



ROBERTO JOSÉ D’ALESSANDRO

**O PROCESSO DE ORDENAÇÃO DO TERRITÓRIO DE
JAGUARIÚNA [SP] A PARTIR DA CONFORMAÇÃO DO
ESPAÇO PRODUTIVO NAS BACIAS DOS RIOS
JAGUARI E CAMANDUCAIA**

**CAMPINAS
2012**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E
URBANISMO

ROBERTO JOSÉ D’ALESSANDRO

O PROCESSO DE ORDENAÇÃO DO TERRITÓRIO DE
JAGUARIÚNA [SP] A PARTIR DA CONFORMAÇÃO DO
ESPAÇO PRODUTIVO NAS BACIAS DOS RIOS
JAGUARI E CAMANDUCAIA

Orientador: Prof. Dr. André Munhoz de Argollo Ferrão

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp, para obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil na área de Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO SUBMETIDA À BANCA DE AVALIAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO ROBERTO JOSÉ D’ALESSANDRO E ORIENTADO PELO PROF. DR. ANDRÉ MUNHOZ DE ARGOLLO FERRÃO.

ASSINATURA DO ORIENTADOR

CAMPINAS
2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

D156p D'Alessandro, Roberto José, 1964-
O processo de ordenação do território de Jaguariúna [SP, Brasil] a partir da conformação do espaço produtivo nas bacias dos rios Jaguari e Camanducaia / Roberto José D'Alessandro. --Campinas, SP: [s.n.], 2012.

Orientador: André Munhoz de Argollo Ferrão.
Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo.

1. Interpretação do patrimônio natural e cultural. 2. Jaguari, Rio, Bacia (SP). 3. Planejamento regional. 4. Fazendas de café. 5. Paisagem culturais - Brasil. I. Argollo Ferrão, André Munhoz de, 1965-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Título em Inglês: The process of ordering the territory of Jaguariúna [SP, Brazil] from the conformation of the productive space in watersheds of Jaguari and Camanducaia rivers

Palavras-chave em Inglês: Interpretation of natural and cultural heritage, Jaguari River Basin (SP), Regional planning, Coffee farms, Cultural Landscape - Brasil

Área de concentração: Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais

Titulação: Mestre em Engenharia Civil

Banca examinadora: Luiz Manoel Cavalcanti Gazzaneo, José Anderson do Nascimento Batista

Data da defesa: 17-12-2012

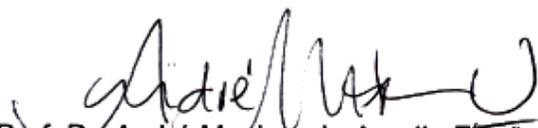
Programa de Pós Graduação: Engenharia Civil

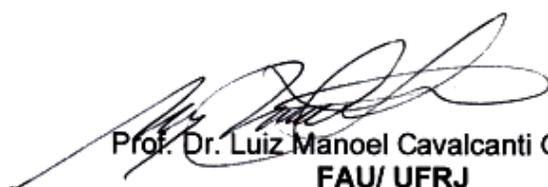
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E
URBANISMO**

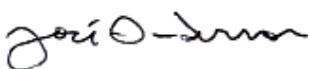
**O processo de ordenação do território de Jaguariúna [SP] a
partir da conformação do espaço produtivo nas bacias dos
rios Jaguari e Camanducaia.**

Roberto José D'Alessandro

Dissertação de Mestrado aprovada pela Banca Examinadora, constituída por:


Prof. Dr. André Munhoz de Argollo Ferrão
Presidente e Orientador/FEC/ Unicamp


Prof. Dr. Luiz Manoel Cavalcanti Gazzaneo
FAU/ UFRJ


Prof. Dr. José Anderson do Nascimento Batista
FEC/Unicamp

Campinas, 17 de Dezembro de 2012

RESUMO

Jaguariúna [SP], por sua localização privilegiada às margens do rio Jaguari integra o conjunto das cidades classificadas como estâncias hidrominerais do interior do estado conhecido como o “Circuito das Águas Paulistas”. A ocupação de seu território data de cerca de 9.000 a.C., conforme registros arqueológicos e mais recentemente, por bandeirantes colonizadores de acordo com registros do século XVIII. Da formação inicial por sesmarias, originaram-se fazendas, situadas às margens dos rios Jaguari e Camanducaia, produtoras de cana-de-açúcar e depois café, entre os séculos XIX e início do século XX. Tais fazendas desempenharam papel relevante no processo de formação e ordenação do território, onde hoje se encontra o município, cujo auge se dá com a implantação da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro. Portanto, os rios, as fazendas e a ferrovia, constituem os vetores de ordenação territorial de Jaguariúna no último quartel do século XIX. As marcas deste processo ainda permanecem desempenhando importante papel de ordenação do território, e constituem o patrimônio – hídrico, rural, ferroviário – de Jaguariúna. A pesquisa procura demonstrar como se dá a integração deste processo.

Palavras-chave: Interpretação do patrimônio natural e cultural, Jaguari, Rio, Bacia (SP), Planejamento regional, Fazendas de café, Paisagem cultural – Brasil.

ABSTRACT

Jaguariúna [SP], located on the edge of river Jaguari, integrates the set of cities classified as hydro-mineral spas known as the "Circuito das Águas Paulistas". The occupation of its territory dates from about 9,000 BC, according to archaeological records and pioneers settlers of 18th century. This research aims to demonstrate the process of Jaguariúna territorial management. From the sesmarias, farms were established on the watersheds of Jaguari and Camanducaia rivers, producing sugarcane and after coffee, between nineteenth and twentieth century. Such farms played a relevant role in occupation and territorial management of Jaguariúna city, whose peak occurs with the implementation of the "Companhia Mogiana de Estradas de Ferro". Therefore, rivers, coffee farms and railroads are the vectors of territorial management in Jaguariúna in the last quarter of the 19th century. The results of this process are still playing an important role in regional planning, constituting the hydric, rural and railway Jaguariúna's heritage.

Key-words: Interpretation of natural and cultural heritage, Jaguari River Basin (SP), Regional planning, Coffee farms, Cultural Landscape - Brasil

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Limites e fotografia aérea do Município de Jaguariúna, [SP]..... | 37 |
| Figura 2 – Localização da Bacia Hidrográfica PCJ [SP]..... | 39 |
| Figura 3 – Bacia Hidrográfica do rio Jaguari..... | 41 |
| Figura 4 – Rota de dispersão: origem e expansão tupi..... | 45 |
| Figura 5 – Capitânicas do Brasil, 1706..... | 53 |
| Figura 6 – Sesmaria de Amador Bueno da Veiga, 1709..... | 54 |
| Figura 7 – Mapa da capitania de São Paulo (século XVIII) e legenda explicativa..... | 57 |
| Figura 8 – Localização das sesmarias..... | 58 |
| Figura 9 – Mapa de localização geral das fazendas em relação aos rios..... | 71 |
| Figura 10 – Processo de Divisão de Terras. Reprodução a partir da imagem da historiadora..... | 72 |
| Figura 11 – Fazenda da Barra: vista aérea com a casa sede e terreiros, serraria e fachadas..... | 75 |
| Figura 12 – Fachada modificada da casa sede..... | 78 |
| Figura 13 – Casa sede..... | 80 |
| Figura 14 – Fazenda Serrinha (antiga Florianópolis)..... | 81 |
| Figura 15 – Locomotiva com caldeira tubular, inventada pelo Eng ^o Marc Seguin..... | 83 |
| Figura 16 – Cargueiros transportando café (1881-1886), autor: Marc Ferrez..... | 85 |

| | |
|--|-----|
| Figura 17 – Baroneza: 1ª locomotiva do Brasil, autor: Guimarães Photo (1852)..... | 88 |
| Figura 18 – Estrada de Ferro Santos - São Paulo, autor: Marc Ferrez (1870)..... | 89 |
| Figura 19 – Acionistas da Cia Mogiana..... | 90 |
| Figura 20 – Evolução da malha ferroviária, com destaque para a linha Campinas-Jaguariúna..... | 91 |
| Figura 21 – Trajeto da CMEF, de Campinas a Araguari..... | 93 |
| Figura 22 – Barão de Ataliba Nogueira às margens do rio Jaguari..... | 97 |
| Figura 23 – Gráfico de participação dos acionistas, e gráfico de distância dos ramais ferroviários, segundo relatório de 1875 da CMEF..... | 104 |
| Figura 24 – Carta das Estradas de Ferro da Província de São Paulo, 1878..... | 105 |
| Figura 25 – À esquerda acima, estação de Anhumas. À direita acima estação Pedro Américo; abaixo, estação Carlos Gomes..... | 108 |
| Figura 26 – Primeira Estação Jaguary, 1875..... | 109 |
| Figura 27 – Estação Guedes..... | 110 |
| Figura 28 – Estação Guedes Nova..... | 110 |
| Figura 29 – Estação Jaguariúna..... | 111 |
| Figura 30 – Engº Antonio Francisco de Paula Souza..... | 113 |
| Figura 31 – Estação Jaguary..... | 116 |
| Figura 32 – Vista aérea da fazenda da Barra..... | 119 |

| | |
|--|-----|
| Figura 33 – Cavalaria Antoniana em frente à Estação Guedes Nova..... | 121 |
| Figura 34 – Planta da Vila Bueno, projetada por Wilhelm Giesbrecht..... | 125 |
| Figura 35 – Residência em estilo eclético, no centro da Vila Bueno..... | 126 |
| Figura 36 – Esquema de interação entre os vetores de co-evolução com o território..... | 133 |
| Figura 37 – Vista da Barra a partir do rio Camanducaia. Jornal “A Comarca” – Mogy Mirim, 5 de julho de 1927..... | 146 |
| Figura 38 – Usina de Jaguari, 1938..... | 149 |
| Figura 39 – Carta de Diocese paulopolitana (c.1774)..... | 152 |
| Figura 40 – Paisagem com plantação (O Engenho), Franz Post (1668)..... | 155 |
| Figura 41 – Vista geral da fazenda da Barra e ponte sobre o rio Camanducaia..... | 155 |
| Figura 42 – Engenho de Pilões, Smith (1878)..... | 158 |
| Figura 43 – Instituto Agrônômico de Campinas, 1938..... | 159 |
| Figura 44 – Instalações da Cia. Mac Hardy em Campinas..... | 161 |
| Figura 45 – Sistema Decauville e anúncio comercial..... | 163 |
| Figura 46 – Funcionamento do Porteur Decauville..... | 164 |
| Figura 47 – Fachada original da sede da fazenda Santa Úrsula..... | 164 |
| Figura 48 – Comporta do canal de transporte de grãos, fazenda da Barra..... | 166 |
| Figura 49 – Arcada e aqueduto da fazenda da Barra..... | 167 |

| | |
|--|-----|
| Figura 50 – Represamento do rio Camanducaia Mirim..... | 168 |
| Figura 51 – Vestígios do tanque de piscicultura..... | 169 |
| Figura 52 – Lavatório em louça inglesa..... | 170 |
| Figura 53 – Construção da ponte do Jatobazeiro sobre o rio Jaguari..... | 172 |
| Figura 54 – Ponte sobre rio Camanducaia, fazenda da Barra (c.1920)..... | 174 |
| Figura 55 – Ponte sobre o rio Jaguari. Início do século XX..... | 175 |
| Figura 56 – Casa de máquinas da Usina Salto Grande (rio Atibaia)..... | 177 |
| Figura 57 – Espacialização da Rota dos Goiaes e interseção com rios..... | 179 |
| Figura 58 – Calçada do Lorena..... | 182 |
| Figura 59 – Vias de comunicação terrestre no Estado de São Paulo, na época da Independência..... | 186 |
| Figura 60 – Evolução das rotas terrestres que influenciaram a região de Jaguariúna..... | 188 |
| Figura 61 – Levantamento cartográfico de 1907..... | 189 |
| Figura 62 – Projeto de modificação da linha tronco entre Jaguaré e Guedes..... | 190 |
| Figura 63 – Levantamento Cartográfico, 1978..... | 191 |
| Figura 64 – Engenho Salto Grande: vista com o rio Jaguari. Aquarela de Hercules Florence..... | 199 |
| Figura 65 – Engenho Salto Grande..... | 199 |
| Figura 66 – Planta de Fazenda de Café (Velloso, 1799)..... | 204 |

| | |
|---|-----|
| Figura 67 – Panorama da fazenda Santa Úrsula..... | 205 |
| Figura 68 – Panorama da fazenda Santa Úrsula..... | 206 |
| Figura 69 – Panorama da fazenda Santa Francisca do Camanducaia..... | 207 |
| Figura 70 – Panorama da fazenda Santa Francisca do Camanducaia..... | 208 |
| Figura 71 – Panorama da fazenda Serrinha..... | 209 |
| Figura 72 – Engenho de cana com duas moendas, Franz Post..... | 212 |
| Figura 73 – Área de ocupação das fazendas..... | 216 |
| Figura 74 – Evolução da ocupação territorial..... | 219 |
| Figura 75 – Evolução do povoamento..... | 220 |
| Figura 76 – Evolução dos Processos..... | 221 |
| Figura 77 – Atuação dos vetores de desenvolvimento..... | 223 |
| Figura 78 – Reconstituição artística de Setefinestre..... | 228 |
| Figura 79 – Reconstituição artística de mosteiro..... | 229 |
| Figura 80 – Implantação da fazenda..... | 231 |
| Figura 81 – Terreiro..... | 234 |
| Figura 82 – Tulha, vista interna com carcaça de maquinário..... | 236 |
| Figura 83 – Paiol..... | 238 |
| Figura 84 – Croqui do sistema de águas..... | 240 |
| Figura 85 – Cisterna romana..... | 242 |

| | |
|--|-----|
| Figura 86 – Conduto para água..... | 242 |
| Figura 87 – Croqui da planta da casa sede..... | 245 |
| Figura 88 – Fachada lateral esquerda..... | 248 |
| Figura 89 – Fachada principal..... | 249 |
| Figura 90 – Sala de jantar..... | 252 |
| Figura 91 – Porão com parte do pilar em alvenaria de pedra aparente..... | 254 |
| Figura 92 – Capela..... | 257 |
| Figura 93 – Residência do Barão de Pirapitingui..... | 258 |
| Figura 94 – Antigos currais..... | 259 |
| Figura 95 – Galpão demolido..... | 259 |
| Figura 96 – Colônia de imigrantes..... | 261 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 23 |
| 2 OBJETIVOS..... | 33 |
| 3 JUSTIFICATIVA..... | 35 |
| 4 ASPECTOS GERAIS DE JAGUARIUNA..... | 37 |
| 4.1 A cidade “Portal do Circuito das Águas Paulistas”..... | 37 |
| 4.2 Hidrografia..... | 38 |
| 4.3 Antecedentes na formação do território de Jaguariúna: o espaço fundiário..... | 43 |
| 4.3.1 Notas sobre as ocupações pré-históricas do território..... | 43 |
| 4.3.2 Política Fundiária e Sesmarias..... | 45 |
| 4.3.3 A Lei de Terra de 1850..... | 59 |
| 4.3.4 Aspectos históricos que precederam a Lei de Terra..... | 62 |
| 4.4 Situação dos Recursos Hídricos e Territoriais: o espaço da produção..... | 66 |
| 4.4.1 Aspectos históricos indutores da ocupação territorial de Jaguariúna..... | 66 |
| 4.4.2 Fazenda da Barra..... | 71 |
| 4.4.3 Fazenda Santa Úrsula (antiga Jaguari)..... | 75 |
| 4.4.4 Fazenda Santa Francisca do Camanducaia (antiga Camanducaia)... | 78 |

| | |
|--|-----|
| 4.4.5 Fazenda Serrinha (antiga Florianópolis)..... | 80 |
| 4.5 A rede ferroviária como indutora do desenvolvimento econômico: o espaço político..... | 82 |
| 4.5.1 Ciência e tecnologia: a ferrovia e o desenvolvimento do interior paulista..... | 82 |
| 4.5.2 A Família Nogueira..... | 94 |
| 4.5.3 A formação da Companhia Mogiana..... | 100 |
| 4.5.3.1 Breve análise tipológica das estações Jaguary e Guedes..... | 112 |
| 4.5.4 A fazenda da Barra e as estações de Guedes..... | 119 |
| 4.5.5 Vila Bueno..... | 121 |
| 4.5.5.1 Fatores econômicos e políticos de sua implantação..... | 121 |
| 4.5.5.2 Planejamento e arquitetura..... | 124 |
| 5 METODOLOGIA..... | 131 |
| 6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: ENFOQUE NA REGIÃO DE CONFLUÊNCIA DOS RIOS JAGUARI E CAMANDUCAIA..... | 143 |
| 6.1 Caminhos pela água: os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de ordenação territorial..... | 143 |
| 6.2 Uso da água na formação e consolidação do território..... | 150 |
| 6.3 As fazendas em relação aos rios..... | 154 |
| 6.4 Maquinário e arquitetura da água..... | 156 |

| | |
|---|-----|
| 6.4.1 Arquitetura da água..... | 165 |
| 6.5 Caminhos por terra..... | 177 |
| 7 ARQUITETURA RURAL..... | 193 |
| 7.1 Arquitetura dos pousos: O bairro do Tanquinho Velho..... | 195 |
| 7.2 Engenhos de açúcar e fazendas de café: generalidades construtivas..... | 196 |
| 8 RECURSOS HÍDRICOS REGIONAIS ASSOCIADOS À TECNOLOGIA DO PERÍODO CAFEEIRO..... | 211 |
| 8.1 As unidades produtivas e os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de desenvolvimento..... | 211 |
| 9 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DA EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO ATRAVÉS DE SUA OCUPAÇÃO E DESENVOLVIMENTO..... | 215 |
| 9.1 O rio Jaguari e o rio Camanducaia como vetores de desenvolvimento hídrico..... | 215 |
| 9.2 Binômio café e ferrovia como vetores de desenvolvimento terrestre..... | 218 |
| 10 FAZENDA DA BARRA – ESTUDO DE CASO..... | 225 |
| 10.1 Considerações gerais sobre a fazenda..... | 225 |
| 10.2 A fazenda e a Arquitetura rural..... | 227 |
| 10.2.1 Aspectos gerais..... | 227 |
| 10.3 Implantação da fazenda da Barra..... | 230 |
| 10.4 A fazenda e os seus elementos componentes..... | 232 |

| | |
|--|-----|
| 10.4.1 O terreiro..... | 233 |
| 10.4.2 A tulha e a casa de máquinas..... | 235 |
| 10.4.3 O Paiol..... | 237 |
| 10.4.4 Galpão para depósito de ferramentas e estábulo..... | 238 |
| 10.4.5 Sistema de abastecimento de água para o complexo..... | 239 |
| 10.4.6 A casa sede..... | 243 |
| 10.5 Da particularidade dos cômodos..... | 250 |
| 10.5.1 o “layout” da distribuição interna dos cômodos..... | 250 |
| 10.6 Generalidades do sistema construtivo..... | 253 |
| 10.6.1 As alvenarias..... | 253 |
| 10.6.2 O forro..... | 254 |
| 10.6.3 A cobertura..... | 254 |
| 10.7 Esquadrias..... | 255 |
| 10.7.1 As portas e janelas..... | 255 |
| 10.8 A capela..... | 255 |
| 10.9 Construções inexistentes..... | 259 |
| 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 263 |
| 11.1 Recomendações de utilização e abrangência desta pesquisa..... | 266 |
| 11.2 Considerações sobre paisagem rural e urbana..... | 267 |

| | |
|--|-----|
| 11.3 A parceria entre governo Federal e Municipal consolidando as bases para reintegração do patrimônio público..... | 271 |
| 11.4 Integração entre patrimônio cultural, natural e turístico..... | 273 |
| 12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 275 |

1 INTRODUÇÃO

A análise dos assentamentos humanos ao longo dos sucessivos períodos da história ou de um período específico permite entender e caracterizar como estas ocupações ocorreram, sua finalidade, organização e desenvolvimento.

O ser humano perfeitamente adaptável subjuga e se sobrepõe ao meio ambiente, dele extraindo seu sustento. Neste processo de adaptabilidade, onde os recursos naturais constituem a fonte principal de sua sobrevivência, a água tem função fundamental.

Assim a água como fonte da vida tudo contém; o princípio primordial (arché) de todas as coisas nela se encontra, onde tudo se origina, assim Tales de Mileto, um dos primeiros filósofos da antiguidade clássica afirmava serem todas as coisas do mundo material originadas na água, tendo o homem o dever de respeitá-la e amá-la como fonte da existência.

Dentro deste espírito de entendimento, que corre através dos séculos, a maioria das civilizações fez (e faz) desse elemento seu bem mais precioso, a ponto de inúmeras civilizações originadas na antiguidade terem se formado às margens de cursos de rios como o Nilo (Egito), Tigre e Eufrates (Mesopotâmia), Harapa e Mohenjodaro (Índia), Bug (Olvia – Ucrânia) e Yang Tzé (China), civilizações que atestam cerca de 7.000 anos de existência.

Desta estreita ligação do ser humano com o território, principalmente através da obtenção dos recursos necessários a sua sobrevivência e utilizando a atividade agrícola; como seu primeiro empreendimento, surge uma relação intrínseca determinada pelas condições ambientais, climáticas, geográficas e geomorfológicas de ocupação do espaço, lançando mão de conhecimento e tecnologias necessárias para este intento.

De acordo com Santos (1988, p. 21) “todos os espaços são geográficos porque são determinados pelo movimento da sociedade, da produção”. Esta produção advinda da necessidade gera uma “especialidade”, um “layout”, uma organização – planejada

ou não – do território, de forma muito peculiar e que poderia ser identificada em qualquer porção de espaço em que ela aconteça; tão distinta é a sua morfologia espacial, considerando todas as variáveis (econômica, social, cultural, etc.) pode-se verificar sua identidade. A esta ocupação, com transformações indeléveis ou não, podemos associar a ideia de lugar ou território, tanto do ponto de vista concreto, quanto simbólico, ou seja, a sua representação no imaginário de uma comunidade e seus significados.

À associação concreta e simbólica pelo observador, Lynch (1974) denomina imagética, ou a busca das qualidades físicas que se relacionam com os atributos de identidade e estrutura da imagem mental. De forma objetiva, determina-se um lugar ou território através de localização geográfica, quantificação, elementos componentes, enfim o que é possível observar, relacionar e catalogar; aquilo que se depreende do mesmo.

Segundo Gastal (2008, p.6), “a percepção do espaço tem sofrido profunda modificação, quer nas relações com o território próximo, quer na relação com espaços completamente novos que podem nascer das interações concretas ou simbólicas”. Desta forma, a autora coloca o espaço como fruto de uma construção social de imagens e imaginários, afirmando: “o espaço é um texto”.

Esta simbologia ganha força quando com a seguinte afirmação “mas tanto a paisagem, quanto o espaço resultam de movimentos superficiais e de fundo da sociedade, uma realidade de funcionamento unitário, um mosaico de formas, funções e sentidos” (SANTOS, 1988, p.21).

Seguindo esta orientação de pensamento associada à paisagem, Paul Vidal de La Blache¹ conceitua, através de sua geografia humana, o entendimento da relação do homem com o local de forma cumulativa num acesso de técnicas, hábitos, usos e costumes dispondo dos recursos naturais; conforme aponta Santos (1988, p.22), de

¹ Paul Vidal de La Blache (1845-1918): Geógrafo francês com grande influência na geografia brasileira, estudioso da transformação da paisagem através das relações sociais do trabalho.

forma sintética; “a produção do espaço é resultado da ação. Homens agindo sobre o próprio espaço através dos objetos naturais e artificiais”.

É neste decurso evolutivo das grandes transformações ocorridas, que a modernização da agricultura e a dispersão industrial introduzem novas formas de organização espacial.

Ora, numa rápida passada de olhos sobre as conquistas tecnológicas da humanidade, a verificação acima é o ponto mais assertivo, e que propicia um diagnóstico, qual um raio “X” de um determinado “modus operandi x modus vivendi”.

Apesar, e com as transformações tecnológicas, em que a Revolução Industrial do século XVIII, iniciada na Inglaterra conjugada a economia capitalista foram o estopim e acelerador dos processos industriais de era moderna na Europa, se espalhando pelo continente americano anos mais tarde.

Cabe dizer que mesmo com esta evolução, o Brasil, ainda era um país eminentemente rural até os idos de 1940, onde boa parte da população ainda vivia no campo.

Na história do país, a economia tinha seus alicerces plantados na indústria da monocultura cafeeira; situação que perdurou até a crise mundial do café de 1929, fato conhecido como “Crack da Bolsa de Nova Iorque”.

Durante os anos de 1930 a 1940, a diversificação agrícola e o incentivo governamental ao setor industrial proporcionaram significativos avanços na produção algodoeira, tendo nos mercados japonês e alemão seu principal comprador. Iniciativas ainda a partir de 1921 na área da siderurgia, com investimentos da empresa Belgo-Mineira, apresentaram resultados satisfatórios, como também a criação da Companhia Siderúrgica de Volta Redonda por Getúlio Vargas, e da usina Henry Borden (Cubatão) construída pela Cia. Light (canadense) para o desenvolvimento do pólo petroquímico (FERREIRA, 2007, p. 27, 28).

Neste panorama industrial pós-crise do café, é presumível supor que até a Segunda Guerra Mundial, o país possuía uma economia eminentemente agrária;

parecendo, assim lógico, que os traços desta atividade tenham suas marcas arraigadas na forma de produção e ordenação do território nacional. Efetivamente a indústria ampliou suas atividades a partir dos anos 60 do século XX, onde o conhecido êxodo rural e a dicotomia “campo x cidade” se faz sentir, mormente a partir dos anos 70, coincidindo com o chamado “milagre Brasileiro”.

Não é difícil supor, portanto que os registros de uma “vida rural” sejam sobremaneira abundantes neste território, muito embora as transformações ocorridas nestes últimos 40 anos tenham sido suficientemente grandiosas para alterar o panorama de ocupação das áreas produtivas (incluindo aí principalmente as cidades, seus desdobramentos e processos de conurbação de áreas metropolitanas).

Estes registros constituem um vasto acervo material passível de estudo (como atualmente ocorre), incluindo os levantamentos de órgãos como IPHAN, os Conselhos Estaduais e Municipais de Preservação do Patrimônio, incluindo também o Patrimônio Industrial com seus significados para a classe trabalhadora (rural, urbana ou do terceiro setor) e sua influencia no desenvolvimento social.

Na verdade somente por uma questão histórica está disposto o binômio – atividade rural x atividade industrial; já que as atividades rurais no Brasil desde o período açucareiro demandavam engenharia, tecnologia e capacitação abarcadas por um sistema capitalista de produção calcado na exportação.

Diga-se de passagem, uma mera questão semântica.

Sob este prisma acerca da arquitetura rural, Argollo Ferrão (2007, p. 89) chama a atenção para as questões relacionadas ao “patrimônio cultural rural”, como forma de “valorizar e desenvolver a paisagem rural a partir de seu rico patrimônio”, que podem atrair investimentos para o setor do planejamento regional, que inclui áreas rurais e “espaços não urbanos”.

Assim, pode-se aplicar este conceito, não somente à ação de [re]qualificação de um edifício, ou complexo agro-industrial, mas também para áreas ou territórios que possam receber subsídios para alavancar seu desenvolvimento.

Esta ideia é expressa através da adoção de categoria de Paisagem Cultural², aprovada pela UNESCO em 1992, através da Carta de Bagé de Paisagem Cultural (agosto de 2007)³ no Brasil, e também é objeto de estudos e propostas do Catedrático de Urbanismo da Universidade Politécnica da Catalunha, o Prof. Dr. Joaquin Sabaté Bel, na área de gerenciamento de recursos e desenvolvimento regional.

Isto implica em uma série de estratégias e ações, através de mecanismos que valorizem as comunidades, sua cultura e seu território, abrangendo os aspectos econômicos e gerenciais aplicados na manutenção da auto sustentabilidade.

Sem incorrer em risco de uma visão reducionista, pode-se ter como pilar deste enfoque a metodologia de abordagem sistêmica de Argollo Ferrão (2004, p. 296) e sua aplicação no sistema produtivo, assim subdividido em níveis:

- Nível Regional: A arquitetura das regiões produtoras de café; a lógica de ocupação dos espaços geográficos e de planejamento urbano e compatível com a evolução da infra-estrutura de apoio à economia cafeeira.
- Nível da propriedade: Edifícios, caminhos, parques, jardins, pomares, plantações e criações, concebidos com padrões arquitetônicos específicos e compatíveis com o modo de produzir em cada sub-período do ciclo cafeeiro.
- Nível do edifício, e do maquinário: A arquitetura do núcleo industrial das fazendas, dada pela composição de conjunto “terreiro, tulha, e casa de máquinas”. O lay out interno e externo dos edifícios planejados para otimizar as operações de secagem e beneficiamento do grão.

² Paisagem Cultural, conforme a definição do Comitê do Patrimônio Mundial, são bens culturais e representam as “obras conjugadas do homem e da natureza”, ilustram a evolução da sociedade e dos estabelecimentos humanos ao longo dos tempos, sob a influência dos condicionamentos materiais oferecidos pelo seu ambiente natural e das sucessivas forças sociais, econômicas e culturais, internas e externas. Disponível em: <http://www.unesco.org.br>. Acessado em 12/03/2012

³ Carta de Bagé ou Carta da Paisagem Cultural: Instrumento legal para a defesa das paisagens culturais em geral. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/documento/patrimonio/patrimonio31.asp>. Acessado em 25/09/2008.

- Nível agro-ecológico: O planejamento e manejo das plantações feito para proteger dos fenômenos climáticos, facilitar o trato e o cultivo, racionalizando a colheita do preparo ao transporte interno do produto.”

Essas interações somadas aos níveis (ou layers) propostos de ocupação e interação do território vão ao encontro a alguns aspectos abordados por Milton Santos (1988, 21.), de forma que se podem traçar paralelos entre as suas análises e a metodologia proposta por Argollo Ferrão. Para Milton Santos (1996), a cada época, os elementos e variáveis são portadores de uma tecnologia específica e certa combinação de componentes do capital e do trabalho.

Traçando um paralelo com Argollo Ferrão (2004), os elementos ou variáveis seriam considerados Processo Cultural, já que este está intimamente atrelado a existência e apropriação das formas de relação, sejam quais forem; com o meio, tecnologia e componentes do capital de trabalho estreitamente relacionados ao processo produtivo.

O que se verifica em ambos é o conceito relativo ao espaço, entendido como um sistema complexo de estruturas que co-evoluem e se retro alimentam, onde cada estrutura particular afeta a evolução da totalidade do conjunto analisado.

O exemplo concreto da abordagem sistêmica proposta por Argollo Ferrão (2004) referencia o sistema produtivo das Fazendas de Café, podendo ser aplicado em estudos de casos similares como é a proposta do presente trabalho, relativo ao sistema de ocupação em que foram implantadas as principais fazendas na cidade de Jaguariúna no século XIX, e seu desenvolvimento no segundo quartel.

De acordo com o estudo de Sistemas e Visão de Processos, citado anteriormente, e bem delineado, temos as esferas de relação das partes com o todo e vice-versa demarcadas de forma clara e evidente, tomando como referencia e objeto de estudo as principais fazendas expoentes na produção cafeeira do século XIX em

Jaguariúna, a saber: Fazenda da Barra, Santa Úrsula (antiga Jaguari), Fazenda Santa Francisca do Camanducaia e Serrinha (antiga Florianópolis).

Tal processo de instalação destas unidades produtivas reporta de forma contundente, ao processo de controle da metrópole lusa sobre a colônia, quando do início da exploração do território, rumo ao centro-oeste paulista ou o “sertão desconhecido” durante o século XVII, e que desembocou na ocupação territorial da região compreendida entre Campinas a Mogi Mirim dentro de um sistema de concessões de sesmarias; iniciando assim uma organização espacial baseada na exploração da terra.

Assim, esta ocupação inicial baseada no sistema de sesmarias torna-se o fio condutor para se considerar a origem destas fazendas, conforme Ribeiro (2008, p. 256): “com a identificação das sesmarias de Antonio Correra Barbosa e outros, do coronel Luis Antonio de Sousa e seu sócio Bernardo Guedes Barreto, e de Manuel Carlos Souza Aranha, procura-se identificar a origem das principais fazendas de café do Jaguari”.

Esta afirmação tanto explicita o local da investigação quanto o período, pois, muito embora não tenha citado datas, tais personagens regionais ocuparam a dita região em período específico, o que será visto mais à frente.

Os desdobramentos referentes às ações iniciais de ocupação, somente após o início do século XIX, passaram a ser concebidos dentro de sistemas direcionados à uma economia agro-industrial direcionada ao mercado de exportação de produtos, no caso o café.

Uma análise na genealogia dos primeiros habitantes destas sesmarias remete de imediato às alianças medievais ocorridas para a garantia e manutenção do poder através da economia, muito comum através de casamentos consangüíneos e apadrinhamentos, garantindo assim que o patrimônio não fosse dilapidado, já que o mesmo dependia primordialmente da posse de terras para seu desenvolvimento.

O fio condutor acima citado pode ser perfeitamente inserido no conceito de Argollo Ferrão, para a “Paisagem da Produção”, que revê e amplia as considerações sobre as primeiras abordagens de Carl Sauer⁴ acerca da ação do homem sobre o meio e suas conseqüências.

Ainda, e também, numa associação direta a Santos (1996), que relaciona ambos, paisagem e produção, pode-se afirmar que a cada forma produtiva corresponde uma tecnologia.

É importante perceber que não somente se enfoca o objeto (instrumento, construções ou sistemas), mas se aborda de forma indispensável a ação anterior, planejada ou não, cuja meta ou alvo é o resultado. E se há um resultado, houve um processo, ou processos de aquisição de conhecimento, instrumentos e infra-estrutura necessários para tal realização (ou empreendimento), portanto o sistema produtivo (seja ele qual for), que neste caso específico respeita às fazendas cafeicultoras, necessita obrigatoriamente do conhecimento das fases de produção e seus processos correspondentes para a aplicação do ferramental necessário e disponível (tecnologia), colaborando para uma “leitura” assertiva destes.

Ainda que tais processos tenham sido interrompidos ou exauridos de alguma forma ou mesmo extintos, ficaram ainda assim seus registros materiais, arqueológicos, históricos, econômicos, políticos e culturais, que associados através de pesquisa e estudos fornecem o entendimento necessário acerca do processo, no todo ou em parte.

Sobre a datação e movimento da paisagem, Santos (1988) explicita que “a paisagem deve ser pensada paralelamente às condições políticas, econômicas e também culturais. Desvendar essa dinâmica social é fundamental, as paisagens nos

⁴ Carl Sauer: Geógrafo norte-americano (1889-1975). Ampliou o conceito de Geografia Cultural alemã, que considerava a paisagem como uma unidade espacial definida em termos formais, funcionais e genéticos; revitalizando a Corologia como área de estudo da ciência geográfica. A Geografia Cultural concebida por Sauer valoriza a relação do homem com o a paisagem (ambiente) em que é seu agente transformador. Trabalhava a Paisagem Cultural como unidade espacial. Sua obra mais importante foi *The Morphology of Landscape*, publicada em 1925.

restituem um cabedal histórico de técnicas, cuja era revela; mas ela não mostra todos os dados, que nem sempre são visíveis”.

A partir do exposto acima, e tendo como objeto de pesquisa os complexos das fazendas citadas anteriormente e sua peculiar implantação, e mais amiúde a Fazenda da Barra, como exemplar de estudos sobre os níveis sistêmicos propostos por Argollo Ferrão (2004), pretende-se analisar a atual formação do território de Jaguariúna, na região de confluência dos rios Jaguari e Camanducaia, sua importância, e modo como se processou a implantação das fazendas consideradas em Bruno, Zigiatti, Pimenta (2007, p. 66), como relevantes exemplares do período áureo da expansão da economia cafeeira, direcionando o desenvolvimento local rumo à direção centro-oeste do estado, orientando a formação territorial da região.

2 OBJETIVOS

Avaliar a importância das fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra na conformação do território de Jaguariúna dentro dos limites atuais do município no período de 1875 a 1913, correspondente à criação da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e instalação da iluminação elétrica pública no distrito de “Jaguary”; verificando a relevância de cada uma neste processo de ocupação e sua interação com o território;

- Explicitar a forma pela qual as fazendas interagiam no processo produtivo do café;
- Identificar os grupos sociais que atuaram no processo de transformação do território, no período de 1875 a 1913, e quais as suas contribuições particulares nos processos culturais e produtivos;
- Explicitar a importância das bacias dos rios Jaguari e Camanducaia, como elementos de ordenação territorial e recursos hídricos, para a implantação das fazendas;
- Demonstrar de que forma a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro contribuiu para o desenvolvimento da região;
- A partir do estudo de caso da Fazenda da Barra explicitar, através de sua implantação e tipologia dos edifícios que atualmente a constituem, as relações produtivas da economia cafeeira.

3 JUSTIFICATIVA

A participação deste autor como membro da equipe técnica do Departamento de Patrimônio Histórico, ligado à Secretaria de Turismo e Cultura de Jaguariúna, nos anos de 2009 e 2010, requereu o conhecimento dos principais Bens Históricos e Culturais do Município, para a atuação profissional dentro das diretrizes de trabalho propostas pela Secretaria com o objetivo principal de elaborar projetos, e ações que contribuíssem para o resgate e reconhecimento de parte de sua história cultural edificada, disponibilizando-os para o uso e fruição de sua população, onde os projetos apresentados devessem contribuir para a [re]qualificação espacial, de forma a [re]inserirlos no cotidiano do município.

Dentre todos os bens previamente catalogados como relevantes à história local, a Fazenda da Barra adquirida pela municipalidade em 2008 e apresentando excepcionais qualidades de preservação, é o mais importante.

Exemplar de um complexo agro industrial do ciclo cafeeiro com uma área rural remanescente de 16 alqueires e cujas instalações encontram-se praticamente intactas, incluindo a casa sede, casa de máquinas, tulha e o conjunto do terreiro de secagem do café com as obras de engenharia hidráulica pertinentes, entre elas, o aqueduto, as canaletas e condutores de grãos e tanque de lavagem.

Relativamente a este complexo, o Departamento de Patrimônio Histórico Municipal, tenciona recupera-lo através de seu restauro e devolvê-lo à comunidade como um equipamento público destinado à cultura.

Neste processo de reconhecimento de tal patrimônio, o autor, participou tomando a frente nos levantamentos arquitetônicos iniciais para análise de patologias e das condições de conservação e integridade física dos edifícios do conjunto, necessários a qualquer tipo de intervenção posterior. Aos levantamentos executados procederam-se os desenhos técnico-arquitetônicos de cada edifício além dos

levantamentos históricos e iconográficos pertinentes, necessários à elaboração de um projeto de contextualização do mesmo.

Concomitantemente ao levantamento histórico-arquitetônico do complexo, as outras atividades ordinárias e cotidianas do departamento levaram ao conhecimento da existência de outros três remanescentes de fazendas de café instaladas no município; além de um pequeno parque ferroviário, pertencente à antiga Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, onde se realiza um trajeto turístico conhecido popularmente como o “Passeio da Maria Fumaça” por esta via férrea, entre os municípios de Campinas e Jaguariúna, e que atualmente pertence à Viação Férrea Campinas Jaguariúna, integrando o complexo de lazer do 1º Museu em Movimento da região.

Tais elementos se apresentaram então dentro de um peculiar e característico contexto, no que respeita a arquitetura rural e seus componentes, relativo a um período de desenvolvimento do país fundamentado nas unidades produtivas (as fazendas de café) e alicerçado pelo modelo de desenvolvimento técnico, econômico e científico vigente no país, de forma mais intensa e significativa na segunda metade do século XIX. (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

A formação de um importante complexo agro-industrial e a incorporação de novas tecnologias do período, principalmente a ferrovia e a nascente industrialização do país, apresentaram-se como fatos a serem investigados e esclarecidos, paralelamente a existência de quatro fazendas do período e a presença de um trecho de viação férrea que pertenceu a 3ª companhia de estrada de ferro instalada no Brasil.

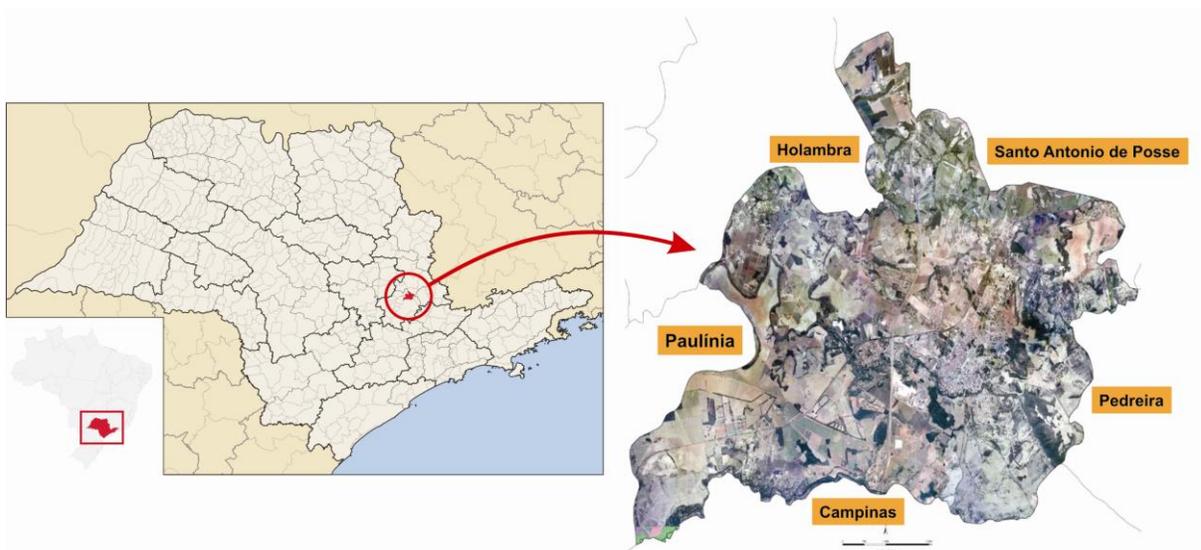
Portanto a possibilidade de relações territoriais de ocupação e a utilização no sistema produtivo cafeeiro destas fazendas (especialmente a fazenda da Barra) no segundo quartel do século XIX, cuja parte da área está inserida próximo à confluência dos rios Jaguari e Camanducaia, originou-se e desenvolveu-se limites político-administrativos do atual município de Jaguariúna, transformou-se em objeto de estudo para este trabalho, e todos os desdobramentos que serão desenvolvidos para esclarecer o tipo de relação entre estas fazendas e o território que ocupam.

4 ASPECTOS GERAIS DE JAGUARIÚNA

4.1 A cidade “Portal do Circuito das Águas Paulistas”

A cidade paulista de Jaguariúna, localizada a leste do estado, dista da capital São Paulo 120 km e faz divisa com os seguintes municípios: ao norte, Santo Antonio de Posse; sul, Campinas; leste, Pedreira e à oeste, Holambra (Figura 1).

Figura 1 - Limites e fotografia aérea do Município de Jaguariúna, [SP].



Fonte: Ribeiro, 2008, p. 15. Localização do Município de Jaguariúna, [SP].

Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguari%C3%BAna..> Acesso 12 de nov. de 2011

Jaguariúna integra a Região Metropolitana de Campinas (RMC) ⁵, com população estimada em 44.331 habitantes, possuindo um IDH considerado elevado (0,829), segundo fontes do IPEA/PNUD ⁶; ainda segundo o IPEA sua taxa de

⁵ RMC: Região Metropolitana de Campinas: nona maior região metropolitana do Brasil com área ocupada de 3.645km²; apresentando forte economia, PIB Nacional de 2,7% e PIB paulista de 7,75% e IDH de 0,835 acima da média nacional de 0,666 em 20110, conforme dados do IBGE. Fonte: <<http://www.agencamp.sp.gov.br>>.

⁶ IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada): Fundação federal vinculada ao Núcleo de Assuntos Estratégicos do Governo Federal; PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento): visa

alfabetização encontra-se em 92,74% e a expectativa de vida média de seus habitantes atinge os 75,36 anos. Criada como Distrito de Paz de Jaguary em 1896, tornou-se município pela lei de nº2456 em 30 de dezembro de 1953.

Em língua tupi o significado de “*Jaguariúna*” é: “*rio da onça preta*”: *yaguá* (onça), *y* (rio), *una* (preto ou negro); o município situa-se dentro da bacia do Rio Piracicaba (URGH 5), composta pelos rios Jaguari, Atibaia e Camanducaia; segundo Marx (1980, p. 23), “a toponímia reveladora de nossas cidades exalta a importância do sítio urbano e das vantagens compreendidas. Revela a razão da escolha do lugar e a motivação funcional do estabelecimento”.

A cidade de Jaguariúna é considerada o “Portal do Circuito das Águas Paulistas”, que compreende as cidades de Amparo, Lindóia, Monte Alegre do Sul, Pedreira, Serra Negra e Socorro, localizadas na borda paulista da Serra da Mantiqueira, sendo conhecidas desde a década de 30 do século XX como estâncias hidrominerais ⁷. O circuito foi criado em 2005.

4.2 Hidrografia

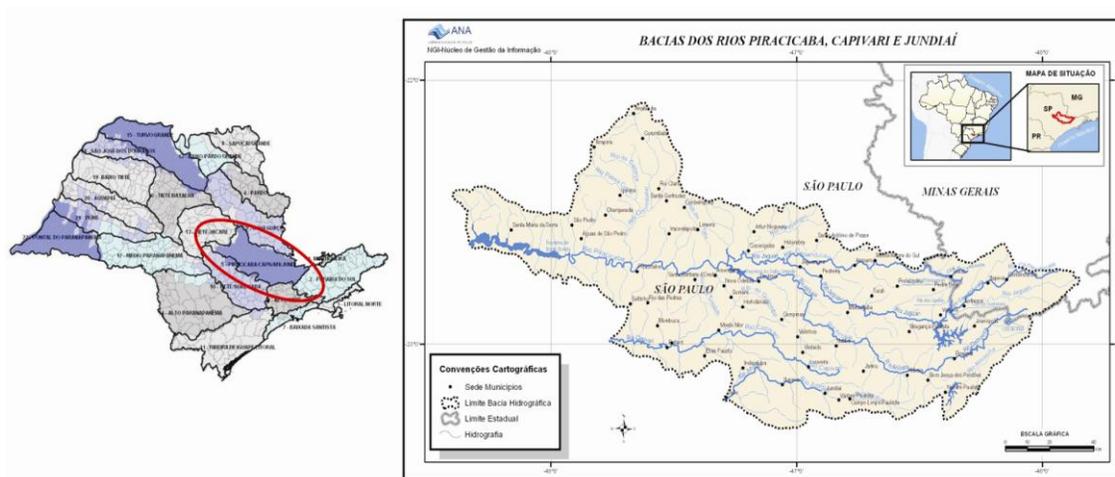
A cidade de Jaguariúna é cortada pelos rios Atibaia, Jaguari e Camanducaia, afluentes do rio Piracicaba, integrando o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) e Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba e Jaguari, de acordo com a lei Paulista nº 7.663/91 (CBH – PCJ), e lei Federal nº 9.433/97 (PCJ – Federal).

Na Figura 2 pode-se verificar a localização da bacia do rio Piracicaba no estado de São Paulo, e a delimitação da Bacia do Rio Piracicaba.

promover o desenvolvimento e eliminar a pobreza do mundo,além de elaborar relatórios sobre desenvolvimento sustentável. Fonte: <<http://pt.wikipedia.org>>.

⁷ Fonte: <<http://www.bibliotecavirtual.sp.gov.br>>. Acesso em 30/09/2011.

Figura 2 - Localização da bacia hidrográfica, PCJ [SP]. Disponível em www.sigrh.sp.gov.br. Limites da bacia Hidrográfica PCJ e o rio Piracicaba, [SP].



Fonte: ANA – www.2.ana.gov.br. Acesso 10 de nov. de 2011

A bacia hidrográfica do rio Jaguari tem área de 4.320km², sendo que 70,4% desta área se localiza no estado de São Paulo; no território paulista, 98% da área da bacia se encontra na zona rural, com o uso e ocupação assim distribuídos de acordo com dados do Comitê das Bacias Hidrográficas PCJ, a saber:

- 14,2%: agricultura temporária
- 15,3% agricultura perene
- 3,7% cobertura vegetal natural
- 3,5%: reflorestamento
- 61,3%: em pastagens campos antrópicos

O rio Jaguari – área de 4.213 km² – tem a sua nascente em Minas Gerais, nos municípios de Sapucaí-Mirim, Camanducaia e Itapeva, integra o sistema Cantareira de abastecimento, permitindo a reversão de água da bacia do rio Piracicaba para o Alto

Tietê; e por atravessar dois estados (Minas Gerais e São Paulo) é considerado um rio Federal. Recebe o rio Camanducaia como seu afluente.

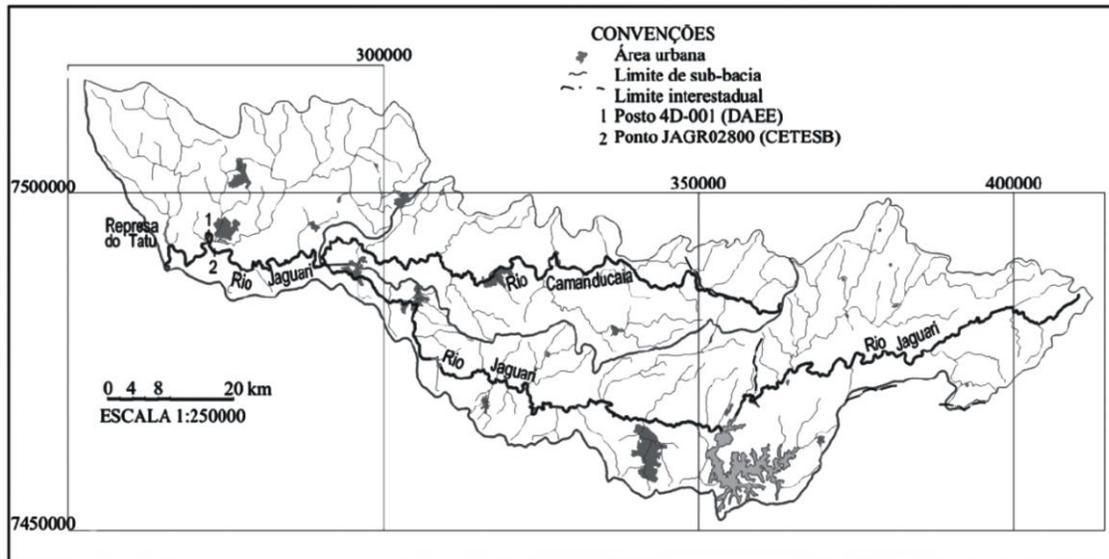
Os municípios paulistas que integram a bacia são: Artur Nogueira, Bragança Paulista, Cosmópolis, Holambra, Joanópolis, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Tuiuti, Vargem, Jaguariúna e Santo Antonio de Posse.

Os municípios de borda são: Limeira, Americana, Piracaia, Campinas e Pinhalzinho.

O rio Atibaia é formado pela junção dos rios Atibainha e Cachoeira, nos municípios de Bom Jesus dos Perdões e Atibaia [SP]; sua área compreende 2.931 km²; a nascente é na Serra da Mantiqueira, com a foz no rio Piracicaba.

O rio Camanducaia é afluente do rio Jaguari e, tem sua nascente em Toledo [MG], sendo que a área de sua bacia corresponde a 870,68 km², tendo por limites territoriais os municípios de Amparo, Jaguariúna, Monte Alegre do Sul, Pinhalzinho, Serra Negra e Socorro; e municípios de borda: Pedra Bela, Pedreira, Tuiuti, Santo Antonio de Posse e Holambra. Na Figura 3, verifica-se a delimitação da bacia do rio Jaguari.

Figura 3 - Bacia hidrográfica do rio Jaguari [SP]



Fonte: Mansor et all, (2006).

Com o objetivo de proteção e recuperação dos mananciais do Estado de São Paulo, foi implantado pela Lei 9.866 de 1997 a Política Estadual de Proteção e Recuperação das Bacias Hidrográficas dos Mananciais de Interesse Regional, em que se inserem os rios Jaguari e Camanducaia, como sub-bacias do PCJ.

Para efeito de ordenamento territorial, referente ao plano das bacias hidrográficas dos rios PCJ, a área da bacia foi dividida em três setores: oeste, central e leste; sendo o setor leste composto pelos rios Atibaia, Camanducaia e Jaguari.

Este setor possui as seguintes características: integra a APA (Área de proteção Ambiental) do Sistema Cantareira, possui remanescentes de mata nativa e concentra atividades ligadas a pastagens e cultivos irrigados (anuais e perenes).

Os rios que integram os três setores também são classificados conforme o nível de qualidade (classe) a ser alcançado ou mantido em um dado segmento ao longo do tempo, influenciando também na classificação, as condições e padrão de qualidade da água conforme os usos atuais ou futuros; também são agrupados de acordo com o potencial de uso e características de localização.

Os rios Jaguari e Camanducaia, pertencem à classe 2, sendo esta uma das mais limitantes, pois restringem o lançamento indiscriminado de metais e substâncias orgânicas nos corpos d'água.

Ainda de acordo com o Relatório Final, do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá para o período de 2010 a 2020, elaborado pela Agência das Bacias PCJ, entidade criada e instalada segundo as Leis Estaduais (SP) nº. 7.663/91 e nº. 10.020/98 para o gerenciamento dos seus recursos hídricos são analisadas também as demandas (urbana, rural e industrial) pelos municípios integrantes.

A demanda urbana é a de maior consumo no município de Jaguariúna, seguida pela industrial; cujas fontes principais de abastecimento são os rios Jaguari e Camanducaia-Mirim; existem também as demandas não consuntivas, que são aquelas em que para o aproveitamento de recurso hídrico não existe o consumo entre a derivação e o lançamento de água no rio, não havendo portanto perda.

Alguns exemplos desta demanda não consuntiva são: geração de energia hidráulica, navegação, recreação e lazer, usos ecológicos e aquicultura entre outros; porém mesmo não havendo consumo, exigem intervenções que regularizem os cursos e vazões, pois são tipos de atividades que interferem na qualidade da água.

As cidades que compõem o "Circuito das águas Paulistas", do qual Jaguariúna faz parte têm sua atividade principal voltadas para o turismo, já que se tratam de estâncias hidrominerais, cuja economia apóia-se no lazer e recreação.

Jaguariúna embora não se caracterizando como estância hidromineral, tem a vantagem de ter seu território cortado principalmente pelos rios Jaguari e Camanducaia, que podem ser integrados às atividades turísticas e ao lazer oferecido pelo município.

O relatório considera que o aproveitamento do rio para lazer oferece a vantagem de atender a população carente e também as mais distantes do litoral marítimo; porém, o maior impedimento a implantação destas atividades relacionadas aos rios está na qualidade de suas águas.

Apesar de possuir instrumentos de política pública municipal e urbana como o plano diretor, lei orgânica municipal, código de obras e principalmente um programa de gestão municipal de recursos hídricos, Jaguariúna não os utiliza adequadamente principalmente no que respeita o controle de qualidade de água, tratamento de esgoto e emissão de efluentes; conforme relata reportagem do Jornal “Tribuna de Jaguariúna”, de 28 de abril de 2012 o município lança em seus rios esgoto doméstico “in natura”, sem qualquer tratamento, apresentando uma taxa de 33% somente de seu esgoto tratado, mesmo possuindo uma estação elevatória de tratamento entregue à municipalidade em 2008 e que permanecia até a data da reportagem ainda inativa.

Em 2007 o Governo estadual, havia lançado o projeto Verde e Azul, priorizando na obtenção de recursos públicos os municípios cadastrados que tinham como metas ações voltadas para as 10 diretrizes constantes do documento: tratamento de esgoto, dissipação do lixo, proteção e recomposição da mata ciliar, arborização urbana, educação ambiental, habitacional sustentável, mutirão contra o desperdício, controle da poluição, estudos ambientais e Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Jaguariúna aderiu ao programa em 2009, porém as ações práticas voltadas à manutenção da qualidade de seus recursos hídricos associados à crescente demanda turística não foram aplicadas carecendo do entendimento da gestão destes recursos e vontade política para sua implantação.

4.3 Antecedentes na formação do território de Jaguariúna: o espaço fundiário

4.3.1 Notas sobre as ocupações pré-históricas do território

A ocupação territorial do município de Jaguariúna deve ser considerada não somente através do enfoque do colonizador europeu, o que nos induziria a uma leitura parcial e unilateral dos assentamentos humanos ocorridos e suas ações locais, mas de forma mais abrangente deve integrar também as ocupações humanas anteriores ao processo de colonização do país.

Descobertas arqueológicas do primeiro semestre de 2002⁸ apontam para a existência de assentamentos humanos datados de cerca de 9.500 (antes do presente) na região de Mogi Mirim, e em sítios similares em Jaguariúna⁹.

Ribeiro (2008, p.27) informa tratarem-se estes grupos humanos, de caçadores coletores nômades que faziam uso das técnicas da produção de artefatos em pedra lascada demonstrando, portanto, um apurado conhecimento tecnológico.

A conformação dos sítios, em terraços ou porções planas, geralmente em fundo de vales nas proximidades de rios e córregos, torna evidente a utilização dos recursos naturais existentes, principalmente os recursos hídricos, que possibilitou posteriormente o assentamento de tribos indígenas na região. Estes grupos, segundo as palavras de Ribeiro (2008) “interagiam com a natureza e retiravam dela o seu sustento”.

