



Patrimônio da Mobilidade no Brasil e o processo de identificação e valorização do território. Ferrovias e as paisagens industriais da região Oeste do Estado de São Paulo.

The Heritage of Mobility in Brazil and the process of identification and valorization of the territory. Railways and the Industrial Landscapes of the western portion of São Paulo State.

SCHIAVON, Taís<sup>1</sup>

## RESUMO

Território desconhecido, a porção Oeste do Estado de São Paulo vê sua expansão no decorrer do século XIX como parte das estratégias em torno de projetos buscando novas conexões territoriais, inicialmente promovidos pelo sistema ferroviário de transportes e gradativamente substituídas pelo modelo rodoviário. Compondo este processo as linhas: Araraquarense, Noroeste, Paulista e Sorocabana, promoviam o transporte de pessoas, produtos e serviços desta região até então “desconhecida e selvagem” para as demais regiões, permitindo o desenrolar de melhoramentos agrícolas, complexos urbanos e atividades industriais ao vetor oeste. Leituras que hoje possibilitam a criação

1. Arquiteta e Urbanista (UNESP/ Bauru, Brasil), Mestra em Gestão e Valorização do Patrimônio Industrial (Université Paris 1 Panthéon Sorbonne / Paris, França; Università Degli Studi di Padova / Padova, Itália; Universidade de Évora / Évora, Portugal). Doutoranda em arquitetura Universidade de Évora, Évora, Portugal. Rua Tupinambás nº440, Jardim São Francisco, Santa Bárbara d'Oeste, São Paulo, Brasil. CEP 13457-027. AHICF, / Paris, França (Association pour l'Histoire des Chemins de Fer). taischiavon@hotmail.com

Recebido em: 14/02/2017  
Aprovado em: 18/05/2017

de uma rede de estudos urbanos estruturada a partir dos núcleos desenvolvidos pela ferrovia e os impactos decorrentes da transição para o modelo rodoviário de transportes intensificado a partir de 1960. Novos veios de interpretação aos dados históricos e sua aplicação nas diversas áreas das cidades do oeste paulista, que em menos de meio século foi capaz de descrever o patrimônio da mobilidade como um museu aberto.

**PALAVRAS CHAVE:** Ferrovias; Patrimônio da Mobilidade; Patrimônio Industrial; Oeste do Estado de São Paulo; Desenvolvimento Industrial; Desenvolvimento Urbano.

## ABSTRACT

Unknown territory, the western portion of São Paulo State sees its expansion in the 19th century as part of the strategies around of the territorial connections, initially promoted by the rail transport system and gradually replaced by the highway model. Compounding this process the companies: *Araraquarense*, *Noroeste*, *Paulista* and *Sorocabana*, held in order to promote the transport of persons, goods and services in this region so far “unknown and wild” to other regions, allowing the development of agricultural improvements, urban complexes and industrial activities to the vector west of the state. Readings allowing the creation of a *network* of urban studies developed by the railroad and the resulting impacts of the transition to the road transport model intensified since 1960. Allowing the creation of new veins of interpretation to historical data and its subsequent application, a dynamic scenario in less than half a century was able to describe the heritage of mobility as an open museum.

**KEY WORDS:** Railways, Heritage of Mobility, Industrial Heritage, Western portion of São Paulo State; Industrial Development; Urban Development.

## Metodologias e Intenções de Análise:

Este estudo buscou identificar o processo da dispersão de ferrovias no Estado de São Paulo como o elemento propulsor ao processo de urbanização e formalização de suas bases industriais. Ao longo das pesquisas os resultados permitiram a identificação das influências nacionais e internacionais exercidas neste processo.

A proposta foi estruturada por meio de estudos iniciados no Brasil a partir do desenvolvimento do subtema III do projeto temático FAPESP<sup>2</sup>, com a coordenação do

2. “05/55338-0- *Saberes eruditos e técnicos na configuração e reconfiguração do espaço urbano: Estado de São Paulo, séculos XIX e XX*. AP. TEM”, com a coordenação da prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Stella Martins Bresciani (UNICAMP). Subtema III – “*Saberes Urbanos na configuração e re-configuração das cidades formadas com a abertura de zonas pioneiras no Oeste do Estado de São Paulo*”, com a coordenação o prof. Dr. Adalberto da Silva Retto Junior (UNESP, Bauru).

O projeto envolveu parcerias entre universidades brasileiras (UNICAMP, PUC-CAMP e UNESP) e o centro italiano – IAUV de Veneza. Contando com a coordenação geral executada pela Profa. Dra. Maria Stella Martins Bresciani, cujos grupos de análise contaram com a participação da Profa. Dra. Ivone Salgado, Prof. Dr. Edgar De Decca, Profa. Dra. Cristina Meneguello, Profa. Dra. Silvana Rubino, Prof. Dr. Adalberto da Silva Retto Jr, Profa. Dr. Norma Constantino, Profa. Dr. Marta Enokibara e Prof. Dr. Celio Losnak.

Em Bauru a pesquisa contou com a participação dos alunos: Dieila Niliane Nazario Ribeiro; Fernanda Bragheto Junqueira; Mônica Harumi Yosioka; Mônica Nakatani Pedro; Éverton Pelegrini de Menezes; André Luiz Ribeiro; Fernanda de Lima Lourencetti; Malena Rodrigues Alves; Tais

Prof. e Dr. Adalberto da Silva Retto Junior da UNESP de Bauru, tendo como ponto de partida os passos desenvolvidos pelo geógrafo francês Pierre Monbeig, responsável pela análise do desenvolvimento do Oeste Paulista a partir do avanço da “Franja Pioneira”<sup>3</sup>, com início na região do Vale do Paraíba (1840). A nova leitura considera os fatos históricos e a sua atual conformação, narrando os processos de expansão urbana e econômica, em virtude do avanço do sistema ferroviário e sua substituição ao modelo rodoviário de transportes.

O estudo teve como ponto de partida, o contexto delineado pelo avanço dos trilhos das companhias de estrada de ferro: Noroeste do Brasil, Sorocabana (Alta Sorocabana), Paulista (Alta Paulista) e Araraquarense, permitindo a identificação das características inerentes a cada eixo e suas eventuais interferências, relações fundamentais para a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento de novas cidades e equipamentos por toda a região, uma vez que além de abrir caminho a ferrovia inicia o processo de construção e qualificação de zonas de influência abertas em meio ao *hinterland* desconhecido<sup>4</sup>. Após a análise dos dados, torna-se possível elencar o patrimônio físico e socioeconômico gerado em torno de seu sistema operacional e estruturação de sua paisagem urbana, podendo também ser analisada pelo viés da paisagem cultural.

Quando se fala ou trata do termo patrimônio, o reconhecimento de seus agentes formadores é fundamental para a compreensão das ações humanas sobre o ambiente construído e sua organização social. Neste sentido, a análise geográfica do ambiente permite a compreensão das formas de apropriação de seu entorno delineando os rumos que determinada condição histórica tomou ao longo da evolução da sociedade ou comunidade em questão, fatores de extrema importância para a exata compreensão dos fatos históricos e espaciais (CHOAY, 2001).

Durante a pesquisa desenvolvida no Brasil, o levantamento dos dados ocorreu de forma sistêmica levando em consideração os quatro ramais citados neste artigo, tendo como responsáveis diferentes pesquisadores, todos os resultados foram confrontados ao fim da pesquisa, permitindo a construção de um quadro analítico global em torno do desenvolvimento urbano das cidades e sua relação com os modelos ferroviário e rodoviário de transportes, permitindo desta forma a classificação de seus elementos Schiavon; Wilson Lopes Christensen Barcellona; Nathalie do Prado; Dâmaris Oliveira Barbosa Rodrigues; Marília Campos Hildebrand; Ana Beatriz Geovani; Lara Alcadipani de Oliveira; Tatiana Aoki Cavalcanti Silva; Thybor Malusá; Verônica Maria Alves Lima; Aline Silva Santos; Ana Beatriz Gasparotto; Giovanna Carraro Maia; Rafael Tadeu Simabuko; Bruna Panigassi Zechinato; Giovanna Carraro Maia Machado; João Felipe Almeida Lança; Juliana Diehl; Rafael Tadeu Simabuko; Eliza Fernandes de Oliveira Bertholdo de Souza; Gabriela Russo Nóbrega; Ludmilla Righi Orsi; Tatiana Machado Traina; Carolina Zequim; Eliane Katayama Pricoli Amaro; Marina Barroso de Carvalho; Rafaela Maria Serafim; Bruna Stéphanie Tácito; Marina Barroso de Carvalho.

3. A expressão Franja Pioneira, é utilizada por Monbeig para a descrição do avanço “irregular” do território em busca de novas áreas para a exploração econômica, ou seja, o desbravamento de áreas nas pontas dos trilhos. Outra expressão muito utilizada é o termo “Frente Pioneira”, utilizado para descrever o processo de desbravamento do território Paulista, iniciado a partir do avanço em direção ao Vale do Paraíba partindo do Estado do Rio de Janeiro na divisa com os Estados de São Paulo e Minas Gerais, descrevendo em especial o território referente ao Oeste do Estado de São Paulo.

4. Ao se utilizar esta expressão deve-se levar em consideração a organização espacial do Estado de São Paulo até boa parte do século XIX, obviamente que atividades de exploração e tentativas de desenvolvimento econômico existiam nesta região, porém na grande maioria dos casos, seus resultados mostram baixa expressividade, ressaltada pela dificuldade de acesso aos novos centros de produção.

como símbolo do patrimônio da mobilidade de sua região<sup>5</sup>.

Continuando esta trajetória, em 2015, o memorial apresentado ao Master TPTI<sup>6</sup>, buscou a releitura dos dados presentes no “Arquivo digital de planos e projetos Professor José Cláudio Gomes”, de responsabilidade do grupo SITU da UNESP de Bauru. Pequenas falhas metodológicas foram encontradas, sendo corrigidas e aprimoradas, a partir dos preceitos desenvolvidos por pesquisas em instituições na França, Itália e Portugal.

O presente trabalho, leva em consideração os conceitos de preservação e revitalização de ambientes elaborados a partir da ótica metodológica do Patrimônio Industrial, que possui maior força de elaboração e disseminação na Europa, mas que atualmente ganha cada vez mais espaço no Brasil. Condição que no oeste paulista ainda demonstra baixa expressividade em função das dificuldades de se identificarem as fontes deste assunto.

A leitura dos dados demonstra principalmente nas cidades “Bocas de Sertão”<sup>7</sup> o desenrolar de atividades diretamente ligadas à ferrovia, entre as quais, a construção de armazéns, oficinas, vilas operárias, postos de lazer, e demais equipamentos relacionados com a nova dinâmica imposta pelas companhias na região, que a partir de suas interações nacionais e internacionais foram refletidas nesta nova conformação urbana<sup>8</sup>.

Muitos estudos englobam o desenvolvimento das ferrovias da região oeste do Estado de São Paulo, o caráter inovador desta pesquisa encontra-se na abrangência de sua análise, uma vez que considera tanto o desenvolvimento histórico da região e companhias em si, quanto sua correlação ao desenvolvimento urbano e econômico local. Uma estrutura possível a partir da identificação e compreensão das atividades econômicas, industriais e dos demais personagens envolvidos em torno deste processo, delimitado pelo desenvolvimento ferroviário no início do século XX e sua transição para

5. SCHIAVON, Tais. Documentação iconográfica e bibliográfica dos profissionais e personagens presentes nas cidades formadas com a abertura das Zonas Pioneiras no Oeste do Estado de São Paulo. PC. TT. Processo 10/17697-6, 2011.

Com a orientação da prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Stella Martins Bresciani da UNICAMP.

6. Master TPTI (Techniques, Patrimoine et Territoire de l’Industrie), um convênio entre as Universidades Paris 1 Panthéon Sorbonne (França), Università Degli Studi di Padova (Itália) e Universidade de Évora (Portugal).

SCHIAVON, Tais. Le Chemin de Fer Noroeste do Brasil et les paysages industriels de l’Ouest de l’État de São Paulo, comme patrimoine de la Mobilité au Brésil. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão e Valorização do Patrimônio Industrial) - Master TPTI, Universidade de Évora, Évora, Portugal, 2015. Disponível em: < <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/18401>> acesso em Janeiro de 2017.

Orientação da prof. Dr<sup>a</sup> Ana Cardoso de Matos (Universidade de Évora, Portugal) e a co-orientação do prof. Dr<sup>o</sup> Adalberto da Silva Retto Junior (UNESP, Bauru).

7. Nomenclatura dada às cidades de vanguarda ao longo do processo de expansão territorial da Frente Pioneira, que em muitos casos seguia em meio ao território desconhecido e economicamente incipiente. Tais cidades serviam de suporte para o avanço das companhias até que uma nova cidade pioneira tivesse condições de prestar os mesmos serviços de suporte que a localidade anterior.

