráulicas do Ministério da Marinha e de inspetor de obras públicas do Rio de Janeiro. LOPES, Caryl Eduardo Jovanovich. *In*: ICOMOS. **op. cit.** p. 131

objetivo central a proteção das fronteiras meridionais, “até então extremamente vulneráveis ao contrabando e a eventuais agressões militares dos países platinos”¹¹⁰. Sua espinha dorsal seria uma linha que cruzaria o estado ligando a capital, Porto Alegre, a Uruguaiana, no extremo oeste, com o objetivo de facilitar o acesso à região de fronteira entre o Brasil, Argentina e Paraguai e incentivar o desenvolvimento das povoações ali existentes.¹¹¹

O projeto também previa a articulação das províncias do Rio Grande do Sul e São Paulo através de uma linha que partiria das margens do Rio Itararé (na divisa entre o Paraná e São Paulo), atravessaria o Paraná e Santa Catarina, e se entroncaria com a *Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana* em Santa Maria. Segundo Wolff¹¹², essa linha poderia ter seguido o traçado do “Caminho das Tropas” (entre Viamão e Sorocaba, cruzando o Planalto catarinense), mais próximo do litoral e passando por diversas povoações já consolidadas, mas em virtude das ainda existentes instabilidades políticas com a Argentina, foi escolhido

¹¹⁰ **Idem.**

¹¹¹ IPHAE. **op. cit.** p. 19.

¹¹² No episódio conhecido como “Questão de Palmas” ou “Questão das Missões” (1890-1895), os limites entre os dois países foram novamente contestados pela Argentina, que reivindicava a região oeste dos atuais estados do Paraná e Santa Catarina. Os Estados Unidos acabaram intervindo, arbitrando em favor do Brasil. WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 70-71.

um traçado bem mais a oeste, ao longo do Rio do Peixe, cruzando um território de baixa densidade populacional.

E pelo fato de seguir um plano prévio, as obras puderam ser contratadas por empreitadas parciais, e vários trechos das linhas foram executados ao mesmo tempo e por empresas diferentes, que obtinham a concessão para a construção e administração de parte da malha.

A concessão para a construção da primeira seção da *Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana* foi dada aos associados Conselheiro Cristiano Benedito Ottoni, engenheiro Herculano Veloso Ferreira Pena e o Bacharel Caetano Furquin de Almeida, e sua inauguração, entre o Rio Taquari e Cachoeira, aconteceu em 1883, sendo estendida até Santa Maria em 1885. Em 1893 essa linha foi arrendada à empresa belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*.

Em 1894 foi inaugurado o primeiro trecho da *Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos*, entre Santa Maria e Cruz Alta, construído por outra empresa belga, a *Compagnie des Chemins de Fer Sud-Ouest Brésiliens*, posteriormente prolongada até atingir São Paulo, dando origem à *Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande*.

Outras linhas e ramais completavam o projeto de Ewbank da Câmara, articulando todo o território gaúcho. Entre elas destaca-se a *Estrada de Ferro de Rio Grande a Bagé* (inaugurada em 1884 e construída para ligar o Porto de Rio Grande a Bagé, passando por Pelotas, visando melhorar e agilizar o acesso às cidades da

fronteira sul a partir do litoral. Posteriormente essa linha foi prolongada até Cacequi, onde se entroncou com a *Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana*) e a *Estrada de Ferro Barra do Quaraí – Itaquí* inaugurada em 1887 e construída ao longo do Rio Uruguai para acompanhar a fronteira oeste do Rio Grande do Sul, no limite com a Argentina, que também se entroncava com a *Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana* em Uruguaiana). Dessas linhas partiram ramais em direção tanto à fronteira sul (chegando a Quaraí, Santana do Livramento e Jaguarão), como em direção à fronteira oeste, na antiga região das Missões (em São Borja, São Luiz Gonzaga, Santo Ângelo e Santa Rosa).

Em alguns pontos essas linhas se articularam à malha ferroviária dos países de fronteira, de forma a melhorar sua integração viária e suas relações comerciais. Entretanto observa-se o cuidado em manter as diferenças de bitola entre o Brasil, a Argentina e o Uruguai, o que impedia que os trens estrangeiros adentrassem o território vizinho sem prévia autorização.

A malha ferroviária brasileira



Figura 17 – “Viação Férrea do Rio Grande do Sul”. 1947

Mapa da malha ferroviária gaúcha, destacando a localidade de Santa Maria. Fonte: Acervo Andrey Schlee.

Na região norte do estado, a partir da facilidade de acesso oferecida pela ferrovia, as terras até então pouco ocupadas se valorizaram e atraíram companhias privadas de colonização, que adquiriram terras ao longo das linhas e promoveram a migração e parte das populações das antigas colônias próximas a Porto Alegre, além da vinda de outros imigrantes europeus.¹¹³

Posteriormente o projeto de Ewbank da Câmara foi incorporado integralmente ao Plano Geral de Viação de 1890, tendo sido executado com algumas modificações. Entretanto sua base deu origem à toda a malha gaúcha, e transformou Santa Maria num ponto estratégico onde se entroncariam as linhas provenientes de São Paulo (e através das quais seria possível chegar ao Rio de Janeiro, então Capital do Brasil) e de Porto Alegre. Além disso, pelos ramais previstos também seria possível se conectar à malha paranaense e catarinense, assim como à malha uruguaia e argentina. Ou seja, por ali passaria todo o fluxo de cargas e passageiros que se deslocassem entre a região sul do Brasil, a Argentina e o Paraguai.

Por sua importância estratégica, a *Auxiliaire* acabou por transferir seus escritórios para Santa Maria, e para abrigar seus

funcionários, edificou, nos primeiros anos do século XX, o conjunto conhecido como “Vila Belga”, projetado pelo engenheiro Gustave Vauthier. Posteriormente, a *Auxiliaire* começaria a adquirir as concessões para a administração praticamente toda malha gaúcha (como a Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos, cujo controle foi obtido em 1907), e Santa Maria passaria então a desempenhar um papel cada vez mais importante na articulação da malha no Estado.

¹¹³ Segundo Wolff, a colonização da área foi feita de forma intencional pelo sistema público, através da Comissão de Terras, mas também atraiu a iniciativa privada, e empresas como a *Jewish Colonization Association* (Colônia Quatro Irmãos) e a *Gesellschaft Luce Rosa & Cia. Ltda.* (Colônia Barro) adquiriram terras ao longo da ferrovia com a intenção de fundar colônias de imigrantes. E a própria construção das linhas funcionou como elemento de atração para as colônias, pois garantia emprego aos seus habitantes. WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 34.



Habitações ao longo da linha férrea no Rio Grande do Sul.

Acervo Andrey Schlee, sem data.

Capítulo II – As vilas ferroviárias brasileiras

A cidade luso-brasileira e as vilas operárias

Em seu estudo “Quadro da Arquitetura no Brasil” Reis Filho¹¹⁴ faz uma análise das origens e das características tradicionais da arquitetura residencial brasileira oriunda da tradição luso-brasileira, e que tomaremos como base para as comparações com os modelos aqui estudados. Segundo o autor, na tradição luso-brasileira a arquitetura e o urbanismo estariam intrinsecamente relacionados:

Um traço característico da arquitetura urbana é a relação que a prende ao tipo de lote em que está implantada. Assim, as casas de frente de rua, do período colonial, cujas raízes remontam às cidades medievo-renascentistas da Europa, ou as casas de porão habitável com jardins do lado, características do século XIX ou, ainda, os edifícios de apartamento das superquadras de Brasília, são conjuntos tão coerentes, que não é possível descrevê-los completamente sem fazer referência à forma de sua implantação.¹¹⁵

E o panorama apresentado pelas cidades na época da construção das primeiras vilas operárias descendia diretamente do período

colonial, onde o ambiente urbano ainda seguia os padrões definidos pela tradição construtiva portuguesa: implantação no alinhamento da rua e sobre os limites laterais e frontal dos lotes (impedindo a visualização dos quintais aos fundos), proporcionando um aspecto uniforme às ruas. Estas características eram definidas por Leis (inicialmente Cartas Régias e mais tarde Posturas Municipais) que, buscando garantir o ordenamento do espaço urbano, permitiam pouca variação.

Mesmo os partidos arquitetônicos, a princípio deixados “livres” e ao gosto do proprietário, apresentavam poucas diferenças, pois eram executados por mestres construtores que os faziam de acordo com sua experiência, repetindo sempre os mesmos modelos, e variando apenas em função do tamanho dos lotes e dos recursos do proprietário, a partir do que eram escolhidas as soluções denominadas pelo autor de “porta-e-janela”, “meia-morada” ou “morada-inteira” (Figura 18). Por este motivo, segundo Reis Filho, a arquitetura urbana colonial apresentava uma “surpreendente monotonia”:

As salas da frente e as lojas aproveitavam as aberturas sobre a rua, ficando as aberturas dos fundos para a iluminação dos cômodos de permanência das mulheres e dos locais de trabalho. Entre estas partes com iluminação natural, situavam-se as alcovas, destinadas à permanência noturna e onde dificilmente penetrava a luz do dia. A circulação realizava-se sobretudo em um corredor longitudinal que, em geral, conduzia da porta da rua aos

¹¹⁴ REIS FILHO, Nestor Goulart. *op. cit.*

¹¹⁵ *Ibidem.* p. 16

As vilas ferroviárias brasileiras

fundos. Esse corredor apoiava-se no centro da planta, nos exemplos maiores.¹¹⁶

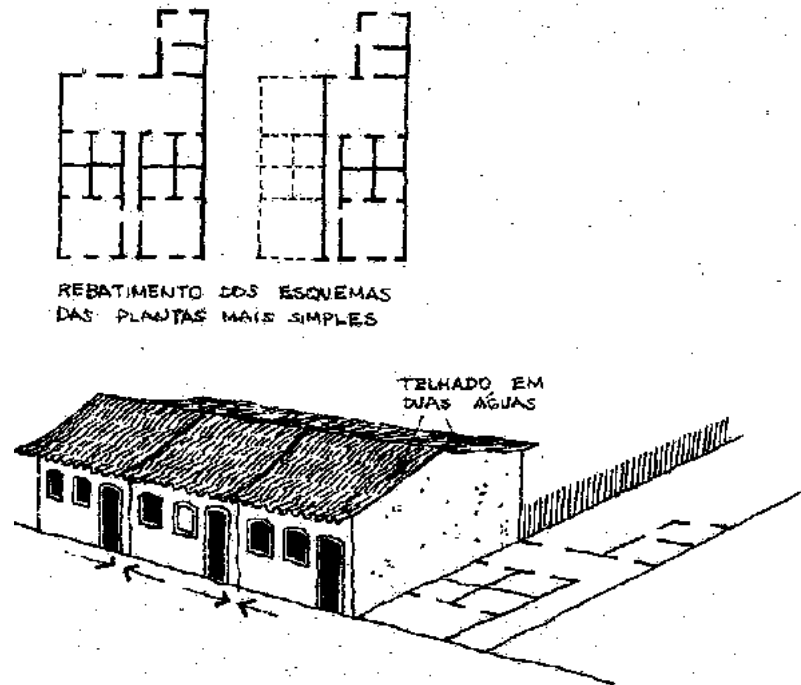


Figura 18 – Esquema de plantas e fachadas das cidades coloniais brasileiras. Fonte: Reis Filho, 2004.

¹¹⁶ *Ibidem.* p. 24

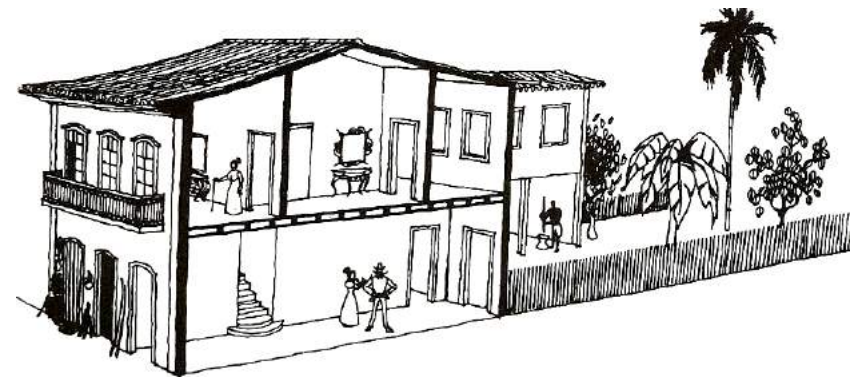


Figura 19 – Perspectiva de uma edificação urbana tradicional do período colonial. Aos fundos, o bloco de serviço, com destaque para a utilização da mão de obra escrava. Fonte: Reis Filho, 2004.

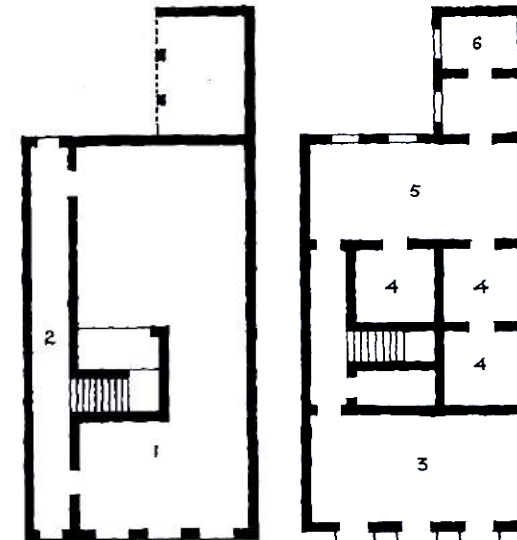


Figura 20 – Planta Baixa do térreo e pavimento superior de edificação urbana. No térreo observa-se o espaço destinado ao comércio (1), a circulação (2) e o bloco de serviços ao fundo. No pavimento superior o salão (3), as alcovas (4), a “sala de viver” de caráter íntimo da família (5), e a cozinha (6). Fonte: Reis Filho, 2004.

Nestes modelos os serviços (como depósito e preparação de alimentos) situavam-se em bloco anexo, em geral aos fundos do lote (Figura 19 e Figura 20). Outro fator a considerar é que, muitas vezes, as casas possuíam um caráter misto de ocupação, conjugando a função comercial (em geral no térreo ou na parte da frente) com a habitacional.

Mas em qualquer um dos casos o uso dos edifícios era calcado sempre na mão-de-obra escrava, e por isso a preocupação com a funcionalidade era pouco observada. Ainda segundo o autor, pelo fato de o escravo realizar todos os trabalhos domésticos (o que incluía o abastecimento de água e a retirada do lixo e dos dejetos), as casas em geral não contavam com nenhum tipo de sistema de abastecimento mecânico.

Já no caso das habitações operárias, segundo Moreira¹¹⁷, buscava-se relacionar a casa com a idéia de “lar”, ou um espaço de descanso e reposição de energias para o trabalho, desvinculado de qualquer outro tipo de uso que não o residencial. E por não contar com a mão de obra escrava, era necessário partir de outro pressuposto para sua organização, pois todos os serviços domésticos seriam executados pelos próprios habitantes, e a funcionalidade permitiria um gasto de tempo menor com a realização destes.

¹¹⁷ MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 216.

Exemplo disso é a instalação de serviços e abastecimento de água e esgotamento sanitário até mesmo nas residências mais simples, com a incorporação da cozinha ao bloco principal dos edifícios e a presença de banheiros individuais (inicialmente isolados no fundo dos lotes, e posteriormente também incorporados ao edifício principal), assim como a transferência de atividades antes realizadas no ambiente doméstico para espaços coletivos, que permitia a condensação dos edifícios e a criação de ambientes cada vez menores e, portanto, mais econômicos.

Quanto às plantas, Moreira ainda analisa as adaptações formais sofridas para a adequação aos princípios industriais, e conclui que o que norteava as novas proposições eram fundamentalmente os preceitos da salubridade e da privacidade, associados, evidentemente, à racionalidade e aos custos:

A tendência geral foi em direção às alterações que racionalizassem e ordenassem o espaço da moradia. Em termos de planta e programa, buscavam-se disposições que possibilitassem a abertura de janelas nos diversos cômodos, além da nítida separação com o espaço público e com os vizinhos. Daí a alteração de áreas internas da moradia e criação de recuos laterais e jardins. Especificamente, no caso da habitação proletária, além de tais alterações, acrescentavam-se princípios relacionados à segurança e aos custos.¹¹⁸

¹¹⁸ **Ibidem.** p. 203.



Figura 21 – Planta de residências geminadas da Villa Economisadora Paulista, em São Paulo.

Em destaque uma unidade habitacional. Na disposição dos cômodos se observa a preocupação em ventilar e iluminar todos os espaços. Fonte: Bonduki, 1998.

Moreira faz uma análise dos modelos de habitação operária construídos no Brasil, elencando as principais características comuns a todos: a presença de uma sala onde a família pudesse se reunir à noite e receber visitas (preservando a intimidade dos dormitórios), um local para preparo e consumo de alimentos, e quartos distintos para os membros da família, conforme sexo, idade e situação. Estes espaços foram traduzidos diretamente dos modelos europeus, mas a autora também destaca, no caso brasileiro, a presença constante de um local destinado às

práticas religiosas (oratório), e associa esse elemento a mais uma forma de controle sobre os trabalhadores, explicitamente incentivado pelas empresas: a igreja.¹¹⁹

Além disso, a tendência à compartimentação, sistematização e separação de funções, além da hierarquização aplicada ao espaço urbano e residencial, denotava a forte influência do racionalismo industrial e reforçava a intenção de atuar como “modelador” de um novo padrão de comportamento condizente com a nova mentalidade industrial, baseado em conceitos como ética e moralidade, completamente diferentes dos praticados pela maior parte da população brasileira até meados do século XIX. A influência da igreja vinha de encontro a estes objetivos, e tinha o papel de reforçar os conceitos de moralidade, ética e submissão a uma ordem coletiva.

A variação das plantas segundo o status do funcionário ou o tamanho das famílias era outra característica importante. As

¹¹⁹ Segundo Moreira “(...) no caso brasileiro, a Igreja Católica foi uma presença freqüente que se destacou no cenário dos núcleos fabris e das vilas operárias. Os industriais identificavam nela importante aliada no controle social, sendo, muitas vezes, promovida pela fábrica – custeando suas despesas, inclusive o salário do padre. (...) havia uma identificação de propósitos entre os dirigentes das fábricas e os párocos. Em ambos, as estratégias de domesticação e ações disciplinadoras em muitos pontos se aproximavam, especialmente as questões que envolviam a preservação dos bons costumes e da moralidade individual e pública.” Em alguns assentamentos, elementos como capelas, igrejas e outros serviços religiosos estariam situados em espaços de destaque no meio urbano, em geral em posição central e de fácil acesso. Dentre eles a autora destaca os casos da Companhia Cedro e Cachoeira, São Sebastião, Gabiroba e Marzagão. *Ibidem*. p. 204-205.

diferenças internas (em relação ao número de cômodos e sua disposição) alteravam a aparência externa da casa, que era ainda ressaltada pelas diferenças de implantação de cada modelo. Este aspecto tinha influência direta na organização empresarial, pois ocupar uma casa maior significava uma visível promoção pessoal, enquanto perder uma posição no empreendimento podia significar uma mudança para um imóvel menor e menos confortável.

A padronização das edificações e a maneira racional com que eram construídas, além de uma redução e otimização dos espaços internos, permitia pouca ou nenhuma ornamentação. Neste ponto observamos outro rompimento com os padrões coloniais, onde a ornamentação individualizava os edifícios e denotava a importância do proprietário. Assim, até mesmo as habitações mais simples, sempre que possível contavam com algum tipo de ornamentação, seja nos requadros de aberturas, pilastras, cunhais, ou no acabamento dos telhados, onde a utilização do modelo “beira-seveira”, feito com telhas, era comum em todas as regiões do país.

Já na lógica industrial a ornamentação era tida como supérflua e desnecessária nas habitações comuns (representando um custo adicional), concentrando-se apenas em elementos como mãos-francesas, beirais, calhas, platibandas e guarda-corpos, em geral pré-fabricados e produzidos em série. Entretanto, era utilizada explicitamente nos edifícios destinados aos funcionários mais graduados, justamente para identificá-los da massa construída.

Quanto ao aspecto urbanístico, segundo Reis Filho, nas cidades coloniais a distinção entre zona rural e urbana, e entre rua e estrada, era feita pela presença ou ausência de edifícios:

Numa época na qual as ruas, com raras exceções, ainda não tinham calçamento, nem eram conhecidos passeios – recursos desenvolvidos já em épocas mais recentes, como meio de seleção e aperfeiçoamento do tráfego – não seria possível pensar em ruas sem prédios; ruas sem edificações, definidas por cercas, eram as estradas.¹²⁰

Nesta época o planejamento urbano não ia além do definido pelas já mencionadas Cartas Régias e Posturas Municipais, que ordenavam que as ruas fossem o mais retilíneas possível, mas permitindo adaptações à topografia, resultando em uma liberdade de traçado onde as quadras possuíam tamanhos e formas variáveis. A hierarquia dos espaços urbanos era dada pela presença ou ausência de equipamentos como igrejas, intendência, casas de câmara ou outros órgãos da administração pública, em frente aos quais usualmente existia uma praça na qual era instalado o pelourinho, ou pela concentração de equipamentos portuários ou fabris (leia-se sobretudo curtumes e charqueadas, caracterizados pela insalubridade, e que costumavam se manter distantes dos núcleos residenciais). Nos demais locais predominava a uniformidade.

¹²⁰ REIS FILHO, Nestor Goulart. *op. cit.* p. 22

Já nas vilas operárias o mesmo racionalismo aplicado às edificações era levado para o ambiente urbano, onde o arruamento também costumava ser disposto de forma hierarquizada (em geral retilínea) e direcionado para a fábrica ou pátio ferroviário, que tinha um papel de referência em todos os aspectos.

A seguir analisaremos aspectos relativos às primeiras experiências no fornecimento de alojamento para a mão de obra ligada a empreendimentos específicos, visando compreender o que levou as empresas a optarem por oferecer este tipo de serviço. Além disso também é comum encontrar ruas exclusivas de serviço.

As primeiras experiências de fornecimento de alojamento para operários

Moreira compara a prática de fornecimento de alojamento para a mão de obra operária às antigas senzalas, “(...) onde os mecanismos de disciplina e fixação da mão de obra eram amplamente difundidos”¹²¹. De fato as senzalas foram os primeiros exemplos, no Brasil, de construção de alojamento para abrigar a mão de obra destinada a trabalhar em algum empreendimento específico. E independentemente dos objetivos destes empreendimentos e das relações entre patrão e

empregado, efetivamente existem semelhanças entre os dois modelos, pois ambas tinham como objetivo manter o trabalhador próximo de seu local de trabalho, podendo cumprir horários rígidos de produção sem depender de transporte para seu deslocamento (Figura 22).



Figura 22 – Terreiro da Fazenda Pau d’Alho, em São Paulo, com as senzala ao fundo.

Com a localização das senzalas ao lado dos terreiros, o tempo gasto com deslocamento era mínimo. Disponível em:

<http://www.klepsidra.net/klepsidra21/fazendas4.htm>. Acesso em 25/10/2009.

A concentração de todos os trabalhadores em um único local facilitava ainda o controle sobre sua vida social, que nos casos dos escravos era feita de maneira explícita (cabendo aos dos senhores a decisão inclusive sobre seu casamento e geração de filhos), e no caso dos operários de maneira mais sutil, mas não menos abrangente, pois as companhias influenciavam desde a educação dos jovens e as atividades sociais praticadas nos clubes, até o tamanho das famílias, determinado pelo tamanho das habitações disponíveis para cada classe de funcionário.

Em ambos os casos a construção das habitações era realizada pelo “patrão”. No caso das senzalas cabia aos “senhores”

¹²¹ MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 207.

determinar a localização das senzalas, o tamanho e a forma dos edifícios, e arcar com os custos de sua construção, assim como eram as companhias quem encomendavam os projetos e executavam as obras tanto de infra-estrutura urbana quanto de construção das casas.



Figura 23 – Escravos em frente à senzala, em uma fazenda de café em São Paulo.
Fonte: Bicca, & Bicca, 2008.

Mas as semelhanças param por aí, pois as senzalas se diferenciavam das vilas operárias em aspectos fundamentais, como a localização (em geral em zonas rurais) e a ausência de um projeto global e explícito de organização urbana. Também não se identificam nas senzalas conceitos pós-industriais, como o da padronização das habitações e de ideais de saneamento e moralidade. Diferiam também pelo fato de o fornecimento de

alojamentos não ser uma opção do empreendedor, mas fazer parte de um sistema de dominação onde os escravos em geral não eram vistos como seres humanos, mas como bens de serviço de propriedade dos fazendeiros, o que fazia com que o espaço residencial a eles destinado estivesse mais associado a jaulas do que a casas, não havendo maiores preocupações em relação à higiene e moralidade do que as destinadas aos demais animais das fazendas.

Também a forma como os usuários se relacionavam com os espaços residenciais era bastante diferenciada. No caso dos escravos, em muitos casos não existia nenhum tipo de hierarquização quanto aos ocupantes, sendo as unidades (nos casos onde existia algum tipo de separação) divididas para abrigar determinado número de pessoas, e diferenciadas, no máximo, pelo tamanho das famílias, mas independente de sua função no trabalho.¹²²

Já nas vilas, conforme se verá adiante, costumava haver uma hierarquização das habitações quanto ao tamanho, acabamento e conforto oferecidos, a depender do *status* do funcionário dentro da empresa, do tamanho de sua família e de sua condição social.

¹²² Costumava haver alguma separação apenas entre os escravos que trabalhavam nas lavouras e os que trabalhavam dentro das casas, mas estes últimos, em geral, viviam nas próprias residências dos senhores, de forma que pudessem estar disponíveis 24 horas por dia. Nas senzalas habitavam apenas os escravos ligados às atividades de produção.

As vilas ferroviárias brasileiras

Quanto aos serviços de apoio, uma vez que os escravos eram vistos como mercadorias caras, as senzalas costumavam oferecer locais específicos para algumas atividades diferenciadas, como “enfermarias” para o atendimento aos doentes, onde os escravos (vistos como bens materiais e cuja morte representaria a perda do dinheiro investido) recebiam algum tratamento, mesmo que precário e baseado apenas em alimentação diferenciada, chás e remédios caseiros.

Já as vilas podiam contar com hospitais bem equipados, pois atendiam desde os engenheiros-chefe até os operários menos qualificados, com equipes de médicos e outros profissionais especialmente contratados. Esses profissionais trabalhavam tanto na profilaxia de doenças (sobretudo nos locais menos privilegiados, como no caso dos operários que trabalharam na construção da ferrovia Madeira-Mamoré, onde o papel do médico se restringia, muitas vezes, à administração de doses de quinino para evitar a contração da malária), quanto no tratamento de doenças e ferimentos causados por acidentes de trabalho (Figura 24).



Figura 24 – Hospital da Candelária, em Porto Velho.

Estrutura para o atendimento dos trabalhadores da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Disponível em:

<http://www.fotosdobrasil.fot.br/Norte/Rondonia/RondoniaEFMMHist01.htm>. Acesso em 25/10/2009.

Posteriormente as senzalas foram substituídas por habitações individuais para os trabalhadores agrícolas, mas ainda centralizadas em um mesmo espaço dentro das fazendas e sob vigilância permanente dos empregadores. Estes concentravam o poder de decisão e controle sobre a vida dos trabalhadores, submetidos a uma série de regras pré-estabelecidas que incluíam rígidos horários e até mesmo o controle sobre a entrada e saída das fazendas. Estes modelos rurais se aproximavam mais das vilas operárias, mas em geral ainda não

contavam com nenhum tipo de planejamento global, pois cada agricultor construía sua habitação da forma que bem entendesse, em espaço cedido pelo proprietário de acordo com suas conveniências. Também não existia uma hierarquia social associada às edificações, uma das características das vilas operárias, onde o status do trabalhador na empresa definia o padrão de residência a ser ocupado por ele e sua família.