Ainda segundo aponta Ribeiro (2008, p.27) os rios Jaguari, Camanduacaia e Atibaia, foram utilizados como estradas fluviais e fonte de alimentos por estes mesmos grupos.

Em cerca de 1550 a.C., comunidades indígenas de origem tupi-guarani estabeleceram-se na região nordeste do estado de São Paulo; os guaranis ocupavam a região meridional do país; e os tupinambás, o litoral, compreendendo o Nordeste do país até o estado de São Paulo.

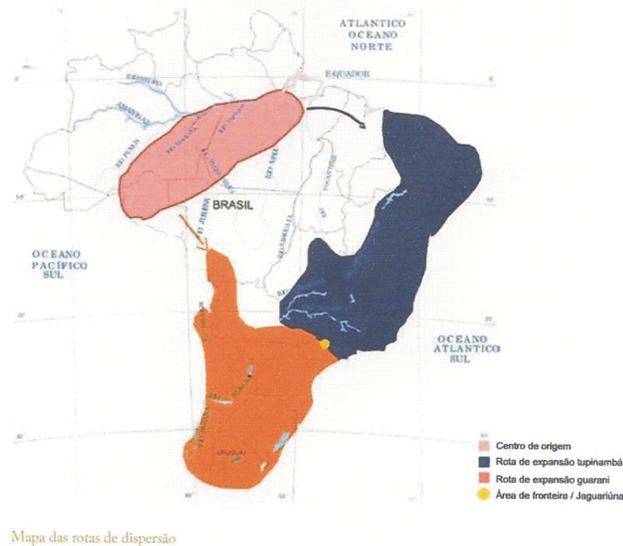
Considera-se a possibilidade de que a região compreendida pelos rios Jaguari, Camanduacaia e Atibaia seja uma área de fronteira cultural, caracterizada pela ocupação

⁸ Estas descobertas registram o mais antigo Sítio Arqueológico do estado de São Paulo, encontrado no Anel Viário Prefeito Jamil Bacar (rodovia SP-340) conforme resultado dos testes de datação radiocarbônica do material, realizado pelo Laboratório Beta Analytic Inc, localizado na Flórida/EUA. A identificação do sítio foi possível pelo reconhecimento de vestígios líticos lascados (pedra lascada) na faixa de domínio da rodovia.

⁹ A descoberta de uma ponta de flecha na fazenda Serrinha (antiga Florianópolis) em Jaguariúna é a comprovação material desta originária ocupação. Fonte: RIBEIRO, Suzana Barreto. “Jaguariúna no Curso da história”, 2008- Mundo Digital Gráfica e Editora, p.28- Imagem: Acervo Carlos Penna, 2008.

de tribos de subtradição guarani e tupinambá, onde desenvolveram a agricultura rotativa e a produção de cerâmica policromada.

Figura 4 - Rota de dispersão: origem e expansão tupi.



Fonte: Ribeiro, (2008).

Reforçam estas informações, muito embora em data mais recente, registros oficiais datados de 1726, mencionando a existência de assentamentos indígenas na região entre os rios Camanducaia e Jaguari, podendo ser, desta forma, considerados como documentos da ocupação característica a grupos humanos de tradições distintas.

4.3.2 Política Fundiária e Sesmarias

A ocupação do território brasileiro pela Coroa Portuguesa, inicialmente deu-se de forma exploratória, ao estabelecer limites territoriais, além da premente necessidade da defesa de suas possessões, e posteriormente através de política predatória e extrativista.

Pode-se analisar esta situação como um contraponto em relação a uma cultura de subsistência praticada pelos habitantes nativos pré-colonização, onde havia interação homem e ambiente natural, sendo que uma leva à exaustão dos recursos,

tanto humanos quanto naturais; e a outra acentua a relação de simbiose agente-meio, onde a sobrevivência da espécie dependia da manutenção dos recursos.

A política adotada então pela Coroa Portuguesa para ocupação territorial foi através do sistema de Capitânicas Hereditárias e a doação de Sesmarias¹⁰; a compreensão da forma como esta relação se processou historicamente, é condição básica para entender a organização territorial de Jaguariúna, cujas ocupações do século XVIII também ocorreram por intermédio deste sistema.

De acordo com Lobo (1978), o sistema foi implantado em 1533, onde caberia aos donatários a exploração com recursos próprios, o que se tornava conveniente para a coroa, já que Portugal encontrava-se em delicada situação econômica; neste sistema os donatários teriam vantagens para a exploração como o direito 5% (ou vintena) sobre o produto da pesca, 2% sobre metais e pedras preciosas, monopólio da exploração de moedas e principalmente a posse efetiva de 20% das terras, além de procederem doações de terras (Sesmarias) para o cultivo.

Desta forma, à exceção das capitânicas de São Vicente e Pernambuco, a exploração das demais resultou em falência; muito embora em 1548, houvesse em torno de 15 povoações fundadas.

Assim, as sesmarias como forma de política fundiária, que assegurou a colonização brasileira, tiveram grande importância na evolução econômica do país,

¹⁰ Capitânicas Hereditárias: Sistema de administração territorial em que o rei de Portugal, D.João III dividiu o território em grandes faixas de terra e entregou-as a administradores particulares (de preferência nobres com relações com a coroa portuguesa); o nome hereditárias deve-se ao fato de tais terras serem transmitidas de pai para filho. Seu objetivo era o de colonizar o Brasil e evitar invasões estrangeiras. Sesmarias: Vocab. - de Sesmos: 1/6 do valor estipulado para o terreno. Vb. - Sesmar: avaliar, calcular, estimar. A lei foi promulgada em 26/06/1375 pelo rei português D.Fernando I; a palavra deriva do termo sexmos, ou área territorial dividida e sorteada a cada municípe para o cultivo e desfrute com prazo certo de duração. As terras doadas eram feitas com o foro da sexta parte dos frutos. Seis era o número dos sesmeiros, reunidos em colégios administrativos e denominados magistrados municipais responsáveis pela repartição e distribuição das terras do alfoz. ROCHA R. & CELESTINO V. História da Ocupação Territorial do Brasil. disponível em : <http://www.ufpe.br/cgtg/SIMGEOIIII>

lançando as bases para o sistema de distribuição e ocupação de terras, gerando as bases da política agrária baseada na posse de terras.

Sintetizando, as sesmarias foram uma herança medieval portuguesa nas relações com a terra e a produção.

Como herança na forma de gerenciamento e que influenciou as primeiras formas de ocupação do território, vale ressaltar que o motivo de sua criação coincidiu com o período de depressão econômica que atingia a Europa na 2ª metade do século XIV e século XV, agravado pela Peste Negra ocasionando a falta de mão de obra nos centros urbanos, elevando os salários das atividades artesanais.

Por esse motivo houve um grande afluxo de contingente populacional, que se deslocava do campo para a cidade, ocasionando a redução na produção agrícola e conseqüente desabastecimento e despovoamento do País¹¹.

Resumidamente, observaram-se os seguintes fatos:

- Escassez de cereais;
- Carência de mão de obra;
- Aumento de preços e salários agrícolas;
- Falta de gado na lavoura;
- Diferenças entre as rendas pedidas pelos donos de terras e os valores oferecidos pelos rendeiros.

No Brasil, os registros de terra surgiram logo após a implantação das capitâneas hereditárias e a doação de sesmarias, onde ainda segundo Lobo (1978), esta referida concessão se dava através de foros, que tornava os sesmeiros “tributários perpétuos”.

¹¹ Lei de sesmarias. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora 2003-2011[consult.2011-12-07]. Disponível em: URL:[http://www.infopedia.pt/\\$lei-das-sesmarias](http://www.infopedia.pt/$lei-das-sesmarias).

Uma das obrigações principais do sesmeiro era o pagamento do dízimo¹², além do cultivo da lavoura em um prazo máximo de cinco anos, que geralmente era descumprido, causando problemas posteriores de arrecadação devidos à coroa.

Importante mencionar que tais registros funcionavam como recursos controladores e reguladores que entre outras coisas prestavam-se à: informar o local onde as pessoas viviam, dados pessoais e familiares, se a propriedade herdada era doada ou ocupada e quais seus limites, e ainda, se haviam trabalhadores, e como se constituía a mão de obra, principalmente neste caso específico, em qual região se localizava.

Como por essa época a igreja era atrelada ao estado como forma de organização civil e política para manutenção do poder, os registros eram legitimados nas paróquias locais.

Diniz (2005)¹³ menciona que a sesmaria configurava-se como “obra política e comercial de colonização, que tinha como ponto de apoio a distribuição de terras, que se configurava como o centro da empresa, alavancada sobre a agricultura, capaz de promover a cobiça de riquezas de exportação”. Lobo (1978) e Diniz (2005) são unânimes no que se referem aos beneficiários das terras por doação.

De acordo com Diniz (2005), portanto, as terras eram distribuídas entre fidalgos da pequena nobreza, homens de negócios, funcionários, burocratas e militares; já Lobo generaliza colocando os sesmeiros como “pessoas de muito recurso”, justificando o fato de que, os resultados dos cultivos se davam somente em grande escala, onde além da necessidade de extensas áreas havia ainda a necessidade de um número elevado de mão de obra escrava e ferramentas, o que requeria “avultados capitais”.

¹² Dízimo: a décima parte do rendimento das terras devido a Ordem de Cristo, que representava a coroa portuguesa.

¹³ DINIZ, Mônica. Sesmarias e Posse de Terras: política fundiária para assegurar a colonização brasileira. Revista eletrônica do estado de São Paulo, Ed. Nº2, Jun. 2005. Disponível em: <http://www.historica.arquivodoestado.sp.gov.br/materiais/anteriores/edicao02/materia03>

Ainda assim corria-se o risco da falta de produtividade (um dos principais objetivos dos sesmeiros), o que fez com que a coroa portuguesa, através da Carta Régia de 1697, determinasse a redução das anteriores 4 léguas¹⁴ (2.400 hectares) para o limite máximo de 3 léguas das respectivas áreas.

Contribui para essa situação a organização administrativa através do regime de Governo Geral, como forma de garantir a posse e prosperidade do país através da administração centralizada, onde o enfoque principal reside no incentivo e controle do interior.

Dentre as características mais importantes deste sistema encontra-se firmado o princípio do monopólio e legislação favorável ao regime dos latifúndios, recomendando sesmarias às pessoas de posse (conforme visto anteriormente), conjuntamente com a obrigatoriedade dos rendeiros de adquirirem assentamentos com vistas à proteção, exigências estas que somente ricos satisfaziam.

É necessário mencionar também a categoria dos posseiros nesta questão, cuja figura é estimulada também em função da obrigatoriedade de cultivo. De modo a tentar regular essa posse, o alvará de 1795 contribuiu para regulamentar a dita figura do posseiro e reestruturar o sistema de sesmarias.

O alvará, porém foi suspenso em 1796, por contribuir sobremaneira para ampliar os conflitos existentes entre a Coroa, fazendeiros e colonos; continuando a garantir o poder aos grandes donos de terra.

Esta questão toda se fará presente ao se analisar amiúde a situação da posse de sesmarias em Jaguariúna; na verdade se trata de uma micro-escala, no formato de

¹⁴ Léguas: Unidade de medida de itinerário utilizado em Portugal, Brasil e outros países, até a introdução do Sistema Métrico. A Léguas terrestre antiga equivale a 6.600 metros, e a léguas Imperial (terrestre atual) equivale a 4.828032 quilômetros. Em Portugal foi estabelecida a Léguas Métrica por decreto em 2 de maio de 1855, em substituição à antigas unidades de medidas. Disponível em: URL:<http://www.wikipedia.org/wiki>. Acessado em 11/12/2011.

como procediam e atuavam estas “empresas de ocupação” por todo o território nacional, com a anuência da metrópole portuguesa.

Dentro deste sistema geral de ocupação, existem fatores característicos que também devem ser considerados quando se fala acerca de todo o território nacional, podendo ser aplicados em relação a regiões mais específicas, neste caso a capitania de São Paulo, à qual em período anterior ao ano de 1707 as regiões Minas, Goiás e Mato Grosso encontravam-se atreladas, formando um único território (LOBO, 1978).

Um destes fatores característicos são as expedições bandeirantes, que funcionavam como “empresas” de captura de indígenas, contribuindo para a “escravidão vermelha”, utilizados na lavoura canavieira entre o Rio de Janeiro e Cananéia, que necessitava de mão de obra escrava para ampliação de produção. Assim, além de seu objetivo principal de apresamento, as bandeiras contribuíram também para o desbravamento do “Sertão Desconhecido”¹⁵.

No que se refere à região litorânea dos canaviais paulistas, estes acabaram por ter uma importância mínima, dificultando ainda mais a situação de empobrecimento da região, fator que impulsionou o início do processo de buscas por riquezas minerais, esta procura originou-se em parte da lenda da Serra das Esmeraldas¹⁶.

Fernão Dias Pais, em 1681 empreendeu grande expedição a busca de tais pedras, que foram posteriormente identificadas como turmalinas; assim como, jazidas de ouro encontradas na região das Minas Gerais. Assim a chamada “caça ao ouro” contribuiu para o movimento de expansão territorial com o apoio de Portugal, que começava a ter na metrópole sua fonte de renda. Neste contexto a bandeira de Bartolomeu Bueno da Silva – o Anhanguera – em direção a Goiás, e a de Pascoal

¹⁵ “Sertão Desconhecido”: Era como se referia, nos séculos XVII e XVIII, à região oeste de Piratininga (São Paulo), ainda por ser desbravada.

¹⁶ Lenda sobre a descoberta da Serra Resplandecente, ao norte de Minas Gerais, cuja montanha ao nascer do sol, brilhava com cintilações verdes. A notícia chegou à São Paulo, Minas e Portugal gerando uma corrida em busca de tais riquezas. Disponível em: <http://www.descubraminas.com.br/Cultura>

Moreira Cabral, dirigindo-se para o interior de Mato Grosso, são marcos importantes desta fase. Em busca de ouro, também Bartolomeu Bueno da Silva, o filho; vai percorrer o caminho de seu pai, que havia se apropriado de trilhas indígenas em direção ao interior; dando origem ao Arraial de Sant'Anna, depois a Vila Boa de Goyaz.

As descobertas das minas auríferas acenavam como esperança a difícil situação que se encontrava a coroa portuguesa, sem recursos e endividada. Em 1694, a coroa prometia títulos e privilégios aos descobridores, sendo que em 1702 promulgava legislação que regulava a exploração das jazidas através de um sistema de divisão das áreas auríferas, chamadas datas.

Pode-se dizer neste caso, que após serem lançadas as bases de ocupação, através da agricultura e exploração do território, esta outra forma de exploração vai formar um “eixo econômico linear”, através do qual, somados às experiências anteriores, de certo modo desvinculadas da necessidade de fixação à terra, as bandeiras, cria uma “linha econômica de fixação regional”, conhecida como o “Caminho dos Goyazes”, que em 1725 vai propiciar o aparecimento de povoações em seu percurso, como bem aponta Silva (2006) ao relacioná-lo como um eixo do qual era possível extrair e gerar atividades econômicas “a beira desta estrada pipocaram pousos, sesmarias, bairros rurais, engenhos.”

Ainda de acordo com Bruno, Ziggiatti e Pimenta (2007), a exploração dos sertões, do qual o “Caminho dos Goyazes” fazia parte, proporcionou o aparecimento de rotas que permitiram essa sorte de atividades exploratórias estabelecidas através da fixação de colonos e redes de abastecimento, de onde se originaram bairros, freguesias e vilas; Ribeiro (2008, p.36) comenta a este respeito:

[...] a notícia de ouro em Goiás tem como conseqüência o aumento do tráfego e a ocupação de terras ao longo do caminho de acesso a esse novo núcleo criador de riqueza, seja para concessão de sesmarias, ou posse de população dedicada a uma cultura do excedente exercendo o comércio com viajantes.

Tais afirmações ratificam a citação de Silva (2006); e assim a população que se avizinhava destes pousos tinha interesse na obtenção de lucro com o fornecimento de abrigos e mantimentos para os viajantes e tropeiros rumo às minas.

Com esta nova situação, aumentou a solicitação de sesmarias no percurso, sob a alegação da instalação de pousos para abrigo dos viajantes e comércio, o que também contribuiu para o aumento real do dízimo.

Deve-se mencionar ainda que tal estado de coisas proporcionado pelo “desbravamento dos sertões”, e aumento das atividades comerciais nestas localidades tendo gerado um intenso fluxo, contribuiu para o desaparecimento do grupamento humano que inicialmente habitava estas regiões (os indígenas), seja por expulsão, aprisionamento ou extermínio.

É relevante notar que foram identificados a partir do início dos censos em 1765, cerca de 40 pousos (metade situada no atual município de Casa Branca) durante o século XVIII, muito embora Ribeiro relate a este respeito a existência de controvérsias em função da disparidade de informações existentes; ainda em 1767, surgem mais vinte pousos, sendo onze ao sul do Rio Pardo até a margem do rio Grande.

A partir do exposto acima, fica evidente a importância do sistema de sesmarias na ocupação do território, assim como a instalação dos pousos que também tiveram papel fundamental para o início e a fixação das comunidades.

Devido à importância das bandeiras como empreendimentos que contribuíram para a ampliação de fronteiras, e também do exposto acerca da capitania de São Paulo, (a qual faziam parte Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás) é relevante à figura do bandeirante Amador Bueno da Veiga¹⁷ como importante proprietário de terras, que compreendiam o município de Campinas até o rio Mogi Guaçu, e parte do sul do atual estado de Minas Gerais.

¹⁷ Amador Bueno da Veiga. Bandeirante participou da Guerra dos Emboabas (1707 e 1709) obtendo em recompensa sesmarias no interior do estado de São Paulo; dessa guerra originou-se em 1709 a capitania de São Paulo e “Minas de Ouro” (Minas Gerais). Disponível em: http://wikipedia.org/wiki/Amador_Bueno_da_Veiga. Acessado em 20/09/2011.

Obeve também sesmarias que originaram parte deste latifúndio, em favor de “serviços prestados” na Guerra dos Emboabas, e cujo desfecho separou a capitania de São Vicente em São Paulo e Minas do Ouro, atual Minas Gerais.

Pode-se observar no mapa apresentado na Figura 5, anterior à separação, a grande dimensão que a capitania de São Paulo ocupava no território nacional.

Figura 5 - Capitânicas do Brasil, 1706.



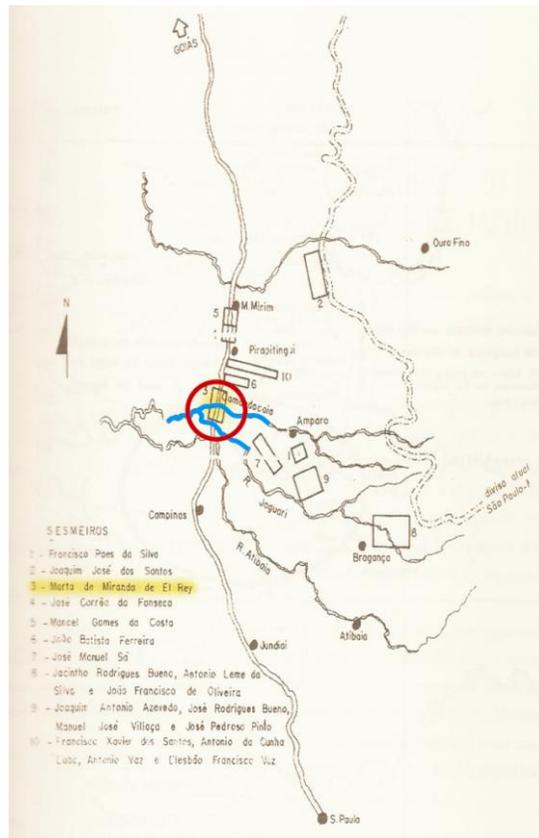
Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/guerra_dos_emboabas. Acesso 12 de nov. de 2011

Finda a Guerra dos Emboabas, Amador Bueno da Veiga dava continuidade à busca de minas de ouro em sua fazenda conhecida como “Jaguary”, pertencente ao termo de Mogi Mirim, cujas terras estariam localizadas no município de Casa Branca [SP].

Com sua morte em 1719, sua filha órfã e homônima de sua mãe Marta de Miranda Del Rey, recebe em 1726, por herança, parte de suas terras, em que de acordo com Bruno, Ziggiatti e Pimenta (2007), estariam possivelmente, localizadas no município de Jaguariúna.

Estas terras conforme cita o historiador Roberto Pastana Teixeira Lima (BRUNO, ZIGGIATTI E PIMENTA, 2007, p.34) “podem ter se constituído na sesmaria margeada pelo rio Camanducaia, próximo ao rio Jaguari e Atibaia”.

Figura 6 - Sesmaria de Amador Bueno da Veiga, 1709.



Fonte: Bruno, Ziggiatti, Pimenta (2007).

Conforme foi observado, sesmarias e pousos tornaram-se importantes formas de fixação territorial, outro fato a ser mencionado é a instalação de um “Registro Fiscal”, ou posto de pedágio para a cobrança de uma taxa sobre a passagem das tropas e cargas sobre os rios.

Tais “direitos de pedágio” eram concedidos a quem por sua própria iniciativa e custos, empreendesse a abertura de novos caminhos.

O posto em questão foi outorgado em 1745, localizando-se sobre o rio Jaguari, onde hoje se encontra Jaguariúna; muito embora o registro tenha-se estabelecido no ano de 1731 em Mogi Mirim.

Mesmo não mencionando o Registro Fiscal de Pedágio, Ribeiro (2008) aponta ainda a existência de um núcleo de povoação, um pouso, conhecido como Tanquinho (atualmente bairro rural de Jaguariúna conhecido como Tanquinho Velho), confirmado por Bruno (2007) e vinculado às paradas dos tropeiros.

Ribeiro (2008) ainda menciona o fato de o local ser “uma região estratégica” logo após a travessia do rio Jaguari, portanto é provável que devido a obrigatória parada para o pagamento do pedágio e em função da existência de um “tanquinho” - depósito natural de águas – o lugar se transformasse em área natural de reabastecimento.

O “tanquinho” serviu então como posto de abastecimento e comércio, característico dos pousos de tropeiros, mas atraiu também pequenos posseiros tornando-se um vilarejo que deu início a primeira povoação de Jaguariúna (a partir da colonização).

Este fato se assemelha e muito ao início da povoação de Campinas, que se originou, segundo Pupo (1969), a partir do “Pouso dos Três Campinhos”, sendo que o último o “Pouso da Santa Cruz” (localizado atualmente no bairro Cambuí) era o ponto inicial para se pegar a estrada em direção à Goiás- Estrada velha de Mogi Mirim.

Não se pode colocar este estado de coisas como mera coincidência, haja visto o interesse da coroa portuguesa, mas confirma-se esta política que se torna intensa a partir do governo de dom Luis Antonio de Souza Botelho Mourão, o Morgado de Mateus¹⁸, designado para a capitania de São Paulo entre 1765 a 1775.

A este fato atrelou-se a necessidade de controle, por parte da coroa, do ouro e do território.

Bruno, Zigiatti e Pimenta (2007) mencionam uma carta régia datada de 22/07/1766, onde há a definição pelo governador da capitania para os limites de

¹⁸ Morgado de Mateus: Título nobiliárquico português baseado na transmissão de um morgadio. Morgadio: Forma de organização que cria linhagem e um código para designar sucessores, estatutos e comportamentos. Instituído na legislação portuguesa com as ordenações Filipinas de 1603. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/morgadio>>.

deslocamentos da população paulista e ainda, estipulando em torno de 50 casas o número mínimo para estas povoações.

Pode-se dizer que estas ocupações ocorridas durante os ciclos do ouro e da mineração, tiveram o apoio legal com o estabelecimento de postos ou registros, nos caminhos e estradas, cujo objetivo era o de fiscalizar toda a saída do ouro e impedir fraudes, na medida do possível.

Sobre esta afirmação de Lobo (1978) acerca do ciclo econômico do ouro, pode-se exemplificá-la com a instalação de um Posto de Pedágio ou Registro Fiscal do rio Jaguari, funcionando também como uma forma de controle político territorial e que contribuiu para originar um novo núcleo de povoamento.

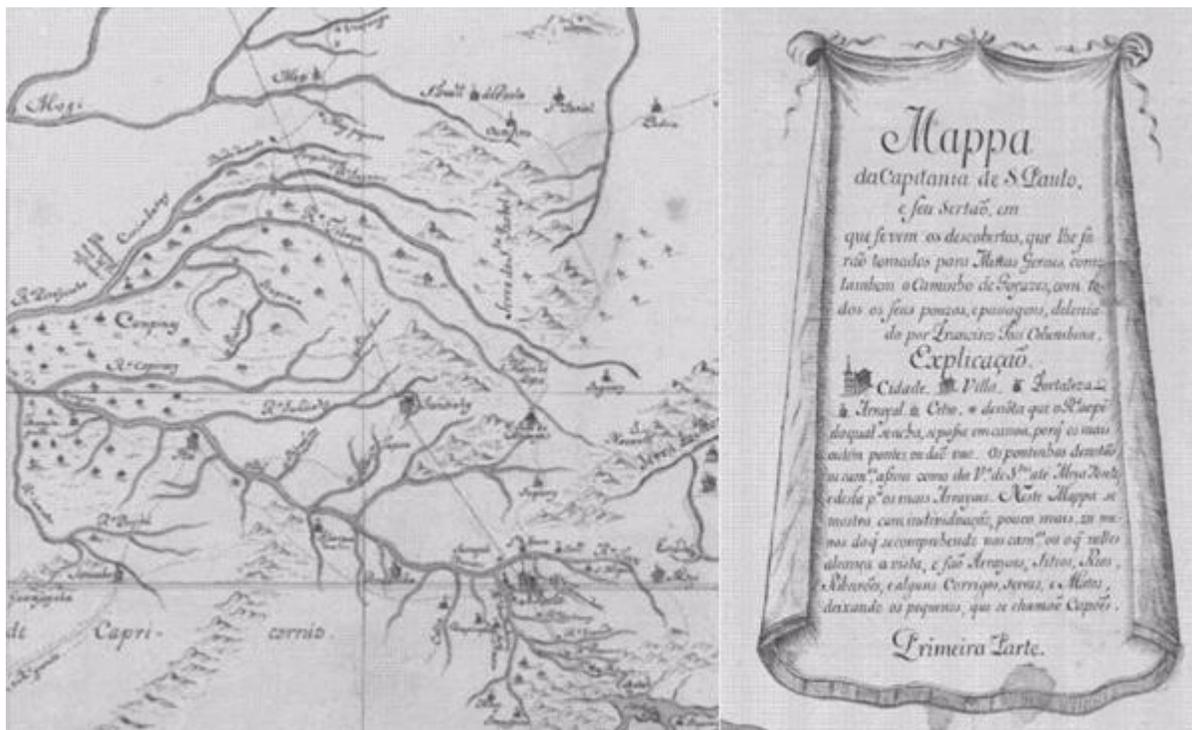
Observa-se que entre 1765 e 1771, são criadas sete novas vilas, e mais outras seis até o final do século XVIII. Estas vilas formadas, pelo agrupamento de famílias, se encontravam dispersas em roças e matas.

Além do comércio, estes primeiros pousos e povoados se encontravam associados à agricultura, criação de gado e a implantação dos primeiros engenhos de açúcar.

No caso de Jaguariúna, tais núcleos faziam parte do território de “São Jozé de Mogi Mirym”.

Em 1768, a Carta de Sesmaria outorga a doação de 12 léguas de terras aos religiosos do Convento de São Bento da Vila de Jundiáí, uma área composta por três campos, sendo que um deles abrangia o território que compreendia o Rio Jaguari; esta sesmaria tinha como principal atividade a criação de gado para o sustento dos religiosos.

Figura 7- Mapa da Capitania de São Paulo (século XVIII) e legenda explicativa.



Fonte: Bueno, (2009).

Sobre esta doação se observa, mais uma vez, que a posse de terras estava necessariamente atrelada a alguma destinação produtiva, obrigação principal dos sesmeiros.

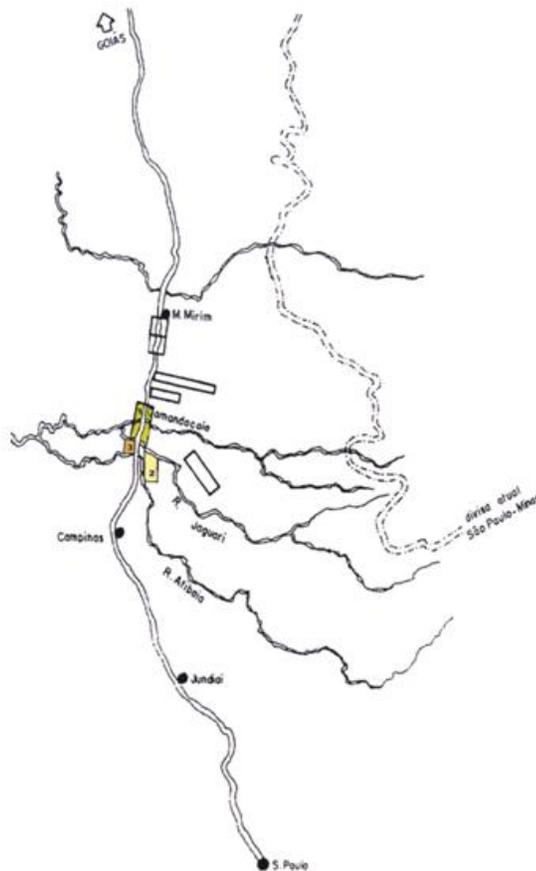
Outro dado a considerar é o fato de que entre 1727 e 1736, houve o registro de 69 concessões de sesmarias, confirmando tais concessões como instrumento legal de povoamento do território, em que o número expressivo demonstra claramente o incentivo da coroa em relação à colônia da qual dependia.

No caso da região de Jaguariúna, além da sesmaria herdada por Marta de Miranda Del Rey, filha legítima de Amador Bueno da Veiga; entre outras sesmarias que compõem a região, estão contidos os termos de doação concedidas em 14 de dezembro de 1795 ao Guarda Mor Joaquim Antonio de Azevedo, ao Alferes José Reis

Bueno e ao Capitão José Pedroso Pinto, sob a alegação de se encontrarem com “numerosa família para sustentar”.

Outra sesmaria que deve ser mencionada, tem o pedido datado de 15/06/1788, e sua outorga em 20/07/1800 doadas a Alexandre Barbosa de Almeida, João Damasceno Barbosa, o Capitão Mor Antonio Correia Barbosa, Bárbara Maria de Matos e Cecília Barbosa de Almeida, e cujas terras faziam divisas ou “intestavam” (sic.) com as terras do Cel. Luis Antonio de Sousa, que em 1798 era um dos maiores proprietários de terras de São Paulo que em 1798 associando-se a Bernardo Guedes Barreto¹⁹, tornaram-se proprietários de uma sesmaria que daria origem posteriormente a Fazenda da Barra, aqui tratada como objeto de estudo de caso.

Figura 8 - Localização das sesmarias.



Fonte: Ribeiro, 2008.

¹⁹ Para verificar a transcrição consultar: (RIBEIRO, 2008, p.44).

Neste ponto pode-se fazer uma pequena comparação, para verificação acerca do que já foi exposto, no sentido de reforçar a quem se destinavam as sesmarias.

Como visto em Lobo (1974, p.27)²⁰ “tanto nos primeiros tempos, como durante toda época colonial, o cultivo de terra só dava resultados apreciáveis quando se fazia em escala bastante grande”.

De acordo com o mesmo autor as terras eram concedidas, de preferência, a quem dispusesse de bastante dinheiro, tanto pela necessidade de cultivo de grandes áreas, como da necessidade das posses, ou recursos humanos e ferramentais.

Assim também foram doadas as sesmarias de Marta de Miranda Del Rey, por herança de seu pai, grande latifundiário; e também às terras doadas ao grupo de Joaquim Antonio Azevedo, cujas patentes podemos observar tratar-se de “gente de qualidade” (Lobo, 1978) estando entre os títulos dos requerentes os de Guarda Mor, Alferes e Capitão; patentes da elite no sistema de governo Geral das Capitanias, e que encontramos devidamente registrados na região, alicerçando o sistema econômico atrelado à posse de terras.

Outro fator importante se refere à necessidade da defesa dos domínios doados, que também demandava consideráveis despesas no aparelhamento de uma pequena milícia de defesa e a supervisão dos trabalhos.

4.3.3 A Lei de Terra de 1850

A transformação do sistema capitalista mundial passando da economia comercial para a economia industrial no início do século XIX vai implicar em uma nova sistemática nas práticas de obtenção de lucros, ocasionando o deslocamento do valor agregado à mão de obra escrava como bem de capital, para a terra como mercadoria geradora de lucro, deixando de ter somente o valor de status social do período colonial brasileiro (CAVALCANTE, 2005).

²⁰ Bernardo Guedes Barreto: Filho de Francisco Barreto Leme, fundador do município de Campinas e de D^a. Rosa Maria de Jesus (ou de Gusmão). In: CAMPOS JR, Teodoro de Sousa, **Monografia Histórica do Município de Campinas**. Rio de Janeiro, 1952, p.71 e p.78. Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A Lei de Terra surge como instrumento para a regulamentação advindo da necessidade de ordenação jurídica com o objetivo de revalidar as concessões de sesmarias e legitimação das posses, prática esta que crescia desordenadamente e sem controle.

A figura do posseiro remonta o século XVIII, sendo que ao final deste século, a posse estava disseminada como forma de aquisição de terras, cujo período de maior atividade está concentrado no período de 1822 a 1850.

Em 1821, esta situação desperta o interesse de José Bonifácio de Andrada e Silva, já que muitas sesmarias não eram cultivadas dando origem ao aparecimento da figura do posseiro e gerando um caos no sistema de distribuição de terras refletindo-se na organização política do país.

Para sanar a situação, a concessão de sesmarias é suspensa através do Decreto de nº 76, de 17 de julho de 1822, sancionado por D.Pedro I, e confirmada em provisão datada de 23 de outubro de 1822.

Esta lei contrariava o interesse de sesmeiros e grandes posseiros, obrigando-os ao cultivo efetivo das terras e proibindo novas aquisições, ficando atrelados aos interesses da coroa, mas ao mesmo tempo legitimava a figura do posseiro como parte integrante no desenvolvimento da agricultura.

Ainda com o intuito de sanar a situação irregular acerca da posse das terras, o padre Diogo Antonio Feijó apresenta um projeto que ratifica a obrigatoriedade do cultivo das terras e institui o núcleo familiar como unidade de parcelamento que beneficiaria os pequenos proprietários, cujas terras seriam ampliadas de acordo com o aumento da família, beneficiando a todos os cidadãos emancipados.

Segundo Cavalcante (2005), ambos os projetos tinham por objetivo o estímulo da imigração e o controle das ações abusivas dos sesmeiros, somente em 1842 surge um projeto de lei cujo objetivo era o de promover a imigração de trabalhadores pobres e proibir novas concessões de terras.

O projeto de lei é apresentado em 1843 cujo enfoque principal era o da regularização da propriedade territorial, que estipulava:

- Revalidar as sesmarias caídas em comisso, ou seja, que não cumpriam as condições de doação;
- Legitimar as posses;
- Registrar e demarcar as posses, estipulando período após o qual seriam incorporadas ao estado.

A Lei de terra de nº 603 promulgada em 1850, passa a ser regulamentada e executada sobre o Decreto nº 1318 de 30 de janeiro de 1854, cujas disposições principais consistem em:

- As terras seriam adquiridas através da compra;
- Fim da concessão de sesmarias;
- Venda das terras devolutas.

Também no que respeitava a questão da posse, seriam regularizadas aquelas cultivadas e que contivessem alguma cultura, constituindo-se em morada do posseiro; estes teriam o título de posse, porém não seriam proprietários.

Outro fator geral, porém de importância para a situação de implantação desta legislação foi no sentido do aparelhamento dos órgãos de estado, visando o controle e fiscalização do que sancionava a lei.

Tais medidas consistiam em sistematizar e organizar a forma de ação através da criação da Repartição Geral de Terras Públicas, subordinada ao Ministério da Agricultura, cujas atribuições constavam: a responsabilidade em dirigir a medição, dividir e descrever as terras devolutas; este sistema foi atrelado à criação do cargo do Juiz Comissionário de Medição e à Repartição Especial de Terras Públicas.

Ao juiz cabia autorizar as medições e a demarcação das terras já registradas nas paróquias; a Repartição, que era constituída por um diretor geral, fiscal tesoureiro e oficiais; cabia criar os distritos de medição instituindo os cargos de inspetor geral de medição, escrevente, desenhistas e agrimensores.

Tal aparelhamento descrito permitia o registro e precisão na demarcação dos limites das propriedades. Embora com todo este aparelhamento, houve a inobservância da legislação, principalmente devido ao fato de poucas sesmarias terem sido revalidadas ou posses legitimadas, mas principalmente, a partir de 1878 o governo abandona a inspeção.

A lei, portanto, de forma geral atendia então a classe de políticos que sustentavam o império e cujo resultado prático era o de não interferir nos interesses desta elite política e econômica constituída de fazendeiros (CAVALCANTE, 2005).

4.3.4 Aspectos históricos que precederam a Lei de Terra

Após o período de expansão territorial através da exploração e o estabelecimento dos povoados, vilas, e arraiais atrelados ao caminho econômico rumo ao oeste paulista em direção ao sertão, durante principalmente o século XVIII, aliado ao curto ciclo econômico açucareiro.

Lúcio (2010) afirma que o século XIX foi decisivo para a economia brasileira constituindo a sua “formação sociogênica” apta a governar em função dos seguintes fatores:

- As fortunas particulares consolidaram os interesses atrelados à terra;
- O comércio formava-se como uma atividade com perspectivas promissoras;
- A sociedade se estratificava em sua formação hierárquica, estando no topo os senhores dos latifúndios e donos das riquezas agrárias, em outras palavras, essa “gente constituiria a nobreza e os titulares do segundo império”.

No campo técnico a situação se configurava do seguinte modo:

- Manutenção das técnicas coloniais, sendo a “coivara”²¹ a principal forma de preparação das terras;
- Falta de aplicação de mecanismos tecnológicos, como por exemplo, o acionamento de máquinas através da utilização da energia hidráulica;
- Inércia no desenvolvimento industrial, mesmo ao que respeitava a agricultura;
- Manutenção da tração animal como força motriz dos engenhos em detrimento da energia hidráulica dos engenhos d’água;
- Não utilização de técnicas modernas para tratos culturais, incluindo o beneficiamento do algodão.

Como visto anteriormente no capítulo sobre latifúndios e sesmarias, estas a partir da carta régia de 1697, tendo como objetivo a melhoria das condições de exploração de terras, limitou-as em 3 léguas (o equivalente a 19.800 m²), principalmente em função da insatisfação devido à desigualdade que vinha ocorrendo no processo de povoamento, causando insatisfação a coroa portuguesa, no que respeitava a doação de terras, ou seja, áreas de terras eram doadas de modo aleatório beneficiando uns sesmeiros em detrimento de outros acarretando a posse desigual das terras doadas.

Assim para fechar esta lacuna o alvará de 5/10/1795 apresentou normas mais rígidas para a concessão de terras, muito embora não fizesse qualquer menção às terras adquiridas, nem mesmo no que respeitava a quantidade.

²¹ Coivara: *sf* 1 Montinho de galhos ou gravetos mal queimados na roça, a que se deitou fogo, e que se juntam para serem incinerados. 2 Aguapés e galhadas que descem rio abaixo. 3 Fogueira. 4 Raça de suínos.

Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>. Acessado em: 10/11/2011. Ainda segundo (PRADO JR, 1993) tratava-se da técnica indígena de preparo da terra para início de uma plantação, causando o empobrecimento do solo.

O alvará de 1795 impunha condições de ampliação de propriedade e prazo para cultivo, desta forma ordenando o território em função de sua capacidade produtiva, privilegiando os possuidores de escravos e recursos, cujo objetivo era alavancar a produção.

O alvará então se instituiu de forma a possibilitar a aproximação governamental para o estabelecimento de regras e controle na distribuição e demarcação de terras, onde a legalização aconteceria somente mediante a apresentação da carta de sesmaria, como documento legal e autentico de propriedade; tal instrumento legal ainda possibilitou a regulamentação dos latifúndios criando condições para a ampliação de domínios.

A instalação da família real e da corte portuguesa implicou na necessidade da ampliação produtiva; o Brasil tornara-se Reino Unido gerando novas demandas; dois decretos são baixados para regulamentar as doações das sesmarias e a ampliação da lavoura e aumento da população através da participação de estrangeiros residentes no país, respectivamente datados de 22/06/1808 e 25/11/1808.

Enfatizando ainda mais a participação e controle real de terras, o decreto de 25/06/1808 traria nova forma do acesso às terras contribuindo para um aumento no controle; a partir dele, portanto a concessão de sesmarias seria estabelecida somente por ordem real, em que era garantida a participação de estrangeiros residentes no país, ao acesso às terras no Brasil sendo que “no país então havia basicamente dois tipos de latifúndios; os originários de antigas sesmarias, e em maior escala os que se formaram no período”.

A resolução de 17/07/1822 põe termo à concessão de sesmarias, conforme a provisão de 23/10/1823, que viria a delimitar as formas de propriedade da terra, fazendo a manutenção de seus domínios adquiridos; ou seja, prevê a continuidade de posse aos que dela estavam fazendo uso sem, no entanto, rever os seus limites, mantendo-os como direitos adquiridos.

Com este precedente a Constituição de 1824 foi, então concluída, sob a força absolutista, centrada na hegemonia de latifundiários, passando a propriedade privada a vigorar em todas as constituições brasileiras com orientação liberal, por influencia das constituições europeias e, “[...] mantendo o *status quo* de seus representantes imediatos: o capitalista-agrário exportador” (LÚCIO, 2010).

Desta forma, a Constituição de 1824 atrelava a cidadania às condições financeiras; e a igualdade pretendida como condição civil, fazia-se apenas entre seus pares.

Em relação aos escravos esses nem eram alçados à condição de cidadãos, e meramente figuravam como peças atreladas à propriedade como parte desta podendo ser dispostos como objeto de valor para comércio.

Deste modo, os escravos, índios (cuja condição civil como cidadão brasileiro, fora questionada em 1823), e grande parte da população branca sem recursos não tinha direitos civis ou representatividade como cidadãos.

A legislação de terras em consonância com as derivações e desdobramentos, que formavam a composição jurídica brasileira, era o reflexo das relações de dominação, onde a subordinação das classes “inferiores”, sob os interesses gerais estava centrada na lógica de igualdade jurídica e não da igualdade irrestrita dos direitos civis.

A Lei Imperial nº. 601, de 18 de setembro de 1850, ratifica então, o sistema de propriedade agrária construída através do domínio de uma oligarquia latifundiária, que vinha se consolidando desde a implantação do sistema de sesmarias, instituindo o acesso às terras somente através da compra, excluindo definitivamente a grande maioria da população, Lúcio (2010) afirma ainda que “através da lógica do latifúndio expropriador, mantiveram-se negros, índios, mestiços e a população empobrecida distante do acesso à terra, como a marca do sistema de latifúndio no Brasil”.

Portanto a forma de concessão de terras consolidou-se desde a época de Tomé de Souza em que as terras seriam distribuídas a quem pudesse cultivá-las ou exercer atividades de proteção (LOBO, 1974).

4.4 Situação dos Recursos Hídricos e Territoriais: o espaço da produção

4.4.1 Aspectos Históricos indutores da ocupação territorial de Jaguariúna

A região onde hoje está localizado o município de Jaguariúna estava vinculada a uma ação política de ocupação do território rumo ao interior ou “sertão desconhecido”, com ações concentradas na defesa dos limites territoriais, ampliação da economia extrativista da colônia, controle de divisas e de evasão fiscal; associadas à nova política de reorganização do Estado português e seu comércio, cuja dependência estava atrelada aos negócios no “Novo Mundo”, em particular o Brasil.

Nesta política de ocupação e defesa nacional, relativamente ao território paulista, apresenta-se a figura ímpar do Morgado de Mateus, Dom Luis Antonio de Sousa Botelho Mourão ²², governador geral da capitania que tinha por incumbência a elaboração de um programa de ação para o desenvolvimento de São Paulo que se encontrava depauperado, através do incremento da sua vida econômica.

Dois fatores foram fundamentais para a recuperação da capitania e lançaram as bases da expansão cafeeira e conquista dos sertões do oeste paulista: a lavoura do açúcar como empreendimento com vistas ao mercado internacional e a política povoadora, até quase a metade do atual território.

Neste ciclo econômico, tiveram importância relevante Mogi Guaçu, Jundiaí, Porto Feliz, Itu e Piracicaba, cidades que constituíam o “quadrilátero do açúcar”.

Portanto o ciclo da mineração e da cana de açúcar, amparados neste plano de ação desenvolvimentista contribuíram para o estabelecimento de núcleos de

²² Morgado de Matheus: V. cap. 4.2 : Política fundiária e Sesmarias

povoamento como suporte destas atividades. Matos (1974), dentro deste contexto, cita a criação de “freguezias” (*sic.*) como Campinas em 1774 que se desenvolveram com a implantação da cultura da cana de açúcar.

Outro fator importante neste desenvolvimento para vida econômica de São Paulo foi a atividade tropeirista, empreendida através das expedições conhecidas como Bandeiras e Monções²³.

Como parte da ação expansionista deve-se citar a abertura do “Caminho dos Goiaez” ou “Guaiases”, já mencionado, aberto por volta de 1725 (SILVA, 2006), vindo a facilitar e ampliar o escoamento da produção das “recém descobertas” minas goianas.

Neste caminho já se encontravam as cidades de Jundiaí, Campinas, Mogi Mirim, Casa Branca e Bragança Paulista.

Porém, o que conecta inicialmente este caminho à região de Jaguariúna são as ações de ocupação de território do bandeirante Amador Bueno da Veiga e de Antonio Correa Barbosa, conforme visto.

Amador Bueno da Veiga foi um dos primeiros bandeirantes a transitar por esta região, tendo recebido de D. Fernando Martins de Mascarenhas e Lencastre²⁴ em 21 de janeiro de 1707 “uma sesmaria de três léguas de terras, principiando no fim do termo da Vila de Jundiaí, até o rio que chamam de Mogi” (BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA 2007).

²³ Bandeiras: Expedições organizadas a partir do século XVII, para obtenção de novas fontes de lucros e recursos, de caráter associativo ou não, formada através de empreendimentos particulares. Monções: Expedições fluviais que mantiveram a comunicação entre as capitanias de São Paulo e Mato Grosso, na segunda metade do século XVIII e início do século XIX. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Entradas_e_Bandeiras. Acessado em 11/11/2011

²⁴ D.Fernando Martins de Mascarenhas e Lencastre: Administrador colonial português, governador da capitania do Rio de Janeiro de 1/08/1705 a 10/06/1709. Fonte: <http://wikipedia.org/wiki/Fernando_Martins_Mascarenhas_Lencastre>. Consultado em: 09/12/2011

Aí ele estabeleceu uma fazenda, além do rio Jaguari e fora dos limites de Campinas, sendo que posterior ao seu falecimento parte das terras coube a sua filha Marta de Miranda D'El Rey, conforme visto.

O Capitão Antonio Correa Barbosa²⁵ recebeu ordens diretas do Morgado de Matheus para a instalação de um povoado às margens do Rio Piracicaba em 1º de agosto de 1767, tendo se deslocado para a região de Jaguariúna, aproximadamente no ano de 1800, para ocupar uma sesmaria doada por D.João VI às margens do rio Jaguari.

A estes dois nomes, soma-se o do Cel. Antonio da Cunha Abreu, juiz ordinário em São Paulo, que entre os anos de 1734 e 1735 foi provedor da “Casa de Registros do Rio Jaguari, e fim do caminho das minas dos Goiasés”, coronel e superintendente das Minas de Paranapanema, sendo a sesmaria concedida em 17 de maio de 1728²⁶.

Bruno, Ziggiatti e Pimenta (2007, pp 37-38) relatam que o episódio da instalação do Registro Fiscal sobre o rio Jaguari é um marco importante na formação da área que compreende Jaguariúna e Mogi Mirim, e que se estende à atual Região Metropolitana de Campinas – RMC²⁷.

Assim ficam destacados os principais personagens que influenciaram diretamente na ocupação do território que abrange o município de Jaguariúna, tendo originado sua formação.

Portanto, pode-se seguramente afirmar que, dentro do plano de ação do governo da capitania, tais fatos consolidaram-se como empreendimentos que contribuíram

²⁵ Cap. Antonio Correa Barbosa: Capitão povoador, fundou a cidade de Piracicaba.

²⁶ Cel. Antonio da Cunha Abreu: Proprietário da 1ª sesmaria, que há referencia no território de Campinas, concedida em 17 de maio de 1728. In: CAMPOS JR, Op. cit. , p.7

²⁷ RMC: Região Metropolitana de Campinas: nona maior região metropolitana do Brasil; apresentando forte economia, com PIB Nacional de 2,7% e PIB paulista de 7,8%. Fonte:< http://wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_Campinas .Acessado em 08/11/2011

sobremaneira para a formação deste núcleo de povoamento através das suas ocupações e instalações.

No caso específico de Jaguariúna, Ribeiro (2008) aponta os seguintes personagens envolvidos diretamente com a ocupação das terras: Antonio Correa Barbosa, Cel. Luis Antonio de Souza e seu sócio Bernardo Guedes Barreto, e Manuel Carlos de Sousa Aranha; como os primeiros proprietários das sesmarias que originaram as principais fazendas do município, afirmando ainda que o “grupo familiar” chega e se estabelece, sendo a segunda geração responsável pela consolidação da rede de associações que fortaleceriam a “empresa familiar”.

Esta afirmação reforça as alianças formadas através destas redes sociais familiares com o objetivo da manutenção do latifúndio garantindo a permanência do grupo e de seus descendentes na posse das terras.

As fazendas que estão diretamente ligadas à formação do município são: Santa Úrsula (antiga Jaguari), Santa Francisca do Camanducaia (antiga Camanducaia), Serrinha (originalmente Florianópolis) e Barra.

Dentre as quatro, a única que se mantém em condições originais é a Fazenda da Barra, com a quase totalidade de suas construções, agenciamento e benfeitorias; e que será o estudo de caso da presente pesquisa como exemplo material do funcionamento da empresa cafeeira, de acordo com a metodologia de análise sistêmica proposta por Argollo Ferrão.

Serão apresentadas as fazendas citadas objetos deste estudo, para que se procedam as considerações pertinentes quanto a sua inserção no território de Jaguariúna.

O primeiro e mais importante fator a se considerar acerca destas fazendas, no que reporta à implantação de seus complexos agrícolas trata-se da proximidade aos rios que integram a bacia do rio Jaguari ²⁸.

Tal fator de proximidade a um curso d'água era condição “*si ne qua non*” de implantação da qual dependiam as fazendas, e conseqüentemente a produção agrícola.

Argollo Ferrão (2004, p.102-3), acerca da Arquitetura da Produção nas Fazendas de Café, cita como fonte importante a obra do Barão do Paty do Alferes²⁹, sendo esta uma referência para a formação e gerenciamento de uma fazenda de café, cuja transcrição do texto o barão recomenda que a primeira providência para ao se planejar uma propriedade rural fosse a localização da “aguada”.

No mapa de localização geral das fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra; é possível constatar que tal informação foi devidamente seguida.

²⁸ Bacia do rio Jaguari: Faz parte do Comitê de Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, criado e instalado segundo a lei Paulista nº 7.633/91 (CBH – PCJ), pela lei Federal nº 9.433/97 (PCJ Federal) e lei Mineira nº 13.199/99 (CBH –PJ)122 Op. cit. É composta pelos rios Jaguari, Atibaia e Camanducaia.

²⁹ Barão Paty do Alferes. In: ARGOLLO FERRÃO, Op. cit., p.p.102-106

Figura 9 - Mapa de localização geral das fazendas em relação aos rios.



Fonte: Mapa elaborado pelo autor.

O assunto será adequadamente esclarecido em capítulo específico sobre a utilização da água como recurso natural de suma importância para o funcionamento de todas as atividades da fazenda e como vetor de formação destas propriedades; por enquanto esta informação é suficiente para que se observe geograficamente como se processou a localização entre o recurso natural (o rio) e a ação antrópica modificadora do espaço.

4.4.2 Fazenda da Barra

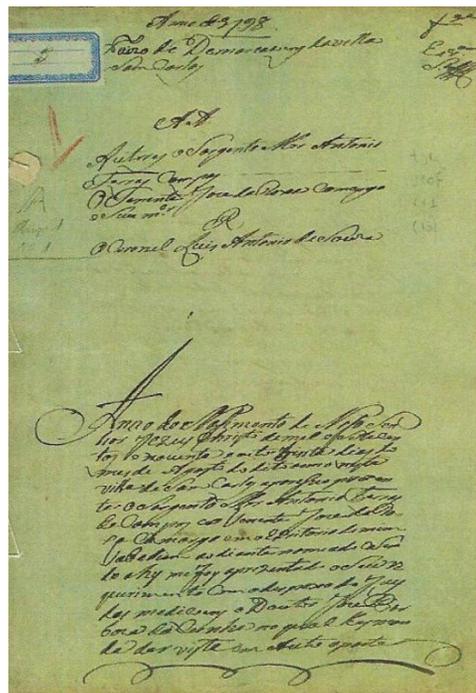
De acordo como que apurou a historiadora Vânia P. L. Duarte da Conceição, o nome “Barra” está presente na origem da fazenda, levando-a a supor que a área da fazenda propriamente dita estava inserida em outra área maior que se constituía nos domínios do que posteriormente se tornou a Fazenda da Barra.

A denominação foi constatada pela historiadora somente em um documento da Câmara Municipal de Mogi Mirim, que atesta a sucessão por herança a José Alves

Guedes³⁰ no início do século XX, constando já a denominação de “Barra” para a propriedade.

A partir dos dados coletados pela historiadora, a história documental da Barra em registros civis, se inicia a partir de um Parecer de Divisão de Terras, de nº 13, do Primeiro Ofício do Tribunal de Justiça de Campinas.

Figura 10 - Processo de Divisão de Terras. Reprodução a partir da imagem da historiadora.



Fonte: Acervo Centro de Memória da Unicamp Fundo TCJ/CMU.

O processo datado de 1798, fora aberto a partir de uma constatação por parte de Antonio Ferraz Campos (e esposa) e o Sr. José da Rocha Camargo (e esposa), referente às medições que fez o Cel. Luiz Antonio de Souza, contradizendo as medidas pré-existentes registradas na carta de Sesmaria de Anhumas que fazia divisa com a Sesmaria de Bernardo Guedes Barreto.

³⁰ José Alves Guedes: Filho do Barão de Pirapitingui.

A propriedade pertenceu inicialmente á José Guedes de Souza, o Barão de Pirapitingui³¹ que a recebeu por herança paterna; e a partir de 1897 passa a residir na fazenda seu filho, o Cel. José Alves Guedes, por ocasião da mudança do barão para São Paulo, seguindo a tradição desta elite da agricultura, que passara a residir na capital da província atendendo às exigências sociais, gerenciando seus negócios à distância (ARGOLLO FERRÃO, 2004 e BRUNO, ZIGGIATTI E PIMENTA, 2007).

A produção inicial da fazenda era baseada na cultura açucareira, e também de algodão e cereais, tornando-se uma grande produtora destes gêneros antes da introdução da lavoura cafeeira (RIBEIRO, 2008); após a escravidão e com uma próspera produção de café e cereais passa a receber muitos imigrantes.

Em 1897, quando o Cel. José Alves Guedes passa a gerenciar a propriedade, esta contava então com cerca de 1.500 alqueires, sendo que do total 150 alqueires eram utilizados para a lavoura do café, onde a produção era alternada com a produção de milho, feijão, arroz e outros cereais além da criação de gado com 308 bovinos, 96 equinos, 129 ovinos, bodes e porcos (RIBEIRO, 2008).

Curiosamente, sobre estas culturas complementares, que também despediam a atenção do fazendeiro no que se refere a sua implantação; o Barão do Paty do Alferes menciona a possibilidade de se locar um terreiro que teria serventia como depósito de feijão ou milho, além de recomendar que em seu entorno se plantasse algodão; mesmo esta cultura não sendo a principal fonte do agricultor, mas teria serventia na fabricação da roupa dos escravos (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

É interessante notar que tais recomendações já orientavam os fazendeiros, cerca de 20 anos antes do que Ribeiro (2008) menciona sobre a produção da fazenda.

³¹ José Guedes de Sousa: Barão de Pirapitingui (1830-1897). Importante fazendeiro nos municípios de Mogi Mirim e Santa Rita do Passa Quatro, e grande proprietário de terras no estado do Paraná, foi tenente coronel da Guarda Nacional.

Estas atividades complementares como o cultivo de hortas, culturas “intercalares” e a criação de animais de trabalho e produção se traduzem, no entender de Argollo Ferrão (2004), em elementos norteadores e constituintes de uma Arquitetura Agrícola nas unidades de produção agropecuária, componentes indissociáveis da Arquitetura da Produção.