8. Ao longo dos quatro ramais ferroviários foram identificados: máquinas de beneficiamento de café, arroz, oleoginosas, fazendas, usinas e destilarias, cerâmicas e fábricas de pisos, beneficiamento e uso de madeira, fábrica de alimentos, bebidas, de chapéu, sapatos, carroças, selarias, oficinas e fundições, fábricas de gelo, laticínios, matadouros, tanerías, curtumes, sabão, tecelagens, vidros e espelhos, farmácias, vilas operárias, companhias de colonização, instituições financeiras, centros de saúde, escolas, equipamentos de cultura e lazer, hotéis, estradas, empresas de transporte, prédios públicos, portos e aeroportos, jornais, igrejas entre tantos outros equipamentos identificados no arco temporal entre 1889-1950 ao longo das cidades analisadas dos quatro ramais ferroviários.

o modelo rodoviário de transportes.

Arquivos na França, Bélgica e Brasil foram consultados em busca de novas informações. Em Paris, foram levantados os materiais em torno dos estudos realizados por Pierre Monbeig na porção oeste do Estado de São Paulo. Na Bélgica, foram consultados os acervos existentes sobre o Brasil nos *Archives Diplomatics Belges*, documentos que auxiliaram a compreensão dos processos de financiamento e distribuição de tecnologias no Brasil, principalmente os acontecimentos relacionados ao longo do contrato nacional e franco belga fixado pela Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (atuante entre 1905-1917).

Toda esta documentação permite a futura criação de um rico banco de dados, cujos resultados podem ser articulados e constantemente enriquecidos por novas pesquisas<sup>9</sup>.

Em todas as cidades analisadas, indústrias e equipamentos foram identificados e devidamente catalogados, buscando reunir em tabelas, gráficos e mapas, um conjunto de dados históricos e atuais devidamente situados na trama urbana das cidades estudadas, considerando neste processo diferentes períodos históricos, evidenciando o posicionamento destes equipamentos e o traçado das companhias.

No início de 2015, ocorre o vínculo deste memorial com a Instituição Francesa *AHICF (Association pour l'histoire des chemins de fer)*<sup>10</sup>. Ao fim deste mesmo ano, a pesquisa foi finalista do *Prix CILAC Jeune Chercheur*, uma premiação francesa em incentivo à jovens pesquisadores. Recentemente a pesquisa foi finalista do *III Premio Promoción del Patrimonio Arquitectónico e Industrial, Aula G+L\_PAI*, promovido pela Universidade Politécnica de Madrid, tendo como ressalva a ambição da proposta ao abordar um tema extenso em conteúdo e extensão geográfica.

## Desenvolvimento

O estudo global que estrutura esta pesquisa busca promover a identificação da ferrovia como o elemento propulsor ao processo de urbanização da região oeste do Estado de São Paulo, atuantes no contexto nacional e internacional, buscando assim, a valorização de seus vestígios.

Ao afirmarmos que não se pode manter uma rede ferroviária sem serem inseridos todos os processos industriais necessários à satisfação de suas necessidades momentâneas, admite-se a existência de relações diretas entre o avanço rodoviário 9. A proposta desenvolvida, representa o ponto de partida de um projeto que visa a criação de um acervo patrimonial, capaz de inventariar, catalogar e sistematizar o território urbano da porção Oeste do Estado de São Paulo e sua disponibilização em rede. Este memorial busca portanto, identificar o atual estado do patrimônio rodoviário, industrial e urbano gerado pela atuação direta ou indireta das ferrovias do Oeste Paulista, permitindo desta maneira, o desenvolvimento de novas estratégias em torno da recuperação deste patrimônio que atualmente encontra-se em grande parte inutilizado e avançado processo de degradação e completo desaparecimento.

Esta dissertação representa o início parcerias entre a UNESP e Master TPTI, por meio do projeto “*Coincidentes históricos ambiental integrado na planificação territorial e urbana: a criação de um acervo virtual nas cidades Bocas do Sertão*”, coordenação do Prof. Dr.<sup>o</sup> Adalberto da Silva Retto Júnior e supervisão prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Anne-Françoise Garçon (Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, França) e prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Cardoso de Matos (Universidade de Évora, Portugal).

10. *Chemin de fer, mobilité et transformation urbaine: une comparaison internationale* (São Paulo, Brésil et France)



Testemunham sucessivos avanços as cidades, que se sucedem como contas de um rosário, ao longo das ferrovias. Por toda a parte, traz a paisagem a marca dessa ofensiva contínua, nos restos de florestas que subsistem, (...). Cada fase acarretou algo novo, que não desapareceu com a progressão. História bem curta, mas que cumpre conhecer, seguindo os episódios da marcha pioneira, para compreender como se elaborou o seu mundo, tal como hoje nos apresenta. (MONBEIG, 1984:125)

Eixos pioneiros, acima de qualquer estratégia, as ferrovias desbravadas na porção oeste de São Paulo tinham como objetivo a abertura de novas fronteiras. Até então, as linhas férreas se caracterizavam no país como as principais vias de comunicação entre as regiões produtoras e os portos de distribuição (XAVIER, 2001: 331).

Para Cano (1998), as possibilidades para a instalação da malha industrial na região tiveram como base a produção agrícola, um processo que inclui o café agindo em paralelo à expansão da malha ferroviária. O binômio ferrovia x indústria, permite ao contexto urbano, a instalação de diversos equipamentos: estações, postos geradores de energia, vilas e oficinas, que dispersos pelo território de cidades de maior importância, possibilitavam os aparatos mínimos para o conforto de seus funcionários.

Em meio a este impulso ferroviário, ainda na década de 1910 a mentalidade rodoviária demonstra sua expansão, ganhando ao longo dos anos cada vez mais forças. Entre as evidências, a expansão do Ramal da Sorocabana esteve ligada à idealização da estrada boiadeira, empreendimento que possibilitaria perspectivas ilimitadas para todo o Sudoeste do Estado, escoando o gado do Mato Grosso, para o Paraná.

As estradas novas procuravam especialmente as pequenas lavouras que se enraizavam nas florestas afastadas das estradas de ferro. As administrações municipais, sustentadas pelas companhias de estradas de ferro e pelas empresas de colonização, esforçavam-se em desenvolver uma política rodoviária, procurando incorporar a suas circunscrições. Rivalidades podiam nascer entre dois municípios, como também entre duas redes de estradas de ferro (...).

A concorrência rodoviária era mais vigorosa ainda entre as cidades da Alta Sorocabana e as da Noroeste, que visavam o controle das plantações de Gália, Garça e Marília. (...) (MONBEIG, 1984:199)

O surgimento do rodoviarismo buscava inicialmente suprir as necessidades de ambientes onde a ferrovia (modal prioritário ao processo de integração nacional de então) ainda não havia chegado, forçando a utilização de precários eixos de comunicação e o crescente estímulo em benfeitorias, gerado pela gradativa chegada de automóveis na região. Neste período as estradas de rodagem se caracterizavam como investimentos pontuais em apoio à rede ferroviária, constituindo desta maneira um sistema secundário.

As ferrovias foram, em seu auge, responsáveis pela definição dos principais rumos viários encontrados na atual malha brasileira de transportes, sendo inclusive responsáveis pela distribuição de inúmeros centros de produção e povoamento do território paulista (MARQUES, 1978: 54). Seu desenvolvimento surge num contexto marcado pela dependência do mercado internacional e fragilidade do governo nacional,

um cenário que anos mais tarde refletiram em seu crescente sucateamento e escassez de recursos, culminando no abandono de grande parte de suas instalações.

A análise e confrontamento dos dois principais meios de mobilidade adotados pelo país demonstra que a ferrovia fora fator de importância ao desenvolvimento da economia agrícola e ao ponto de partida do desenvolvimento industrial, ainda pautado pelo beneficiamento de grãos e “precários” processos de transformação. Já as rodovias buscaram a integração do território nacional não alcançada pelo modelo anterior, em acréscimo à modernização das bases econômicas do país.

Nos anos 60 todo o complexo ferroviário observa o início de seu declínio, em decorrência da implementação do modelo rodoviário de transportes no Brasil (PRADO, 2011). Ambientes que mesmo abandonados ou subutilizados, caracterizam-se pela descrição dos vestígios culturais e tecnológicos atuantes no processo de formação das cidades do oeste do Estado de São Paulo e integração do território nacional. “Até hoje é mais exato falar em regiões ferroviárias, que de regiões geográficas ou econômicas da franja pioneira.” (MONBEIG, 1984: 385)

### **Características naturais e o oeste do Estado de São Paulo:**

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, suas características naturais e geográficas apresentam diferentes formalizações, uma condição que com o avanço territorial tardio mostram-se obscuras por um longo período. Estes estudos e mapeamentos passam a ser estimulados apenas com a transferência da corte portuguesa ao Brasil e a contratação de engenheiros militares e o envio de uma leva significativa desses profissionais ao Brasil.

A situação de isolamento em que o planalto paulista viveu durante quase todo o período colonial, como resultante de condições geográficas bem conhecidas, criou para as regiões de “serra acima” uma configuração socioeconômica toda especial dentro da comunidade brasileira. (...) (MATOS, 1974: 22)

Entre os séculos XIX e XX, a ferrovia aparece como modalidade capaz de promover o equacionamento e “aparelhamento técnico do país”, que segundo XAVIER (In: SANTOS, SILVEIRA, 2001), causaria uma integração parcial do território brasileiro polarizado em grande parte pelo Estado de São Paulo, um ambiente onde o café figura muitas vezes como suporte econômico.

A expressão “oeste Paulista” amplamente utilizada aqui corresponde a regionalização geomorfológica adotada por Almeida (1974) ao caracterizar a região do Planalto Ocidental Paulista, ou como completado por Langenbuch (2004), como “a parte do estado de São Paulo situada para oeste de São José do Rio Preto, Bauru e Ourinhos”. A expressão “áreas pioneiras” corresponde ao termo adotado por Monbeig (1984), em seu estudo clássico sobre oeste Paulista, para caracterizar as áreas que primeiro foram abertas pelas ferrovias. Vale lembrar, como lembrou Salgueiro (2006), que muito antes das sucessivas levas históricas de pioneiros do século XX, boa parte do território nacional era ainda desconhecida, conforme mostram os mapas nos anos 1910/1912, onde ocorre a inscrição: “território inexplorado, habitado por índios”. (RETTO Jr., et. al., 2011).



Figura 3. Culturas de Café e Estradas de Ferro no início do século XIX. In.: SCHIAVON, 2015

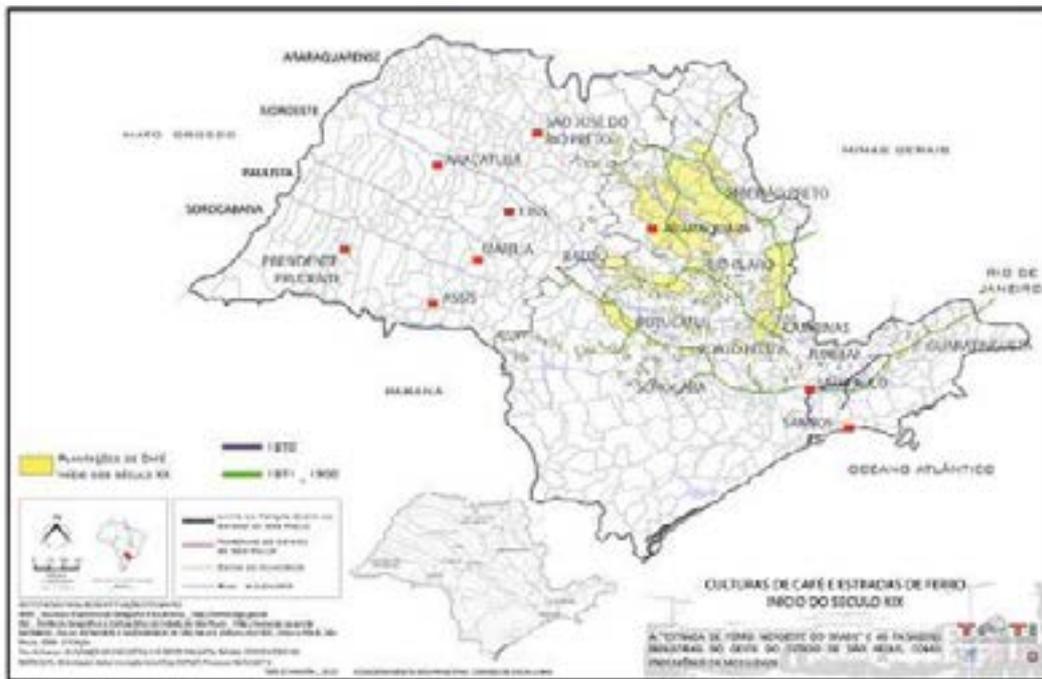
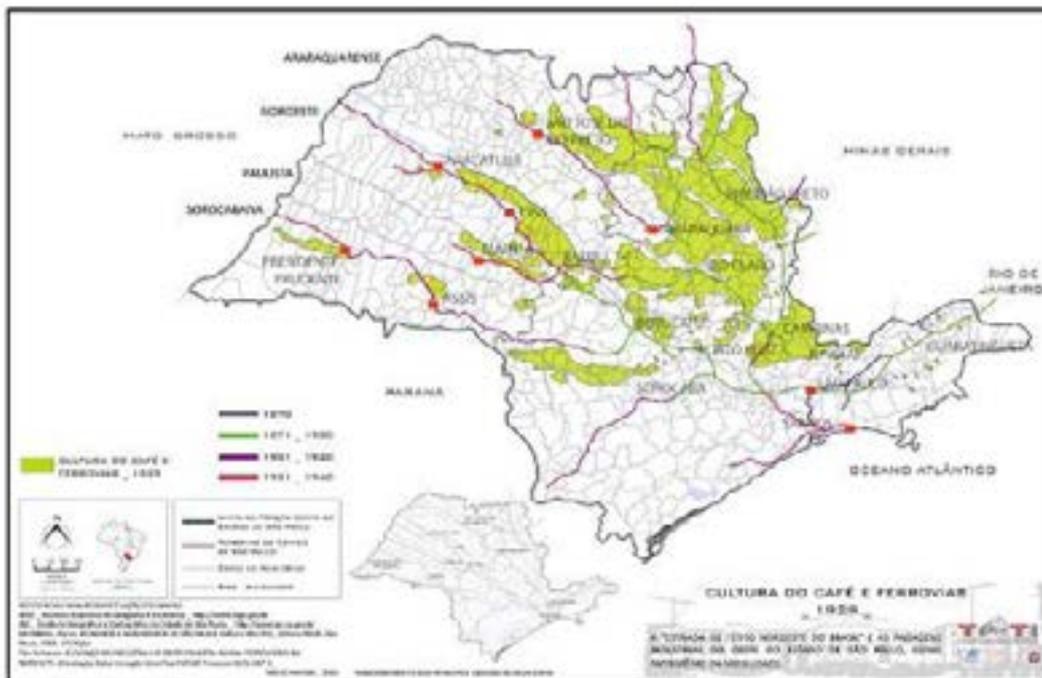