Assim, a ausência dos preceitos advindos com a industrialização, como o planejamento global, a racionalidade e padronização das construções e a hierarquização social faz com que os assentamentos rurais posteriores à escravidão também não se liguem ao contexto industrial, mas apenas a uma adaptação funcional das propriedades rurais, que continuaram seguindo os mesmos princípios da época da escravidão.

Entretanto, a partir da segunda metade do século XIX começaram a ser construídas no Brasil modelos de vilas efetivamente ligadas aos ideais industriais, destinadas a abrigar operários das primeiras fábricas e ferrovias aqui instaladas. E dentro deste universo de novas experiências urbanísticas as “vilas operárias” e as “vilas ferroviárias” misturam-se e habitualmente têm sido tratadas de maneira semelhante.

Entretanto, para a melhor compreensão dos dois empreendimentos que serão analisados, a Vila de Paranapiacaba e a Vila Belga, buscaremos antes verificar as particularidades que caracterizaram as vilas ferroviárias em relação às demais vilas operárias.

As vilas ferroviárias e suas particularidades

Segundo Correia¹²³, no Brasil a expressão “vila operária” é utilizada para designar diversas iniciativas de construção de moradias populares, tanto urbanas (em cidades ou subúrbios) quanto rurais. Dentro deste grupo estariam inseridos os

(...) conjuntos construídos por empresas imobiliárias para aluguel ou venda a proletários urbanos, por empresas ferroviárias para seus funcionários, por indústrias, minas, frigoríficos e usinas para seus operários, técnicos e administradores e aquelas edificadas pelo Estado. *As vilas construídas por empresas ferroviárias localizavam-se sobretudo nos entroncamentos de estradas de ferro ou em canteiros avançados de obras*; as edificadas por empresas construtoras e pelo Estado nas grandes cidades, as construídas por industriais e frigoríficos situavam-se principalmente em subúrbios de cidades ou no campo, onde também surgiram as vilas criadas por minas e usinas de açúcar.¹²⁴ [grifos nossos]

Sem dúvida, as experiências de construção de bairros e vilas para trabalhadores de indústrias ou companhias ferroviárias foram tão diversificadas quanto numerosas, e se estenderam desde a implantação dos primeiros empreendimentos industriais no país em meados do século XIX (tendo seu auge na primeira metade

¹²³ CORREIA, Telma de Barros. **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão**. Campinas: Papirus, 1998.

¹²⁴ **Ibidem.** p. 10-11.

do século XX, época de maior desenvolvimento industrial) até quase o final do século XX. Neste rol incluem-se, inclusive, as edificadas pelo Estado e ligadas a empreendimentos de grande porte, como usinas hidrelétricas e termo-elétricas, que não raro contavam com vilas para abrigar seus funcionários.

Mas para que possamos particularizar as vilas ferroviárias, inicialmente devemos levar em conta estas se localizaram apenas onde existiram ferrovias, tanto em zonas urbanas quanto rurais, estando situadas geralmente ao longo das linhas. Também partiremos do pressuposto de que estes edifícios foram projetados e construídos pelas próprias companhias ferroviárias para abrigar exclusivamente seus funcionários, que desta forma eram mantidos próximos aos seus locais de trabalho e poderiam rapidamente chegar até eles se necessário, no caso de acidentes, por exemplo.

Assim descartam-se e não serão incluídos nesta análise os edifícios hoje inseridos nas vilas ferroviárias, mas que foram construídos ao longo do tempo por iniciativa dos próprios moradores (como garagens, instalações sanitárias, comércio), além de edifícios construídos por pessoas não ligadas diretamente à ferrovia, mas que estavam associadas a estas, como comerciantes que vinham abastecer as vilas e se instalaram próximas a elas, formando núcleos paralelos, mesmo que atualmente incorporados urbanisticamente.

Mas mesmo dentro do recorte específico das vilas ferroviárias, observamos variações significativas entre os conjuntos,

derivadas de momentos e necessidades distintas que motivaram sua construção. Assim, devemos analisar também as diferentes demandas que levaram as empresas ferroviárias a optar pelo fornecimento de alojamento para seus funcionários, e posteriormente os principais modelos urbanísticos e arquitetônicos utilizados.

As diferentes demandas por habitação ligada às ferrovias

A construção de habitações para os trabalhadores ligados às ferrovias não se deu em função de apenas um aspecto, mas a uma associação de fatores que fizeram com que as empresas julgassem mais vantajosa essa opção à de manter apenas vínculos salariais com seus funcionários.

Um dos primeiros motivos que devemos considerar como fundamental para esta decisão é o fato de que, no início da implantação das linhas férreas no Brasil ainda em meados do século XIX, devido à tecnologia empregada para a movimentação dos trens (baseada na energia a vapor), a cada intervalo de aproximadamente 20 km era necessário implantar uma estação, cuja função principal não era o embarque e desembarque de passageiros, mas sim o abastecimento das composições com água e carvão, além da supervisão e manutenção daquele trecho da linha sempre que necessário. Por este motivo cada uma destas estações contava com uma equipe de alguns funcionários que deviam ser instalados necessariamente próximos a ela.

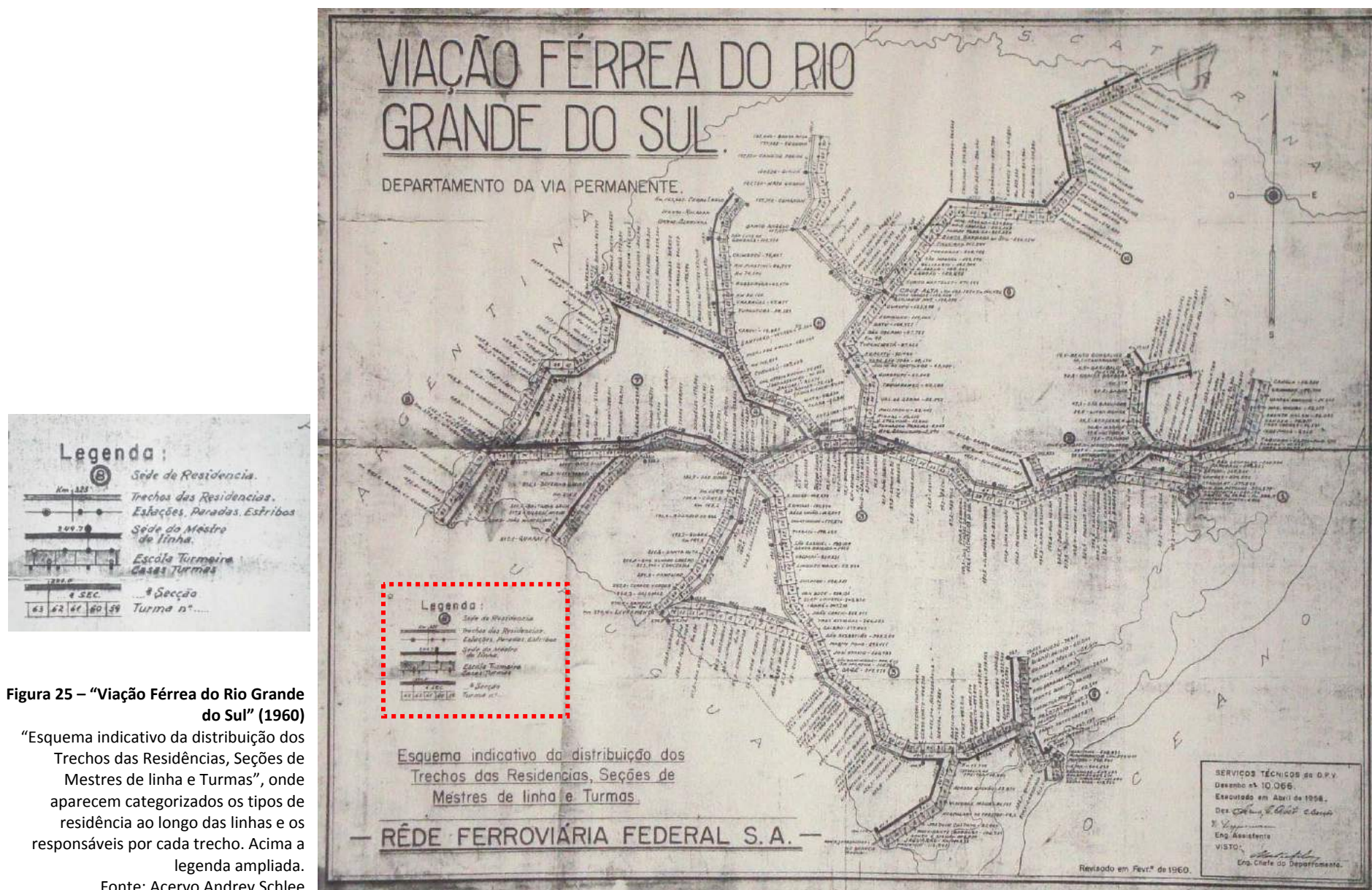


Figura 25 – “Viação Férrea do Rio Grande do Sul” (1960)

“Esquema indicativo da distribuição dos Trechos das Residências, Seções de Mestres de linha e Turmas”, onde aparecem categorizados os tipos de residência ao longo das linhas e os responsáveis por cada trecho. Acima a legenda ampliada.

Fonte: Acervo Andrey Schlee

As vilas ferroviárias brasileiras

Na Figura 25 observa-se com clareza essa distinção. Neste mapa da malha gaúcha elaborado pela Rede Ferroviária Federal S.A. em 1960, estão categorizados os tipos de residência (Sede de Residência, Sede do Mestre de Linha, Casas de Turma) relacionando-os aos equipamentos existentes (Estações, Paradas, Estribos, Escolas Turmeiras), e indicando ainda o nome do responsável pelo trecho na época.

E como, no início da implantação das linhas, muitas vezes não existiam núcleos urbanos próximos a esses pontos, para abrigar os funcionários foram construídas unidades habitacionais junto às estações, que passaram a ser designados por “casas de agente” (Figura 26), e cujo número variava. As estações mais simples contavam com apenas uma casa para abrigar um único funcionário, mas dependendo da complexidade dos serviços desempenhados na estação, poderia contar com diversas unidades para abrigar toda uma equipe com diferentes atribuições e graus de responsabilidade, juntamente com suas famílias.



Figura 26 – Casa de Agente próxima à Estação Guia de Pacobaíba, no fundo da Baía da Guanabara, Rio de Janeiro.

Disponível em: <http://flickr.com/photos/65978346@N00/379599118/>. Acesso em 30/11/2008.

Ao longo de todo o território por onde as ferrovias se estenderam, ainda hoje é comum encontrar exemplares dessas habitações, que podem ser identificadas, nos exemplos mais comuns, como pequenos conjuntos de habitações ao longo das linhas.

Uma variação desse princípio era a inserção de unidades habitacionais no projeto do próprio edifício da Estação, como no caso da Estação de Teresina, no Piauí (Figura 27), onde o segundo pavimento contava com salas que serviam como escritório e dormitório.

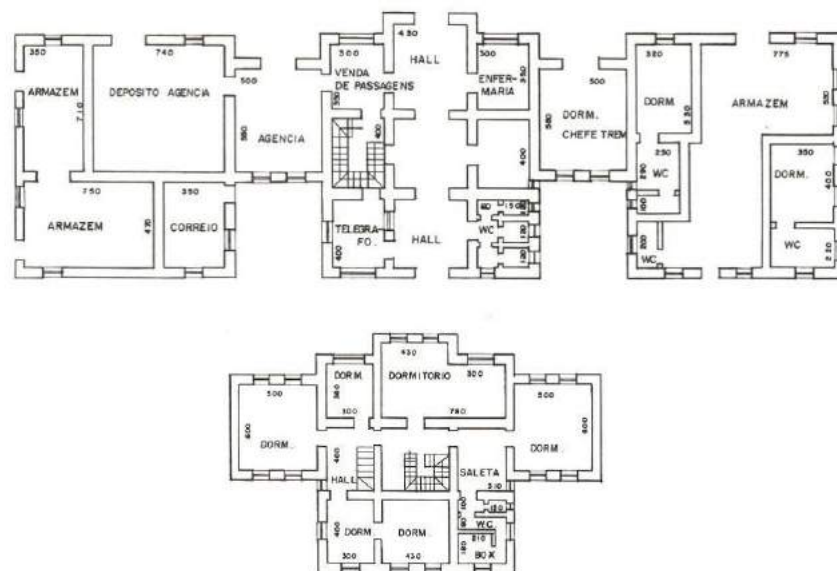


Figura 27 – Planta da estação ferroviária de Teresina – PI

Térreo e pavimento superior. No pavimento superior observam-se as dependências do Chefe da Estação. Fonte: OP Arquitetura, 2008.

Em outros locais, sobretudo nos contextos urbanos, já não havia essa necessidade, e ao menos num primeiro momento as empresas ferroviárias não forneceram esse tipo de benefício aos seus funcionários.

Analisando as relações sociais ligadas aos contextos ferroviários, Segnini¹²⁵ distinguiu dois momentos diferentes na relação entre as Companhias e seus empregados. Segundo a autora, nas

primeiras décadas de implantação das linhas as empresas mantinham seus funcionários sob controle adotando um sistema de ameaças, sendo reservado à empresa o direito de “nomear e demitir livremente seus empregados, diminuir o número destes quando convier; marcar-lhes a categoria e vencimentos”¹²⁶, sendo que provocar a suspensão do trabalho para impor aos operários ou patrões aumento ou diminuição de serviço seriam considerados motivos suficientes para demissões. E após o incremento na imigração, o aumento da disponibilidade de mão de obra desencorajava qualquer tentativa de reivindicação por melhores salários, que representaria sua demissão sumária.

Mas destacando o caso da Companhia Paulista, empresa associada diretamente à produção cafeeira, a força de trabalho ferroviária adquiriu um poder considerável de mobilização, que começou a se organizar e reivindicar melhores condições de trabalho e de vida. As empresas passaram então a adotar uma postura definida pela autora como “paternalista”, na tentativa manter o controle sobre a mão de obra.¹²⁷ E entre as medidas adotadas estava o fornecimento de habitação, que ao mesmo tempo em que fixava o funcionário ao seu local de trabalho através da dependência criada em relação à moradia, os mantinha sob vigilância constante até mesmo fora dos horários de expediente.

¹²⁶ *Ibidem.* p. 35.

¹²⁷ *Ibidem.* p. 42.

¹²⁵ SEGNINI, Lilianna Rolfsen Petrilli. *op. cit.*

As vilas ferroviárias brasileiras

Usando como argumento a crise de habitações que se manifestava nas cidades do interior, determinada pela falta de casas e pelo encarecimento dos alugueis (o que incentivava mobilizações por melhores salários, para cobrir os custos de moradia), as companhias ofereciam aos seus funcionários

(...) habitação higiênica a preço módico e junto ao trabalho, único meio de tornar o pessoal estável e garantir a regularidade dos serviços a cargo da Companhia, principalmente nas estações de baldeação, em que é necessário manter grandes turmas de trabalhadores, geralmente compostas de gente que não prima pela constância no serviço (...)¹²⁸

A proximidade com seu posto de trabalho permitia ainda que esta mão de obra fosse solicitada a qualquer momento, e ao mesmo tempo, a não separação entre o ambiente residencial e o ambiente de trabalho punha o empregado sobre constante vigilância da empresa.

E como se verá a seguir, em alguns casos específicos, em geral em pontos estratégicos para a operação das linhas, ou próximos aos maiores complexos (em geral em entroncamentos e pontos finais de desembarque de carga), onde existia a necessidade de

um maior número de funcionários para sua operação, chegaram a ser construídos grandes conjuntos habitacionais.

Os diferentes momentos de construção de habitações ferroviárias

Quanto aos períodos em que foram construídas, identificamos dois momentos distintos em que as Companhias se mobilizaram para o fornecimento de habitações para seus operários, e que resultaram em situações bastante diferenciadas:

1. **Durante a construção das linhas:** para permitir a permanência dos operários próximos às obras;
2. **Quando das linhas prontas:** para sua operação, assegurando condições de habitação aos funcionários responsáveis por determinado trecho da linha ou por grandes complexos ferroviários.

Analisaremos a seguir esses dois momentos, buscando as características que diferenciam arquitetônica e urbanisticamente as habitações produzidas em cada um.

Os acampamentos de obras

Durante as obras de implantação das linhas (sobretudo nas estradas chamadas “estratégicas”, em geral construídas em regiões pouco povoadas e que não contavam com infra-

¹²⁸ Relatório nº 69 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para Sessão da Assembléia Geral de 30.06.1918, *apud* SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli. *Idem*. p. 55.

estrutura urbana nas proximidades) foi necessária a construção de habitações para os operários que trabalhavam nos empreendimentos para que pudessem permanecer próximos aos canteiros de obra. Este foi o caso, por exemplo, de linhas como a *Estrada de Ferro Madeira-Mamoré*, em Rondônia, e a *São Paulo Railway*, na Serra do Mar paulista.

Também foi o caso das ferrovias “desbravadoras”, como grande parte das implantadas em São Paulo (que ao mesmo tempo em que ligavam fazendas de café até troncos já construídos, desbravavam o território e fixavam população em locais ainda pouco habitados), assim como das construídas para articular o território e resguardar suas fronteiras, como no caso da malha gaúcha e a *Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*.

Em geral estas habitações tinham caráter provisório, semelhante a um acampamento rústico, e utilizavam materiais disponíveis na região, como madeira e palha. Normalmente não dispunham de nenhum tipo de planejamento quanto à implantação, pois a intenção é que fossem abandonadas ou destruídas tão logo o trecho fosse finalizado.

Existem poucos documentos que descrevam estes assentamentos e as edificações ali implantadas, mas alguns fotógrafos da época se dedicaram a registrá-los, e suas imagens nos permitem ter uma idéia da rusticidade dessas instalações, como Militão Augusto de Azevedo, que registrou a construção da *São Paulo Railway* (Figura 28), e Danna Merryl, que fotografou a *Madeira-Mamoré* (Figura 29).



Figura 28 – Acampamento para operários que trabalhavam na construção da *São Paulo Railway*, na Raiz da Serra, por volta de 1865.

Foto: Militão Augusto de Azevedo, sem data. Fonte: Cyrino, 2004.



Figura 29 - Acampamento para operários da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.

Foto: Danna Merrill, por volta de 1905. Disponível em:

<http://www.fotosdobrasil.fot.br/Norte/Rondonia/RondoniaEFMMHist01.htm>. Acesso em 30/119/2008.

Até onde se pode averiguar, nenhuma das habitações construídas neste período foi conservada. Entretanto, conforme se verá adiante, na vila de Paranapiacaba, em Santo André, Estado de São Paulo, este assentamento inicial deixou marcas no traçado urbano e que ainda hoje são perceptíveis. A área denominada “Vila Velha” data da época da construção da ferrovia e preserva a característica de ausência de planejamento urbano, tendo sido as edificações dispostas de maneira aparentemente aleatória e sem qualquer orientação pré-definida, contrastando radicalmente com o traçado ortogonal da “Vila Martin Smith”, projetada e construída por volta de 1900.

As vilas planejadas

As vilas ferroviárias melhor preservadas e mais conhecidas atualmente foram construídas num segundo momento, quando as linhas já estavam em operação e havia o problema permanente de falta de alojamentos qualificados, em número suficiente, e próximos aos locais de trabalho, para atender a todos os funcionários das Companhias.

Como as operações ferroviárias demandavam precisão e pontualidade, as empresas logo perceberam que era necessário e até mesmo vantajoso investir na construção de residências próximas às linhas e pátios, pois anulando a necessidade de longos deslocamentos diários, garantiria a pontualidade e disponibilidade dos funcionários próximos aos seus postos de trabalho quase que de maneira ininterrupta. Além disso, conforme já foi mencionado, o fornecimento de habitação diminuía e desencorajava as mobilizações por parte dos empregados por melhores salários (como greves e paralisações), garantindo a estabilidade dos serviços, e ainda possibilitava um maior controle sobre a vida social dos trabalhadores.

As companhias passaram então a adquirir glebas de terra próximas às linhas e loteá-las, estabelecendo o arruamento e construindo os edifícios conforme o número de postos de trabalho disponíveis no local e o perfil dos empregados que os preencheriam.

Evidentemente as companhias não ofereciam alojamento para todos os seus funcionários, mas apenas para os necessários à

manutenção e operação de determinado trecho da linha, existindo um perfil bem definido de ocupantes para estas habitações: funcionários qualificados na operação do maquinário e manutenção da linha (maquinistas, foguistas, ajustadores, eletricitas, guardas e pessoal da estação), e nos grandes complexos também os engenheiros-chefes, mestres, contra-mestres e demais encarregados pelo preciso funcionamento do sistema.

As maiores vilas foram instaladas junto aos entroncamentos, nos pontos finais das linhas, ou outros locais onde foram implantados grandes complexos ferroviários. Segundo Müller¹²⁹, nestes pontos eram concentrados os produtos agrícolas da região destinado à exportação e os materiais importados trazidos para serem comercializados no Brasil, o que gerava uma demanda por armazéns e pessoal para a realização das tarefas de carga, descarga, estocagem e controle das operações comerciais. Além disso, estes locais também passaram a concentrar os equipamentos de manutenção das linhas, como oficinas, pátios e rotundas, aumentando ainda mais o número de funcionários ligados à companhia, e com ela a demanda por habitação.

Como exemplo deste tipo, destacamos o caso de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, que após a construção das primeiras linhas férreas, tornou-se um importante entroncamento onde foram

instalados um número significativo de equipamentos como oficinas, armazéns e escritórios.

E devido à importância adquirida pelas vilas e ao fato de concentrarem um grande número de habitantes, essas aglomerações acabaram por atrair outros tipos de moradores para as proximidades, como comerciantes e prestadores de serviços, que se instalaram próximos às estações e contribuíram para a formação de muitas das atuais cidades situadas ao longo das linhas.

As Companhias costumavam se responsabilizar por todos os reparos e serviços a serem executados nas edificações, mantendo grupos de funcionários responsáveis exclusivamente pelas manutenções periódicas tanto dos edifícios utilitários quanto dos residenciais. Isto acabava levando a um mesmo padrão de acabamento entre todas as edificações, não estando sujeitos ao gosto dos seus ocupantes, o que contribuía para manter o perfil homogêneo dos conjuntos.

Além das edificações residências e equipamentos de primeira necessidade, como armazéns para abastecimento, escolas, hospitais e igreja, é interessante notar a presença freqüente de clubes associados às vilas. Nestes locais os funcionários se concentravam nos horários de folga, praticando esportes (como o futebol, trazido pelos ingleses que vieram construir as primeiras linhas). Estes espaços, assim como as praças, parques e clubes recreativos, tinham como objetivo coibir hábitos considerados “nocivos” e que pudessem prejudicar o bom

¹²⁹ MÜLLER, Christine. *op. cit.*

andamento das relações empresariais. Assim, se incentivava as ocupações “úteis”, e as formas “saudáveis” de lazer, coibindo ajuntamentos considerados “suspeitos” e que pudessem interferir ou influenciar as relações sociais e a disciplina dos trabalhadores.

A seguir faremos uma análise das principais tipologias urbanísticas e residenciais adotadas pelas Companhias Ferroviárias, e que foram repetidas em todo o território nacional, com variações conforme a origem da empresa e o status dos funcionários. Mas apesar das diferenças, é possível observar a existência de padrões de organização comuns, graças aos preceitos perseguidos por todas: funcionalidade, racionalidade, padronização e otimização.

As principais tipologias urbanísticas e modelos de implantação

Quanto aos modelos de implantação, destacam-se três formas principais: habitações inseridas dentro dos edifícios das estações, casas implantadas ao longo da linha e complexos ferroviários (de forma individual ou em blocos), e vilas ferroviárias.

Como exemplo do primeiro caso, destacamos a já mencionada Estação de Teresina, e também a de São João Del Rei, em Minas Gerais, onde a unidade habitacional foi instalada no segundo pavimento do edifício da estação (Figura 30).

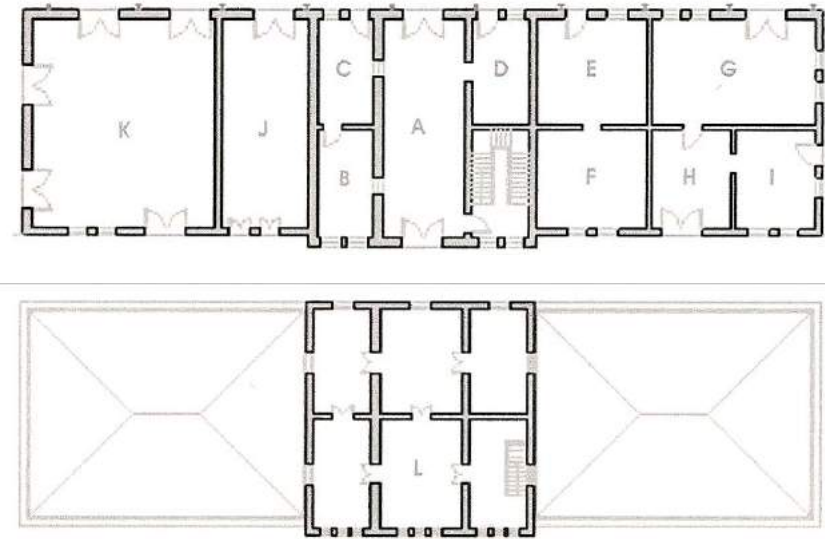


Figura 30 – Planta da Estação de São João Del Rei.

Térreo e pavimento superior. No pavimento superior localizam-se as acomodações do Chefe da Estação (L). Fonte: Moreira, 2007.

O segundo caso era utilizado para um número reduzido de edifícios (destinados a abrigar poucos funcionários responsáveis por determinado trecho da linha), e constantemente não chegavam a configurar uma “vila”, mas um agrupamento de casas, que poderiam estar voltadas para a linha férrea, para uma rua paralela ou perpendicular a ela, ou ainda implantadas ao redor do pátio da estação. Nestes casos era comum que os lotes fossem utilizados como isolamento entre a área da Estação e o restante da cidade e ajudando na segurança do local.

A Companhia Estrada de Ferro Central do Piauí, por exemplo, edificou diversos conjuntos de casas para seus funcionários seguindo essa implantação (Figura 31 a Figura 33).



Figura 31 – Vila ferroviária situada ao longo da linha férrea em Parnaíba - PI.

Imagem: GoogleEarth, Acesso em 30/11/2008.



Figura 32 – Unidades geminadas na vila ferroviária de Parnaíba – PI.

Foto: Anna Finger, 2006.



Figura 33 – Conjunto ferroviário de Capitão de Campos – Ramal Campo Maior – Piracuruca – PI.

Fonte: OP Arquitetura, 2008.

Já no caso das vilas, em geral se observa a existência de uma proposta urbanística explícita, com o predomínio de arruamento retilíneo e lotes regulares. Com freqüência as ruas eram hierarquizadas (diferenciadas em principais, coletoras e de serviços), o que influenciava a distribuição das unidades conforme o *status* do ocupante: nas ruas principais os edifícios destinados aos funcionários mais graduados, e nas secundárias aos menos graduados.

A implantação dos edifícios também ressaltava a hierarquia industrial. Segundo Moreira¹³⁰, enquanto os operários menos graduados eram dispostos em habitações menores, freqüentemente geminadas ou na forma de longas “fitas”, as destinadas aos funcionários de cargos mais elevados eram dispostas de forma isolada, no centro de terrenos mais amplos, e posicionadas estrategicamente em locais onde permitissem um controle sobre determinado trecho da vila.

Em geral todos os edifícios das vilas seguiam o mesmo padrão de alinhamento, tanto as geminadas, em blocos ou em fita, quanto as isoladas, o que proporcionava um aspecto de ordenação ao conjunto e reforçava o caráter disciplinador dos assentamentos.