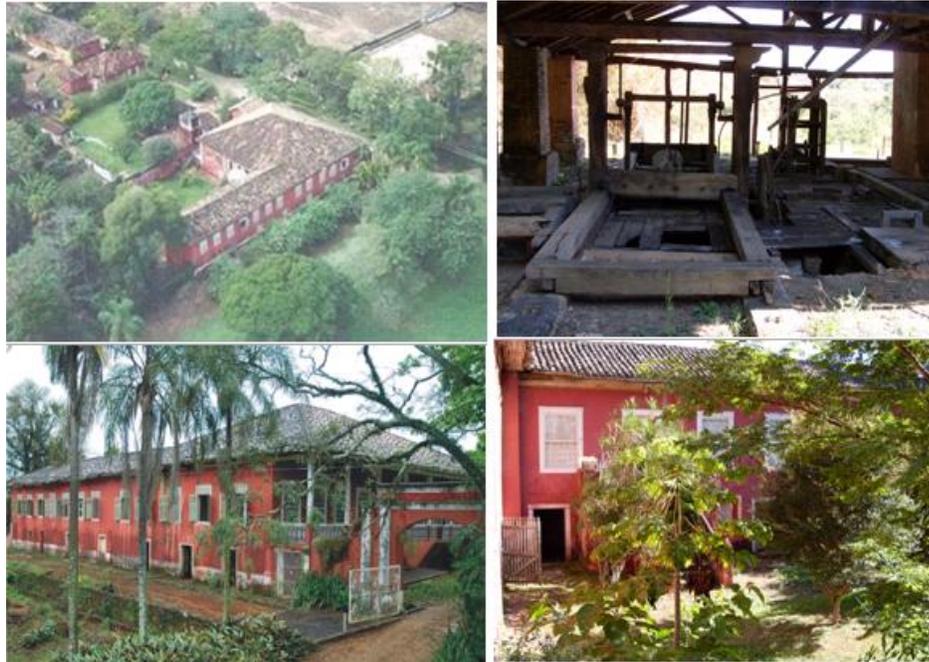
A fazenda da Barra entendida como, conjunto arquitetônico e unidade de produção agrícola apresenta ainda hoje as edificações e obras civis necessárias para abrigar e desenvolver as etapas de produção e manutenção de seu complexo; entre as principais estão a casa sede, a tulha, o terreiro, a casa de máquinas, e o sistema hidráulico de funcionamento das operações destinadas a parte de processo do cultivo do café, além das demais para a manutenção da sua auto-suficiência na provisão e sustento de seus habitantes, bem como de sua função como empresa agro-exportadora, o que a torna uma unidade autônoma de produção.

Argollo Ferrão refere-se a tais fazendas como uma “quase autarquia”³². As terras da fazenda, porém, foram desmembradas no início do processo de imigração, que também atingiu a região, através da aquisição de terras situadas à margem esquerda do Rio Camanducaia por parte dos colonos como forma de pagamento de salários atrasados ou compra resultado do trabalho na propriedade.

A propriedade é vendida em 1932 pela viúva do Cel. José Alves Guedes (pouco antes da crise do café) ao Sr. Joaquim Machado de Souza, fazendeiro de Ribeirão Preto, permanecendo até a década de 1950 com intensa atividade agrícola e de pecuária, residindo nela trinta famílias. Em 2008 a Prefeitura Municipal de Jaguariúna adquire da família Machado de Souza parte de sua área rural contendo as instalações remanescentes do complexo agroindustrial, incluindo: a casa sede, pomar, capela, casa do administrador, casa de máquinas e tulha, terreiro, aqueduto, tanques de lavagem de café e 16 alqueires de seu entorno.

³² Autarquia: sistema econômico de uma região que vive dos próprios recursos.

Figura 11 - Fazenda da Barra vista aérea com a casa sede e terreiros; serraria e fachadas.



Fonte: fvcosmo.blogspot.com
e Departamento de Patrimônio Histórico de Jaguariúna

4.4.3 Fazenda Santa Úrsula (Antiga Jaguari)

A fazenda Santa Úrsula pertenceu inicialmente a Antonio Correa Barbosa e sua esposa Úrsula Franco de Andrade.

Antonio Correia Barbosa era o filho caçula do Capitão Povoador Antonio Correa Barbosa, fundador de Piracicaba, cuja transferência para as terras onde hoje se localiza a fazenda Santa Úrsula, deveu-se a um fato curioso correlacionando Piracicaba às terras do rio Jaguari.

Tal fato tem ligação direta com seu filho homônimo Antonio Correia Barbosa (futuro proprietário da fazenda), em que, por questões de cunho religioso havia arremessado ao rio uma imagem de devoção dos jesuítas e do povoado, substituindo tal imagem por uma de sua própria devoção, criando uma situação de conflito entre o clero e o capitão.

A imagem religiosa em questão era de Nossa Senhora dos Prazeres; de acordo com o registro na cronologia municipal seu desaparecimento é datado de 31 de julho 1784, e em outubro de 1786, há uma representação dos piracicabanos para o governador da capitania contra Antonio Correia Barbosa, gerando seu deslocamento; tal episódio também é citado em Bruno, Ziggiatti e Pimenta (2007, p.136-137).

A importância de tal acontecimento reside no fato de que, a isto se deveu a transferência do Capitão Antonio Correia Barbosa com sua família para as terras doadas em Sesmaria por D. João VI; constituídas em uma área de 15 mil alqueires de “mata virgem” compreendendo as regiões de Campinas, Jaguariúna e Mogi Mirim.

Sobre este evento peculiar, cabe aqui uma citação de Milton Santos (1996, p.258) acerca da condição de lugar: “o lugar [...] é também o teatro insubstituível das paixões humanas, responsáveis através da ação comunicativa pelas mais diversas manifestações de espontaneidade”.

Este fato possibilitou, portanto, que se deslocassem para esta região os agentes responsáveis pela ocupação da área em que estaria futuramente situada a propriedade.

Ainda segundo Milton Santos (1996, p. 258) “nas relações entre uma fração da humanidade e um pedaço de natureza, há leis que ultrapassam a dimensão do lugar e que podem representar papel fundamental”.

A fazenda, por ocasião da morte de Antonio Correia Barbosa, passou a sua mulher, Sr^a Úrsula Franco de Andrade, que em 1839, fracionada daria origem às fazendas Sete Quedas, Santa Rita, Recreio, Bom Retiro, Castelo e Santa Clara; contava então com 3 mil alqueires a propriedade, sendo que também as fazendas Atibaia e Mato Dentro pertenciam à sesmaria original.

De acordo com o depoimento do Sr. Alberto de Ataliba Nogueira Morais³³, a viúva Úrsula tomou a frente dos negócios da família, finalizando a construção da sede e formando um “grande império”.

Tal fato se constata no arco acima da porta de entrada da casa sede em que constam as iniciais da Sr^a. Úrsula por ocasião de sua construção; além da construção da sede, as senzalas e um engenho de cana de açúcar foram suas realizações.

A infra-estrutura da fazenda contava com as edificações indispensáveis à produção, primeiramente, da cana de açúcar e posteriormente na época do Barão de Ataliba Nogueira aquelas específicas para a lavoura do café.

Faziam parte da estrutura produtiva: ferraria, carpintaria, selaria, a tulha e o terreiro de café com o tanque de lavagem; ainda demonstrando o poderio econômico advindo dos lucros com o café, havia na propriedade um sistema de transporte sobre trilhos – um bonde puxado por burros – que fazia tanto o transporte de carga quanto o de passageiros.

O engenho de açúcar da fazenda produzia em 1847, seis mil arrobas e em 1900 produziria 120 mil pés de café, praticamente dobrando a produção em 1914 com 224 mil pés de café.

³³ Alberto de Ataliba Nogueira Moraes: Neto do barão de Ataliba. In: SANTA URSULA: uma historia de 200 anos, Entrevista concedida ao “Jornal de Domingo”, 17/08/1986, Biblioteca Centro de Memória - Unicamp

Figura 12 - Fachada modificada da casa sede.



Fonte: Acervo Fazenda Santa Úrsula.

4.4.4 Fazenda Santa Francisca do Camanducaia (antiga Camanducaia)

Situada às margens do rio Camanducaia, pertenceu a Salvador Bueno da Silveira, falecido em 1846 tendo construído a casa em cerca de 1830. Salvador Bueno da Silveira pertence à genealogia do bandeirante e sertanista Henrique da Cunha Gago (o velho), era avô paterno de D^a Luísa Xavier de Andrade, a baronesa de Ataliba Nogueira. A seu filho Candido José Bueno da Silveira coube a fazenda segundo apontam registros históricos de 1869 (BRUNO, ZIGGIATTI E PIMENTA, 2007).

A propriedade foi dividida entre seus herdeiros o Cel. Amâncio Bueno, Maria Ângela de Moraes Bueno casada com Carlos Egídio de Souza Aranha (filho do visconde de Três Rios) e Julia Bueno casada com Otaviano Pompeu do Amaral (filho do visconde de Indaiatuba); sendo que na divisão das terras, coube a Julia Bueno a parte em que se localiza a sede.

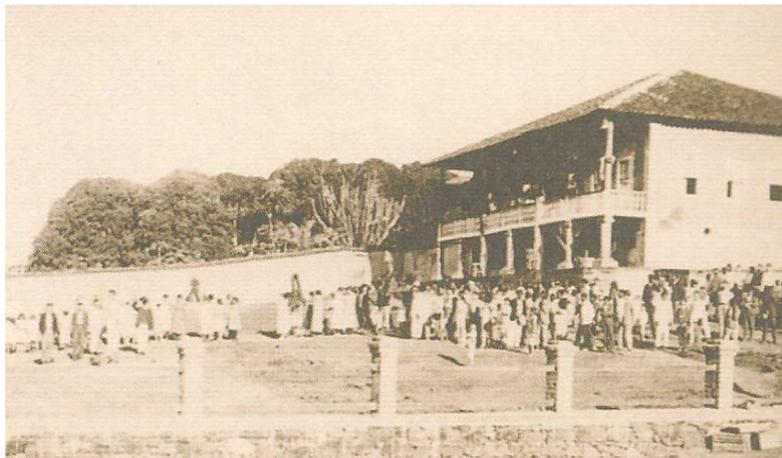
No ano de 1900 a propriedade é vendida para Avelino Antero de Oliveira Valente – conhecido pela alcunha de “Totó Valente” – e seu sócio o Major Antonio Francisco de Andrade Couto, neste ano a fazenda era grande produtora de café e também cereais; após a crise do café em 1929, a fazenda passa ao cultivo do algodão e pecuária que a mantém produtiva.

Sua importância para o município de Jaguariúna reside no fato de que a partir de sua subdivisão, a parte que coube ao Cel. Amâncio Bueno, daria origem à Vila Bueno, o embrião da futura cidade.

Outro ponto importante que a faz referencia municipal, relaciona-se ao fato da fazenda estar ligada às tradições da cultura rural por meio de uma manifestação religiosa conhecida por Cavalaria Antoniana, uma procissão idealizada pelo padre Antonio Joaquim Gomes e Antonio Parisi em 1945, que permanece como um dos tradicionais eventos da cultura local (GERIBELLO, 2011).

Através de fotos do acervo Vila Bueno, pode-se observar as mesmas construções necessárias no agenciamento da fazenda enquanto unidade produtora agrícola: a sede assobradada com o terreiro do café à frente (uma constante neste sistema produtivo para facilitar o controle da produção), uma olaria para o auto-sustento da fazenda, além da senzala, casa de máquinas e tulha, as fontes iconográficas dão uma ideia da área de implantação desta agroindústria.

Figura 13 - Casa sede.



Fonte: Bruno, Ziggiatti, Pimenta (2007). Acervo família Totó Valente.

4.4.5 Fazenda Serrinha (antiga Florianópolis)

A fazenda formou-se pelo processo de divisão de terras da fazenda Camanducaia, após a morte de Cândido José Bueno, passando a ser denominada como “Jaguari” (atual Fazenda Serrinha) cuja gleba coube ao Cel. Amâncio Bueno, foi anexada ao município de Campinas por lei em 20 de fevereiro de 1866.

Situada à margem direita do rio Jaguari, na encosta da montanha, sua sede está implantada no terreno de forma que permitia a visão do embarque da safra de café na estação de “Jaguary” (RIBEIRO, 2008).

A propriedade fazia divisa com as fazendas: Barra, São José, Ribeirão e Posse de Ressaca (atual município de Santo Antonio de Posse); teve produção agrícola diversificada, mas sua importância reside mesmo no fato de que, parte dela originou o núcleo da Vila Bueno, atualmente a região central de Jaguariúna.

A fazenda possui também os elementos principais pertinentes a uma empresa agrícola, embora com dimensões reduzidas: a casa sede, benfeitorias e terreiro.

Figura 14 - Fazenda Serrinha (antiga Florianópolis).



Fonte: <http://forum.brfoto.com.br>.

A iniciativa do coronel em 1895 ao desmembrar parte de suas terras para a implantação deste “loteamento” estava consoante com o crescente aumento das áreas urbanas, fruto do desenvolvimento da cafeicultura e da industrialização que requeria por sua vez, para sua evolução específica as áreas urbanas, concorrendo para o aparelhamento da cidade e do campo.

Ainda segundo a visão de Argollo Ferrão (2004), a renda gerada pelo café havia possibilitado o investimento na indústria de máquinas e implementos agrícolas, gerando uma demanda por mão de obra qualificada sendo suprida por imigrantes, oriundos da lida nas fazendas e que viam na nascente indústria um novo ramo de atividade. Esta situação consolidou o setor secundário, através das indústrias de bens de consumo destinadas à nova classe média urbana.

A fazenda é leiloada em 1915, após a morte do coronel Amâncio Bueno; sendo arrematada por José Pires Júnior a quem coube a sede e 100 alqueires e por seu sócio João Pedro de Figueiredo, com a parte em que se localiza a matriz de Santa Maria, no centro antigo da cidade.

A produção se manteve diversificada com o café, cereais, algodão e tomate, porém a atividade principal se constituiria na criação de gado, devido à tradição dos sócios neste mercado.

4.5 A rede ferroviária como indutora do desenvolvimento econômico: o espaço político.

4.5.1 Ciência e tecnologia: a ferrovia e o desenvolvimento do interior paulista

As inovações e invenções que transformaram os modos e processos de produção, e desenvolveram as relações econômicas definidas para o continente, originadas na Inglaterra principalmente a partir do século XVIII, redefiniu os modos de produção com a mecanização dos meios e métodos de trabalho, influenciou na redução dos custos da produção e mercados, com o consecutivo aumento na oferta destes produtos.

Este processo de mudanças tecnológicas que transformou o processo produtivo da manufatura para a indústria mecânica alterando as bases da economia e sociedade ficou conhecido como Revolução Industrial, originando-se em novas correntes de pensamento pré-revolução francesa como o iluminismo³⁴, e pós-revolução francesa como o positivismo³⁵.

³⁴ Iluminismo - Movimento intelectual do século XVIII cuja crença baseava-se na aplicação das leis naturais para o homem e a sociedade, propondo-se solucionar pela razão problemas sociais, políticos, econômicos e culturais em prol de um mundo perfeito, também baseado nas obras de Sir Isaac Newton e do filósofo John Locke. Consultar: HOLANDA, Sérgio Buarque de; QUEIRÓZ, Carla de; FERRAZ, Sylvia Barboza; PINTO, Virgílio Noya. *História da Civilização*. São Paulo [SP]: Companhia Editora Nacional, 1975. 284p e CASELLI, Giovanni. *The Renaissance and New World*. Trad. Alyda Cristina Sauer. São Paulo [SP]: Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1985. 48p.

³⁵ Positivismo – Doutrina filosófica desenvolvida por Auguste Comte (1798-1857), aplicada na primeira metade do século XIX, decorrente do desdobramento do Iluminismo cuja tese baseava-se na crença da existência humana através de seus valores característicos, afastando-se da teologia e metafísica. In: NICOLA, Ubaldo. *Antologia Ilustrada da Filosofia: das origens à idade moderna*. São Paulo [SP]: Globo, 1975. 479p.

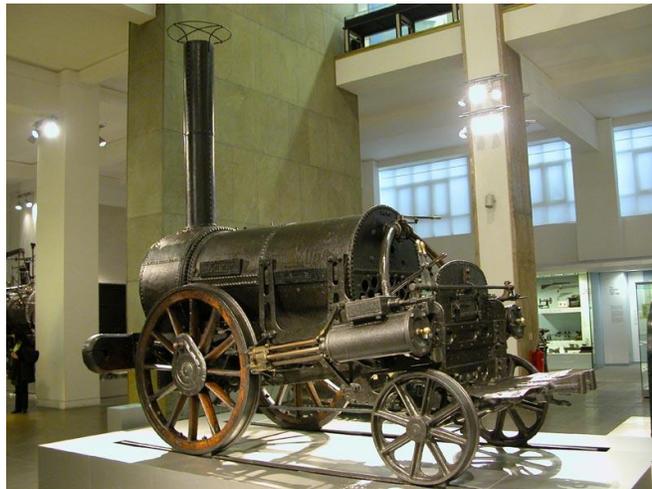
Ao processo aliaram-se as novas descobertas científicas e outros fatores como o liberalismo econômico e a acumulação do capital.

Porém o ponto de partida para o funcionamento deste novo processo foi o grande progresso técnico alcançado na segunda metade do século XVIII, com a invenção da máquina a vapor, em 1769 por James Watt, que possibilitou o incremento da indústria têxtil britânica.

Máquinas e mecanismos como a laçadeira móvel, a produção de ferro com carvão de coque, a criação da fiandeira, do tear mecânico em 1787, propiciam a implementação desta revolução produtiva, que abrange também a mineração, contribuindo para que a Inglaterra avançasse 50 anos em relação ao continente europeu.

Surge a indústria pesada (aço e máquinas), e a invenção dos navios e locomotivas a vapor acelera a circulação de mercadorias.

Figura 15 - Locomotiva com caldeira tubular, inventada pelo Eng^o Marc Seguin.



Fonte: Wikipédia.

Em 1808, a transferência da corte portuguesa para o Brasil acelera o desenvolvimento da colônia; que até então, nesta situação era sua principal fonte de

rendimentos e sem possibilidade de investimentos era impedida de desenvolvimento autônomo.

O governo aqui instalado implementa melhorias necessárias ao funcionamento administrativo do governo criando algumas instituições que marcam os primeiros avanços como: a Imprensa Régia (1808), a Fábrica de Pólvora (1808), o Real Arquivo Militar (1808), a Escola de Medicina e Cirurgia do Hospital do Rio de Janeiro (1808), a Academia Real Militar (1810), a Biblioteca Pública do Rio de Janeiro (1810) e, a academia das Artes (1816), entre outras.

Porém a abertura dos portos e a revogação do decreto que proibia a instalação de manufaturas na colônia foram ações que atendiam as necessidades das elites locais do setor agro-exportador, ajudando a acelerar o processo de liberalização econômica incorporando o conhecimento técnico-científico que caracterizou a Segunda Revolução Industrial ou Revolução Técnico-Científica ocorrida em fins do século XIX (NAGAMINI, 2009).

Nesta segunda fase da Revolução Industrial, profundas transformações foram promovidas nos sistemas de transportes e produção industrial incorporando-se conhecimentos obtidos da química e eletricidade.

Sem dúvida para que todo este sistema operasse de modo satisfatório, foi primordial a integração dos transportes terrestre e fluvial através de embarcações a vapor e da utilização dos trens com sua respectiva malha ferroviária, permitindo maior rapidez no transporte que colaborava para a redução de custos e a rapidez no processo de exportação importação.

A ideia inicial do sistema ferroviário se originou do aperfeiçoamento do tipo de transporte sobre trilhos utilizado nas minas de carvão da Inglaterra, associado à invenção da locomotiva a vapor.

No Brasil, a ferrovia foi o suporte tecnológico no precário sistema de transporte, que contribuiu para tornar o estado de São Paulo um dos maiores produtores de café do mercado mundial no segundo quartel do século XIX; muito embora ainda que inicialmente alicerçada por interesses específicos de seus empreendedores, resultando numa implantação sem um projeto global prévio, levando estas malhas a ficarem conhecidas como as “estradas cata-café”.

Anterior à ferrovia, o transporte era feito em lombo de mulas, ou mesmo carro de boi; sendo os primeiros de maior utilização em função da precariedade das “estradas” existentes, onde as condições de transito eram impraticáveis (Figura 16).

Figura 16 - Cargueiros transportando café (1881-1886), autor Marc Ferrez



Fonte: Ribeiro, (2008).

Até 1836, o vale do Paraíba tinha a primazia na produção do café, onde Campinas, segundo Matos (1974), tinha sua economia ainda alicerçada na cultura da cana de açúcar; situação esta que se transformaria no decorrer de 20 a 30 anos, levando a região centro-oeste à liderança da produção.

Estando na vanguarda “empresarial”, somente após 10 anos do surgimento da locomotiva, e da instalação de ferrovias na Europa (Inglaterra); o Brasil no período da regência, vai servir-se da lei nº. 100 de 31 de outubro de 1835, conhecida como

“Decreto Feijó” ou Plano Vasconcelos, Veloso e Rocha; para estabelecer um ambicioso plano de instalação da ferrovia.

O plano concedia privilégio para a construção de uma estrada de ferro, ligando a capital do Império, Rio de Janeiro, às das províncias que representavam; no caso as capitais de Minas, Rio Grande do Sul e Bahia, em um período em que havia incertezas e dificuldades de implantação do sistema mesmo na Europa, principalmente relativo aos custos de implantação e manutenção deste novo tipo de transporte ³⁶.

Vale lembrar, conforme Matos (1974), que a rede ferroviária pretendida inicialmente somente se concretiza de fato, nos anos 50 e 60 do século XX, com a ligação da Estrada de Ferro Rio-Bahia.

Em nível estadual, no mesmo período, havia um plano de um sistema integrado de estradas de ferro, canais e rodovias, proposto pela assembleia provincial de São Paulo que foi transformado em lei em 18/03/1836, substituído pela lei de 30 de março de 1838.

A promulgação da lei Feijó utilizava estratégias para incentivar o empreendimento: estabelecia o privilégio de 40 anos, isenção de direitos de importação para todas as máquinas durante os três primeiros anos; cessão gratuita de terrenos necessários à estrada de ferro (em caso de ser área estatal), e desapropriação (em caso de propriedade privada) com prazo de 80 anos para a concessão.

Em 1838 foi outorgado à firma Aguiar, Viúva, Filhos & Cia., e à companhia Platt & Reid, a concessão para ligar Santos ao planalto; priorizando as vilas de São Carlos (Campinas), Constituição (Piracicaba), Itu ou Porto Feliz e Mogi das Cruzes, localidades estas, consideradas as mais importantes da província, com sua economia baseada na cana de açúcar, e despontando o café, vindo através do vale do Paraíba já se fazendo presente no oeste paulista “particularmente na região de Campinas”.

³⁶ Disponível em: <<http://doc.brazilia.jor.br/Trilhos-Planos-Ferrovios/1835-Lei-Feijo.shtml>>. Acessado em 08/12/2011

Deste modo o trajeto São Paulo-Santos tinha urgência.

Da mesma forma que a lei Feijó, esta lei provincial de 30 de março de 1838 não foi executada devido aos fatores que malograram a lei geral:

- Ambiente pouco favorável às estradas de ferro;
- Grandiosidade do plano em relação às possibilidades reais;
- Agitações políticas no período da Regência;
- População aquém do grandioso aporte financeiro necessário.

Em 1839, Thomas Cockrane, empresário inglês colabora no cenário inicial da implantação das ferrovias com sua experiência tendo obtido a concessão da construção e exploração de uma linha férrea que ligasse o Rio de Janeiro ao vale do Paraíba.

A questão é que, apesar das concessões, o objetivo de fato não foi alcançado, por não ter Cockrane integralizado o capital necessário devendo-se isto a falta de garantia de juros ou subvenções, além do direito de cobrança de taxas sobre passageiros e mercadorias.

Face a tal situação, nem mesmo o capital estrangeiro teria interesse em financiar o empreendimento; a situação perdurou de 1840 a 1842; a experiência então tornou evidente a necessidade de ampliação de concessões e vantagens por parte do governo.

Na sequência de fatos, a extinção do tráfico negreiro disponibilizou capitais antes empenhados na compra de escravos africanos; Matos (1974) evidencia que, a partir desta década instaurou-se no país uma era de prosperidade concernente principalmente ao desenvolvimento material.

Através da lei nº 641, de 26 de junho de 1852, mais prática por garantir a concessão de favores mais sólidos como privilégio de zona e a garantia de juros, as ferrovias assim se consolidam; Matos (1974) considera esta lei como o ponto de partida da viação férrea brasileira.

Somente em 1854 é que temos a bem sucedida investida do barão de Mauá, com a inauguração do 1º trecho ferroviário ligando então o Rio de Janeiro ao vale do Paraíba alcançando Minas por trajeto misto; sendo por mar do Rio de Janeiro até o porto da Baía de Guanabara. A concessão foi outorgada em 1852.

Figura 17- Baroneza: 1ª locomotiva do Brasil, autor Guimarães Photo, 1852.



Disponível em: www.siapm.cultura.gov.br/acervo/fotografico.

Relativamente ao estado de São Paulo, temos a eminente figura do então governador geral de província conselheiro José Antonio Saraiva que em discurso de abertura da Assembleia Legislativa de 1865, conclama aos presentes quanto à urgência da instalação da ferrovia.

O conselheiro salientava que a produção do período já se encontrava na casa de quase um milhão de arrobas de café e açúcar; Jundiaí, Campinas e Limeira lideravam estas cifras.

O decreto de 26 de abril de 1856 concedeu então ao barão de Mauá, Marquês de Monte Alegre e Pimenta Bueno, o privilégio para a “construção, uso e gozo”, com

todos os benefícios e facilidades de uma estrada que partindo de Santos ligasse São Paulo, rumo a Jundiá (Figura 18).

Figura 18 - Estada de Ferro Santos – São Paulo, autor Marc Ferrez, 1870.



Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki>.

O trajeto foi ampliado no governo de Saldanha Marinho em 1868 com a fundação da Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Da mesma forma que Saraiva, Saldanha Marinho aponta que a demora no prolongamento causaria grandes prejuízos à lavoura “desta parte considerável da província”, referindo-se ao oeste paulista.

Indica objetivamente que a empreitada cabia aos agricultores capitalistas e negociantes da província, antevendo o lucro do credor e expondo que o ônus produtivo na lavoura seria minimizado através de um transporte fácil e barato.

O contrato foi assinado em 29 de maio de 1869, concedendo o governo Imperial à Paulista as mesmas facilidades que favoreceram a instalação da São Paulo Railway.

Acerca da formação majoritária dos acionistas da companhia, Matos (1974) comenta: “um exame do rol dos participantes [...] mostra-nos a presença em maioria, de fazendeiros do centro-oeste e oeste de São Paulo”.

Tal frase respeita as iniciativas na instalação da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, (CMEF) considerando-a como a primeira estrada tipicamente paulista vinculada ao café.

Estes fatos reforçam a questão da exploração de áreas e terras; desde a implantação das capitâneas hereditárias, em que benefícios eram concedidos (entenda-se aqui por doação de terras e propriedades) as “pessoas de qualidade”, tal prática foi reforçada posteriormente pela constituição de 1824, e consecutivamente pela lei de Terra de 1850, cujos direitos civis eram garantidos somente às pessoas de posses e donos de terras constituintes da elite e nobreza brasileira.

Fica evidente tal fato também, quando se analisa o quadro que compunha os fundadores da CMEF e a sua 1ª diretoria, figurando entre eles, as seguintes personalidades: Antonio de Queirós Telles (Barão, Conde e Visconde de Parnaíba), família Silva Prado, José Estanislau do Amaral e Barão do Tietê; na diretoria constavam os seguintes nomes: novamente Antonio Queirós Telles, Tenente Cel. Egídio de Sousa Aranha, Barão de Jaguará, Capitão Joaquim Quirino dos Santos e Antonio Manoel Proença.

Figura 19 - Acionistas da Cia Mogiana.



Fonte: Ribeiro (2008, p.70), reprodução da revista JJ, 2000.

A Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, fundada em 1872, foi a 3ª companhia da fase inicial de expansão da rede ferroviária nacional, cujos fundadores e diretores eram nomes ligados à oligarquia cafeeira; a empresa recém fundada serviria então a uma das mais ricas regiões da província de São Paulo, cujo principal objeto era o de facilitar o escoamento da produção cafeeira.

Em 28 de agosto de 1873 inicia-se a construção, cuja inauguração ocorreu em 1875, com um trecho inicial de 34 km de extensão entre Campinas e Jaguariúna, e desta a Mogi Mirim, no equivalente à 41 km, conforme a Figura 20.

Figura 20 - Evolução da malha ferroviária, com destaque para a linha Campinas-Jaguariúna.



Fonte: Matos (1974).

De acordo com a página 13 do relatório da Companhia Mogiana para a Assembléia Geral de 1885, consta a existência de planos para estender o ramal rumo à Casa Branca e Franca, dirigindo-se ao Rio Grande; a cidade de Franca na época era considerada a “ante-sala do sertão Goiano”.

Ainda no mesmo relatório, considerava-se que o projeto era audacioso, servindo as zonas agrícolas dos municípios vizinhos a Campinas, que tinha por objetivo bandeirante de “vasar os sertões paulistas” (*sic.*) e alcançar através do triângulo mineiro

o “coração do país” em Goiás, incorporando à economia paulista os núcleos de lavoura e criação que se achavam isolados da capital.

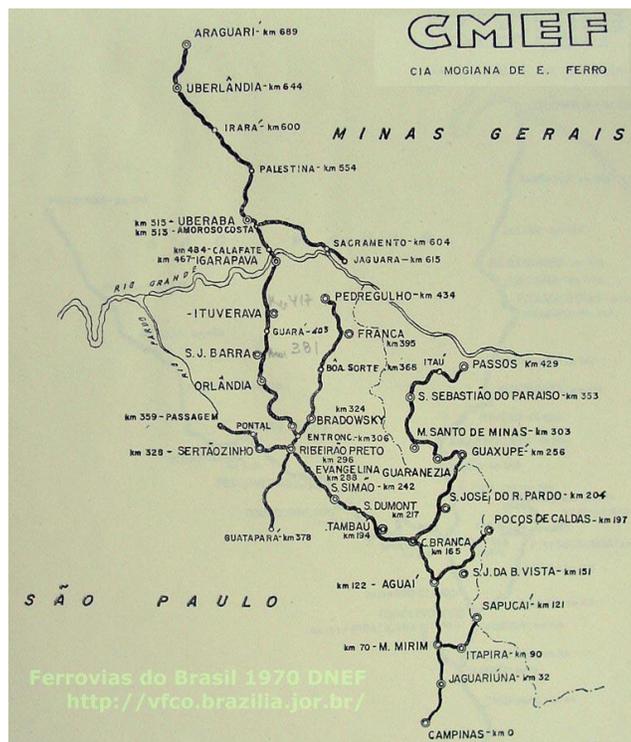
A ausência do capital estrangeiro, e os exíguos recursos nacionais fizeram desta iniciativa um empreendimento de capital particular, não cabendo em qualquer momento um planejamento oficial do traçado a ser percorrido.

A companhia servia então exclusivamente os interesses dos fazendeiros ligados ao café e, portanto, os ramais que veremos a seguir com construção paulatina, tinham este objetivo, e não seguiram de forma alguma a um plano, logística ou projeto viário de transporte de produto para exportação; vale ressaltar as presenças, entre esses fazendeiros e empresários, além dos citados anteriormente, do Barão de Ataliba Nogueira, Barão de Ibitinga, Barão de Campinas e do Sr. Delfino da Costa Gusmão. A estrada, dentro da projeção pretendida rumava em direção aos seguintes municípios, em datas consecutivas:

- Casa Branca em 14 de janeiro de 1878, com trecho de 173 km;
- Itapira (então Penha na época) em 30 de janeiro de 1882;
- Ribeirão Preto em 23 de novembro, com trecho de 318 km;
- Franca em 11 de abril de 1887.

Em 1888 ao transpor o Rio Grande, divisa entre São Paulo e Minas, ocorre a fusão com a Cia. Ramal Férreo Rio Pardo que interligava Casa Branca a São José do Rio Pardo e inicia o serviço de navegação no Rio Grande com o nome de Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e Navegação. Em 1889 atinge Uberaba, com um trecho de 613 km, em 1890 é concluído o ramal ligando Monte Alegre à Amparo; no ano de 1895 chega a Uberlândia com 744 km, e em 1896 o tronco atinge Araguari, em [MG] com 789 km, conforme Figura 21.

Figura 21 - Trajeto da CMEF, de Campinas a Araguari.



Disponível em: <http://vfco.brazilia.jor.br>.

Em 1908 a Cia. Mogiana inicia a montagem e fabricação de locomotivas a vapor; para ampliar ainda mais a companhia, em 1911 e 1914 a Mogiana contrai dois empréstimos subsequentes com a Inglaterra, para a expansão da linha Santos-Sul de Minas.

Com a crise de 1929, a Mogiana reduz suas receitas devido ao alto custo da dívida externa, tendo complicado a sua situação devido aos empréstimos contraídos e vendo-se sufocada com os financiamentos³⁷.

A ferrovia foi construída para servir zonas em formação onde as expectativas do transporte não poderiam ser superestimadas, pois era necessário considerar que esta deveria ser executada a baixo custo com o mínimo de despesas em seu primeiro estabelecimento; a Mogiana e demais ferrovias foram construídas com as melhores

³⁷ Disponível em: <http://doc.brazilia.gov.br/TrilhosHist/cmefCorreioPaulistano19631201.shtml>. Acessado em 07/11/2011

condições técnicas para a época, visando principalmente o desenvolvimento da região, cuja pretensão principal era atingir o estado goiano, justificando desta forma o seu traçado econômico frente ao vasto território a percorrer³⁸.

4.5.2 A Família Nogueira

Uma das personalidades importantes e de influencia na região de Jaguariúna foi o Barão de Ataliba Nogueira, atuante empresário do ramo de atividades ligadas ao café e seus desdobramentos.

A família Nogueira, a qual o Barão de Ataliba Nogueira pertence, pode ser considerada como exemplo dos grandes grupos econômicos familiares do Estado de São Paulo, com participação na formação de vilas e distritos em importantes municípios, contribuindo com o seu desenvolvimento econômico através das atividades ligadas inicialmente à produção e exportação de açúcar³⁹.

Esta ação empreendedora e geradora de uma transformação, baseada na ocupação territorial através de uma determinada atividade, seja ela política, social ou econômica pode ser entendida como a busca da interação com o meio, conforme Santos (1996) afirma:

[...] a configuração espacial é dada pela obra dos homens, estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc.; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é dada cada vez mais como o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada.

³⁸ Disponível em: <<http://www.cmef.com.br>>. Acessado em 09/11/2011

³⁹ RAMOS,P. & PIACENTE,F.J. família Nogueira: Do acesso á terra no Regime de Sesmarias a produtores e comerciantes de açúcar e café em Campinas/SP. Disponível em: http://www.economia.unam.mx/cladhe/registro/ponencia/382_abstract.doc .

Acessado em 12/05/2011

A afirmação de Milton Santos dá a dimensão sobre o “sistema de ocupação territorial” no sentido de que não se devem negar as várias fases, etapas ou formas de como uma determinada área ou região foi transformada através da ação do homem, ou seja, deve-se considerar para o entendimento de um determinado local ou território, as sucessivas ações de ocupação por apropriação de grupos humanos em função dos mais diversos interesses, e a conseqüente transformação do espaço.

A fixação do homem à terra está necessariamente atrelada às atividades de subsistência, dela resultando outros tipos de relações como as de caráter econômico, político e cultural.

Desta forma a ação do homem faz com que ele adapte o meio natural à sua forma de ocupação em função da disponibilidade tecnológica do momento e de suas condições de apreensão da tal tecnologia.

Assim o tipo de ocupação gerada pelo sistema de sesmarias e que tinha por objetivo, em linhas gerais, a ocupação pela coroa portuguesa das áreas inexploradas do território nacional, foi utilizada também na região de Jaguariúna.

Tais concessões distribuídas aos “homens de bem”, considerados entre pessoas com disponibilidade de recursos financeiros e de pessoal para tal empreendimento, fez com que uma elite agrária fosse se estabelecendo.

Muitas das áreas produtivas originadas das sesmarias formaram-se em função de subdivisões de glebas, ocorridas através de arranjos matrimoniais, heranças e compadrios, conforme verificado em Argollo Ferrão (2004), fortalecendo os vínculos destes grupos.

Da mesma forma, que muitas destas transformações fundiárias da região de Campinas, além das heranças, aconteceram também em função de concessões, dotes, vendas e compras de parcelas, que foram fragmentando ou acrescentando

propriedades, originando engenhos de açúcar ou transformando-se em fazendas de café.

Para que se situe adequadamente a família Nogueira em relação à região, é necessário salientar que se trata de uma das primeiras famílias a se estabelecer no atual município de Campinas, onde se constituíram em tradicionais proprietários de terra.

A relação da família Nogueira com Jaguariúna também se estabelece através desta rede social familiar, que encontrará o elo de ligação no Barão de Ataliba Nogueira⁴⁰; sua esposa, a Baronesa de Ataliba Nogueira, Sr^a. Luisa Xavier de Andrade era neta de Antonio Correa Barbosa, cuja sesmaria originou conforme visto anteriormente, a então Fazenda Jaguari, herança de sua avó a Sr^a Úrsula Franco de Andrade.

Este é um claro e explícito exemplo da influencia das relações familiares na manutenção do latifúndio.

Outro membro da família Nogueira, com destaque na região foi o Guarda-Mor Manuel Teixeira Vilela, filho de Domingos Teixeira Vilela, produtor e comerciante de açúcar, possuindo várias propriedades agrícolas na região de confluência dos rios Jaguari e Atibaia entre elas a Fazenda Salto Grande, Morro Alto, e os engenhos Cachoeira e Saltinho (RAMOS & PIACENTE, 2011, p.4).

Os fatos expõem uma estreita relação entre as regiões de Campinas e Jaguariúna, através das atividades econômicas das quais participavam este ramo da família Nogueira, ampliando desta forma suas áreas de atuação; podendo-se inferir em uma continuidade territorial entre as regiões, baseada na expansão da atividade

⁴⁰ O Barão de Ataliba Nogueira descende de Thomé Rodrigues Nogueira do Ó, português de Funchal, mudou-se para o Brasil em 1700, foi bandeirante e fundou a cidade de Baependi [MG]; seu filho Domingos Teixeira Vilela e sua esposa Ângela Isabel Nogueira do Prado e filhos, constituíram-se na primeira família citada do município de Campinas em 1774.

agrícola latifundiária por este grupo específico, ampliando sobremaneira as extensões territoriais de seus domínios.

Sobre esta questão da ampliação dos territórios através das atividades de comunidades humanas, vale ressaltar o que afirma Santos (1996):

[...] os movimentos da sociedade atribuindo novas funções às formas geográficas transformam a organização do espaço, criam novas situações de equilíbrio e ao mesmo tempo novos pontos de partida para um novo movimento.

Nesta senda onde se vinculam poder econômico à expansão territorial, ressalta-se a figura de Antonio Manuel Teixeira, filho de Manuel Teixeira Vilela, como um dos homens mais ricos da região ainda no primeiro quartel do século XIX, possuindo 600 escravos em suas seis fazendas, inicialmente como produtor de açúcar, depois, exportador de café (RAMOS & PIACENTE, 2011).

Referente à Jaguariúna, o Barão de Ataliba Nogueira, personificou a pujança e o avanço tecnológico e econômico do país entre 1870 a 1890, alicerçados no binômio: ciência e tecnologia (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

Figura 22 – Barão de Ataliba Nogueira às margens do rio Jaguari.



Fonte: Ribeiro (2008), Acervo fazenda Santa Úrsula.

Através das iniciativas empresariais que requeriam no momento a economia cafeeira, dando continuidade a expansão da “onda verde” pelo interior paulista, foi um dos fundadores da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e Navegação, sendo seu presidente no decurso de dezoito anos; foi também diretor e presidente da Companhia Mac Hardy⁴¹ e do Banco dos Lavradores (CAMPOS JR., 1952, p. 269-270).

Tais ações traduzem a transformação imperiosa da empresa agrícola escravocrata, dinamizando e inserindo-a no contexto da moderna economia capitalista vigente (CAMPOS JR., 1952, p. 267).

As empresas MacHardy, Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e o Banco dos Lavradores são exemplos típicos de empresas, que ditavam o ritmo do crescimento no país na segunda metade do século XIX, associando a tecnologia ao transporte na geração e diversificação do capital.

A implantação da ferrovia no território nacional foi um marco decisivo nos rumos econômicos do país, cuja economia de exportação embasada na lavoura cafeeira carecia de ações emergenciais no sistema de transporte, tanto no que se referia às rotas comerciais facilitando o escoamento da produção, como através da velocidade que tal tipo de transporte imprimiu possibilitando aos cafeicultores obterem melhores preços em sua produção auferindo-lhes os lucros esperados.

Para se entender o contexto deste tipo de ação empreendedora, cabe salientar uma outra figura relacionada ao segundo Império: o Conselheiro Antonio Francisco de Paula Souza, Ministro da Agricultura (entre 1865 a 1866).

Segundo Campos (2010), o Conselheiro já percebia a precária situação das redes de infra-estrutura e de comunicação, expostas pela Guerra do Paraguai, onde

⁴¹ Companhia Mac Hardy: Manufatureira, importadora e fundição de ferro e bronze. Indústria fundada em 1875 em Campinas fabricava principalmente máquinas agrícolas para beneficiamento de café, algodão e milho; motores a vapor; caldeiras e turbinas. In: CAMILLO, Ema E.R. Guia Histórico da indústria nascente em Campinas (1850-1887), pp.107-117, Campinas [SP]; mercado das Letras, Centro de Memória, Unicamp, 1998.

urgiam as mudanças nas bases da produção, da política e da sociedade em relação ao estado de atraso que se encontrava o país frente nações desenvolvidas.

O Conselheiro considerava que deveria ser no setor ferroviário e industrial, os investimentos maiores empregados, tendo ele, a percepção da realidade das cidades brasileiras em especial, as paulistas.

Partilhava deste mesmo entusiasmo, e visão pragmática, o presidente da província de São Paulo, Saldanha Marinho, idealizador e empreendedor da Cia. Paulista de Estradas de Ferro que no relatório de 1868, incentivava os fazendeiros e capitalistas à emergente iniciativa do prolongamento de tal linha como a única forma de desonerar a lavoura, aumentando seu valor líquido, através de um sistema de transporte mais fácil e barato.

É, portanto, dentro destes preceitos de incentivo à iniciativa privada, e devido à quase total inoperância do governo Imperial acerca dos assuntos de infra-estrutura nacional, que se encaixa o Barão de Ataliba Nogueira, formando assim um grupo coeso de agentes transformadores da sociedade em todas as suas dimensões.

Estas ações então, se fizeram presentes inicialmente na região do oeste paulista, onde, nos dizeres de Saldanha Marinho se encontrava “a verdadeira uberdade de solo e lavoura em seu estado mais considerável” (CAMPOS, 2010).

Desta forma, o que possibilitou, portanto, a membros da família Nogueira aplicação de investimentos econômicos e de infra-estrutura, inclusive no transporte ferroviário durante a economia cafeeira, foi o enriquecimento com a atuação na lavoura de cana de açúcar, através do capital acumulado das minas (RAMOS & PIACENTE, 2011).

Já figuravam em levantamento estatístico, entre os anos de 1835 e 1836, quando do início da atividade cafeeira na região de Campinas membros da família

Nogueira, entre eles: José Teixeira Nogueira de Camargo, Major Luciano Teixeira Nogueira e Domingos Teixeira Nogueira.

A fazenda Santa Úrsula, de propriedade do Barão Ataliba Nogueira, acompanha esta transformação econômica da substituição da lavoura de cana de açúcar pelo café. (BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA, 2007).

4.5.3 A Formação da Companhia Mogiana

Na região de Campinas, segundo apontaram os referidos levantamentos estatísticos de 1835 e 1836, já havia dados sobre a nova lavoura do café como atividade econômica produtiva. (PUPO, 1969, p. 142).

O café fora introduzido na região pelo Tenente Antonio Francisco de Andrade entre os anos de 1807 e 1809, sendo que anteriormente a esta data (1790/1797) foram plantados os primeiros cafeeiros paulistas.

A porta de entrada para o café em São Paulo, foi o vale do Paraíba, em sua porção baixa que corresponde às cidades de Areias, Bananal e São José dos Barreiros, em extensão a lavoura fluminense, onde a planta foi cultivada inicialmente (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

O sucesso econômico desta nova atividade na região deveu-se também à qualidade das terras do oeste paulista, conhecida como “terra roxa”⁴² e as condições geográficas propícias para esta cultura, como informa Prado Jr. (1993, p.164) onde “a declividade menor do terreno aqui ofereceu certa proteção ao solo, quando conserva assim mais longamente suas qualidades”.

A produção desta lavoura com produção inicial de pouco mais de 3 milhões de sacas de 60 quilos entre os decênios de 1821 a 1830, saltou para 32 milhões e

⁴² Sobre este termo, Mendes (2010, p.111) comenta que a terra não era roxa, porém avermelhada; “rossa” no dizer popular

quinzentas mil sacas entre as décadas de 1871 a 1880, sendo esta última década relativa à expansão cafeeira rumo a oeste paulista (LOBO, 1978).

O café considerado a “onda verde” tornou-se então, o principal produto de exportação, e que neste período encontrava-se estrategicamente alocado na região de Campinas que se tornara o “centro do mundo cafeeiro paulista do século XIX”, salienta Campos (2010).

Assim tornando-se o principal produto deste comércio de exportação, tal volume de produção carecia de logística que viabilizasse seu comércio.

Segundo Lamounier (2010), os grandes proprietários defendiam o apoio do governo à agricultura de exportação com bases na existência da mão de obra escrava ao mesmo tempo em que exigiam melhoramentos materiais para a expansão do negócio, aqui entendidos como obras de infra-estrutura que incluíam: portos, serviços urbanos imigração estrangeira, estradas e principalmente ferrovias.

Situação já apresentada por Campos (2010), relatando como principal assunto da pauta de discussões do Conselheiro Paula Souza à frente do Ministério da Agricultura, os melhoramentos na infra-estrutura principalmente aqueles ligados à viação férrea e fluvial.

Assim tornava-se um entrave para este progresso o alto custo do transporte para os locais de escoamento da produção.

A existência da grande oferta de terras altamente produtivas e geradoras de expressivo lucro deparou-se com outros dois fatores limitantes: a escassez de mão de obra e o transporte onerando o produto, os quais também eram as preocupações dos fazendeiros.

Encontravam-se os cafeicultores do oeste paulista sem representatividade junto ao governo, dificultando-lhes o auxílio na expansão dos seus negócios, obrigando-os

assim, como forma de sanar tal situação, a se mobilizarem em um grupo para encontrar uma solução que resultasse em melhorias viabilizando os seus negócios.

Tais melhorias se refletiam na minimização dos custos de produção, aumento de lucros, diversificação e reprodução do capital investido.

Neste contexto, os investimentos na ampliação de uma rede ferroviária foram decisivos para o aumento da área cultivada, expansão da fronteira agrícola, e conseqüentemente das exportações a partir de 1870, período em que a companhia ferroviária viria desempenhar papel fundamental na solução do problema de transporte, permitindo a geração de lucros (LAMOUNIER, 2010).

Vale lembrar que a maior capacidade e rapidez de transporte ferroviário, frente ao convencional feito em lombo de animais cargueiros, influenciaram na qualidade do produto através de sua melhor conservação e colocação no mercado externo com conseqüente melhora nos preços alcançados pelo produto; o sistema de transporte contribuiu ainda para a redução de perdas, extravio e deterioração da carga.

Deste modo, calcado na lavoura cafeeira e em suas áreas de expansão, é que as estradas de ferro foram implantadas, sendo por ela direcionadas.

O traçado dos trajetos das ferrovias, inclusive os da Companhia Mogiana fundamentava-se nos interesses dos administradores, produtores e comerciantes de café, conforme Matos (1974): “atrás do café e por vezes a sua frente penetravam as ferrovias”.

Após a instalação da São Paulo Railway, fazendo a ligação da capital ao porto de Santos, seguiu-se a implantação da Companhia Paulista de Estrada de Ferro Jundiaí a Campinas em 11 de agosto de 1872, com o objetivo de fazer a conexão com o interior paulista seguindo o desenvolvimento da cultura cafeeira. O interesse em ampliar esta rede para além de Campinas, veio na seqüência, pois muitos fazendeiros incorporadores da estrada Jundiaí-Campinas, possuíam terras nas regiões de Limeira,

Rio Claro, e o vale do Mogi Guaçu, não tardando, portanto a consolidação de mais uma empresa de transportes ferroviários.

Este avanço sistemático na infra-estrutura de transporte alicerçado no sistema ferroviário contribuiu para a consolidação em 1872 de mais uma empresa do ramo, a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, que possibilitou em caráter oficial a imigração no estado.

Parte da oligarquia fundiária existente no país, fazendeiros e detentores de títulos nobiliárquicos, constituíram-se nos fundadores da companhia; não podendo considerá-los somente como fazendeiros cafeicultores ou empresários, mas como afirma Campos (2010) “eram capitalistas, cujo capital tem origem na posse de terras e nas atividades agrícolas e exportadoras”.

Os lucros gerados com a crescente economia, que a partir de 1870 apresenta aumento no consumo e alta de preços, foram o incentivo para os investimentos na produção cafeeira, onde este sensível aumento nos dividendos das ações propiciava o seu [re]investimento na lavoura do café, estradas de ferro e outras empresas atreladas.

A título de exemplo regional, temos novamente o Barão Ataliba Nogueira como figura atrelada à nobreza brasileira, empresário agro-exportador e dos setores ligados à economia cafeeira e ferrovias.

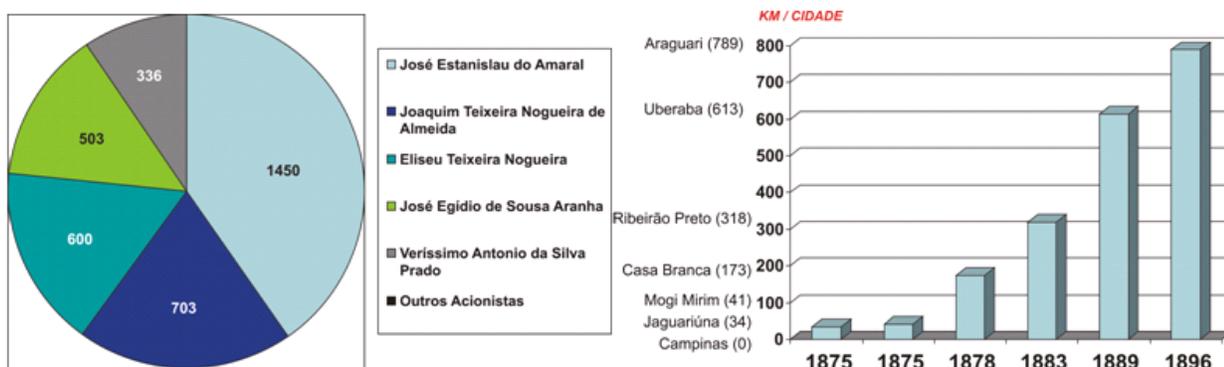
Nesta situação apresentada explicita Matoon, 1971, p. 171 *apud* Lamounier, 2010: “os fazendeiros não eram homens de negócio por coincidência. O café era o tipo de lavoura que requeria capital atrelado a outros investimentos”. (tradução nossa)

As estradas de ferro se tornaram, portanto, sinônimo de investimento seguro e rentável valorizando as terras onde eram instaladas; sendo que seus maiores acionistas eram pessoas ligadas à lavoura do café.

Com 360 acionistas em 1874, os membros da primeira diretoria da CMEF eram fazendeiros da região. O mesmo se deu com a Cia. Paulista de Estradas de Ferro cujos

acionistas figuram o Barão de Itapira, Barão de Limeira, Martinho da Silva Prado e José Estanislau do Amaral; estes dois últimos nomes, grandes agricultores com negócios em açúcar e café.

Figura 23 - Gráfico de participação dos acionistas, e gráfico de distância dos ramais ferroviários, segundo relatório de 1875 da CMEF.



Elaborado pelo autor.

A CMEF começou a operar em 3 de maio de 1875, com a inauguração do primeiro trecho da linha ligando Campinas à Jaguariúna, e na seqüência das obras o trecho de Jaguariúna até Mogi Mirim com ramal para a cidade de Amparo.

Com relação às questões técnicas de implantação da ferrovia e de seus trilhos, optou-se pela bitola métrica⁴³, por ser considerada a forma mais vantajosa na construção das linhas das estradas de ferro, devido à facilidade de implantação e dimensões reduzidas, contribuindo sobremaneira para a rápida expansão da malha ferroviária; as especificações técnicas para esta modalidade contribuíam para baratear os custos da construção, exigindo assim um aporte financeiro menor, muito embora a sua manutenção fosse dispendiosa, eram chamadas “estradas econômicas”.

⁴³ Bitola métrica: A distância entre as faces internas da cabeça dos trilhos de uma via-férrea é denominada bitola, sendo que a bitola métrica é assim denominada por possuir de 1.000 mm de largura. Disponível em: <http://www.wikipedia.org/wiki/Ferrovia>. Acessado em 09/11/2011.

A CMEF foi considerada pelo engenheiro José Ewbank da Câmara, diretor da Estrada de Ferro D. Pedro II, entre 1884 a 1889, como uma construção exemplar conjugando o baixo custo aliado à técnica; neste período, a CMEF, era a empresa ferroviária brasileira de maior expansão, e atividade de construções, e em 1884, possuía a maior extensão de bitola estreita com 368 km de extensão (LAMOUNIER, 2010).

Estes resultados reforçavam o interesse dos fazendeiros na Mogiana, procurando desfrutar dos benefícios da passagem de seus trilhos por suas terras, onde o traçado determinava-se pela oferta do café; resultando em uma complexa rede de linhas e ramais de companhias independentes vinculados à CMEF, ligando as propriedades às estações Cia Paulista e Mogiana, que derivavam de investidores da região. Considerando a distância entre as estações no trecho de Campinas-Jaguariúna (Figura 24), a partir da estação de Anhumas, o trajeto percorrido vinculava-se à estações instaladas em fazendas: Pedro Américo de Camargo Andrade, Santa Maria, Duas Pontes e Santa Rita do Mato Dentro, o que exemplifica o termo adotado por Matos (1974) de estradas “cata-café”.

Figura 24 - Carta das Estradas de Ferro da Província de São Paulo, 1878. Reprodução lembranças do Trem de Ferro, P.M. Bardi.



Fonte: www.anpf/histnostrilhos.

O traçado da Estrada de Ferro Mogiana, era uma das preocupações dos acionistas, posto que este devesse percorrer zonas povoadas e em condições promissoras de produção (LAMOUNIER, 2010), corroborando com a forma de instalação do trajeto que respondia á produção cujo transporte de mercadoria constituía a base da receita da companhia, assim as estações ferroviárias intermediárias eram instaladas seguindo esta conveniência para as propriedades dos fazendeiros da região.

Encontra-se em Lamounier (2010), e em Geribello (2011), a relação das estações, intermediárias, conforme aponta o relatório da Companhia Mogiana de 1874:

- A primeira, de Anhumas, no quilômetro 10, junto ao rio deste nome e divisas da fazenda dos Quirino e viúva Rocha;
- A segunda, do Tanquinho, no lugar deste nome, em que a estrada dos fazendeiros do bairro da Atibaia atravessa linha no quilômetro 20, e terras do Comendador Manoel Carlos Aranha [...]
- A quarta, da Ressaca, no bairro deste nome, no quilômetro 19 da segunda Seção, e terras de D. Escholástica Joaquina de Barros Veiga.
- A quinta, da Pedreira, no quilômetro 11 do ramal e terras do capitão José Pedro de Godoy Moreira, que também já ofereceu gratuitamente o terreno necessário para a mesma.
- A sexta, dos Coqueiros, no quilômetro 21 do ramal e terrenos de José Joaquim de Oliveira. (VUGMAN, 19765, p.57-58, apud. LAMOUNIER, 2010).

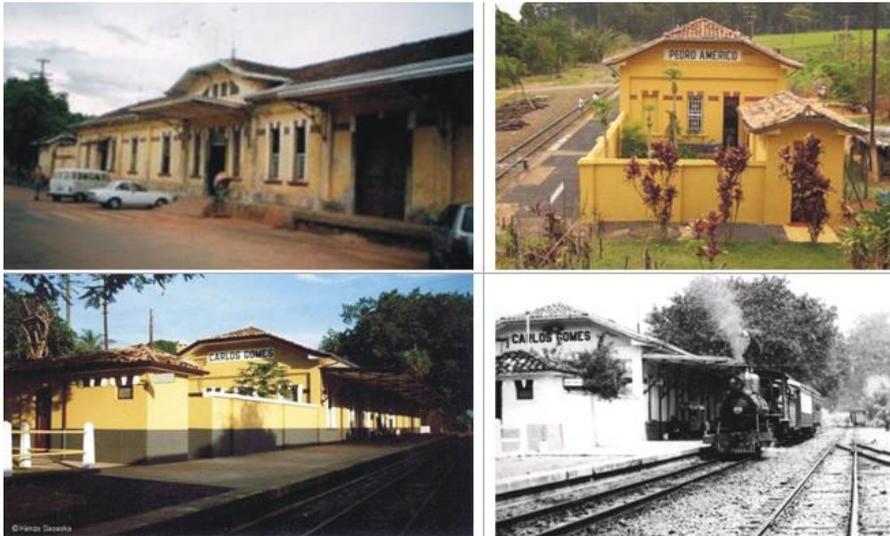
As estações de Coqueiros e Pedreira correspondem ao ramal de Jaguariúna à Amparo, e a estação de Ressaca corresponde ao município de Santo Antonio de Posse (conhecida como Posse da Ressaca) no trajeto Campinas-Mogi Mirim; possivelmente a terceira estação não mencionada seja a de “Jaguary”, como o destino principal ou “Camandocaia” (atual Guedes) nas proximidades da Fazenda da Barra, o que seria mais provável já que a descrição se refere à relação de proximidade entre as estações e as fazendas.