Figura 4. Cultura do Café e Ferrovias \_1929\_. In.: SCHIAVON, 2015



Por várias vezes o conceito de modernidade foi responsável pela narrativa das transformações urbanas de nossa sociedade, neste processo, os meios de comunicações territoriais foram alvo de avanços técnicos, diretamente refletidos na organização e reorganização do território (Anastasiadou, 2011).

Não se pode manter em um país imenso uma rede ferroviária sem introduzir todos os processos industriais necessários para satisfação das necessidades momentâneas dos eixos férreos assim como as necessidades comuns, o que resulta no desenvolvimento de atividades industriais em ramos não conectados à ferrovia. (CANO, 1998)

Fruto da primeira revolução industrial, o sistema ferroviário de transportes, representa ao século XIX um grande símbolo de modernidade onde “(...) se tornou comum associar o vapor e as ferrovias à abertura de uma nova era, na qual o progresso atuaria como mola propulsora da história.” (Castro, 1993: 29). Um extenso movimento onde o progresso ultrapassava o aspecto material, uma vez que as companhias exerceriam influências positivas sobre o conjunto das atividades humanas, alterando costumes, a moral, a cultura, a instrução e a política.

Se quando inserida em um ambiente urbano as ferrovias dependem de uma série de estruturas atuantes em seu entorno, as companhias abertas em meio aos “sertões” mais do que nunca precisam garantir o seu suporte. De maneira inversa ao ocorrido em grande parte do país até então, as companhias abertas na porção oeste do Estado de São Paulo tornam-se responsáveis pela abertura de cidades e engrandecimento dos núcleos urbanos existentes ao longo de seu avanço.

(...) enquanto as estradas europeias se dirigiam para a cidade e foram construídas para entrelaçar importantes focos de civilização, já articulados por estradas seculares, (...), os nossos ferrocarris, ao contrario, estiraram seus trilhos para ligar através de grandes distancias, os centros produtores do café aos portos de embarque, ou marchavam, como a Sorocabana e a Noroeste, para o deserto. Em vez de unir centros fabris e agrícolas, de vida já intensa, e muito próximos uns dos outros, como na Europa, o caminho de ferro foi, entre nós, um criador de cidades; e até que estas se desenvolvessem pela força de expansão das propriedades agrícolas, tiveram os trens de correr, para buscarem o café no interior, através de pequenos núcleos urbanos e de grandes extensões, inexploradas e solitárias. (AZEVEDO, 1950: 256)

Neste cenário, além do café, produtos como o algodão, milho, arroz e o amendoim, seriam beneficiados de diferentes maneiras. Em auxílio a crescente produção, serrarias, olarias e fundições surgem ao longo da recém criada rede de cidades buscando atender a demanda de produtos em decorrência do avanço dos trilhos.

O oeste paulista foi o motor de vários fenômenos impressionantes e rápidos: o surgimento de uma nova aristocracia rural, que passaria a dominar também a cena política da província e investir na crescente industrialização da capital, (...) a província de São Paulo, que até o começo dos anos de 1880 não se destacava no cenário nacional, se transformaria no Estado mais populoso e desenvolvido e sua capital na maior cidade do país e uma das maiores do planeta. (LANGENBUCH. Apud: RETTO Jr. et. al. 2011.)

Figura 5. Densidade da produção de Café 1957. In.: SCHIAVON, 2015.

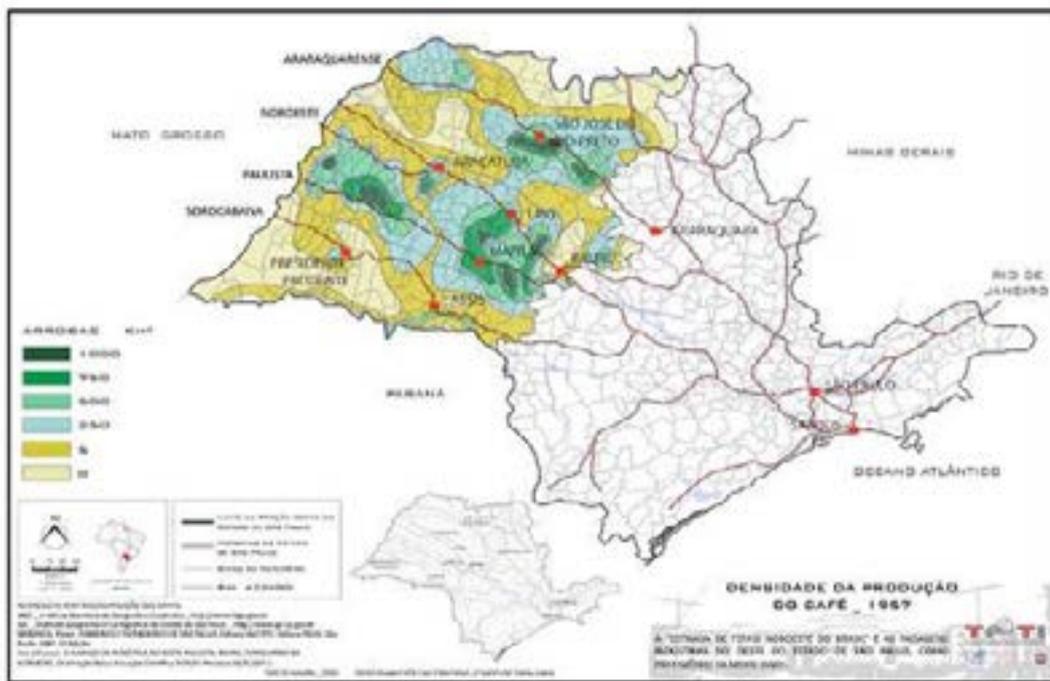


Figura 6. Área de cultivo do Algodão no oeste do Estado de São Paulo 1957. In.: SCHIAVON, 2015.

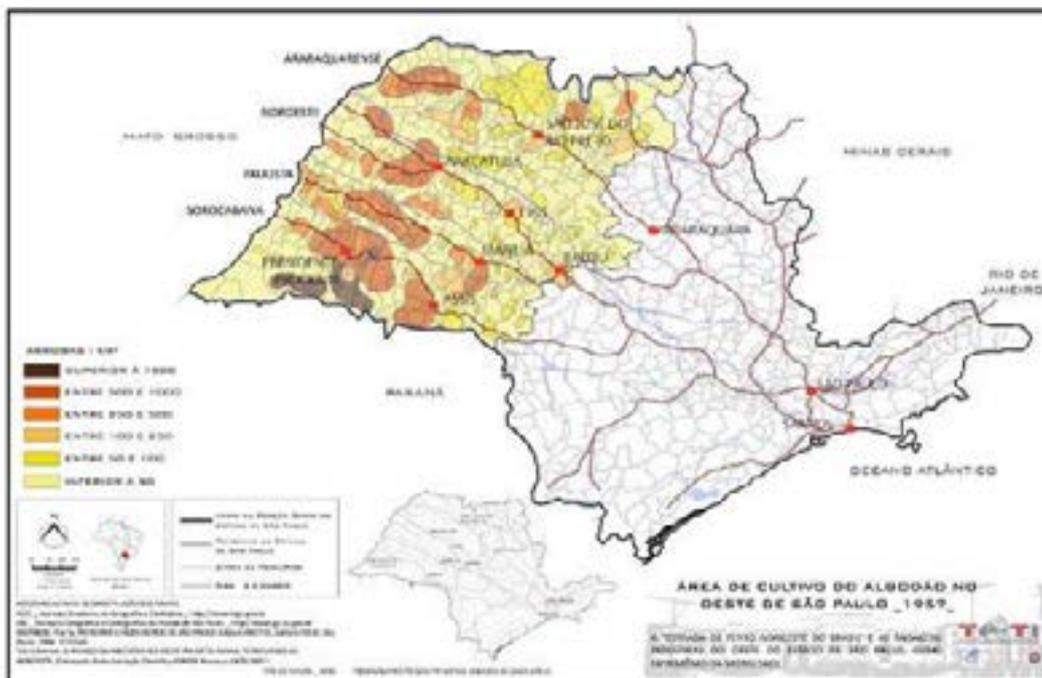


Figura 7. Área de cultivo do Amendoim no oeste do Estado de São Paulo 1957. In.: SCHIAVON, 2015.

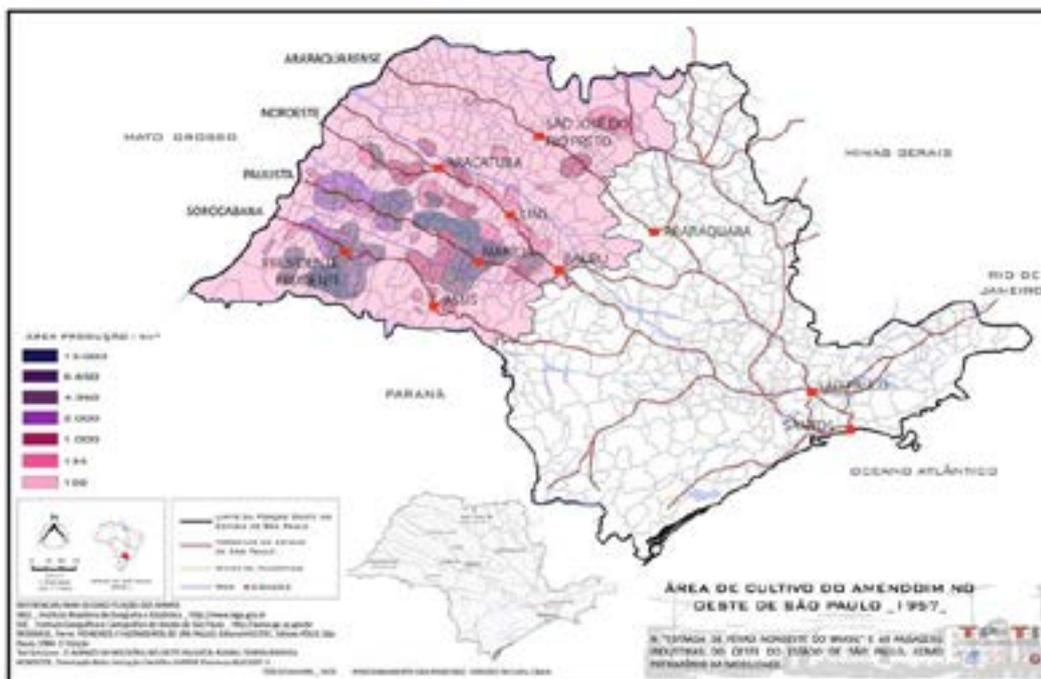


Figura 8. Valores da Produção Industrial no oeste do Estado de São Paulo 1957. In.: SCHIAVON, 2015.