Assim, percebemos que também no plano urbanístico foram inúmeros os preceitos do sistema de produção industrial reinterpretados e aplicados aos projetos. Correia, analisando o projeto de uma vila fabril, resume esses aspectos:

(...) o olhar vigilante dos chefes encontra correspondência no de vigias e vizinhos; as fileiras ordenadas de máquinas, na distribuição regular das casas; a hierarquia das categorias profissionais, na diferenciação das moradias. A busca de controle da empresa sobre as atividades externas ao trabalho dos operários refletia, de um lado, a lógica de controle e tempo de coordenação geral das atividades, inerente à produção industrial; de outro, indicava uma busca de moldar e uniformizar o

comportamento do trabalhador, encontrando paralelo no caráter repetitivo da produção industrial, que lhe permitisse reproduzir indefinidamente o mesmo modelo com uniformidade e precisão.¹³¹

As principais tipologias arquitetônicas

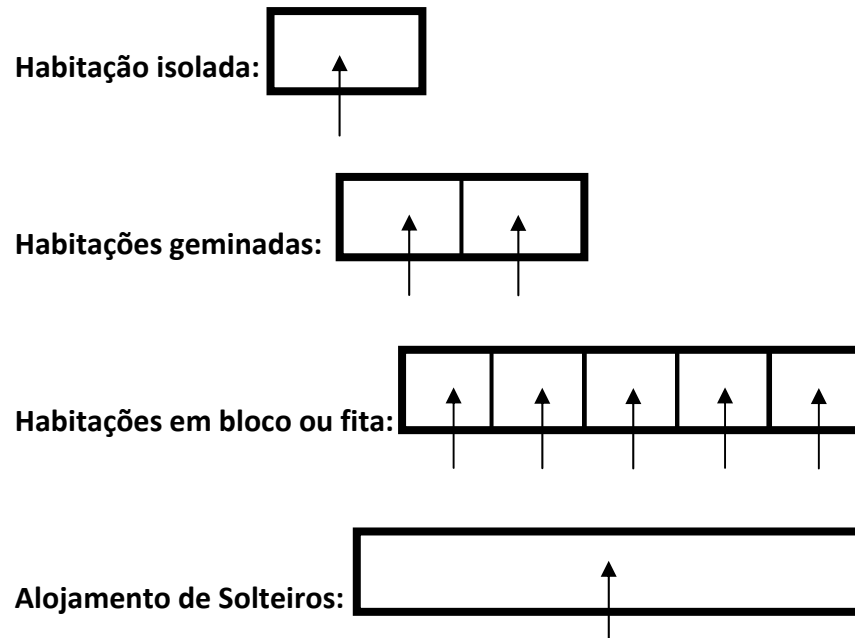
Em relação aos edifícios habitacionais predominam cinco tipologias distintas, que serão melhor analisadas a seguir: a habitação isolada, as casas geminadas, as unidades implantadas em blocos ou “em fita”, e os chamados “alojamentos de solteiros”, que embora nem sempre presentes, constituem um tipo de edifício habitacional com características próprias.

É interessante notar que, provavelmente em função da privacidade oferecida, e das possibilidades de distribuição interna das plantas, quanto mais elevado o *status* do ocupante, mais isolada era a edificação em relação às vizinhas.

De maneira geral esses tipos obedeciam aos seguintes esquemas de implantação e acesso:

¹³⁰ MOREIRA, Danielle Couto. **op. cit.** p. 213.

¹³¹ CORREIA, Telma de Barros. **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão.** Campinas: Papirus, 1998. p.100.



Cada tipo contava com vantagens e desvantagens. As habitações isoladas ofereciam uma maior privacidade aos ocupantes, enquanto as habitações em bloco ou fita uma maior economia. Assim, a escolha do modelo a ser implantado costumava estar relacionada ao tipo de ocupante previsto.

Analisaremos a seguir as principais características de cada tipo.

Habitação isolada

Em geral destinada aos funcionários mais graduados (engenheiros-chefe, chefes-de-estação e funcionários administrativos de maior responsabilidade), eram amplas e atendiam a um programa de necessidades mais complexo, contando, portanto, com um maior número de dependências. Costumavam estar situadas no centro de amplos lotes, com varandas, jardins e quintais.

Estilisticamente também eram mais refinadas, podendo-se perceber uma intenção ornamental desligada da funcionalidade e, em geral, reproduzindo as tendências em voga nos países de origem das companhias. Alguns chegaram a constituir verdadeiros palacetes, como é o caso da edificação conhecida como “Castelinho”, na Vila de Paranapiacaba.

Habitações geminadas

Implantadas em pares, destinavam-se normalmente a funcionários intermediários. Apresentavam uma maior simplicidade, tanto em relação ao programa, quanto ao acabamento estético. Em relação às habitações isoladas, os espaços internos eram reduzidos, e eram implantadas em terrenos menores, porém estrategicamente localizados dentro das vilas, de forma a exercer um controle sobre os demais operários. Em muitos casos estas tipologias apresentavam alpendres frontais e jardins laterais.

Habitações em blocos ou fita

Estes modelos destinavam-se aos demais funcionários da companhia. A opção entre um ou outro modelo era feita dependendo do tipo de organização urbana desejada, sendo que o modelo em bloco, em geral, ocupava toda uma quadra, enquanto o modelo em fita costumava ser utilizado para assentamentos dispostos ao longo das linhas, não configurando quadras.

A opção pelos edifícios contínuos permitia economizar material, em função das paredes em comum, e espaço, uma vez que os lotes eram divididos em faixas estreitas. Possuíam um número restrito de cômodos, em geral limitando-se a uma sala (espaço de convívio), uma cozinha e alguns quartos, todos posicionados de forma a receber iluminação natural, com aberturas em ambas as fachadas (da frente e dos fundos), o que permitia ainda uma eficiente ventilação cruzada.

As habitações em bloco eram compostas por um número variável de unidades, implantadas uma ao lado da outra, em geral em duas laterais da quadra, sendo que os fundos dos lotes de uma dava para os fundos dos lotes de outra.

Nesses casos a ornamentação, quando existia, era bastante simplificada, restringindo-se às molduras de portas e janelas, platibandas, ou à aplicação de alguma inscrição, em geral na empena dos telhados, que por sua vez variavam quanto à

posição da cumeeira (paralela ou perpendicular ao alinhamento do lote) e ao caimento das águas, não existindo uma regra fixa.

Nos modelos em fita o acesso ao lote e, com isso, a definição da fachada frontal do edifício, podia se dar pelo pátio ferroviário, pela linha (quando as edificações eram utilizadas para fazer o fechamento e isolamento entre este espaço e o restante da cidade), ou por uma rua paralela à linha.

Alojamento de Solteiros

Este modelo não era tão freqüente de ser encontrado nas vilas ferroviárias, sendo mais comum em vilas ligadas a empreendimentos fabris. Nesses casos o oferecimento de alojamentos deste tipo era extremamente convidativo para atrair mão de obra, pois permitia a trabalhadores solteiros, muitos de origem humilde e sem maiores expectativas, se inserirem no mercado de trabalho sem a necessidade de sustentar uma casa, sendo uma alternativa para economizar algum dinheiro. E estes operários eram extremamente valorizados pelas fábricas, pois por não possuírem família, submetiam-se a trabalhar por salários mais baixos (sobretudo por não pagarem pelo alojamento, ou pagarem valores simbólicos), e dispunham de todo o seu tempo para se dedicar à Companhia. Entretanto, apesar de raro em vilas ferroviárias, encontramos esse tipo de alojamento na Vila de Paranapiacaba.

Os alojamentos de solteiros se assemelhavam a um galpão, onde beliches eram distribuídos em um único espaço, ou se apresentavam com uma série de pequenos quartos dispostos lateralmente em forma de fita. Em geral contavam com banheiro e cozinha coletiva, e nenhum espaço “social”. De todos os modelos, este é o que apresenta uma maior semelhança com as antigas senzalas, tanto pela forma dos edifícios e pelo uso compartilhado e não individualizado, quanto pelo despojamento, pois normalmente não apresentava com nenhum tipo de ornamentação ou elemento de intenção estética.

Outros edifícios

Nas vilas ferroviárias, sobretudo no caso das situadas em locais afastados de outros núcleos populacionais, era comum encontrar ainda edifícios como pensões e hospedarias, mas cuja tipologia não obedecia a uma padronização específica.

Entre os edifícios não-residenciais podem ser agrupados em dois tipos: os sociais e os funcionais.

No primeiro grupo estão os clubes, cinemas, teatros, igrejas, escolas e até mesmo os sindicatos. Esses edifícios variavam em tamanho, linguagem e forma de implantação, mas tradicionalmente eram dispostos em pontos nobres do assentamento, próximos a praças e delimitando um espaço de convívio e reunião dos habitantes fora dos horários de trabalho. Este aspecto facilitava a observação dos hábitos cotidianos e

permitia um maior controle sobre a vida social dos funcionários. Também contavam com uma maior profusão ornamental, o que lhes conferia imponência e distinguia dos demais edifícios do local.

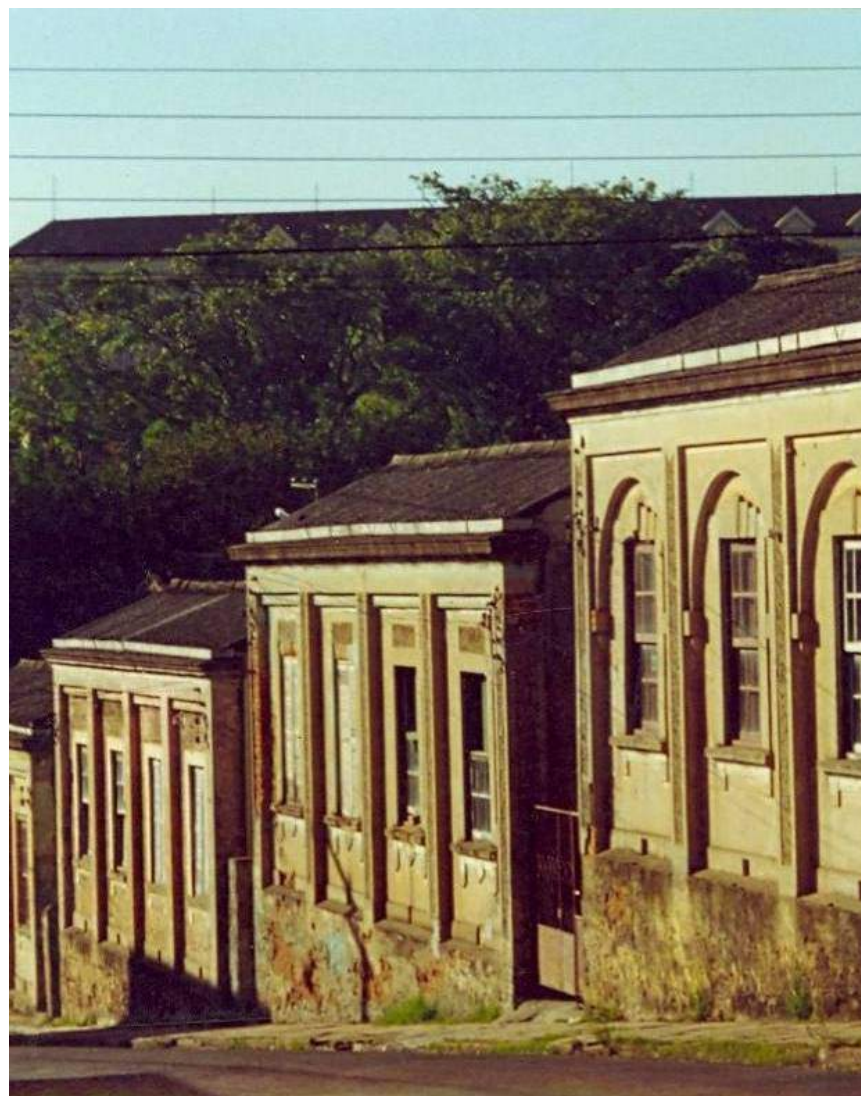
Já os edifícios funcionais como armazéns, mercados, padaria, marcenaria, etc., situavam-se em locais de maior conveniência, muitas vezes próximos à linha férrea, facilitando seu abastecimento. Em geral não contavam com elementos ornamentais além dos funcionais, como mãos-francesas, pilastras e acabamento em platibandas, que podiam receber algum tipo de tratamento estético. Já os hospitais eram situados em um ponto mais afastado do núcleo habitacional, porém de fácil acesso, e era em geral bem equipado para atender a todos os habitantes da vila, e muitas vezes até mesmo o restante da população das cidades.

Uma vila inglesa e uma vila belga



Paranapiacaba

Foto: Anna Finger, 2008.



Vila Belga

Foto: Andrey Schlee, sem data.

Capítulo III – Uma vila inglesa e uma vila belga

Visando comprovar os aspectos descritos no capítulo anterior, apresentaremos um estudo comparativo entre duas vilas ferroviárias, a Vila de Paranapiacaba, em Santo André – SP, e a Vila Belga, em Santa Maria – RS, praticamente contemporâneas, mas construídas em locais diferentes e por empresas de origem distinta.

A vila de Paranapiacaba foi construída pela companhia inglesa *São Paulo Railway* – SPR. A construção dessa linha tinha objetivos eminentemente econômicos, pois, ligando Jundiá, região produtora de café, ao Porto de Santos, destinava-se fundamentalmente ao escoamento da produção cafeeira. Para vencer o trecho da Serra foi necessária a implantação de um sistema funicular, instalado em um ponto onde não existia nenhum agrupamento populacional anterior. E para abrigar os funcionários necessários à operação do sistema, foi construída a vila.

Já a Vila Belga foi construída pela empresa belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*. Essa empresa adquiriu a concessão e finalizou a construção da Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana, concebida como linha-tronco de um projeto de articulação do território e das fronteiras do Estado do Rio Grande do Sul através de estradas de ferro, tendo, portanto, caráter fundamentalmente estratégico. Um dos entroncamentos

mais importantes da linha estava situado no município de Santa Maria, onde foram instalados os escritórios da *Auxiliaire*, assim como oficinas e inúmeros galpões que empregavam um grande número de funcionários, parte dos quais instalados na vila.

Assim, partimos de dois contextos e referências distintos, e que resultaram em dois projetos habitacionais também diferenciados. Analisaremos a seguir os resultados obtidos, para em seguida traçar uma comparação entre ambos, e compará-los à arquitetura tradicional das cidades brasileiras contemporâneas à época em que estes dois modelos foram implantados.



Vila de Paranapiacaba – Santo André – SP

Companhia: **São Paulo Railway Company - SPR**

Origem: **Inglaterra**

Período de construção: **inicial entre 1860 e 1867, ampliada entre 1892 e 1901**¹³²



Figura 34 – Vila de Paranapiacaba, Santo André – SP.

Foto: acervo da Sub-prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.

¹³² Apesar de ser mais conhecida por sua parte planejada, a parte mais antiga da Vila de Paranapiacaba descende do acampamento originalmente implantado no Alto da Serra para a construção do sistema funicular. Esse não foi o único acampamento existente durante as obras de construção da linha, entretanto os demais, como o da Raiz da Serra, foram desativados.

Síntese histórica

A *São Paulo Railway*, primeira estrada de ferro do estado de São Paulo, foi construída entre 1860 e 1867 para vencer o trecho da Serra do Mar paulista e ligar a região cafeeira de Jundiá a Porto de Santos, transpondo o obstáculo histórico que durante séculos dificultou a ocupação do planalto paulista e o desenvolvimento do estado.

As dificuldades apresentadas pelo trecho da Serra eram tantas que a construção de uma ferrovia ligando Santos à capital da província de São Paulo havia sido proposta já em 1838, data da primeira concessão para a construção de ferrovias no Brasil.¹³³

Conforme visto, com a expansão do cultivo do café no estado de São Paulo as fazendas o porto de Santos passaram a funcionar como um sistema de produção e exportação interdependentes, e a prosperidade cafeeira paulista necessitava e dependia de meios rápidos, seguros e baratos para o escoamento da produção até o porto de Santos, enquanto Santos, como um importante porto de mar, necessitava do produto para sua sobrevivência.

Percebendo isso entre 1856 e 1857, um grupo de investidores estrangeiros, articulados pelo Barão de Mauá, fundou em Londres a *São Paulo Railway Company – SPR*, ou a “Inglesa”.

¹³³ Ver capítulo “São Paulo e a expansão cafeeira”, p. 45.

Uma vila inglesa e uma vila belga

O projeto e a execução da linha foram confiados a uma equipe “importada”¹³⁴ composta por engenheiros estrangeiros liderada por Daniel Makinson Fox, que já havia trabalhando em obras complexas como uma estrada de ferro nas regiões montanhosas no norte do País de Gales e nos Pirineus, entre a França e a Espanha¹³⁵, o que era necessário, pois a ferrovia deveria vencer a “muralha” formada pela Serra do Mar.

As obras foram divididas em três segmentos: o primeiro ligando Santos à Raiz da Serra (21km), região alagadiça, para o qual foi necessária a construção de nove pontes; o segundo e mais complexo, de subida da Serra (8km), vencido através da implantação de um sistema funicular dividido em quatro rampas (Figura 35); e o terceiro ligando Jundiá ao topo da Serra (62,5km), cuja única dificuldade foi a construção de um túnel de 595 metros.¹³⁶ Em todo o trajeto foi adotada a bitola de 1,60m.



Figura 35 – Imagem do trecho Vale do Rio Mogi, na Serra do Mar, onde foi implantado o sistema funicular.

Em destaque a Vila de Paranapiacaba (1) e o município de Cubatão (2), e o trajeto e a localização aproximada da linha e dos patamares do sistema funicular. Fonte: Google Earth. Acesso em 31/10/2009.

Para vencer o trecho da serra optou-se pela instalação de um sistema funicular, que se tornou o ponto principal da estrada. Para sua execução foram necessários inúmeros cortes, aterramentos, túneis, viadutos e pontes, e quando concluído, contava com quatro Planos Inclinados com rampas com inclinação quase 10% que venciam um desnível de 796m em 8km, cada um com um patamar onde se situavam as casas de máquinas do sistema (Figura 36 e Figura 37).

¹³⁴ Segundo Mazzoco & Santos, em um relatório o engenheiro D.M.Fox comentava as dificuldades de se conseguir mão-de-obra livre, e de que esta, em sua maioria, era constituída de portugueses ou “natives”. Aos últimos o engenheiro fazia menção de apresentarem “uma certa indisposição ao trabalho”, e que os únicos artesãos com quem ele poderia contar seriam os estrangeiros (portugueses, italianos e alemães), sendo porém indispensável a contratação de especialistas ingleses para os assuntos técnicos. **Ibidem**. p. 62

¹³⁵ CYRINO, Fábio. **op. cit.** p. 82.

¹³⁶ MAZZOCO, Maria Inês Dias & SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **op. cit.**



Figura 36 – Início da construção da São Paulo Railway, em Raiz da Serra.

Foto: Militão Augusto de Azevedo. Disponível em:

<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0102z21.htm>. Acesso em: 27/09/2008



Figura 37 – Primeiro patamar, onde se observa o sistema de cabos de tração.

Foto: Militão Augusto de Azevedo. Disponível em:

<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0102z21.htm>. Acesso em: 27/09/2008

Construídas em cantaria, cada casa de máquina abrigava duas máquinas a vapor que movimentavam os cabos que tracionavam as composições de três ou quatro vagões. O sistema funcionava por contrapeso e utilizava veículos sem tração própria, denominados “serrabreques”, para equilibrar o peso entre as composições que subiam e desciam.

A equipe contratada para a execução das obras foi instalada inicialmente em acampamentos na Raiz da Serra e no Alto da Serra, junto ao primeiro e ao último patamares do sistema. E pela necessidade de manter no local uma equipe permanente de técnicos que operariam o sistema funicular, ao fim das obras de construção da linha o assentamento do Alto da Serra foi mantido, dando origem à atual Vila de Paranapiacaba. Essa área é hoje conhecida como Vila Velha e guarda grande parte das características do período do acampamento inicial, sobretudo no aspecto urbano.

Entretanto, como a princípio só seriam mantidos no local uma equipe técnica de nível intermediário (os funcionários mais graduados residiam em São Paulo), na época as edificações deste acampamento tinham caráter rudimentar, construídas em madeira e taipa, sem arruamento definido, situando-se próximas às oficinas e em um ponto ligeiramente elevado em relação à via férrea, permitindo assim acompanhar permanentemente o trabalho no pátio.

Segundo Cruz¹³⁷ a notícia da construção da ferrovia teria chamado a atenção de Bento José Rodrigues da Silva, um comerciante da região de Mogi das Cruzes, que solicitou ao governo uma porção de território no lado oposto à gleba concedida à SPR. Tendo obtido as terras, foi um dos primeiros a se estabelecer no local. A ele também teria sido doado um terreno onde mais tarde foi construída uma igreja e o cemitério.

Outros comerciantes e prestadores de serviços seguiram o exemplo de Bento José e se estabeleceram no local para fornecer artigos de primeira necessidade para os trabalhadores da SPR (como dentistas, alfaiates, sapateiros, barbeiros, etc.), e acabaram constituindo um núcleo paralelo ao assentamento inglês, e cuja ocupação deste local diferiu sensivelmente daquela.¹³⁸

Mais tarde essa parte, tradicionalmente chamada de “Parte Alta”, passou a ser conhecida também como “Vila dos Aposentados”, pois para lá se dirigiam os ferroviários aposentados que não queriam deixar a vila onde viveram durante anos e na qual ainda vivia parte de sua família¹³⁹, mas ao

¹³⁷ CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. *op. cit.* p. 84

¹³⁸ Segundo Cruz, a Parte Alta era tida como “cidade livre”, pois não estava sob o controle da Companhia ferroviária. A autora afirma ser comum a formação deste tipo de aglomeração próxima a núcleos fabris, funcionando como um reverso, e ao mesmo tempo um complemento do núcleo operário. *Ibidem.* p. 87.

¹³⁹ Era comum os filhos e netos de ferroviários seguirem a profissão dos pais e avôs, sobretudo quando gerações cresciam e eram educadas nas vilas.

mesmo tempo eram obrigados a deixar suas casas para dar lugar a novos funcionários que ocupariam seu posto na companhia.

As obras de construção da estrada foram concluídas em fevereiro de 1867, e a inauguração oficial de todo o trecho de 139 km entre Santos e Jundiaí aconteceu em 8 de setembro de 1868. Na época foi considerada a linha mais luxuosa e moderna do Brasil, e enquanto manteve o monopólio sobre a descida da Serra do Mar (até a construção da linha Mairink-Santos, da Sorocabana, inaugurada em 1937), apesar de sua pequena extensão, foi a mais lucrativa ferrovia da América do Sul.¹⁴⁰

Em 1868, mesmo ano da inauguração oficial da SPR, foi criada a Companhia Paulista de Estradas de Ferro justamente para ligar Campinas a Jundiaí. Da mesma forma, diversas outras linhas começaram a ser construídas no estado, todas vindo se conectar aos trilhos da SPR antes da Estação de São Paulo, que mantinha o monopólio sobre o trecho da serra (Figura 38).

¹⁴⁰ Impressões do Brasil no Século Vinte, 1913. In: GERODETTI, João Emilio & CORNEJO, Carlos. *As Ferrovias do Brasil nos Cartões Postais e Álbuns de Lembranças*. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2005. p. 90

Uma vila inglesa e uma vila belga



Col. Marcelo Almirante

Figura 38 – “Carta das Estradas de Ferro da Província de S. Paulo”

Em destaque o trecho correspondente à linha da SPR e as cidades de Santos (1), Paranapiacaba (2), São Paulo (3) e Jundiá (4). Observa-se que todas as linhas construídas posteriormente vinham se conectar aos trilhos da SPR antes da descida da Serra. Disponível em: <http://www.anpf.com.br/histnostrilhos/imagenshnt/14mapa.gif>. Acesso em: 31/10/2009.

Isto levou a um aumento tão grande no fluxo de carga e passageiros no trecho da serra que foi necessária a duplicação da linha em pontos estratégicos, além da reforma e ampliação de várias estações e da construção de novas outras (como a de Santos e a de São Paulo, quando foi construída a atual Estação da Luz). As obras ocorreram entre 1892 e 1901 e foram tão trabalhosas quanto as realizadas para a implantação da primeira linha, demandando novamente inúmeros aterros, cortes, túneis e viadutos. No trecho da serra, seguiu um traçado ligeiramente

diferente, e foi implantado um novo sistema funicular (ou Planos Inclinados), dessa vez em cinco patamares e com rampas de inclinação de 8%, totalizando 10,5km de extensão (Figura 39).



Figura 39 – Trecho dos novos planos inclinados. Abaixo parte do primeiro sistema.

Fonte: Mazzoco & Santos, 2005

O projeto de duplicação incluiu também a expansão da vila instalada no Alto da Serra, com a construção de mais habitações para os funcionários, agora em maior número, pois operariam os dois sistemas. Para a Vila Nova do Alto da Serra ou Vila Martin Smith foi elaborado um detalhado projeto de urbanização que incluía a padronização e hierarquização de ruas e edificações (de feições inglesas), sistema de água potável, coleta de esgoto e iluminação pública, utilizando o que havia de mais avançado em

tecnologia na época. Contava ainda com hospital, mercado, clube recreativo, cinema, e campo de *football*.

Não foi possível definir com precisão os responsáveis pelo projeto urbanístico e arquitetônico da Vila, mas pela assinatura em plantas como a do projeto de uma edificação na Vila Velha (Figura 40), de 1917, e a do Serviço de Água e Esgoto, de 1914¹⁴¹, identificamos a participação do engenheiro inglês William Sheldon.¹⁴² Entretanto destacamos que essas plantas são posteriores à construção da vila.

Até 1937, quando foi inaugurada a linha Mairinque-Santos da Companhia Sorocabana, a *São Paulo Railway* manteve o monopólio sobre a descida da Serra do Mar. Em 1946 foi encampada pelo Governo Federal e teve seu nome alterado para Estrada de Ferro de Santos a Jundiá, e em 1957 foi incorporada à Rede Ferroviária Federal - RFFSA.

É inegável sua importância no panorama paulista, pois a partir do momento em que entrou em operação solucionou definitivamente o acesso entre as então principais regiões produtoras de café e o Porto de Santos, rompendo o isolamento do planalto e possibilitando o rápido crescimento e remodelação

¹⁴¹ In: MAZZOCO, Maria Inês Dias & SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **op. cit.** p. 72.

¹⁴² Segundo Cyrino, em 1896 desembarcou no Brasil uma equipe de engenheiros da SPR que seria responsável pelas obras de duplicação da linha. Essa equipe era liderada pelo engenheiro James C. Madeley, e William J. Sheldon fazia parte dela, ocupando o cargo de “Engenheiro da linha em tráfego”. CYRINO, Fábio. **op. cit.** p.109-110.

da cidade de São Paulo – que se transformou num gargalo por onde passava obrigatoriamente o café e a riqueza provinda dele, e trazia na volta as novidades do mundo.

Em 2002 a Vila de Paranapiacaba foi adquirida da RFFSA pela Prefeitura Municipal de Santo André, que passou a ser a proprietária de todo o conjunto, e visando sua preservação e requalificação, deu início aos estudos para a elaboração da ZEIPP¹⁴³, que entrou em vigor em dezembro de 2007.

¹⁴³ Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba, elaborado pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense como parte complementar ao Plano Diretor Participativo do Município de Santo André (Lei nº 8.696 de 17 de dezembro de 2004).