Através da descrição das estações no relatório de 1874, observa-se a intrínseca relação entre o “desenho” da linha férrea, através das estações, e a caracterização da região a qual ela está atrelada, já que as informações constantes do relatório tomam como referenciais aspectos de ordenação territorial ao mencionar o rio Anhumas, a estrada dos fazendeiros do Atibaia e o bairro da Ressaca; além da menção aos proprietários das áreas rurais, reforçando a importância da propriedade: o latifúndio como parte do capital de investimento.

Outras estações complementam o trajeto entre Campinas a Jaguariúna, excetuando-se as já citadas Anhumas e Tanquinho:

- Estação de Anhumas - permanece com o nome de origem;
- Estação Pedro Américo, divisa com a Fazenda São José;
- Estação Tanquinho, divisa com a Fazenda Santa Maria, e local para lavagem dos vagões;
- Estação Desembargador Furtado, divisa com a Fazenda Duas Pontes, colônia de ferroviários para manutenção sobre o rio Atibaia;
- Estação Carlos Gomes, divisa com a Fazenda Santa Rita do Mato Dentro (antes da retificação da linha, em 1929), possui pátio com cinco linhas (4 para embarque de café e 1 para pedras e gado), e o núcleo comunitário de Carlos Gomes.

Figura 25 - À esquerda acima, estação de Anhumas. À direita acima, estação Pedro Américo, abaixo, estação Carlos Gomes.



Fonte: Geribello, (2011).

Especificamente em relação ao município de Jaguariúna, são as estações de Jaguary, Jaguariúna, Guedes e Guedes (nova) as que se localizam no território atual da cidade; muito embora as estações sejam anteriores à data de fundação do município.

Estas edificações e seus conjuntos podem ser consideradas como componentes do sistema produtivo, dentro do complexo Ciência e Tecnologia representado pela ferrovia, pertinentes ao campo da Arquitetura Rural, já que a função principal das estações era servir de ponto de apoio para o escoamento da produção de café das fazendas; formando assim um sistema intrínseco dentro da cadeia produtiva, associando o local da produção ao transporte.

As estações são, portanto, os registros construtivos e marcos geográficos e sociais dentro do processo de ocupação territorial; onde a proximidade física de tais construções às fazendas reforça mais ainda a característica adjetivação de estradas “cata-café” e delatam a relação de interdependência do sistema produtivo e do sistema de transportes do período.

Servindo as fazendas no território de Jaguariúna, temos as seguintes estações:

- Jaguary: Era a estação final do primeiro trecho inaugural da CMEF; em 1875 localizava-se nas terras de propriedade do Cel. Amâncio Bueno ⁴⁴ a antiga Fazenda Florianópolis, onde segundo Ribeiro (2008), era possível devido à declividade do terreno observar o embarque da safra de café, foi desativa em 1945, em função da retificação do trecho da linha de Carlos Gomes até Guedes Nova⁴⁵

Figura 26 - Primeira Estação Jaguary, 1875.



Fonte: Bruno, Ziggatti, Pimenta (2007). Acervo Projeto Vila Bueno.

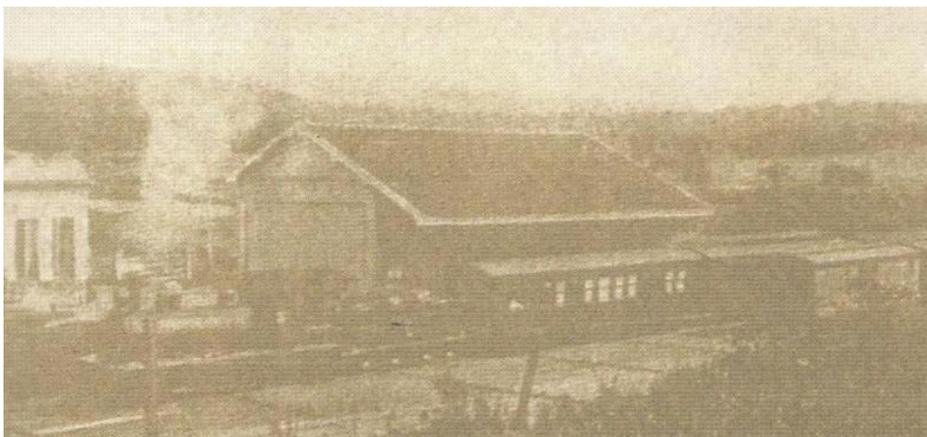
- Guedes (originalmente Camandocaia): Inaugurada em 10/08/1897, fazia parte da linha tronco inicial da CMEF; localizada nas terras de propriedade da família Guedes, a Fazenda da Barra, à margem direita do rio Camanducaia. Sua proximidade com a fazenda reporta ao sistema produtivo, vindo a reforçar tal característica de interdependência. Também

⁴⁴ Coronel Amâncio Bueno: Fazendeiro, político e fundador da Vila Bueno, que originou Jaguariúna. BRUNO, ZIGGATTI, PIMENTA, 2007, p.115.

⁴⁵ Disponível em: < <http://www.estacoesferroviarias.com.br>>. Acessado em 12/05/2011

foi desativada em função da retificação do traçado da linha⁴⁶, conforme Figura 27.

Figura 27 - Estação de Guedes.



Fonte: Bruno, Ziggiatti, Pimenta (2007), reproduzida de Il Brasile e Gli Italiani.

- Guedes Nova: Construída para substituir a primitiva edificação de 1897 (ainda existente), fez parte da variante do trecho Guanabara-Guedes, no processo de retificação da linha tronco original de 1875, que chegou até a estação de Carlos Gomes em 1929, e Guedes Nova em 15/12/1945.

Figura 28 - Estação de Guedes Nova



Disponível em: www.estacoesferroviarias.com.br.

⁴⁶ Disponível em: < <http://www.estacoesferroviarias.com.br>>. Acessado em 12/05/2011

- Jaguariúna: Construída em 1945, após a desativação da Jaguary, está localizada no noroeste da cidade (cerca de sete quarteirões da antiga estação). Atualmente ali funciona o Centro Cultural e é o ponto de chegada e partida do complexo do “Trem Turístico”, conforme Figura 29.

Figura 29 - Estação Jaguariúna.



Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Jaguariúna.

Do ponto de vista arquitetônico, conforme as Figuras 26 e 27 é possível observar certa semelhança tipológica entre as estações de Jaguary e Guedes, embora a estação de Jaguary seja maior e mais elaborada que a de Guedes, ambas reportando-se à arquitetura do final do século XIX.

Já com relação à estação de Guedes Nova e as estações de Pedro Américo, Tanquinho, ambas datadas de 12/10/1926, Desembargador Furtado de 1929, e Carlos Gomes, datada de 18/11/1929, é possível observar semelhanças entre elas, com detalhes arquitetônicos remetendo à construções inglesas das primeiras décadas do século XX.

Através dos períodos de construção, de fins do século XIX e duas primeiras décadas do século XX respectivamente, a tipologia e estética adotadas também são parâmetros de análise e entendimento de sua configuração arquitetônica.

Estes parâmetros processaram os conhecimentos técnicos no período, reportando-se aos modos de produção, função e necessidades de acordo com a demanda apresentada, gerando um partido arquitetônico característico a um período, e expondo a evolução da tecnologia construtiva adotada as estações de Jaguary e Guedes, que conforme visto datam de fins do século XIX, expondo uma tipologia tipicamente europeia vinculada às técnicas construtivas de estética fabril; as estações de Guedes Nova, Pedro Américo, Tanquinho, Desembargador Furtado e Carlos Gomes, datadas da década de XX do século XX, já apresentam uma delicadeza de acabamento expondo o perfil europeu.

Tais conjuntos construtivos relacionam-se à tecnologia dos transportes, constituído na “artéria” principal do desenvolvimento econômico no período cafeeiro, possibilitando seu incremento e os desdobramentos relativos às melhorias das condições sociais, culturais, e de avanços tecnológicos da nascente economia industrial capitalista, que viria impulsionar o crescimento das áreas urbanas.

4.5.3.1 Breve análise tipológica das estações de Jaguary e Guedes

Deve-se, apontar os aspectos relevantes referentes à tipologia de tais conjuntos, contextualizando-os no panorama da Arquitetura Rural do período cafeeiro, como elementos agregados à produção, distribuição e comercialização do café, principal produto de exportação do país a partir de 1870, em que estava alicerçada toda a economia nacional.

Tratava-se de obra de engenharia o projeto de instalação de um complexo ferroviário na segunda metade do século XIX, assim as benfeitorias e obras de arte⁴⁷, análise do melhor trajeto, estudos de agrimensura e planialtimétricos, e o funcionamento do conjunto de toda a estação. Campos (2010), ao traçar a trajetória do Eng^o Antonio Francisco de Paula Souza, o faz atrelada às necessidades de melhoria da infra-estrutura no transporte, as ferrovias, e esclarece o papel fundamental do engenheiro para o projeto de instalação de tais obras.

Figura 30 - Eng.^o Antonio Francisco de Paula Souza.



Fonte: www.revistadoempreiteiro.com.br/images/materiaedicoes

De fato, a partir do século XVIII, com a evolução da segunda fase da Revolução Industrial, embasada nas descobertas e nos conhecimentos tecnológicos e científicos aplicados ao modo de produção, onde a invenção da máquina a vapor foi fundamental como ponto de partida na aceleração do processo produtivo; o século XIX se tornaria o século da Engenharia, vindo mesmo a sobrepujar a Arquitetura (PEVSNER, 1980).

⁴⁷ Obras de arte: Designam construções elaboradas por artífices, aplicadas às vias de comunicação, e que adquirem dimensão e originalidade apreciável. Usa-se relativamente às estradas de ferro quando estas precisam transpor algum obstáculo pelo uso de túneis, pontes ou viadutos. Fonte: http://wikipédia.org/wiki/Obra_de_arte. Acessado em 08/12/2011.

Conforme relata Campos (2010, p.44), acerca das correspondências trocadas entre o Conselheiro Paula Souza e seu filho o Engenheiro Antonio Francisco, ambos concordavam que a engenharia era o ramo de atividade principal pelo qual passavam todas as transformações decorrentes desta nova realidade econômica e tecnológica em expansão, e transcreve que “a nova infra-estrutura de transporte ao combinar aço barato [...] tornava possível a montagem de uma nova logística e a ampliação da produção. Sabia da imprescindibilidade da figura do engenheiro para que o Brasil progredisse”.

O Conselheiro orientava ainda seu filho a “ocupar-se de estudos hidráulicos da Engenharia e de caminhos e pontes em todas as suas variedades” (CAMPOS, 2010, p. 44).

O contexto que se apresentava, decorrente da conjuntura econômica internacional, principalmente na Europa, era o da expansão da economia baseada no sistema capitalista de produção, na forma de produção mecânica, no aumento populacional, no deslocamento da massa de trabalhadores do campo para a cidade; e nas transformações que isso acarretou, tornando as cidades mais populosas e deficitárias de um adequado sistema de infra-estrutura urbana que atendesse a este novo contingente, o que exigia uma nova ordenação territorial e planejamento das cidades.

Tal crescimento solicitou uma série de inúmeras construções ligadas ao escoamento e comercialização da produção em grande escala como portos, armazéns, mercados, pontes e ferrovias, que demandavam rapidez nas construções para atender à demanda, e a aplicação das tecnologias emergentes, assim o material que melhor se qualificava para estes requisitos construtivos era o aço, permitindo rapidez e flexibilidade (PEVSNER, 1980).

Um dos exemplos deste tipo de construção na cidade de Jaguariúna é a ponte “Pedro Abrucês”, sobre o rio Jaguari datada de 1875.

Retomando a análise tipológica, pode-se verificar no que respeita às possibilidades tecnológicas, tais edificações, principalmente as estações de Jaguary e Guedes (as primeiras deste tipo na região) estavam consoantes com os materiais e técnicas empregadas no período de sua construção.

Lamounier (2010, p.20) explicita o vínculo entre as estações e as fazendas como integrantes do processo produtivo: “o estreitamento das relações entre fazendeiros de café e as ferrovias reproduziam-se neste território em nível regional e em nível local”.

Tal afirmação abrange o conceito da necessidade das ferrovias para as fazendas, como meio de transporte da mercadoria e também como setor de investimento rentável.

Isto expõe a relação “simbiótica” entre o sistema de produção e o sistema de transporte dentro do complexo cafeeiro cujo desenvolvimento, de acordo com Prado Jr. (1993, p.168) fez com que “o Brasil conhecesse pela primeira vez o progresso moderno, e certa riqueza e bem estar material”.

Com bases na imagem da primeira estação de Jaguary, é possível observar elementos construtivos característicos que geralmente eram aplicados a estas construções que evidenciavam uma linguagem característica de construção industrial europeia, entre eles o lambrequim, lanternin, as janelas em arco abatido e a estrutura metálica para apoiar a cobertura da gare.

O lambrequim⁴⁸ em ferro serve como adorno para ambas as laterais dos beirais da cobertura, e elemento de disfarce do sistema de captação de águas pluviais; a estrutura de sustentação do edifício foi executada em alvenaria aparente; as janelas apresentam arco abatido e emolduradas por argamassa; a cobertura da estação em telhas francesas; e a destinada à apoiar a futura estrutura de proteção da plataforma de

⁴⁸ Lambrequim: Elemento que originalmente apresentavam a função de guarnecer as paredes das nevascas, no Brasil se apresenta como ornamentos e acabamentos de beirais. In: MENDES, Op. cit.

embarque, executada em chapas metálicas (Figura31), a gare⁴⁹ é composta por uma cobertura em estrutura metálica e lanternin⁵⁰.

Figura 31 - Estação Jaguary.



Fonte: Bruno, Zigiatti, Pimenta (2007). Acervo Projeto Vila Bueno.

É evidente a construção de cunho civil, sem qualquer disposição de adorno, deixando a mostra, de forma inequívoca tanto o material utilizado, como a função estrutural no conjunto edificado: os pilares em aço, correspondendo a toda a estrutura de sustentação e as chapas metálicas recobrimdo tais estruturas para a execução da cobertura de proteção.

Também estão aparentes a alvenaria de tijolos e a estrutura de pilares e vigas.

As estruturas metálicas correspondem em termos construtivos (na engenharia e arquitetura) à introdução do aço como alternativa adequada a este tipo de construção, e

⁴⁹ Gare: *sf (fr gare)* Embarcadouro e desembarcadouro das estações de estrada de ferro.

⁵⁰ Lanternim: *sm (ital lanternino)* 1 *Arquit* O mesmo que *lanterna*. 2 Carrete que transmite à mó o movimento das velas de um moinho.

Disponível em: <http://www.michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index>. Designa estrutura de cobertura destinada a prover iluminação natural zenital.

que segundo Reis Filho (1987), fazia parte das mudanças sócio-econômicas e tecnológicas ocorridas durante a segunda metade do século XIX, que no Brasil “implicaram em transformações no modo de habitar e construir”.

Ainda segundo o autor, as ferrovias tiveram papel importante neste processo de divulgação da nova tecnologia construtiva, já que muitos destes edifícios eram importados, fabricados em países europeus, e transportados desmontados nos porões dos navios.

A este fenômeno, Strickland (2003), classifica como a “Era do Ferro Fundido”, afirmando terem sido as obras destinadas ao transporte e às indústrias as construções mais progressistas do século XIX, criadas em um estilo funcional a partir do ferro e vidro.

Reis Filho (1987) comenta que os edifícios sendo totalmente importados ou construídos no local careciam do emprego de oficiais mecânicos com preparo sistemático o que acarretou a necessidade de se conceber novas soluções construtivas que foram então, sendo difundidas para o interior.

O período de construção destas duas estações (Jaguary e Guedes) reflete o espírito progressista do momento, onde o Eclétismo⁵¹ em termos de arquitetura torna-se o estilo vigente das construções para amparar o impacto causado pelas novas tecnologias adotadas e minimizar o seu efeito inovador, ou como ressalta Reis Filho (1987, p. 178) “um veículo estético eficiente para a assimilação de inovações tecnológicas [...]. Tratava-se apenas de um fenômeno formal que abria condições para o avanço tecnológico e simultaneamente da dependência cultural e material do mercado externo”.

⁵¹ Eclétismo: Doutrina filosófica do séc.XIX, que considerava a liberdade de escolha sobre os cânones do repertório neoclássico. Em arquitetura constituía-se nas seguintes correntes; revivalismo, composição estilística, historicismo tipológico, pastiches compositivos, eclétismo de catálogo e arquitetura do ferro. In: MENDES, 2010. p.145-150

As tendências da arquitetura brasileira da segunda metade do século XIX apoiam-se, portanto no positivismo estimulando o desenvolvimento tecnológico do país, ampliando a receptividade da tecnologia industrial, onde o Ecletismo era o elemento conciliador.

Dentro deste estilo, a construção tipo chalé foi um modelo amplamente adotado, que através de seus componentes surge como afirmação e mesmo ostentação das novas possibilidades.

Na estação de Jaguary, o lambrequim é arrematado pelo uso de um mastro torneado, dando o acabamento da cumeeira na empena do oitão, elemento integrante destas composições que se baseavam no modelo rural europeu de residência: o chalé.

Os tijolos utilizados de forma aparente estavam associados ao chalé, sendo utilizado como revestimento por influência inglesa, e que certamente começou nas estações ferroviárias (REIS FILHO, 1987).

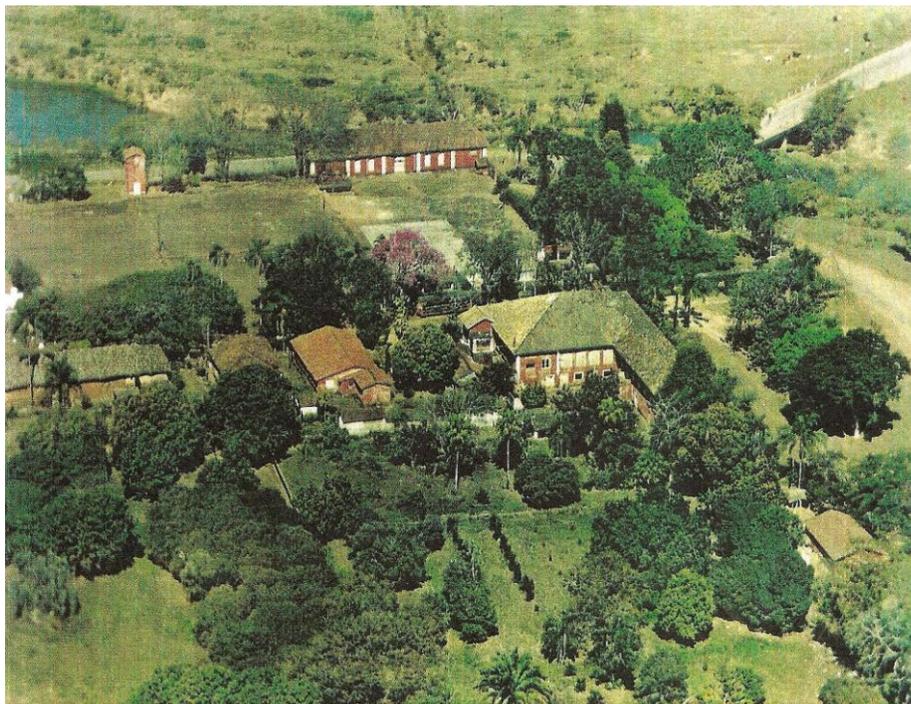
Na casa do chefe da estação o mesmo padrão se repete, com um elemento característico à arquitetura neoclássica, a platibanda, elemento construtivo cuja função principal era esconder os beirais dos telhados, para acoplar-lhes o sistema de captação de águas pluviais através da instalação de calhas e condutores, inexistentes nas construções coloniais, cujos beirais avançavam sobre o passeio público.

No Ecletismo, estas platibandas começaram a ser adornadas com elementos decorativos pré-moldados em formatos de ânforas e estátuas clássicas, que passou a ser conhecido nacionalmente como “Estilo Compoteira” (VERÍSSIMO, 1999); também na casa do chefe da estação de Guedes esta inovação estética foi aplicada de forma mais modesta, O mesmo estilo chalé descrito anteriormente aparece como solução estético-construtiva para a estação de embarque; sendo que atualmente encontra-se desativada e descaracterizada.

4.5.4 A fazenda da Barra e as estações de Guedes

Ambas as estações de Guedes em conjunto com a fazenda da Barra, exemplificam materialmente o binômio café-ferrovia, baseado no desenvolvimento tecnológico e científico pelo qual passava o país a partir da segunda metade do século XIX; onde os lucros gerados pela crescente economia, associados à liberação de capital após a extinção do tráfico negreiro permitiu, o “investimento no aparelhamento técnico do território”, o que significava investimentos em um sistema de transporte mais econômico e veloz; sobre este fato esclarece Argollo Ferrão (2004, p. 27): “a renda gerada pela exploração da cultura do café e a necessidade de incrementá-la ainda mais viabilizaram [...] investimentos na indústria de máquinas, peças e implementos agrícolas em São Paulo”.

Figura 32 - Vista aérea da fazenda da Barra.



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

O conjunto fazenda da Barra e estações de Guedes é, portanto o exemplo regional mais significativo da co-evolução da Arquitetura Rural associada aos ramos da engenharia, sendo este um dos campos de conhecimento atrelado à evolução tecnológica.

De fato, poder-se-ia inferir se tratar ambos os conjuntos como um subsistema de um sistema, ou seja, o complexo da estação ferroviária dando o suporte logístico para a unidade produtiva, no caso a Fazenda da Barra; em que ambos os sistemas co-evoluem de modo que um necessita do outro para formar um pólo gerador de desenvolvimento e riqueza.

Desta forma fica evidente a contextualização de organização espacial em nível regional e da propriedade, já que a própria ferrovia fazia a interlocução e conexão dos caminhos pelos quais o progresso se estendia.

A fazenda da Barra e as estações de Guedes podem ser considerados fatores exponenciais daquele tipo de economia.

Outrossim, esta situação peculiar de implantação existente entre a fazenda, a estação e seu entorno imediato é perfeitamente caracterizado pelos interesses dos fazendeiros em obter as vantagens da instalação de ramais ferroviários em suas terras (LAMOUNIER, 2010).

Mais um elemento a ser considerado e que ratifica tal tipo de ocupação, contido no relatório da CMEF de 1872 faz referencia as obras de empreitada para as construções de tais ramais “empreitadas parciais, dando-se preferência em igualdade de condições a aqueles fazendeiros que queiram tomá-las assim nas terras de sua propriedade (VUGMAN, 1976, p.56, *apud* LAMOUNIER, 2010)”, cujo incentivo da “empresa particular” na implantação dos ramais ampliaria a rede ferroviária contribuindo para que os fazendeiros instalassem estações em suas terras, como é o caso da fazenda da Barra.

A fazenda da Barra e ambas as estações de Guedes são, portanto, o registro físico deste tipo de ocupação oriundo das influências da oligarquia cafeeira e da economia agro-exportadora associada ao sistema de transporte.

Figura 33 - Cavalaria Antoniana em frente à Estação de Guedes.



Fonte: Casa da Memória – Jaguariúna

4.5.5 Vila Bueno

4.5.5.1 Fatores econômicos e políticos de sua implantação

A implantação de um loteamento em meio a um território eminentemente rural no período imediatamente após a Proclamação da República abre um precedente para se estabelecer uma nova forma de relação com o território, ocasionando mais um processo de transformação espacial, caracterizada por uma área sustentada pela economia agrícola, que se transformou gradualmente em área urbana.

A destinação de parte das terras do Cel. Amâncio Bueno anteriormente rurais para a implantação deste empreendimento – Vila Bueno – acontece de forma não

espontânea; foi resultante da imposição da ação do emergente sistema capitalista industrial e dos seus desdobramentos sobre a transformação do espaço e da paisagem, onde o “lócus” urbano é a sua decorrência.

Jaguariúna, enquanto município tem suas origens atuais neste empreendimento que conjuga fatores econômicos vigentes no país (pós-proclamação da República), a terra antes esteio para a agricultura transforma-se em fonte de renda e lucro, onde o espaço rural dá os primeiros passos para transformar-se em espaço urbano.

O Cel. Amâncio Bueno decide lotear parte de uma de suas quatro fazendas, conhecida na época como Florianópolis (atual Serrinha) com a finalidade de implantar uma vila, com arruamento, construção de onze casas e como marco, a construção de uma igreja matriz; para tanto ele contou com os serviços do Eng^o Wilhelm Giesbrecht, que na ocasião fora contratado para o levantamento topográfico e execução da primeira planta urbana da Vila Bueno (BRUNO, ZIGGIATTI, E PIMENTA, 2007).

Giesbrecht estava no Brasil desde 1888, trabalhou em obras pioneiras no território nacional, como a Estrada de Ferro Minas-Rio, Três Corações a Varginha, Estrada de Ferro Bahia-Minas e Itabira-Diamantina, sendo contratado como engenheiro-chefe da Mogiana (SP) em 1895; estando na região para a locação do ramal entre Ressaca e Casa Branca.

Esta situação se reporta ao insurgente desenvolvimento urbano, ocasionado pelo complexo ferroviário, lançando bases para um novo tipo de ocupação territorial regional atrelado à um sistema econômico forçosamente ligado a uma rota de escoamento de produção, tal como antecederia no período da mineração com a estrada do “Goyases”.

É possível que tal empreendimento tenha sido resultado muito mais da difícil situação econômica do que de uma nova modalidade de investimento, decorrente de uma forma de diversificação do capital; Ribeiro (2008) com bases em levantamentos no

Registro de Cartório de imóveis de Mogi Mirim sobre a situação da transação de terras na região lança luzes sobre tais fatos.

Em 1888, o fazendeiro José Alves Guedes vende 280 alqueires com oito mil pés de café, o Cel. Amâncio Bueno por sua vez, vende dez lotes; a data é sugestiva, pois se trata do ano da abolição da escravidão que lança no mercado um contingente de antigos escravos transformados instantaneamente em assalariados (PRADO JR., 1993).

Esta ação comercial encontra respaldo em Prado Jr. (1993, p.213), referindo-se às dificuldades enfrentadas pelos fazendeiros através das sucessivas crises agrícolas e o novo sistema de trabalho baseado nas forças da mão de obra imigrante ao comentar: “quando na falta de outro meio de resolver uma situação difícil, o fazendeiro se vê na contingência de retalhar sua propriedade”.

Alguns fatores contribuíram para a situação de grande crise pela qual o país atravessou, e iniciada em 1892 até seu ápice em 1896. Segundo Lobo (1974), com o aumento de novas fontes de riqueza particular fora da agricultura gerando uma “febre de negócios” e o aumento sem precedentes das sociedades anônimas cujo progresso havia determinado relativa escassez da moeda; a situação chegou a tal ponto em que a falta de prática do comércio com ações, e a criação de organizações para simplesmente a especulação acarretou o prejuízo de muitos que empregavam todos os seus recursos.

Aliado a especulação desenfreada, as insurreições geravam encargos obrigando o governo a cobrir o déficit com a emissão de mais papel moeda, o país entrou então em uma situação econômica financeira e política de crise e convulsão (PRADO JUNIOR, 1993).

Tal período ficou conhecido como o “Encilhamento”⁵². Segundo Lobo (1974), a febre especulativa era favorecida pela inflação que se verificava no início da República.

Relativamente, a lavoura do café, a situação se agravava em 1896 com a superprodução gerando baixa de preços e estoques invendáveis; a produção do café passou de 220 milhões de sacas para 520 milhões no decênio de 1890 a 1900. (PRADO JR., 1993).

Esta situação econômica, decerto fora percebida na região que era a mais desenvolvida no período, portanto, a ação do Cel. Amâncio Bueno também pode ser entendida dentro deste singular contexto econômico sem precedentes na economia até então.

4.5.5.2 Planejamento e arquitetura

A Vila Bueno como empreendimento, constituía-se um projeto de planejamento urbano que continha inicialmente trinta e nove quadras, quinze ruas, três praças e onze casas particulares projetadas por Giesbrecht.

⁵² Encilhamento: s.m.1 Ato ou efeito de encilhar. 2 Período de agitação financeira logo após a implantação da república no Brasil, caracterizado pelo grande movimento de especulações bolsistas e negócios arriscados.

Figura 34 - Planta da vila Bueno, projetada por Wilhelm Giesbrecht



Fonte: Reprodução de Vania de S.P.L. da Conceição. Acervo Casa da Memória de Jaguariúna.

Seu traçado geométrico e ortogonal remete às ações urbanísticas originadas no “Castrum” romano, nas “Leyes de Indias”⁵³ e nas recomendações coloniais de ocupação do Plano de Pombal para o povoamento do território nacional, e em termos mais apropriados cronologicamente o plano do Barão de Haussman para a

⁵³ Segundo o autor Francisco Roberval Mendes, a “Leyes de Índias” é descrita como um “conjunto de leis [...] constituído por códigos e diretrizes para o planejamento, implantação e desenvolvimento dos novos assentamentos e povoações. Leis de urbanismo (decretos, alvarás e medidas reais), ditadas pelas províncias hispano-americanas, foram criadas para determinar o traçado das cidades fundadas pelos espanhóis na ocasião da conquista das Américas. “Não se limitam apenas à concepção formal, reticulada; mas também a elaborar o zoneamento e uso do solo”. In: Arquitetura no Brasil – de Cabral a Dom João VI, p.48

remodelação de Paris em 1848, formulado de acordo com as necessidades da nova lógica industrial imposta a antiga malha medieval. (CHOAY, 1979).

O projeto da Vila Bueno dirigia-se a uma nova classe social em formação na região: os imigrantes recém-chegados à região transformando o perfil econômico local, Choay (1979, p.4) comenta a esse respeito que “esse processo de fragmentação de estruturas antigas é encontrado ao longo de toda a história, a partir das transformações econômicas das sociedades”.

É possível presumir, no que se refere ao projeto, que além das contribuições técnicas do engenheiro Giesbrecht; há que se considerar a influência da formação acadêmica do Cel. Amâncio Bueno no período em que estudou na Universidade de Sourbonne (Paris), ao retornar ao Brasil, assumiu os negócios da família em 1878 (BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA, 2007, p.116), tais experiências cumulativas encontravam eco na necessidade do exercício de sua vocação urbana e política, como um dos fatores relevantes na implantação do novo projeto.

Figura 35 - Residência em estilo eclético, no centro da Vila Bueno.



Fonte: Bruno, Ziggiatti, Pimenta (2007). Acervo Projeto Vila Bueno.

A ordem estilística adotada para as edificações tinha o reflexo da industrialização em curso, como forma de se amenizar as grandes transformações decorrentes da Revolução Industrial e sua linguagem tecnológica, ao incluir em seu repertório tipológico elementos de outros estilos históricos, caracterizando uma atitude “romântica” em contraposição às incertezas e ameaças de uma modernidade baseada nos aspectos técnicos e científicos, que ficou conhecido como ecletismo.

No Brasil, estas transformações foram absorvidas pelo ensino acadêmico, orientando a formação dos arquitetos que reforçava o ensino artístico, segundo uma recomendação do governo imperial em que a preparação destes profissionais ficaria a cargo da Escola Politécnica; em contrapartida a Academia de Belas Artes, sob o comando do pintor Rodolfo Bernardelli, em 1890 reestrutura a instituição, ao incorporar as tendências européias do modelo Francês associado ao estilo eclético.

Porém, em função do desenvolvimento tecnológico e o emergente aparelhamento das cidades a demanda privilegiava profissionais de formação militar, engenheiros mais afeitos os problemas de ordem técnica que se apresentavam; do que aos rigores formalistas da arquitetura em voga (MENDES, 2010, p.103).

Uma importante observação acerca desta situação envolvendo ambas as áreas, Arquitetura e Engenharia, pode ser a explicação para o fato da permanência e contratação do Eng^o Wilhelm Giesbrecht, no transporte ferroviário e mais especificamente no projeto da Vila Bueno, devendo-se ao fato de que tais limitações no ensino da Arquitetura favoreciam a contratação de engenheiros formados na Europa quando havia necessidade de intervenções mais extensas, no caso de problemas relacionados ao saneamento e desenho urbano⁵⁴.

Neste caso verificam-se as principais questões envolvidas na prática profissional do período, quanto ao direcionamento das soluções dos problemas de planejamento

⁵⁴ Sobre a questão das divisões sobre as competências dos Engenheiros e Arquitetos, v. MENDES, 2010. Op. Cit.p.103

urbano e de projeto, que certamente influenciaram na contratação e implantação do projeto da Vila Bueno.

Conforme a orientação estilística do ecletismo foram utilizados os modelos Gótico e Neoclássico⁵⁵ na concepção das edificações; cuja principal construção, a igreja de Santa Maria foi edificada em estilo Gótico-Bizantino, amplamente utilizado no país em construções religiosas de orientação católica, por traduzirem a simbologia inerente à estas construções; quanto às casas, apresentavam elementos Neoclássicos, como platibandas, pilares, frontões e molduras mesclados a adornos de orientação estética variada.

A implantação da Vila Bueno, se dá de forma impositiva e unilateral nos termos do planejamento urbano aplicado de forma tecnicista quase que exclusivamente como um plano de arruamento e quadras, desconsiderando-se para efeitos da nova implantação a formação espontânea de um núcleo inicial de povoamento no entorno da estação.

Anteriormente à implantação da vila, existia no entorno da estação Jaguary um povoado com características semi-urbanas, onde o prédio da estação e as casas de funcionários pertencentes à CMEF, estavam instalados nas terras da fazenda Florianópolis⁵⁶.

Havia também nas imediações da estação algumas casas de ex-escravos e imigrantes começando a vida fora das fazendas; esta aglomeração espontânea ao redor de um determinado núcleo (no caso a ferrovia) é mencionada em Marx (1980, p.16) salientando que, com o avanço da cafeicultura entrepostos e estações ferroviárias

⁵⁵ Estilos históricos utilizados na concepção de edifícios no período Eclético, sendo o Gótico estilo característico da Idade Média; e o Neoclássico refere-se a Idade Contemporânea (pós Revolução Francesa). V. Tb. STRICKLAND,2003.Op.cit.

⁵⁶ Esta situação encontrada em “Jaguary” reforça a relação do fazendeiro com a instalação das estações ferroviárias em suas terras, como visto em Lamounier (2010, Op.cit.)

viram-se transformados em povoados dinâmicos; portanto o caráter natural destes núcleos não foi observado e considerado para a nova vila .

O plano elaborado por Giesbrecht segue a orientação iluminista, positivista e cartesiana, encontrada também no plano de reconstrução de Lisboa, após o terremoto de 1755, onde não há “diálogo” aparente entre a proposta exibida na malha projetada e sua implantação com a área lindeira às margens do rio, criando uma visível cisão entre o ambiente natural e o ambiente construído, o rio Jaguari se impõe como limite à expansão territorial conduzindo propriamente o alinhamento a ser seguido.

Contribuindo para o moderno empreendimento, agregaram-se posteriormente as melhorias necessárias ao espaço urbano, ou seja, a infra-estrutura de serviços públicos, que em sua grande maioria também foram financiados pela iniciativa privada, tal como acontecera com a CMEF; inicialmente as melhorias se restringiram somente à área central consistindo em abastecimento de água, iluminação a gás e calçamento das ruas.

O primeiro sistema de abastecimento de água fazia parte do empreendimento do Cel. Amâncio Bueno, cuja captação derivava de uma nascente situada nas terras de sua fazenda; o sistema se completava com a instalação de um chafariz na praça central da igreja matriz e deste ponto a população cuidava do seu próprio abastecimento; o sistema foi instalado em 1902.

A preocupação com o abastecimento de água e o saneamento urbano tinha eco na recente epidemia de febre amarela que assolara Campinas em 1896; sendo a grande preocupação dos dirigentes locais, pois que o Código de Posturas Municipais de Mogi Mirim, da qual Jaguariúna era distrito; não fazia menção a nenhuma medida reguladora ou restritiva, atendo-se apenas a proibir “os moradores de deixar porcos nas aguadas de servidão pública da vila”. Não se mencionava sequer a inexistência do esgoto; tal proibição, curiosamente dá uma ideia de quanto o mundo rural ainda permeava o nascente espaço urbano.

Quanto à situação da iluminação pública, um registro no jornal – A Comarca – de Mogi Mirim, pede o restabelecimento do serviço de iluminação a gás em Posse (Santo Antonio de Posse) e que deveria se “estabelecer idêntico serviço em Jaguary” (*sic.*). Em 1902 é construído o primeiro cemitério, em 1906 foi instalada a primeira linha telefônica, em 1908 foi instalada a sub-delegacia e em 1913 chega a iluminação elétrica; a implantação desta infra-estrutura para o recém criado Distrito de Paz de Jaguary ocorrida no decurso de apenas 10 anos, exemplifica o contexto do processo da rápida urbanização que transformava a região, notadamente aos serviços básicos destinados a coletividade e típico das necessidades dos centros urbanos em formação.

Marx (1980) imputa a estes núcleos urbanos os esforços de uma política de ocupação do interior resultado tanto de ações de cunho oficial para o alargamento das fronteiras ou defesa, como também a expressão de alguma atividade econômica, situação que acaba ocorrendo quando imigrantes que conseguiram alguma independência financeira após o trabalho nas fazendas, e aqueles fugidos da febre amarela em Campinas, instalam-se na vila dando início a um novo ciclo econômico.

5 METODOLOGIA

Considera-se que a pedologia⁵⁷ aliada a fatores econômicos e organizacionais também interferem no processo da ordenação territorial; a dinâmica de ocupação modifica o desenho do território, entendido aqui, somente como o espaço geográfico, o local da ação, o meio físico continente não se altera em sua constituição essencial; porém a forma como ele é apropriado pelo agente humano e o conhecimento técnico é que lhe caracteriza a ordenação, o seu parcelamento ou distribuição são resultados desta ação conjunta. Este conceito é explicado na observação de Sauer sobre Camille Vallaux (1931, *apud* SANTOS, 2002, p.30):

Camille Vallaux considera as novas paisagens criadas pelo trabalho humano como mais ou menos deformadas da paisagem natural e encara o grau dessa formação como a verdadeira medida do poder das sociedades humanas.

Parcelamento, distribuição e organização territorial ocorrem simultaneamente, utilizando-se do meio físico edificado para o processo de transformação ambiental e da paisagem; através da produção a tecnologia é utilizada como ferramental de transformação, no qual o meio físico e geográfico atuam como elemento suporte; eles também dependem da logística operacional e das formas de conexão de seus elementos componentes, que se inserem num sistema produtivo que evolui como expressão de seu ciclo de atividade.

Sobre este aspecto, Santos (2002, p.137) conclui: “A cada evolução técnica corresponde uma nova forma de organização do espaço”, o espaço que para ele é entendido como o conjunto de relações realizadas através de funções e formas que se apresentam com o testemunho de uma história escrita por processos de passado e

⁵⁷ Ciência que estuda o capeamento das rochas constituintes do embasamento na escala dos diferentes fenômenos geológicos, cuja contextura oferece diretrizes particulares para os problemas de instalação de uma comunidade regional. In SAIA, Luís. 1995. Op. Cit. P 287

presente, estas relações devem então serem desvendadas para que se esclareçam os processos.

Para Santos (2002, p.83): “O conhecimento real de um espaço não é dado pelas relações e sim pelos processos [...]. Quando se fala em processo também está se falando de tempo”.

Portanto a ideia de evolução pressupõe um período de tempo definido por um sistema produtivo que se constituiu, organizou, instituiu e foi sobrepujado, assimilado ou absorvido por outro, este processo evolutivo deixa suas marcas no espaço geográfico, marcas morfológicas e funcionais dos processos.

A região formada através das fazendas cafeeiras Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra, se constituem no território a ser analisado; não apenas os espaços produtivos concernentes, mas os elementos componentes do território por elas conformado e ocupado: os rios Jaguari e Camanducaia, assim como as vias terrestres de comunicação interna e externa.

Estes elementos vinculados formam um conjunto, originado de relações espaciais, produtivas, tecnológicas, econômicas e sociais que foram ordenados através da lógica produtiva das fazendas de café e de seu ciclo correspondente, que contribuíram para a caracterização da região.

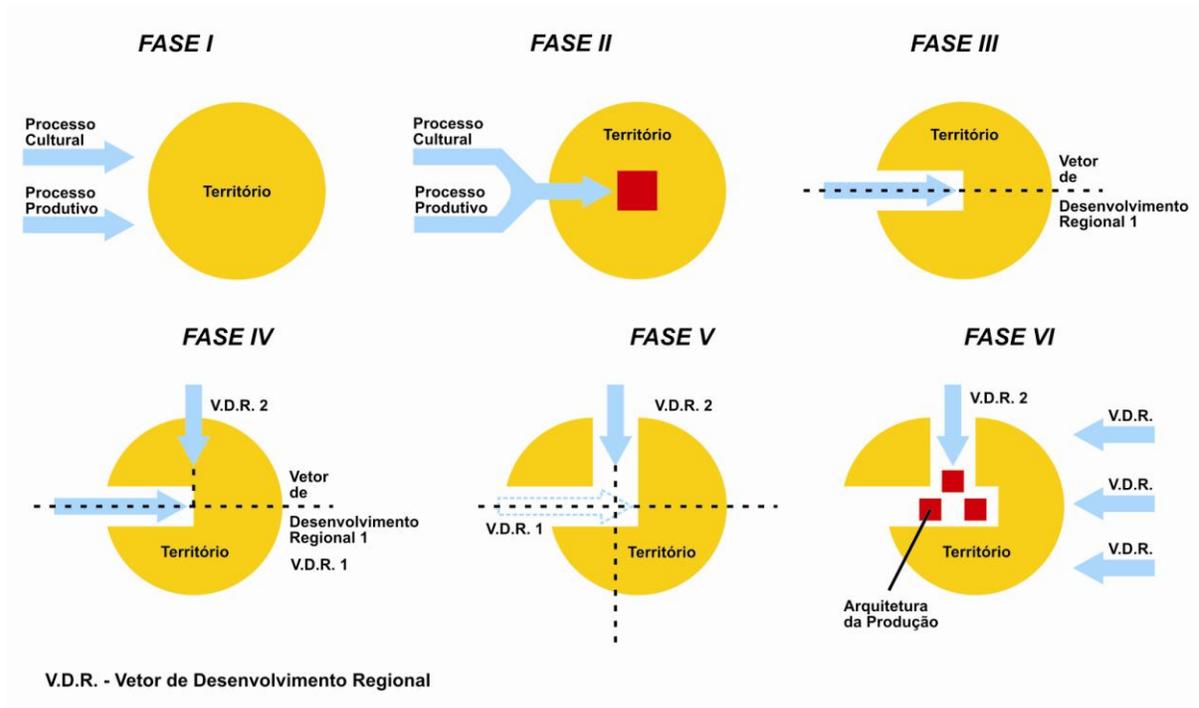
O território está marcado, portanto por uma arquitetura derivada da cultura cafeeira, da ferrovia como componente do complexo “Ciência e Tecnologia” e por condicionantes naturais através da hidrografia local, afetada pelos rios Jaguari e Camaducaia; tais agentes integrados e derivados de outros processos produtivos sobrepostos espacialmente, também deixaram seus registros, cuja materialidade permanece; trata-se, portanto de um ambiente eminentemente agrário determinado pela utilização de um sistema tecnológico fundamentado no cultivo, que desenhou um território pertinente a cultura da arquitetura rural.

Trata-se aqui de contextualizar a ordenação do território através da arquitetura rural das fazendas em questão; portanto, a forma mais adequada de enfatizar

corretamente o assunto é através da abordagem sistêmica e visão de processos, proposta por Argollo Ferrão (2004).

De acordo como o autor esta abordagem metodológica, é pertinente ao campo da Arquitetura Rural, onde os elementos relevantes destes processos se traduzem em “vetores de co-evolução” ou mudanças traduzidos por sistema de trabalho, economia e sociedade, em que tais vetores influem diretamente no ambiente construído, conforme o esquema proposto na Figura 36.

Figura 36 - Esquema de interação entre os vetores de co-evolução com o território.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Baseado no esquema da Figura 36 pode-se fazer uma análise das fases I à VI com o objetivo de verificar como ocorre de forma geral a integração entre os processos cultural e produtivo sobre um determinado território.

Na fase I consideram-se os processos cultural e produtivo ocorrendo em paralelo e de maneira sincrônica e em seu estado inicial, ao mesmo tempo em que se define o território, objeto de análise a ser estudado conforme a modificação por estes vetores.

A fase II apresenta a interação entre os processos cultural e produtivo, que juntos vão agir modificando e transformando o território a partir do ponto de sua atuação, numa relação tempo-espaço, tendo como resultante uma ocupação física específica.

O processo cultural se constitui por ações sociais, políticas, econômicas, artísticas e religiosas, como a expressão de unidade de uma determinada comunidade ou grupo social, que tem como subsídio para esta ação o processo produtivo, que considera o conhecimento tecnológico e suas aplicações.

A forma como este processo ocorre e a intensidade de atuação de cada elemento é que vai moldar e dar a conformação do território em questão.

A fase III apresenta o desenvolvimento e a consolidação do processo de modificação territorial.

As fases IV e V mostram a continuidade dos processos, entendidos como vetores de desenvolvimento regional; os vetores não são únicos e podem ocorrerão mesmo tempo, neste caso a simultaneidade está representada pelo vetor VDR 2.

Aqui se exemplifica como um único território pode ser formado ou modificado por processos culturais e produtivos distintos e de forma simultânea, gerando “layers” ou camadas distintas, porém integradas, e que também modificam o território caracterizando-o através de sua ocupação material.

A fase VI demonstra a conformação territorial, consequência dos vetores de desenvolvimento regional 1 e 2 e também apresenta a continuidade do processo, evidenciando não se tratar de uma ocorrência estática, mas dinâmica, sob a influência de outros vetores de desenvolvimento.

O território vai ser, portanto resultado da interação de um ou mais vetores sempre associando os processos cultural e produtivo, que irão gerar uma arquitetura da produção característica ao seu período de aplicação.

A abordagem sistêmica da arquitetura rural permite então, a caracterização de tipologias arquitetônicas rurais por períodos e sub-regiões delimitadas histórica e geograficamente com todas as suas variáveis e intercorrências.

É possível, ao aplicar esta metodologia, inferir que o resultado de um processo de ocupação territorial caracteriza-se também pela técnica de produção adotada, gerando uma ordenação territorial específica e o modo como se procedeu, aludindo a estes fatores os processos culturais e produtivos pertinentes; deste modo à arquitetura rural se insere na designação de arquitetura da produção.

Os “vetores de co-evolução” propostos por esta metodologia são denominados de “processos”, e se subdividem em “Processos Culturais” e “Processos Produtivos” cuja interação originam a arquitetura da produção; o vetor denominado “Processo Cultural” abrange fatos da história local, regional, nacional ou mundial; características geográficas, sócio-econômicas e ecológicas daqueles elementos ou fatores que compõem tal processo.

O vetor “Processos Produtivos” se constitui por processos científicos e tecnológicos determinando o contexto das técnicas adotadas conforme o sistema gerador do complexo que se pretende estudar.

Com relação às áreas de estudo aplicadas à Arquitetura Rural, devem-se mencionar aquelas afeitas e pertinentes a esta pesquisa:

- Habitação rural: sedes de sítios, chácaras e fazendas;
- Arquitetura agrícola: edifícios destinados à produção agrícola, como engenhos, casas de máquinas, terreiros de secagem, instalações e equipamentos de produção agro-industrial;

- Patrimônio Cultural Rural: elementos arquitetônicos e agro-ecológicos componentes do cultural existente no meio rural como casarões e senzalas, casas de trabalhadores, colônias de imigrantes, capelas, antigos engenhos e casa de máquinas, o maquinário desativado, antigos equipamentos de produção de energia (monjolo, rodas d'água, etc.), estruturas desativadas como pontes diques e barragens.
- Infraestrutura física: caminhos e estradas de terra ou calçadas, porto, obras de arte, áreas de represa, lagos rios, córregos e riachos, fontes e nascentes.

As quatro áreas citadas produziram efeitos intercambiáveis na formação do território de Jaguariúna através da instalação e consolidação de suas principais unidades agrárias – as fazendas – consideradas atualmente seu “Patrimônio Cultural Rural”.

O método de abordagem sistêmica e visão de processos, conjugada à transdisciplinaridade, se adequa a uma análise mais pormenorizada de todos os elementos envolvidos na composição territorial; considerando-se que os níveis propostos por Argollo Ferrão não são de forma alguma excludentes, mas permitem a sobreposição de “*layers*” dos distintos sistemas produtivos e culturais de um determinado processo ou ciclo, possibilitando também que cada elemento possa ser analisado de modo particular e característico conforme sua integração com o todo.

Com efeito, uma análise linear sobre os componentes de um determinado território torna o entendimento sobre o seu desenvolvimento deficiente; a análise dos processos significativos numa formação regional é, portanto integrativa, e o desenho do território a ser abordado deve considerar todos os seus componentes, ou aqueles de maior relevância.

Santos (2002, p.232) classifica três itens como condicionantes das ações das sociedades num determinado território:

1. O modo de produção dominante à escala do sistema internacional;

2. O sistema político, responsável pelas formas particulares de impacto no modo de produção;
3. Os impactos do modo de produção precedente e dos momentos precedentes ao modo de produção atual.

Assim os agentes envolvidos na ocupação do território de Jaguariúna [SP] são pertinentes à esta classificação de Santos: o processo de divisão de terras e formação das fazendas através de sesmarias, a ação de uma oligarquia cafeeira e a implantação da malha ferroviária; é importante considerar também o fator tempo, pois as unidades agrárias referenciadas na pesquisa constituíram-se como importantes centros agrícolas produtores de café, o que remete à percepção da existência de um ciclo.

O ciclo relevante a esta pesquisa – café – se desenvolve de forma mais acentuada com o fator tecnológico – a ferrovia em 1875 – e se conclui com os primeiros sinais de transformação da utilização do espaço, atrelado à nova ordem mundial associada ao crescimento dos centros urbanos e da utilização da energia elétrica como força motriz, que na região de Jaguariúna [SP] ocorre em 1913, produzindo uma transformação radical na organização da sociedade, a partir de 1890.

Sobre esta questão, Santos (1996, p.137) comenta: “As características da sociedade e do espaço geográfico em um dado momento de sua evolução, estão em relação com um determinado estado das técnicas”.

Em função da diversidade dos elementos envolvidos na produção deste espaço agrário, no auge do ciclo cafeeiro até a 1ª manifestação de “urbanidade”, é válido mencionar novamente o caráter transdisciplinar e complexo como elemento auxiliar no entendimento global dos processos formadores de uma dada região em um espaço de tempo definido.

D'Ambrósio (1997, *apud* ARGOLLO FERRÃO, 2007) esclarece que do ponto de vista acadêmico a fragmentação do conhecimento dificilmente confere a amplitude necessária na abordagem de questões contemporâneas; contribuem para a análise as áreas afins como as Engenharias Agrícola, Agrônômica e Civil, Arquitetura, Sociologia,

Antropologia, História e Arqueologia, integrando um quadro geral de forças afins no estudo da Arquitetura Rural.

A metodologia da análise sistêmica de abordagem, aplicados à arquitetura rural, mais especificamente a arquitetura do café, constitui-se, portanto em quatro níveis principais de análise: Nível regional, Nível da propriedade, Nível do edifício e do maquinário e Nível agro-ecológico, discriminados a seguir:

- **“Nível Regional:** A arquitetura das regiões produtoras de café; a lógica de ocupação dos espaços geográficos e de planejamento urbano, compatível com a infra-estrutura de apoio à economia cafeeira;
- **Nível da propriedade:** Edifícios caminhos, parques, jardins, pomares, plantações e criações concebidos com os padrões arquitetônicos específicos e compatíveis com o modo de produzir em cada sub-período do ciclo cafeeiro;
- **Nível do edifício e do maquinário:** A arquitetura do núcleo industrial das fazendas, dada pela composição de conjunto “terreiro, tulha, e casa de máquinas”. O layout interno e externo dos edifícios planejados para otimizar as operações de secagem e beneficiamento do grão
- **Nível agro-ecológico:** O planejamento e o manejo das plantações, feitos para proteção dos fenômenos climáticos, facilitar o trato e o cultivo, racionalizando a colheita do preparo ao transporte interno do produto. “A arquitetura do cafeeiro representada pelo trabalho de melhoramento genético, que se preocupa em desenhar e consubstanciar a planta como: formato, tamanho, resistência dos ramos e folhas para proporcionar alta produtividade”.

Os quatro níveis propostos dentro da metodologia adaptados ao território formado pelas unidades agrárias: Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do

Camanducaia e Barra, estabelecidas próximas à área de confluência das bacias dos rios Jaguari e Camanducaia ficam conceituados da seguinte forma:

- **Nível Regional:** A lógica de ocupação do espaço geográfico através das unidades produtivas agrárias das fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra;
- **Nível da propriedade:** A organização e agenciamento característico a cada unidade produtiva, através dos seus componentes edificados (habitações e construções funcionais), estabelecidos em função do sistema produtivo do café;
- **Nível do edifício e do maquinário:** A arquitetura do núcleo industrial destas fazendas, compreendida por “terreiro, tulha, e casa de máquinas”, também conceituado como benfeitorias;
- **Nível agro-ecológico:** A área destinada aos campos de cultivo, pomar, horta áreas de nascente, e áreas de interface entre as unidades agrárias com os rios Jaguari e Camanducaia.

Complementando a análise sistêmica e visão de processos, integram-se à pesquisa os conceitos propostos por Kevin Lynch (1974) para o entendimento da formação do território, que se constituem como “elementos da imagem” adotados para objetos fisicamente perceptíveis, contribuindo para ampliar o estudo da Arquitetura Rural.

Estes conceitos permitem uma leitura não somente dos processos, mas possibilita uma caracterização “individual” de cada fator envolvido, descritos por Lynch como: caminhos, limites, bairros, nós e pontos de referência, e que são aplicados a objetos fisicamente perceptíveis; portanto a análise sistêmica integrada a visão de processos, associada aos conceitos para a “leitura” do território através dos elementos da imagem, são instrumentos básicos para que se conduzam os estudos pertinentes ao

processo de desenho do território de Jaguariúna através de suas unidades agrárias: as fazendas de café.

A título comparativo, esta integração metodológica também faz parte de estudos de planejamento de áreas urbanas proposta por Gordon Cullen, em seu livro *“El Paysage Urbano”*, cuja finalidade da proposta é o estudo de todos os elementos que constituem o conjunto: edifícios, árvores, paisagem, água, tráfego, e sinais de forma a relacioná-los e encadeá-los denominando de “arte da relação”.

Cullen (1974, p.8) já apontava em seus estudos de 1959, que as soluções de investigação científica aplicadas por técnicos para os problemas territoriais careciam de flexibilidade, já que estas se baseavam em resultados obtidos pela média dos fatores implicantes na fruição e apreensão do espaço e de seus componentes.

A valoração média para a abordagem metodológica, de fato conduz a certo reducionismo prejudicando as variáveis envolvidas na leitura analítica do objeto de estudo; sua percepção acerca deste problema ressalta: “[...] as linhas gerais podem manter-se estáveis durante certo tempo, os detalhes se modificam constantemente [...]”.

Para um entendimento mais pormenorizado dos componentes territoriais, ou da região a ser estudada, é necessário acrescentar o fator “legibilidade” que permite o reconhecimento e organização dos elementos integrantes de um espaço em um todo concreto, cuja qualidade reside no fato de sua fácil identificação. (LYNCH, 1974).

Identificados os agentes no processo de ordenação e o recorte temporal relevante ao processo pode-se analisar a região através da contextualização espacial, sua arquitetura rural, a interação entre os recursos hídricos regionais e a tecnologia, e a conseqüente evolução e ordenação do território enfocando a importância dos rios Jaguari e Camanducaia no processo de desenvolvimento regional para a instalação das unidades agrárias tendo como suporte tecnológico a ferrovia e a força hidráulica.

Para melhor aplicação metodológica propõe-se a subdivisão dos itens seguintes:

1- Contextualização do Território, com enfoque na região de confluência dos rios Jaguari e Camanducaia:

1.1 - Caminhos pela água: os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de ordenação territorial;

1.2 - Uso da Água na formação e consolidação do território;

1.3 - As Fazendas em relação aos rios;

1.4 - Maquinário e Arquitetura da Água;

1.5 - Caminhos por terra.

2- Arquitetura Rural – Panorama de agenciamento das fazendas com espacialização da área de habitação do proprietário e do complexo produtivo (terreiro, tulha e casa de máquinas):

2.1 - Fazenda Santa Úrsula;

2.2 - Fazenda Santa Francisca do Camanducaia;

2.3 - Fazenda Serrinha.

3- Situação dos recursos hídricos regionais associados à tecnologia do período cafeeiro:

3.1 - As unidades produtivas e os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de desenvolvimento.

4- Evolução espacial do território das unidades produtivas: Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra:

4.1 - Binômio café e ferrovia como vetores de desenvolvimento terrestre;

4.2 - Bacia Hidrográfica do Rio Jaguari e a Arquitetura da Água – vetores de desenvolvimento hídrico.

5- A Fazenda da Barra: Estudo de caso para análise da arquitetura rural.

6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: ENFOQUE NA REGIÃO DE CONFLUÊNCIA DOS RIOS JAGUARI E CAMANDUCAIA

6.1 Caminhos pela água: os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de ordenação territorial:

Considerando a hidrografia do território de Jaguariúna, sua ocupação inicial e a instalação das unidades de produção agrárias (fazendas) pertinentes ao território, pode-se conceituar o rio como elemento natural e territorial de ordenação de espaço, como função de sua ocupação.