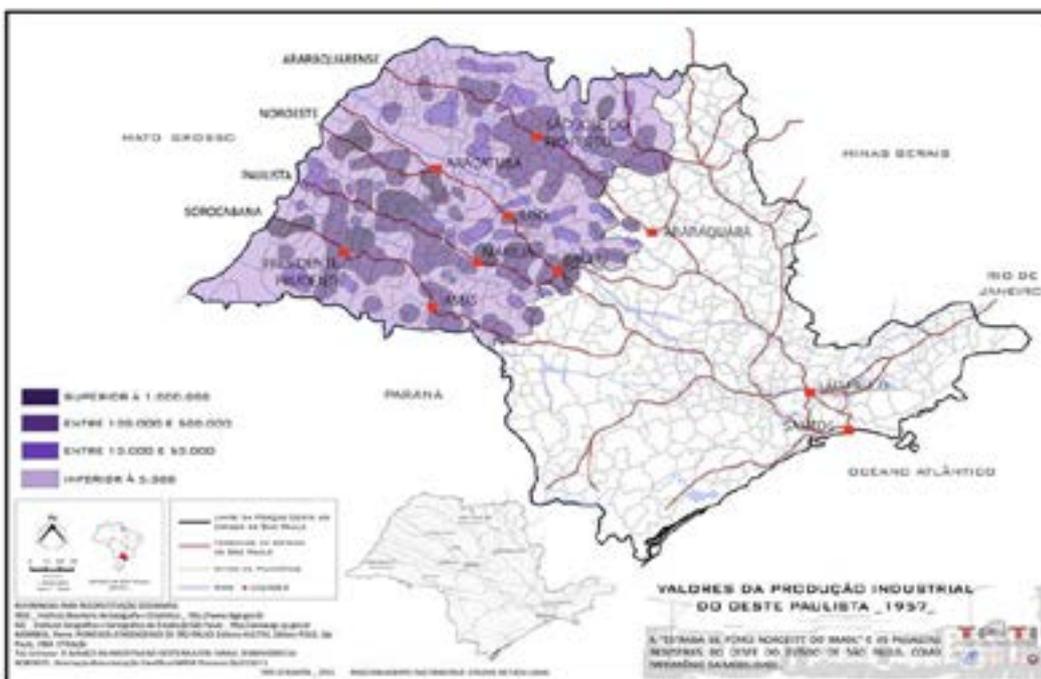
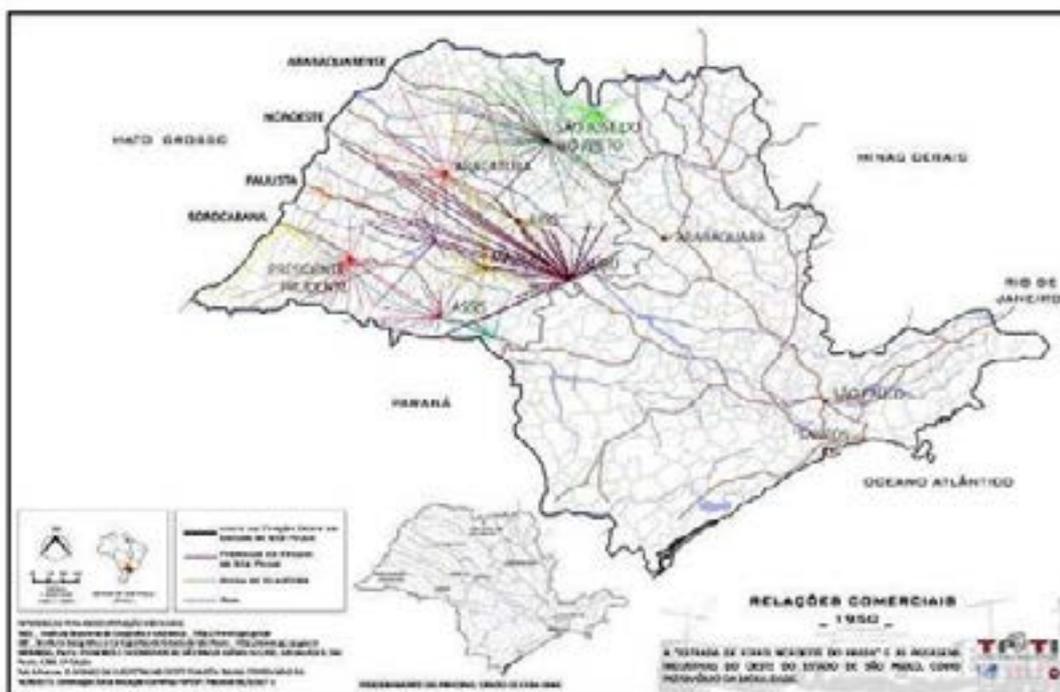


Figura 9. Relações Comerciais no oeste do Estado de São Paulo 1957. In.: SCHIAVON, 2015



### A ‘Marcha para o Oeste’ e a diversificação da produção

A antiga paisagem natural cortada por engenhos de açúcar herdada da colônia se enriquece e diversifica com a multiplicação de fazendas de café e as estâncias de gado, pontilhadas ao longo dos novos caminhos. As dificuldades iniciais de transporte do período colonial encontram novas facilidades com o despontar da República e o crescente desenvolvimento ferroviário nacional.

O “novo” território agora rasgado pelos trilhos apresenta basicamente três tipos de paisagem: a primeira identificada pela composição mata e campo, a segunda pela conformação agrícola e a terceira pela formalização urbana, sendo em muitos casos, as duas últimas identificadas em paralelo.

(...) a estrutura fundiária organizou-se com a coexistência de grandes e pequenas propriedades, (...) de cultivo especulativo, voltado para a exportação, (...) com uma produção de café e posteriormente de algodão por influência das Companhias de Colonização. Estas se interessavam pela fragmentação para o maior número de propriedades e proprietários, atraindo principalmente, os imigrantes das antigas regiões cafeeicultoras. (GALVÃO 1996: 239. Apud: CARVALHO, 2007: 38)

Esta nova conformação representa a ruptura dos laços coloniais em torno da organização dos ambientes urbanos no país, que até o século XVIII eram concentradas na região litorânea e algumas regiões pontuais no interior do país. Substituindo essa padronização, observa-se a implantação de um modelo racional, imposto pela dispersão dos ideais modernos, provenientes da industrialização de vários países europeus e dos Estados Unidos. O ideal urbano lançado sobre as cidades abertas com o avanço da “Franja Pioneira” possui como característica a ortogonalidade de seus loteamentos e

quadras, onde a forte geometria do traçado urbano reflete a relação existente entre as soluções arquitetônicas e suas possíveis utilizações (MENEZES, 2008).

(...) Espanta-se o europeu, quando ouve chamar de ‘velha’ uma cidade como Ribeirão Preto, que não conta três quartos de século (...). Tudo se passa como se este país conhecesse em setenta e cinco anos, um século no máximo, o que se levou milênios para fazer na Europa. (MONBEIG, 1984: 23)

Em 1920 registros demonstram a existência de mais de 20 mil fazendas de café entre a região central e a porção oeste do Estado de São Paulo. Em geral, já eram servidas por uma ampla rede de ferrovias destinadas ao transporte de sua produção, amplos terreiros e máquinas de beneficiamento de grãos, em grande parte movidas à energia elétrica.

Nas frentes pioneiras, o solo, ainda virgem, comporta um tumultuoso aproveitamento com grande variedade de plantas: leguminosas, gramíneas, tubérculos, que desfrutam nos primeiros anos, de solo humoso, dependendo das preferências, muitas vezes, da origem étnica ou regional do pioneiro. O feijão, a soja, as touceiras de cana-de-açúcar, a abóbora, a mandioca, o arroz e o milho merecem a preferência (IBGE, volume XII, 1956: 161).

Vale destacar que esta diversificação ocorre em decorrência das constantes crises em torno do cultivo e exportação do café, que em conjunto com a diversificação da imigração em toda a região estimulam a prática da policultura. Assim como ocorrido com o café, pequenas indústrias buscam o beneficiamento e valorização da produção agrícola. Este conjunto de fatores seriam parte dos fatores responsáveis pela liderança de São Paulo no desenvolvimento econômico e industrial brasileiro, atuante até os dias de hoje.

## **As Ferrovias e o Oeste do Estado de São Paulo.**

A análise do desenvolvimento das quatro companhias ferroviárias e a consequente criação de cidades permitem a identificação de diferentes estratégias (RETTO Jr., SCHIAVON, 2013).

A companhia Araraquarense, por exemplo, possui como maior característica a criação de uma estrutura tipicamente agrária, cuja grande característica é marcada pelo longo período de isolamento de seus domínios, se comparada às demais regiões. Esta forte estruturação agrária é presente também no trecho referente a Alta Sorocabana, com o diferencial marcado pela maior variabilidade em sua produção, um fator capaz de refletir diretamente em suas relações comerciais entre suas cidades e demais zonas. Quanto à Noroeste do Brasil, a ferrovia assume como estratégia principal a comunicação do território, criando cidades, a ferrovia abria caminho em direção ao Estado do Mato Grosso do Sul (na época representado pelo Estado do Mato Grosso). Assim como a Noroeste, a Alta Paulista também possui como forte característica a criação de cidades. (SCHIAVON, 2011)

## Cia Sorocabana de Estradas de Ferro

Historicamente a criação deste ramal esteve ligada a implantação da já citada “estrada boiadeira”, um empreendimento pioneiro, que permitiria ao contexto brasileiro a abertura de novas perspectivas econômicas para regiões ainda pouco articuladas no país, permitindo a comunicação com a região sul do País e o consequente escoamento de gado e muas aos principais centros consumidores. Em paralelo aos planos de execução desta estrada, estaria anos depois a construção dos trilhos da ‘Estrada de Ferro Sorocabana’, provenientes da zona central do Estado, sua expansão em direção ao oeste paulista buscaria as áreas de produção na divisa entre os Estados de São Paulo e Paraná. (ALVES, 2009)

O eixo também se aproveitou da marcha do café, que mesmo não sendo o produto agrícola base para sua organização espacial e estruturação econômica, possuiu entre as décadas de 1920 e 1930 consideráveis áreas de cultivo, máquinas de beneficiamento e torrefação distribuídas ao longo de suas cidades de atuação. Em paralelo ao café o algodão também será um produto de grande expressividade a toda sua zona de influência.

De acordo com Monbeig (1984), o povoamento dessa região, “ocorreu com a circulação dos primeiros trens, coincidindo as datas, com poucos meses de diferença”, a partir de Assis “o que houve foi sincronismo entre a marcha do povoamento e o avanço da Estrada de Ferro”, processo este, movido por latifundiários ou Companhias Colonizadoras, que especularam e lotearam terras, atraindo compradores interessados no plantio de café.

A atividade industrial tem início após a garantia do transporte e o escoamento da produção, fontes de matéria-prima e mão de obra. Em geral, sua instalação era inicialmente destinada ao suprimento das necessidades da ferrovia, sendo caracterizada por unidades fabris primárias entre as quais serrarias e olarias, destinadas ao suporte da ferrovia e construção urbana.

A crise de 29 influi de maneira drástica na dinâmica econômica do café, atingindo fortemente toda a zona Sorocabana. Neste período é identificada a transição para o cultivo do algodão, criando um cenário propício para a sua industrialização. Distintas indústrias passam a ser dispersas, voltadas ao consumo de bens não duráveis no ramo alimentício, bebidas, frigoríficos e curtumes, que ganham maior importância após o ciclo do algodão, conquistando o mercado nacional e internacional principalmente a partir dos anos 50. Este processo também é acompanhado pelo aumento da urbanização das pequenas localidades inicialmente impulsionadas pelos trilhos.

O processo de industrialização da Alta Sorocabana teve início com a instalação de empresas nacionais e estrangeiras, entre elas Matarazzo, Anderson Clayton, Mac Faden e Sanbra, unidades atraídas pela produção de algodão da região, intensificada principalmente com a Segunda Guerra Mundial. Tais empresas tornam-se responsáveis pela geração do capital destinado ao desenvolvimento de muitas cidades de sua região.

A forte concorrência com as fibras artificiais e o aumento do processo de arrendamento das terras, o ciclo do algodão inicia seu declínio nos anos 1950. Para evitar o desaparecimento das usinas foi incentivada a produção de amendoim. Tais medidas não foram suficientes, uma vez que muitas das empresas transferem suas instalações para outras zonas de produção algodoeira, sendo em alguns casos representados pelas

demais zonas ferroviárias do Oeste Paulista. Como resposta a este processo, no início da década de 1970, cerca de 50% das usinas beneficiadoras haviam encerrado suas atividades, provocando graves consequências aos núcleos populacionais, sobretudo às cidades com menor poder econômico que passam a demonstrar a estagnação de seus núcleos urbanos. Um outro processo que merece destaque neste período, é o fato de que com a queda da produção das diversas culturas agrícolas, tem início a crescente desarticulação econômica entre as relações atuantes entre o campo e cidade uma vez que tratavam de setores agroindustriais.

Este processo é em muitos casos marcado pela quebra da ortogonalidade do traçado demarcado ao longo do domínio ferroviário de transportes, que passa a ser substituído pela hierarquia do sistema rodoviário, atraindo cada vez mais o processo de urbanização e desenvolvimento econômico para seus limites.

### **Cia Paulista de Estradas de Ferro:**

Identificada na região oeste do Estado como ‘Alta Paulista’ a companhia representa o prolongamento dos trilhos já estabelecidos na porção central do Estado de São Paulo. Abrindo o novo território, a ferrovia tinha como estratégia a criação e o desenvolvimento de cidades. Fato identificado a partir da formação e nomeação das cidades que seguiam a sequência das letras do alfabeto, o que demonstra que a companhia planejava previamente a criação de um novo município ao passo que seus trilhos avançavam em meio ao novo território. (RIBEIRO, 2009)

Neste eixo o café representa importância ao desenvolvimento econômico, sendo assim, a crise de 1929 representa um golpe à estabilidade de toda a região. Num espaço organizado a partir de pequenas propriedades, os novos proprietários dedicam-se a outras culturas, entre elas o algodão, milho e a mamona. Neste processo de diversificação a cultura do algodão apresenta seu auge produtivo em 1937, em sobreposição às instabilidades da lavoura cafeeira.