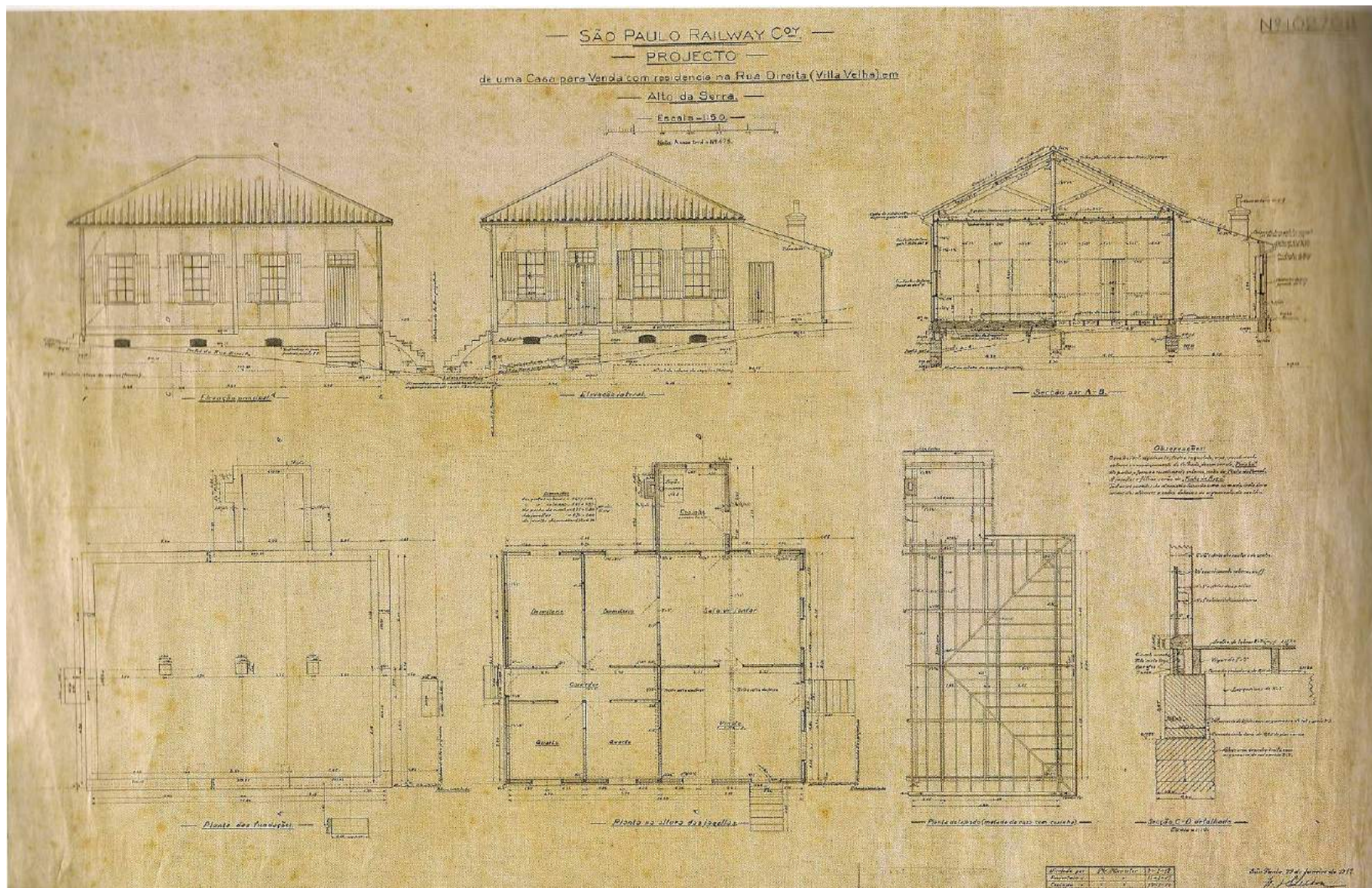


Figura 40 – “Projecto de uma Casa para Venda com residência na Rua Direita (Vila Velha) em Alto da Serra” Datada de 29 de janeiro de 1917, no canto inferior direito observa-se a assinatura de W. Sheldon. Fonte: Mazzoco & Santos, 2005

A configuração urbana

A vila de Paranapiacaba foi implantada em meio à Serra do Mar paulista, em local isolado e distante de qualquer outra aglomeração populacional, como pode ser observado na Figura 41. Por este motivo não esteve sujeita a nenhum tipo de regra pré-estabelecida quanto aos parâmetros urbanísticos a serem seguidos, como as tradicionais “posturas municipais” existentes na maior parte dos municípios à época.

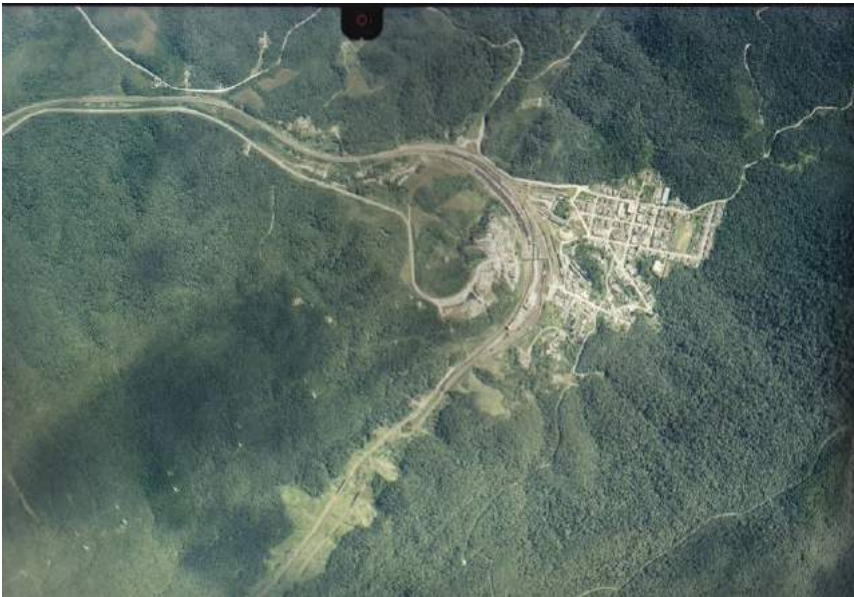


Figura 41 – Implantação da Paranapiacaba em meio à Serra do Mar paulista.

Foto: Acervo da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, sem data.

Conforme mencionado, ela foi construída em diferentes momentos, resultando numa somatória de vários períodos de ocupação e influências diferenciadas.

Sua área mais antiga descende do acampamento instalado para abrigar os operários que trabalhavam na construção da linha e do sistema funicular, implantado em local afastado de qualquer povoação. Entretanto, com os acréscimos posteriores, atualmente podemos identificar 4 setores morfológicos distintos dentro do conjunto: a Vila Velha, a Parte Alta, o pátio ferroviário e a Vila Martin Smith (Figura 42), sendo que cada um conta com particularidades que os distinguem dos demais. Para facilitar a compreensão esses setores serão descritos individualmente em todos os seus aspectos.



Figura 42 – Setores da Vila de Paranapiacaba.

Em destaque a localização dos quatro setores: a Vila Velha (1), a Parte Alta (2), o pátio ferroviário (3) e a Vila Martin Smith (4). O ponto branco marca a posição aproximada do último patamar do sistema funicular. Fonte: Google Earth. Acesso em 01/11/2009.

A Vila Velha, núcleo original e decorrente do primeiro acampamento de operários, foi implantada ao lado do último patamar do sistema funicular, de forma a permitir o rápido acesso dos trabalhadores ao local.

Neste trecho se observa uma forma de implantação aparentemente aleatória, dispostas ao longo de uma rua principal denominada curiosamente de “Rua Direita” (Figura 43), o antigo acesso principal à vila. Desta área também parte a rua que fazia a ligação entre o pátio ferroviário e o hospital, implantado em local próximo, demonstrando a preocupação em oferecer os meios necessários à sobrevivência dos operários ali instalados.



Figura 43 – A Rua Direita de Paranapiacaba. À esquerda o início da passarela de ligação com a Parte Alta.

Foto: Anna Finger, 2008.

Na Vila Velha ainda não observamos com clareza uma hierarquização de vias e edificações, como aconteceu mais tarde na Vila Martin Smith, pois na época de sua construção a previsão era que ali residiriam apenas técnicos de nível intermediário. E como área deriva do primeiro acampamento, ainda hoje as casas não seguem padrões pré-estabelecidos quanto à implantação, sendo dispostas de maneira aparentemente aleatória.



Figura 44 – Detalhe da configuração urbana e implantação dos edifícios na Vila Velha
Foto: Anna Finger, 2008.

Ao final da Rua Direita uma passarela transpõe o pátio ferroviário e permite o acesso à “Parte Alta” (Figura 45), que originalmente não pertencia à vila, tendo sido ocupada por

Uma vila inglesa e uma vila belga

comerciantes de origem portuguesa ao mesmo tempo em que a ferrovia e a Vila Velha foram construídas.

Devido à topografia (este núcleo situa-se em uma pequena encosta), o arruamento ali implantado é tortuoso e os edifícios, construídos no alinhamento dos lotes e sem afastamentos laterais, conferem ao local uma grande semelhança com as vilas existentes até aquele momento no Brasil, demonstrando o contraste entre a herança cultural luso-brasileira e as referências inglesas trazidas com a ferrovia. Essa influência também é observada na implantação da igreja, construída em 1889 no alto da colina e consagrada ao Bom Jesus de Paranapiacaba (Figura 46), marcando a presença católica na paisagem, contrastando com a quase ausência de referências religiosas na parte inglesa, onde os habitantes, em sua maioria, eram protestantes.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Próxima à passarela de ligação entre a Parte Alta e o restante da vila há um eucalipto apelidado de “pau da missa”, pois por estar situada na divisa entre as duas ocupações de religiões distintas, era onde eram fixados os avisos da comunidade católica para dar conhecimento aos demais. O ponto virou uma referência, e passou a ser utilizado para todo tipo de informação que se desejasse tornar público aos moradores da vila.



Figura 45 – “Parte Alta”, com a Igreja de Bom Jesus de Paranapiacaba.

Fonte: Santo André, 2006.



Figura 46 – Igreja de Bom Jesus de Paranapiacaba.

Foto: Anna Finger, 2008.

Uma vila inglesa e uma vila belga



Figura 47 – Rua da Parte Alta.
Foto: Anna Finger, 2008.

É curioso observar que não existe cemitério ou local de culto religioso na parte inglesa. Cruz¹⁴⁵ atribui esse fato à possível “não preocupação” dos ingleses com a questão, talvez pelo fato de a quantidade de ingleses morando na vila ser pequena, ou pela proximidade e facilidade de ligação com São Paulo e Santos através da ferrovia.

Com as obras de duplicação da linha e construção de um novo sistema funicular, também aumentou o número de funcionários necessários para sua operação. Nessa época Paranapiacaba já se destacava, com a consolidação da Vila Velha e a ocupação da Parte Alta. E como ponto crucial da linha, ali vieram residir engenheiros e outros funcionários graduados, e a vila passou a receber atenção diferenciada por parte da SPR.

Dada a necessidade freqüente de os viajantes que subiam e desciam a serra fazerem longas esperas no local enquanto as composições eram desmontadas, transportadas pelo sistema funicular e remontadas em seu destino final, Paranapiacaba também ganhou uma nova estação ferroviária de 2ª classe (Figura 48), semelhante à de Jundiaí (ponto final da linha).

Esta estação existiu até 1981 quando um incêndio a destruiu. Atualmente resta dela apenas o relógio no pátio ferroviário, mas que continua sendo uma das principais referências urbanas da vila.

¹⁴⁵ CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.** p. 91

Uma vila inglesa e uma vila belga

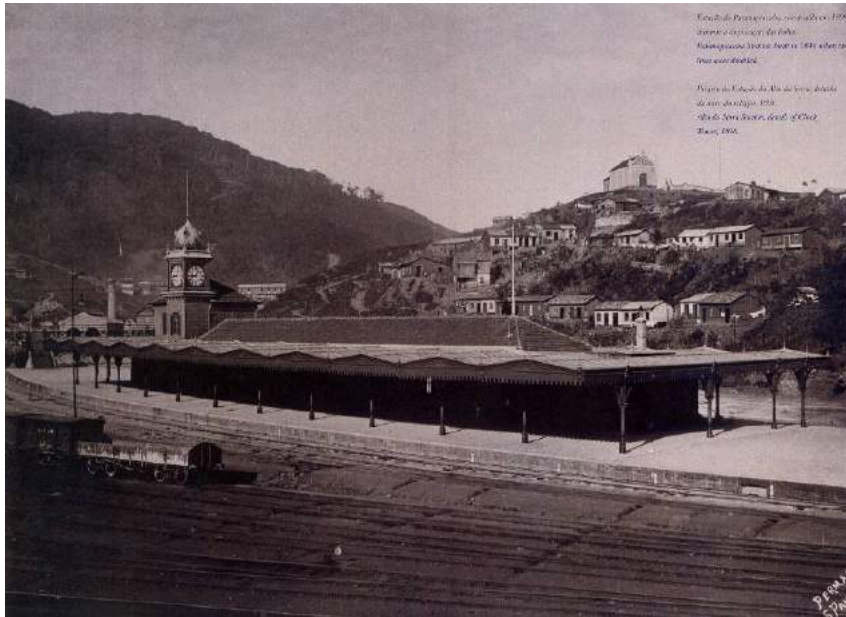


Figura 48 – Estação ferroviária de Paranapiacaba, destruída em um incêndio em 1981.

Fonte: Mazzoco & Santos, 2005.

Com o aumento no movimento no trecho da Serra e a duplicação do sistema funicular, além do aumento no número de trabalhadores, passaram a residir em Paranapiacaba profissionais de diferentes hierarquias, incluindo um engenheiro-chefe responsável por todo o complexo. E para abrigar os novos funcionários foi construída a Vila Nova ou Vila Martin Smith, objeto de um projeto específico e minuciosamente detalhado.

O local escolhido para sua implantação foi um trecho relativamente plano do terreno, o que permitiu que seu traçado

fosse ortogonal e hierarquizado, com vias principais, ruas secundárias e vielas sanitárias onde se localizavam os banheiros, individuais para cada habitação. Tanto no arruamento, largo e pavimentado, quanto na planta das casas e na presença de instalações sanitárias individuais percebemos a preocupação com a higiene, ventilação e insolação, refletindo o que se passava na Europa neste momento¹⁴⁶. Além disso a Vila contou com um detalhado sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto (Figura 50).



Figura 49 – Panorâmica da Vila Martin Smith.

Foto: Acervo da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, sem data.

¹⁴⁶ Ver Introdução – O trabalho e a habitação após a industrialização.

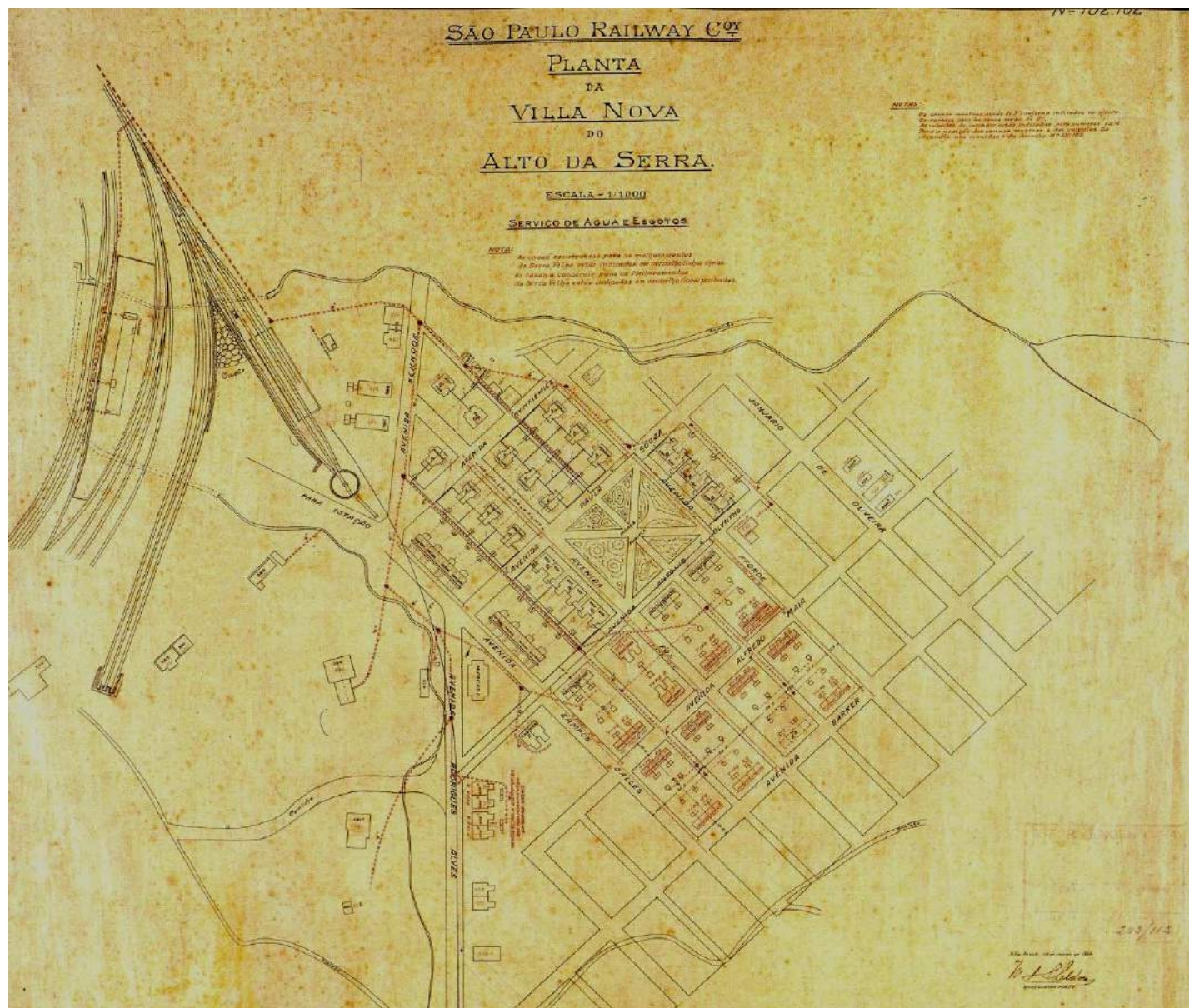


Figura 50 – “Planta da Villa Nova do Alto da Serra” – Serviço de Água e Esgoto.
Fonte: Mazzoco & Santos, 2005.

Uma vila inglesa e uma vila belga

A implantação dos edifícios tirava partido da topografia, aliada ao status do funcionário na empresa. Assim, no ponto mais elevado e de onde era possível observar toda a vila, foi construída a casa do engenheiro-chefe (atualmente conhecida como “castelinho”), e em outros pontos de visual também privilegiada as casas dos chefes dos demais setores.¹⁴⁷ Já nos pontos mais baixos e menos privilegiados ficavam os blocos de residências destinadas aos operários comuns. Segundo Cruz:

Na modulação quadricular da distribuição espacial da Vila Martin Smith, o controle visual era mútuo e recíproco entre os trabalhadores: todos se conheciam e se observavam, se espiavam e se controlavam. É a arquitetura da vigilância.¹⁴⁸

Além disso, também as casas geminadas ou em blocos (Figura 51), destinadas aos funcionários menos qualificados, devido às suas finas paredes em madeira e às cercas baixas fechando os quintais, ofereciam aos ocupantes uma privacidade mínima, de forma que todos sempre sabiam da vida de todos, estabelecendo um sistema de controle informal sobre a vida alheia.

¹⁴⁷ Segundo Cruz, estes funcionários em geral ocupavam as casas voltadas para as esquinas, e raramente as do meio das quadras. CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.** p. 96.

¹⁴⁸ **Ibidem.** p. 105.



Figura 51 – Bloco de edificações residenciais.

Foto: Anna Finger, 2007.

Independente da classe, todas as edificações obedeciam a princípios comuns, como serem implantadas no centro dos terrenos, afastadas do alinhamento frontal do lote, cujo isolamento era feito por meio de uma cerca. Esta conformação permitia a presença de um jardim à frente, e em alguns casos também de uma varanda, que tinham a função tanto ornamental quanto de resguardar a privacidade do interior dos edifícios, uma vez que afastava as janelas da rua e dos olhares curiosos.

Cruz¹⁴⁹ atribui o jardim frontal a um hábito inglês, remontando ao período vitoriano onde as casas suburbanas ou de campo se tornaram populares devido à prosperidade da classe média, que buscava nesse tipo de moradia um refúgio (sem opulência) onde pudesse manter contato com a natureza, longe da agitação da cidade industrial.

Essa conformação conferiu às ruas da Vila Martin Smith um aspecto peculiarmente pitoresco, se comparada às demais cidades brasileiras da época. E esse aspecto é ampliado pela presença da neblina que constantemente encobre a paisagem, contribuindo para a associação com o clima da Inglaterra, e que por esse motivo é também chamada de *fog*.



Figura 52 – Vista de uma rua da Vila Martin Smith com neblina.
Foto: Anna Finger, 2007.

As tipologias arquitetônicas

Durante os levantamentos feitos pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense para a elaboração da ZEIPP - Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba, foram identificadas algumas tipologias residenciais padrão que faziam parte do projeto do setor da Vila Martin Smith, além de uma na Vila Velha. Essas tipologias foram mapeadas e podem ser identificadas da seguinte forma:

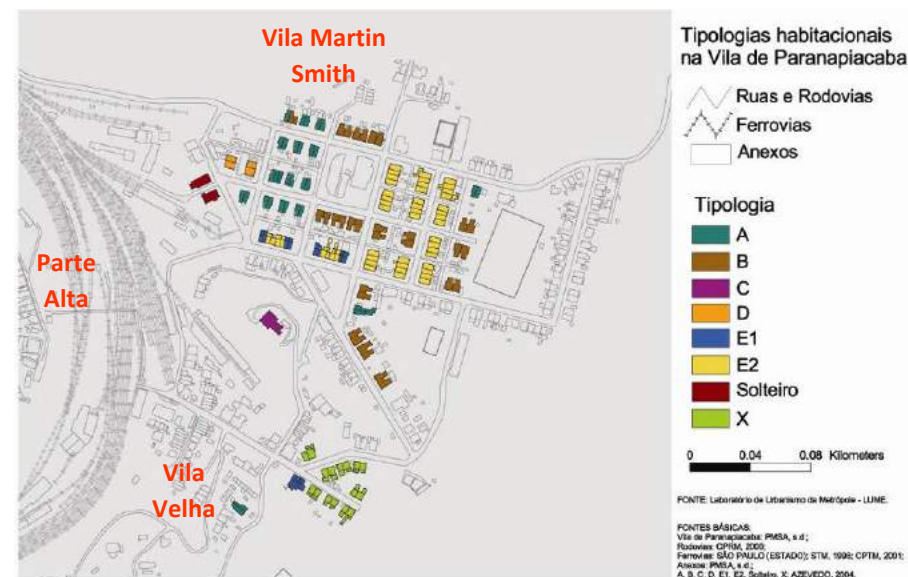


Figura 53 – Mapa de tipologias

Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, 2006.

¹⁴⁹ *Ibidem.* p. 73.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Vila Velha

No início da ocupação do local, na Vila Velha as edificações não seguiam nenhum padrão pré-definido de projeto. Mas devido às manutenções realizadas pelas mesmas equipes e utilizando peças produzidas em série para todo o conjunto, observa-se uma aproximação com os padrões de acabamento da Vila Martin Smith. Entretanto sua configuração em planta difere significativamente das construídas posteriormente na parte projetada.

Apesar de nessa área predominarem as habitações isoladas (Figura 54), neste trecho encontramos exemplares de habitações em bloco (Figura 55), além de um alojamento para solteiros (Figura 56).



Figura 54 – Edificação residencial isolada na Vila Velha
Foto: Anna Finger, 2008.



Figura 55 – Habitações em bloco, na Vila Velha.
Foto: Anna Finger, 2008.



Figura 56 – Alojamento de Solteiros na Vila Velha.
Foto: Anna Finger, 2008

Nos levantamentos para a elaboração da ZEIPP, foi identificada ainda uma tipologia que se repete:

Tipologia “X”: Implantada na Vila na década de 1930, é composta por casas geminadas, com três cômodos em madeira (sala e dormitórios) e dois em alvenaria (cozinha e sanitário). Introduziu o banheiro no corpo do edifício principal e possui ainda uma área de serviço coberta por um prolongamento do telhado. É dotada de torre de chaminé e um sistema de ventilação no telhado, com a implantação de uma janela fixa. Infelizmente não foi possível localizar fotos dessa tipologia.

Total: 09 blocos com 02 unidades cada

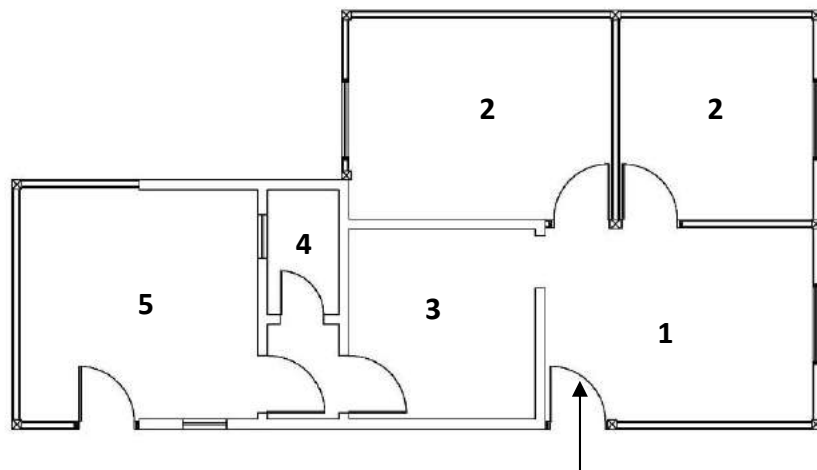


Figura 57 – Planta da Tipologia “X”

Identificação dos cômodos: 1 – sala; 2 – dormitórios; 3 – cozinha; 4 – sanitário; 5 – área de serviço. Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.

Segundo Cruz¹⁵⁰, na década de 1930 foram construídas na Vila Velha algumas edificações que se assemelhavam aos modelos implantados na Vila Martin Smith. Esses exemplares, como pode se observar no mapa de tipologias anterior, pertencem à tipologia denominada “E1”, que será descrita adiante.

Para a elaboração da ZEIPP foram mapeados ainda quatro tipos de edificação em madeira na Vila Velha, denominadas de “varanda”, e uma conhecida como “casa japonesa”, construídas com placas pré-moldadas de amianto e cobertura de telha cerâmica.

Parte Alta

Na Parte Alta não foram identificados padrões de tipologias que se repitam, o que se deve ao fato de esta área ser uma ocupação espontânea e não fazer parte da vila ferroviária. Ali predominaram edificações em alvenaria ou de técnica mista, construídas no alinhamento dos lotes e pintadas com cores variadas, contrastando ainda mais com a rígida padronização da parte inglesa (Figura 58).

As casas, aparentemente, não seguiram nenhum tipo de orientação quanto à sua implantação ou demais características,

¹⁵⁰ *Ibidem.* p. 81

Uma vila inglesa e uma vila belga

mas em sua maioria, por motivos óbvios, foram implantadas voltadas para o pátio ferroviário, centro da vida local.



Figura 58 – Casas da Parte Alta.
Foto: Anna Finger, 2008.

Vila Martin Smith

Na Vila Martin Smith, assim como o arruamento, as casas também eram hierarquizadas. Pré-fabricadas em pinho-de-riga (madeira importada da Europa¹⁵¹), foram organizadas de individualmente ou em blocos de duas, três, quatro ou seis residências, todas com uma pequena varanda frontal por onde se fazia o acesso ao edifício. As tipologias foram divididas em “classes”, conforme a posição do funcionário dentro da empresa ou sua situação social, denominadas “A”, “B”, “C”, “D”, e “E”, sendo que das últimas são encontradas duas modalidades (“E1” e “E2”). Além de casas para famílias, nessa região também foi construído um bloco de alojamento para os solteiros.

Com exceção da tipologia “C”, todas as edificações eram térreas, construídas em madeira, mas contavam com base em pedra (disponível no local), sobre a qual foi construído ainda um trecho em alvenaria, formando um porão alto ventilado por gateiras, cuja finalidade era afastar o edifício do solo e evitar o apodrecimento da madeira. Quando a declividade do terreno permitia, estes porões eram utilizados como depósito, mas sem ligação interna com a residência.

Os telhados, cobertos com telhas cerâmicas, variavam conforme a tipologia. As mais simples apresentavam duas águas, e as mais

¹⁵¹ Como lastro dos navios que retornavam com os carregamentos de café e transportadas até o local pela própria ferrovia. PASSARELLI, 1989, *apud* CRUZ. **op. cit.** p. 86

Uma vila inglesa e uma vila belga

sofisticadas contavam com telhados recortados, o que conferia dinamismo ao volume. Porém todas as tipologias observa-se praticamente a mesma inclinação, e todas contavam com amplos beirais, apoiados em mãos-francesas cujo desenho variava conforme a tipologia, atingindo uma maior expressão estética nas edificações destinadas aos funcionários mais graduados.