Segundo Mortatti e Agollo Ferrão (2011, p. 31): “Os rios surgiram como eixos de referência e limites de posse de terra”.

Ampliando mais este conceito, para que se possa entender de forma primária o papel do rio neste recorte de enfoque geográfico, aplica-se a análise de Lynch (1974, p.47-48)⁵⁸ para os elementos formadores da imagem.

Muito embora o autor apresente tais elementos como instrumentos de leitura e entendimento do meio ambiente urbano, é perfeitamente aplicável neste caso, tanto quanto sua citação por se tratarem de rios atualmente inseridos na malha urbana de Jaguariúna: Jaguari, Camanducaia e Camanducaia-mirim, seu afluente.

Lynch (1974) classifica os rios como elementos da imagem construída de um território, estes elementos são conceituados em cinco tipos: os caminhos, os limites, os bairros, os nós e os pontos de referência.

Nesta classificação, portanto os rios se enquadram na categoria de limites, e são tomados como *“pontos de referência lateral, e não eixos de coordenação”* e se constituem, ainda segundo o autor como importante fator de organização servindo para manter a conexão de zonas inteiras, ainda que não desempenhem papel predominante como caminhos.

⁵⁸ Os elementos formadores da imagem para Kevin Lynch são: os caminhos, os bairros, os nós e os pontos de referência.

Analisando a conformação urbana atual de Jaguariúna, é possível, não somente observar este conceito, mas tomá-la como exemplo.

Lynch (1974, p.48) referindo-se aos rios, os caracteriza como elementos fronteiriços e importantes fatores de coesão, tal como ocorre no caso de uma cidade cujo contorno é traçado pela água ou uma muralha.

O próprio traçado de Wilhelm Giesbrecht⁵⁹ para a “Vila Bueno” tem o rio Jaguari como limite territorial; não por uma apropriação de planejamento intencional, mas como decorrência do desmembramento da fazenda Serrinha (antiga Florianópolis), cujo limite de divisas era o próprio rio; neste exemplo fica evidente sobre o que Kevin Lynch se refere quando expande o conceito de limite para os rios.

Ainda utilizando o conceito de limite, o autor inclui “valas de estradas de ferro” também como elementos lineares, podendo ser também aplicado, desta forma tanto para os rios Jaguari e Camanducaia, quanto para o antigo traçado da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, e inclusive para o atual traçado da Viação Férrea Campinas Jaguariúna, que viabiliza o trajeto do Trem Turístico.

Além de elemento ordenador, historicamente os rios desempenharam significativos e diferentes papéis durante o processo de ocupação do território, durante o século XVIII, rumo a Mato Grosso, serviam como via de navegação fluvial através da rota das Monções⁶⁰, segundo Lobo (1978, p.42): “Constituíam essas duras jornadas o meio de ligação entre o litoral e as minas de Mato Grosso”, mais precisamente São Paulo e Cuiabá.

Acerca da temporalidade do ciclo das monções, nos relatos de Saint Hilaire pela província de São Paulo, em 1820, Matos (1974, p.30) chama a atenção para uma

⁵⁹ Wilhelm Giesbrecht, engenheiro alemão, emigrou para o Brasil em 1888, e em 1895 era o engenheiro chefe da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro (CMEF), autor do projeto da Villa Bueno – que originou a cidade de Jaguariúna). Trabalhou ainda nos estados da Bahia, Minas Gerais (1907-1910), Mato Grosso e Santa Catarina (1919).

⁶⁰ Viagens empreendidas por via fluvial entre São Paulo e Cuiabá, partindo de Porto feliz [SP]. LOBO, Roberto Jorge Haddock. **História econômica e administrativa do Brasil**. 1978, p.42. Atlas - São Paulo [SP]

observação do botânico, na qual há quinze anos a rota caíra em desuso, e após três anos fora abandonada.

O rio Jaguari historicamente exerceu importante função econômica como elemento geográfico e obstáculo natural a ser transposto, do qual tirou proveito econômico a coroa portuguesa, instalando um pedágio, através da Carta Régia de 10/01/1730, determinando que houvesse apenas um caminho entre Goiás e as “Vilas Paulistas”, para melhor fiscalização e cobrança dos direitos de entradas.

A confluência entre a principal via de comunicação terrestre e o rio como junção geográfica era propício para a ação de controle fiscal e evasão de divisas, impulsionado pela proibição da abertura de outros caminhos direcionando obrigatoriamente o tráfego nesta intersecção.

Outra Carta Régia, de 18/05/1746 confirma a transação comercial com outorga de direitos sobre território a Bartolomeu Bueno da Silva (neto do “Anhanguera”) como tributário dos rendimentos das passagens dos rios Jaguari, Atibaia, Grande, das Velhas e Corumbá, em recompensa concedida pela Rainha D. Mariana.

Com relação às unidades agrárias, os rios Jaguari e Camanducaia também tiveram duplo papel: limite divisor de terras e fonte primária de energia para o funcionamento do complexo rural incluindo o aparelhamento tecnológico de suas fazendas ribeirinhas: Santa Úrsula, Serrinha (Florianópolis), Santa Francisca do Camanducaia e Barra, conforme a Figura 37

Figura 37 - Vista da Barra a partir do rio Camanducaia. Jornal "A Comarca" - Mogy Mirim, 5 de julho de 1927.



Fonte: Ribeiro (2008)

A necessidade de utilização deste recurso natural colocava as unidades produtivas em situação de dependência, obrigando-as a se instalarem em suas proximidades já que o seu funcionamento dependia da energia hidráulica.

Esta relação já era conhecida desde a Antiguidade Clássica, Vitruvius Pollio⁶¹ em seu "*Tratado de Arquitetura*," explicita sua importância: "Pois a água é sumamente necessária para a vida, para as comodidades e para o uso cotidiano. Estará mais acessível se houver mananciais abertos e fluentes".

A título de conhecimento, no império romano, durante o século I d.C. o abastecimento público era provido por grandes obras de engenharia, tanto que no *Tratado de Arquitetura* encontram-se anotações sobre a melhor forma de obtenção de água, sua condução e as orientações para a construção de inúmeras obras civis com esta finalidade⁶².

⁶¹ Vitruvius, ou Marcus Vitruvius Pollio (século I a.C.). Arquiteto, engenheiro, agrimensor e pesquisador romano. Presume-se que foi engenheiro no exército de Julio César e mecenas de Otávio Augusto.

⁶² Sobre o assunto consultar Vitruvius Pollio. *Tratado de Arquitetura* / Vitruvius; tradução, introdução e notas M. Justino Maciel – São Paulo: Martins Fontes, 2007

Embora registros documentais de transporte comercial pelos rios Jaguari, Camanducaia e Atibaia, na região de Jaguariúna no século XIX sejam inexistentes, o projeto de expansão da linha férrea da CMEF para a transposição do triângulo mineiro até Araguari [MG] integrando-a num sistema de navegação fluvial, era meta a ser atingida; tanto que em 1887 a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro passa a se chamar Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e Navegação (VUGMAN, 1976, *apud* LAMOUNIER 2010).

Mesmo não ocorrendo a integração de um sistema de transporte fluvial na região, os rios Jaguariúna e Camanducaia, tiveram papel fundamental em seu desenvolvimento nos séculos XVIII e XIX como fonte geradora de riquezas de forma direta e indireta: de forma direta através da instalação de postos de pedágio; de forma indireta como recurso hídrico disponível para utilização na agricultura de exportação durante o período açucareiro e principalmente cafeeiro.

A água como recurso natural, vai ainda garantir o desenvolvimento da passagem do sistema agrário exportador para o sistema industrial com o advento da energia elétrica.

O poder e a influência da oligarquia cafeeira impulsionaram o processo de modernização das cidades, principalmente através da aplicação dos recursos financeiros na diversificação do capital em investimentos que a nova economia propiciava, o aparelhamento urbano interessava a elite cafeeira como complexo de suporte para o crescimento rápido das cidades, que começavam a se transformar em espaços de investimentos e lucro.

No início do século XX com a industrialização, o perfil das cidades se modifica; associa-se à tecnologia dos transportes ferroviários o suprimento de energia via eletricidade, que nesta época era gerada pela força hidráulica através da instalação de pequenas usinas.

O rio novamente se torna agente de transformação e fonte de recursos abundantes com papel fundamental dentro do sistema de infra-estrutura de funcionamento da economia industrial, já que em fins do século XIX praticamente todas

as cidades do interior paulista tomaram alguma medida quanto à iluminação pública (MORTATI & ARGOLLO FERRÃO, 2011).

Sua importância se equipara ao período colonial, não mais como rota navegável definindo um eixo comercial, mas pontual, já que no início do século XX, conforme salienta Mortati e Argollo Ferrão (2011), o potencial da queda d'água se sobrepõe à sua navegabilidade; sua utilização, portanto é funcional, como elemento de valoração ligado diretamente ao processo produtivo.

Podem se classificar suas formas de utilização do seguinte modo:

- Eixo de transporte;
- Ponto de transposição ou transferência espacial;
- Recurso energético;
- Limitadores territoriais naturais.

A existência do rio gera formas de apropriação do território diretamente ligadas ao seu desenvolvimento desencadeado por processo tecnológico ou sistema produtivo de apropriação de seus potenciais conforme demanda.

Em relação às unidades agrárias, os rios Jaguari e Camanducaia foram utilizados de modo pontual e necessariamente atrelados à tecnologia de suporte para o desenvolvimento econômico, podendo ser classificados como recursos primários no processo de transformação do sistema produtivo rural.

Os rios Jaguari e Camanducaia, na região de Jaguariúna não foram utilizados para a navegação comercial, em função de seu curso seu entrecortado por corredeiras e pedras⁶³; tiveram utilidade como rotas fluviais e de subsistência para grupos de caçadores coletores que ocuparam a região (9.500 anos a.C.) e posteriormente como rota de travessia no “Caminho dos Goyazes”, feito “por meio de embarcações improvisadas através dos rios Atibaia, Jaguary, Jaguari-mirim e Pardo até alcançar o rio Grande” (RIBEIRO, 2008, p.35).

⁶³ Informação concedida ao pesquisador pela Casa da Memória de Jaguariúna (Agosto de 2012).

O rio Jaguari também se constitui em importante recurso hídrico e fonte geradora de energia elétrica, por dispor ao longo de seu curso de duas, das três centrais hidrelétricas de transmissão de energia, a usina de Salto Grande localizada no município Campinas [SP] instalada no rio Atibaia; e as centrais Jaguari e Macaco Branco localizadas entre as cidades de Jaguariúna [SP] e Pedreira [SP] instaladas no rio Jaguari; estas obras são exemplares da engenharia hidráulica correspondentes ao início do período da eletrificação das cidades, em princípios do século XX.

Figura 38 - Usina de Jaguari – 1938.



Fonte: www.igc.sp.gov.br

Outra característica particular, relativa ao rio Jaguari, o difere por atravessar cidades cujas atividades agrícolas são em maior número comparativamente às atividades industriais, como as cidades de Amparo, Pedreira e Jaguariúna; por este motivo a qualidade da água nesta região é melhor e quanto mais afasta-se do

município, a água apresenta-se mais translúcida e protegida por mata ciliar; conforme relatório do projeto AQUAMIGA⁶⁴.

Neste panorama geral apresentado, que considera uma abrangente cronologia acerca da influencia dos rios Jaguari e Camanducaia sobre os sucessivos processos de ocupação territorial na região de Jaguariúna; podem-se enumerar cinco funções principais:

1. O rio Jaguari, converteu-se em fonte de exploração financeira durante o século XVIII, através da instalação do posto de pedágio;
2. Os rios Jaguari e Camanducaia foram utilizados como fonte de recursos hídrico e energético para a instalação das quatro principais fazendas que originaram o território de Jaguariúna: Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra;
3. Serviram como limites naturais para demarcação de divisão territorial;
4. O rio Jaguari constituiu-se em limite hidrológico para a implantação da primeira malha urbana, mantendo atualmente esta característica;
5. O rio Jaguari foi utilizado como recurso natural para instalação de duas centrais de geração de energia hidrelétrica do estado de São Paulo no início do século XX: Jaguari e Macaco Branco.

6.2 Uso da água na formação e consolidação do território:

A importância da água como recurso natural na região está presente oficialmente desde o século XVIII conforme relato datado de 1726⁶⁵, e também do requerimento do Capitão Antonio Cunha Abreu para a concessão de uma sesmaria no “caminho das novas minas dos Goyazes, no lugar que chamam os Campinhos, que ficam em meio do mato grosso, para a parte de Mogi, e lhe ficava por vizinho para a mesma parte do rio de Atibaia [...]” (CAMPOS JR. 1952, p.7), nota-se aqui menção ao rio Atibaia como

⁶⁴ Fonte: SEMAE–Piracicaba. Disponível em www.semaepiracicaba.org.br. Acessado em 29/06/2012

⁶⁵ Sobre o relato, ver RIBEIRO (2008 op.cit., p.35-36)

elemento natural integrante da rota em que a futura cidade de Campinas se instalaria, e também como ponto de referencia para a demarcação de terras.

Ribeiro (2008, p.38) aponta a continuidade do trajeto saindo de “Piratininga” após cruzar o rio Tietê em direção ao sertão, atingindo no quarto dia de viagem as regiões dos rios Atibaia e Jaguari, onde estava instalado o pouso do “Jaguary”, localizado em área estratégica para o “abastecimento e descanso das tropas, logo após a travessia do rio [...]”.

Importante ressaltar a ligação existente entre referido Capitão Antonio da Cunha Abreu e o rio Jaguari, pois se tratava o capitão, do “provedor da Casa de Registro do rio Jaguari e fim do Caminho das minas dos Goiases”, para a cobrança de pedágio sobre a passagem do rio.

Bruno, Ziggiatti, Pimenta (2007, p.38) apresentam trechos datados de 1733, sobre a correspondência entre o provedor do Registro, o referido capitão Antonio Cunha Abreu, e o escrivão Bento José, cujo conteúdo confirma a existência do pedágio:

Certidão de provedor do Registro do ouro, proveniente das minas de Goiás, Antonio da Cunha de Abreu, atestando que [...] a ir ocupar aquele posto encontrou ai, por escrivão, Bento José [...] que ele estava a exercer o cargo, há três anos [...].

Em outro trecho datado de maio do mesmo ano, o escrivão relata o valor movimentado de cargas, escravos e gado que rumaram em direção às minas de Goiás e que “recebeu e pagou na provedoria (de Jaguari) em que ele foi escrivão”, tais relatos evidenciam a utilidade do rio colocando-o como instrumento oficial de controle regional a favor da coroa; constituindo-se esta conexão como marco de direção e sentido, ponto de transposição e orientador espacial, tal como os atuais postos de pedágio das rodovias no país. Na Figura 39 vê-se claramente a interação entre o caminho de Goiás com os rios Atibaia, Jaguari e ribeirão Pirapitingui, grafados originalmente “Tibaya” e “Yaguari”.

Figura 39 - Carta de Diocese paulopolitana (c.1774) Acervo da Mapoteca da Biblioteca Mário de Andrade.



Fonte: Pedro Francisco Rossetto. In: Anais do Museu Paulista História e Cultura Material, vol14, nº2. Disponível em www.scielo.br.

No sentido de contextualizar a importância que teve este entroncamento no século XVIII, independentemente das razões pelas quais foi criado; mas sim no que precisamente se constitui, dá sentido de lugar, transição e transposição de obstáculo natural e direção a ser tomada, além de núcleo de concentração de atividades econômicas, cabe a citação de Gordon Cullen (1974, p.12):

Descobrimos que o ser humano se dá conta de qual é sua posição entre o que o rodeia, e de que sente absoluta necessidade de um sentido de lugar, e que este sentido é compartilhado com os demais em todas as partes.

Tanto isto é verdade, que o próprio pouso e pedágio, mencionados por Bruno, Ziggianti, Pimenta (2007) e Ribeiro (2008) levam o nome de Jaguari, numa clara referência ao rio como elemento de situação espacial.

Conforme Lynch (1974), o rio se caracteriza conceitualmente como um dos elementos do meio ambiente legível na classificação de limite; aqui podemos tratá-lo ainda segundo o autor como “Nó”, o ponto estratégico de uma cidade ou local

constituído principalmente das ramificações dentro do sistema de transportes “dos lugares de passagem de uma estrutura a outra, dos cruzamentos ou ponto de convergência dos caminhos”. Este “Nó” também pode concentrar funções constituídas no foco de um determinado local, cuja influência se irradia, sendo possível ainda denomina-los de núcleos; como por exemplo: o bar da esquina ou uma pracinha fechada; desta forma, os núcleos conectam-se aos caminhos e estes as ramificações, que por sua vez se constituem precisamente pela convergência de uma série de caminhos. (LYNCH, *apud* CHOAY, 1979, p.313).

Considerado como elemento natural constituinte e preponderante na ocupação e consolidação do território, o rio pode ser identificado, então como *Limite* e *Nó*, conceitos precisos a serem aplicados sobre os rios Jaguari e Camanducaia.

Acrescentando a concepção de Argollo Ferrão (2004), o rio também pode funcionar como “vetor de expansão e desenvolvimento”, a própria região entre Campinas e Mogi Mirim contava com diversas localidades de residência (séculos XVII e XVIII) entre as quais: bairro de Ressaca, atual Santo Antonio de Posse [SP], dos Macucos, de Pirapitingui, das Caveiras, do Cercado (BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA, 2007, p.45); que devido a grande extensão do rio Jaguari, muitas delas recebiam a denominação “Jaguary”, inclusive vilas como a futura cidade de Bragança Paulista [SP].

Portanto, anterior aos limites oficiais de território, elevação à vila, distritos de paz e comarcas, o rio cumpria este papel ordenador, e ao longo de sua extensão territorial formaram-se cidades comprovando sua característica como indutor de desenvolvimento econômico (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

6.3 As fazendas em relação aos rios

Os rios Jaguari e Camanducaia em cujas margens se instalaram as principais fazendas da região tiveram três funções fundamentais neste processo:

1. Serviram para nomear as propriedades: Fazenda Jaguari, Santa Francisca do Camanducaia e Barra⁶⁶;
2. Contribuíram como marcos divisores de territórios e limites entre as propriedades;
3. Forneceram recursos naturais imprescindíveis para o funcionamento do complexo agroindustrial, tanto da produção com vistas à importação, quanto da manutenção da vida cotidiana e habitação das populações que dela dependiam senhores de engenhos e fazendeiros, trabalhadores livres e escravos.

Basta observar a instrução primordial para que se encontrassem regiões com “boas aguadas” onde as fazendas pudessem se estabelecer; Embora não seja o caso específico aqui tratado, a escolha de margens ribeirinhas na Zona da Mata do Nordeste ou das que desaguavam na Baía de Guanabara [RJ] garantiam o transporte fluvial tornando-se para os engenhos monocultores canavieiros fator decisivo para o uso da força hidráulica para as moendas (MENDES, 2011).

⁶⁶ Barra: É uma formação geológica que pode ocorrer nas desembocaduras de canais, estreitos, estuários, rios e outros cursos de água, devido à acumulação de material de aluvião, paralelo à costa, na linha onde a corrente do curso de água e do corpo onde este desemboca, se equilibram. Fonte: <http://www.pt.wikipedia.org>. Acessado em 05/07/2012.

Figura 40 - Paisagem com Plantação (O engenho) - Franz Post 1668



Fonte: <http://www.luizberto.com>

Tal menção é importante ao se considerar que as fazendas da Barra e Santa Úrsula documentadamente as mais antigas da região, iniciaram suas atividades como centros produtores de cana de açúcar e ambas se situam a uma distância muito reduzida dos rios Camanducaia e Jaguari, respectivamente, confirmando as disposições anteriores sobre sua utilidade, propiciando a potencialização e exponenciação deste recurso.

Figura 41 - Vista geral da fazenda da Barra e ponte sobre o rio Camanducaia.



Fonte: Acervo da Casa da Memória – Jaguariúna

O rio Jaguari, também apresenta peculiaridade através de sua integração na operacionalização de tarefas e funções cotidianas cujo exemplo vem do relato fornecido pelo Sr. Alberto Ataliba Nogueira de Moraes, (neto do Barão de Ataliba Nogueira)⁶⁷, ao mencionar um fato curioso contado por sua avó, no qual o lavador de café era utilizado pelos escravos para tomarem banho aos sábados; cita também a existência, no segundo Reinado, de uma estalagem com balsas próprias, que fora construída à beira rio, para o transporte de pessoas que ali desejassem chegar, não havendo acesso completo por terra à fazenda.

Como elemento de limite territorial, proposto por Mortati & Argollo Ferrão (2011), e não sendo considerado caminho pelo observador, como quer Lynch (*apud* CHOAY, 1979, p.313), a sua imposição no território estimula a busca de soluções através da tecnologia disponível, para a transposição desta barreira natural de separação de áreas componentes de um mesmo território; a água para além de limitador e obstáculo natural a ser transposto, por necessidade de continuidade ou alargamento de limites, era explorada de forma sustentável como elemento natural e utilitário para todas as funções que nela se originavam.

6.4 Maquinário e arquitetura da água

A tecnologia envolvida na cultura do café revela a evolução do sistema de produção agrícola através da utilização de maquinário apropriado que foi sendo aprimorado conforme as inovações técnicas despontavam estabelecendo ciclos produtivos, cujo maquinário contribuía para implementar melhorias no processo de beneficiamento, contribuindo para a rentabilidade da lavoura.

Segundo Argollo Ferrão (2004, p.59) é possível conhecer a arquitetura do núcleo industrial da fazenda através do “desenvolvimento técnico dos instrumentos de trabalho empregados no processo de produção [...]”.

⁶⁷ Reportagem concedida ao *Jornal de Domingo*, Campinas, 17/08/1986. Fonte: Biblioteca Centro de Memória – Unicamp. Arquivo CMEHE008747.

Também, segundo o autor, as instalações fabris são proporcionais ao seu grau de desenvolvimento técnico sendo passível de análise e mensuramento o seu potencial produtivo de acordo com o seu espaço construído.

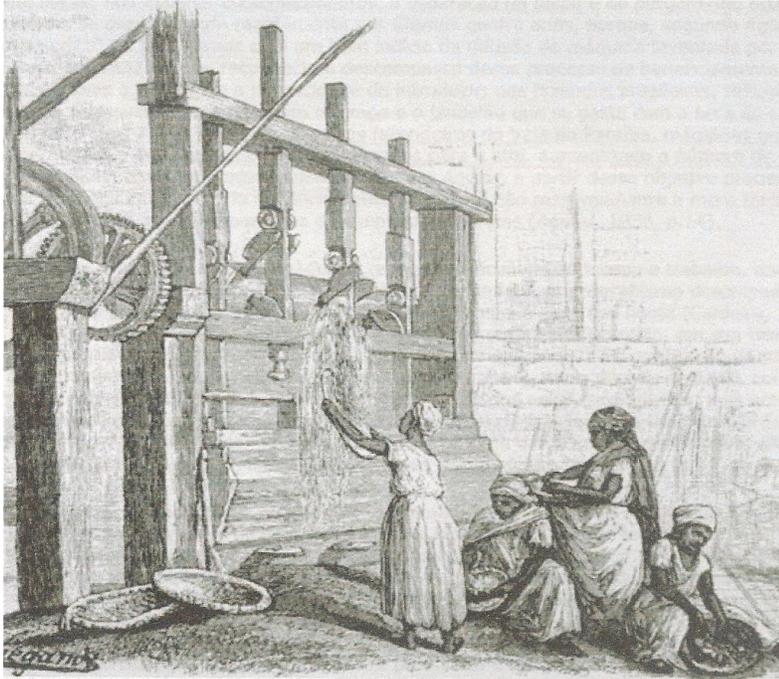
Assim como a energia hidráulica possibilitou o desenvolvimento da máquina a vapor e conseqüente desenvolvimento e criação da ferrovia, a mesma energia hidráulica revolucionou a produção agrícola capacitando-a com aumento da energia investida e velocidade produtiva.

Petrone (1968, p.102, apud SILVA, 2006, p.87) ao transcrever um inventário datado de 1844 cujo objeto tratava-se de engenho açucareiro, menciona-o como sendo movido à energia hidráulica e instalado “[...] á margem direita do rio Atibaia [...]”; interessante salientar que tal engenho denominado Fazenda Fazendinha foi de propriedade do Brigadeiro Luis Antonio de Sousa, sócio de Bernardo Guedes Barreto nas terras que originaram a fazenda da Barra.

Retomando a questão do maquinário, inicialmente as rodas d’água tiveram papel fundamental na agricultura brasileira; sendo sua eficiência maior que o monjolo, possibilitando a moagem de cereais, os engenhos de cana, e o processo de beneficiamento do café até a introdução das máquinas a vapor.

Segundo Argollo Ferrão (2004, p.64) o próprio engenho de pilões, movido por força hidráulica, caracterizava-se, no período de 1870, como a última palavra em matéria de mecanismo eficiente, assemelhando-se à “catedrais de madeira” devido as suas características construtivas com uso abundante de madeira.

Figura 42 - Engenho de Pilões (Smith, 1878).



Fonte: Marchesi (2009).

No conjunto remanescente da fazenda da Barra encontra-se parte de peças industrializadas que compõem o conjunto de equipamento hidráulico: comportas de controle de fluxo, roda d'água, serraria com engrenagens movidas por força hidráulica, máquinas e componentes isolados de beneficiamento de cereais.

De acordo com Reis Filho (1987), a partir da segunda metade do século XIX, o Brasil passou por profundas transformações nos modos de habitar e construir, que se refletiram na ordem sócio-econômica e tecnológica que somente foram possíveis devido às novas condições de transporte consolidados pela ferrovia.

Através dela novas tecnologias europeias puderam se instalar, dinamizando a produção cafeeira da região ocasionando “vertiginoso crescimento a partir de 1870”.

A introdução do maquinário a vapor trouxe a necessidade de uma readequação e reordenação espacial para que este equipamento pudesse ser devidamente colocado em funcionamento; de forma concreta o núcleo industrial da fazenda vai conjugar os

equipamentos rudimentares com as novas máquinas incorporando as inovações tecnológicas importadas (ARGOLLO FERRÃO, 2004, p.65).

Nesta associação entre tecnologia e sistema produtivo, é possível conferir a intersecção entre o território e o vetor técnico-científico ocorrido nas cidades de Campinas e Jaguariúna, devido principalmente à ação empreendedora de um ilustre representante da oligarquia cafeeira local, promovendo a interação e integração entre a nova tecnologia e o espaço produtivo com a utilização de máquinas para beneficiar café.

A ação coube ao Barão de Ataliba Nogueira, sendo o seu nome vinculado aos primórdios da industrialização na região, cujo centro financeiro e econômico estava sediado em Campinas; cidade que se apresentava naturalmente como um pólo comercial voltado para a cafeicultura, principalmente após a instalação do Instituto Agrônomo de Campinas em 1887, tendo como principal finalidade o estudo de todos os assuntos relacionados ao café e culturas tropicais do estado de São Paulo.

Figura 43 - Instituto Agrônomo de Campinas, 1938.



Fonte: www.igc.sp.gov.br

Uma das principais empresas ligadas à cafeicultura era a Lidgerwood Manufacturing & Company, estabelecida em Campinas [SP] a partir de 1871, na Rua do Comércio nº 44 (atual Rua Dr. Quirino); e posteriormente à Avenida Andrade Neves em 1886, defronte à estação ferroviária; reforçando a ligação entre ferrovia, indústria e tecnologia (CAMILLO, 1998).

Entre seus principais produtos estavam aqueles especificamente destinados às fazendas: máquinas para lavoura e indústria, beneficiamento de café, milho, arroz, açúcar, algodão, implementos agrícolas, motores hidráulicos e a vapor materiais para estradas de ferro; sua concorrente foi a Companhia MacHardy - Manufatureira Importadora e Fundação de Ferro e Bronze.

Segundo Camillo (1998), Guilherme MacHardy, “hábil mecânico” *sic.*, após trabalhar para a firma Milford & Lidgerwood, estabeleceu-se em 1875, montando uma empresa fabricante de máquinas de beneficiamento de café, ferramentas e equipamentos agrícolas, e em 1880 amplia os negócios associando-se à John James Ross e Joseph James Swiss, formando a Guilherme Mac Hardy & Cia.

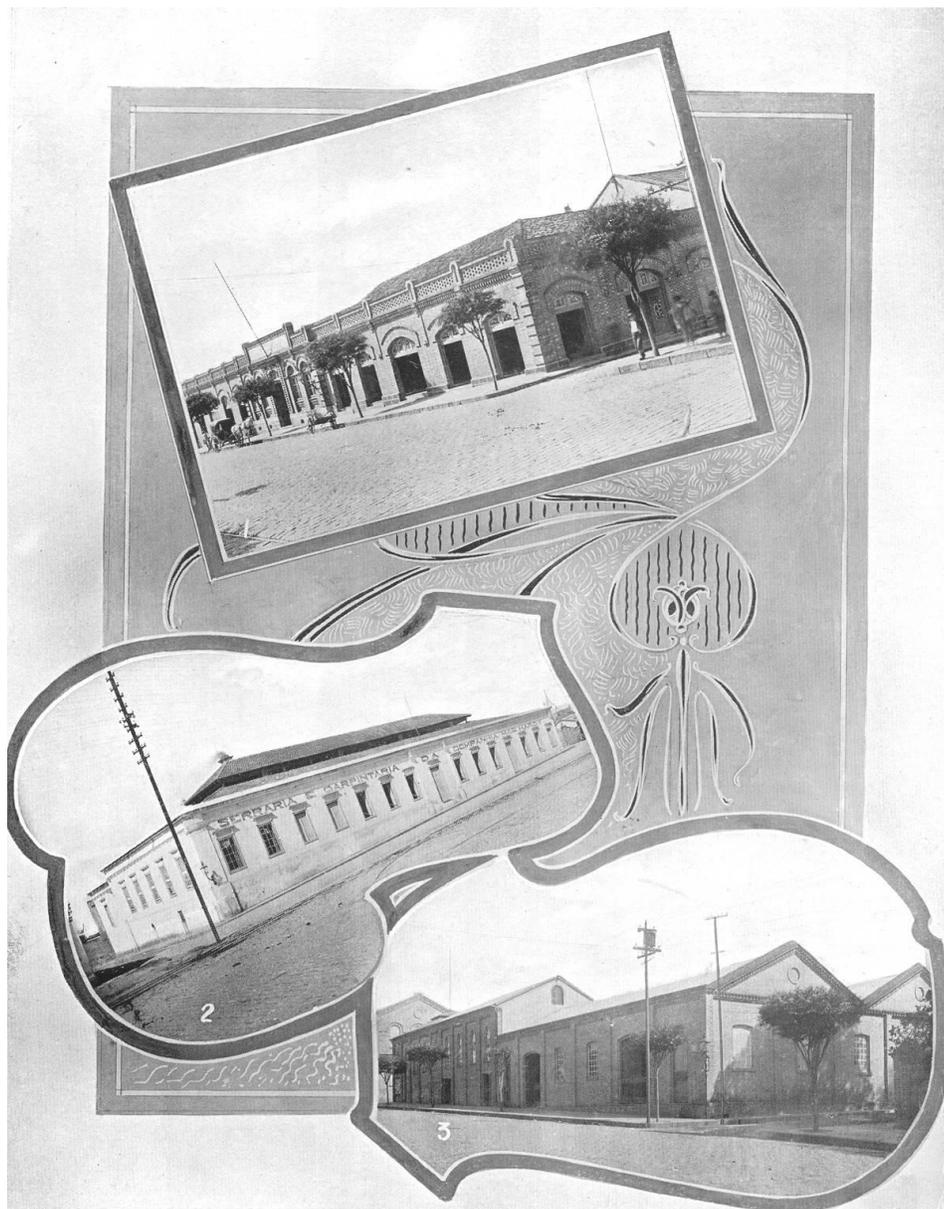
Camillo (1998) também aponta que até então, as máquinas agrícolas constituíam-se em monopólio exercido pela agencia Lidgerwood, que fora quebrado a partir da implantação da MacHardy, compelindo-a à uma redução de 70% em seus preços; tal concorrência favoreceu o aperfeiçoamento tecnológico, do qual se beneficiaram as fazendas.

A participação do Barão de Ataliba Nogueira na empresa MacHardy, ocorre em função do primeiro grande surto de febre amarela, que atinge os dois colaboradores de Guilherme MacHardy, obrigando-o a transformar sua empresa em sociedade anônima.

A empresa passa a contar em sua diretoria com influentes representantes da sociedade campineira, entre eles o próprio Barão de Ataliba Nogueira, Barão Geraldo de Resende, Sr. José Paulino Nogueira, Bento Quirino dos Santos e Joaquim Villac; cabe aqui lembrar que o Barão Ataliba Nogueira, e os Srs. Bento Quirino e José Paulino fizeram também parte do seletto grupo que originou a Companhia Mogiana de

Estradas de Ferro; esta composição da empresa constata a diversificação do capital gerado pela exploração do café (ARGOLLO FERRÃO, 2004, p.27).

Figura 44 - Instalações da Cia Mac Hardy em Campinas.



Fonte: [www. Novo milenio. inf. br](http://www.Novo milenio. inf. br)

A Companhia MacHardy possuía extensa gama de produtos e insumos destinados à lavoura, produzindo ainda: ventiladores para café em coco, descascadores, máquinas econômicas que combinavam ventiladores de café em coco, descascadores e ventiladores dobrados, separador, catador condutor, além de bicos, polias, transmissores e correias; produzia também moinhos para cana de açúcar, turbinas da marca Leffel, arados e carpideiras da marca Durei & Cia.

A crescente introdução das máquinas para acelerar o processo produtivo na lavoura do café, vinha de encontro aos anseios capitalistas dos fazendeiros que apesar da situação arcaica da escravidão necessitavam baratear a produção reduzindo seus custos produtivos, e aumentar sua margem de lucro (CAMPOS, 2010).

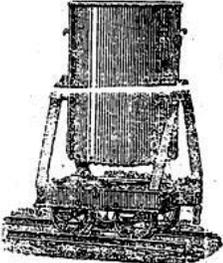
O sistema de transporte *Porteur Decauville*, introduzido no país pelo Eng^o Antonio Francisco de Paula Souza, era mais um implemento auxiliar da lavoura, contribuindo para sua dinamização.

O equipamento concebido por Paul Decauville, empresário do ramo agrícola e pioneiro na utilização do sistema a vapor para a lavoura, fora concebido para agilizar a colheita de beterraba e consistia em um equipamento composto por tiras de ferro fixadas em duas travessas planas sobre os quais rodavam os vagonetes de madeira, conforme a Figura 46.

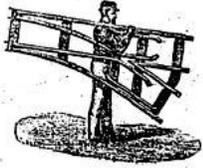
Figura 45 - Sistema Decauville e anúncio comercial.



CAMINHOS DE FERRO
Do famoso fabricante Decauville



PORTATEIS



TRILHOS, curvas, cruzamentos, giradores.
VAGONETES com caixas de ferro para virar (proprios para fazendas do café, para serviço de terras etc.), vagonetes de outros sistemas para canna, para madeiras, etc.
PLANOS INCLINADOS, proprios para calçadas.
LOCOMOTIVAS, bonds, etc., etc.

UNIK OS AGENTES NO ESTADO DE S. PAULO
CASA NOTHMANN
Hermann Burchard & Comp.
S. PAULO, RUA S. BENTO, 49, CAIXA DO CORREIO, 96.
onde se encontra sempre DEPOSITO de trilhos, curvas, cruzamentos, giradores e vagonetes da bitola de 50 centimetros.
Aceitam-se tambem ENCOMENDAS para a fabrica Decauville em condições vantajosas.

Fonte: <http://fr.wikipedia.org>

Este sistema havia sido apresentado na exposição de Paris no ano de 1878, constituído também por trilhos, curvas, giradores, vagonetes e uma caixa com peças de reparo, tal qual uma ferrovia de dimensões reduzidas.

Segundo Campos (2010), o contato do Eng^o Paula Souza com a empresa de Paul Decauville, pode ter ocorrido quando de sua visita a esta exposição, posteriormente tornando-se agente representante credenciado para comercializar o produto, tendo se associado para isto, ao seu tio Raphael Paes de Barros, responsável pelos contatos comerciais no estrangeiro.

Como o engenheiro possuía escritório sediado em Campinas, os serviços prestados na área de medições e topografia facilitavam o contato comercial, contando também com o envio de catálogos aos próprios compradores, principalmente a fazendeiros que possuíam plantações superiores a 80 mil pés de café onde o transporte para a tulha foi mais comumente utilizado.

Apesar de este sistema possuir pequenas locomotivas a vapor construídas para agilizar o transporte dos grãos, tinham mais saída os vagonetes para tração animal, já que havia a disponibilidade de mão de obra escrava para tal serviço.

Figura 46 - Funcionamento do Porteur Decauville..

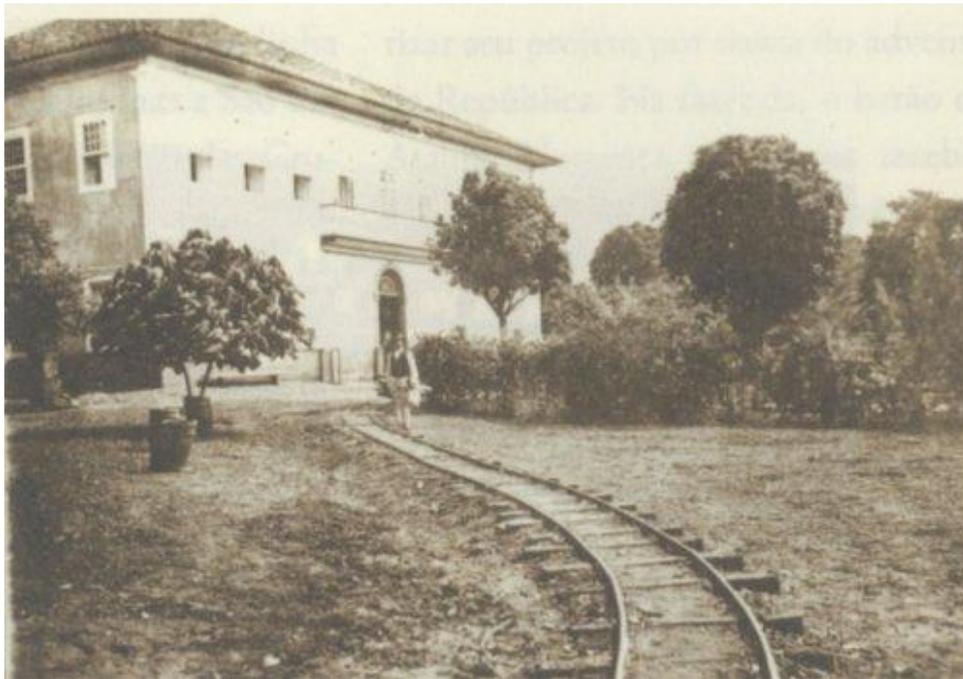


Fonte:<http://fr.wikipedia.org>

Entre seus clientes, mais uma vez temos o Barão de Ataliba Nogueira que comprou 136 metros de trilhos de bitola de 50 cm.

Apesar das benfeitorias demolidas é possível verificar nas fontes fotográficas o sistema implantado, e que provavelmente serviu de base para o bonde de tração animal existente na fazenda que fazia o percurso de sua propriedade até a fazenda da Barra, conforme se verifica na Figura 47.

Figura 47 - Fachada original da sede da fazenda Santa Úrsula.



Fonte: Bruno, Ziggianti, Pimenta (2007). Acervo Fazenda Santa Úrsula.

6.4.1 Arquitetura da água

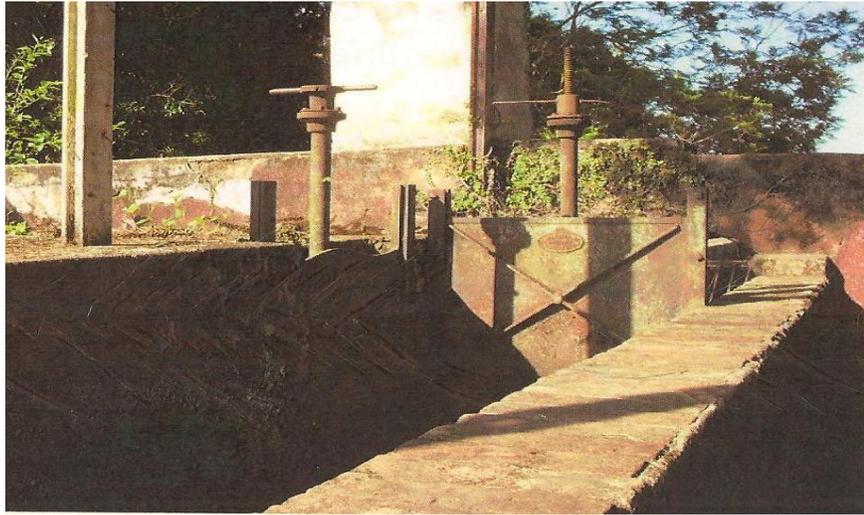
O planejamento da propriedade tinha como condição principal considerar a sua implantação relativa aos recursos hídricos possibilitando sua máxima potencialização; sobre esta questão Saia (1995) menciona serem as sedes com planejamento mais apurado, exatamente aquelas dispostas nas proximidades de abundância de água corrente.

A sua utilização deveria considerar que os equipamentos (rodas hidráulicas) operavam com variação de força e velocidade estando também atreladas a sua construção e disposição conforme o ponto em que receberia a ação do motor.

A função da água não se conjugava somente ao acionamento da roda e serviços domésticos, mas sua principal atividade era a lavagem dos grãos de café; assim se conectava a este equipamento outro elemento arquitetônico: o sistema de canais condutores de grãos.

Os canais se ligavam aos terreiros de café e construções acessórias, os lavadores e os próprios canais com seus desvios para a passagem dos grãos controlados por comportas e moegas receptoras; estes canais foram construídos na fazenda da Barra com tijolos (material mais adequado a esta função) delimitando todo o terreiro de secagem; também integram o conjunto duas comportas de controle do fluxo, fabricadas pela indústria Lidgerwood (Figura 48); este pequeno componente remanescente do sistema comprova a estreita ligação entre a tecnologia desenvolvida nos centros urbanos - no caso a cidade de Campinas [SP] – beneficiando-se a agro-indústria cafeeira, e a região de Jaguariúna.

Figura 48 - Comporta do canal de transporte de grãos, Fazenda da Barra



Fonte: Acervo Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna.

Completando as instalações, e finalizando a condução da água no complexo, está o aqueduto; trata-se de um canal em formato de “U”, para a condução da água através de deslocamento de nível, construída em cimento e nivelada, apoiada por sólida construção em alvenaria de pedra recoberta por tijolos, cuja base é constituída por uma arcada, com altura variável de cerca de 2,20 metros no ponto mais baixo, até 3,40 metros no seu ponto mais alto pela face interna do arco a partir do nivelamento da face superior, tal variação deve-se em função da declividade existente no terreno no sentido da margem direita do rio Camanducaia.

Figura 49 - Arcada e aqueduto da fazenda da Barra.



Fonte: Acervo do Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna

Na parte final do aqueduto instala-se a serraria, nesta extremidade o aqueduto está conectado em seu topo a uma tubulação cerâmica colocada no sentido vertical para a condução da água excedente da lavagem dos grãos, destinando-se ao acionamento da roda d'água instalada em um tanque subterrâneo que por sua vez, movimentava toda a engrenagem da serraria.

Parte do aqueduto destinado ao funcionamento da serraria mede 28,36 metros de extensão por 1,30 metros de largura (Figura 49), este tipo de construção apropriada para adução de água, era uma das formas utilizadas e conhecidas na antiguidade clássica em Roma, e detalhada no tratado *De Architectura*.

O aqueduto apresenta derivações, cujo percurso instalado compreende as áreas de funcionamento da vida doméstica e em sua maior extensão abastece o antigo

pomar; sua captação ocorre à montante⁶⁸, na nascente do rio ou córrego Camanducaia-mirim, afluente do rio Camanducaia.

Figura 50 - Represamento do rio Camanducaia Mirim.



Fonte: Acervo particular do autor

Localizados próximo à entrada original da propriedade foram construídos três canais de captação e deslocamento formando uma rede de abastecimento de água, que funciona por diferença de nível, utilizado para diferentes destinações: lavagem do café, irrigação do pomar, alimentação do tanque de piscicultura e sistema de abastecimento de água para consumo doméstico e despejo de águas servidas.

O aqueduto que serve de canal de abastecimento foi construído em alvenaria de tijolos, fabricados presumivelmente na própria fazenda, como atestam a marca da olaria estampada na face superior dos tijolos que ostentam as iniciais de “JAG” ou “OG”,

⁶⁸ Jusante e montante são lugares referenciais de um rio pela visão de um observador. O termo jusante vem do latim jusum que significa para o lado da foz.

respectivamente José Alves Guedes e Olaria Guedes, muito embora não haja vestígios de construção destinada a este fim.

O tanque de piscicultura está posicionado próximo ao pomar, que se estende para além do pátio interno da casa sede, medindo 10,70 metros de largura, por 30 metros de comprimento e cerca de 2 metros de profundidade; embora mais recente, o tanque de piscicultura remonta à tradição colonial do engenho, consistindo em um organismo completo, cuja alimentação procedia das plantações, caça e pesca “proporcionadas pelo próprio lugar” (HOLANDA, 1995, p.80).

Figura 51 - Vestígios do tanque de piscicultura.



Fonte: Acervo particular do autor

Relacionado à arquitetura da água, porém não à produção propriamente dita, existem registros de dois lavatórios em louça esmaltada inventariados, na casa sede da

fazenda da Barra⁶⁹ sendo dois exemplares dignos de nota, um apresentando pintura artística em tema floral (atualmente desaparecido) e outro em louça branca.

Estes elementos apontam para a introdução dos novos hábitos de higiene preconizados pelos ideais sanitaristas que associavam à água a transmissão de toda a sorte de doenças, devido em grande parte à falta de saneamento básico, situação comum aos centros urbanos de fins do século XIX.

Figura 52 - Lavatório em louça inglesa.



Fonte: Acervo Departamento de Patrimônio Histórico de Jaguariúna

Estes hábitos foram rapidamente incorporados pelas famílias abastadas, influenciadas pelo novo jeito de morar, importado da Europa, que ficou conhecido como

⁶⁹ O inventário foi realizado em 20010 pela equipe técnica do Departamento de Patrimônio Histórico da Prefeitura de Jaguariúna, que procedeu às medições, catalogações e estudo de patologias construtivas para documentação no processo de tombamento.

o estilo de “morar à francesa”; tornou-se apreciado pelas elites cafeeiras e implantado nos projetos de seus palacetes, que contavam com a inclusão de banheiros em estilo Art-Nouveau⁷⁰ nestas residências.

Um grande difusor deste novo ideal de moradia elitista foi o arquiteto Ramos de Azevedo, responsável pelo projeto de inúmeras residências das classes abastadas em São Paulo [SP], que se transferiam de suas fazendas para melhor instalarem-se na capital, e usufruir das comodidades que o ambiente urbano propiciava; este conceito de utilização funcional, em áreas em que a água era elemento indispensável, só foi possível após a importação de materiais hidráulicos como tubulações, peças de ferro esmaltado ou louças manufaturadas na Europa; a partir daí valoriza-se a *toilette*, incorporando o asseio pessoal a ser realizado em um cômodo especificamente projetado para tal função.

O estilo de vida e os hábitos franceses importados e copiados à larga no início do século XX no país introduzem a sofisticação nos banheiros tornando-os obras de arte que incluíam ferragens ornamentadas, louças finíssimas, espelhos de cristal importado, além de requintado acabamento em ladrilho hidráulico nos piso e azulejos em meia barra (VERÍSSIMO, BITTAR, 1999, p.100-103).

Este fato verifica-se também na fazenda da Barra no interior da casa sede, onde uma de suas alcovas foi transformada em banheiro social, com tais características; a alteração necessitou de uma interferência no telhado para sua iluminação, adaptando-se uma claraboia no forro de madeira, e a ventilação, feita através de uma veneziana inserida na porta de acesso ao cômodo.

Ampliando a análise das formas e construções relacionadas à arquitetura rural e aos recursos hídricos, para além da propriedade cafeeira, está o nível regional, relacionado a arquitetura das regiões produtoras de café e formado pela lógica da ocupação dos espaços geográficos, constituindo-se em um sistema formado por

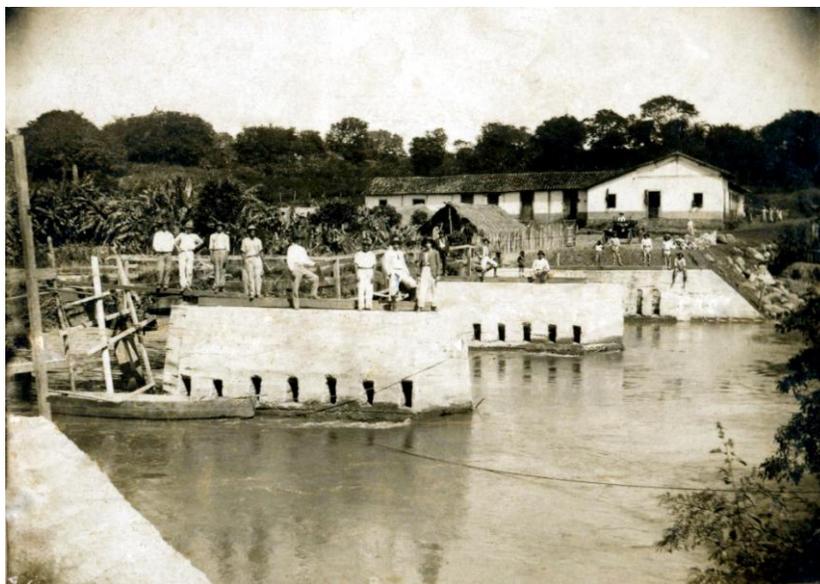
⁷⁰ Movimento estilístico e estético, que iniciou em 1890 até 1914, e no Brasil estendeu-se até a Semana de Arte Moderna de 1922, e cuja essência baseava-se no uso das linhas curvas e sinuosas, baseadas nas formas da natureza. Para mais informações consultar: O'NEILL, Amanda. Introduction to the Decorative Arts, 1890 to present day. London –UK, 1999. 143p

subsistemas conectados através das variáveis econômicas, sociais e culturais de apropriação territorial, que lhe confere o dinamismo e ordenação (ARGOLLO FERRÃO, 2004, p.47).

A região onde se assentam as fazendas é entrecortada pelos rios Jaguari, Camanducaia, e Camanducaia-Mirim, que necessita de um elemento para a conexão e transposição destas áreas “aparentemente” isoladas: a ponte; garantindo não apenas o simples ato de “ir e vir” dos habitantes locais, mas também o fluxo comercial permitindo o transporte de todo o tipo.

Assim, as pontes de forma geral como construções primárias de transposição de locais de difícil acesso se constituem no elemento físico de conexão entre as interfaces do sistema produtivo possibilitando o intercâmbio das diversas relações necessárias à sua continuidade e manutenção.

Figura 53 - Construção da ponte do Jatobazeiro sobre o rio Jaguari.



Fonte: Acervo Casa da Memória de Jaguariúna

Podem-se utilizar aqui três dos cinco elementos propostos anteriormente por Kevin Lynch (1974, p. 48-74) e que contribuem para a apropriação e análise de

determinada localidade; a estes elementos o autor atribui a faculdade de dotarem de legibilidade⁷¹ o espaço: os caminhos, os limites e os nós.

A utilização destes elementos facilita sobremaneira a apropriação da escala regional como conectores e sinalizadores da ordenação do território; no caso específico associando relevo, geografia e hidrologia exemplificados pelos rios e pontes, desta forma, a classificação proposta não ocorre de maneira isolada, mas pode ser percebida em conjunto como agente facilitador na caracterização de uma porção territorial.

A ponte como conector pressupõe um caminho e ao mesmo tempo obstáculo ou limite a ser transposto, formando por isto mesmo um nó; é um ponto estratégico de uma cidade, confluência ou área de ruptura (LYNCH, 1974, p.48-49); neste caso as pontes são as possibilidades de conexões encontradas no território, e suas tecnologias as mais variadas de acordo com sua destinação prática, principalmente aquelas componentes do sistema ferroviário responsável pelo maior volume de transporte atrelado ao desenvolvimento da economia, conforme se verifica na Figura 53.

Variadas localidades do “Distrito de Paz de Jaguarí”, são servidas por este importante elemento, que estabelece uma malha de trânsito e intercâmbio entre os bairros, são pontos de acesso e ingresso que delimitam de forma precisa a área de conexão entre os espaços; principalmente os da antiga zona rural, indicando ainda o caminho a percorrer, orientam e auxiliam o observador no reconhecimento espacial possibilitando que o usuário deste sistema conectivo – a ponte – tenha o exato sentido de posição geográfica, garantindo seu posicionamento espacial.

⁷¹ Legibilidade, visibilidade ou imagibilidade, “[...] é a qualidade que confere a um objeto físico um forte poder de evocar uma imagem viva em qualquer observador”, implica na construção de um significado relevante a uma pessoa ou grupo, através de símbolos para perceber e qualificar o meio ambiente ou paisagem. Ver também: CHOAY (op.cit. 1979, p. 311-312).

Figura 54 - Ponte sobre rio Camanducaia, fazenda da Barra, c. 1920.



Fonte: Acervo Casa da Memória de Jaguariúna

Kevin Lynch (1974, p.47-48) ainda coloca os caminhos, como elementos que possibilitam o entendimento da organização territorial, e de que forma tais caminhos a partir da posição de observador, “se conectam aos demais elementos ambientais”.

Esta observação sensível do espaço circundante pode promover reflexões que auxiliam no entendimento de processo de formação territorial, através dos agentes envolvidos e de que modo pode-se estabelecer um vínculo referencial produtivo.

Como exemplo de maior importância, merece menção a ponte atualmente denominada “Pedro Abrucêz”, datada de 1875 e construída para a transposição do rio Jaguari, pela linha férrea da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro.

Figura 55 - Ponte sobre o rio Jaguari. Início do século XX.



Fonte: Acervo da Casa da Memória

Concluindo este capítulo acerca da arquitetura da água, e acompanhando o processo evolutivo das tecnologias aplicadas à produção, deve-se considerar a implantação da usina hidrelétrica de Salto Grande instalada no rio Atibaia e inaugurada em 1906, com potencial de 750 quilowatts, fornecendo energia para as cidades de Itatiba, Pedreira e o distrito de Sousas, em Campinas.

Os planos para a construção da usina hidrelétrica iniciaram em 1904, quando a empresa Cavalcanti, Byinton e Cia, fundada por Alberto Jackson Byinton, comprou áreas próximas ao rio Atibaia; esta empresa originou posteriormente a companhia Campineira de Iluminação e Força S.A., e em 1908, a Companhia Campineira de

Tração, Luz e Força⁷²; e integrando o conjunto, as usinas de Jaguari de 1912 e Macaco Branco, já citadas.

Estas obras estão atreladas ao último período da economia cafeeira, pré-crise de 1929, cujas construções contribuíram para a aceleração do processo de industrialização e urbanização, iniciado com o advento da ferrovia; no caso de Jaguariúna, a criação de uma vila rural com características urbanas - o Distrito de Paz de Jaguary – é um exemplo em escala regional, que vai colocar o Estado e a cidade de São Paulo [SP] à frente da economia nacional, alicerçada na mão de obra do imigrante europeu.

Embora inserida num contexto agrícola, herdado da apropriação das terras para cultivo, é interessante observar como a ação de um fazendeiro – o coronel Amâncio Bueno – ao desmembrar parte de sua propriedade, contribuiu para o processo de urbanização, ainda no século XIX, de uma área em sua grande maioria rural, possibilitando a integração de dois mundos aparentemente antagônicos.

De forma análoga, as centrais geradoras desempenharam papel similar ao dos complexos ferroviários em termos de aplicação de novas tecnologias, visando o desenvolvimento econômico no sistema produtivo.

Sob o aspecto da tipologia da construção, as centrais apresentam detalhes construtivos ainda derivados de uma estética neoclássica de tradição inglesa, sendo perceptível a utilização de elementos característicos a esta linguagem arquitetônica como o frontão, envasaduras em arco abatido e óculus⁷³.

⁷² Entrevista concedida pelo historiador Henrique Anunziatta à RAC para a jornalista Maria Teresa Costa (11/11/2011). Disponível em: <http://www.rac.com.br/noticias>. Acessado em 09/09/2012

⁷³ Óculus: abertura circular na construção para passagem da luz natural são elementos derivados das rosáceas medievais das catedrais góticas. In: STRICKLAND, Carol. Arquitetura comentada (2003)

Figura 56 - Casa de máquinas da Usina Salto Grande (rio Atibaia). Detalhe óculus e friso.



Fonte: Acervo CONDEPACC.

Mesmo para padrões de edifícios funcionais, caracterizados apenas por sua função utilitária, as fachadas são ornamentadas com frisos trabalhados, compostos por peças de tijolos encunhados, denotando apurado estilo construtivo; este padrão de construção se repete nas estações ferroviárias de Jaguary e Guedes, cujas construções originais ostentavam tijolos aparentes e caixilhos de grandes dimensões encimada por arcos abatidos; em ambos os casos (centrais hidrelétricas e estações ferroviárias) observam-se uma tipologia construtiva predominantemente fabril de origem inglesa.

6.5 Caminhos por terra

Jaguariúna manteve-se ligada à principal rota terrestre surgida no século XVIII que contribuiu para criar uma linha econômica de fixação regional: o “Caminho dos Goyases” originando o seu primeiro assentamento agrícola, conhecido atualmente como o bairro do Tanquinho Velho⁷⁴.