A produção agrícola contava com o forte apoio de cooperativas, que desempenhavam papel fundamental principalmente no cultivo do amendoim, provendo aos pequenos produtores adubos e assistência técnica, ações que incluíam a secagem, armazenagem e comercialização da produção.

O início do processo de industrialização do eixo Paulista esteve fortemente associado à instalação de máquinas de beneficiamento de algodão e amendoim, contando com a instalação de grandes unidades de capital nacional e internacional, como a Sanbra, a Anderson Clayton, Lottus, Esteves Irmãos, Mc Fadden, Matarazzo, entre outras, que conforme descrito anteriormente também foram identificadas na região de influência da Alta Sorocabana.

De modo geral, as unidades de fabricação vinculadas aos ciclos do algodão e amendoim encerram suas atividades no final da década de 1970, em virtude da decadência da agricultura regional. Após este período o processo de industrialização de toda a Zona Paulista passa por um forte processo de modernização, marcante até os dias atuais, trazendo algumas de suas cidades como áreas de destaque. As cidades de menor potencial econômico e maior dependência com as atividades agrícolas e atuação ferroviária apresentam um considerável declínio econômico e de expansão urbana.

## Estrada de Ferro Noroeste do Brasil:

Entre as quatro companhias abertas na porção oeste do Estado de São Paulo, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil possui como diferenciais o fato da origem de seus capitais, em acréscimo à comunicação entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso, atualmente Mato Grosso do Sul<sup>11</sup>.

Após diversas estratégias e planos, este projeto sofre alterações, adquirindo em 1908 características internacionais, buscando a comunicação entre os Oceanos Atlântico e Pacífico, em um projeto que abrangeria companhias no Brasil, Bolívia, Peru e Chile. Essa estratégia de internacionalização demonstra o potencial de difusão de conhecimentos em torno do progresso técnico e científico estimulado por meio de ferrovias no país, capaz de modificar hábitos e fisionomias territoriais.

Abrindo os sertões do oeste do Estado de São Paulo, em menos de 10 anos, a ferrovia transforma-se no primeiro meio de comunicação territorial e dispersão industrial de toda a região. Este caráter estratégico agregado à linha permite a continuidade de investimentos por parte do governo, atuantes até mesmo em períodos onde o declínio financeiro voltado ao modelo ferroviário era crescente, representando a finalização das atividades de diversas companhias.

A variedade de perfis topográficos encontrados ao longo do trajeto apresentam um enorme desafio em sua realização, diversos trechos da linha levaram muito tempo a serem construídos. Sendo assim, a atuação de profissionais e técnicos na execução do trajeto era constante. Nos primeiros anos de atuação, merece destaque a atuação de inúmeros profissionais estrangeiros, que entre outras características seriam responsáveis pela implantação de ideais internacionais em meio ao nascente contexto urbano da zona Noroeste. Esta atuação seria marcante até o momento em que profissionais brasileiros passam a atuar nos grandes projetos nacionais após sua capacitação na Europa e Brasil.

As variações topográficas permitem que ao longo de seu trajeto, fossem instaladas usinas hidrelétricas próximas às quedas d'água dos rios, fator e importância ao futuro desenvolvimento econômico e industrial das cidades instaladas.

Assim como na região de influência das demais companhias, também é de extrema importância, a presença de outras culturas em sobreposição ao cultivo do café, servindo de suporte e fontes de matéria prima às atividades industriais.

De maneira geral, o cultivo na zona Noroeste é marcado pela subdivisão em pequenas propriedades onde a atuação de cooperativas era frequente. Observou-se que as áreas de plantio não se encontravam necessariamente próximas às empresas de beneficiamento, o que demonstra a permeabilidade entre as regiões estudadas. Fator que também induz à conclusão de que outros veios de transporte passam a ser estimulados em regiões ainda não servidas pela ferrovia.

A atividade pecuária e o cultivo da cana se fazem presentes em algumas regiões, atuando de maneira conjunta à outra atividade de maior imponência. Sendo assim, era comum encontrar fazendas equipadas com máquinas de beneficiamento e engenhos de

11. Referente às divisas, ao longo do prolongamento dos trilhos, ambas as companhias articulavam projetos buscando vencer os limites do Estado de São Paulo, porém em função de diversos obstáculos econômicos e estratégicos os projetos não alcançam sua execução.

cana. A partir da cidade de Presidente Alves, a presença de engenhos e destilarias em meio à produção industrial. Quanto aos pastos, estes ocupavam as encostas inferiores das colinas, regiões muitas vezes descartadas para a formação de lavouras por conta das frequentes geadas.

Em assistência a esta nova atividade, anos mais tarde, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil passa a oferecer vagões para realização do transporte do gado, com o intuito de dinamizar e conferir maiores lucros aos criadores, nem sempre lucrativa a companhia, uma vez que sua estrutura deveria ser alterada para o transporte.

A partir da década de 1970, o fim das atividades em torno do modelo ferroviário representa a estagnação econômica das pequenas cidades em torno do eixo, já quanto às cidades de maior desenvolvimento, a reestruturação econômica é possível, refletindo a maior elasticidade e permeabilidade de seu contexto urbano. (SCHIAVON, 2009)

### **Companhia Araraquarense de Estrada de Ferro:**

No início do século XIX, a economia da ‘zona Araraquarense’ era concentrada em torno da pecuária, em decorrência da proximidade com o Estado de Minas Gerais e demais cidades paulistas sobre a influência do Estado vizinho.

Entre os anos de 1830 e 1860, a terra se torna o grande fator de riqueza da região, resultado da boa qualidade dos solos, a cana-de-açúcar também demonstra importante papel na economia da região. Em 1862 foram identificados o registro de aproximadamente trinta fábricas de açúcar, número superior ao identificado nas demais linhas. Quanto ao café, é somente na década de 1870 que seu cultivo ganha força e atinge altos índices de produtividade, representando o momento em que a lavoura substitui o cultivo da cana-de-açúcar.

Seu isolamento regional representa um dos fatores responsáveis pelo seu desenvolvimento tardio, fator agravado a partir do impulso criado pela produção cafeeira, onde a estrutura urbana criada em torno de sua atividade passa a necessitar de um rápido meio de transporte e escoamento da produção. A chegada da ferrovia favoreceu toda a estrutura do café, beneficiando também o desenvolvimento da indústria nascente, uma vez que sem este sistema de articulação territorial a produção cafeeira na região da Araraquarense não seria viável. (BARCELLONE, 2009).

Figura 10. Beneficiamento de Café. Comparativo entre os quatro ramos ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

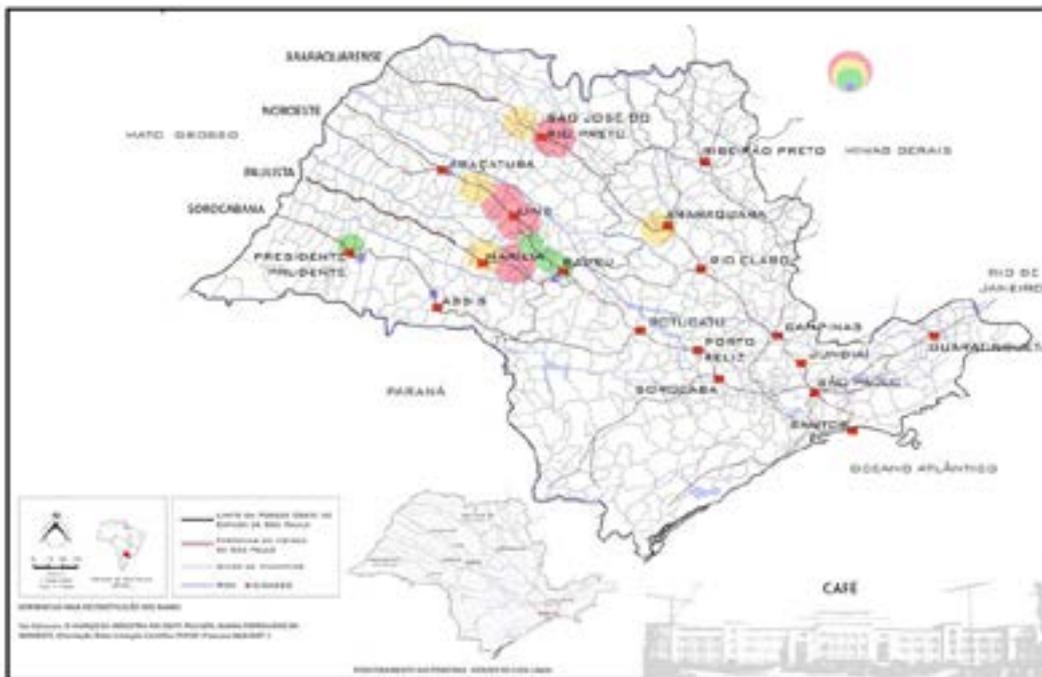


Figura 11. Beneficiamento de Oleginosas. Comparativo entre os quatro ramos ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

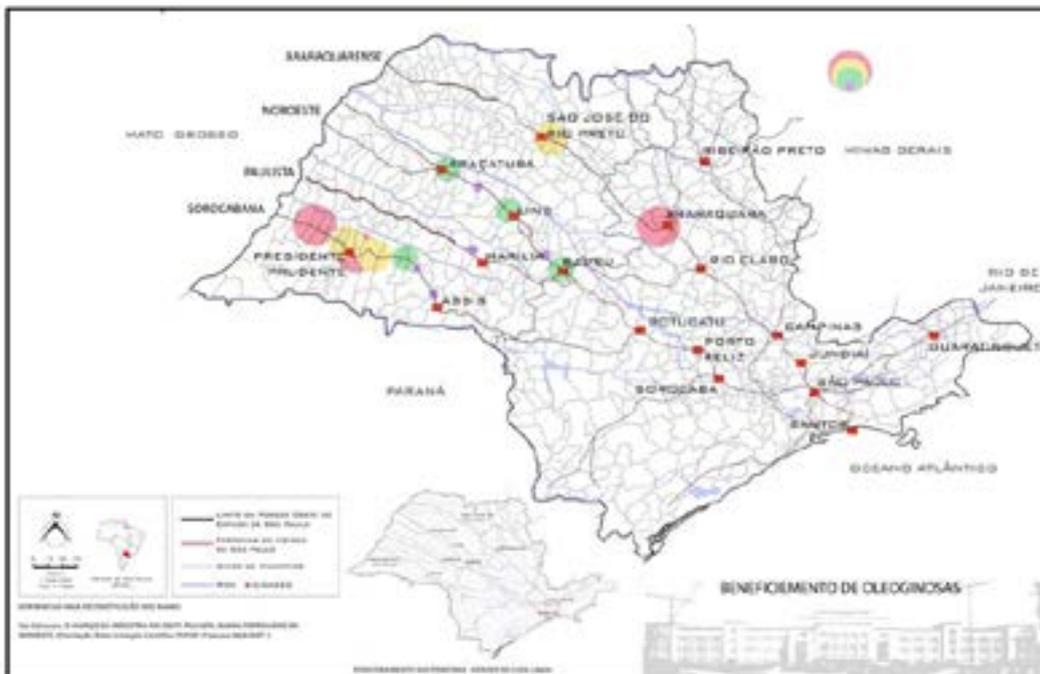


Figura 12. Beneficiamento de Arroz. Comparativo entre os quatro ramais ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

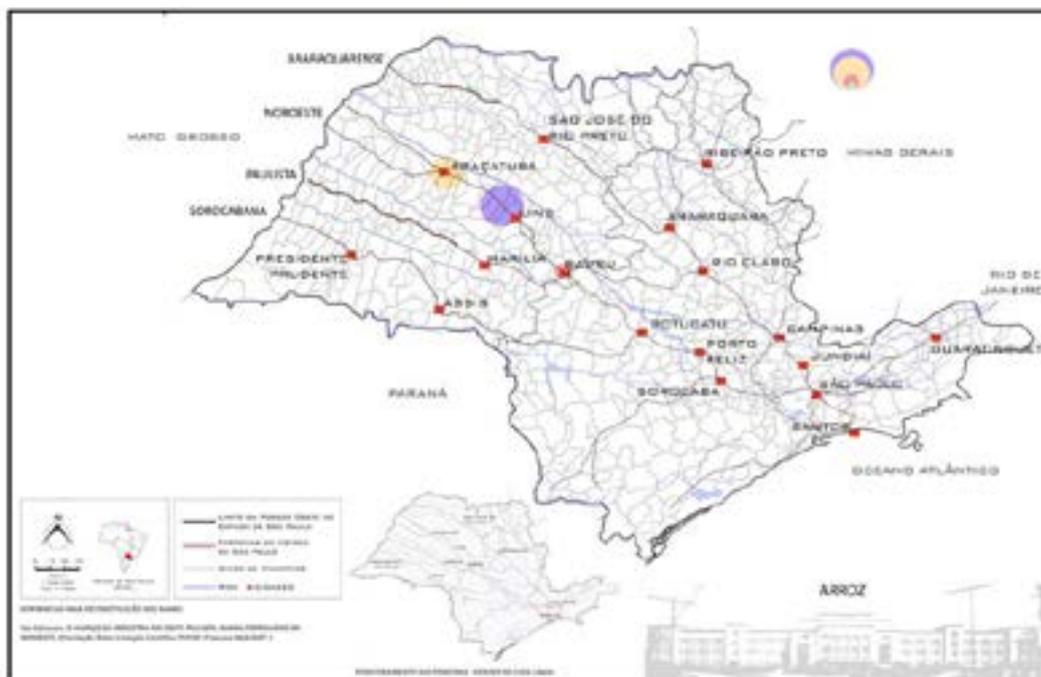


Figura 12. Beneficiamento de Arroz. Comparativo entre os quatro ramais ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