Para a elaboração da ZEIPP foram identificadas 08 tipologias diferentes na Vila Martin Smith, provavelmente projetadas na época de construção deste setor¹⁵²:

Tipologia “A”: Edificações geminadas destinadas a acomodar famílias pequenas, contém três cômodos em madeira (dois frontais e um aos fundos) e uma cozinha, lavanderia e sanitário (originalmente separado, implantado aos fundos do lote) central, com parte das paredes em alvenaria e parte em madeira.

Total: 12 blocos com 02 unidades cada.

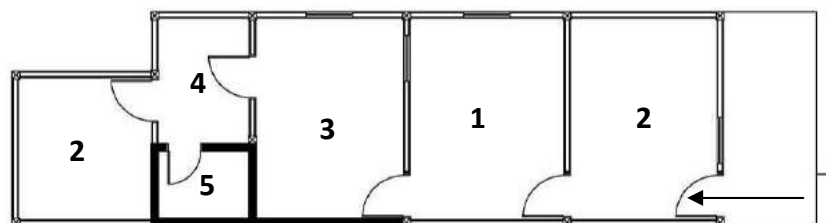


Figura 59 – Planta de uma unidade da Tipologia “A”.

Identificação dos cômodos: 1 – sala; 2 – dormitórios; 3 – cozinha; 4 – sanitário; 5 – área de serviço. Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.

¹⁵² SANTO ANDRÉ, Prefeitura Municipal, 2006.



Figura 60 – Fachada da Tipologia “A”.

Bloco composto por duas unidades habitacionais. Foto: Anna Finger, 2008



Figura 61 – Fundos da Tipologia “A” (Casa Fox).

Bloco composto por duas unidades habitacionais. Foto: Anna Finger, 2008

Uma vila inglesa e uma vila belga

Tipologia “B”: Destinadas a famílias maiores, incorporam mais dois cômodos em madeira na parte da frente (num total de 4), mantendo ainda o cômodo posterior na parte dos fundos, separados pela cozinha central. Conta ainda com lavanderia e sanitário (originalmente separado, implantado aos fundos do lote).

Total: 15 blocos com 02 unidades cada.

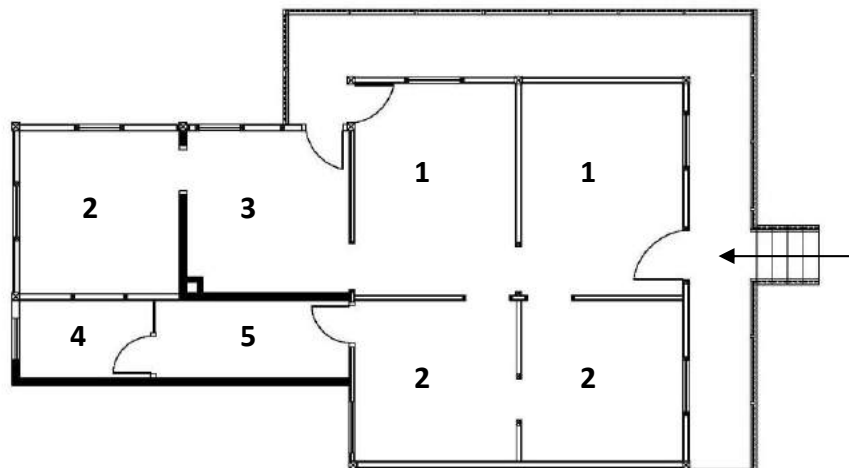


Figura 62 – Planta de uma unidade da Tipologia “B”

Identificação dos cômodos: 1 – salas; 2 – dormitórios; 3 – cozinha; 4 – sanitário; 5 – área de serviço. Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Figura 63 – Fachada da Tipologia “B”.

Bloco composto por duas unidades habitacionais. Foto: Anna Finger. Outubro de 2008.



Figura 64 – Lateral da Tipologia “B”.

Bloco composto por duas unidades habitacionais. Foto: Anna Finger. Outubro de 2008.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Tipologia “C” (Castelinho): Unidade exclusiva destinada ao funcionário mais graduado da empresa; destacam-se o local de implantação e a qualidade do projeto, com vários cômodos, dois pavimentos e paredes duplas em madeira.

Total: 1 unidade

Não foi possível identificar a planta desta tipologia.



Figura 65 – Vista aérea da Tipologia “C” (Castelinho).

Foto: Acervo Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.

Tipologia “D” (desaparecida): Seriam edificações geminadas com quatro cômodos e uma cozinha cada, sendo construídas em madeira com partes em alvenaria.

Total: 02 blocos iniciais com 02 unidades cada

Estas tipologias foram posteriormente adaptadas para abrigar o primeiro grupo escolar e o Cinema do Antigo Lyra, e não identificamos levantamentos ou fotos que possam ilustrá-la.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Tipologia “E1”: Destinadas a trabalhadores menos graduados, esta tipologia aparece mesclada à E2. Foram implantadas em blocos de 04 ou 08 unidades, possuindo cada uma dois cômodos em madeira (sala e dormitório), e um bloco em alvenaria justaposto ao corpo para abrigar a cozinha, lavanderia e sanitário (originalmente separado, implantado aos fundos do lote).

Total: 04 blocos de 02 casas cada e 01 bloco de 04 casas.

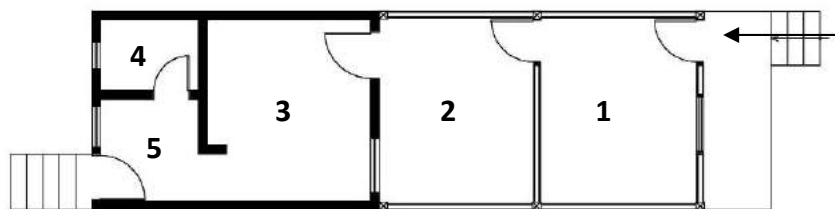


Figura 66 – Planta de uma unidade da Tipologia “E1”

Identificação dos cômodos: 1 – sala; 2 – dormitório; 3 – cozinha; 4 – sanitário; 5 – área de serviço. Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Figura 67 – Fachada da Tipologia “E1”

Bloco com quatro unidades. Foto: Anna Finger, 2007.



Figura 68 – Varanda e jardim frontal da Tipologia “E1”

Foto: Anna Finger, 2007.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Tipologia “E2”: Semelhante à tipologia E1, contando entretanto, com mais dois cômodos em madeira (num total de 4), e um corpo em alvenaria, que abriga a cozinha, lavanderia e sanitário (originalmente separado, implantado aos fundos do lote).

Total: 12 blocos de 04 casas cada, sendo dois deles agrupados com tipologias E1.

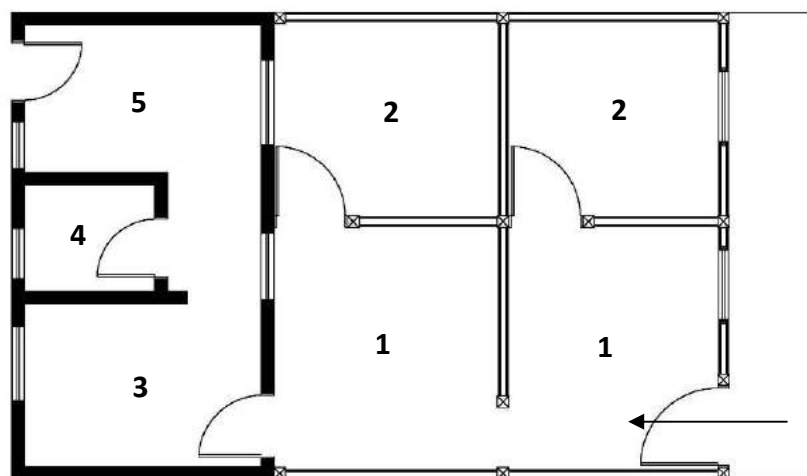


Figura 69 – Planta de uma unidade da Tipologia “E2”

Identificação dos cômodos: 1 – salas; 2 – dormitórios; 3 – cozinha; 4 – sanitário; 5 – área de serviço. Fonte: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Figura 70 – Fachada da Tipologia “E2”.

Foto: Anna Finger, 2008



Figura 71 – Fachada da Tipologia “E2”.

Edifício que abriga atualmente o CDArq – Centro de Documentação da Arquitetura.

Foto: Anna Finger, 2008

Uma vila inglesa e uma vila belga

Casas de Engenheiro: Esta tipologia, apesar de indicadas na planta elaborada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense como Tipologia “B”, difere significativamente desta, uma vez que apresentam-se como unidades individuais (não geminadas) e possuem planta e padrão de acabamentos diferenciados. Por este motivo adotaremos a denominação utilizada por Cruz¹⁵³, de “Casa de Engenheiro”.

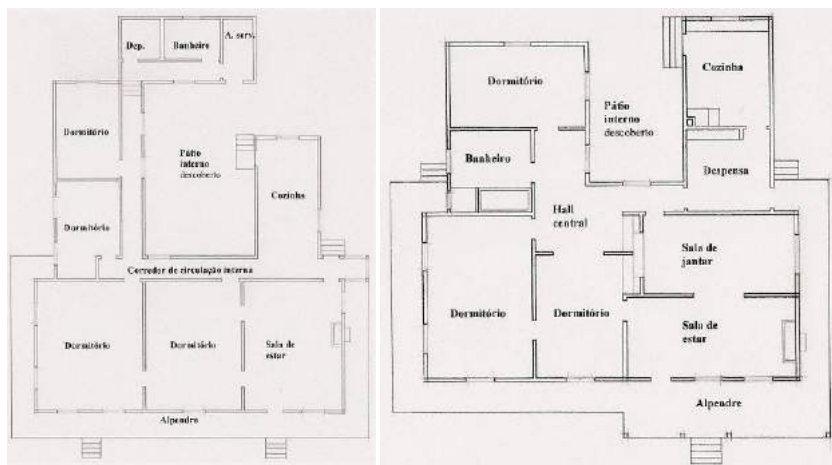


Figura 72 – Duas plantas de Casa de Engenheiro.

Fonte: Cruz, 2007.



Figura 73 – Casa de Engenheiro

Foto: Anna Finger, 2008.



Figura 74 – Casa de Engenheiro

Foto: Anna Finger, 2008.

¹⁵³ CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. *op. cit.* p. 136-137.

Na Vila Martin Smith foi identificado ainda um exemplar de alojamento de solteiros (Figura 75).



Figura 75 – Alojamento de Solteiros.

Foto: Anna Finger, 2008.

Para a elaboração da ZEIPP foram mapeadas ainda quatro tipologias em alvenaria na Vila Martin Smith, construídas posteriormente, quando a Vila estava sob administração da RFFSA (Figura 76).



Figura 76 – Conjunto de edificações em alvenaria.

Foto: Anna Finger, 2008.

Na Vila Martin Smith todas as edificações dentro de uma mesma tipologia eram idênticas, e no caso da necessidade de reposição de determinada parte (como os edifícios eram em madeira, freqüentemente partes apodreciam e precisavam ser substituídas), estas eram fabricadas na marcenaria da empresa e a substituição executada por uma equipe de funcionários mantida especificamente com essa função, de forma que o morador não tinha qualquer autonomia para modificações segundo sua vontade.

Assim, mesmo na Vila Velha (acampamento inicial), onde as casas a princípio não possuíam uma padronização, as antigas edificações construídas com materiais mais rústicos foram sendo

melhoradas com o passar do tempo e adquirindo as mesmas características estéticas da Vila Martin Smith, pois sua manutenção era feita pela mesma equipe e utilizava o mesmo padrão de elementos arquitetônicos pré-fabricados, sendo compreensível que mesmo as casas mais antigas e que não contavam com um projeto padronizado tenham passado a incorporar os mesmos elementos fabricados para as casas da Vila Martin Smith, inclusive quando da construção de novas casas.

Edifícios Complementares

No setor da Vila Velha, parte mais antiga e que descende do acampamento de obras inicial, o único equipamento de uso coletivo encontrado é o antigo hospital, construído já no início da ocupação para atender aos operários que trabalhavam tanto na construção da linha quanto na posterior operação do sistema funicular.

Já na Vila Martin Smith a presença de equipamentos como escola, hospital, mercado, clube recreativo, cinema, *playground*, quadra de tênis e campo de *football*, demonstra uma mudança de postura da empresa em relação à vila, que passou então a ser assumida como um local importante para as operações da linha e onde habitariam funcionários dos altos escalões da companhia, e para os quais era necessário oferecer conforto semelhante ao encontrado nas demais cidades.

Esses equipamentos, entretanto, se destinavam a suprir apenas as necessidades cotidianas, pois a relativa proximidade com grandes centros como São Paulo ou Santos, cujo acesso era facilitado pela ferrovia, permitia que o investimento da empresa em equipamentos de lazer e socialização se restringisse ao mínimo necessário para evitar a saída dos moradores da vila. Também o fato de todos os funcionários, desde os simples operários até seus chefes mais graduados, freqüentarem os mesmos espaços, denotava uma política de controle e vigilância constante sobre a vida dos funcionários. Percebemos assim a política “paternalista” conforme descrita por Segnini¹⁵⁴ e já analisada no Capítulo II deste trabalho.

Dentre os equipamentos encontrados, além dos de primeira necessidade (como hospital e escola), destaca-se o mercado (Figura 77), construído para o fornecimento de gêneros de primeira necessidade aos habitantes da Vila, e os equipamentos de lazer, como o Clube União Lyra-Serrano (Figura 78), que contava com um grande salão onde aconteciam bailes e projeções de cinema, e os equipamentos ligados à prática desportiva, como o imenso campo de futebol (Figura 79).

¹⁵⁴ SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli. **op. cit.** p. 42. Ver também capítulo “As diferentes demandas por habitação ligada às ferrovias”.



Figura 77 – Mercado em Paranapiacaba – SP.

Foto: acervo da Sub-prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.



Figura 78 – Clube União Lyra-Serrano, em Paranapiacaba.

O local conta com espaços destinados a exposições de cinema, festas, entre outras atividades. Foto: acervo da Sub-prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.



Figura 79 – Vista aérea da Vila Martin Smith com campo de *football*.

Destaca-se em primeiro plano o campo de futebol, e acima a edificação de dois pavimentos correspondente ao Clube União Lyra-Serrano, em frente a uma praça. Foto: acervo da Sub-prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.

De maneira geral, observa-se que Paranapiacaba ainda guarda inúmeras referências ao sistema de produção industrial. O antigo relógio da estação (incendiada em 1981), onipresente na paisagem urbana, marca precisamente o tempo mesmo quando é encoberto pelo *fog*, que freqüentemente toma conta da vila, pois suas badaladas são ouvidas de toda a cidade. A casa do engenheiro-chefe foi implantada ao lado do pátio e em ponto mais alto em relação ao restante da vila, permitindo supervisionar permanentemente não apenas o trabalho, mas toda a vida cotidiana dos operários. A hierarquia presente na

Uma vila inglesa e uma vila belga

organização das vias e na tipologias diferenciadas das casas também são um reflexo da “racionalidade” industrial.

Atualmente ainda existem preservados no local: as casas de máquinas dos sistemas funiculares (Figura 80), o pátio ferroviário o antigo relógio da estação (Figura 81), oficinas, depósitos de locomotivas e virador; os três setores habitacionais: a Vila Velha, a Vila Martin Smith e a Parte Alta ou Vila dos Aposentados¹⁵⁵.



Figura 80 – Casa de Máquinas do 4º patamar do 1º sistema funicular.
Foto: Anna Finger, 2007.

¹⁵⁵ As casas eram alugadas para os funcionários ativos da companhia por valores irrisórios, mas ao se aposentarem, eram obrigados à deixá-las. Muitos, entretanto, permaneceram na Vila, indo instalar-se na Parte Alta, que por este motivo é hoje conhecida como “vila dos aposentados”.

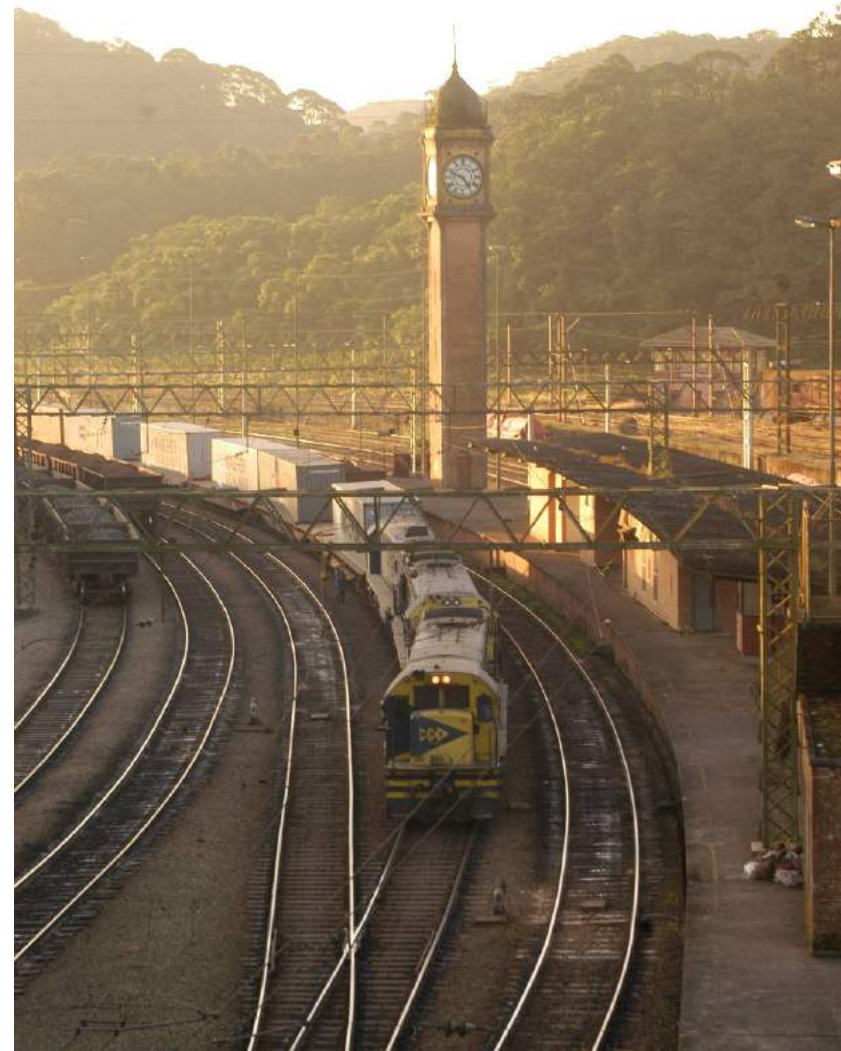


Figura 81 – Pátio ferroviário com relógio da antiga estação.
Foto: acervo da Sub-prefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Sem data.



A Vila de Paranapiacaba

Foto: Anna Finger, 2008

**Vila Belga**

Fonte: <http://static.panoramio.com/photos/original/9436677.jpg>

Vila Belga – Santa Maria – RS

Companhia: *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*

Origem: **Bélgica**

Período de construção: **a partir de 1905**¹⁵⁶



Figura 82 – Vista panorâmica da Vila Belga.

Cartão postal da década de 1970 mostrando em primeiro plano, à esquerda, a Vila Belga, e ao centro a Avenida Rio Branco. Disponível em:

<http://static.panoramio.com/photos/original/21212889.jpg>. Acesso em 26/10/2009.

¹⁵⁶ Segundo Lopes, em 1905 a *Auxiliaire* adquiriu as glebas urbanas para a construção da vila, e em 1907 solicitou a demarcação do alinhamento pela primeira vez, seguida de outra em 1909. Ainda segundo o autor, a vila foi construída em etapas e por diversos empreiteiros, havendo registros de entrega de imóveis ainda em 1954 (quatro casas na Rua André Marques). LOPES, Caryl Eduardo Jovanovich. In: ICOMOS. **op. cit.** p. 140.

Síntese histórica

A construção da Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana foi iniciada em 1877 e concluída em 1907, sob administração da *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*. Essa linha fazia parte de um projeto de articulação do território do atual Estado do Rio Grande do Sul e proteção das fronteiras com a Argentina, Uruguai e Paraguai¹⁵⁷, região que, em especial após a Guerra do Paraguai (1864-1870), passou a representar uma preocupação para o Governo Imperial.

Em 1872, pouco após o fim dos conflitos, o engenheiro José Ewbank da Câmara apresentou ao Governo Imperial o “Projeto Geral de uma Rede de Vias Férreas Comerciais e Estratégicas para a Província de São Pedro do Rio Grande do Sul”, onde propôs a construção de uma série de ferrovias com linhas-tronco em sentido norte-sul e leste-oeste, que se entroncariam em pontos estratégicos.¹⁵⁸

Esse projeto, que deu origem a toda a malha ferroviária gaúcha, se estruturava em torno de uma “espinha dorsal” que articulasse o interior da província à capital e ao litoral, ligando Porto Alegre

¹⁵⁷ Esta região era um constante foco de disputas, e o isolamento, que não permitia manter um grande contingente de tropas e dificultava a chegada de reforços, representavam uma ameaça constante de invasão e tentativas de independência.

¹⁵⁸ Em 1874 já havia sido inaugurada a ferrovia *The Porto Alegre & New Hamburg Brazilian Railway Company Limited*, a primeira do Estado e construída com o objetivo de escoar os grãos produzidos na região do Vale do Rio dos Sinos, em São Leopoldo, até Porto Alegre.

Santo Amaro, às margens do Rio Taquari, sendo que a ligação com Porto Alegre seria feita por meio fluvial, através da navegação no Rio Jacuí. As obras foram iniciadas em 1877, sendo o primeiro trecho, entre o Rio Taquari e Cachoeira, inaugurado em 1883, chegando a Santa Maria em 1885, a Cacequi em 1890 e a Uruguaiana em 1907.¹⁶¹

Já a construção da Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos, cujo prolongamento deveria atingir São Paulo, foi autorizada em 1889, ficando a cargo da empresa belga *Compagnie des Chemins de Fer Sud-Ouest Brésiliens*. O primeiro trecho dessa linha, entre Santa Maria e Cruz Alta, foi inaugurado em 1894.

Em 1898 outra empresa belga, a *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil*, arrendou a Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana. A *Auxiliaire*, como ficou conhecida, acabou por transferir seus escritórios e instalar suas oficinas em Santa Maria, que após o início da construção da Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos e a previsão de seu prolongamento até São Paulo, tornou-se um dos principais entroncamentos da linha.

Para abrigar seus funcionários graduados (mas não propriamente de primeiro escalão¹⁶²) que trabalhavam

diretamente na operação do pátio ferroviário, a *Auxiliaire* adquiriu uma gleba urbana próxima à Estação de Santa Maria e iniciou, na primeira década do século XX, a construção de uma série de residências, conjunto que ficou conhecido como “Vila Belga”. O projeto foi desenvolvido pelo engenheiro Gustave Vauthier¹⁶³, na época diretor da Companhia e também de origem belga, e que atualmente dá nome a uma das ruas que cruzam o conjunto.

A Vila Belga foi o segundo conjunto residencial do estado do Rio Grande do Sul construído para abrigar funcionários de uma empresa.¹⁶⁴ Composta inicialmente apenas unidades residenciais, ao longo do tempo sofreu acréscimos como a construção da farmácia (1917), Escola de Artes e Ofícios (1918-1920), açougue (1920), escola (1924-1930), Casa de Saúde (1931-1933), Padaria Modelo e fábrica de bolachas (1962), além de

abrigados na Vila funcionários com posição de destaque, como maquinistas, engenheiros, capatazes, fiscais e inspetores, entre outros.

¹⁶³ Gustave Vauthier nasceu em Bruxelas em 1861, onde se formou em engenharia. Trabalhou na construção da linha Matadi-Léopoldville, no Congo, e veio para o Brasil trabalhar na construção do trecho paranaense da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande. Trabalhou também para a *Compagnie des Chemins de Fer Sud-Ouest Brésiliens* na construção da linha entre Santa Maria e Cruz Alta, foi engenheiro-chefe e diretor da *Auxiliaire* e fez parte da diretoria da *Brazil Railway Company* (sindicato Farquhar). LOPES, Caryl Eduardo Jovanovich. In: ICOMOS. **op. cit.** p. 139; WOLFF, Gladis Helena. **op. cit.** p. 115.

¹⁶⁴ O primeiro foi a Vila Rheingantz, em Rio Grande, construída em 1884 ligada à fábrica União Fabril. SCHLEE, Andrey Rosenthal. **op. cit.**

¹⁶¹ IPHAE. **op. cit.**

¹⁶² QUERUZ, Francisco. **Patrimônio Tombado: Estudo de Caso – Vila Belga**. Artigo de Especialização. Santa Maria: UFSM/CECREPAC, 2005. p. 47. Segundo Queruz, foram

Uma vila inglesa e uma vila belga

outros edifícios como uma tipografia, indústria de torrefação e moagem de café, Clube dos Funcionários, prédio sede da Cooperativa e armazéns.¹⁶⁵ Grande parte destes edifícios foi construído por iniciativa do “Syndicato Cooperativista dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul”, fundado em 1913 visando:

(...) manter armazéns para fornecimento aos associados por preços razoáveis de todos os gêneros de uso e consumo pessoal e doméstico.

(...) fundar, manter e auxiliar instituições escolares de artes e ofícios;

estabelecer hospitais, farmácias e caixa de empréstimos.¹⁶⁶

A partir de 1905 o contrato de atuação da *Auxiliaire* começou a ser ampliado, até englobar quase todas as linhas férreas do Estado, e a Estrada de Ferro Porto Alegre-Uruguaiana passou a funcionar como linha-tronco de sua concessão, tendo sido concluída em 1907 (quando os trilhos chegaram a Uruguaiana). Neste mesmo ano a *Auxiliaire* conseguiu ainda a transferência da concessão da Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos, que se entroncava com a Porto Alegre – Uruguaiana exatamente em Santa Maria.

¹⁶⁵ **Ibidem.**

¹⁶⁶ Conforme ATA da instalação definitiva da Cooperativa, em 27 de abril de 1916. *Apud* SCHLEE, Andrey Rosenthal. **Idem.**

Mas os conflitos na Europa que acabaram por desencadear a eclosão da Primeira Guerra, ao mesmo tempo em que geraram um aumento das exportações para países envolvidos nos conflitos – e a conseqüente necessidade do incremento nos transportes –, causaram o endividamento da empresa belga. E em 1910 a *Brazil Railway Company* (empresa pertencente ao empresário norte-americano Percival Farquhar que fazia parte de um *trust* ferroviário que atuava em diversos países da América do Sul) adquiriu 70% das ações da *Auxiliaire*, integrando-a no ano seguinte às suas empresas,¹⁶⁷ e neste mesmo ano, já sob a administração da *Brazil Railway*, foi concluído o trecho entre Passo Fundo e Marcelino Ramos (às margens do Rio Uruguai, na fronteira com Santa Catarina), da Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos.

Mas a baixa qualidade dos serviços prestados, as elevadas tarifas, o sucateamento da malha e os conflitos trabalhistas, entre outros problemas decorrentes da má administração, levaram o Governo a decidir pela retomada das linhas. Em 1919, após a falência da *Brazil Railway*, a malha gaúcha, então com 2.328 km de linhas e 165 estações e paradas, foi devolvida à União, que assumiu a responsabilidade por desenvolver e organizar as linhas em tráfego. Em 1920 foi criada a Viação Ferroviária do Rio Grande do Sul – VFRGS, também sediada em Santa Maria, e cuja linha-tronco continuou sendo a antiga

¹⁶⁷ IPHAE. **op. cit.** p. 21.

Estrada de Ferro Porto Alegre – Uruguaiana. A VFRGS permaneceu arrendada ao Governo Estadual até 1959, quando foi recuperada pelo Governo Federal e incorporada à Rede Ferroviária Federal – RFFSA.¹⁶⁸

Mesmo após a passagem da administração da *Compagnie Auxiliaire* para o Governo do Rio Grande do Sul e posteriormente para a RFFSA, a Vila Belga continuou servindo como moradia para os funcionários da linha. Em 13 de novembro de 1997 estes adquiriram as residências da RFFSA através de um leilão, e desde então pertencem a particulares.