⁷⁴ Consultar BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA (2007) Op. cit. e RIBEIRO (2008) Op. cit..

A estrada fora criada com o intuito de evitar a passagem dos paulistas pela Capitania de Minas Gerais, cujo Governador Geral, Rodrigo César de Meneses em 1721 estava instruído a “incrementar” as descobertas das minas em Goiás (CAMPOS JR, 1952, p.6).

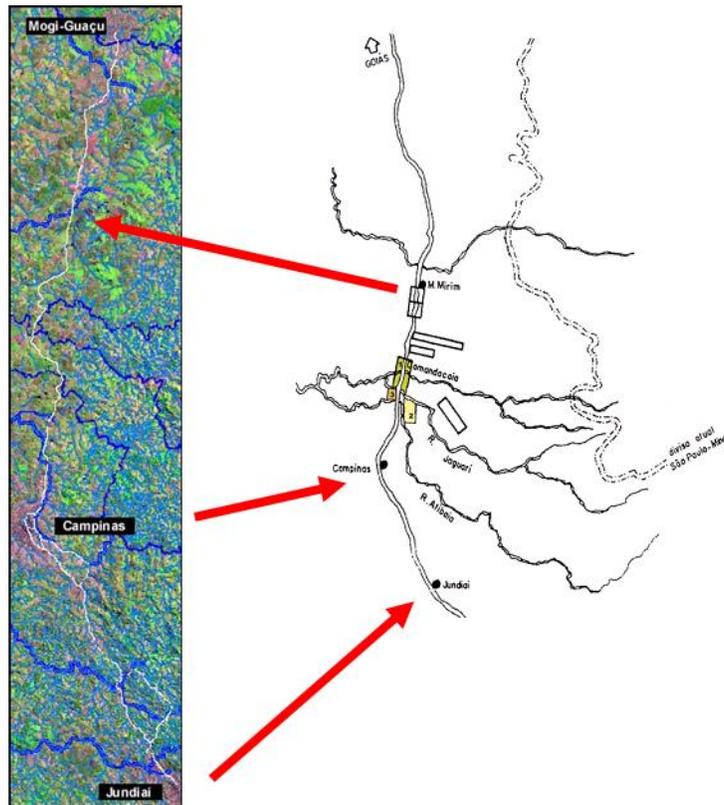
A abertura de um “picadão” com esta finalidade coube a Luís Pedroso de Barros, o referido caminho partia de São Paulo, e segundo Campos Jr. (1952, p.6) atravessava os municípios de Jundiaí, Campinas, Mogi Mirim, Casa Branca e Franca, cortando os rios Pardo e Sapucaí, terminando no rio Grande junto ao ribeirão do Inferno, num povoado denominado Desemboque, entre os rios Grande e Parnaíba, nos limites das capitanias de Minas Gerais e Goiás; situada à 90 quilômetros do município de Franca [SP] e à 60 quilômetros de Sacramento [MG], seu rumo então seguia até o atual município de Uberaba tomando a partir daí direção oeste, chegando então às minas de Goiás (ROSSETO, 2006).

Além da rota dos “Guaiases” ou “Goyases”, Bruno, Zigiatti, Pimenta (2007) apontam a existência de outras estradas que cortavam o território paulista no período colonial: rumo ao nordeste; atravessando o Vale do Paraíba em direção às Minas Gerais e o rio São Francisco; e na direção centro-oeste e sul, via Itapetininga e Sorocaba.

Analisando a intersecção da estrada dos “Goiases” com o trecho do mapa referente à região compreendida por Campinas [SP] e Mogi Mirim [SP] é possível verificar a obrigatória passagem pelos rios Atibaia, Jaguari e Camanducaia.

Apresenta-se aí, uma situação associativa entre as rotas comerciais e obstáculos naturais formados pelo curso dos rios tornando-se ponto de travessia obrigatória, fonte de negócios e lucros tanto a população ribeirinha quanto o governo, através dos pedágios; reforça esta avaliação referente à ocupação do território às margens do rio Jaguari, o croqui de localização de sesmarias (Figura 57).

Figura 57 - Espacialização da Rota dos Goiaes e intersecção com rios.



Fonte: Adaptado de EMBRAPA e Ribeiro (2008).

Contribui, para o entendimento e importância desta confluência como fonte de lucros para a coroa portuguesa os preciosos relatos de viagem pelo interior do Brasil de Saint Hilaire⁷⁵ e D'Alincourt⁷⁶ transcritos respectivamente a seguir:

A duas léguas de Pirapitingui a estrada é atravessada pelo rio Jaguariguauçu [...]. Atravessava-se o Jaguariguauçu por uma ponte estreita, mal conservada, e sem parapeito. Neste local de travessia é cobrada uma peagem, mas devido, ao meu passaporte real (portaria)

⁷⁵ Auguste F.C. Saint Hilaire (1779-1853): Botânico e viajante francês. In: **Viagem à província de São Paulo, Resumo das viagens ao Brasil, província cisplatina e missões do Paraguai**. São Paulo [SP], 1945, 398p. Cap.IV, p142-152. Disponível em: <http://www.archive.org/stream>.

⁷⁶ Luis D'Alincourt (1787-1841); Oficial Real do Corpo de Engenheiros, militar, escritor e memorialista. In: memória sobre a viagem de Porto de Santos à Cidade de Cuiabá. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/lendas>.

nada paguei. O funcionário encarregado de receber este imposto dos viajantes tomou-me por espanhol [...]. Eram os únicos estrangeiros até então vistos nesta rota.

Paga-se na sua passagem, bem como na de outros rios, uma exorbitante contribuição a Bartolomeu Bueno Anhangüera, descendente do primeiro Anhangüera, explorador destes terrenos: um homem a cavalo paga 120 réis; uma besta sem carga 120: e com ele paga segundo os volumes; um carro 1200 réis; e uma pessoa a pé 40 réis. Apesar deste produto, assaz pesado ao público, e até impolítico, a ponte, além da sua má construção, ameaça ruína; ela é mui estreita, de maneira que não dá lugar à passagem de duas bestas a par carregadas, e ainda para a de um carro é preciso haver toda a vigilância; pois não tem resguardo dos lados. [...] passa-se algumas subidas, e descidas; pequenos capões, ou bosques até que se chega ao rio Jaguari, quatro léguas e meia distante de S. Carlos. Aqui há quatro moradores; o rio passa-se por uma ponte da mesma construção, que a do Tibaia; porém mais arruinada. As pagas das passagens não têm diferença das antecedentes, e são destinadas para o mesmo Anhangüera.

A abertura do caminho dos “Goyases” foi sem dúvida, um fator inicial de suma importância no futuro desenvolvimento da região, e que atuou como eixo regulador e orientador na ocupação do território de Jaguariúna; um “eixo econômico-linear”, cuja data de abertura da estrada (1725) coincide com os primeiros registros de ocupação local 1726, associando-se caminhos de exploração e comércio à ocupação territorial, vinculada a sua exploração.

Somente esta rota, que cruzava a região, por si só não garantia o desenvolvimento da então capitania de São Paulo, sendo fundamental a ligação adequada rumo ao litoral para o escoamento da produção.

Tal situação toma novos rumos no governo do Morgado de Mateus, cujo programa de ação designado pela Coroa Portuguesa, se tornaria o ponto de partida

para o desenvolvimento paulista procurando “incrementar por todos os meios a vida econômica que jazia numa grande pobreza” (PETRONE, apud MATOS, 1974, p.26).

Nesta política de restauração, um dos alicerces era o empreendimento voltado para a cultura canavieira com “vistas ao mercado mundial” (MATOS, 1974) que reforçava o projeto de povoamento e exploração comercial das terras.

Esta nova conjuntura político-econômica possibilitou a existência de atividades subsidiárias que auxiliaram a lavoura canavieira contribuindo para o surgimento de núcleos de povoações em fins do século XVIII, tendo por base a região compreendida pelos municípios de Mogi Guaçu, Jundiaí, Porto Feliz, Sorocaba e Itu, que formavam o mencionado “quadrilátero do açúcar”.

Desta forma, necessariamente deveria haver uma rota de escoamento de produção, e isto esbarrava na dificuldade do percurso serra abaixo.

A situação relativa à mineração em território goiano se configurava de modo diferente, já que a produção tinha sempre saída via São Paulo, o que segundo Matos (1974) explica os diversos registros⁷⁷ construídos ao longo do caminho originando cidades como: Mogi Mirim, Casa Branca, e Franca; certamente aplicado àquele do Jaguari, construído em 1735.

A situação rumo ao litoral somente foi solucionada com a construção de uma estrada já que até este período, conforme indica Matos (1974) “as vias de comunicação com o litoral eram muito precárias”.

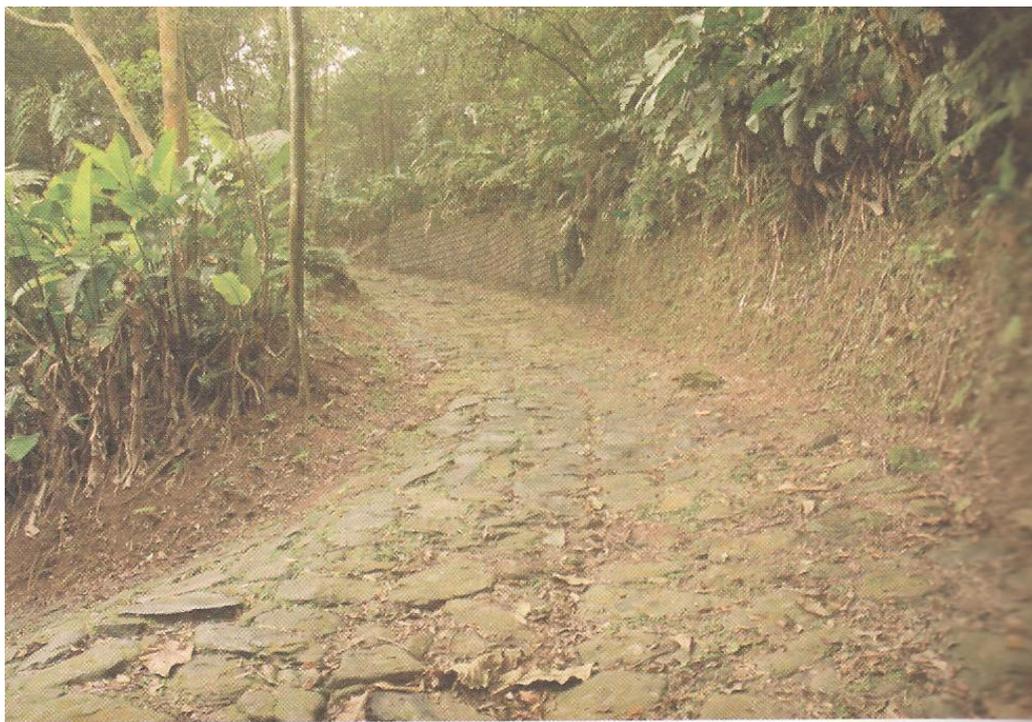
Para se ter uma noção mais objetiva acerca do transtorno e atraso em que se constituíam tais condições de transporte vale citar Marcelino Pereira Cleto, magistrado régio que atuou como juiz de fora de Santos entre 1779-1787 (apud MATOS, 1974, p. 27): “Se o caminho de Santos para São Paulo não tivesse todas as ditas dificuldades, viriam a Santos mais moradores de serra acima com mantimentos para venderem e lavarem o produto em sal, como costumam.”

⁷⁷ O termo registro, aqui utilizado também se refere aos pedágios instalados para evasão de divisas e controle da Coroa Portuguesa.

A estrada ensejada resultou numa obra de calçamento do trecho da serra, empreendida pelo Capitão Geral Bernardo José de Lorena, popularmente conhecida como “calçada do Lorena”, concluída entre 1791 e 1792 e cuja importância se reflete na seguinte citação:

Uma ladeira espaçosa, calçada de pedras por onde se sobe com pouca fadiga, e se desce com segurança. Evitou-se as asperezas do caminho com engenhosos rodeios, e com muros fabricados junto aos despenhadeiros se desvanece a contingência de algum precipício. Por meio de canais se preveniu o estrago, que costumavam fazer as enxurradas; e foram abatidas as árvores que impediam o ingresso do sol"... "Numa palavra, desconheci a Serra" [...] “Sem dúvida, a calçada foi um grande estímulo para a cultura canavieira serra acima.”⁷⁸

Figura 58 - Calçada do Lorena.



Fonte: Cunha (2007). Acervo Rolando Roebbelen.

⁷⁸ Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br>. Acessado em 09/06/2012

Segundo Andrade (1975, p.50-52)⁷⁹, esta obra de engenharia, nada mais era do que resultado da expansão da política de exportação implantada por Lorena, em 1789, afirmando a autora que esta ação:

[...] visava fazer convergir para Santos toda a exportação da Capitania. Seus esforços para proteger o comércio de Santos e a agricultura de "serra acima" não dariam frutos se não conseguissem facilitar o escoamento dos produtos.

Contudo tal obra não estaria completa dada a dificuldade de percurso entre Cubatão e Santos, normalmente feito em canoas que era extremamente moroso e inadequado ao transporte do açúcar, sendo-lhe prejudicial (MATOS, 1974, p.28), além da quantidade de barcas serem insuficientes para o volume da açúcar estocado no rancho do Registro do Cubatão.

Para se ter uma ideia da gravidade do fato, e suas conseqüências danosas à economia, Peralta (1973)⁸⁰ menciona o alerta do escrivão as autoridades em que afirmava haver no Porto Geral do Cubatão 19.727 arrobas de açúcar esperando embarque para Santos, e ainda que, os condutores demoravam cerca de quatorze dias para o transporte devido ao mau tempo e enchentes que os segurava nos areiais.

A demanda por uma via de comunicação, segundo aponta Peralta (1973), era percebida como necessidade urgente, principalmente pelos produtores do "planalto paulista" no início do século XIX.

Neste contexto, o aspecto regional se faz presente, em que se apresenta novamente a influência da família Nogueira através de Antonio Manuel Teixeira⁸¹, importante produtor de açúcar e depois exportador de café; que coordenou a construção de um aterro ligando Santos à Cubatão, possibilitando a ampliação das

⁷⁹ Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br>. Acessado em 09/06/2012

⁸⁰ Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br>. Acessado em 09/06/2012

⁸¹ Antonio Manuel Teixeira, filho do Capitão Domingos Teixeira Nogueira é descendente direto do Cap.Mor Tomé Rodrigues Nogueira do Ó – que originou o importante ramo familiar dos Nogueira; transferiu-se de Minas Gerais para Campinas, foi produtor e comerciante de açúcar com propriedades na região de confluência dos rios Jaguari com Atibaia. PIACENTE & RAMOS,2011,. Op. cit.

exportações, a obra ficou conhecida como “barreira de Cubatão”, também chamada como “Entulhado” ou “Aterrado de Cubatão”, cujas obras iniciaram oficialmente em 22 de fevereiro de 1825 contribuindo para melhores condições de trabalho e lucro.

A título de informação acerca da tecnologia construtiva aplicada deve-se observar a transcrição do governador da capitania de São Paulo, Antonio Manuel de Melo Castro e Mendonça, quando da “encomenda” da obra em 1797:

[...] o caminho deve ter Pontes boas de madeira sobre pilares de pedra e cal, em todos os rios e braços pequenos de mar que atravessa menos no Rio Cubatão aonde hade ter huma Barca, como a de Sacavém. O serviço desta barca hé sem comparação menor que o do transporte pelas canoas, hé sem risco; vai-se sempre por terra e com toda a comodidade athé a villa de Santos, e o Direito de Passagem hé agora incontestável, pois hé de uma para outra parte de hum rio de agoa doce, e desta forma ficam os Povos bem servidos e este tributo suave.

Completando esta rede de transportes, constituída num catalisador de desenvolvimento do sistema econômico, Matos (1974) menciona a estrada da Maioridade⁸² cuja conclusão ocorreu às vésperas do advento da ferrovia, merecendo do autor o seguinte comentário: “de tão lentas que foram suas obras; desta forma não avançavam nossas estradas até a época da independência para além do quadrilátero do açúcar”.

Durante o ciclo econômico do açúcar, ao final dos setecentos; a região de Campinas é citada por ser servida de caminhos adequados a passagens de carruagens comportando uma situação mais cômoda e veloz do que as praticadas serra acima; a região é ainda citada pelo autor como: “centro de dispersão de caminhos, verdadeiro nó de comunicações” (KIDDER, *apud* MATOS, 1974, p.31).

⁸² Em 1840-41, têm início as obras de construção da Estrada da Maioridade, idealizada para receber tráfego de carroças, que levavam açúcar e café até do interior ao litoral. Mais tarde, no governo de Washington Luis, conhecida como Caminho do Mar depois de ter sido modernizada e asfaltada em 1922. Fonte: CANDEIAS, Emerson Pancieri das. *Calçada do Lorena: resgatando a memória de Cubatão*. Revista eletrônica Patrimônio: Lazer e Turismo, 2003. ISSN 1806-700X. Disponível em: <http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos.php>. Acessado em 16/09/2012.

Mesmo restritas, as estradas eram no início do século XIX, consideradas extensas e numerosas, tendo sido classificadas no governo de Oyenhausen as sete principais, todas partindo de São Paulo:

- 1ª – para vila da Constituição (atual Piracicaba), com 180 km passando por Itu e Porto Feliz;
- 2ª – para Franca, passando por Jundiaí, Campinas, Mogi Mirim, Casa Branca e Batatais, com quase 500 km.;
- 3ª – para a divisa de Minas Gerais, passando por Juqueri, Atibaia e Bragança, em torno de 100 km.;
- 4ª – para o norte de São Paulo até Bananal passando por Mogi das Cruzes, Jacareí, S. J. dos Campos Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Lorena e Areias com quase 400 km.;
- 5ª – rumo a Ubatuba, passando por Santos, São Sebastião e Caraguatatuba;
- 6ª – de Santos a Iguape passando por Itanhaém;
- 7ª – em direção ao Paraná, por Cotia, São Roque, Sorocaba, Itapetininga e Itapeva (antiga Faxina).

Matos (1974, p.32) afirma que até meados do século XIX a carta das vias de comunicação permanecia idêntica a do período colonial e que embora numerosas para a época, tinham situação precária.

Figura 59 - Vias de comunicação terrestre no estado de São Paulo na época da Independência.



Fonte: Argollo Ferrão (2004).

Segundo Campos (2010) a ascensão da lavoura cafeeira gerava demanda por uma categoria profissional que possuía saber técnico para as mudanças que a economia agro-exportadora exigia; o Conselheiro Antonio Francisco de Paula Souza, já registrara a necessidade de ocupação para o Corpo Técnico de Engenheiros do Instituto de Agricultura (Decreto nº 2922 de 10/05/1862) por profissionais habilitados na engenharia, e não por bacharéis cujos cargos não diziam respeito as suas atribuições profissionais.

Em 1868, o presidente da província de São Paulo Conselheiro Joaquim Saldanha Marinho criou a Inspetoria Geral de Obras Públicas, pressionado pelo aquecimento da expansão cafeeira; a fiscalização das estradas era feita por fazendeiros escolhidos pelo Presidente da Província, porém sem terem definidas claramente suas obrigações.

O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza então assume o cargo, deparando-se com a seguinte situação de infra-estrutura das estradas: não havia

traçados, planos ou sistema geral; eram construídas sem requisitos técnicos, e em muitos casos apenas o movimento de terra.

O Presidente da Província de São Paulo, entre os anos de 1866 a 1867, Tavares Bastos (antecessor de Saldanha Marinho), afirmava que as estradas não ofereciam trânsito fácil, nem aos animais ao longo do ano todo, transformando-se em atoleiros e em geral com rampas acentuadas (PINTO 1903, p.260-261, *apud* CAMPOS, 2010); embora a situação das estradas da província fosse das mais precárias, a ferrovia despontava como alternativa tecnológica para o transporte efetivo de cargas e também da população.

Conforme Campos (2010)⁸³, em 1870 os governos central e provincial colaboram para a criação do complexo cafeeiro do oeste paulista, incentivando a construção de linhas férreas, telegráficas, telefônicas e também criação e licenças para comissões científicas voltadas para a exploração e conhecimento das terras brasileiras.

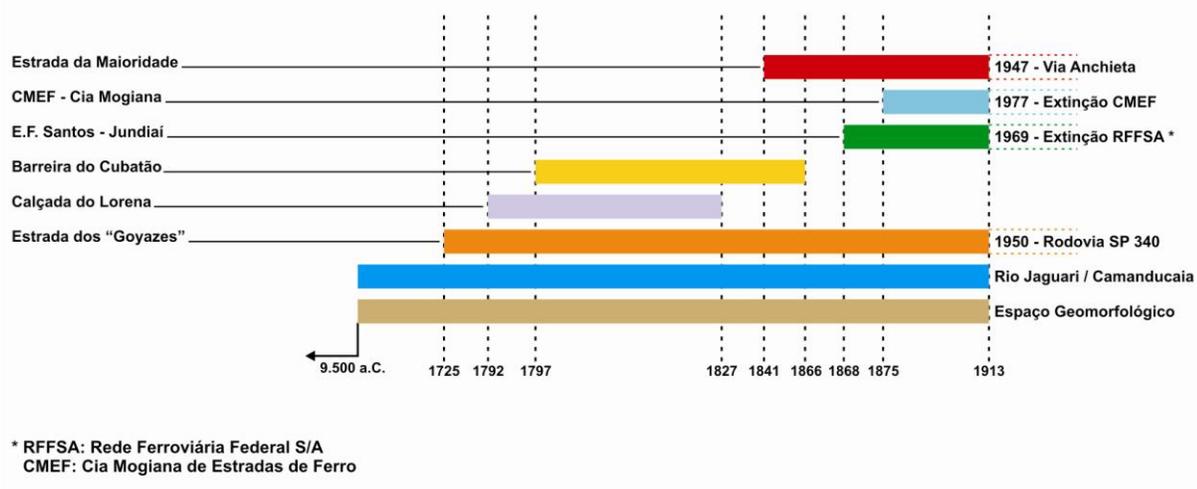
Observa-se então um outro caminho formado e que consiste exatamente naquele traçado pelos trilhos ferroviários; cuja intenção era a de alcançar o sul do estado de Minas Gerais, divergindo no seu ponto final da rota terrestre para Goiás.

As rotas de abertura de estradas, portanto seguem o ponto de destino do comércio ou da produção praticada dentro de uma determinada região; neste caso há uma coincidência de traçado entre a rota original para Goiás, o traçado da C.M.E.F. e a atual rodovia Adhemar de Barros F^o., conhecida como a rodovia SP340, evidenciando a formação em vários processos de uma infra-estrutura viária atrelada à economia. A região de Jaguariúna se beneficiou, portanto das principais rotas comerciais que cruzaram seu território eminentemente agrário.

Conforme a Figura 60, é possível avaliar a interação e ação das principais rotas terrestres na permanência do território, sua duração ou transformação.

⁸³ Para maiores informações v. Campos (2010, p.94-96), *ibidem* op. cit.

Figura 60 - Evolução das rotas terrestres que influenciaram a região de Jaguariúna.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As análises de Matos (1974, p.32) e Silva (2006) referindo-se às primitivas estradas coincidem com as propostas por Marx (1980) e Ribeiro (2008), em relação à ferrovia, ao afirmarem que estas rotas terrestres contribuíram para a ocupação do território e a criação de novas cidades; portanto tais rotas em distintos períodos – ciclo da mineração e ciclo do café, nos séculos XVIII e XIX, respectivamente – foram os principais vetores de desenvolvimento econômico e social, eixos lineares de ocupação territorial atrelados à atividades e processos produtivos.

Numa analogia bem colocada sobre o papel da ferrovia na cidade, Marx (1980, p.112) comenta: “As estações, sobretudo, pelas suas características transformaram os antigos povoados e geraram muitos outros”, caracterizando as ferrovias como “portas” de acesso às cidades.

Matos (1974) observa que as estradas existentes até o advento das ferrovias derivavam de ramificações para vilas e freguesias da província, e que também as ferrovias originaram novas povoações:

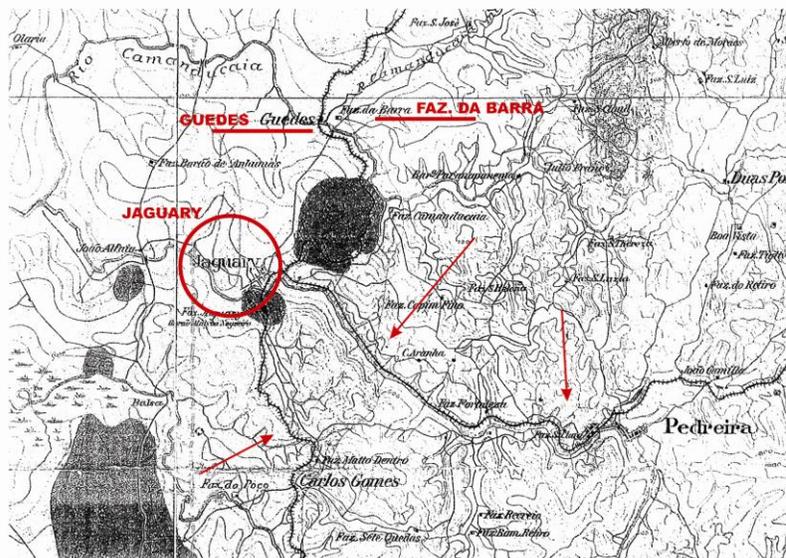
[...] por necessidade ferroviária – cruzamento de trens, abastecimento de água, ou de lenha – de 15 km em 15 km mais ou menos são

estabelecidas estações [...] para as quais convergem o homem e suas riquezas ou em cujas margens traçam-se cidades que florescem rapidamente.

Para uma análise regional das rotas terrestres – ferrovia e estradas – é adequado que se tome como referência espacial a área correspondente aos limites político e administrativo do atual município de Jaguariúna, inseridos nas bacias dos rios Jaguari e Camanducaia, onde as principais unidades agrícolas produtivas – objeto desta pesquisa – se instalaram, e também para que se proceda a análise adequada de que forma estas rotas influíram na ordenação da região.

Tomam-se como parâmetro dois mapas de épocas distintas: um de 1907 como Distrito de Paz de “Jaguary” (oito anos após a criação da Vila Bueno) e anterior à sua elevação como município; e outro datado de 1978, um ano após o encerramento das atividades da CMEF. Considerando o recorte temporal da pesquisa (1875 a 1913) para a verificação dos aspectos territoriais, o levantamento cartográfico de 1907 apresenta informações sobre as conexões entre vias de acesso e suas interações locais (ferrovia e estradas) e a área compreendida pelas fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra.

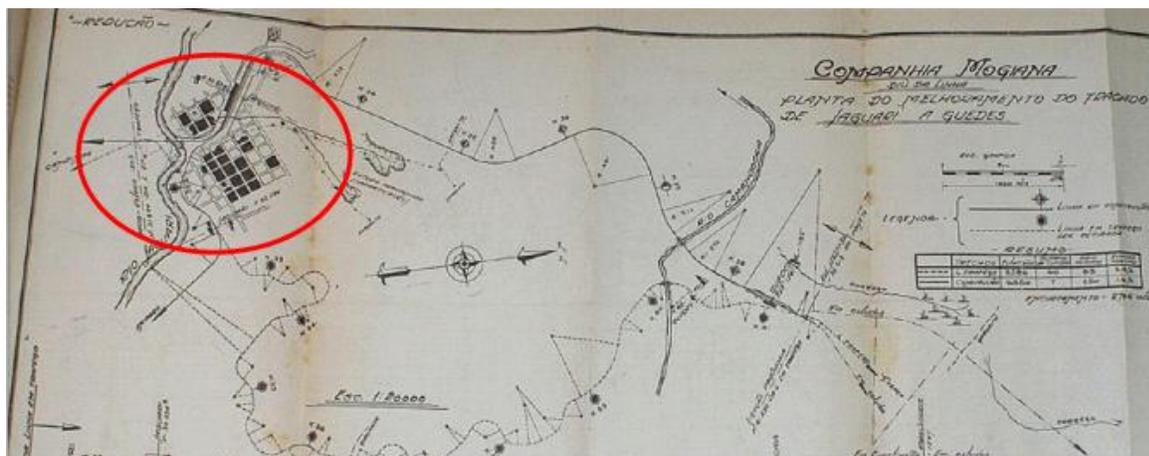
Figura 61 - Levantamento cartográfico de 1907, as setas em vermelho indicam o traçado da ferrovia.



Fonte: Adaptado de Acervo Casa da Memória de Jaguariúna.

Os mapas de 1943 e 1978, Figuras 62 e 63 são utilizados como parâmetros para a comparação e verificação da evolução da ocupação da área urbana em relação a rural.

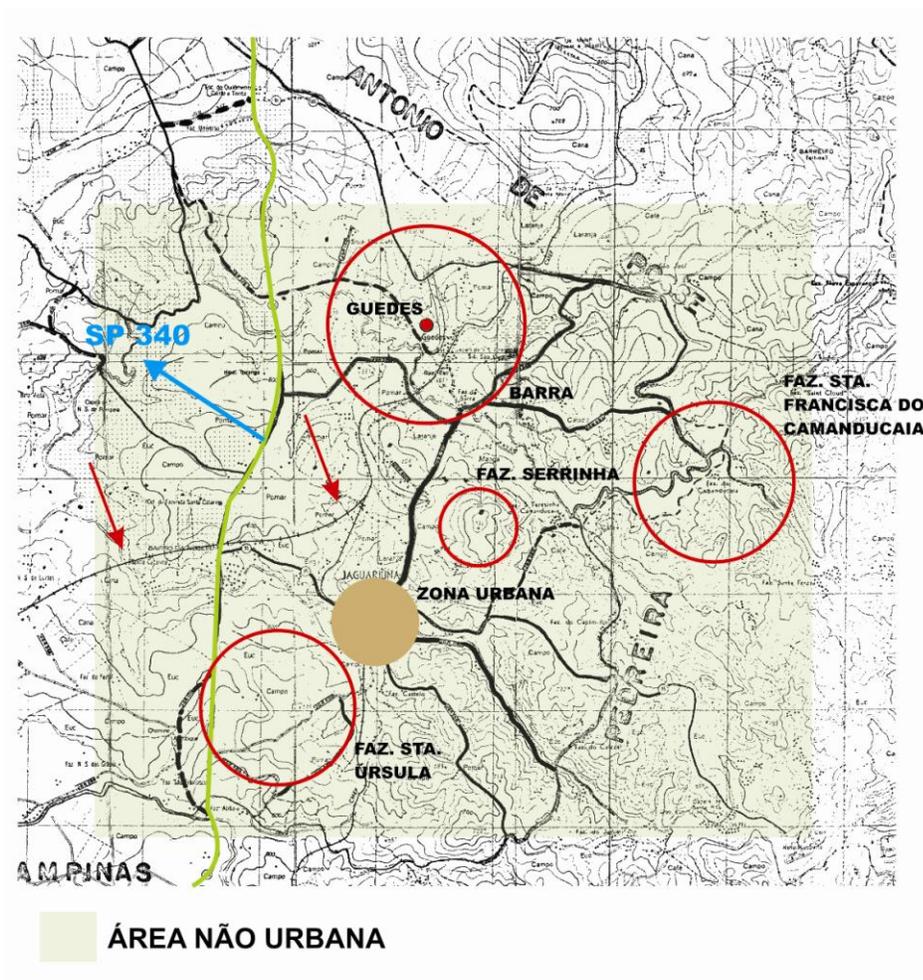
Figura 62 - Projeto de modificação da linha tronco entre Jaguary e Guedes.



Fonte: Adaptado de Geribello (2011).

Os pontos comuns a ambos são: a antiga estrada de Campinas à Mogi Mirim (confirmando a rota dos “Goyases”) e a via férrea; no mapa de 1978, (Figura 63) a linha férrea já está retificada, no mapa de 1907 (Figura 61) nota-se a sua intercomunicação com as fazendas, cujo percurso atravessa as propriedades para embarque da produção, justificando tudo o que foi mencionado acerca de seu traçado irregular.

Figura 63 - Levantamento cartográfico, 1978. As setas vermelhas indicam a ferrovia e a seta azul indica a rodovia SP-340.



Adaptado do Acervo da Casa da Memória de Jaguariúna.

Nota-se também a existência de caminhos secundários interligando não somente as principais fazendas (Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra), como outras circunvizinhas formando uma rede de intercomunicação entre as propriedades; existe uma rota ligando o centro do distrito à fazenda da Barra, atualmente Rua Maranhão,

No traçado do mapa de 1907 que a ferrovia acompanha o curso do rio Jaguari em direção ao município de Pedreira (Figura 61).

O outro aspecto é que em ambos os mapas há uma predominância da área de produção agrícola, no primeiro exclusivamente através da grande quantidade de fazendas dispostas, e no segundo uma referência à produtividade da região, onde estão anotadas as especificações das culturas agrícolas.

No mapa de 1978 (Figura 63) o termo “campo”, está condicionado às áreas com características rurais ou disponíveis para loteamento, o que poderia ser traduzido por “espaço não urbano” (ARGOLLO FERRÃO, 2007), cuja área pode ser tomada como um cinturão de transição em relação centro histórico e centro expandido.

Na ocupação territorial do início do século XX, pode-se inferir que os rios Jaguari e Camanducaia atuam como elementos de contenção das redes de comunicação terrestre, sendo estas conectadas de forma geral através da ferrovia; no mapa de 1978 (Figura 63), algumas vias terrestres permanecem, porém a preponderância da via férrea já é reduzida, explicitando o deslocamento para a malha rodoviária como a principal forma de locomoção e transporte; porém a rota originária no ciclo da mineração não perde sua função de eixo de deslocamento econômico.

Conclui-se, então que tanto as estradas quanto as ferrovias constituíram-se em redes estruturadas contendo linhas principais de deslocamento ou caminhos chave (LYNCH, 1974) para o livre fluxo econômico e que constitui, em função de sua utilização, um elemento contínuo e dotado de unidade.

De fato, a malha ferroviária, constituída por pontos (estações) que se intercomunicam geram sua unidade, constituindo-se em eixo de permuta entre os núcleos urbanos ou não urbanos, localizados ao longo do trajeto e ao mesmo tempo vetor de fluxo cinético-material e eixo potencializador e catalizador do sistema de intercâmbio econômico, tecnológico, social e cultural, conforme analisa Argollo Ferrão (2007) acerca da visão sistêmica aplicada a processos.

7 ARQUITETURA RURAL

Sob a ótica de ocupação territorial proposta por Santos (1996), é possível conceituar a arquitetura rural como resultado material de um determinado processo produtivo em um dado território, cuja função básica de abrigo pode ser ampliada de acordo com as necessidades e aplicações funcionais a que se destina: habitação, trabalho, lazer e locomoção⁸⁴.

Associa-se então, a arquitetura rural a um conjunto ou coleção de técnicas aplicadas à engenharia, com o objetivo da construção de obras civis de caráter utilitário, acessória a um sistema produtivo de caráter agrícola.

No entender de M.Godelin *apud* SANTOS, 2002, p.83, um sistema é uma combinação determinada de modos específicos de produção, circulação e de distribuição e consumo de bens materiais, portanto entendendo a arquitetura como um sistema construtivo, ela é utilizada pelo processo de produção agrícola - sendo ele mesmo um outro sistema – conformando uma intersecção entre sistemas distintos, porém intercambiáveis e plenamente mutáveis; dado o fator tecnológico a ser considerado dentro deste processo evolutivo que contribui grandemente para sua modificação, alteração e adequação.

Deste modo, somente dentro do sistema agrícola de produção é que se pode entender a lógica da arquitetura rural, como fator responsável pela ordenação, organização e contenção do desenvolvimento das atividades que lhe são peculiares.

Recorre-se aqui ao binômio técnica e arquitetura, proposto por Argollo Ferrão (2007, p.89-112) como fator fundamental para a compreensão do espaço agrícola; e, portanto da evolução da ciência e tecnologia, especificamente no que tange a história das técnicas de produção agrícola e construtiva que contextualizam a arquitetura rural; para o autor, a arquitetura rural deve ser enfocada como uma disciplina integrada que

⁸⁴ Esta divisão das atividades humanas é derivada de um conceito estabelecido como cânones da Arquitetura Moderna, que buscava entender a lógica de ocupação do espaço de forma racional e funcional, reduzindo o ser humano a um elemento ou engrenagem componente da cidade industrial. Cf. Choay, 1979, p.183-195.

abrange todos os elementos arquitetônicos, estruturais e ambientais co-existent na paisagem rural; caracterizados como:

- Habitação rural: sedes de sítios, chácaras, fazendas e casas de trabalhadores;
- Arquitetura agrícola: edifícios destinados à produção como engenhos, casas de máquinas, terreiros de secagem, etc.;
- Patrimônio Cultural Rural: antigos casarões, senzalas, colônias, casa de máquina, maquinário desativado, antigos equipamentos de produção de energia (monjolos, rodas d'água etc.)
- Infra-estrutura física: caminhos e estradas de terra, barragens etc.

Todo este conjunto de elementos que caracterizam, na visão de Argollo Ferrão, a arquitetura rural, é seguramente encontrado nas fazendas Santa Úrsula, Serrinha e Santa Francisca do Camanducaia, através de relatos, documentos e registros escritos ou iconográficos, sendo a fazenda da Barra, seu melhor exemplo.

A caracterização de uma tipologia da arquitetura rural contribui decisivamente para que se possa proceder qualquer tipo de estudo pretendido para o entendimento do processo de produção e organização do mundo rural, e serve de tutorial para a apreensão de seu funcionamento.

Assim para se estudar o sistema produtivo agrícola deve-se primeiramente considerar as relações entre a produção e o lugar onde ela se dá (ARGOLLO FERRÃO, 2007); atrás de uma ação o homem utilizando-se da técnica transforma e modifica o espaço geográfico, adaptando o meio natural às suas necessidades temporais. Para Santos (2002, p.137): “A cada evolução técnica corresponde uma nova forma de organizar o espaço”.

Dentro desta conceituação, e num processo evolutivo, pode-se dividir a arquitetura rural de Jaguariúna em quatro fases distintas: a arquitetura dos pousos, ligada ao ciclo da mineração; dos engenhos de açúcar; fazendas de café e núcleo rural de características urbanas, como seguem:

7.1 Arquitetura dos pousos: O bairro do Tanquinho Velho

Localizado às margens da Rodovia SP 340, na altura do km127, surgiu como pouso de tropeiros, em decorrência da instalação de um posto de pedágio ou registro; a parada, portanto era obrigatória por dois motivos: a travessia do rio e o pagamento de impostos sobre mercadorias e passagem.

O nome está ligado à existência de um tanque natural de águas que servia para descanso e abastecimento, iniciou-se primeiramente o pouso e em fins do século XVIII com o aumento da população já havia habitantes suficientes para que fosse construída uma capela e cemitério sob a jurisdição da “Villa de São Carlos”, atual Campinas (RIBEIRO, 2008).

A população deste tipo de pouso se compunha em sua maioria de escravos, crioulos ou africanos dividindo sua produção e serviços com os indígenas, sob a tutela dos colonizadores; estas roças de produção se constituíam de plantações de arroz, feijão, milho e mandioca, que serviam tanto para a venda quanto para o consumo.

As características construtivas destes pousos são assim descritas:

[...] o rancho comum nada mais é que uma coberta, ou antes, um teto de sapé, sustentado por moirões, tendo internamente aberto o espaço, que lhe fica por baixo. É propositalmente construído para abrigar os viajantes e suas dimensões dependem da liberalidade dos habitantes do lugar. Às vezes estes rústicos abrigos medem de 60 a 100 pés⁸⁵ de comprimento sendo a largura proporcional. Os viajantes que chegam escolhem a melhor acomodação. Descarregam as mulas e empilham as cargas e os arreios as vezes em forma de quadrados dentro do qual deitam para repousar[...]. Durante à noite soltam os animais no pasto levando cada tropa o seu trem de cozinha[...]. Kidder, (*apud* RIBEIRO, 2008, p.49)

⁸⁵ Pés – Unidade de medida que equivale a 12 polegadas, simbolizado por ft (do inglês: feet) e equivale a 0,3048 metros conforme ISO 31-1, Annex A1. Originou-se na Suméria e seu processo de padronização iniciou-se na Escócia em 1150 e Inglaterra 1303.

Esta descrição detalhada fornece a exata dimensão das técnicas construtivas e medidas utilizadas para tais pousos, além da forma de utilização do espaço, não deixando qualquer lacuna a transcrição; sobre a igreja e cemitério não há registros de suas técnicas construtivas, porém a ilustração elucida a implantação do conjunto.

7.2 Engenhos de açúcar e fazendas de café: generalidades construtivas

Algumas considerações acerca da importância de uma fazenda em meados do século XIX são aqui necessárias, para que se possam contextualizar os agenciamentos dos exemplares resultantes da arquitetura rural mencionados, e entendê-los em sua totalidade, como elementos integrantes do território de Jaguariúna.

Algumas das fazendas mencionadas surgiram no ciclo do açúcar, entre elas Santa Úrsula, Francisca do Camanducaia e Barra - sendo que esta se apresenta documentada de forma apropriada pela historiadora Vânia Duarte e também por Bruno, Zigiatti, Pimenta (2007, p.70) e Ribeiro (2008), constituindo-se em patrimônio cultural regional, muito embora não sejam bens tutelados sobre a forma de tombamento ou outro tipo de acautaleamento oficial.

É possível considerar não de forma coincidente, principalmente as fazendas Barra e Santa Úrsula, no modo de sua formação, de acordo com os levantamentos e apontamentos de Ribeiro (2008) entendidos enquanto agenciamentos rurais de produção e exemplos regionais do sistema de produção canavieira; segundo indica Silva (2006) este fato se deve em grande parte a que muitas das fazendas cafeeiras derivaram da lavoura de cana de açúcar substituídas posteriormente pelo café, tendo suas instalações modificadas e planejadas para tal tipo de produção de acordo com as devidas etapas.

Silva (2006, p.86) ao se referir a rede fundiária em Campinas, comenta o fato de que entre os anos de 1836, auge do açúcar, a 1842, “às vésperas de se tornar a maior produtora de café do mercado internacional”, a região esteve em transformações constantes, confirmando a afirmação sobre a formação inicial dos engenhos de açúcar, e posteriormente a fazenda cafeeira; em particular daquelas localizadas no eixo Campinas / Mogi - Mirim; a autora ainda relata que no mesmo ano de 1836, durante o

apogeu do açúcar o café surgia em nove fazendas muito em função de que a herança da infra-estrutura criada para a cana servia agora de suporte para as exigências da cafeicultura.

Tais informações são relevantes no sentido de contribuir para a melhor compreensão acerca da implantação e organização da fazenda como um todo; já que apesar de ser propriedade com função agrícola, não foi originalmente concebida para a produção do café, que enquanto cultura requer um processo de produção diferenciado daquele aplicado ao engenho de açúcar.

Através de uma dimensão geral sobre este fato, é válido ressaltar a seguinte afirmação: “Durante vários anos as grandes fazendas cafeeiras conservaram o mesmo partido arquitetônico da cana de açúcar [...]” (MILLIET, *apud* ARGOLLO FERRÃO, 2004).

As edificações que constituíam um engenho monocultor canavieiro eram basicamente a casa-grande, a senzala e o engenho, localizados próximos às margens de rios, principalmente na Zona da Mata Nordestina ou daqueles que desaguavam na baía de Guanabara (MENDES, 2011, p.124), o que lhes garantia fácil transporte do produto.

Ainda conforme Mendes (2011, p.131), dependendo de sua produtividade, o engenho subdividia-se em edificações específicas para cada etapa do processo.

Na região segundo, Silva (2006), não há registros ou evidências materiais desta cultura rural; porém um contrato de construção de um engenho em Campinas, datado de 1815 (PETRONE, 1968, p.229, *apud* SILVA, 2006), é considerado como um relato fundamental para o entendimento deste modo de produção e referência tecnológica; ali se descrevem a construção da unidade de produção compreendida pela casa do engenho, o tendal, o puxado dos cobres e um sobradinho.

Em outro documento, um inventário de 1844, ainda conforme a mesma autora, na região de Campinas há referência do sistema gerador de força motriz: a energia hidráulica, que veremos presente na fazenda da Barra.

Culturas distintas açúcar e café, porém com alguns pontos em comum no que respeita à técnica construtiva geral aplicada aos seus edifícios característicos, cujo ponto de convergência, era a extensa área e as construções necessárias para o agenciamento da propriedade de forma a atender a demanda internacional pelos produtos.

As técnicas construtivas utilizadas são exemplos claros das tecnologias aplicadas: a taipa de pilão, o pau a pique ou taipa de sopapo, alvenaria de pedra, e telhas de barro. Neste ponto específico convergem Saia (1995, p.185) e Benincasa (2006).

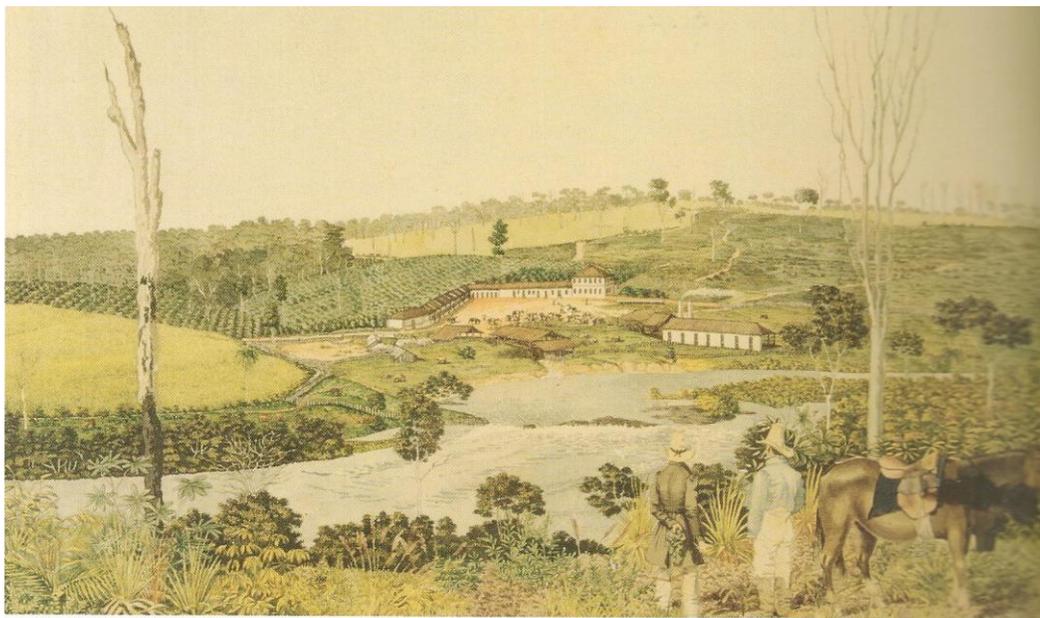
Por produção pode-se convencionar então: o plantio, a colheita, beneficiamento e estocagem de grandes quantidades que necessitavam de espaço e edificações dimensionadas de acordo com cada fase do processo produtivo, tudo obviamente sob o olhar atento do fazendeiro.

Para entender como as relações sociais e produtivas ocorriam neste espaço, vale mencionar a seguinte frase: “No universo rural, o ato de morar estava diretamente associado ao trabalho e a produção” (MENDES, 2011, p.123). Outro ponto importante, e que referencia a herança industrial do ciclo da cana sobre as especialidades de suas edificações é relacionado por Mendes (2011) em construções complementares: armazém, picadeiro, moenda, reservatório, caldeiras com fornalhas, casa de purgar, seleção de pães de açúcar e encaixotamento.

A existência destas construções, aponta para uma divisão no processo de produção e trabalho, iniciadas com o plantio; verificando-se a necessidade de grandes áreas de terra para cultivo e instalações; em Jaguariúna, não existem registros materiais da cultura canavieira, principalmente relativo às edificações destinadas à produção nem mesmo às fazendas Santa Úrsula e Barra que iniciaram suas atividades agrícolas com este tipo de cultura; embora não haja registros materiais da indústria açucareira na região de Jaguariúna, no eixo Campinas-Mogi Mirim, vale mencionar o engenho de Salto Grande, na cidade de Americana [SP], como exemplo típico remanescente por dois motivos, que se ligam à região: fora construído pelo mineiro

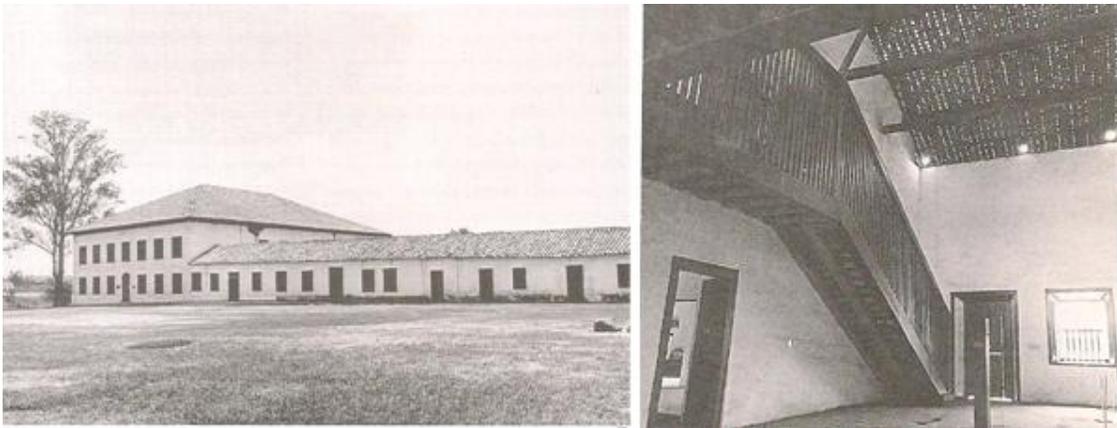
guarda-mor Manuel Teixeira Vilela, cujo registro das terras é de 1809, e passando depois ao seu filho Antonio Manuel Teixeira (o mesmo construtor da barreira do Cubatão), membros da família Nogueira; o segundo motivo se refere ao rio Jaguari, pois o dito engenho localiza-se às suas margens nas proximidades do rio Atibaia (ambos afluentes do rio Piracicaba), conforme as Figuras 64 e 65 , que dão uma dimensão da grandiosidade deste tipo de construção rural.

Figura 64 - Engenho Salto Grande- vista com o rio Jaguari. Aquarela Hércules Florence.



Fonte: Lemos (1999)

Figura 65 - Engenho Salto Grande



Fonte: Lemos (1999).

A lavoura do café por sua vez, também necessitava igualmente de conhecimentos técnicos para sua implantação, Saia (1995, p.183) comenta que a grande diferença entre o plano geral do agenciamento da fazenda de café relativo aos engenhos de açúcar é a inserção de um “novo personagem”: o terreiro de café como elemento ordenador de todas as funções e construções do sistema.

Pode-se dizer, portanto que a fazenda cafeeira agro-exportadora, é na verdade um resultado de variados sistemas de conhecimentos técnicos, originariamente apropriados dos indígenas e portugueses, num imenso amálgama nacional que percorre o nordeste até o sudeste do país, numa verdadeira varredura e mescla de tradições culturais, modos de apropriação e aplicação dos materiais, oriundos de seu caráter regional.

Embora houvesse literatura agrária disponível, estrangeira e nacional, como informa Silva (2006, p.96) das quais os fazendeiros puderam dispor; a tradição construtiva referente aos edifícios em si estava imbuída de conhecimento de ofício, sem instrução formal aplicada mais amiúde, mesmo contando com formas acadêmicas e científicas de conhecimento, desde a fase anterior à vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil, e intensificadas após sua chegada⁸⁶.

Vale mencionar como marco do ensino superior no país, a instalação da Academia Real dos Guardas-Marinhas e da Academia Real Militar respectivamente em 1808 e 1810, atreladas ao aparelhamento burocrático e administrativo do novo império, que de acordo com Oliveira (2009): “Não estavam restritos aos objetivos militares de defesa do território, mas tinham em conta interesses sócio-econômicos”.

Inclusive o direcionamento dos estudos tinha como base a orientação científica instituída pela Carta Régia de 1810, com a visão iluminista da ciência que preconizava a associação do pensamento racional aliado à experiência prática, como forma de pesquisa e consolidação do saber.

⁸⁶ A instituição de ensino científico, com maior relevância para o país antes da vinda da família real, era o Seminário de Olinda, criado em 1800 por D. Azeredo Coutinho; havia ainda a Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho, datada de 1792, sem grande representatividade para a formação científica e cuidava da reciclagem de oficiais.

Alguns cursos superiores criados para atender militares, eclesiásticos e membros da corte dentro da área agrícola foram criados, um específico de agricultura na cidade de Salvador através da Carta Régia de 1812 e outro de agricultura e botânica em 1814 (OLIVEIRA, 2009); decerto, o país a esta altura não estava tão alienado acerca do progresso que se instalava.

Neste panorama de conhecimento científico associado à literatura que norteou a instalação do novo sistema agrícola de produção, dois personagens tiveram fundamental papel na divulgação do novo saber: Pierre Joseph Laborie, com sua obra *O fazendeiro de café na ilha de São Domingos*, traduzida em 1799, e o barão do Paty do Alferes – Francisco Peixoto de Lacerda Werneck – com seus relatos sobre experiência da formação e gerenciamento de uma fazenda de café, na obra *Memória sobre a Fundação e Custeio de uma Fazenda na Província do Rio de Janeiro* (editada no Rio de Janeiro, por E. & H. Laemmert em 1847), ambos mencionados por Argollo Ferrão (2004).

Há ainda que se referenciar a obra do Frei José Mariano da Conceição Veloso, *O Fazendeiro do Brasil*, editada entre 1798 e 1806 e composta de 11 volumes, sendo dois exclusivamente dedicados ao café; Marquese (2009, p.3)⁸⁷, indica que o mesmo havia inserido em seu texto traduções de trabalhos que representavam o que de melhor havia até então sobre estes conhecimentos associados às técnicas de agronomia, maquinário de processamento e métodos de administração de escravos.

O curioso desta última publicação relacionando-a a região de Jaguariúna consiste no fato de que a empreitada assumida pelo frei contava com o apoio de ex-estudantes de Coimbra, encontrando-se entre eles Manuel Jacinto Nogueira da Gama, futuro Marquês de Baependi e grande cafeicultor do vale do Paraíba; representante de uma das mais importantes famílias do império, a família Nogueira; cujo descendente direto, o Barão de Ataliba Nogueira foi o principal agente na transformação,

⁸⁷ MARQUESE, Rafael de Bivar. *A Ilustração luso-brasileira e a circulação dos saberes escravistas caribenhos; a montagem da cafeicultura brasileira em perspectiva comparada*. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, vol 16, nº. 4 Rio de Janeiro [RJ]. Out./Dez. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acessado em 02/09/2011.

dinamização e desenvolvimento deste território, contribuindo com a implementação de um novo sistema tecnológico que serviria de esteio para os avanços econômicos pretendidos no universo da cafeicultura.

Assim observa-se que para a instalação desta “nova indústria”, associou-se o conhecimento técnico à disponibilidade de mão de obra para sua execução; considerando-se não somente a técnica construtiva, mas aquelas aplicadas à plantação em si, e dentro do sistema, o processo de beneficiamento dos grãos, logística de transporte e comercialização.

A fazenda, conforme a assessoria de publicações disponíveis no período, era empreendimento vultoso, formando um sistema produtivo complexo, envolvendo diversas atividades agregadas além da sua função principal: a produção de café; exigindo por consequência aplicação de grandes recursos de capitais, de aparelhamento técnico e de mão de obra para seu sucesso, de fato a grandiosidade da propriedade cafezista acabava por refletir de forma clara, tal lógica funcional.

Na transcrição de parte do texto do Barão do Paty do Alferes, fica exposta de forma evidente que, apesar da inexistência de regras de projeto e planejamento algumas normas deveriam ser observadas para a instalação de uma fazenda, onde se aliavam preocupações de ordem estética e econômica, salientando-se que a “beleza” da construção não deveria sucumbir à mesquinhez econômica:

[...] conquanto a arquitetura rural não tenha ainda constituída entre nós regras fixas, todavia é fora de dúvida que tal elegância não é incompatível com a economia que deve presidir a todas as construções que houverem de ser levantadas em uma fazenda (WERNECK SOBRINHO, *apud* ARGOLLO FERRÃO, 2004, p.103).