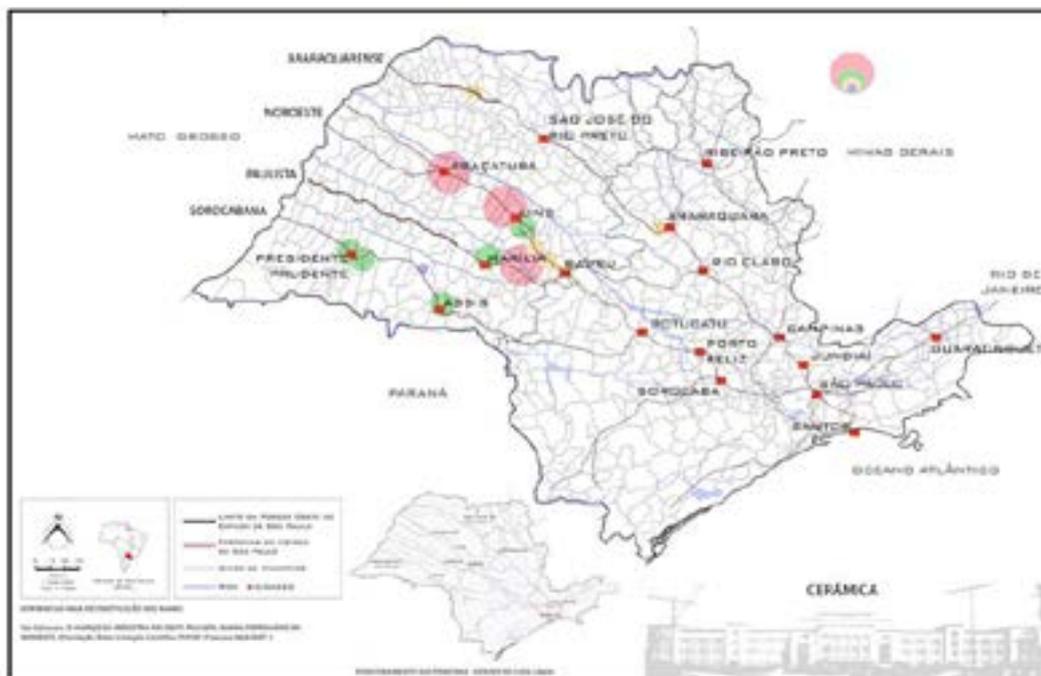


Figura 13. Olarias e Cerâmicas. Comparativo entre os quatro ramais ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

Figura 14. Beneficiamento de Madeira. Comparativo entre os quatro ramais ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

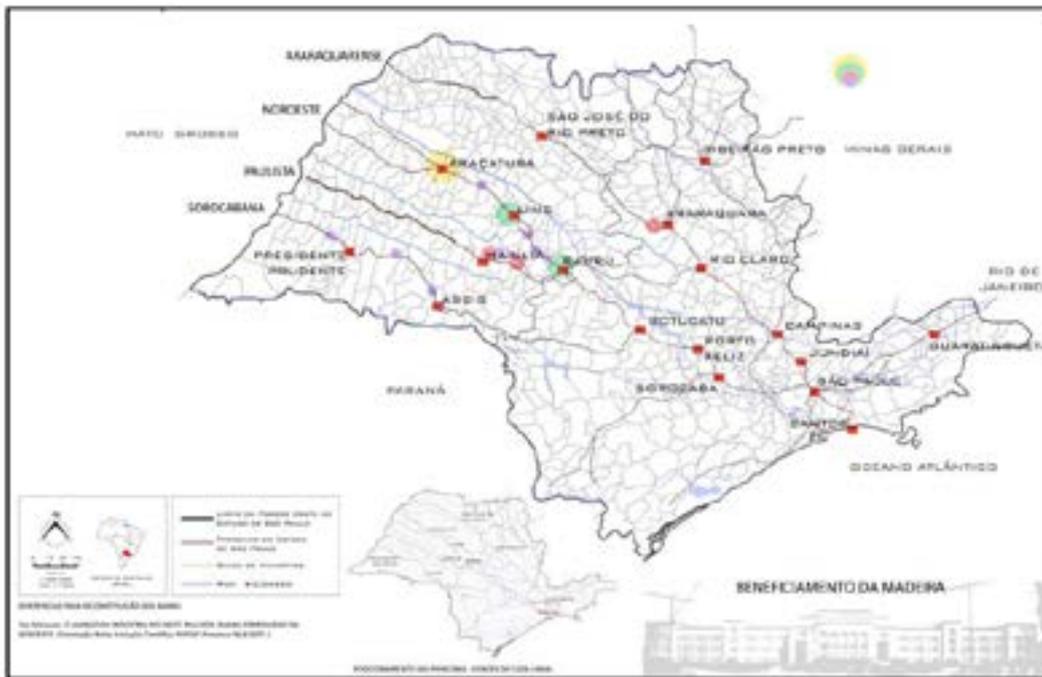


Figura 15. Usinas. Comparativo entre os quatro ramais ferroviários. In.: SCHIAVON, 2015

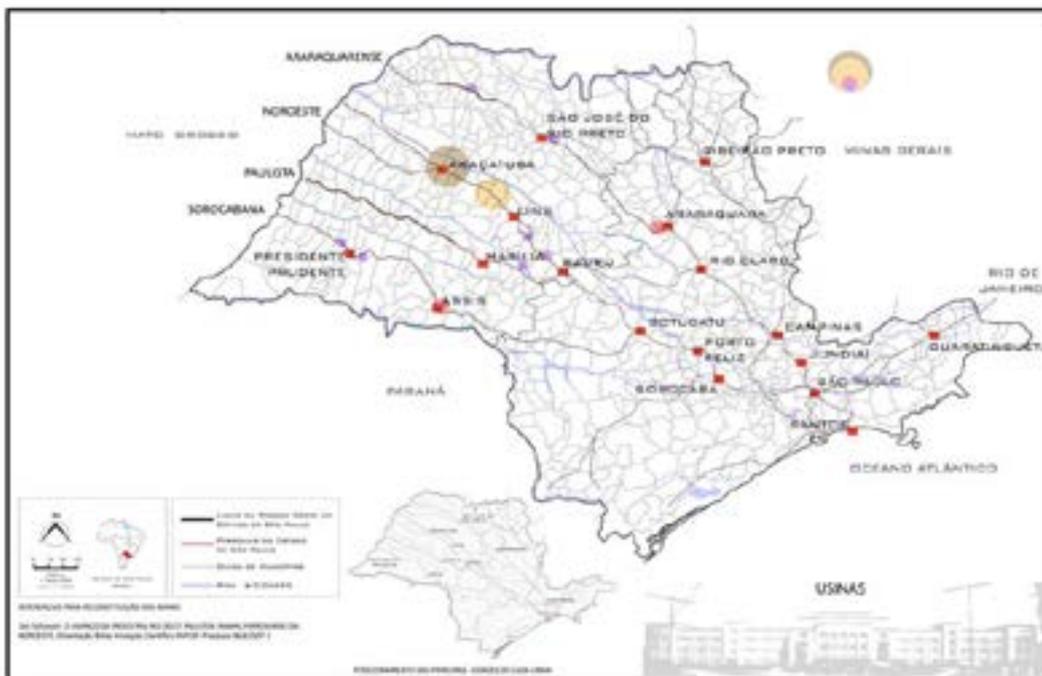
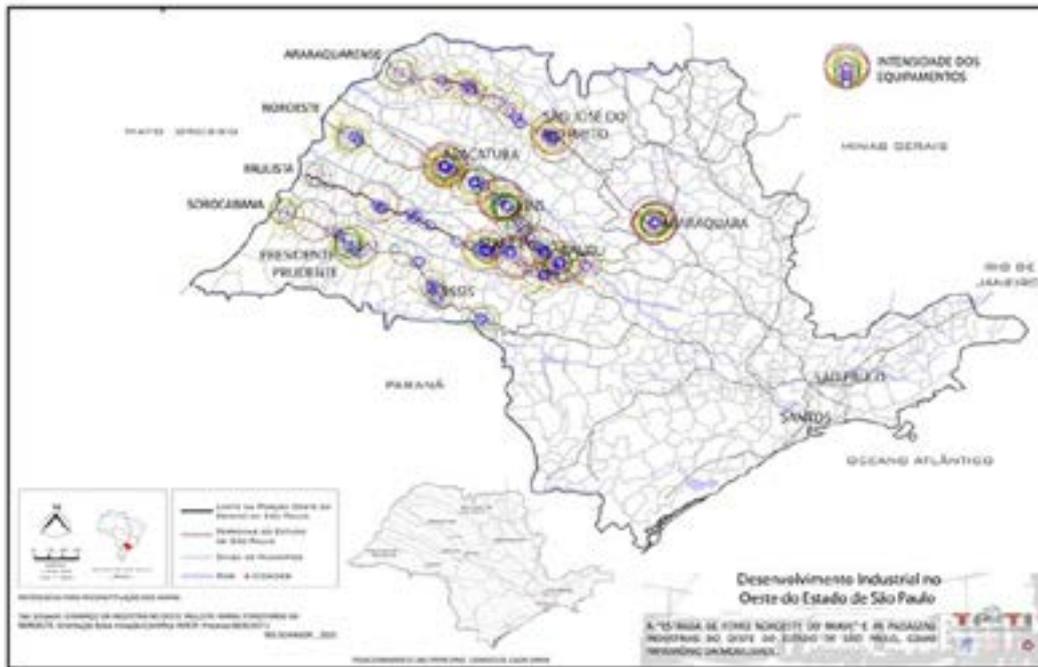




Figura 18. Desenvolvimento Industrial no oeste do Estado de São Paulo. Comparações entre as cidades e ferrovias. In.: SCHIAVON, 2015



As companhias Araraquarense, Noroeste, Paulista e Sorocabana, promoviam o transporte de pessoas, bens e serviços entre as regiões já urbanizadas e o sertão do oeste do Estado, alterando a antiga paisagem do “território desconhecido”, para um ambiente composto por cidades “modernas” abertas em um curto período de tempo. (RETTO JR; ENOKIBARA; CONSTANTINO, 2011)

Com o constante avanço dos trilhos e o engrandecimento econômico das recém criadas cidades, o posicionamento de diversas funções urbanas passa por constantes alterações. Buscando áreas de maior porte e proximidade com recursos naturais e traçado das companhias, ressaltando as primeiras rupturas do desenho urbano. Como se pode observar com a sequência de cidades da Noroeste demonstradas a seguir.

O uso do território pode ser verificado através da implantação de infraestruturas, da dinâmica da economia e da sociedade, das políticas dos governos e das empresas, das normas e leis utilizadas na regulação, das regras de financiamento e da agricultura. (SANTOS & SILVEIRA, 2001: 21. Apud: VENCOVSKY, 2006: 15)

Os maiores índices de variação e expansão do território são demonstrados pelas cidades Bocas de Sertão. As demais cidades representam menores índices de desenvolvimento, resultado direto da menor interferência da companhia em seu território, um fator agravado após a transição ao modelo rodoviário de transportes, sendo assim, a partir de 1970, muitas cidades apresentam o congelamento de seus índices de desenvolvimento.

Resultado do avanço do modelo ferroviário de transportes, as cidades do oeste paulista representam o ponto de partida de um sistema hierárquico de criação de cidades, responsável pela articulação do território com as novas regiões produtoras. Condição que com a transição do modelo ferroviário para o rodoviário de transportes, as cidades do oeste paulista (em grande parte com menos de meio século de fundação), enfrentam inúmeros processos de reorganização, que culminam com o aumento do peso das capitais regionais.

A urbanização das cidades do oeste paulista descende das redes viárias, e a posição que ocupa uma urbe no território é seu próprio fator de hierarquia. Bauru é o exemplo claro do que é denominado “nós de comunicação”. Ao abrigar o cruzamento entre três eixos ferroviários, sobressaíram-se às demais cidades da região. (PRADO, 2011: 26)

Para Pupim (2008: 172), a conexão da malha urbana com a rede rodoviária consolida o crescimento urbano e sua valorização imobiliária, sendo estas novas diretrizes direcionadas em sentido oposto ao consolidado centro urbano, agindo como o reflexo do delineamento de grandes avenidas capazes de permitir as novas conexões regionais.