A configuração urbana

A povoação de Santa Maria descende de um antigo acampamento militar fundado na segunda metade do século XVIII. Segundo Queruz¹⁶⁹ o censo de 1826 apontava mais de dois mil habitantes, além dos escravos, e com a chegada dos imigrantes alemães na década de 1820 e a instalação do 28º Batalhão de Estrangeiros (formado para defender o território nas freqüentes guerras pela definição das fronteiras¹⁷⁰), a cidade

creceu rapidamente, sendo elevada a vila em 1857 e a cidade em 1876.

Em 1861 o agrimensor Otto Brinckmann levantou a planta da vila, onde aparecem três praças e o início da atual Avenida Rio Branco. Observa-se o arruamento retilíneo, demonstrando um cuidado com a ordenação da povoação (Figura 84).

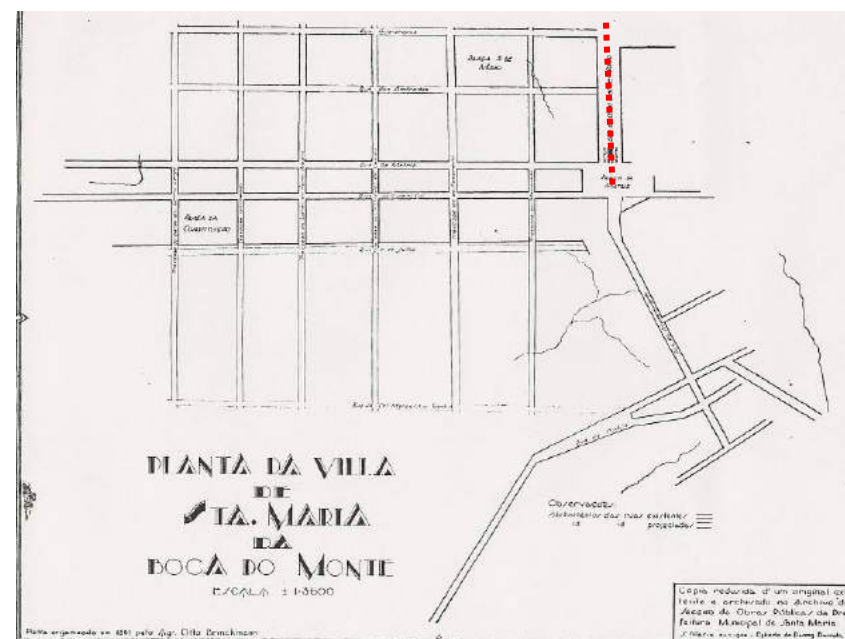


Figura 84 – “Planta da Villa de Sta. Maria da Boca do Monte”

Consta na parte inferior esquerda a inscrição: “Planta organizada em 1861 pelo Agr. Otto Brinckmann”, e à direita: “Cópia reduzida d’um original existente e archivado no Archivo da Secção de Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Santa Maria.” Em destaque o início da Avenida Rio Branco. Fonte: Acervo Andrey Schlee. 1938.

¹⁶⁸ GERODETTI, João Emilio & CORNEJO, Carlos. *op. cit.* p. 197.

¹⁶⁹ QUERUZ, Francisco. *Patrimônio Tombado: Estudo de Caso – Vila Belga*. Artigo de Especialização. Santa Maria: UFSM/CECREPAC, 2005. p. 2

¹⁷⁰ A cidade possui um dos maiores contingentes militares do Brasil.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Com a chegada dos imigrantes italianos na década de 1870 a cidade ganhou um novo impulso de crescimento, e sua importância e localização privilegiada (aproximadamente no centro geográfico do Rio Grande do Sul) fizeram com que se optasse por passar por ali o traçado da linha férrea entre Porto Alegre e Uruguaiana, a principal do projeto apresentado por Ewbank da Câmara em 1872, e que partisse dali a linha que se dirigiria ao norte da Província, até Marcelino Ramos, e seria posteriormente estendida até São Paulo.

Após a implantação da ferrovia a cidade intensificou seu ritmo de crescimento, passando de cerca de cinco mil habitantes por volta de 1885 para mais de quinze mil em 1905, muitos dos quais de origem belga ou francesa, vindos trabalhar na ferrovia.¹⁷¹

Santa Maria transformou-se então em um dos principais entroncamentos ferroviários do Estado do Rio Grande do Sul, o que fez com que em 1898 a empresa belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil* optasse por instalar ali suas oficinas e escritórios e trouxesse para lá grande parte de seus funcionários.

Com a conclusão da linha-tronco Porto Alegre – Uruguaiana, que ligou o Rio Grande do Sul de leste a oeste, mais a inauguração do trecho Santa Maria – Cruz Alta (1894) e posteriormente da linha-tronco Cacequi – Rio Grande (1900), Santa Maria passou a comandar o

tráfego dos trens do Rio Grande do Sul. Não só por sua posição geográfica central e ponto de cruzamento de todas as linhas férreas, como por sediar a diretoria da *Compagnie Auxiliaire de Chemins de Fer au Brésil*, arrendatária da rede rio-grandense a partir de 1898.¹⁷²

A estação ferroviária foi construída ao final da Avenida Rio Branco, porém um pouco deslocada de seu eixo, e situada há cerca de 1 km ao norte do centro da cidade, e acabou direcionando o crescimento urbano para essa área. Junto ao pátio, em 1905 a *Auxiliaire* adquiriu glebas urbanas para a construção de habitações para receber o pessoal especializado e outros equipamentos, formando uma “mancha ferroviária”, mas inserida no perímetro urbano da cidade (Figura 85).

¹⁷¹ SANTA MARIA, Prefeitura Municipal. **op. cit.**

¹⁷² ISAIA, Antônio, *apud* SANTA MARIA, Prefeitura Municipal. **op. cit.**

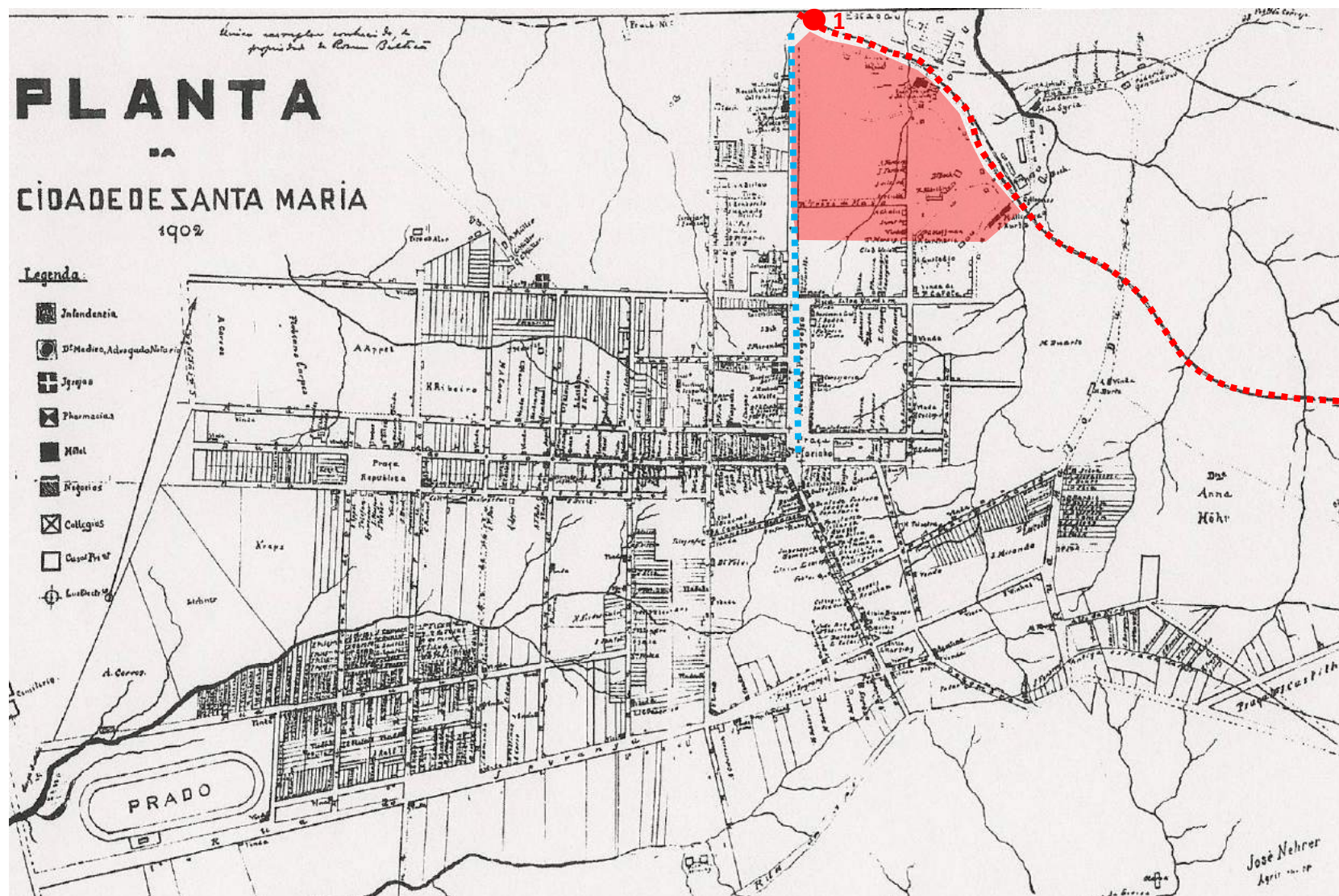


Figura 85 – “Planta da Cidade de Santa Maria – 1902”

Em destaque a Avenida Rio Branco (em azul), a linha férrea (tracejado vermelho), a estação (1) e a área ainda desocupada onde viria a ser construída a Vila Belga e demais equipamentos componentes da “mancha ferroviária” de Santa Maria. Fonte: Acervo Andrey Schlee

O projeto da Vila Belga, como ficou conhecida a vila ferroviária construída pela *Auxiliaire*, foi idealizado pelo engenheiro Gustave Vauthier, também de origem belga. Em um estudo sobre a Vila Belga, Rocha defende haver similaridades entre seu projeto e o disposto por Cloquet em seu *Traité d'Architecture*¹⁷³:

Louis Cloquet (1849-1920), para além de seu trabalho como arquiteto municipal na Bélgica, foi ainda professor da Universidade de Gante, na Escola de São Lucas – onde teve papel destacado no final do século XIX, e no Instituto de Belas Artes de Antuérpia.¹⁷⁴

E como o *Traité* havia sido publicado em 1898 e o projeto da Vila data do início do século XX, dadas suas origens belgas comuns, é possível que Vauthier efetivamente tenha tido acesso a ele. Entratanto, conforme observa Queruz, a existência de um volume do *Traité* nos arquivos do Liceu de Artes e Ofícios da Cooperativa dos Ferroviários de Santa Maria (posteriormente doado à Universidade Federal de Santa Maria), possivelmente oriundo do próprio acervo pessoal de Vauthier, não pode ser considerada uma prova de sua utilização no projeto da Vila Belga.¹⁷⁵

¹⁷³ CLOQUET, L. **op. cit.**

¹⁷⁴ ROCHA, Ricardo. **op. cit.**

¹⁷⁵ QUERUZ, Francisco. **Contribuição para Identificação dos Principais Agentes e Mecanismos de Degradação em Edificações da Vila Belga**. Dissertação de Mestrado.

Mas existem realmente semelhanças entre as recomendações de Cloquet e a Vila Belga, conforme observado por Rocha.¹⁷⁶ Observamos, por exemplo, sua intrínseca ligação com a malha urbana de Santa Maria, não havendo nenhum tipo de separação entre a Vila e o restante da cidade (sendo que quatro das cinco quadras pelas quais a vila se distribui, são ocupadas apenas parcialmente). Também esse aspecto teria sido abordado por Cloquet¹⁷⁷, que considerava que o isolamento dos bairros operários poderia criar “castas” hostis à sociedade e constituir locais de desordem, pois seus habitantes desenvolveriam certo rancor pela sociedade e se sentiriam mais expostos à exploração dos patrões.

Entretanto esse é um reflexo dos objetivos do projeto da Vila. Ao adquirir glebas em meio a uma estrutura urbana já consolidada a *Auxiliaire* intencionava construir apenas edifícios residenciais para atender a alguns de seus funcionários, e não construir uma vila autônoma isolada do restante da cidade para abrigar toda sua equipe. As quadras foram parceladas de forma a permitir a construção de 80 unidades residenciais geminadas, e junto à linha foram instalados outros equipamentos como um armazém, uma farmácia e escritórios (Figura 86).

Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Tecnologia - Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil: 2007. p. 111.

¹⁷⁶ ROCHA, Ricardo. **op. cit.**

¹⁷⁷ **Ibidem.** p. 101-102.

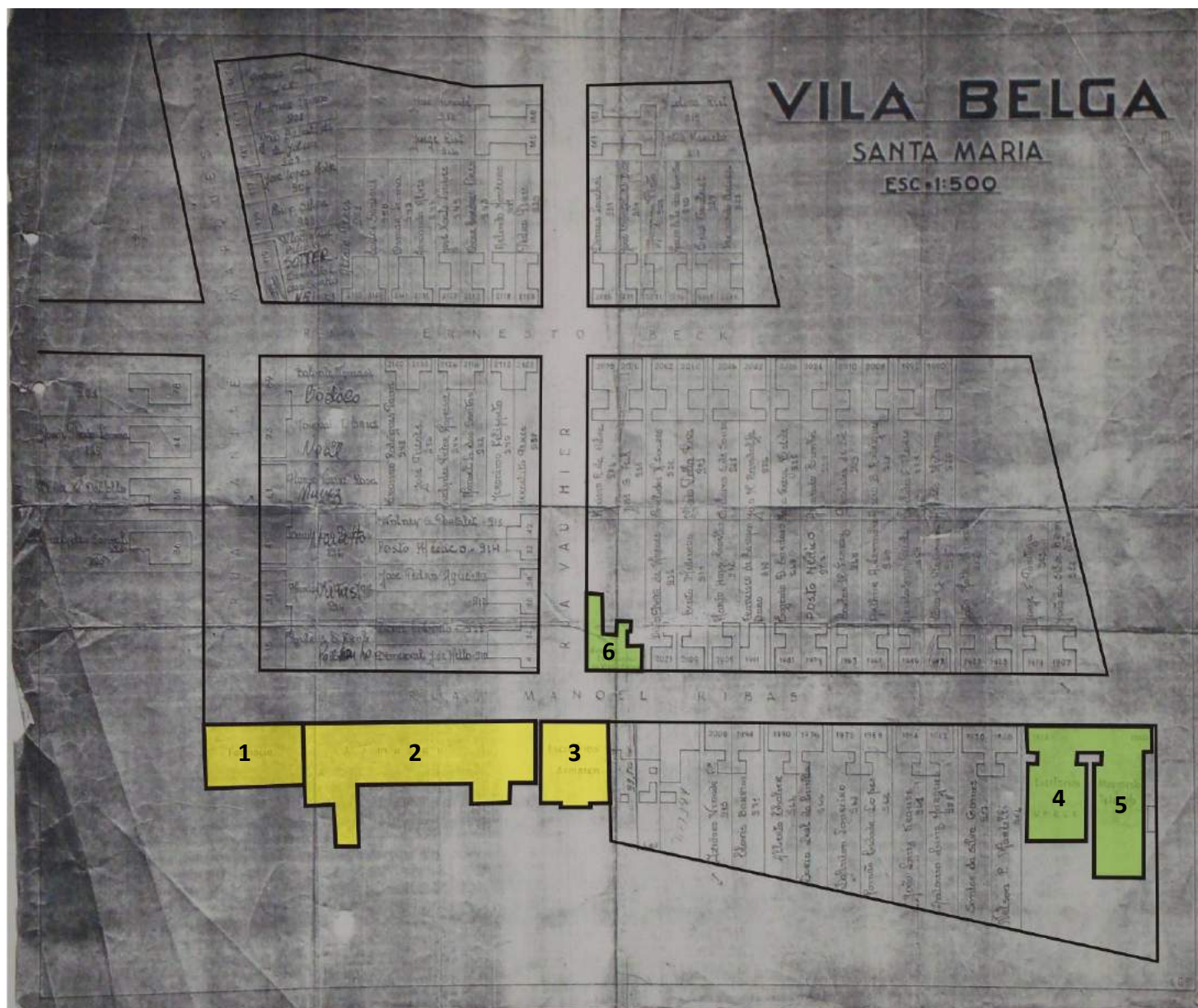


Figura 86 – Planta da Vila Belga, sem data.

Apesar da pouca precisão, pode-se observar o parcelamento das quadras em lotes estreitos e compridos, e junto a linha férrea a farmácia (1), o armazém (2), e os escritórios do armazém (3).

Mais tarde foram construídos ainda outros escritórios para a VFRGS (4) e telégrafos (5), a sede da “Associação dos Empregados na V.F.” (6), e ainda outros, como uma padaria e outros armazéns, que não foram aqui mapeados.

Fonte: Acervo Andrey Schlee.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Por esse motivo não se observa uma setorização urbanística ou arquitetônica. Não há hierarquia entre as ruas do conjunto, que possuem praticamente a mesma largura, e não se articulam de forma a direcionar o fluxo para a Estação ou pátio ferroviário. Isto possivelmente se deve ao fato a vila ter sido planejada para abrigar funcionários de uma mesma hierarquia, que não exerciam um papel de vigilância uns sobre os outros, mas pertencendo todos a um elevado nível funcional, que os permitia usufruir de certa autonomia e liberdade individual.

Na Figura 87 observamos a articulação com a malha urbana da cidade, feita principalmente pela Avenida Rio Branco, que passa à esquerda do conjunto e liga o centro da cidade à esplanada da Estação, e pela Rua Vauthier, paralela a essa e que cruza a vila. Entretanto todas as demais ruas perpendiculares a elas seguem a continuidade da malha urbana do restante da cidade. Observamos ainda a distribuição funcional dos equipamentos e das residências, e percebemos a concentração do conjunto de galpões comerciais junto à linha, em posição que facilitava seu abastecimento, enquanto as residências ocuparam as quadras mais afastadas do pátio ferroviário.



Figura 87 – Vila Belga – concentração de funções.

Em destaque a área residencial (1), a área de concentração comercial (2), a estação (3), a Rua Vauthier (tracejado verde), a Rua Manoel Ribas (tracejado azul) e a Avenida Rio Branco (tracejado amarelo), que faz a ligação direta com o centro da cidade. Fonte: *Google Earth*, novembro de 2008.

Podemos considerar, desta forma, que a Vila Belga não contou com um projeto urbanístico concebido segundo os preceitos das vilas industriais¹⁷⁸, tendo se limitado à construção das residências em glebas urbanas próximas ao pátio ferroviário adquiridos pela companhia. E com o posterior crescimento urbano, a Vila Belga, assim como os demais componentes da “mancha ferroviária” de Santa Maria, encontra-se hoje completamente integrada à cidade.

¹⁷⁸ Ver “Introdução – O trabalho e a habitação após a industrialização”

Uma vila inglesa e uma vila belga

Quanto à sua configuração, percebemos uma aproximação com o conjunto edificado da cidade. É possível considerar, inclusive, que seu projeto tenha sido condicionado pelas características urbanas de Santa Maria, pois à época de sua construção as cidades eram reguladas por leis denominadas “posturas municipais” e que ditavam normas quanto à forma de implantação dos edifícios, acabamentos, cobertura, entre outros aspectos¹⁷⁹.

Elevada a cidade desde 1876, Santa Maria já nessa época se apresentava como um núcleo urbano consolidado, contando com um grande número de edifícios em alvenaria, implantados no alinhamento dos lotes (Figura 88).

E analisando a configuração urbana da Vila Belga, percebemos uma grande proximidade em relação ao restante da cidade, pois seus edifícios, construídos em alvenaria, também foram implantados no alinhamento dos lotes, conferindo um aspecto semelhante ao restante da área urbana de Santa Maria (Figura 89).

¹⁷⁹ Não encontramos referências às posturas municipais de Santa Maria, entretanto partimos do princípio de que elas existiam, pois era uma praxe em todas as cidades importantes do período. Santa Maria, como já havia sido inclusive elevada a cidade, deveria contar com esse tipo de regulamentação, o que se reflete na sua ordenação espacial e na maneira homogênea como os prédios foram construídos.



Figura 88 – Aspecto urbano de Santa Maria.

Fonte: Acervo Andrey Schlee.



Figura 89 – Vila Belga, sem data.

Observa-se a semelhança na implantação e caracterização dos edifícios, com a arquitetura tradicional de Santa Maria. Fonte: Acervo Andrey Schlee.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Semelhante ao que aconteceu em outras vilas, também em Santa Maria a presença da ferrovia, com a estação, a vila ferroviária e demais equipamentos, acabaram por direcionar uma ocupação diferenciada no seu entorno. A Avenida Rio Branco passou a concentrar atividades complementares à função ferroviária, como hotéis, restaurantes e a Escola de Artes e Ofícios. E por ser o eixo prioritário de ligação com a estação, tornou-se uma das principais avenidas da cidade, sendo urbanizada adquirindo feições “modernas” com as amplas vias arborizadas e canteiro central.



Figura 90 – Avenida Rio Branco no início do século XX.

Fonte: Acervo Andrey Schlee.

Quanto à implantação, as 80 unidades residenciais foram organizadas em blocos de duas, conforme o modelo chamado por Cloquet de *accolé*¹⁸⁰, onde as edificações seriam justapostas lateralmente duas a duas de forma a preservar a ventilação cruzada entre a fachada principal e a dos fundos, onde se situa o quintal. O agrupamento de apenas duas unidades permitiria o afastamento de uma das laterais do lote, e com isso a variação em relação ao acesso aos edifícios (frontal, lateral ou aos fundos), e garantiria certo isolamento e privacidade às unidades. As residências não foram divididas em classes, mas em tipos, variando de tamanho conforme o número de ocupantes, mas apresentando os mesmos padrões de acabamento.

Inicialmente o projeto da Vila Belga não previa a construção de equipamentos de uso exclusivo para seus funcionários. Pelo contrário, a *Auxiliaire* investiu na qualificação de escolas e hospitais em áreas próximas, mas separadas da Vila, e que eram abertos ao restante da comunidade. E da mesma forma, o projeto da Vila também não contava com áreas públicas como praças e largos, pois partia-se do princípio que seus moradores se mesclariam à população de Santa Maria.

Percebemos, portanto, uma intrínseca relação entre a Vila Belga e a cidade de Santa Maria, de forma que não se pode analisá-la independentemente de seu contexto e de suas ligações com o restante do espaço urbano.

¹⁸⁰ CLOQUET, L. *op. cit.* p. 118.

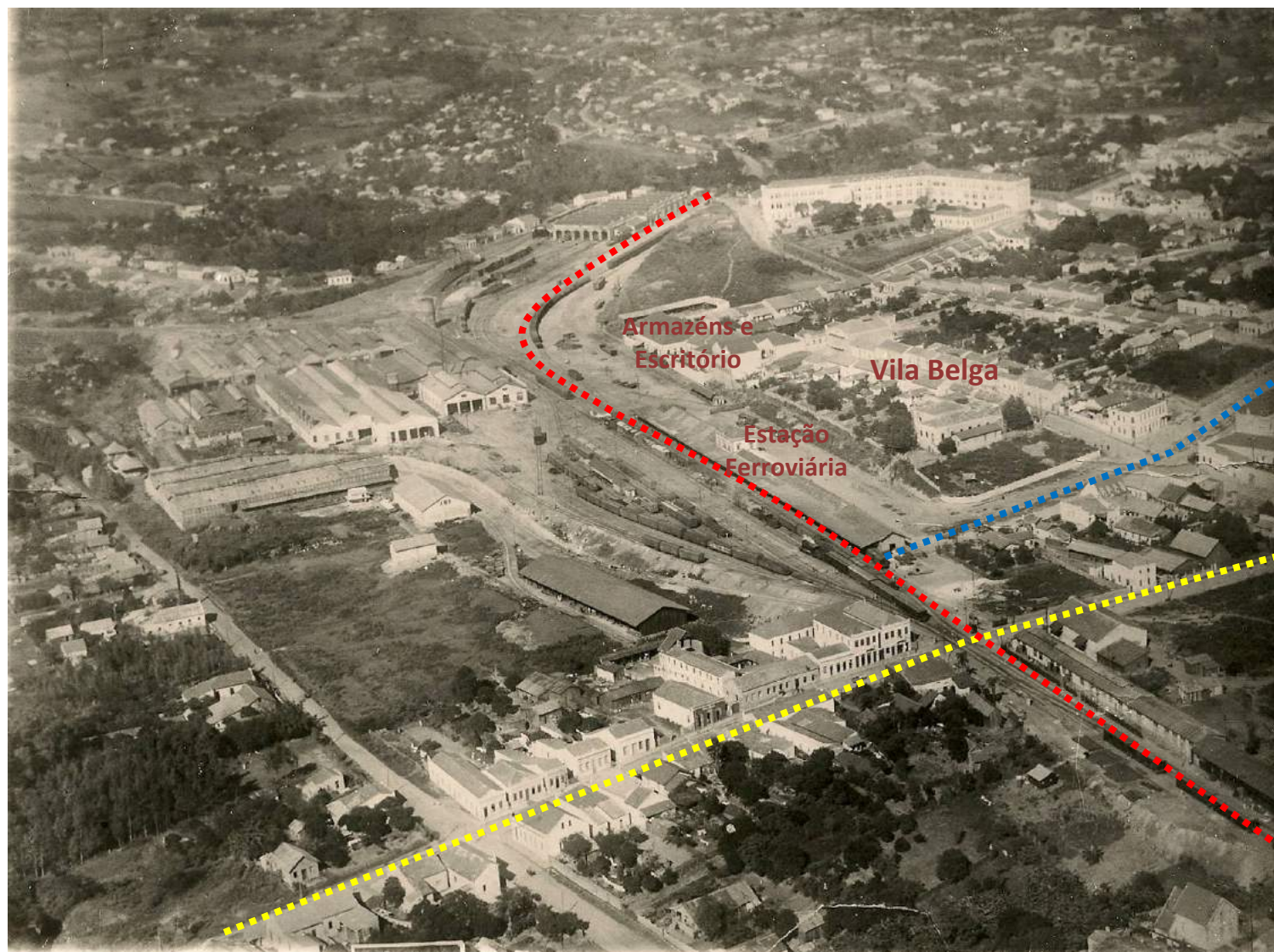


Figura 91 – Vista aérea da Vila Belga e de Santa Mariana década de 1920. Ao centro, à esquerda, o conjunto da Vila Belga e a Estação Ferroviária. Em destaque a linha férrea (em vermelho), a Avenida Rio Branco (em azul) e a Avenida 7 de Setembro (em amarelo). Fonte: Acervo Andrey Schlee.

As tipologias arquitetônicas

Conforme mencionado, por ter sido edificada em uma área urbana já estabelecida, tanto os lotes quanto a implantação dos edifícios da Vila Belga se assemelham ao restante da cidade de Santa Maria. E sobre esse aspecto observamos que, na época, a configuração urbana da cidade ainda estava calcada nos parâmetros definidos no período colonial e estabelecido através de “posturas municipais”, que visando ordenar o espaço urbano e proporcionar um aspecto uniforme às ruas, traziam diretrizes sobre como edificar.

Em geral essas regras determinavam a implantação no alinhamento da rua e sobre os limites laterais e frontal dos lotes (impedindo a visualização dos quintais aos fundos), e observamos que os lotes da Vila Belga seguem efetivamente o padrão dos demais lotes da cidade, estreitos e longos, e as casas foram implantadas no alinhamento frontal dos lotes, sem jardins, que foram situados nos fundos, conforme se observa na Figura 92.