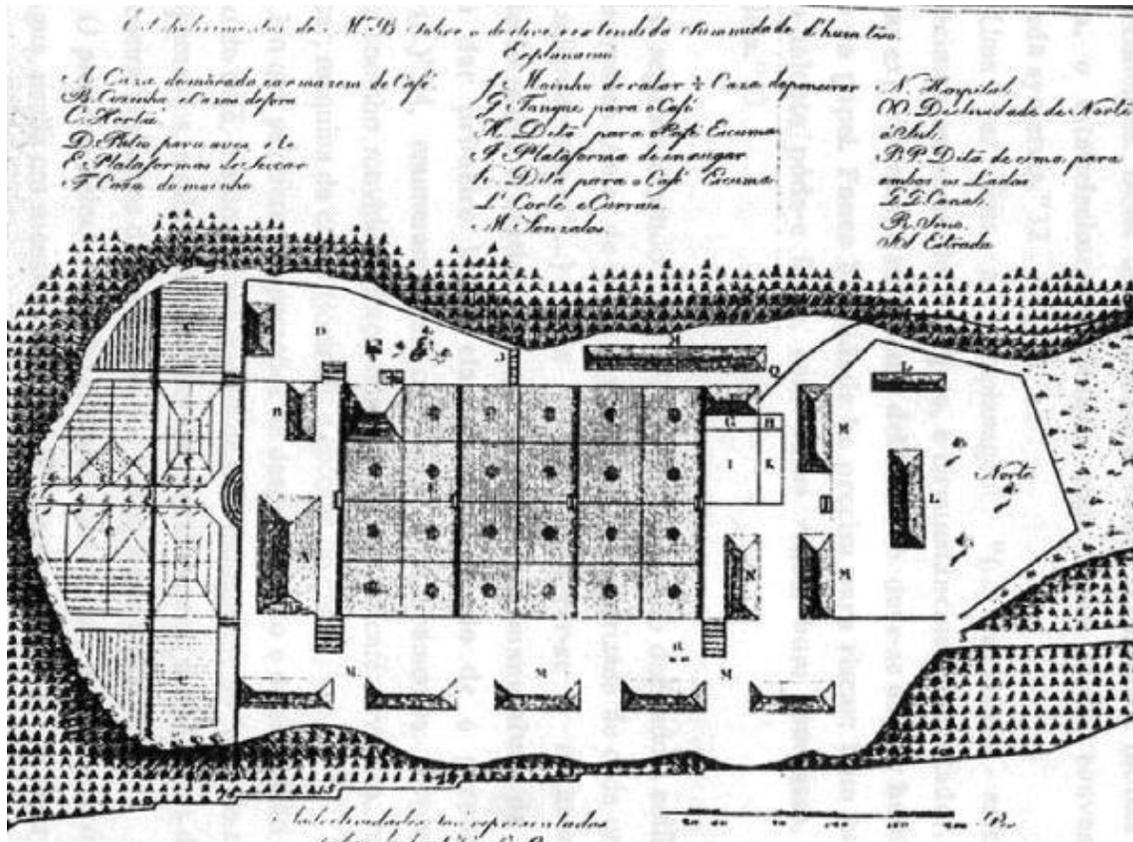
A transcrição também revela a necessidade de uma visão harmônica do conjunto de todas as edificações necessárias à produção, aponta ainda a deficiência de que padeciam os agricultores para a construção de tais empresas devido à inexistência das citadas regras ficando, portanto, as mesmas à mercê dos conhecimentos adquiridos em

experiências práticas herdadas da cultura da mandioca, feijão, milho e açúcar, anteriores aos investimentos no setor científico (SAIA, 1995).

As informações colhidas de Saia (1995) sobre a influencia das outras culturas como base de experiência na aplicação da lavoura do café, encontram eco em Benincasa (2006) no que se refere a configuração das fazendas do estado de São Paulo, e também das técnicas de cultivo utilizadas; afirmando que estas derivaram de outros agenciamentos rurais como os engenhos de cana de açúcar, fazendas policultoras, ou as de gado mineiras; e ainda destaca ser a região a primeira a fazer o cultivo do café no sistema capitalista moderno.

De modo geral para que o cultivo fosse bem sucedido a boa insolação era essencial no processo de secagem rápida dos grãos, daí a importância do terreiro e seu papel fundamental como elemento ordenador de espaço, sendo que todos estes elementos contribuíram para definir o partido arquitetônico da fazenda (SILVA, 2006), desta forma temos discriminadas as construções que constituíam este mundo fabril: terreiro, casa de máquinas e tulha, senzalas e posteriormente as colônias, casa dos proprietários e construções complementares como olarias, serrarias, moinhos de fubá, currais, e áreas para criação de animais domésticos para consumo.

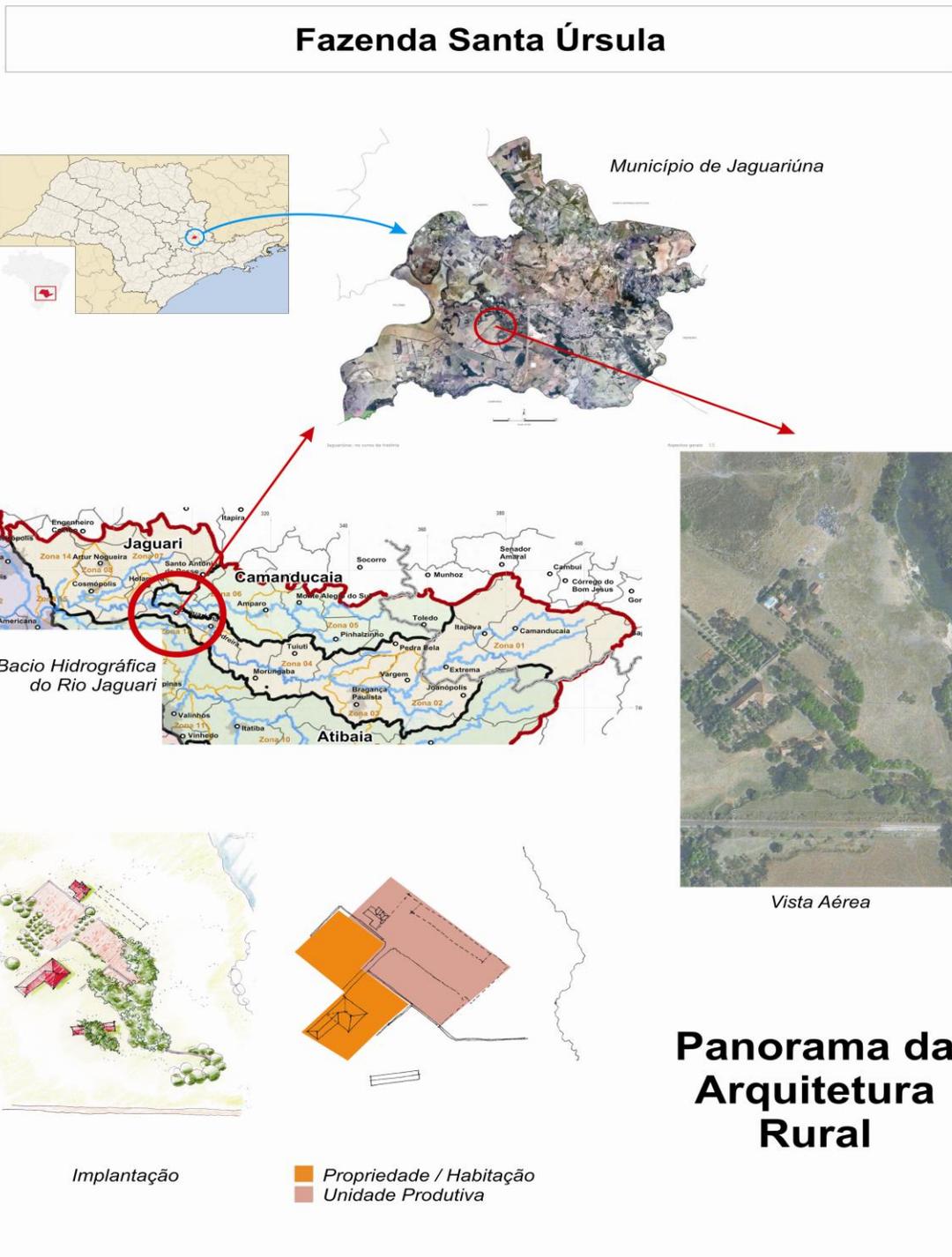
Figura 66 - Planta de Fazenda de Café (Velloso, 1799).



Fonte: Marquese (2009).

Os agenciamentos das fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra no período compreendido entre 1875 a 1913, correspondem em sua totalidade à denominação de Arquitetura do Café, proposta por Argollo Ferrão (2004), caracterizando a arquitetura rural do período cafeeiro, especificamente nos níveis da propriedade, e do núcleo industrial (terreiro, tulha e casa de máquinas), também denominados benfeitorias conforme as Figuras 67, 68, 69, 70 e 71 na sequência.

Figura 67 - Panorama da fazenda Santa Úrsula



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 68 - Panorama da Fazenda Santa Úrsula

Fazenda Santa Úrsula



Vista Aérea



Casa Sede



Terreiro, Tulha e Benfeitoria

Panorama da Arquitetura Rural

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 69 - Panorama da Fazenda Santa Francisca do Camanducaia



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 70 - Panorama da Fazenda Santa Francisca do Camanducaia

Fazenda Santa Francisca do Camanducaia



Vista Aérea



Casa Sede



Secagem de Café

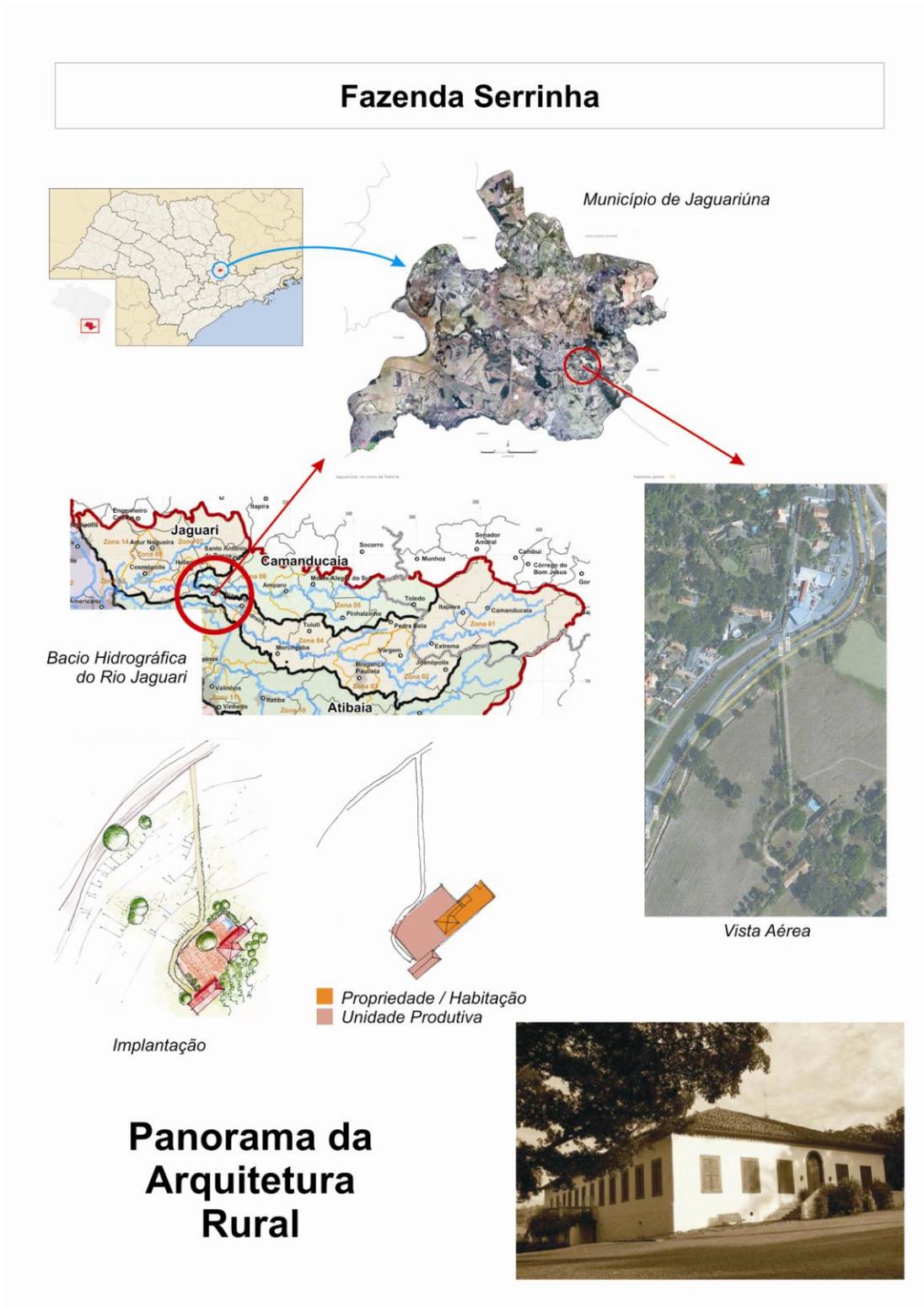


Secagem de Café

Panorama da Arquitetura Rural

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 71 - Panorama da Fazenda Serrinha



Fonte: Elaborado pelo autor.

8 RECURSOS HÍDRICOS REGIONAIS ASSOCIADOS À TECNOLOGIA DO PERÍODO CAFEIEIRO

8.1 As unidades produtivas e os rios Jaguari e Camanducaia como vetores de desenvolvimento

As unidades produtivas, entendidas como fazendas de café, deveriam atender alguns princípios básicos para a sua implantação seguindo as recomendações para a sua instalação, cujo proprietário deveria buscar “boa aguada” (ARGOLLO FERRÃO, 2004); sendo esta primeira providencia a ser tomada pelo fazendeiro ao planejar a propriedade rural que dependia do auxílio das máquinas para aperfeiçoar a produção.

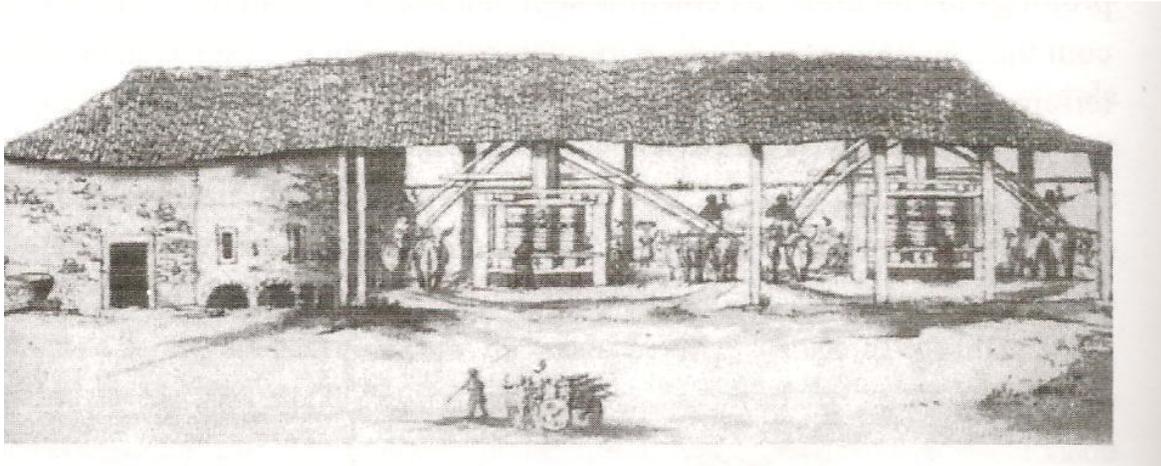
No caso das fazendas Santa Úrsula (antiga Jaguary) e Barra, estas propriedades antecederam ao período áureo da cafeicultura e também à obra *Memória sobre a fundação e costeio de uma fazenda na província do Rio de Janeiro*, de 1860-1878, referida em Argollo Ferrão (2004, p.102), instala-se inicialmente como centrais agro-produtoras na cultura da cana de açúcar.

Na transcrição de Ribeiro (2008, p. 61) observa-se que o rio Jaguari já se constitui como recurso natural integrante das posses de terras, referência de limites e elemento de demarcação entre as terras da futura Fazenda Santa Úrsula, e a sesmaria que originou a Fazenda da Barra, entre outras propriedades rurais na região:

[...] de meia legoa de terras de testada na estrada de Goiaz com três de sertão no Rio Jaguary(...) que estão devolutas Jaguari acima athé intestar com a Sesmaria do Coronel Luis Antonio de Souza.

Mendes (2011, p.122-128), referindo-se às propriedades rurais do nordeste e sudeste (especificamente as cariocas), menciona a importância da proximidade dos cursos dos rios para a implantação de engenhos de açúcar, cuja força hidráulica era a base de funcionamento das moendas, e ilustra com documentação iconográfica de artistas holandeses do século XVIII a “permanência dos rios” componentes deste tipo de agenciamento.

Figura 72 - Engenho de cana com duas moendas - Franz Post.



Fonte: Mendes, Verissimo, Bittar (2011)

Saia (1995, p.152-153; 165-171) ao se referir sobre o agenciamento das propriedades rurais do litoral norte de São Paulo [SP], também aponta para o aproveitamento das áreas ribeiras com a utilização da água no sistema produtivo canavieiro; menciona também que a região compreendida por Campinas, Itu e Sorocaba obteve seu enriquecimento relativo ao “estabelecimento de centenas de engenhos” no ano de 1837.

Neste contexto, é importante informar que a fazenda Santa Úrsula teve significativa produção de açúcar chegando em 1847, a marca de 6 mil arrobas, a fazenda da Barra além de ser considerada grande produtora de açúcar, produzia também algodão e cereais, caracterizando-a como engenho policultor (BRUNO, ZIGGIATTI, PIMENTA, 2007, p.66-70).

A fazenda de café, como nova forma de indústria agrícola conservou o mesmo partido das fazendas canavieiras, pois logo após a safra do café, fabricavam o açúcar para consumo interno (ARGOLLO FERRÃO 2004, p.146).

Outro fator relevante, sobre os assentamentos das unidades produtivas cafeicultoras na região de Campinas – inclui-se aí Jaguariúna – consiste no fato de que tais unidades encontravam-se localizadas em torno de núcleos já existentes às

margens dos rios Paraíba e Tietê, configurando estes dois rios como o seu principal vetor de desenvolvimento, sua “espinha dorsal”; esta região, conforme analisado, já se encontrava povoada desde o ciclo da mineração e da cana de açúcar, contando com pousos e engenhos (ARGOLLO FERRÃO, 2004, p.145).

Esta ocupação ribeirinha demonstra também o desenvolvimento regional de Jaguariúna em função de sua hidrologia, considerando a importância dos rios Jaguari, Camanducaia e Atibaia na formação do rio Piracicaba, principal afluente do rio Tietê.

As fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca e Barra beneficiaram-se desta privilegiada localização, sendo conveniente lembrar que são loteamentos produtivos derivados de grandes extensões territoriais; os rios Jaguari e Camanducaia integrados às fazendas, formaram com elas uma unidade territorial de cultura agrícola, tornando-se pólos comerciais distintos, unificados através do sistema econômico nacional, assim não é possível caracterizar as fazendas mencionadas sem referenciá-las ao seu recurso hídrico, pois concentram-se em porções específicas de território, dotando estes espaços de características singulares de aproveitamento.

Embora a lógica produtiva seja comum a elas, os recursos financeiros e apropriações por agentes antrópicos é que moldou a relação espacial, tornando-as produtivas conforme o recurso econômico investido no que respeita também à tecnologia; somente o recurso natural, e neste caso o rio e a terra, são os elementos constantes desta relação espaço-produção, incluindo aí a forma com que deles se aproveita.

A disponibilidade dos recursos hídricos associados a tais empresas agrícolas, por si só não dimensionam a sua capacidade produtiva, os fatores nominados por Argollo Ferrão como processos culturais e processos produtivos ao interagirem com meio orientam a evolução e desenvolvimento conforme a magnitude e intensidade do evento; assim, mesmo inseridas em uma delimitação territorial pré-estabelecida (as sesmarias) e derivando no início de suas ocupações, de outro tipo de atividade agrícola que não a lavoura cafeeira; as fazendas de café seguiram a lógica milenar condizente com os povos da antiguidade que tinham na atividade agrária sua principal fonte de

subsistência, Vitruvio (2007, p.385-387) enaltece a importância da água como “sumamente necessária para a vida”, e justifica:

Destas coisas, algumas há que eu próprio observei e outras que descobri expostas em livros gregos [...] os quais consagraram obras, com acurada atenção e profundo zelo, ao conhecimento das propriedades dos lugares, das qualidades das águas e, conforme a inclinação do céu, do modo como se distribuem as características de cada região. [...] escrevi o que julguei ser bastante sobre as variedades das águas, a fim de que [...] as pessoas escolham para seu uso as nascentes de água que possam canalizar para as cidades e municípios. Por isso deverão procurar-se e escolher as fontes, com grande diligência e indústria, tendo em vista a saúde humana. (VITRUVIO, 2007, p.410-411)

9 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DA EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO ATRAVÉS DE SUA OCUPAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Os fatores determinantes da evolução territorial da região de Jaguariúna foram basicamente a agricultura – comércio local e monocultura de exportação – e a tecnologia hidráulica. Os rios Jaguari e Camanducaia formaram um eixo que possibilitou a instalação das unidades agrárias em suas áreas ribeirinhas, somente após as unidades estarem instaladas é que se contou com o apoio e infraestrutura de transporte mais rápido (ferrovia) e maquinário, intensificando volume produtivo e a velocidade nas transações comerciais.

A paisagem da produção desenvolvida, portanto é ligada ao universo rural; sua intensificação em termos de ocupação é percebida sensivelmente a partir do século XIX e predomina até o início do século XX.

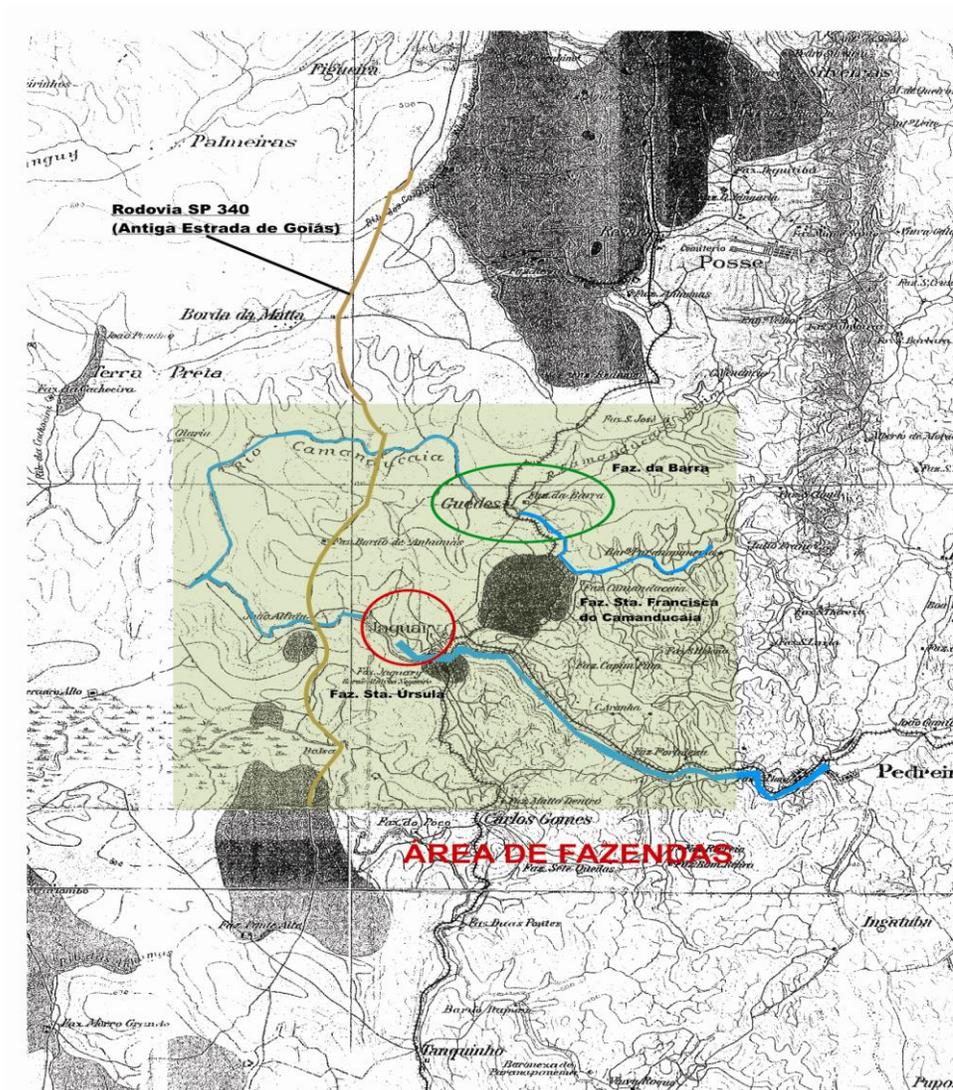
As áreas ocupadas, porém, são terras originárias de um único latifúndio paulatinamente desmembrado e que se tornou intensamente produtivo, através desta apropriação e modelo de utilização, o modelo “plantation”, o território mantém aproximadamente 250 anos de sistema produtivo agrário.

9.1 O rio Jaguari e o rio Camanducaia como vetores de desenvolvimento hídrico

Os rios Jaguari e Camanducaia possibilitaram a evolução e desenvolvimento territorial nos ciclos mais significativos da economia nacional (mineração, cana e café).

Uma verificação no mapa de 1907 (Figura 73) demonstra que a concentração de fazendas circunvizinhas à Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra é considerável, denotando a grande produtividade destas áreas ribeirinhas.

Figura 73 - Área de ocupação das fazendas.



Fonte: Adaptado do acervo da Casa da Memória de Jaguariúna.

A capacidade produtiva, para além dos investimentos financeiros em termos de dimensões das propriedades e aparelhamento técnico, está balizada fundamentalmente na apropriação hídrica como fonte primária de energia.

Suas áreas se destinam à diversidade antrópica com relação às suas organizações, e que possibilitou, na região variedades como pousos, vilas e a própria cidade de Jaguariúna, os estabelecimentos agrícolas sobrepujaram o desenvolvimento,

tanto que se pode verificar nas espacializações por período a concentração crescente de ocupações em seu entorno.

Conforme Mansor (2006), a bacia do rio Jaguari apresenta sua maior utilização como área agrícola, atestando a qualidade de suas águas; interessante observar que apesar da evolução cultural, técnica e econômica; ainda é significativa esta realidade agrária em quase 300 anos de ocupação territorial.

Esta característica verifica-se também no Relatório Final do Plano de bacias 2010-2020, cujo objetivo é compatibilizar a oferta e demanda de água em quantidade e qualidade para todas as áreas da bacia hidrográfica, portanto além de dividir a bacia em três grandes setores (oeste, centro e leste), a secciona em 37 zonas para melhor gestão, auxiliando na tomada de decisões.

Entre os critérios adotados para a definição de zonas estão: a foz do rio principal, o manancial a ser preservado e uso do solo, entre outros.

Jaguaríuna ocupa a Zona 6, que inclui os municípios de Amparo, Pedreira e Santo Antonio de Posse, cuja área de divisa pertenceu anteriormente também à Fazenda da Barra.

Algumas das características que permitem o diagnóstico de gestão de recursos hídricos nesta zona são: uso do solo (com predominância de pastagem a área significativa de cana de açúcar), poucas áreas de vegetação nativa e reflorestamento; processo de erosão alto e médio; além de estar totalmente inserida na unidade de conservação APA (Área de Proteção Ambiental) Piracicaba e Juqueri-Mirim.

Embora a projeção para a população entre 2014 a 2020 esteja estimada em 40 mil habitantes para a área urbana e pouco mais de dois mil para a área rural, o uso do solo ainda confirma a análise de Mansor.

9.2 Binômio café e ferrovia como vetores de desenvolvimento terrestre

A cultura do café manteve uma coesão regional na ocupação do território através das grandes áreas de cultivo, ao contrário da inicial que funcionava como foco de atração local, visto que passagem obrigatória; as fazendas formaram pólos de concentração agrária e não pontos de passagem ou rotas de dispersão.

A ferrovia fez o papel amiúde do colheitador em grande escala, e seu ramal inicial em “Jaguary”, de entreposto e nó criou condições para novamente a mudança da paisagem como foco de povoamento espontâneo e de atividades não ligadas a agricultura, mas a comércio e prestação de serviços.

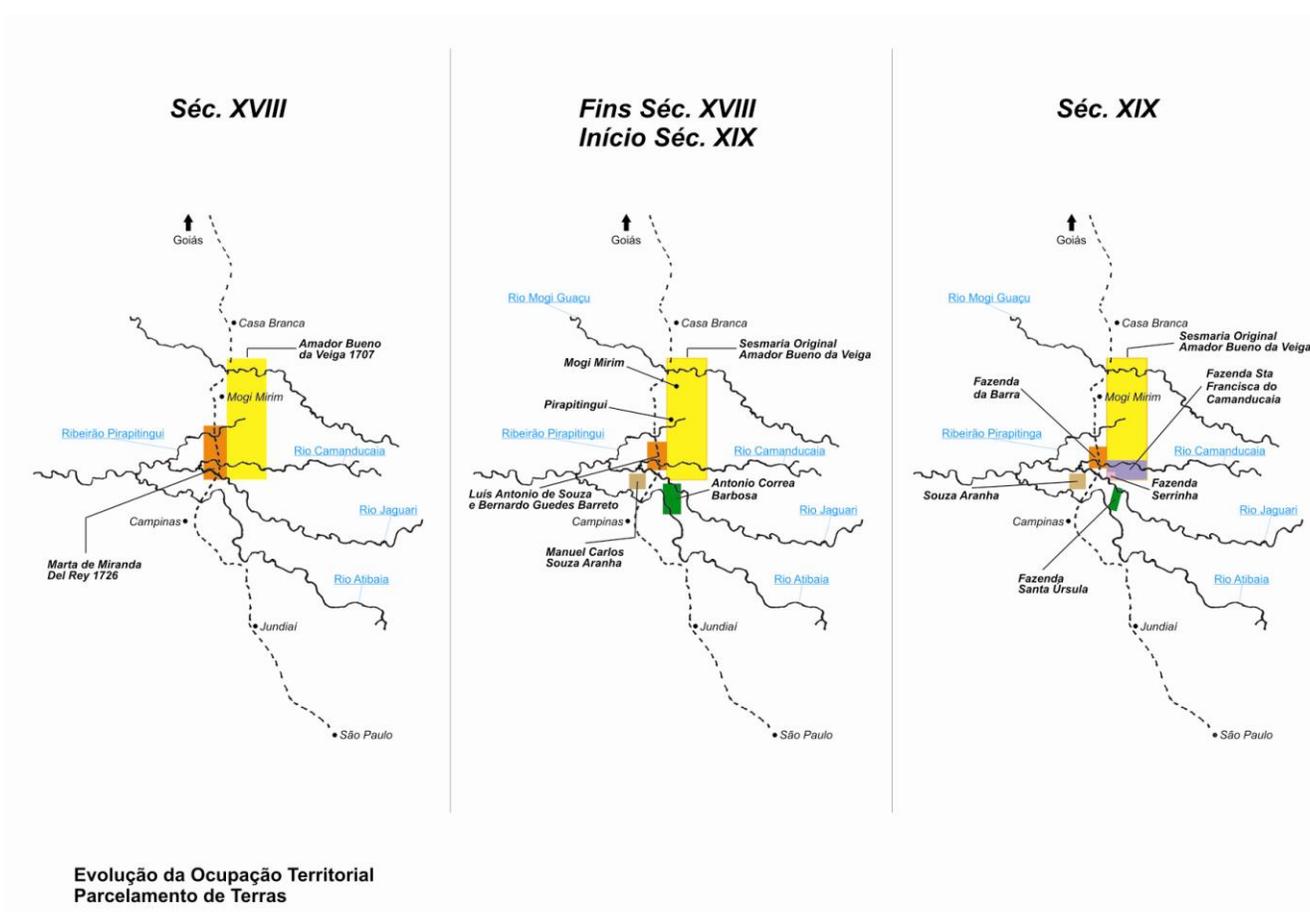
A ferrovia finalizou de forma eficiente a conexão entre as centrais produtivas, enriquecendo mais ainda o grande latifundiário, colaborando novamente para uma outra transformação de paisagem, além da própria pratica por sua instalação ao remodelar a geografia natural, transformando o relevo original; esta outra transformação vai causar a modificação de área mais distante, ou seja, a transferência da habitação do proprietário do interior para a capital [São Paulo] resultado do movimento financeiro da economia cafeeira. O próprio sistema produtivo calcado no complexo ciência e tecnologia vai dar condições também ao empregado (escravo liberto ou colono imigrante) de se deslocar e contribuir para a movimentação financeira e transformação de vilas e bairros.

A linearidade da ferrovia tanto quanto o rio, porém esta com ponto certo de “paragem” cria um eixo de habitabilidade em sua rota, pois da mesma forma que o “pouso tropeiro” é o lugar certo para que ocorram processos culturais dos mais diversos e interativos, contribuindo para a evolução da localidade.

A malha ferroviária resolvida por traçado sinuoso, rumou para oeste de São Paulo, consolidando a rota econômica dos estabelecimentos humanos já assentados.

Embora as duas povoações espontâneas (Tanquinho Velho e Estação Jaguary) tenham se constituído no território, não foram consideradas dentro do processo produtivo e evolutivo no sistema econômico; na verdade as fazendas deslocaram o eixo da rota de Goiás, formando um cinturão agrícola sem núcleo significativo de povoamento, e coordenado pelos rios Jaguari e Camanducaia. Na Figura 74 pode-se verificar o processo de parcelamento do território, nos principais períodos de ocupação até o século XIX.

Figura 74 - Evolução da ocupação territorial.



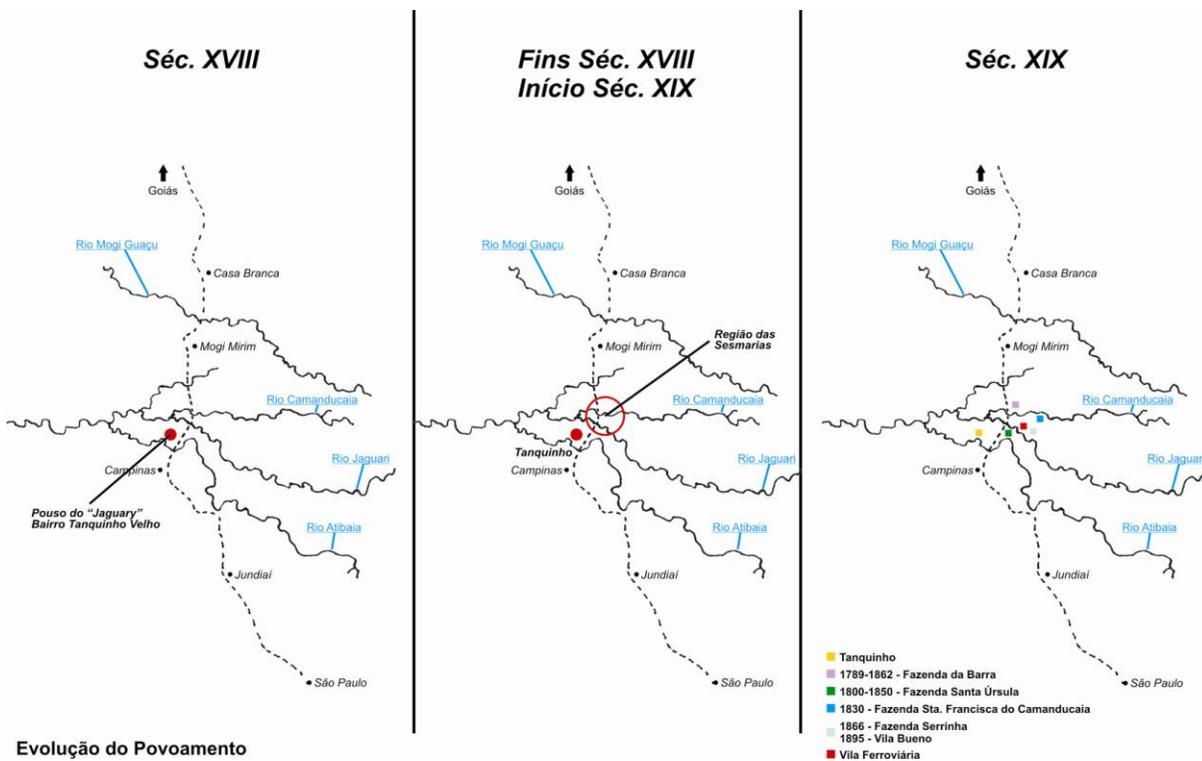
Fonte: elaborado pelo autor

As ocupações antrópicas relacionadas aos processos culturais e produtivos na região de confluência dos rios Jaguari e Camanducaia, não se constituiu necessariamente através da formação um grupo inicial homogêneo e com objetivos

comuns, mas teve seu deslocamento ocasionado por influências dos processos de co-evolução dos vetores culturais e produtivos, principalmente no que respeitava a questão econômica, pode-se dizer que a migração destes focos de povoamento se desenvolveu em ciclos periódicos de fixação á terra, baseado na produtividade agrícola, gerando maior concentração populacional a partir da instalação do Distrito de Jaguary em 1896, como pólo centralizador e irradiador das novas possibilidades tecnológicas que movimentavam a circulação dos recursos disponíveis.

Na Figura 75, verifica-se o avanço ocupacional sempre na confluência dos rios Jaguari e Camanducaia.

Figura 75 - Evolução do povoamento.



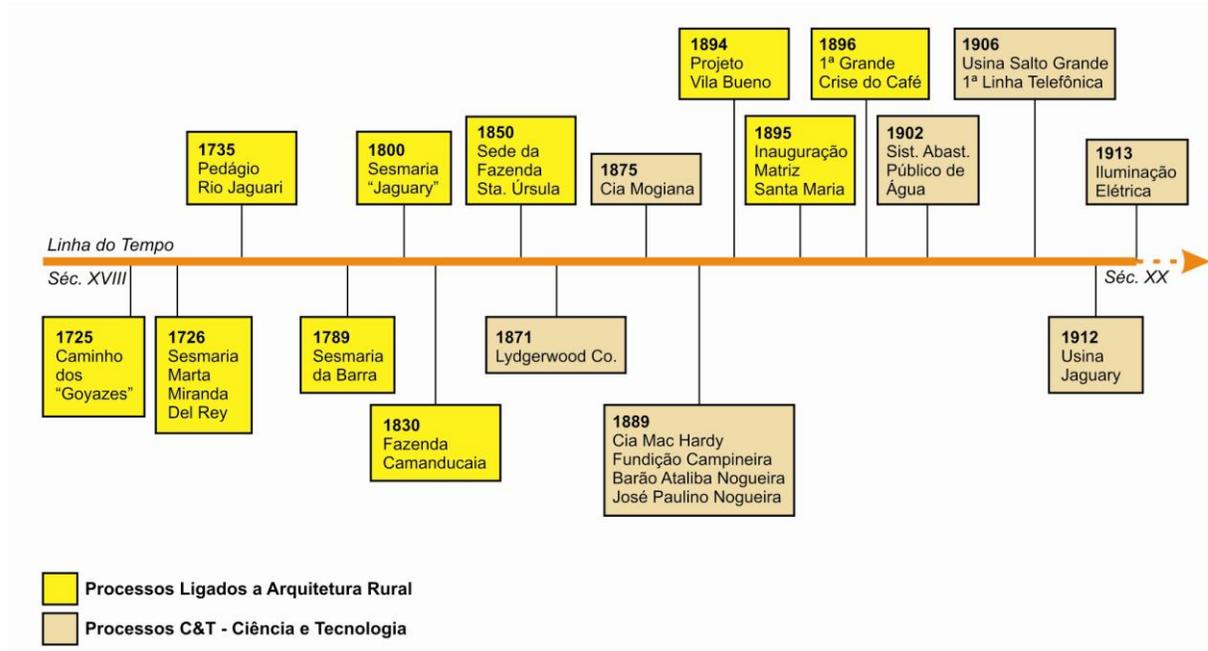
Fonte: Elaborado pelo autor

O binômio café e ferrovia, portanto co-evoluíram sistematicamente, porém esta evolução e desenvolvimento somente foram possíveis, porque a região já se

encontrava de certa forma “instalada e reconhecida” como ponto e rota comercial; certamente a estrada de Goiás influenciou na ocupação das terras, que por sua vez era bem servida de recursos hídricos, dada a distancia entre seus rios, facilitando a comunicação e aglomeração das unidades agrárias.

O que se verifica é uma regularidade dos processos ligados à arquitetura rural, intercalados com outros ligados ao binômio ciência e tecnologia, a Figura 76, ilustra mais claramente este panorama entre os vetores:

Figura 76 - Evolução dos Processos.



Fonte: Elaborado pelo autor

Os elementos componentes da arquitetura rural e que interferiram diretamente no processo de desenvolvimento do território de Jaguariúna, através de suas unidades produtivas, podem ser identificados dentro dos quatro níveis de abordagem sistêmica – regional, da propriedade, do edifício e maquinário, e agroecológico; conforme os Quadros 1 e 2 relativamente também aos ciclos em que os processos ocorreram, modificando e atuando também sobre os níveis; de forma complementar também os

cinco elementos propostos por Lynch, podem ser aplicados aos agentes e componentes territoriais, conforme o Quadro3.

Quadro1: Caracterização dos agentes de desenvolvimento (1875/1895).

| 1875-1895 | Processo Cultural | Processo Produtivo | Arquitetura da Produção |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Nível Regional | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento das Exportações de Café • União de Fazendeiros locais p/ criação de Estrada de Ferro • Abolição Escravatura • República | <ul style="list-style-type: none"> • Lavoura de Café • Cia Mogiana 1875 | <ul style="list-style-type: none"> • Complexo Produtivo das Fazendas Sta. Úrsula, Sta. Francisca do Camanducaia, Barra • Ramais Ferroviários • Pontes • Estações Ferroviárias |
| Nível da Propriedade | <ul style="list-style-type: none"> • Sociedade Patriarcal - Escravocrata • Proprietários ligados a Política e Nobreza no II Império | <ul style="list-style-type: none"> * Método de preparo para via seca com utilização do terreiro • Energia Hidráulica | <ul style="list-style-type: none"> • Módulo Habitacional • Módulo da Produção • Módulo Atividades Subsidiárias |
| Nível do Edifício e do Maquinário | <ul style="list-style-type: none"> • Setorização das etapas de Trabalho | <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas de Beneficiamento • Cia Mac Hardy • Lidgerwood Manufacturing & Co. • Porteur Decauville | <ul style="list-style-type: none"> • Terreiro • Tulha • Casa de Máquinas • Sistema de Abastecimento de Água |
| * Nível Agro-Ecológico | <ul style="list-style-type: none"> * Economia de Exportação Monocultora • Roça Subsistência | <ul style="list-style-type: none"> * Setorização dos campos de Cultivo: Exportação (Café) Consumo | <ul style="list-style-type: none"> * Cafezais • Campos Cultivo de Cereais • Roça de Comercialização • Horta • Área de Pastagem • Pomar |

* Nível Agro-Ecológico: Baseado no estudo de casa da Fazenda da Barra.

* Método por via seca: Preferido pelos cafeicultores paulistas e do sul de Minas (ARGOLLO FERRÃO, 2004).

Fonte: Adaptado de Michelin, 2011

Quadro 2: Caracterização dos agentes de desenvolvimento (1895/1913). Fonte: Adaptado de

| 1895-1913 | Processo Cultural | Processo Produtivo | Arquitetura da Produção |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Nível Regional | <ul style="list-style-type: none"> • Imigração • 1ª Grande Crise do Café 1896 | <ul style="list-style-type: none"> • Instalação das Usinas Hidrelétricas • Saito Grande (1906) • Jaguarú (1912) | <ul style="list-style-type: none"> • Vila Bueno • Central Hidrelétrica Jaguarú (1912) • Infraestrutura urbana |
| Nível da Unidade Produtiva | <ul style="list-style-type: none"> • Venda, Parcelamento e Loteamento de terras • Sistema de Colonato | <ul style="list-style-type: none"> • Acionamento de Máquinas p/ eletricidade • Inclusão de Maquinário para beneficiar cereais | <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria e modernização da residência dos proprietários • Instalação de colonias |
| Nível do Edifício e do Maquinário | <ul style="list-style-type: none"> • Mão de obra qualificada para operação de • Maquinário e atividades de manutenção | <ul style="list-style-type: none"> • Utilização da Energia Elétrica | <ul style="list-style-type: none"> • Mantém Terreiro, Tulha e Casa de Máquinas |
| Nível Agro-Ecológico | <ul style="list-style-type: none"> • Diversificação da produção | <ul style="list-style-type: none"> • Destinação de área de cafezais para policultura • Manejo dos campos cultiváveis | <ul style="list-style-type: none"> • Substituição de cafezais por cultura de algodão • Plantação de cereais • Área para cultivo familiar (colonos) |

Fonte: Adaptado de Michelin, 2011

Quadro3: Elementos da imagem do território em relação à visão de processos.

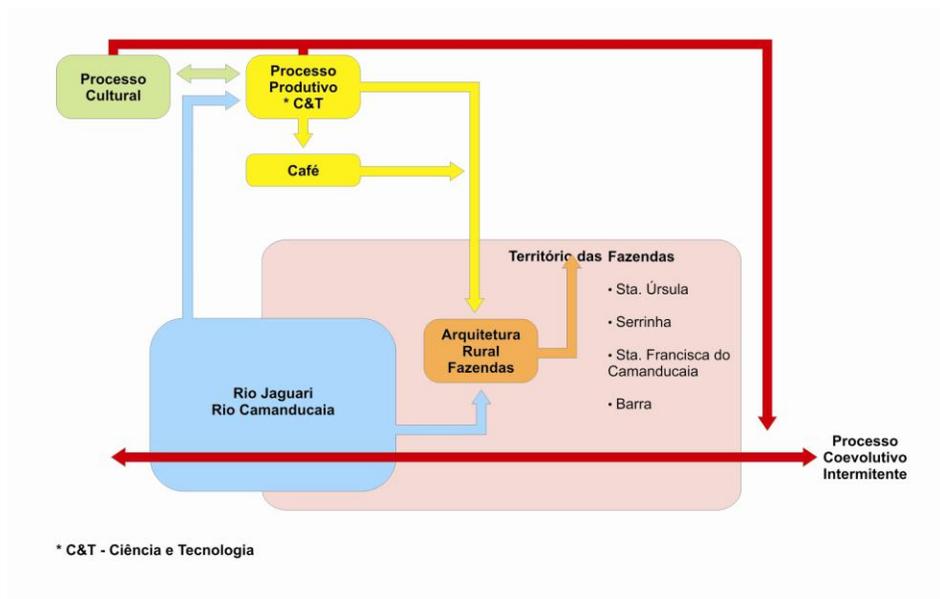
| Território | Nível Regional | Unidade Produtiva | Processo Produtivo | Patrimônio Agro-Ecológico |
|----------------------|--|---|--|---|
| Caminhos | Estrada Campinas - Mogi Mirim CMEF Vias Comunicação Internas (Fazendas) | Calçadas Passeio | Terreiro | Rios - Jaguari - Camanducaia "Picadas" de Terra |
| Limites | Rios Atibaia, Jaguari, Camanducaia | Área Produção Área Habitação Área Serviço | Área de Produção Edifício e Terreiro Sistema de Água | Rios - Jaguari - Camanducaia Área cultivo Mata ciliar |
| Bairros | Tanquinho Velho (SP 340) Guedes Vila Bueno | Guedes - Fazenda Barra Arraial do Sapo - Fazenda Santa Úrsula | Não se Aplica | Não se Aplica |
| Nós | Rios Atibaia, Jaguari, Camanducaia Fontes Ramal Ferroviário Estações de Jaguari e Guedes | Ferreiro Sistema de Águas | Não se Aplica | Rios Jaguari, Camanducaia e Camanducaia Mirim Campos de Cultivo Pomar / Horta |
| Pontos de Referência | Sedes das Fazendas Rios Jaguari e Camanducaia Estações Jaguari e Guedes Fonte Pedro Abrucéz Matriz santa Maria | Edificações Casa Sede Casa Maquinas / Tulha Terreiro, Serraria * Aqueduto * Capela | Núcleo Industrial | Nascente Camanducaia - Mirim Mata do Celso - Fazenda Santa Úrsula |

* Aplica-se no estudo de caso da Fazenda da Barra.

Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 77 mostra um esquema geral de atuação dos vetores culturais e produtivos, formadores da arquitetura rural em um determinado espaço.

Figura 77 - Atuação dos vetores de desenvolvimento.



Fonte: elaborado pelo autor.

Neste caso, o esquema explicita os elementos fundamentais na formação da Arquitetura Rural, considerando-se o território formado pelas fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra.

O esquema pode ser compreendido do seguinte modo: a área em rosa representa o território das fazendas, ou o nível regional, em azul, temos os rios Jaguari e Camanducaia, estando ao mesmo tempo inseridos e compõem a região analisada, e funcionam como elementos de integração e recurso natural, formando um conjunto coeso.

As setas em azul, por sua vez, indicam a influência dos rios no processo produtivo da cultura cafeeira e na organização dos complexos agro-industriais das fazendas como força motriz, elemento natural constante na evolução do território e componente geográfico.

O balão laranja representa a arquitetura rural resultante da interação entre os processos produtivos “C & T” e Cultural no período cafeeiro, abrangido por esta pesquisa e influenciado diretamente em sua forma produtiva pelos rios Jaguari e Camanducaia.

A seta verde indica a correspondência entre os processos cultural e produtivo atuantes no território e geradores da “Arquitetura do Café”; no balão amarelo está o processo tecnológico específico da cultura cafeeira, caracterizando a arquitetura rural.

Os processos cultural e produtivo integrados, representados pela seta vermelha, interagem como agentes formadores do processo co-evolutivo intermitente, indicando que este processo específico da formação territorial ocorre em um espaço-tempo determinado dentro do processo de evolução e de desenvolvimento ininterrupto.

10 FAZENDA DA BARRA – ESTUDO DE CASO

10.1 Considerações gerais sobre a fazenda

O conjunto da fazenda da Barra é um exemplo regional do legado do patrimônio rural cafeeiro no estado de São Paulo, e documento material das profundas transformações tecnológicas, econômicas, sociais e políticas ocorridas no país, durante os séculos XIX e início do século XX, período em que mesmo a cidade de São Paulo possuía ainda ares de província colonial.

O processo de produção do café demandava técnicas modernas de plantio e o desenvolvimento de um sistema de transporte mais rápido e eficiente (ARGOLLO FERRÃO, 2004), contribuindo para um produto de melhor qualidade; toda esta movimentação tecnológica e econômica gerou também uma nova configuração espacial, fazendo com que as antigas cidadelas coloniais sofressem uma profunda e radical transformação, incorporando elementos característicos de uma vida urbanizada, transformando-se em centros de convergência e difusão cultural.

Sobre este aspecto do ciclo do café brasileiro, Saia (1995, p.183) denomina esta nova conformação do espaço produtivo rural como “arquitetura do café”, referindo-se à fazenda e à cidade: “Tanto na fazenda exclusivamente voltada para o produto principal, como na cidade que se institui em primeiro entreposto onde se concentra o comércio subsidiário, o armazenamento, o despacho [...]”.

Estas cidades, apoiadas na produção agrícola das fazendas requeriam ao seu tempo um aparelhamento em sua infra-estrutura para poder suportar a nova demanda que surgia, de pessoas buscando novas oportunidades de trabalho, e de edifícios capazes de dar suporte as mais variadas atividades que com esta agroindústria floresciam: portos adequados, armazéns, mercados, pontes, ferrovias facilitando o deslocamento; eram as construções principais que demandava a nova lógica da emergente indústria ainda alicerçada na produção agrícola.

As cidades reformuladas do final século XIX tornavam-se gradativamente as vitrines do mundo agrícola, de sua riqueza, opulência e modernidade, ficando evidente

o importante papel desenvolvido pelas fazendas de café do interior paulista como grandes indústrias agrícolas nacionais.

A fazenda da Barra, por seu percurso e processo ao longo de mais de duas décadas, tornou-se simultaneamente patrimônio e paisagem cultural; enquanto memória material de um processo econômico e tecnológico, e também referência territorial local.

Sua importância, portanto, não reside apenas nos aspectos estéticos ou singularidade como obra arquitetônica de grande relevância, mas está vinculado à memória do lugar como marco, símbolo e referência do desenvolvimento de Jaguariúna; traz a tona para quem dele usufruiu as lembranças do cotidiano ao qual estavam vinculadas - café e ferrovia - engrenagens que, atuando com sincronidade, geraram a cultura do lugar; Argollo Ferrão (2004) exemplifica esta situação denominando tais elementos como vetores de desenvolvimento: o vetor econômico e o vetor tecnológico, cuja interação resulta no vetor cultural.

A aquisição do conjunto pelo poder público, que incluía todo o núcleo produtivo edificado, contribuiu de certo modo para sua conservação, ainda que de forma precária e sem os benefícios de um projeto de restauração que se seguiria no ano seguinte; o Departamento de Patrimônio Histórico da Prefeitura de Jaguariúna recomendou então seu restauro, seguindo as premissas postas quando da compra do imóvel em 2008, cujo inventário constituiu-se na base documental para a elaboração do Projeto Arquitetônico de Restauro.

A manutenção da integridade do conjunto edificado da fazenda da Barra, cuja atividade como central agrícola cessou somente nos anos 90 do século XX, contribui sobremaneira para que a propriedade seja instituída como objeto de estudo de caso para esta pesquisa; as suas edificações, incluindo o núcleo fabril do período cafeeiro – terreiro, tulha, casa de máquinas – e o seu sistema hidráulico compõem um patrimônio material remanescente de um processo produtivo que integrava a água como fator fundamental para o desenvolvimento econômico e regional.

10.2 A Fazenda e a Arquitetura rural

10.2.1 Aspectos gerais

A fazenda da Barra pode bem ser qualificada segundo as palavras de Holanda (2004, p.80) como “[...] um organismo completo e que, tanto quanto possível, se bastava a si mesmo.”, e ainda classificando este organismo como “[...] singular autarquia dos domínios rurais brasileiros”, no que concorda Argollo Ferrão (2004), e que Benincasa (2006) ao nomeá-la como “pequena vila”, acrescenta uma ordenação tipológica ao conjunto.

As considerações de Holanda, Argollo Ferrão e Benincasa sobre o agenciamento e organização das fazendas, estão estreitamente vinculadas à uma rede produtiva e especializada de ofícios variados, incluindo a grande massa de trabalhadores escravos alocados para as plantações, agregando construções adequadas e organizadas conforme seu sistema produtivo e modo de vida, tanto dos proprietários, quanto dos serviçais.

A presença de mão de obra diversificada e profissional para a manutenção e funcionamento da propriedade, caracterizada como um centro industrial dá uma ideia sobre seu grau de complexidade e das relações ali existentes, contando com a presença de carpinteiros, moleiros, ferreiros, pedreiros, telheiros, serradores e seleiros; somente para citar alguns cuja função era imprescindível para o desenvolvimento satisfatório desta organização rural.

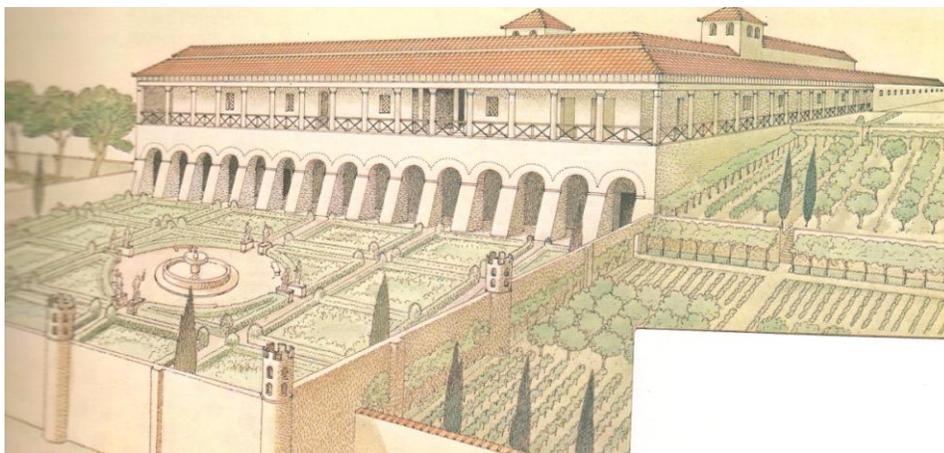
Tais atividades justificavam, portanto a construção de edificações ligadas à produção, moradia, fabricação de alimentos, trabalho com couro, transporte de carga e o ensacamento de café e outros produtos (BENINCASA, 2006).

Esta forma de assentamento de grandes propriedades não é característica apenas das fazendas monocultoras cafeeiras, havendo construções com aspectos similares desde a antiguidade, sendo possível traçar um paralelo com agenciamentos agrícolas existentes em Roma no I século d.C. que também se caracterizavam como

“autarquias do grande latifúndio”⁸⁸ e mosteiros católicos do século IX d.C.; como exemplo ilustrativo pode-se citar a vila de Settefinestre (sete janelas) e mosteiro beneditino Inglês, respectivamente.

Settefinestre localiza-se no sul da Toscana, próxima a colônia de Orbetello, no Valle Dell’oro; foi uma vinícola escravista, cuja construção principal de aproximadamente 2.000m², foi erguida com pedras, tijolos e argamassa. É uma típica vila romana como as que caracterizavam tanto as casas de campo, como as fazendas produtivas; em geral eram consideradas propriedades de romanos abastados que construíam vilas em regiões férteis próximas a rotas comerciais e marítimas. (CASELLI, 1985, p.10).

Figura 78 - artística de Setefinestre Reconstituição.



Fonte: Caselli (1985).