Figura 19. Desenvolvimento Urbano e expansão industrial de Bauru. In.: SCHIAVON, 2015

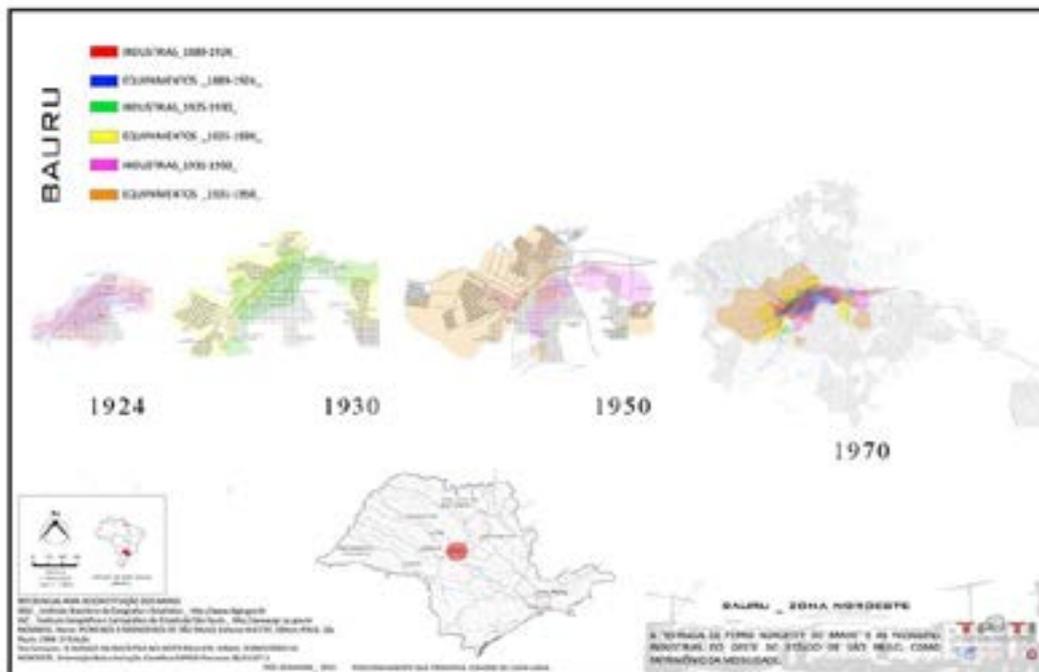


Figura 20. Perímetro Urbano e área da estação de Bauru. In.: SCHIAVON, 2015

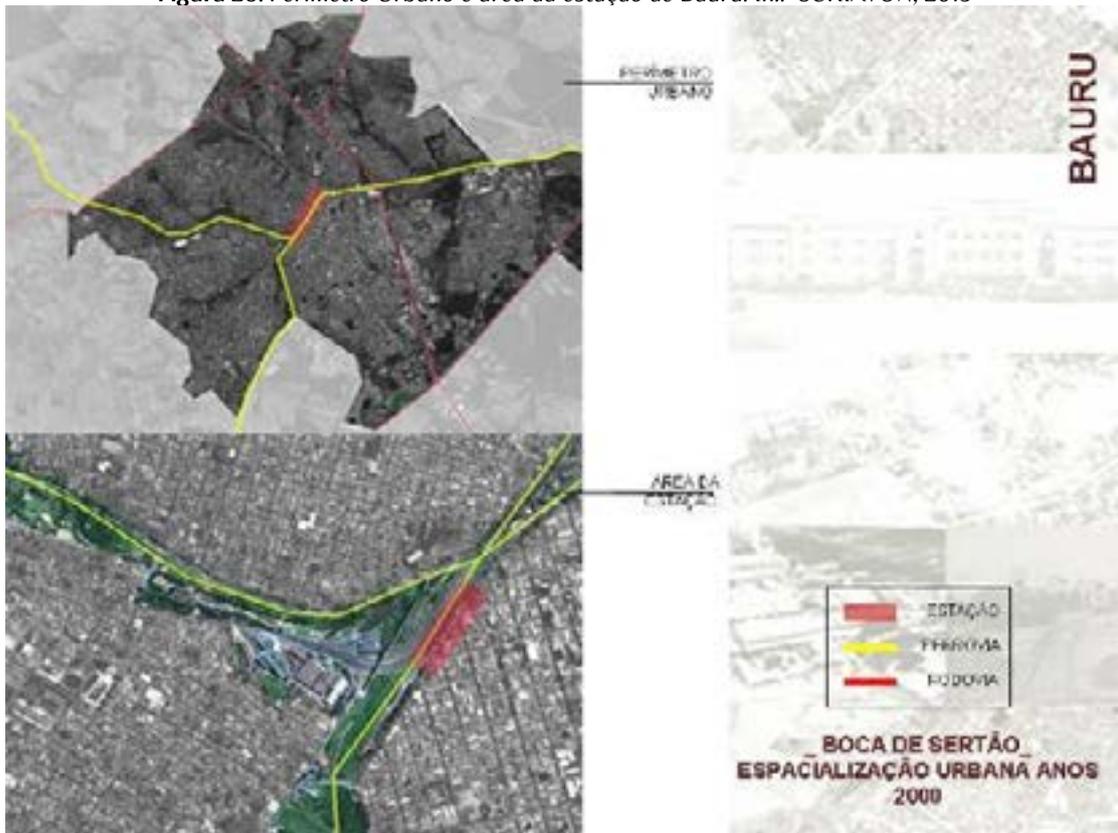


Figura 21. Desenvolvimento Urbano e expansão industrial de Lins. In.: SCHIAVON, 2015

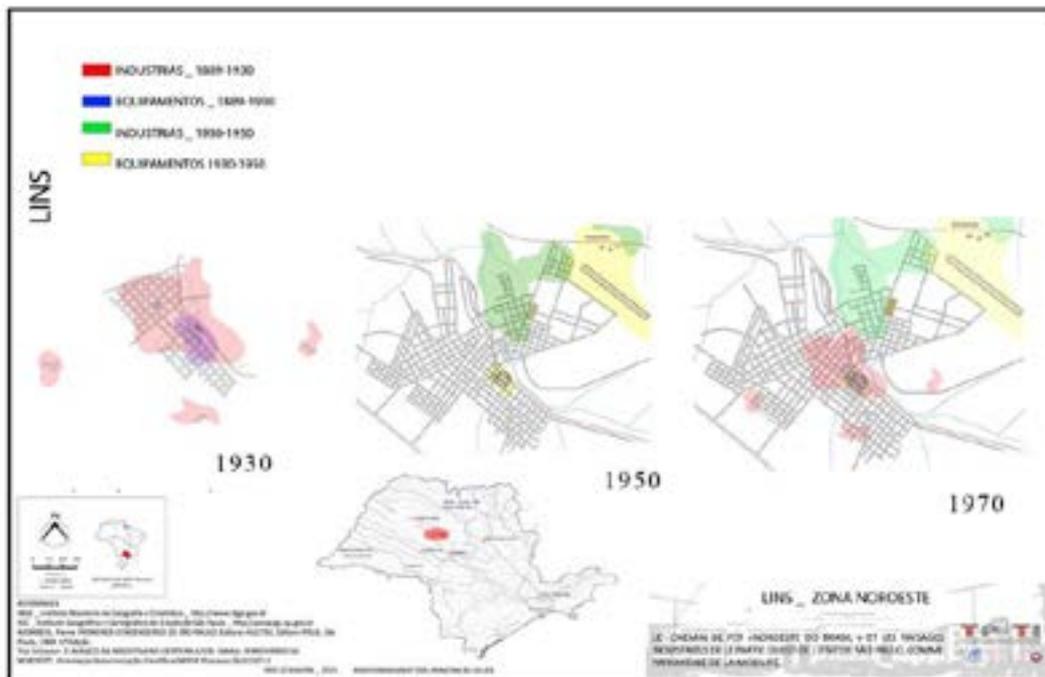


Figura 22. Perímetro Urbano e área da estação de Lins. In.: SCHIAVON, 2015



Figura 23 Desenvolvimento Urbano e expansão industrial de Araçatuba. In.: SCHIAVON, 2015

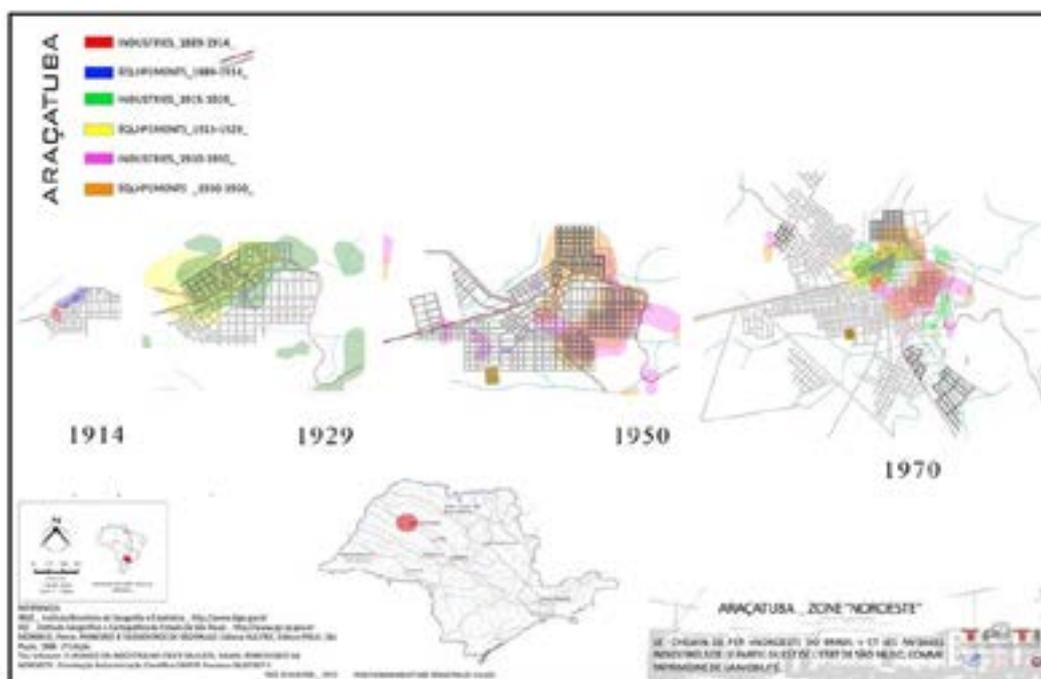
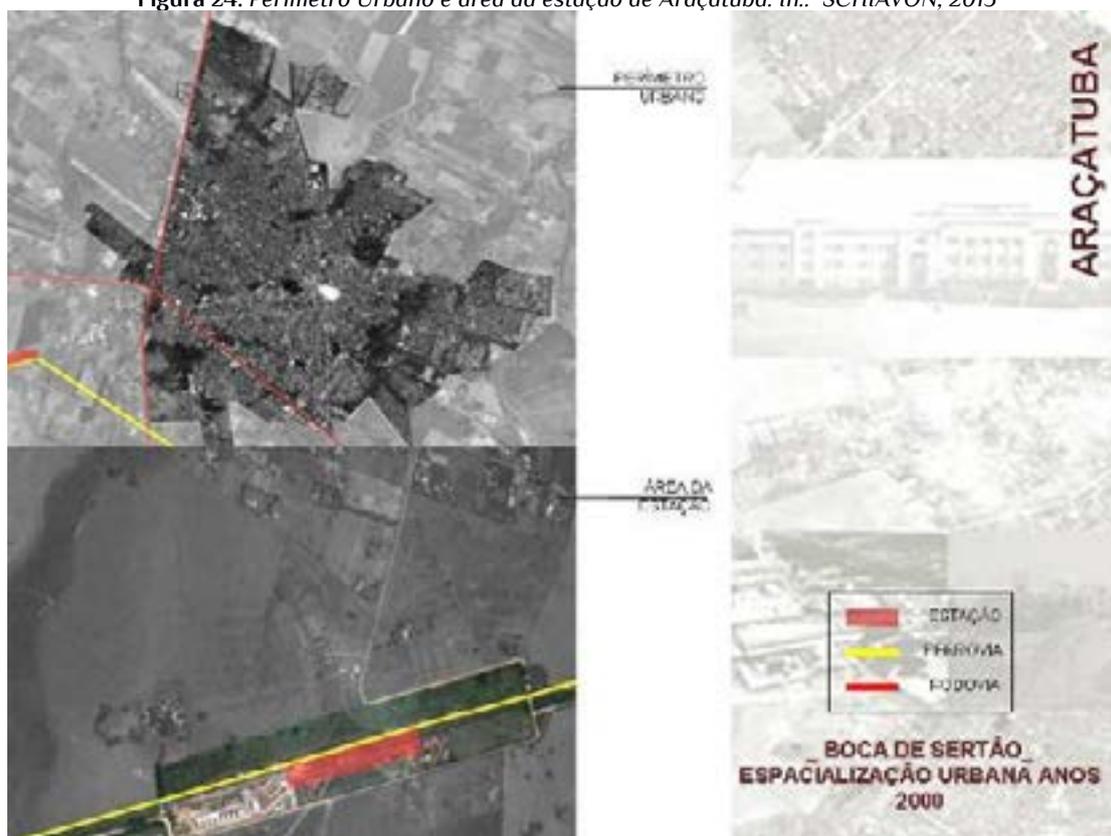


Figura 24. Perímetro Urbano e área da estação de Araçatuba. In.: SCHIAVON, 2015



O traçado em grelha, uma espécie de padrão urbanístico das cidades do oeste paulista, demonstra ao longo do desenvolvimento do modelo ferroviário, a racionalização do espaço urbano, permitindo a construção de ambientes preocupados com a circulação. Com o rodoviarismo, a integração destes eixos passam a deter tal função, subvertendo a ordem cômoda de estruturação urbana, articulando seus novos usos, fluxos e meios de contemplação da cidade.