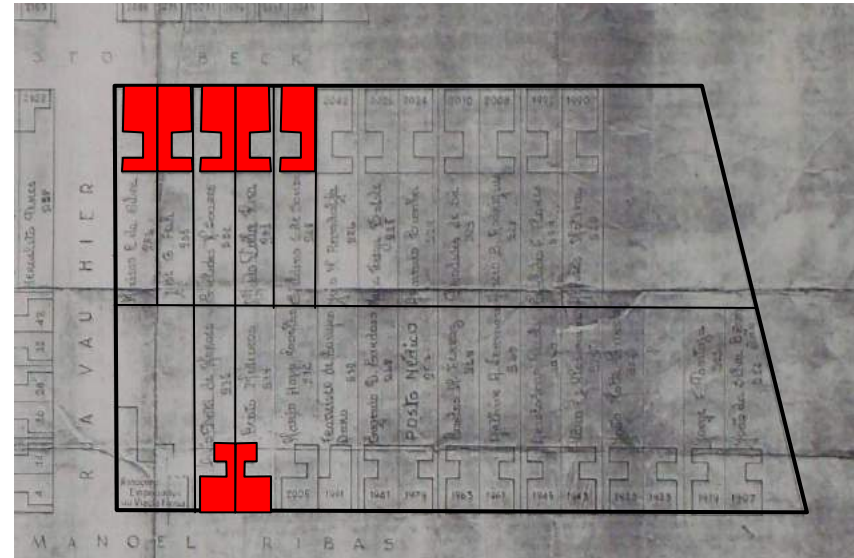


Figura 92 – Implantação dos lotes e edificações na Vila Belga.
Ampliação de uma quadra a partir da Figura 86.

Segundo o processo de tombamento municipal da Vila Belga¹⁸¹, das oitenta residências originais, atualmente o conjunto de imóveis com fins habitacionais conta com apenas setenta e nove, pois uma foi completamente descaracterizada. Destas, setenta e nove mantém ainda suas configurações originais: térreas e geminadas duas a duas (com exceção de uma), configurando quarenta edifícios distribuídos em quatro ruas principais e cinco quadras.

¹⁸¹ SCHLEE, Andrey Rosenthal (Resp. Técnico). **op. cit.**

Uma vila inglesa e uma vila belga

Durante o processo de tombamento Schlee¹⁸² identificou cinco tipos diferentes de projeto, que incluem variações de partido (em “L” ou “C”), número de cômodos e forma de acesso (frontal ou lateral), resultando em diferentes aspectos de fachada. Estes tipos foram classificados da seguinte maneira:

Tipo 1: Moradias geminadas, com planta em “C”. O corpo principal conta com três quartos e uma sala, e a cozinha e banheiro no bloco dos fundos, separado do corpo principal por uma varanda. O acesso é feito pela fachada lateral através de uma porta central nesta fachada. A fachada principal apresenta quatro janelas de guilhotina (pertencentes duas a cada unidade residencial).

Total: 7 blocos com 02 unidades cada.

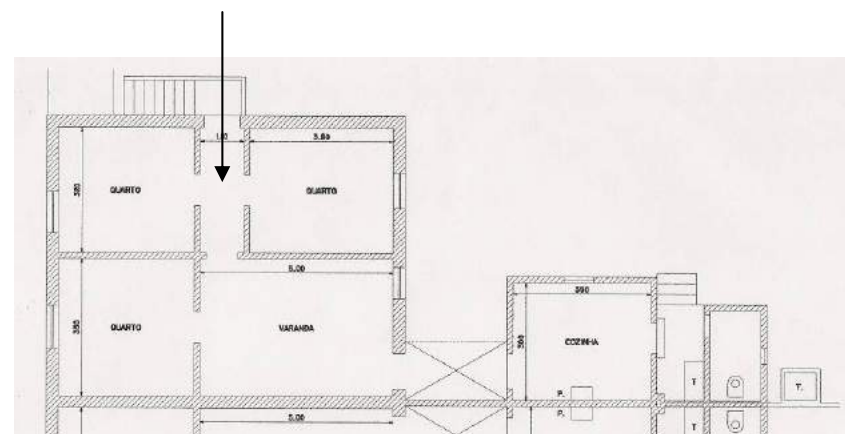


Figura 93 – Planta baixa de uma unidade do Tipo 1

Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.



Figura 94 – Fachada de duas unidades do Tipo 1

Foto: Andrey Schlee, sem data.

¹⁸² **Ibidem.**

Tipo 3: Moradias geminadas, com planta em “C”. Conta com uma seqüência de sala, quarto, varanda, cozinha e mais um quarto, sem corredor. O banheiro situa-se aos fundos. O acesso principal é feito por um recuo na fachada dos fundos, sendo as fachadas laterais cegas e a principal apresentando quatro janelas de guilhotina (duas para cada unidade).

Total: 17 blocos com 02 unidades cada.

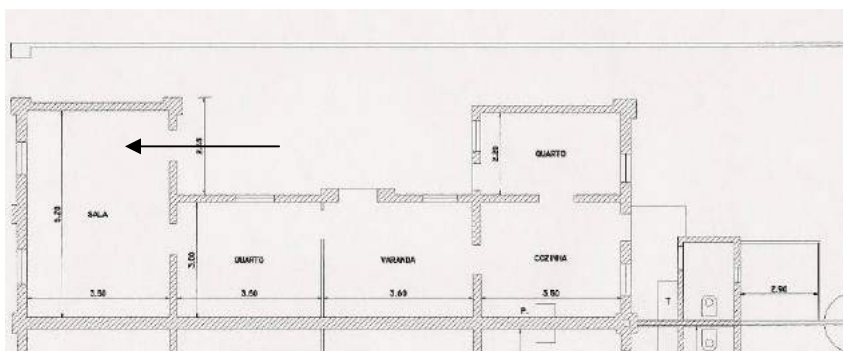


Figura 98 – Planta baixa de uma unidade do Tipo 3

Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.



Figura 99 – Fachada de duas unidades do Tipo 3

Foto: Andrey Schlee, sem data.



Figura 100 – Fachada de duas unidades do Tipo 3

Foto: Andrey Schlee, sem data.

Uma vila inglesa e uma vila belga

Tipo 4: Moradias geminadas, com planta em “L”. Não foi possível ter acesso às plantas dessa tipologia, mas pelas fotos percebemos que o acesso é feito pela fachada principal, onde cada unidade residencial apresenta uma seqüência de uma janela, porta e mais duas janelas, resultando em edificações mais longas (num total de seis janelas e duas portas) e com ritmo variado de aberturas.

Total: 3 blocos com 02 unidades cada.



Figura 101 – Fachada de duas unidades do Tipo 4
Foto: Andrey Schlee, sem data.

Tipo 5: Moradias geminadas, com planta em “L”. Não foi possível ter acesso às plantas dessa tipologia, mas pelas fotos percebemos que o acesso é feito pela fachada principal, onde cada unidade residencial apresenta porta centralizada cercada por uma janela de cada lado, resultando em blocos mais curtos se comparados ao Tipo 4, e com seqüência de uma janela, uma porta, duas janelas, uma porta e uma janela.

Total: 3 blocos com 02 unidades cada, além de 01 isolada.



Figura 102 – Fachada de duas unidades do Tipo 5
Foto: Andrey Schlee, sem data.

Tipologia indefinida: Existe ainda uma edificação que, devido às modificações sofridas, não foi possível identificar a tipologia segundo à qual teria sido construída.

Todas as edificações foram construídas com técnicas mistas: paredes principais (externas e algumas internas) em alvenaria de tijolos maciços, rebocado com argamassa de areia e cal, e divisórias internas em madeira. Segundo Queruz¹⁸³, essa opção se devia à facilidade de adaptação interna às necessidades específicas de cada perfil de morador.

Os acabamentos internos como forros e pisos, são também em madeira, sendo os pisos afastados do solo e ventilados através de “gateiras” visíveis na fachada principal. Externamente possuem telhados em duas águas com cumeeiras paralelas à via, originalmente cobertos por telhas cerâmicas (atualmente grande parte foi substituída por telhas de fibrocimento ou chapas de zinco), e calhas metálicas fazem o escoamento das águas pluviais. Um pequeno beiral, saliente na fachada principal, é ornamentado por uma cimalha em argamassa.

Apesar das variações, as tipologias apresentam grande semelhança entre si, pois seguem as mesmas características quanto à implantação (no alinhamento frontal do lote), formato

de telhado (cumeeira paralela à rua formando empenas cegas nas laterais, mesma inclinação e pequenos beirais com calhas, finalizados por cimalha em argamassa), aberturas (todas apresentam vergas retas, emolduradas em argamassa, sendo as janelas em guilhotina e as portas apresentando bandeira em caixilho de vidro ou pequenas janelas, que substituíram as bandeiras originais) e linguagem arquitetônica (todas são rebocadas e possuem detalhes ornamentais em argamassa), conferindo um aspecto de homogeneidade ao conjunto.

Observamos assim uma grande homogeneidade no conjunto, pois as variações encontradas se devem, sobretudo, ao tamanho da família que habitaria cada espaço, e não a uma hierarquia social. Todas as unidades receberam o mesmo tipo de acabamento e utilizaram as mesmas técnicas construtivas, não existindo diferenciação nem mesmo entre as situadas em pontos privilegiados, como as esquinas.

Entretanto percebemos também que cada unidade residencial é diferenciada através dos detalhes arquitetônicos. Situados apenas nos requadros das aberturas, cimalhas e pilastras, cada edificação possui um desenho específicos, de influência *Art Nouveau*, e que associado à presença de porões altos em alguns edifícios, proporciona variações inclusive dentro da mesma tipologia, demonstrando um cuidado em diferenciar cada unidade dentro do conjunto (Figura 103).

¹⁸³ QUERUZ, Francisco. **Patrimônio Tombado: Estudo de Caso – Vila Belga**. Artigo de Especialização. Santa Maria: UFSM/CECREPAC, 2005. p. 11.

Uma vila inglesa e uma vila belga



Figura 103 – Vila Belga: dois exemplos da mesma tipologia, com ornamentação diferenciada.

Foto: Andrey Schlee, sem data.

Rocha¹⁸⁴ também atribui esse aspecto a uma possível influência de Cloquet¹⁸⁵, que afirmava que a uniformidade das residências era um defeito que geraria banalidade de aspecto e monotonia, negando-se o direito à individualidade humana. E a opção pelo uso de divisórias internas em madeira pode ser outro indício deste aspecto, pois permitia facilmente a adaptação segundo os gostos, hábitos e/ou necessidades de cada ocupante.

Além disso, devido à declividade dos lotes, em alguns edifícios foi possível aproveitar o porão, que nestes casos se denuncia claramente na fachada principal, e recebia tratamento diferenciado do restante do edifício. Assim, quanto à ornamentação, não se pode falar em padronização e estandardização, pois apesar da similaridade do conjunto, não existem dois edifícios iguais.

¹⁸⁴ ROCHA, Ricardo. *op. cit.*

¹⁸⁵ CLOQUET, L. *op. cit.* p. 103-106.

Edificações Complementares

Por estar inserida na malha urbana e bem articulada com a cidade, inicialmente não era previsto dentro dos limites da Vila a instalação de equipamentos como escolas, hospital, padaria, entre outros. Como os funcionários se mesclavam à rotina urbana de Santa Maria (mesmo porque as oitenta habitações não eram suficientes para abrigar todos os funcionários que trabalhavam no pátio e nos escritórios, mas apenas uma determinada classe considerada “estratégica” para a operação do pátio, sendo que os demais funcionários estavam dispersos pela cidade) e freqüentavam os mesmos espaços e interagindo com a população local, dentro da Vila inicialmente foram construídas apenas as residências, uma farmácia, armazéns e um escritório (Figura 104).¹⁸⁶

Entretanto, a *Auxiliaire* investiu em equipamentos dispersos pela cidade, como no Hospital de Caridade, inaugurado em 1903 com apoio da Companhia, e na qualificação de espaços públicos, como a Praça Cristóvão Colombo, do mesmo ano.

Mais tarde outros equipamentos (como escolas, açougue, marcenaria, tipografia, alfaiataria, padaria, etc.¹⁸⁷) foram

espalhados pela cidade em diversos pontos¹⁸⁸, e mesmo os que atualmente integram a Vila foram construídos em um momento posterior, em sua maioria por iniciativa do próprio Sindicato dos trabalhadores, não podendo, desta forma, ser associados ao seu projeto inicial.



Figura 104 – Vista da Avenida Manoel Ribas.

À esquerda, em primeiro plano, a “Pharmacia”, seguida pelos armazéns e pelo escritório da empresa. Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Posteriormente também o armazém foi ampliado e junto a ele, próximos à linha férrea, foram construídos outros galpões e

¹⁸⁶ SCHLEE, Andrey Rosenthal. **op. cit.** p. 4.

¹⁸⁷ **Ibidem.** p. 3.

¹⁸⁸ O Hospital de Caridade, por exemplo, inaugurado em 1903, passou a contar com apoio financeiro da *Auxiliaire*. A empresa também prestava assistência ao município de outras formas, como colocando seus técnicos e engenheiros à disposição para obras como ampliação do pé-direito da Igreja de Silveira Martins. SANTA MARIA, Prefeitura Municipal. **op. cit.**

Uma vila inglesa e uma vila belga

equipamentos, como a própria sede da Cooperativa de Empregados da VFRGS (Figura 105).



Figura 105 – Novas edificações ao longo da linha férrea.

Em primeiro plano os vagões no pátio ferroviário, e atrás deles os fundos do edifício da Cooperativa. Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Merecem destaque as duas Escolas de Artes e Ofícios construídas nos arredores da vila pela Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul. A Escola Hugo Taylor (Figura 106) era destinada à educação dos meninos e começou a ser construída por volta de 1918 na Avenida Rio Branco. Ao longo de sua história o prédio sofreu dois incêndios, o último em 1996, tendo sido posteriormente restaurado.

Já o Colégio Manoel Ribas era dedicado às moças e foi construído a partir de 1922 em um amplo terreno à Rua Ernesto Beck, junto à Vila Belga, e funciona até hoje como colégio.

A *Auxiliaire* também investiu na qualificação da Casa de Saúde de Santa Maria, situado em uma área próxima ao pátio ferroviário (Figura 108).



Figura 106 – Escola de Artes e Ofícios Hugo Taylor.

Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Uma vila inglesa e uma vila belga



Figura 107 – Colégio Manoel Ribas.
Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Mais tarde, dentro dos limites da Vila Belga foram construídos, também por iniciativa da Cooperativa, uma “padaria modelo” e a própria sede da cooperativa, ao lado dos armazéns e no local onde antes havia sido construído o escritório, ao final da Rua Dr. Vauthier. A farmácia também foi reformada e foram construídos novos armazéns ao longo da linha, ampliando consideravelmente a “mancha ferroviária” de Santa Maria.

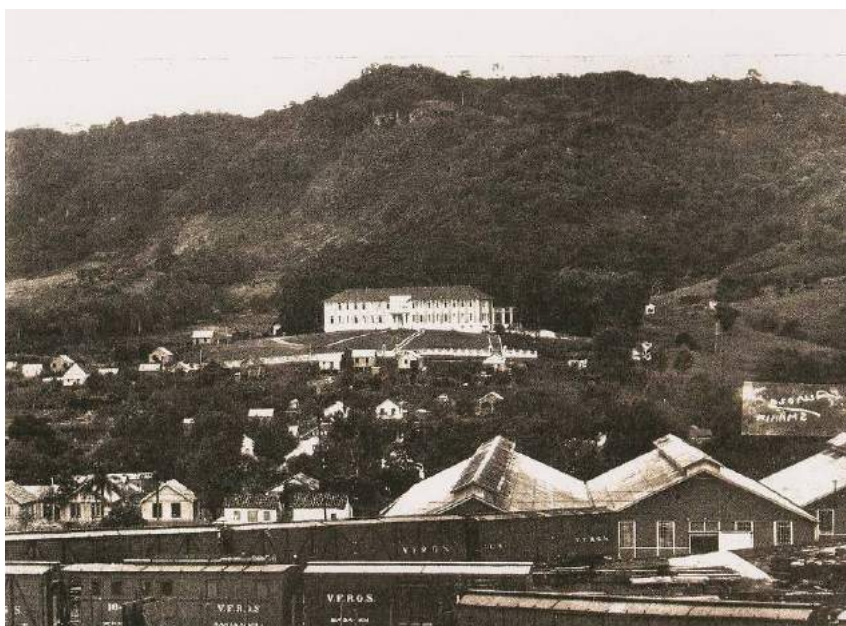


Figura 108 – Casa de Saúde.
Em primeiro plano os galpões da ferrovia. Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Uma vila inglesa e uma vila belga



Figura 109 – Sede da Cooperativa de Empregados da VFRGS.

Fonte: Acervo Andrey Schlee, sem data.

Observamos, portanto, que a Vila Belga, apesar de ter sido construída por uma empresa ferroviária para fornecer habitação aos seus funcionários próximos aos locais de trabalho, não se configura como uma tradicional “vila operária” (separado das cidades e construído segundo princípios hierárquicos e de

organização social), mas sim como um pequeno bairro do município de Santa Maria. Seus habitantes gozavam de igualdade de condições em suas residências, que variavam em tamanho, mas não em qualidade. E por estar bem inserida na malha urbana da cidade, não contava, em seu interior, com todos os equipamentos necessários à vida social de seus habitantes, uma vez que estes se mesclavam aos demais moradores da cidade.

Recentemente a Vila Belga passou por uma restauração, e hoje setenta e nove das oitenta antigas unidades ainda encontram-se relativamente bem preservadas em suas características principais.



A Vila Belga

Foto: Andrey Schlee, sem data.

Considerações Finais

As vilas operárias constituíram um novo modelo nascido no cenário pós-Revolução Industrial europeu, numa tentativa de contornar os problemas habitacionais pelos quais passavam as cidades industrializadas. Este modelo se espalhou pelo mundo juntamente com a industrialização, e foi aplicado nos mais diferentes países, incluindo o Brasil.

Entretanto aqui a realidade era bastante distinta da européia. Após o “treinamento” da mão de obra para o trabalho nas indústrias, os operários tornavam-se valorizados, e mantê-los próximos aos locais de trabalho poderia ser a diferença entre o sucesso ou o fracasso do empreendimento. Assim, mais do que simplesmente fornecer alojamento para a mão-de-obra, as vilas tiveram um papel doutrinador na reformulação do caráter da população.

E dada a ainda incipiente urbanização da maior parte das cidades brasileiras, além das habitações, em inúmeros casos as vilas ofereciam todos os equipamentos e comodidades necessários à vida cotidiana urbana pós industrial, como mercado, escola, creche, igreja, hospital, clube recreativo, campo de futebol, parque, restaurante, etc. Estes equipamentos faziam parte da nova rotina dos trabalhadores, agora pertencentes à “era industrial”, e cada vez mais distantes da cultura rural que predominou no país até o início do século XX. Mais tarde,

sobretudo após a Segunda Guerra Mundial, devido às modificações econômicas pelas quais o país passou e que ocasionaram um grande fluxo migratório das zonas rurais para as urbanas e um rápido crescimento das cidades, estes programas acabaram assimilados pela população brasileira e influenciaram significativamente a forma de morar e viver no país. As vilas operárias também contribuíram para popularizar na cultura brasileira os conceitos ligados diretamente à era industrial, como a pré-fabricação, a hierarquização e a produção em série.

Com a abolição da escravatura e as modificações nas relações de trabalho introduzidas pela indústria, modificou-se também o uso e a manutenção das residências, que até então era feito pelos escravos. A partir deste momento o espaço habitacional começou a ser planejado para funcionar sem contar com este tipo de mão de obra, e as vilas operárias, onde os habitantes necessariamente desenvolviam atividades ligadas ao cotidiano industrial, foram as precursoras desses novos modelos residenciais.

Nestes projetos os espaços foram redimensionados e compactados, visando a funcionalidade e a facilidade de manutenção. Os sistemas de água e esgoto foram incorporados aos projetos mesmo dos edifícios mais simples, e assim como a busca por iluminar e ventilar naturalmente todos os espaços, demonstram a preocupação com a higiene e salubridade dos espaços.

Desta forma, podemos dizer que as vilas operárias foram os primeiros modelos de habitação planejada e racional implantadas no Brasil. Elas introduziram no país o que havia de mais moderno na forma de se relacionar com as casas, e por este motivo foram uma das grandes responsáveis pelas modificações pelas quais passou a arquitetura residencial brasileira a partir do início do século XX.

E dentro da gama de experiências de construção de habitações industriais desenvolvidas no Brasil, as ligadas aos empreendimentos ferroviários ocupam um papel de destaque. Inicialmente pela capacidade de penetração que as ferrovias tiveram, levando aos mais distantes lugares os novos hábitos, conceitos, gostos e produtos derivados da era industrial. E em segundo lugar pelo número de edifícios ligados às ferrovias construídos em todo o país.

É difícil contabilizar, mas pode-se dizer que por onde as ferrovias passaram, foram construídas residências para seus funcionários. Desde os modelos isolados, conhecidos como “casas de agente”, e que na maior parte dos casos encontra-se associada às estações e paradas, até as vilas efetivamente caracterizadas, em todo o Brasil encontramos esse tipo de experiência.

Identificamos diferentes períodos e motivações na construção de habitações para os trabalhadores das ferrovias. Em um primeiro momento, durante a construção das linhas, muitas vezes as obras eram executadas em territórios ainda não desbravados. Nesses momentos foram instalados os primeiros acampamentos

ferroviários, caracterizados pela rusticidade das habitações. Também a necessidade de manter um certo número de funcionários, responsáveis por certo trecho da linha, permanentemente junto a ela, obrigava as companhias a fornecer habitação para esta equipe, pois muitas vezes as linhas atravessavam regiões distantes de qualquer núcleo urbano. E em muitos casos, essa concentração inicial de funcionários deu origem a núcleos populacionais ao longo das linhas, que mais tarde se transformaram em cidades.

Em um segundo momento, nos casos dos pontos estratégicos para a operação das linhas e que necessitavam de muitos funcionários para sua operação (como entroncamentos, estações terminais de carga e descarga e junto a pontos específicos, como os sistemas funiculares e cremalheiras), a construção de alojamentos foi a solução encontrada para suprir a carência habitacional local e permitir que todos os empregados estivessem disponíveis em seus locais de trabalho independente dos meios de locomoção urbanos (ainda precários), não estando sujeitos a atrasos ou ausências injustificadas.

Observamos, portanto, que assim como nos empreendimentos industriais, as vilas ferroviárias também proporcionavam certo controle sobre a vida dos funcionários, mesmo que esses gozassem de algum *status* dentro da companhia, pois uma vez que não eram os donos de seus imóveis, sua residência estava necessariamente ligada à sua permanência no emprego. Desta

forma eram desencorajadas as greves e outras reivindicações sociais.

Os dois exemplos aqui estudados, a Vila de Paranapiacaba e a Vila Belga, foram escolhidos como representantes de momentos e contextos distintos na construção de ferrovias no Brasil, de forma a analisar como a habitação se inseriu em cada um deles e quais os resultados obtidos.

Percebemos que mesmo com objetivos diferentes, pois uma possuía fins econômicos e outra estratégicos, em ambos os casos as empresas optaram pela construção de vilas para manter seus funcionários próximos aos locais de trabalho nos pontos estratégicos para a operação das linhas.

No caso da *São Paulo Railway* este ponto era o sistema funicular utilizado para vencer a Serra do Mar paulista, enquanto no caso da *Auxiliaire* era o entroncamento com a Estrada de Ferro Santa Maria – Marcelino Ramos (linha cuja concessão também acabou por adquirir e que mais tarde permitiu a ligação com os estados de São Paulo e Rio de Janeiro), um ponto estratégico para a articulação de toda a malha gaúcha e onde a empresa instalou seus escritórios. Mas devido ao contexto em que cada uma foi construída, os resultados obtidos foram significativamente diferentes.

O início da Vila de Paranapiacaba descende do precário acampamento de obras implantado na Serra do Mar para a construção do sistema funicular, que foi mantido mesmo após a conclusão das obras para abrigar os primeiros operários. Na

parte conhecida como “Vila Velha” ainda é possível perceber a forma não planejada como as edificações foram implantadas, no entorno do pátio ferroviário, mas sem obedecer a parâmetros urbanísticos pré-definidos, e apenas cerca de trinta anos depois de estabelecido o primeiro núcleo é que foi concebido um projeto urbanístico que a ampliou e reorganizou, com a construção da Vila Martin Smith.

Já a Vila Belga foi construída quando as linhas já estavam em plena operação, para abrigar funcionários graduados ligados às operações no pátio ferroviário, e contou com um projeto preciso de implantação dos edifícios, mas seguindo a continuidade da malha urbana de Santa Maria.

Nos dois casos percebemos que a implantação das vilas atraíram outros moradores para o local, contribuindo para o estabelecimento de núcleos paralelos e complementares à vila ferroviária, mas não diretamente ligados a elas. Em Paranapiacaba destaca-se a presença da Parte Alta, ocupada por comerciantes e prestadores de serviços, e em Santa Maria a Avenida Rio Branco, que concentrou um grande número de hotéis, restaurantes e prestadores de serviços.

Em um segundo momento, mesmo com a existência de um projeto também para a Vila Martin Smith, em Paranapiacaba, as duas vilas ainda apresentaram diferenças significativas tanto nos edifícios quanto no espaço urbano, provavelmente motivadas pelo contexto no qual estavam inseridas: a Vila Belga em um

meio urbano já consolidado, e Paranapiacaba distante de qualquer núcleo pré-existente.

Na Vila Belga podemos perceber uma intrínseca articulação com a malha urbana da cidade, se configurando como uma continuidade desta. As ruas da vila seguem o traçado original da cidade, não se direcionando para o pátio ferroviário e nem possuindo nenhum tipo de hierarquia aparente entre si. Além disso, em quatro das cinco quadras ocupadas pelos edifícios da vila, essa ocupação é apenas parcial, sendo que o restante da área pertence a outros proprietários.

O mesmo já não acontece em Paranapiacaba, que teve sua construção motivada pela ausência completa de infra-estrutura urbana em um ponto crucial para a operação da linha. Conforme visto, o assentamento inicial instalado no Alto da Serra (atual Vila Velha) não contava com um projeto urbanístico específico, tendo sido as edificações instaladas próximas ao quinto patamar do sistema funicular de maneira aparentemente aleatória, mas orientadas em função do equipamento ferroviário. Já a Vila Martin Smith obedeceu a um rígido sistema hierárquico com ruas principais, secundárias e vielas de serviço, mas isolando-se inclusive da Vila Velha (ambas são separadas por uma elevação, onde foi instalada a casa do engenheiro-chefe), e distinguindo-se claramente desta.

As diferenças em relação aos locais de implantação e à articulação com espaços urbanos pré-existent se refletiu ainda

sobre os equipamentos instalados pelas Companhias, como escolas, igreja e equipamentos de lazer.

A Vila Belga, provavelmente por estar inserida na malha urbana e bem articulada com a cidade, inicialmente não previu a instalação de equipamentos como escolas, hospital, farmácia, padaria, entre outros, dentro de seu perímetro, estando esses equipamentos distribuídos pela cidade. O projeto da vila propriamente dito contemplou apenas edifícios residenciais e armazéns, situados próximos à linha férrea. E possivelmente pela ausência de equipamentos comunitários, também os espaços públicos foram minimizados, uma vez que não havia a previsão de atividades que concentrassem grande número de pessoas.

Já em Paranapiacaba foi preciso fornecer todos os equipamentos necessários à população que ali residiria. Foram construídos, além dos edifícios residenciais, mercado, hospital, escola, clube, cinema, padaria, entre outros, visando suprir, além das necessidades de alojamento, também as de lazer e assistência médica, de forma que os operários não precisassem deixar a Vila em nenhum momento. Por este motivo Paranapiacaba também conta com uma maior diversidade de espaços públicos como praças e largos, que serviam como ponto de encontro e lazer para a população.

Quanto à variação tipológica dos edifícios residenciais, ambas apresentam modelos diferenciados de projetos, mas enquanto na Vila Belga as variações destinavam-se a contemplar as diferenças em relação ao tamanho das famílias, em

Paranapiacaba também a posição do funcionário na hierarquia da Companhia era observada, e as tipologias refletiam o *status* de seu ocupante não apenas na questão do tamanho da residência, mas no tipo de acabamento e ornamentação.

Esse aspecto funcional também se refletiu no espaço urbano das vilas. Enquanto na Vila Belga as ruas seguem todas o mesmo padrão, em Paranapiacaba a hierarquia funcional se refletiu na configuração de “setores” urbanos também hierarquizados, e a disposição dos equipamentos como clube, igreja e armazém gerou diversos espaços coletivos de caráter diferenciado.

Mas em ambas observamos a preocupação quanto à unidade do conjunto, pois nos dois casos todas as edificações foram construídas com as mesmas técnicas e materiais (madeira em Paranapiacaba e alvenaria de tijolos rebocada na Vila Belga).

A opção por determinado material e técnica construtiva também pode ser explicada pelo contexto no qual foram executadas. A Vila Belga foi construída em meio a um contexto urbano, estando sujeita às posturas municipais reguladoras do espaço da cidade. E para atender a esse ambiente urbano já estabelecido, já existiam na região diversas olarias que forneciam tijolos para a construção das casas. Por estes motivos também a Vila Belga foi edificada em tijolos.

Já em Paranapiacaba, situada em meio à mata atlântica, as edificações foram, ao menos em seu momento inicial, construídas em taipa e cobertas com palha. Posteriormente, aproveitando as facilidades de importação de materiais de

construção¹⁸⁹ e de seu deslocamento pela ferrovia, os edifícios foram reformados utilizando pinho-de-riga (madeira importada da Europa), e não as madeiras locais, consideradas muito duras. Entretanto para as fundações foi aproveitada a abundância de pedras disponíveis, pois as características do ambiente, extremamente úmido, acelerava o apodrecimento das madeiras se deixadas em contato com o solo.

Quanto à implantação dos edifícios residenciais, observamos algumas similaridades entre as duas vilas, sobretudo em relação à opção por edificações geminadas ou em blocos (que permitem a divisão em lotes mais estreitos e uma maior economia de materiais), e à preocupação em resguardar a privacidade dos ocupantes, entretanto apresentando soluções diferenciadas em cada uma.

Enquanto na Vila Belga optou-se pela implantação em blocos de apenas duas unidades permitia certo isolamento e privacidade às unidades, os edifícios foram implantados no alinhamento frontal do lote, debruçados diretamente sobre a rua. Este modelo confere à paisagem urbana características próximas às das cidades coloniais brasileiras, pois mesmo o pequeno afastamento mantido nas laterais dos lotes não permite vislumbrar os quintais, fazendo com que o aspecto observado

¹⁸⁹ Para a construção dos edifícios ao longo de toda a São Paulo Railway, desde Santos até Jundiáí, tudo foi importado, desde os tijolos até os vidros e elementos metálicos. MAZZOCO, Maria Inês Dias & SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **op. cit.**

seja o de um espaço urbano praticamente desprovido de vegetação. A opção por essa solução possivelmente decorre do fato de a Vila Belga ter sido construída dentro do perímetro urbano de Santa Maria, estando, portanto, sujeita às mesmas regras de ordenamento urbano válidas para as demais edificações.

Já em Paranapiacaba, apesar de a maior parte das tipologias ser geminada ou em bloco, existem também exemplares implantados de maneira individual. Aqui observamos as mesmas preocupações em resguardar a privacidade dos lares, mas resolvidas maneira diferente: neste modelo o jardim frontal cumpre a função de afastar a residência da rua e dos olhares externos (função esta ampliada pela presença de varandas frontais e porão alto, que elevavam a edificação em relação ao nível da rua) e confere à paisagem urbana Paranapiacaba características completamente distintas das cidades coloniais brasileiras, assemelhando-se às casas de subúrbio inglesas¹⁹⁰.

Nesse caso, pelo fato de ter sido implantada em área afastada de qualquer núcleo urbano consolidado e, portanto, livre de qualquer tipo de regra quanto ao ordenamento urbano, o projeto e a implantação dos imóveis puderam gozar de maior

¹⁹⁰ Cruz atribui o jardim frontal a um hábito inglês, remontando ao período vitoriano onde as casas suburbanas ou de campo se tornaram populares devido à prosperidade da classe média, que buscava nesse tipo de moradia um refúgio (sem opulência) onde pudesse manter contato com a natureza, longe da agitação da cidade industrial. CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.** p.73

liberdade, adotando a lógica de um padrão urbano importado diretamente da Inglaterra e completamente diferente do utilizado nas vilas até então existentes no Brasil. Já em Santa Maria, sua posição dentro da área urbana pode ter obrigado o autor do projeto a seguir padrões definidos pelas “posturas municipais”, ou seja, sem recuo frontal.

Quanto à ornamentação, enquanto na Vila Belga houve uma preocupação com a individualidade de cada imóvel, que recebeu acabamento diferenciado e único, em Paranapiacaba buscou-se a padronização com base na utilização de elementos produzidos em série e aplicados de maneira semelhante a todos os edifícios, denotando uma obediência precisa aos projetos padronizados.¹⁹¹ E devido à hierarquia funcional, em Paranapiacaba observamos a existência de diferenças significativas na utilização da ornamentação, quase ausente nas casas mais simples, mas utilizada efusivamente nas casas destinadas a funcionários de hierarquias mais elevadas. Já na Vila Belga, por abrigar apenas determinada classe de funcionários, as diferenças hierárquicas eram menores e os acabamentos dos edifícios adquiriram uma semelhança maior.

¹⁹¹ Segundo Cruz havia em Paranapiacaba equipes permanentes de manutenção, como uma repartição denominada “engenharia”, que se ocupava dos reparos necessários às edificações, e até mesmo equipes de jardinagem que tratava até mesmo das roseiras em frente às casas, o que conferia um caráter padronizado a toda a vila, mantida sempre limpa e organizada. Além disso, como as casas pertenciam à empresa e eram alugadas aos trabalhadores, nada podia ser alterado sem autorização da companhia. CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **op. cit.** p.74

Observamos assim que foram inúmeras as referências ao sistema industrial adotadas na construção também das vilas ferroviárias. Em Paranapiacaba, que funcionava quase como uma miniatura do sistema completo (pois ali eram desempenhadas todos os tipos de atividades necessárias ao funcionamento do sistema e contava com todos os níveis de profissionais), essas referências foram mais visíveis, e conceitos como a hierarquia, a funcionalidade e o controle transparecem em todos os espaços.

Já na Vila Belga, construída para abrigar apenas uma parcela dos funcionários da *Auxiliaire*, observamos uma espécie de “recorte” hierárquico. Mas também ali, apesar de em menor grau, podem ser observados conceitos como a preocupação com a pontualidade (uma vez que a vila foi construída imediatamente ao lado do pátio ferroviário, de forma que os operários pudessem chegar rapidamente a ele) e a salubridade, a racionalidade construtiva e a otimização dos espaços residenciais.

Desta forma, através da análise dessas duas experiências, pudemos verificar a extrema racionalidade com que esses empreendimentos foram construídos, buscando atender de maneira precisa às necessidades das Companhias, e intrinsecamente ligados aos contextos urbanos e sociais em que estavam inseridos.

Atualmente, com as mudanças administrativas sofridas a partir da desestruturação da malha ferroviária brasileira, reforçada recentemente pela extinção da Rede Ferroviária Federal –

RFFSA, é preocupante o futuro destas vilas. Ao mesmo tempo em que a preservação de suas características de conjunto é necessária para sua compreensão, torna-se cada vez mais difícil sua manutenção, uma vez que em grande parte dos casos as casas foram vendidas aos seus ocupantes, que adquiriram a liberdade de alterá-las de forma individual.

Assim, a preservação deste acervo só será possível com o estabelecimento de acordos com a população que ali reside, a partir de estudos mais aprofundados e da divulgação de suas características e da importância de sua preservação como testemunhas de um importante período da história do Brasil.

Por fim apresentamos um quadro-resumo comparativo entre os dois exemplos aqui estudados, de forma a facilitar a visualização das suas semelhanças e diferenças:

Considerações Finais

Quadro-resumo comparativo	Vila de Paranapiacaba <i>Santo André - SP</i>	Vila Belga <i>Santa Maria - RS</i>
Origem da Companhia	Inglesa	Belga
Período de construção da vila	Inicial entre 1860 e 1867, ampliada entre 1892 e 1901	A partir de 1905
Contexto	Isolado: Serra do Mar paulista	Urbano: próxima à área central de Santa Maria, articulada com a malha viária da cidade
Objetivo da linha	Escoamento de produção agrícola	Articulação territorial e defesa de fronteiras
Momento de construção da vila	Durante a construção da linha (descende do acampamento de obras); ampliada posteriormente	Após a conclusão das obras, para a operação da linha
Objetivo da vila (perfil dos ocupantes)	Abrigar todos os operários que trabalhavam na construção da linha, e posteriormente na operação do trecho da Serra do Mar	Abrigar apenas uma parte dos funcionários graduados que trabalhavam diretamente ligados às operações do pátio
Esquema de Implantação		

Quadro-resumo comparativo	Vila de Paranapiacaba <i>Santo André - SP</i>	Vila Belga <i>Santa Maria - RS</i>
Traçado urbano	<p>Vila Velha: acampamento de obras (sem planejamento urbano)</p> <p>Vila Martin Smith: a partir de projeto urbanístico</p>	A partir de projeto específico de implantação dos edifícios
Tipologias	<p>Tipologia "A"</p> 	<p>Tipo 1</p> 
	<p>Tipologia "B"</p> 	<p>Tipo 2</p> 

Quadro-resumo comparativo	Vila de Paranapiacaba <i>Santo André - SP</i>	Vila Belga <i>Santa Maria - RS</i>
Tipologia "C"		<p>Tipo 3</p> 
Tipologia "D"	Desaparecida	<p>Tipo 4</p> 
Tipologia "E1"		<p>Tipo 5</p> 

Quadro-resumo comparativo	Vila de Paranapiacaba <i>Santo André - SP</i>	Vila Belga <i>Santa Maria - RS</i>
	<p data-bbox="562 496 696 560">Tipologia "E2"</p> 	
	<p data-bbox="551 836 707 900">Casas de Engenheiro</p> 	
	<p data-bbox="539 1046 719 1078">Tipologia "X"</p>	<p data-bbox="869 1046 1128 1078">Foto não disponível</p>
	<p data-bbox="551 1187 707 1251">Galpões de Solteiro</p> 	

Considerações Finais

Quadro-resumo comparativo	Vila de Paranapiacaba <i>Santo André - SP</i>	Vila Belga <i>Santa Maria - RS</i>
Implantação dos edifícios	Afastamento frontal com presença de varandas, jardins e quintal aos fundos	Implantação no alinhamento do lote, presença de quintal aos fundos
Materiais e técnicas construtivas	Madeira (pinho-de-riça) com embasamento em pedra e alvenaria de tijolos	Alvenaria de tijolos com divisórias internas em madeira
Variações	Quanto a tamanho, implantação, acabamentos e posição no espaço urbano	Quanto a tamanho
Detalhes	Padronizados por categoria: ornamentação idêntica dentro de cada tipologia	Sem padronização: ornamentação variando em todas as unidades
Edificações complementares de uso coletivo	<p>Vila Velha: hospital</p> <p>Vila Martin Smith: escola, mercado, clube recreativo, cinema, <i>playground</i>, quadra de tênis e campo de <i>football</i></p>	<p>Dentro da vila: farmácia, armazém, padaria-modelo e sede da Cooperativa de Empregados (as duas últimas construídas posteriormente)</p> <p>Dispersos pela cidade: Escola de Artes e Ofícios (seções masculina e feminina), hospital</p>

Referências Bibliográficas

- BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1999.
- BRASIL, Ministério dos Transportes. **Planos de Viação – Evolução Histórica (1808-1973)**. Rio de Janeiro, 1973.
- BICCA, Briane Elisabeth Panitz & BICCA, Paulo Renato Silveira (org). **Arquitetura na Formação do Brasil**. Brasília: UNESCO, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2008.
- BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria**. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998.
- CASTRO, Ruy. **Estrela Solitária - Um Brasileiro Chamado Garrincha**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995
- CLOQUET, Louis. **Traité d'Architecture. Tome Quatrième**. Paris et Liège: Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1922.
- CORREIA, Telma de Barros. **A Construção do Habitat Moderno no Brasil – 1870-1950**. São Carlos: RiMa, 2004.
- _____. **Pedra: plano e cotidiano do operário no sertão**. Campinas: Papyrus, 1998.
- CRUZ, Thaís Fátima dos Santos. **Paranapiacaba: a arquitetura e o urbanismo de uma vila ferroviária**. Dissertação de Mestrado. USP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos, 2007.
- CYRINO, Fábio. **Café, Ferro e Argila – A história da implantação e consolidação da the San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd. Através da análise de sua Arquitetura**. São Paulo: Landmark, 2004.
- FABRIS, Annateresa (org.). **Ecletismo na Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Ed. Nobel/ Editora da Universidade de São Paulo, 1987.
- FERNANDES, Etelvina Rebouças. **Do Mar da Bahia ao Rio do Sertão – Bahia and San Francisco Railway**. Salvador: Secretaria de Cultura e Turismo, 2006.
- FOLZ, Rosana Rita. **Mobiliário na Habitação Popular – discussões de alternativas para melhoria da habitabilidade**. São Carlos: RiMa, 2003.
- FRANCIS, John. **A History of English Railway - its social relations and revelations - 1820-1845, vol. I**. Londres: Longman, Brown, Green and Longmans, 1851.
- GERODETTI, João Emilio & CORNEJO, Carlos. **As Ferrovias do Brasil nos Cartões Postais e Álbuns de Lembranças**. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2005.
- HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções: Europa 1789-1848**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1997.

Referências Bibliográficas

- ICOMOS. **Anais do Seminário: Território, Patrimônio e Memória**. Santa Maria: UFSM, 2002.
- IPHAE. **Patrimônio Ferroviário no Rio Grande do Sul – Inventário das Estações - 1874-1959**. Porto Alegre: Pallotti, 2002.
- IPHAN. **Sociedade do Café – A história das fazendas do Vale do Paraíba contada pela arquitetura**. Folder de divulgação, sem data.
- LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1973.
- MARICATO, Erminia. **A Produção Capitalista da Casa (e da Cidade) no Brasil Industrial**. São Paulo: Ed. Alfa-Omega, 1982.
- MARQUES, Maria Eduarda Castro Magalhães. **Guerra do Paraguai – 130 anos depois**. Rio de Janeiro: Ed. Relume-Dumará, 1995.
- MATOS, Odilon Nogueira de. **Café e Ferrovias – A Evolução Ferroviária de São Paulo e o Desenvolvimento da Cultura Cafeeira**. Campinas: Pontes, 1990.
- MAZZOCO, Maria Inês Dias & SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **De Santos a Jundiá: Nos trilhos do café com a São Paulo Railway**. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005.
- MOREIRA, Danielle Couto. **Arquitetura Ferroviária e Industrial: o caso das cidades de São João del-Rei e Juiz de Fora (1875-1930)**. Dissertação de Mestrado. USP – Escola de Engenharia de São Carlos: São Carlos, 2007.
- MÜLLER, Christine. **Vila Ferroviária Ponte Preta – Campinas, SP – Passado e Futuro**. Dissertação de Mestrado. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2006.
- MUMFORD, Lewis. **A Cidade na História – suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1998.
- OP ARQUITETURA. **Estação Ferroviária de Teresina. Dossiê para Proteção – Relatório Final, Volume V**. Teresina: outubro de 2008. Inédito.
- PRADO JÚNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1984.
- QUEIROZ, Paulo Roberto Cimó. **Uma ferrovia entre dois mundos: A E. F. Noroeste do Brasil na primeira metade do século 20**. Bauru: Edusc; Campo Grande: Ed. UFSM, 2004.
- QUERUZ, Francisco. **Contribuição para Identificação dos Principais Agentes e Mecanismos de Degradação em Edificações da Vila Belga**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Tecnologia - Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil: 2007.

- _____. **Patrimônio Tombado: Estudo de Caso – Vila Belga.** Artigo de Especialização. Santa Maria: UFSM/CECREPAC, 2005.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil.** São Paulo: Ed. Perspectiva, 2004.
- ROCHA, Ricardo. **A Vila Belga e o Traité de Louis Cloquet.** Santa Maria: UFSM, 2000.
- RYKWERT, Joseph. **A Sedução do Lugar – A História e o Futuro da Cidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- SANTA MARIA, Prefeitura Municipal. **Programa de Preservação e Revitalização da Mancha Ferroviária de Santa Maria.** Santa Maria, 2001.
- SANTO ANDRÉ, Prefeitura Municipal. Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. **Memorial da ZEIPP – Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba.** Santo André, 2006.
- SCHLEE, Andrey Rosenthal (Resp. Técnico). **Processo de Tombamento da Vila Belga.** Santa Maria: Prefeitura Municipal de Santa Maria – Secretaria do Município de Cultura; Universidade Federal de Santa Maria, 1996.
- SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli. **Ferrovia e Ferroviários: uma contribuição para a análise do poder disciplinar na empresa.** São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1982.
- SILVA, Geraldo Gomes da. **Arquitetura do Ferro no Brasil.** São Paulo: Ed. Nobel, 1986.
- VIANNA, Hélio. **História do Brasil.** São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1994.
- WOLFF, Gladis Helena. **Trilhos de Ferro Trilhas de Barro – a ferrovia no norte do Rio Grande do Sul – Gaurama (1910-1954).** Passo Fundo: Ed. da Universidade de Passo Fundo, 2005.
- Sites na internet**
- <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/IrineuEv.html>. Acesso em 25/05/2008.
- <http://www.unc.edu/~nielsen/soci111/m13/hs9006.jpg>. Acesso em 25/10/2009.
- <http://www.homeoint.org/articles/meira/filo.htm>. Acesso em 25/10/2009.
- <http://www.ecomusee-creusot-montceau.fr/IMG/jpg/creusot1847.jpg>. Acesso em 25/10/2009.
- <http://static.panoramio.com/photos/original/22211423.jpg>. Acesso em 31/10/2009.
- <http://www.harmoniumnet.nl/museum-saltaire-ENG.html>. Acesso em 25/10/2009.

Referências Bibliográficas

<http://arvoresdesaopaulo.files.wordpress.com/2008/07/debre-t-vista-geral-da-cidade-de-sao-paulo1827.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://novitazinha.blogspot.com/2008/12/brasil.html>. Acesso em 25/10/2009.

<http://static.panoramio.com/photos/original/4005319.jpg>. Acesso em 02/11/2009.

<http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/fotos/bananal.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/inauguracao.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/caisguiapacopaiba.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://br.geocities.com/praiademaui/FotosHistoricas/estacaoguiapacobaiba.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://zrak7.ifrance.com/mapa-1885.jpg>. Acesso em 25/10/2009.

<http://www.klepsidra.net/klepsidra21/fazendas4.htm>. Acesso em 25/10/2009.

<http://www.fotosdobrasil.fot.br/Norte/Rondonia/RondoniaEFMMHist01.htm>. Acesso em 25/10/2009.

<http://flickr.com/photos/65978346@N00/379599118/>. Acesso em 30/11/2008.

<http://www.fotosdobrasil.fot.br/Norte/Rondonia/RondoniaEFMMHist01.htm>. Acesso em 30/11/2008.

<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0102z21.htm>. Acesso em: 27/09/2008

<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0102z21.htm>. Acesso em: 27/09/2008

<http://static.panoramio.com/photos/original/21212889.jpg>. Acesso em 26/10/2009.

<http://static.panoramio.com/photos/original/9436677.jpg>. Acesso em 26/10/2009.

Índice de Figuras

Figura 1 – A Cidade industrial. Staffordshire, Inglaterra.	16
Figura 2 – Bairro operário de Londres. Gustave Doré, 1872.	18
Figura 3 – O Falanstério de Charles Fourier.	19
Figura 4 – Real Fábrica de ferro e vidro em Le Creusot, em 1847.	20
Figura 5 – Salina Real em Arc-et-Senan.	21
Figura 6 – Núcleo fabril de Saltaire.	22
Figura 7 – Aquarela de Debret retratando a cidade de São Paulo em 1827.	25
Figura 8 – Quadro de Debret retratando a escravidão no Brasil.	26
Figura 9 – Estação de Bananal.	38
Figura 10 – Inauguração da Estação de Magé, na Estrada de Ferro Mauá, em 1854.	40
Figura 11 – Estação Guia de Pacobaíba, no fundo da Baía da Guanabara, inaugurada em 1854.	40
Figura 12 – Estação Guia de Pacobaíba. Detalhe da articulação entre o transporte ferroviário e aquaviário.	41
Figura 13 – Mapa do Plano Geral de Viação Nacional.	43
Figura 14 – Café transportado em carroças, sendo descarregado no Porto de Santos.	48
Figura 15 – Ação da <i>San Paulo Brazilian Railway Company Limited</i>	49
Figura 16 – “Planta Geral das Estradas de Ferro de Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas-Geraes” – 1885.	51
Figura 17 – “Viação Férrea do Rio Grande do Sul”. 1947.	60
Figura 18 – Esquema de plantas e fachadas das cidades coloniais brasileiras.	64

Figura 19 – Perspectiva de uma edificação urbana tradicional do período colonial.	64
Figura 20 – Planta Baixa do térreo e pavimento superior de edificação urbana.....	64
Figura 21 – Planta de residências geminadas da Villa Economisadora Paulista, em São Paulo.	66
Figura 22 – Terreiro da Fazenda Pau d’Alho, em São Paulo, com as senzala ao fundo.	68
Figura 23 – Escravos em frente à senzala, em uma fazenda de café em São Paulo.	69
Figura 24 – Hospital da Candelária, em Porto Velho.....	70
Figura 25 – “Viação Férrea do Rio Grande do Sul” (1960)	73
Figura 26 – Casa de Agente próxima à Estação Guia de Pacobaíba, no fundo da Baía da Guanabara, Rio de Janeiro.	74
Figura 27 – Planta da estação ferroviária de Teresina – PI	75
Figura 28 – Acampamento para operários que trabalhavam na construção da <i>São Paulo Railway</i> , na Raiz da Serra, por volta de 1865.....	77
Figura 29 - Acampamento para operários da <i>Estrada de Ferro Madeira-Mamoré</i>	78
Figura 30 – Planta da Estação de São João Del Rei.	80
Figura 31 – Vila ferroviária situada ao longo da linha férrea em Parnaíba - PI.....	81
Figura 32 – Unidades geminadas na vila ferroviária de Parnaíba – PI.	81
Figura 33 – Conjunto ferroviário de Capitão de Campos – Ramal Campo Maior – Piracuruca – PI.	81
Figura 34 – Vila de Paranapiacaba, Santo André – SP.....	89
Figura 35 – Imagem do trecho Vale do Rio Mogi, na Serra do Mar, onde foi implantado o sistema funicular.	90
Figura 36 – Início da construção da São Paulo Railway, em Raiz da Serra.....	91
Figura 37 – Primeiro patamar, onde se observa o sistema de cabos de tração.	91
Figura 38 – “Carta das Estradas de Ferro da Província de S. Paulo”	93

Figura 39 – Trecho dos novos planos inclinados. Abaixo parte do primeiro sistema.	93
Figura 40 – “Projecto de uma Casa para Venda com residência na Rua Direita (Vila Velha) em Alto da Serra”	95
Figura 41 – Implantação da Paranapiacaba em meio à Serra do Mar paulista.....	96
Figura 42 – Setores da Vila de Paranapiacaba.....	96
Figura 43 – A Rua Direita de Paranapiacaba.	97
Figura 44 – Detalhe da configuração urbana e implantação dos edifícios na Vila Velha	97
Figura 45 – “Parte Alta”, com a Igreja de Bom Jesus de Paranapiacaba.....	98
Figura 46 – Igreja de Bom Jesus de Paranapiacaba.....	98
Figura 47 – Rua da Parte Alta.	99
Figura 48 – Estação ferroviária de Paranapiacaba.	100
Figura 49 – Panorâmica da Vila Martin Smith.	100
Figura 50 – “Planta da Villa Nova do Alto da Serra” – Serviço de Água e Esgoto.	101
Figura 51 – Bloco de edificações residenciais.	102
Figura 52 – Vista de uma rua da Vila Martin Smith com neblina.	103
Figura 53 – Mapa de tipologias	103
Figura 54 – Edificação residencial isolada na Vila Velha	104
Figura 55 – Habitações em bloco, na Vila Velha.	104
Figura 56 – Alojamento de Solteiros na Vila Velha.	104
Figura 57 – Planta da Tipologia “X”	105
Figura 58 – Casas da Parte Alta.	106

Figura 59 – Planta de uma unidade da Tipologia “A”.....	107
Figura 60 – Fachada da Tipologia “A”.....	107
Figura 61 – Fundos da Tipologia “A” (Casa Fox).....	107
Figura 62 – Planta de uma unidade da Tipologia “B”.....	108
Figura 63 – Fachada da Tipologia “B”.....	108
Figura 64 – Lateral da Tipologia “B”.....	108
Figura 65 – Vista aérea da Tipologia “C” (Castelinho).....	109
Figura 66 – Planta de uma unidade da Tipologia “E1”.....	110
Figura 67 – Fachada da Tipologia “E1”.....	110
Figura 68 – Varanda e jardim frontal da Tipologia “E1”.....	110
Figura 69 – Planta de uma unidade da Tipologia “E2”.....	111
Figura 70 – Fachada da Tipologia “E2”.....	111
Figura 71 – Fachada da Tipologia “E2”.....	111
Figura 72 – Duas plantas de Casa de Engenheiro.....	112
Figura 73 – Casa de Engenheiro.....	112
Figura 74 – Casa de Engenheiro.....	112
Figura 75 – Alojamento de Solteiros.....	113
Figura 76 – Conjunto de edificações em alvenaria.....	113
Figura 77 – Mercado em Paranapiacaba – SP.....	115
Figura 78 – Clube União Lyra-Serrano, em Paranapiacaba.....	115

Figura 79 – Vista aérea da Vila Martin Smith com campo de <i>football</i>	115
Figura 80 – Casa de Máquinas do 4º patamar do 1º sistema funicular.....	116
Figura 81 – Pátio ferroviário com relógio da antiga estação.....	116
Figura 82 – Vista panorâmica da Vila Belga.....	119
Figura 83 – Mapa da malha ferroviária gaúcha destacando as linhas construídas a partir do projeto de Ewbank da Câmara.....	120
Figura 84 – “Planta da Villa de Sta. Maria da Boca do Monte”	123
Figura 85 – “Planta da Cidade de Santa Maria – 1902”	125
Figura 86 – Planta da Vila Belga, sem data.....	127
Figura 87 – Vila Belga – concentração de funções.	128
Figura 88 – Aspecto urbano de Santa Maria.	129
Figura 89 – Vila Belga, sem data.....	129
Figura 90 – Avenida Rio Branco no início do século XX.....	130
Figura 91 – Vista aérea da Vila Belga e de Santa Mariana década de 1920.....	131
Figura 92 – Implantação dos lotes e edificações na Vila Belga.	132
Figura 93 – Planta baixa de uma unidade do Tipo 1	133
Figura 94 – Fachada de duas unidades do Tipo 1.....	133
Figura 95 – Planta baixa de uma unidade do Tipo 2	134
Figura 96 – Fachada de duas unidades do Tipo 2.....	134
Figura 97 – Fachada de duas unidades do Tipo 2 (variação com porão alto).....	134
Figura 98 – Planta baixa de uma unidade do Tipo 3	135

Figura 99 – Fachada de duas unidades do Tipo 3.....	135
Figura 100 – Fachada de duas unidades do Tipo 3.....	135
Figura 101 – Fachada de duas unidades do Tipo 4.....	136
Figura 102 – Fachada de duas unidades do Tipo 5.....	136
Figura 103 – Vila Belga: dois exemplos da mesma tipologia, com ornamentação diferenciada.....	138
Figura 104 – Vista da Avenida Manoel Ribas.	139
Figura 105 – Novas edificações ao longo da linha férrea.....	140
Figura 106 – Escola de Artes e Ofícios Hugo Taylor.	140
Figura 107 – Colégio Manoel Ribas.	141
Figura 108 – Casa de Saúde.....	141
Figura 109 – Sede da Cooperativa de Empregados da VFRGS.	142