Tal relação de interferência entre a conformação da paisagem urbana e a reinserção de novas estruturas viárias, coordena a nova “organização moderna” de diversas cidades desta região.

(...) o caminho que as rodovias do centro-oeste paulista seguiriam, desde os primeiros planos de viação, seriam idealizados como paralelos e complementares aos ramais ferroviários. A valorização do moderno meio de transporte deu-se nas vantagens que o mesmo traria quanto à velocidade e conforto apreciado gradualmente pela população. Para a economia, o uso das rodovias, passado período de investimentos massivos nas ferrovias, era a melhor opção quanto à manutenção e conservação. (PRADO, 2011:43)

Esta nova lógica altera a organização urbana anteriormente configurada pelo modelo ferroviário. A criação de eixos transversais desarticula as “redes” formadas pela anterior disposição paralela das ferrovias, compondo uma espécie de malha geométrica capaz de aumentar a área de influência das cidades desta região. Uma ação que permite a diminuição da área rural e a alteração da hierarquia dos edifícios notórios da cidade. Nesta nova lógica, as antigas atividades são substituídas, tendo como resultado a formação de vazios urbanos, reforçando a completa falência ou expansão de ciclos

anteriores.

## Ferrovias x Rodovias:

As ferrovias desbravadas na porção oeste de São Paulo tinham como proposta inicial a criação de novas fronteiras. Xavier (2001: 331), afirma que até o início do século XX, as linhas férreas se caracterizavam como a principal via de comunicação nacional, sendo responsáveis pela comunicação entre os principais centros de produção e os portos de distribuição.

O caminho de terra continuou a ser a via de penetração em busca de novas terras para a cultura cafeeira, dando continuidade para as linhas férreas. Ao passo que as ferrovias surgiam com a função de estabelecer eixos em busca do café e novas áreas para o povoamento, as rodovias buscariam as comunicações entre os núcleos urbanos e produtivos decorrentes do processo de expansão do cultivo cafeeiro, beneficiando assim as pequenas localidades não servidas pelos trilhos.

(...) a estrada e o caminhão faziam sua aparição nas zonas pioneiras e, prolongando os trilhos, ajudariam a penetração, São Paulo descobriu o automóvel a partir de 1920. Até então não era utilizado a não ser nas grandes cidades, ou para viagens individuais como entre São Paulo e Rio de Janeiro ou São Paulo e Santos, fatos de preferência esportivos. (MONBEIG, 1984: 197).

Desta forma, as “rodovias” ou “estradas locais”, buscariam meios de suprir as necessidades das regiões secundárias ao percurso abrangido pela ferrovia. O uso das precárias estradas de terra era forçado a partir do momento em que os índices de produção aumentavam, ocorrendo um grande estímulo a abertura e melhoramento de novos caminhos.

O Plano de Viação do Estado, de 1913, elaborado pelo professor Clodomiro Pereira da Silva, mostra este ideal por meio do planejamento de duas categorias de estradas, dentre as quais as agrícolas e as de longo curso. A primeira serviria de apoio às ferrovias e teria seu financiamento realizado pelos municípios através de impostos cobrados de seus usuários. Já as de segunda classe, eram destinadas a interesses pessoais, financiadas por particulares.

A estratégia existente em torno das rodovias ocorria de modo inverso ao das ferrovias. No novo modelo, o caminho percorrido deveria cruzar o maior número possível de cidades. Nos anos 1920, o país é tomado pelo desejo de integração nacional, inúmeras transformações impulsionam o aumento da rede de estradas, sendo deste período o lema de governo desenvolvido por Washington Luiz que dizia que “governar é abrir estradas”.

Prado (2011) afirma que “(...) a partir da década de 1940, os primeiros traçados das rodovias no sentido centro-oeste são marcados, predominantemente, pelo avanço paralelo ao caminho instalado pelas ferrovias Sorocabana, Noroeste do Brasil e Araraquarense, rumo às fronteiras oeste do estado. Na porção oposta, aumentam os trechos próximos à divisa do estado com Minas Gerais.”



## Conclusões

A análise dos dois principais meios de mobilidade no Brasil, demonstra que a estrada de ferro foi um fator importante ao desenvolvimento da economia do café, à abertura do território e à diversificação agrícola no país; já o modelo rodoviário de transportes, iniciado na década de 1920 e estimulada principalmente em 1960, demonstra um período onde a busca pela integração nacional foi marcada como o reflexo do intenso processo de industrialização e exigência do aumento de rotas de comunicação entre o território nacional. Toda a região oeste do Estado de São Paulo foi testemunho destes processos, carregando até hoje os vestígios de todo o patrimônio da mobilidade disperso em meio ao seu contexto urbano.

Os vestígios destes processos evolutivos representam as mudanças ocorridas em meio à sociedade moderna, um valor humano de caráter universal e de grande importância em preservação, estudadas por meio da Arqueologia e Patrimônio Industrial, que atuam em sua identificação e compreensão evolutiva dos processos de produção.

Reconhecido apenas a partir da Segunda Guerra Mundial, o conceito de Patrimônio Industrial, opera por meio da recuperação de vestígios produtivos, que se transformam em ambientes pouco expressivos perante as modernas técnicas, convertendo-se assim, em possíveis elementos patrimoniais. A noção de patrimônio em meio ao ambiente industrial surge na segunda metade do século XX, momento em que se notam o desaparecimento dos vestígios industriais em virtude dos diversos conflitos no território Europeu e do crescente processo de desindustrialização.

Questões de importância nacional, os complexos ferroviários e industriais se revelam dia a dia como ambientes de ampla possibilidade de atuação e intervenção. Em sua origem, caracterizam-se como espaços amplos dotados de elementos capazes de facilitar o seu acesso. Ambientes dinâmicos e passíveis de inúmeras readaptações, identificados como peças chave à reconversão dos núcleos urbanos em função de sua ampla estrutura previamente existente e localização.

As possibilidades de reutilização são inúmeras e a participação da população neste processo é de extrema importância, uma vez que podem evitar a piora das atuais condições de abandono, em função da escolha precipitada de novos usos sem antes serem realizados estudos de carências e impactos.

## Bibliografia

ALVES, Malena Rodrigues. O Avanço da Indústria no Oeste Paulista: Ramal Ferroviário da Sorocabana. BP.IC. Processo: 08/54739-9, 2009.

ANASTASIADOU, Irene. Constructing Iron Europe: Transnationalism and Railways in the Interbellum. Amsterdam: Technology and European History Series, 2011.

AZEVEDO, Fernando de. Um trem corre para o Oeste. Estudo sobre a Noroeste e seu Papel no Sistema de Viação Nacional. São Paulo: Livraria Martins, 1950.

BARCELLONE, Wilson Lopes Christensen. O Avanço da Indústria no Oeste Paulista: Ramal Ferroviário da Alta Araraquarense. BP.IC. Processo: 08/54740-7, 2009.

BRESCIANI, Maria Stella Martins. Saberes eruditos e técnicos na configuração e

reconfiguração do espaço urbano: Estado de São Paulo, séculos XIX e XX. AP. TEM. Processo: 05/55338-0.

RETTO JR, Adalberto da Silva. Subtema III - Saberes Urbanos na configuração e reconfiguração das cidades formadas com a abertura de zonas pioneiras no Oeste do Estado de São Paulo.

CANO, Wilson. Raízes Da Concentração Industrial em São Paulo. 2º Edição. São Paulo: Editora T. A. Queiroz, 1998.

CARVALHO, Marina Barroso de. Conformação da estrutura agrária na forma do tecido urbano das cidades do Oeste Paulista: Linha Noroeste. BP.IC. Processo: 06/58402-3, 2007

CASTRO, Maria Ines Malta. O Preço do progresso: A construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (1905-1924). Tese de Dissertação de Mestrado, UNICAMP, 1993.

CHOAY, Françoise. Alegria do Patrimônio. Lisboa: Estação Liberdade, 2001.

DE ERCILLA, A. M. e PINHEIRO, Brenno. (org). Brasil O Estado de São Paulo, Zona Noroeste. São Paulo: Editora Propagadora Pan Americana, 1928, Volume 1.

GALVÃO, Dora da Silva Ferreira. A expansão geopolítica ferroviária para a região Noroeste do Brasil até a década de 40. São Paulo. 1996.

IBGE, Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, volume XII, 1956.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização. São Paulo: Ateliê Editorial. 1998.

LANGENBUCH, J. R. Ferrovias e cidades do Oeste Paulista. In: RETTO Jr., Adalberto da Silva; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel; ENOKIBARA, Marta; MAGALHÃES, Kelly Cristina. Conhecimento histórico-ambiental integrado na planificação territorial e urbana. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

MATOS, Odilon Nogueira de. Café e Ferrovias. A Evolução Ferroviária de São Paulo e o Desenvolvimento da Cultura Cafeeira. 2ª ed. São Paulo: Alfa-Omega. 1974.

MENEZES, Everton Pelegrini de. A quadricula e suas Variações na ocupação extensiva do território do Oeste Paulista: Estudo comparativo nos quatro ramais ferroviários. BP. IC. Processo: 06/58396-3, 2008.

MONBEIG, Pierre. Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo. 2ª Edição. São Paulo: Editora HUCITEC, 1998.

PAULA, Dilma Andrade de. *Ferrovias e rodovias: "O dualismo na política de transportes no Brasil"*. In: Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 142-156, jul | dez 2010

PRADO, Nathalie do. Formação e transformação das Cidades do Centro-Oeste Paulista: O Rodoviarismo e a substituição do Sistema Ferroviário. Ramal Noroeste do Brasil. BP.IC. Processo, 10/17425-6, 2011.

PUPIM, Rafael Giacomio. Cidade e território do Oeste Paulista: mobilidade e modernidade nos processos de construção e re-configuração do urbano. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, 2008.

RIBEIRO, André Luiz. O Avanço da Indústria no Oeste Paulista: Ramal Ferroviário da

Alta Paulista. BP.IC. Processo, 08/54741-3, 2009.

RETTO JR, Adalberto da Silva; ENOKIBARA, Marta; CONSTANTINO, Norma R. T. “The grid and its variations on the extensive occupation of the West of São Paulo State: A comparative study on the four railroads.”

RETTO JUNIOR, Adalberto da Silva; SCHIAVON, Taís. Cidade e o binômio ferrovia indústria a configuração e a conformação do Oeste Paulista. In: III Congresso Internacional De Cidades Criativas. Campinas, Unicamp, 2013. Disponível em: <<http://www.congresso2013.cidadescreativas.es/images/ataspartepublicar.pdf>> acesso em Maio de 2016.

SAES, Flávio Azevedo Marques de. As ferrovias de São Paulo: 1870-1940. 1978. Dissertação (Mestrado) Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, Brasil. 1978.

SALGUEIRO, Heliana Angotti (org). Pierre Monbeig e a geografia humana brasileira. Bauru: EDUSC, 2006

SCHIAVON, Taís. O avanço da indústria no Oeste Paulista: Ramal Ferroviário da Noroeste. BP.IC. Processo: 08/61507-1, 2009.

SCHIAVON, Taís. Documentação iconográfica e bibliográfica dos profissionais e personagens presentes nas cidades formadas com a abertura das Zonas Pioneiras no Oeste do Estado de São Paulo. PC.TT. Processo: 10/17697-6, 2011.

SCHIAVON, Taís. Le Chemin de Fer Noroeste do Brasil et les paysages industriels de l'Ouest de l'État de São Paulo, comme patrimoine de la Mobilité au Brésil. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão e Valorização do Patrimônio Industrial) - Master TPTI, Universidade de Évora, Évora, Portugal, 2015. Disponível em: < <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/18401>> acesso em Janeiro de 2017.

VENCOVSKY, V. P. Sistema Ferroviário e o uso do Território Brasileiro. Uma Análise Do Movimento De Produtos Agrícolas. 2006. Dissertação (Pós-Graduação em Geografia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, São Paulo. 2006.

XAVIER, Marcos. Os Sistemas de Engenharia e a Tecnicização do Território. O Exemplo da Rede Rodoviária Brasileira. In: SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI. Rio de Janeiro: Record. 2001.