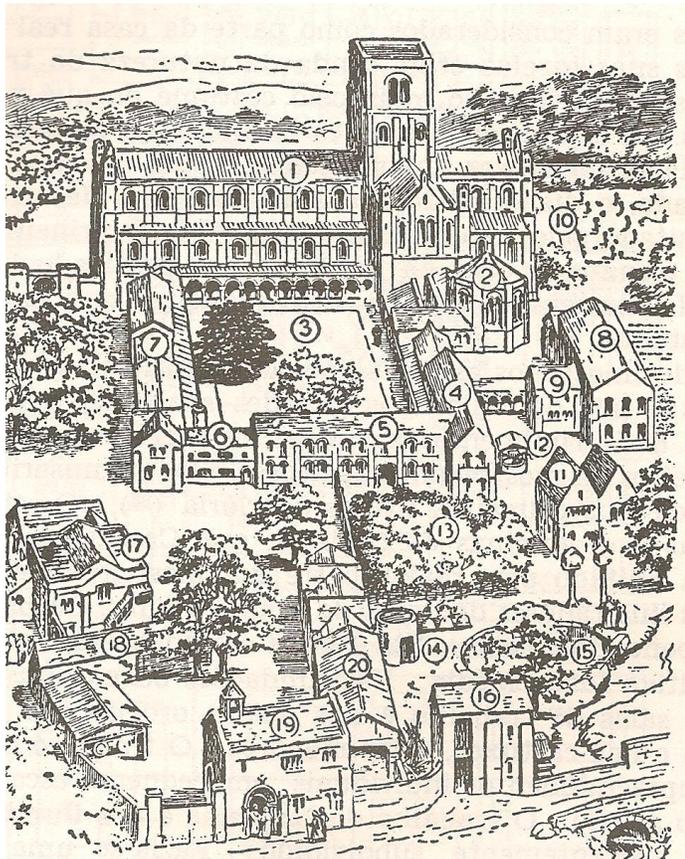
O andar térreo era ocupado em parte por porões e adegas, e o primeiro andar era destinada-se a residência da família Sesti, com planta típica formada ao redor de um pátio interno; o restante do primeiro andar consistia nos aposentos do administrador, alojamentos dos escravos e construções da fazenda, afastado da

⁸⁸ O termo utilizado conceitua a economia natural e doméstica das grandes propriedades rurais da metade do século V, que vai se constituir em uma cultura rural. Adaptado de HAUSER, Arnold. *Historia social da literatura e da arte*, Editora Mestre Jou, São Paulo [SP], 1982, 619 p

construção principal localizavam-se os depósitos de utensílios, lagar para espremer uvas e azeitonas, o reservatório de vinho depósito de ferramentas e estábulos.

O mosteiro apresenta-se como unidade autocentrada, racionalmente organizada, com divisão própria de trabalho, em que a propriedade era constituída por várias edificações ligadas à ordem monástica, cujo lema “ora et labora” indica disciplina e trabalho; entre as construções destacam-se; casa do abade, escola pública, residência dos noviços, claustro, hospedaria, dormitório de hóspedes, pomar, hortos, celeiros e cisterna; porém é necessário notar que mesmo contando com edifícios sempre condicionados a uma utilidade prática e produtiva, o mosteiro não se constituía como grande propriedade latifundiária.

Figura 79 - Reconstituição artística de mosteiro, os números se referem a 1. Igreja, 2. Casa do Capítulo, 3. Claustro, 4. Dormitório, 5. Refeitório, 6. Galinheiro, 7. Adega, 8. Enfermaria, 9. Misericórdia, 10. Cemitério, Casa do Abade, 11. Nora, 14. Prisão, etc



Fonte: Hauser (1982).

Os exemplos de Settefinestre e do mosteiro Inglês ilustram aqui, de forma panorâmica a implantação, regularidade, integração funcional e variedade de construções componentes de propriedades auto-suficientes de produção agrícola de outros períodos e processos produtivos, cujas características também se encontram presentes nas recentes organizações cafeeiras do século XIX; é necessário salientar que nestes dois exemplos considerou-se somente o plano geral das edificações componentes.

10.3 Implantação da fazenda da Barra

A fazenda da Barra segue a condicionante principal para sua instalação característica das fazendas cafeeiras paulistas, qual seja a implantação em sítios localizados à meia encosta para facilitar o transporte da água por gravidade e com boa insolação; apesar de serem características próprias ao cultivo do café, conforme Lemos (1999, p.225), a implantação da fazenda, especialmente a casa sede instalada a meia encosta é solução de origem mineira⁸⁹.

Todo o conjunto se desenvolve praticamente em um plano único, principalmente as peças destinadas à produção, e certamente como posto de observação a casa sede se insere neste contexto; observa-se apenas um desnível arrimado no terreiro, e mais acentuado próximo ao aqueduto e serraria; esta disposição permitiu uma integração maior entre a área de produção e habitação do proprietário; é presumível, portanto, que com as atividades concentradas e distâncias reduzidas, a produção fosse de alguma forma otimizada, e mais facilmente controlada.

Uma característica na implantação dos edifícios, é que sua disposição não fecha o quadrilátero do terreiro, mas estão dispostos paralelamente, de maneira que o conjunto composto pela residência principal e benfeitorias forma uma alameda.

⁸⁹ A partir do esgotamento do ciclo do ouro em Minas Gerais no final do século XVIII concomitante à expansão do café em terras paulistas, houve intensa migração de mineiros para São Paulo em busca de terras para cultivo inclusive do café que despontava no cenário econômico. (BENINCASA, 2006, op.cit.).

Figura 80 - Implantação da fazenda.



Fonte: Departamento de Patrimônio Histórico de Jaguariúna

Esta implantação não produziu, portanto grandes ajustes de terreno para receber o conjunto, destinando cortes e aterros a áreas mais insignificantes da propriedade, como o pátio interno e pomar; a parte final do terreiro está assentada por aterro sustentado por arrimo e muro de pedra; a casa sede em função deste desnível teve a adição de um pavimento inferior destinado aos porões, onde estão locados os pilares de sustentação da residência; embora a casa sede não se assente sobre uma plataforma de pedras, como era costume para implantações deste tipo, foi construído um arrimo de pedras para a sua contenção, já que esta se situa próxima às margens do Camanducaia.

A casa de máquinas e antigo moinho (desativado) também aproveitaram a declividade natural do terreno; o piso inferior da casa de máquinas é em parte arrimado e construído com parede de pedras, com as outras três faces livres, recebendo insolação e ventilação naturais; o moinho, também construído em pedras cuja face superior está nivelada com o terreiro, também aproveita a declividade acentuada em direção à margem do Camanducaia; funcionava com o escoamento da água pelos

canais do terreiro conduzida para um duto inclinado construído em alvenaria, cujo fluxo de água movia o equipamento acionando as mós.

10.4 A fazenda e os seus elementos componentes

A fazenda de café exigia a implantação de alguns edifícios fundamentais para instalação das atividades consistentes de sua cadeia produtiva desde o plantio até a comercialização; podendo-se classificar tais construções do seguinte modo: destinadas ao beneficiamento do café; atividades domésticas e de moradia; manutenção e serviços de apoio na propriedade.

Nesta forma de organização espacial, a fazenda da Barra em seu núcleo principal, apresenta atualmente: o terreiro de secagem do café; a casa sede; os galpões para o armazenamento dos grãos; o sistema de canalização para a produção, abastecimento e consumo, e também construções mais recentes, datadas de 1937, como capela e a casa do administrador; algumas construções anexas foram demolidas como os currais, a primeira capela e a escola rural.

A implantação do conjunto recebe apropriada designação em Mendes (2010, p.113) classificando-a como “planta em quadra, ou *quadrilátero funcional*”; colaborando para que a fazenda se apresente de forma imponente, não somente pelas grandes dimensões de suas construções, locadas de forma a apresentar todas as suas construções conectadas como unidade destinada à exportação, mas também porque a principal etapa do processo produtivo do café necessitava de uma área generosa para a secagem dos grãos.

A quadra fechada em torno do terreiro com as benfeitorias, era via de regra, o tipo de assentamento mais comum, porém na Fazenda da Barra a instalação geral de todas as construções formando uma espécie de grande tabuleiro, ameniza o efeito de monumentalidade da propriedade.

10.4.1 O terreiro

O terreiro além de elemento fundamental de ordenação do conjunto foi o novo fator que diferenciava o engenho açucareiro da fazenda de café (SAIA, 1995, p.183); o terreiro vinculava-se às atividades de beneficiamento dos grãos e seu tamanho era função direta da capacidade produtiva da fazenda⁹⁰, como era no engenho de açúcar.

Importante citar Saia (1995, p.183) para melhor compreensão deste contexto:

Como expressão rural, o partido escolhido pela sede da fazenda de café é uma solução mestiça para a qual convergem a experiência das atividades de beneficiamento da cana de açúcar, da mandioca e do milho, e mesmo de cereais como o feijão, em termos de um arranjo espacial operativo e construtivo. Tanto as edificações como as soluções operativas, tanto as máquinas como a organização do espaço, procedem de experiências isoladas que aí são reorganizadas num novo agenciamento definido e característico, e segundo um processo criativo que facilita o aparecimento de um novo personagem: o terreiro.

O terreiro era o elemento onde se processava a lavagem e secagem do café; no início era de terra batida, posteriormente passou a ser recoberto por lajes de pedra, lajotas de barro cozido ou tijolos garantindo qualidade ao produto (BENINCASA, 2006), os terreiros de tijolos apresentavam ainda a vantagem de secarem mais rapidamente após um dia de chuva, além de contribuir para acelerar a evaporação dos grãos úmidos de café; esta substituição começou por volta de 1860, segundo aponta Argollo Ferrão (2004, p.118).

Acerca da construção do terreiro, Lemos (1999, p.225) também afirma ser uma obra de alvenaria, que necessitava de pedra ou tijolos, assim como todo o processo de

⁹⁰ A área de um terreiro é estimada em função de sua produção média apenas para secagem. A área pode ser dada por " $(S= 0,055q.t.n)$ ", sendo "S"= área do terreiro (m²), q=mil cafeeiros em sacas de 100lt de café e t= tempo médio de secagem. (INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ, *Café, Cultura de Café no Brasil: manual de recomendações*. Rio de Janeiro, 1981; APUD ARGOLLO FERRÃO, 2004, P.122).

beneficiamento que incluía os canais, aquedutos e tanques de lavagem; lembrando que a utilização dos tijolos mostrou-se mais adequada, principalmente em função da dificuldade de manuseio e transporte das pedras.

O terreiro da fazenda da Barra é constituído por um piso de lajotas, cuja maior parte se assenta em um único plano, apresentando um outro nível nas proximidades da casa de máquinas, defronte a casa sede e contido por um muro de arrimo construído com pedras, cal e argamassa de terra; um canal de escoamento dos grãos construído em alvenaria de tijolos assentados em uma base de pedras em formato de berço contorna praticamente todo o terreiro, o desnível do terreiro foi aproveitado para a instalação de uma plataforma de transporte para o café, que seria destinado ao processo de beneficiamento na casa de máquinas.

Figura 81 - Terreiro



Acervo particular do autor.

10.4.2 A tulha e a casa de máquinas

Este conjunto atravessou significativas mudanças no decorrer do período cafeeiro, e acompanha a evolução tecnológica devido à natureza da força motriz utilizada, que passa da força animal, para a hidráulica, à vapor até a chegada da eletricidade (SILVA, 2006, p.104), também contribuem para estas modificações a utilização de implementos agrícolas e maquinário em todas as operações de beneficiamento.

Campinas concentrava numerosas casas importadoras, oficinas de reparo e montagens de máquinas e ainda mais as fábricas de implementos agrícolas, especialmente a empresa Lidgerwood Manufacturing & Co. (fundada em 1864) preferida pelos fazendeiros paulistas (ARGOLLO FERRÃO, 2004) e sua proximidade com Jaguariúna facilitava o acesso a estes implementos; tanto que as comportas de acionamento de fluxo da água instaladas nos canais de lavagem de grãos da fazenda da Barra são de fabricação desta empresa, além de outro componente (não identificado) cuja marca revela o nome da Companhia Campineira de Fundação MacHardy.

Após o beneficiamento o produto deveria ser armazenado em condições ideais, evitando a todo custo que fosse desperdiçado ou sofresse qualquer ação do clima; de forma comum a tulha e casa de máquinas foram conjugadas; suas dimensões geralmente generosas eram assobradadas ou sobre um porão, impedindo que a umidade danificasse o café (SILVA, 2006).

Figura 82 - Tulha, vista interna com carcaça de maquinário.



Fonte: Acervo particular do autor.

A técnica construtiva utilizava a taipa, armações de madeira e não raro o pau-a-pique e cobertura com telhas de barro; a casa de máquinas da Barra se insere nesta descrição equiparando-se a casa sede em volume de construção.

Possui dois pavimentos, cobertura em telhas cerâmicas francesas, (possivelmente não originais), piso de madeira sobre barrotes cujas dimensões se assemelham a pilares com cerca de 0,30m x 0,30m; o acesso é feito por uma porta central ladeada por janelas em forma de arco pleno, construída em madeira sem vidro ou ventilação; na fachada posterior, janelas em madeira apresentando alguns vãos modificados com a inserção de janelas tipo basculante em ferro (mais recentes que a construção original), conforme o levantamento arquitetônico.

Há também uma parede divisória, que curiosamente deixa exposta a estrutura de madeira, construída com grossas peças de madeira do tipo enxaimel⁹¹, escada interna de acesso ao piso inferior em alvenaria de tijolos; neste piso há uma porta de folha dupla em madeira, janelas em folha dupla de madeira, todos executados em formato de arco pleno, sendo que alguns vãos foram modificados ou fechados, o pé

⁹¹ Estrutura autônoma de madeira com peças colocadas no sentido vertical e com travamento na horizontal ou diagonal, preenchidas com algum tipo de fechamento, podendo ser argamassa, tijolos ou madeira deixando esta estrutura aparente.

direito em ambos os pisos mede cerca de 4,40 metros cuja altura deve-se em função do maquinário para beneficiamento.

A estrutura do telhado em madeira sem forro apresenta curiosas peças de vigamento e tesouras de madeira com furos em uma de suas faces, denunciando o reaproveitamento do material, que provavelmente seria utilizado em outra construção ou função; tais furos espaçados de modo regular indicam tratarem-se as peças de vigas de suporte para a estrutura base de paredes de taipa de mão ou pau-a-pique; também é possível observar em sua face externa, certo cuidado estético com a presença de cimalha, espécie de friso de arremate o encontro formado pela parede e beiral do telhado.

Na casa de máquinas se processava o beneficiamento dos grãos depois de sua secagem, além de sua estocagem; No piso inferior da casa de máquinas está instalada uma turbina de acionamento hidráulico, para o acionamento das máquinas que se localizavam neste piso, a água movimentada pela turbina era captada no rio Camanducaia Mirim.

10.4.3 O Paiol

O paiol é uma construção tecnicamente simples, que em muitos aspectos lembra um “rancho tropeiro”, por sua aparência despojada; compõe-se de estrutura de pilares em alvenaria, que sustentando um telhado com estrutura de madeira e cobertura de telhas cerâmicas (capa e canal), não há fechamento em alvenaria de qualquer espécie, feito por uma paliçada entreaberta para a ventilação do produto; chão de tábuas corridas assentadas sobre uma plataforma elevada.

Figura 83 - Paiol.



Fonte: Acervo particular do autor

10.4.4 Galpão para depósito de ferramentas e estábulo

Esta construção situa-se numa faixa contínua alinhada a casa sede e casa do administrador; trata-se de um galpão de formato retangular construído em taipa de pilão; com cobertura em telha de barro sobre estrutura de madeira, sem forração, curiosamente apresenta uma parede externa em alvenaria de tijolos, cuja função era a proteger a taipa, sua extremidade esquerda é formada por um cômodo fechado por uma porta de folha dupla em madeira que servia para guarda do automóvel; sua fachada principal é aberta no centro, sendo o vão suportado por três colunas, a extremidade direita o espaço é parcialmente fechado.

Mesmo com aparência de extrema simplicidade, o destaque fica por conta das colunas de sustentação da fachada, em piloné⁹² construída em alvenaria de tijolos, sua base é um monobloco quadrado e o corpo das colunas segue afinando ligeiramente em direção ao topo sustentado por um ábaco. O ábaco é uma peça em formato de “almofada” quadrada, que serve para descarregar parte do peso da viga que dá apoio ao telhado, originariamente era utilizado com a mesma função em templos da antiguidade clássica, mais precisamente na Grécia; a construção, de acordo com dados

⁹² Grande coluna ou pilar nas laterais de um portal. KOCH, Wilfried. *Dicionário dos estilos arquitetônicos*, trad. Neide Luzia de Rezende, 4ª ed. São Paulo [SP], Editora WMF Martins Fontes, 2009. 229p

orais tinha a função de abrigo para animais de carga e de transporte como mulas e cavalos; e possivelmente servia como quarto de arreios e selaria, sendo que outro indício de utilidade é o chão em terra batida.

10.4.5 Sistema de abastecimento de água para o complexo

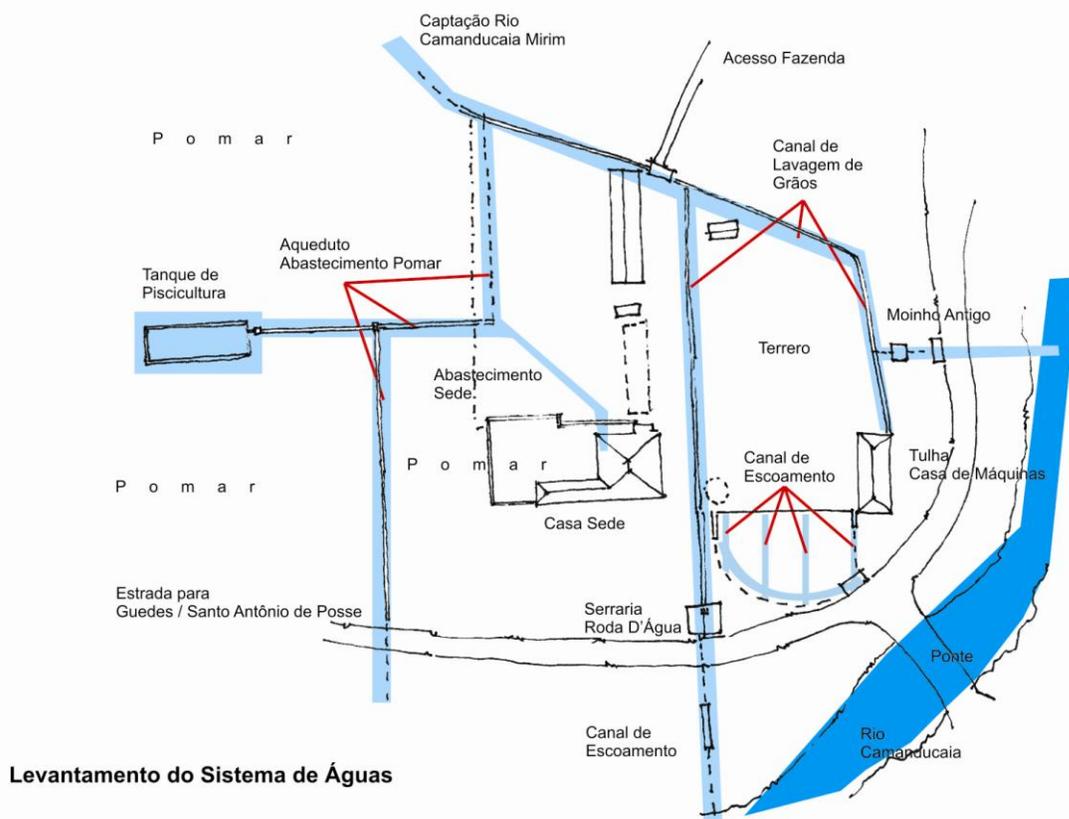
Conforme o apurado pela historiadora Vânia de S. Pereira Lima Duarte da Conceição junto ao departamento de obras do município de Jaguariúna, foi feito um estudo sobre a captação das águas para a fazenda e concluindo também que esta se abastecia de córregos que atravessam a propriedade através de valetas abertas, cujo fluxo se dirigia por gravidade até as instalações principais, a partir deste ponto a água era distribuída por canaletas de alvenaria para o pomar, casa sede e o tanque lavador de café: o aqueduto.

Estas investigações acerca de uso da água, além das evidências materiais do sistema de abastecimento é um exemplo para o qual convergem Silva (2006) e Benincasa (2006) acerca da importância da água para toda a utilização de que o complexo necessitava, expresso em Argollo Ferrão (2004):

Era a água o elemento responsável por um dos motores mais conhecidos, econômicos e eficazes no período fornecendo a energia necessária para as fases mais importantes na produção do café, além de seu uso em serviços acessórios das habitações e consumo.

Portanto, a propriedade era pensada para extrair a máxima potência deste recurso natural, já que era abundante.

Figura 84 - Croqui do sistema de águas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Barra o aproveitamento da água era total, desde as funções rotineiras e domésticas e até a utilização para o sofisticado funcionamento do sistema de canais que abasteciam as construções funcionais; Lemos (1999) credita aos mineiros a perícia em canalizações no chão e aquedutos dizendo que através destas obras de engenharia hidráulica “transportavam e conduziam como quisessem o líquido produtor de energia”; o escoamento da água na serraria era feito através de um conduto subterrâneo até atingir as proximidades do rio (cerca de 20 metros), onde se conectava a um canal extravasador, executado em alvenaria de pedras com 1,50 metros de largura; 2,70 metros de altura e sete metros de comprimento.

O aqueduto constitui parte do sistema de abastecimento, uma arcada em alvenaria de tijolos foi construída para permitir o funcionamento da serraria movida à energia hidráulica (hoje desativada); Argollo Ferrão (2004, p.102) ao mencionar as

posturas e providências iniciais na implantação uma fazenda de café, informa que a instalação de um “engenho de serrar madeira, reduz pela metade o custo das obras”.

De fato o conhecido sistema de abastecimento da então capital federal, o Rio de Janeiro, fornecia um exemplo a ser copiado: os famosos Arcos da Carioca, mais popularmente conhecido como Arcos da Lapa, cuja obra foi concluída em 1750, tendo ficado ao cargo de José Fernandes Pinto Alpoim⁹³, o sistema de aqueduto aproveitava da declividade natural do terreno, para que o fluxo fosse conduzido através de gravidade, tendo por destinação das águas o rio Camanducaia.

Na divisa entre o terreiro e o muro, próximo à margem do rio Camanducaia, existem pequenos canais e orifícios, instalados na parte inferior do terreiro, conectados à condutos de cimento em formato de calha para o escoamento das águas, estas calhas e orifícios dispostas no alinhamento do muro estão ligadas a um pequeno canal formado por paredes em alvenaria de pedras.

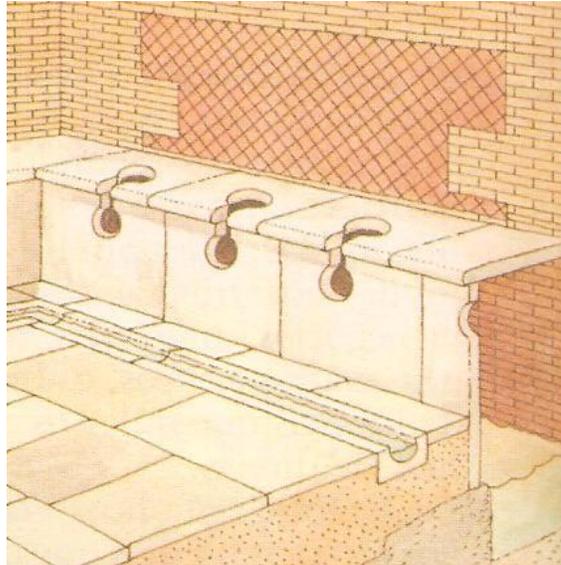
Nas áreas arrimadas próximas ao jardim, foram instalados condutos externos para a vazão das águas pluviais, e um sistema rudimentar de canaletas em forma de calhas construída com tijolos contornando o beiral da casa; este fluxo de água contínuo também foi utilizado para o sistema de transporte de resíduos, constatado pela existência de dois compartimentos localizados no piso térreo; sendo um especificamente uma latrina.

Este sistema é similar ao utilizado em banheiros públicos da cidade portuária de Óstia, (Roma, século II d.C.); o outro canal de águas servidas foi executado possivelmente quando a alcova foi transformada em banheiro social (provavelmente do séc. XIX para XX), trata-se de uma simples calha cimentada conectando o banheiro à uma pequena caixa de inspeção.

⁹³ José Fernandes Pinto Alpoim (Viana do Castelo, Portugal, 14 de julho de 1700 - Brasil, 1765) foi um militar português e um dos principais nomes da arquitetura do século XVIII no Brasil colonial, particularmente no Rio de Janeiro.

Portanto, apesar dos séculos decorridos a tecnologia para o sistema de águas servidas utilizados nas fazendas não diferiu muito daqueles utilizados no período clássico romano.

Figura 85 - Cisterna romana, ilustração artística.



Fonte: Caselli (1985).

No pátio se localiza um tanque, cujo abastecimento era feito por uma bica em alvenaria em contigua ao sistema condutor embutido no piso superior.

Figura 86 - Conduto para água.



Fonte: Acervo particular do autor

10.4.6 A casa sede

Silva (2006) referindo-se às casas brasileiras dos oitocentos cita a máxima do engenheiro francês Louis Léger Vauthier⁹⁴: “quem viu uma casa brasileira viu quase todas”, para designar a semelhança e aspectos arquitetônicos e construtivos comuns à maioria destas residências.

Lemos (1999, p.138,139) referindo-se às primeiras fazendas de café conclui que elas derivam de antigos estabelecimentos agrícolas que foram acrescidos através de obras, conforme demandava a nova cultura; e que dificilmente houve moradias rurais que seguissem projetos originais utilizando exclusivamente o dinheiro do café.

Porém, quando consideramos as instruções do barão Paty do Alferes ou da obra do frei José Mariano da Conceição Veloso, como as referências mais prováveis para a implantação da fazenda cafeeira, é presumível que a implantação das fazendas tivesse como modelo ou base instrutiva estas obras, daí sua provável e recomendável semelhança; já que se tratavam de “fábricas” agrícolas que tinham em comum um produto de exportação nacional: o café, e nesse conjunto inclui-se a casa do proprietário.

Assim, para que o controle fosse efetivo tanto a residência dos barões como a dos trabalhadores – escravos ou imigrantes – era necessário que estivessem instaladas num espaço comum; tratava-se de habitações, obviamente, porém de características

⁹⁴ Louis -Léger Vauthier, Engenheiro francês 1840-46: A convite do Barão da Boa Vista, Francisco do Rego Barros (presidente da província de Pernambuco) veio para trabalhar no Recife, na recém criada Repartição de Obras Públicas. Projetos: Teatro Santa Isabel (1840), Ponte Santa Isabel sobre rio Capibaribe, ponte pênsil Caxangá s/rio Capibaribe, Casa de Camara e Cadeia de Brejo da Madre de Deus, Mercado São José 1871 (após retorno à França). Cf: PONCIONE, Cláudia. O Brasil visto por Louis Léger Vauthier (peranmbuco, 1840-1846) Diário e Cartas. Université de Paris III- Sorbonne Nouvelle. Revista Navegações, Porto Alegre, v.3, nº2 p.121-129, jul./dez.2010.

marcadamente distintas expondo de forma inequívoca a divisão social: o espaço do dono e o espaço do servo.

Mas neste quesito: “parecerem todas iguais”, há que se analisar a origem comum anterior ao reinado do café: as casas grandes do engenho de cana de açúcar, que originou o modelo do qual as casas sedes iriam derivar.

No seu livro *Morado Paulista*, Luis Saia (1995, p.187) acrescenta ainda a tradição da casa mineira assentada em dois níveis assim como a casa grande do engenho, e Lemos (1999, p.188) contribui ao dizer:

Na roça [...] temos certeza: foram os mineiros, tanto do vale (do Paraíba) como na zona de Campinas, os introdutores dessas casas de meia encosta com porão embaixo da fachada principal, solução acolhedora da família morando num só piso elevado.

Ambas assemelham-se em disposição e formato às casas bandeiristas sempre setorizadas, de forma a selecionar o acesso das pessoas à residência, já que instaladas formando pequenos castelos feudais serviam muitas vezes de hospedaria reunindo também as funções culturais e religiosas.

Geralmente na parte frontal se localizava o setor de trabalho e social, na parte intermediária o setor social e de convívio familiar e a parte posterior destinada aos serviços (MENDES, 2011, p.122), esta tipologia é praticamente corrente até o segundo quartel do século XIX, quando a engenharia e arquitetura brasileira vão passar por profundas transformações.

A crescente importação de produtos manufaturados e industrializados, inclusive “importação cultural” contribuiu para modificar o perfil do proprietário dono de latifúndio, que deixa de ser um “matuto” patriarca, para se tornar um homem urbano e cosmopolita.

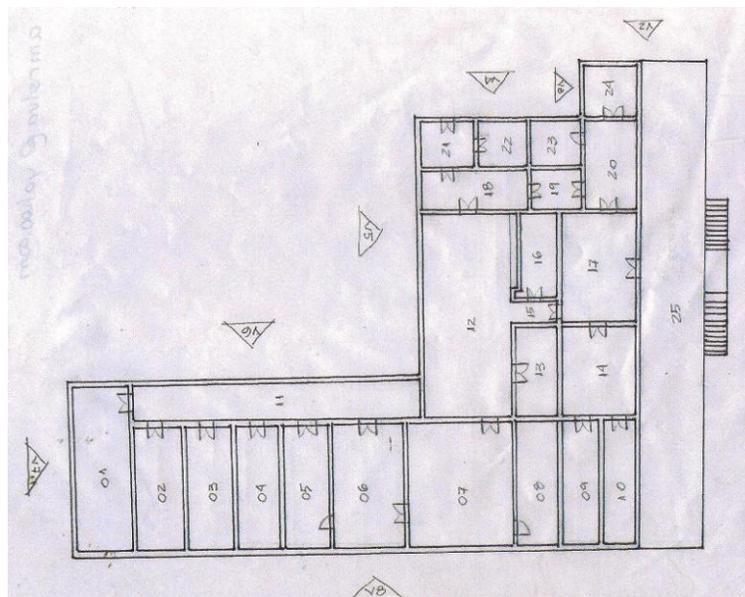
Estas casas são classificadas em três tipos: térreas, assobradadas e mistas, que devido à localização a meia encosta possui uma parte térrea e conforme o desnível do

terreno se desenvolve vai sendo acrescido de porão, de forma que a casa se desenvolve toda ela em um nível só, como é o caso da Barra.

Ainda no que respeita sua origem arquitetônica, se consideram as de tradição paulista (Vale do Paraíba e região Central) e a mineira, cujo maior apuro estilístico tem origem na arquitetura portuguesa.

Ao mencionar sobre técnicas, elementos construtivos e arquitetônicos, Benincasa (2006) descreve a existência de estruturas autônomas de madeiras e vãos preenchidos com taipa com inúmeras janelas, dos alpendres, escadarias e porões utilizáveis, volumetria movimentada e plantas em formato de “L”.

Figura 87 - Croqui da planta da casa sede



Fonte; Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna.

Os mineiros trouxeram, portanto sua contribuição e seu conhecimento às formas de construir que se fizeram presentes em várias regiões do estado de São Paulo; é bom lembrar, que a influente família Nogueira, descendente do Marques de Baependi, se instalou na região de Jaguariúna e, portanto carregou consigo suas tradições mineiras e conhecimentos.

Segundo os apontamentos de Benincasa (2006), a partir de 1840 a estrutura desta residência, originária do Vale do Paraíba e região Central do estado de São Paulo, já ganhava espaço e se sedimentava como modelo de residência no território paulista, de forma mais detalhada do que a setorização mencionada por Mendes (2011), era composta de salas e escritório na faixa frontal, seguido por uma ala de dormitórios e alcovas, e outra área composta pela varanda ou sala de jantar, mais ao fundo a ala de serviços e pomar.

A sala de jantar era o elo de comunicação de todos os ambientes da casa, cuja tradição da varanda bandeirista se incorpora ao espaço.

Este é o retrato parcial que se tem, quando se observa com mais apuro a planta da casa sede da Barra que apresenta o formato de “L”.

Sobre este aspecto, há uma indagação tanto do ponto de vista histórico quanto do arquitetônico: Teria a casa sede sido construída inicialmente em um formato regular quadrado, e posteriormente foi acrescida a atual ala de dormitórios com a cozinha em seu último cômodo?

A tradição oral coletada pela historiadora Vânia Duarte da Conceição, confirma tal versão; porém o andamento das obras de restauro da propriedade, apresentou uma evidencia irrefutável sobre este assunto: como toda a estrutura do telhado da casa sede está aparente (o forro foi retirado para recomposição da cobertura), é possível verificar que a estrutura de madeira dos oitões se apresenta com as mesmas características materiais e construtivas. Outro ponto fundamental relaciona-se aos pilares estruturais do porão, executados em alvenaria de pedras que estão dispostos a certa regularidade e com dimensões similares, excetuando-se um, localizado exatamente no encontro das arestas de formação do “L” das paredes da casa que formam o pátio; esta estrutura não apresenta sinal algum de emenda e também suas dimensões são maiores que os demais, donde se infere que, por sua posição e características, seja o apoio das paredes de sentidos opostos.

Provavelmente a casa no decorrer das transformações tecnológicas do século XIX para o XX, passou por reformas estruturais necessárias à segurança da edificação e também “modernização” com acréscimo de novos elementos arquitetônicos.

Estruturalmente a maioria das paredes internas foi executada em taipa de mão sobre os assoalhos de madeira, já que o peso era suportado por grossos barrotes apoiados nestes mesmos pilares de pedra.

A questão do formato da planta da casa ainda é um fato a ser investigado, pois em levantamento sobre os engenhos e fazenda de café que constituem objeto de vários estudiosos da arquitetura brasileira as orientações são bem distintas: a casa rural paulista originada de planta regular e a mineira de tradições lusitanas.

No que respeita à região de Campinas ou o “oeste paulista”, uma região bem fértil em função da terra roxa, existem registros de engenhos de açúcar que ainda conservam a planta original em “L”, como informa Silva (2006) acerca dos exemplos arrolados sobre estas construções agrícolas entre os séculos XVIII e XX.

Com relação à tipologia, ou o estudo da forma e elementos componentes da arquitetura e como eles são organizados, encontramos na Barra a mesma forma descrita de arranjos do que era “comum” e típico a estas construções rurais, ou no dizer de Lemos (1999) “[...] impressionam pelo tamanho e quantidade de janelas [...] se são externamente simples ou despretensiosas por fora são muito ricas por dentro”.

A parte assobradada da casa se assenta em estrutura de pilares de pedra, que apóiam os grossos barrotes e servem de suporte tanto para o assoalho, quanto para a maioria das paredes divisórias de pau-a-pique; a parte térrea apresenta uma base em taipa de pouca profundidade funcionando como baldrames, isolando o piso de madeira do contato com a umidade.

A fachada lateral esquerda da casa corresponde à descrição “impressiona pelo tamanho e quantidade de janelas”, cuja estética simplista e despojada remete aos engenhos açucareiros que tinham por função primeira o trabalho.

Figura 88 - Fachada lateral esquerda.



Fonte: acervo do Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna.

Sua fachada principal apresenta um pretório, que se constituía em uma área coberta para receber mais estreita que uma varanda; em seu interior a sequência de salas formaliza a separação do social como o íntimo; o espaço de transição entre o mundo externo e a intimidade familiar; as alcovas e a grande sala de jantar ou varanda, totalmente “enjanelada” com vistas para o pomar formam a área de maior intimidade familiar; a sequência segue um corredor de acesso a outros aposentos concentrados na fachada lateral esquerda.

Figura 89 - Fachada principal.



Fonte: Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna

Ao final do corredor, existem os vestígios do que um dia foi uma cozinha, conforme relatos de membro da família Machado, última família a habitar o complexo.

Tanto Silva (2006) quanto Benincasa (2006) apontam este tipo de organização domiciliar, cujo fundo das residências se destinavam aos serviços; porém não há vestígio de fogão à lenha ou duto de chaminé a localização da cozinha distante do núcleo central está relacionada à sua função, pois era um local onde se produziam odores e ruídos nem sempre desejáveis, em um ambiente social como era a sala de jantar; outro fator igualmente importante é relatado por Mendes (2011, p.120), afirmando que o ato de cozinhar foi uma função aprendida pelos portugueses das tradições indígenas, que bem orientavam estes serviços, sendo mais adequado em

função do clima tropical, que o ato de cozinhar fosse feito em área externa, numa varanda ou puxado anexo à casa; em algumas fazendas apresentadas por Lemos (1999) é possível verificar anexos que ele trata como área destinada a serviços domésticos

10.5 Da particularidade dos cômodos

A varanda é espaço de conexão entre o mundo externo e privado, ambiente que faz a transição para os demais cômodos; se constitui em uma peça retangular e estreita incorporada ao telhado principal, composta de pilares de madeira e quinas desbastadas, intercalados por um gradil, executado com peças decoradas de ferro fundido, o piso é composto por ladrilhos hidráulicos simples; possui forro de madeira e uma escada dupla, de pequenas dimensões em alvenaria recoberta por piso cimentício.

A existência do alpendre nestas características na região de Campinas não traz luz sobre uma possível análise de tipologia e evolução por terem características flexíveis onde era possível sua colocação ou alteração; sua confecção inicialmente utilizava madeira para os pilares, vigas, piso e guarda corpo, com o acesso às novas tecnologias de final do século XIX passou a ostentar as grades e colunas em ferro fundido, como se verifica na casa sede.

10.5.1 O “layout” da distribuição interna dos cômodos

Fica evidente a regularidade da planta quando se observa a distribuição interna de seus cômodos, os cômodos da parte frontal que se comunicam diretamente com a varanda, tinham o papel de fazer o entremeio das relações sociais, o respeitável pé direito de cerca de quatro metros, confere grandiosidade a estes interiores.

A peculiaridade dos cômodos fronteiros fica por conta das janelas que fazem frente para o alpendre, possuindo partes envidraçadas pelo lado de fora; este aspecto construtivo se justifica para as vidraças em guilhotina, uma inovação estilística e tecnológica em voga a partir dos anos 70 do século XIX, era a importação do gosto europeu com suas facilidades domésticas para as antigas e severas casas de fazenda, cuja apropriação das novidades comenta Zaluar (apud Saia 1995, p.198): “proprietários

e ricos fazendeiros que dispõem de avultadas fortunas, a quem não falta gosto e mesmo a instrução”.

Voltando ao interior da casa sede novamente, pode-se deparar com uma peça de habitação muito comum e corriqueira existente nas residências desde o tempo dos bandeirantes: a alcova.

A alcova era um quarto de pequenas dimensões sem iluminação e ventilação diretas, destinado ao uso das “moças donzelas”, que deveriam ser resguardadas dos olhares curiosos dos visitantes masculinos, um pouco mais afoitos; caíram em desuso após a onda sanitária de reformas visando a salubridade das edificações que preconizavam hábitos novos de higiene contemplando os benefícios da luz natural e da boa ventilação como elementos fundamentais da vida saudável em fins do século XIX.

Na Barra temos um exemplo desta habitação intacto; outros dois foram modificados através de uma comunicação direta entre a atual cozinha e sala social, transformando a alcova em banheiro, com todas as comodidades da “vida moderna” do início do século XX; o ambiente ostenta piso ladrilhado com pequenas peças aplicadas na diagonal entre os pisos, conhecida como “cabouchons” e revestimento azulejado terminado com barra decorativa; além de uma “gigantesca” clarabóia⁹⁵ provendo o ambiente de luz natural.

O cômodo de maior destaque por suas dimensões e importância é a sala de jantar ou varanda, núcleo íntimo familiar; suas generosas dimensões apresentam paredes com pintura mural em técnica de estêncil e roda-teto com motivos florais, apresenta ainda um grande armário com portas de madeira do tipo almofadadas; a iluminação é garantida por uma seqüência de quatro grandes janelas com veneziana externas e vidro internamente, enfileiradas que se abrem para o pátio interno e pomar.

⁹⁵ Pequena janela envidraçada que serve para iluminar o interior de aposentos localizados na parte interna das construções.

Figura 90 - Sala de jantar.



Fonte: Depto. de Patrimônio Histórico de Jaguariúna.

A pintura mural é uma influência europeia do século XIX, para modernizar o ambiente, utilizando decoração pictórica para a diferenciação social, utilizando a estética numa clara demonstração de refinamento e poderio econômico destas abastadas famílias agrárias.

A parte alongada da casa não apresenta detalhes arquitetônicos significativos, exceção de mais um cômodo (provavelmente despensa) transformado em banheiro; de fato as instalações sanitárias não se acomodavam no interior da residência, existe uma adaptação sanitária no piso inferior, onde se localiza o porão da casa, ali exatamente existe uma latrina em formato de banco executada em alvenaria recoberta por uma massa de cimento incorporada a um pigmento avermelhado: o antigo piso de vermelhão das casas de interior.

Há uma magnífica citação na obra de Lúcio Costa, (1975, apud SILVA, 2006) que se refere á principal “peça” de funcionamento destas imponentes construções, sem a qual a vida dentro delas seria praticamente impossível: o escravo!

A citação dá uma ideia da extensão de sua importância:

A máquina brasileira de morar, ao tempo da colônia e do império, dependia desta mistura de coisa, de bicho e de gente, que era o escravo. [...] Era ele que fazia a casa funcionar: havia negro para tudo – desde negrinhos sempre á mão para recados, até a negra velha, babá. O negro era esgoto, era água corrente no quarto, quente e fria; era interruptor de luz e botão de campainha; o negro tapava goteira e subia vidraças pesadas [...]

Assim estas imensas residências somente funcionariam à custa desta gente trabalhadora.

10.6 Generalidades do sistema construtivo

10.6.1 As alvenarias

Ficou assinalada a grande importância das técnicas de taipa e pau-a-pique na construção destas “fortalezas”, a taipa era a grande responsável pelo caráter regular, rígido e severo do quadrilátero formado pela casa sede com sua cobertura em quatro águas.

O porão da casa da Barra também foi executado em taipa com o chão em terra batida, suas paredes apresentam espessuras que variam de um mínimo de 30 cm. chegando à 79 cm, a parede da fachada lateral esquerda na base do porão possui paredes em torno de 80cm de espessura.

As paredes superiores, porém apresentam espessuras entre 20 e 30 cm, sendo estas últimas presentes na fachada lateral esquerda numa provável substituição da tecnologia; todo o piso da casa é em tabuado de madeira assentada sobre barrotes apoiados em pilares existentes no porão e nas paredes externas.

Figura 91 - Porão com parte do pilar em alvenaria de pedra aparente.



Fonte: Acervo particular do autor

10.6.2 O forro

O forro, em sua grande maioria foi executado no estilo saia e camisa, sendo que na sala de jantar existe um desenho em formato escama de peixe, cujas tábuas são assentadas na diagonal; na atual cozinha e despensa o forro é do tipo treliça; na grande maioria dos ambientes encontra-se um barrado de roda teto, executado em madeira finalizando o acabamento.

10.6.3 A cobertura

A estrutura era comumente executada em madeira, certamente em função de sua abundância local, prova há que consiste na existência da serraria e documentação fotográfica de um carregamento de madeira da propriedade para execução de dormentes do ramal da Cia. Mogiana da Estação de Guedes.

As telhas anteriores à intervenção eram do tipo capa e bica, os beirais originais dos telhados foram também executados em madeira, cuja função era escoamento das águas pluviais e proteção contra os danos causados às paredes pela ação das chuvas, mais do que o fato de se evitar a insolação.

10.7 Esquadrias

10.7.1 As portas e janelas

A maioria das portas foi executada em madeira, com duas folhas de dois tipos: almofadadas e com encaixe macho e fêmea.

As janelas anteriores à reforma da década de trinta ostentam venezianas na parede da fachada lateral esquerda e na sala de jantar; na parede que faz divisa com a varanda temos janelas venezianas em duas folhas articuladas no meio e partes com estrutura de madeira e vidro, as ferragens das janelas são ferrolhos, que se constituem em barras instaladas no sentido vertical das folhas com utilização de cremonas para fechamento do jogo, a maioria encontra-se pintada, existe também uma belíssima peça de batente em formato arqueado que faz a passagem dentre o corredor central de acesso da área social para a íntima, na sala de jantar.

10.8 A capela

Marca o epílogo da economia cafeeira na região e o início de sua preparação para a era industrial, a data de sua construção e a sua localização são tão significativas quanto simbólicas do final da era dos barões de café: 1937.

Pouco tempo antes desta data o mundo encontrava-se em plena recessão após a quebra da bolsa de Nova York em 1929; a região desde fins do século XIX, já passava por modificações estruturais e territoriais, desencadeadas por crises na agricultura a partir da década de 1880, que já dava sinais de esgotamento e o deslocamento da área de cultivo.

A capela, mais ampla e moderna que a anterior foi construída em cima do terreiro do café; impossível situação mais expressiva do que acontecia à economia; foi

como se o café tivesse sido definitivamente sepultado como mártir da economia nacional.

O estilo da capela também dá indícios das transformações sociais rumo à modernidade, as influências na arquitetura modernizam-se junto com a Semana de Arte de 1922, marco referencial de transformação das “Belas Artes” no país; inicialmente vista com desagrado pela elite, e posteriormente e vagarosamente transformando-se no gosto oficial.

O eixo passa vagarosamente das referências francesas para o “american-way-of-life”, em função da “política da boa vizinhança” praticada pelo governo do Presidente Getúlio Vargas na década de quarenta do século XX; o cinema norte americano torna-se referência de consumo, a arquitetura se modifica, implanta-se aqui o estilo moderno através do arquiteto Gregori Warchavchik⁹⁶ e o neocolonial através de Ricardo Severo⁹⁷; as revistas norte-americanas apresentam sua “Mission Style” ou estilo californiano, tão comum às mansões dos astros de hollywood (VERÍSSIMO, 1999 p.73-75).

O estilo foi importado pelo arquiteto Edgar Pinheiro Vianna, formado pela Universidade da Pensilvânia, premiado no concurso de fachadas pela prefeitura do Rio de Janeiro [RJ] em 1925 (AMARAL, 1992, p.95), e se populariza através do neocolonial com o toque das missões espanholas; esta é, portanto a tipologia apresentada na capela “Santa Izabel” da fazenda da Barra, seu aspecto apresenta certa rusticidade e despojamento; a cobertura é feita em estrutura de madeira aparente coberta com telhas cerâmicas tipo capa e canal, o piso foi executado em ladrilho hidráulico decorado; as esquadrias são formadas por pequenas janelas almofadadas em madeira, com formato ogival pintadas de marrom avermelhado, a porta principal segue o modelo; uma grande cruz com acabamento cimentício na lateral direita da fachada acrescenta originalidade ao conjunto.

⁹⁶ Arquiteto ucraniano, naturalizado brasileiro, fez parte da primeira geração de arquitetos modernistas. Ver também: Santos, Maria Cecília Loschiavo dos. Móvel moderno no Brasil. São Paulo [SP]: Studio Nobel: FAPESP: EDUSP, 1995.198p.

⁹⁷ Sobre Ricardo Severo, consultar Amaral (1992, p.84-96)

Figura 92 - Capela



Fonte: Acervo particular do autor.

A elite finalmente troca os encantos franceses pela funcionalidade do estilo de vida americano.

Com as novidades trazidas à reboque da ferrovia, estes empresários agrícolas contavam com facilidades que os auxiliavam e lhes permitia gerenciar suas fazendas sem precisar de sua presença no local; a isto deve-se a invenção do telefone e do telégrafo.

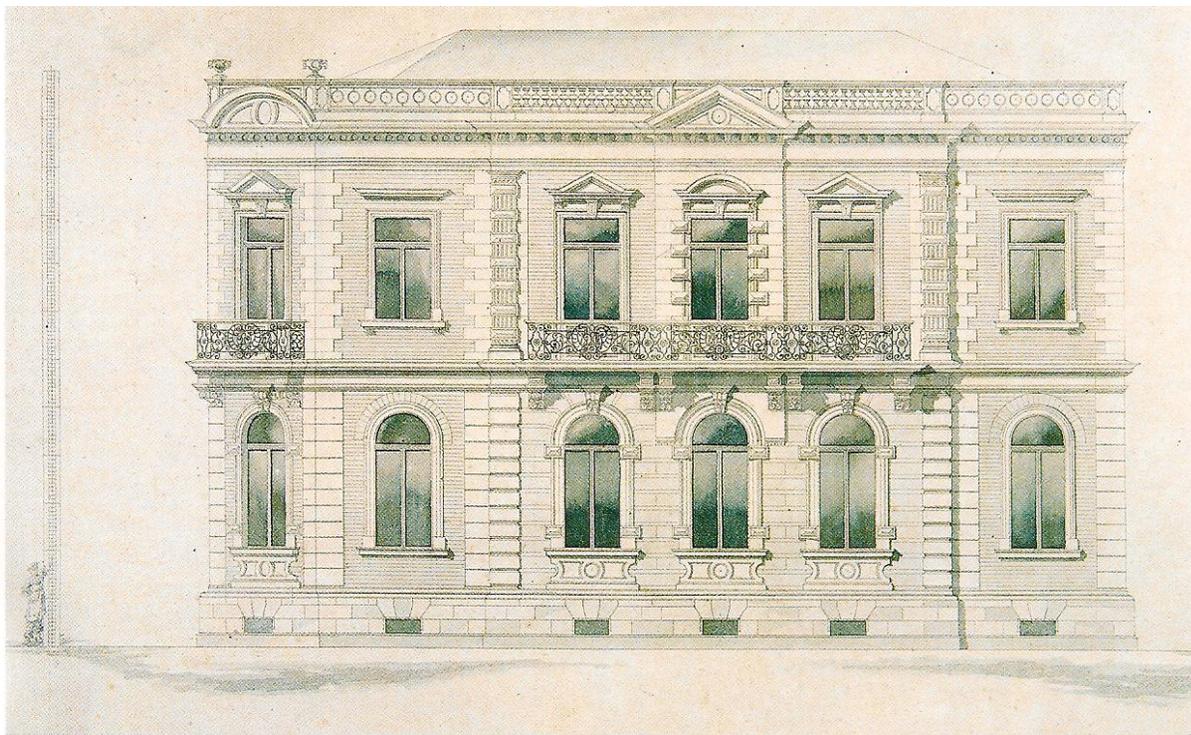
Agora não mais o grande barão “toca” a sua propriedade, mas pode contar com um serviçal de sua confiança para esta função, a vida social definitivamente troca de lugar, e passa a ocupar espaço na “paulicéia desvairada”.

A cidade de São Paulo passa a ser o rico endereço destes magnatas, fazendo com que bairros novos fossem criados para seu uso e gozo, como os de Higienópolis e

Campos Elíseos, e posteriormente, mas não diretamente ligados à economia do café, a Avenida Paulista, que vai se destinar à nova elite, composta por empresários, médicos e advogados respeitáveis.

O próprio Barão de Pirapitingui, que herdara a fazenda muda-se para a capital em 1897, e passa a habitar um palacete, localizado na esquina das ruas Ipiranga com Visconde do Rio Branco, com projeto do arquiteto Ramos de Azevedo.

Figura 93 - Residência do Barão de Pirapitingui.

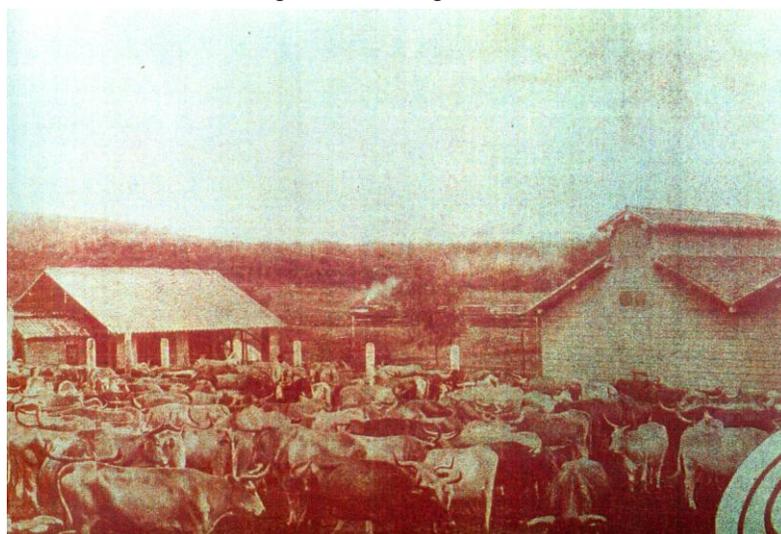


Fonte: Carvalho (2000)

10.9 Construções inexistentes

Algumas construções importantes, anteriormente incorporadas ao conjunto da fazenda hoje não existem mais, como é o caso dos currais que localizavam-se ao lado da serraria, sendo possível observar tratarem-se de construções feitas em tijolos com áreas de ventilação no telhado elevado.

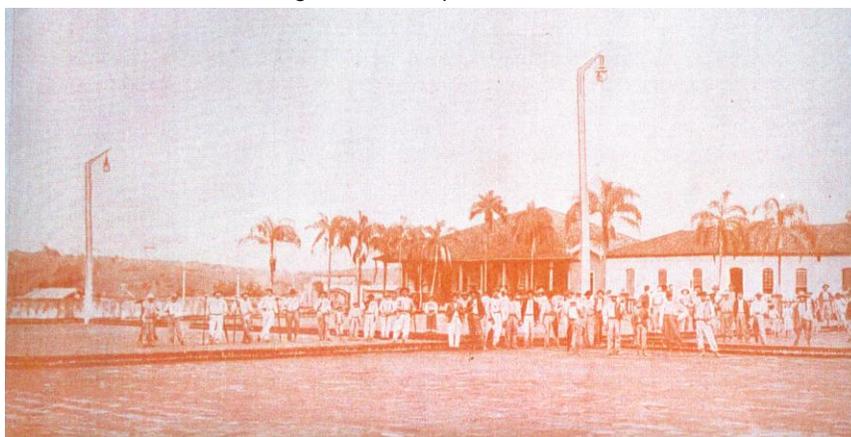
Figura 94 - Antigos currais.



Fonte: Acervo Casa da Memória de Jaguariúna

Na Figura 95, vê-se um galpão contíguo à casa sede, possuía janelas envidraçadas com arco abatido, típico de janelas coloniais; tal construção era utilizada como um tipo de depósito ou despensa.

Figura 95 - Galpão demolido.



Fonte: Acervo da Casa da Memória de Jaguariúna

Algumas casas de colonos ainda persistem na propriedade, é possível através da foto verificar seu uso, tipologia e localização, também são símbolos na mudança no sistema de trabalho, antes escravocrata passa a ser assalariado⁹⁸ em função da vinda de imigrantes para o país, com os incentivos do governo a partir do segundo quartel do século XIX.

Apesar da simplicidade das casas dos colonos é possível constatar a utilização da técnica de construção com alvenaria de tijolos de barro cozido, devendo-se principalmente aos imigrantes italianos, sua divulgação.

Reforçando este aspecto de mudança de padrão construtivo através do uso de nova tecnologia, Lemos (1999, p.225) dá uma amostra desta expansão no seguinte comentário:

Pedreiros alemães faziam anúncios de suas habilidades nos jornais de São Paulo e Campinas. Depois, vieram os pedreiros italianos, destinados a açambarcar toda a mão-de-obra da capital e adjacências.
(*sic*)

Conforme Benincasa (2006), as colônias eram conjuntos de casas geminadas ou isoladas, como é o caso da Barra, provavelmente originando-se de vilas operárias ou casas urbanas destinadas às pessoas com poucos recursos financeiros, o certo é que o ideal capitalista já se apresentava aos fazendeiros como nova saída econômica voltada principalmente para o controle do trabalho e do trabalhador.

⁹⁸ O sistema conhecido como colonato era caracterizado por três elementos: pagamento fixo pelo trato do cafezal, pagamento proporcional pela quantidade de café colhido, e produção direta de alimento para consumo próprio e comercialização de excedente. (RIBEIRO, 2008, op. cit., p. 74)

Figura 96 - Colônia de imigrantes.



Fonte: Casa da Memória de Jaguariúna.

Em Jaguariúna os imigrantes italianos eram oriundos da região do Vêneto, a região também recebeu imigrantes espanhóis e libaneses, vindos inicialmente para trabalhar nas fazendas e após anos de trabalho nas lavouras muitos conquistaram a oportunidade de adquirir terras, outros se instalaram na “vila de Jaguar”, abrindo negócios próprios ou trabalhando como artesãos.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra, foram as unidades agrárias do período cafeeiro de maior relevância na ordenação e formação do território de Jaguariúna [SP], cujas sesmarias originárias contribuíram para o início do processo de povoamento da região nas bacias dos rios Jaguari e Camanducaia, a partir do século XVIII empreendido pela coroa portuguesa.

O atual município de Jaguariúna [SP] desenvolveu-se a partir do loteamento da fazenda Serrinha (antiga Florianópolis) para o assentamento de um bairro rural, ocupando no decorrer de um século as terras remanescentes destas fazendas; sob a ótica da morfologia territorial a área ocupada por estas unidades agrárias coincide em sua maior parte com a atual malha urbana do município.

A região de Jaguariúna nunca esteve à margem dos processos produtivos mais importantes do país, que ajudaram a consolidar seu território desde o ciclo da mineração no século XVIII, intensificado com a abertura da estrada de “Goyases” (sic) em 1725, que contribuiu para a economia colonial de exploração auxiliado pelo sistema de cobrança de impostos e controle fiscal, com a instalação de um posto de pedágio (1735) e, gerando também a formação do “Pouso do Jaguar” de abastecimento das tropas bandeirantes.

Passou pelo ciclo do açúcar, tendo papel de destaque as fazendas da Barra e Santa Úrsula (antiga Jaguar) como grandes produtoras, e em continuidade no século XIX com a substituição da lavoura canavieira pela monocultura cafeeira de exportação.

A ferrovia, instalada em 1875, foi fundamental como elemento dinamizador da economia, e nova rota terrestre com ligação para o Porto de Santos, conectando as principais fazendas do oeste paulista, contribuindo para a ocupação desta região do estado, facilitando a comercialização do produto através de trânsito fácil, proporcionado pela nova tecnologia de transporte e, evitando que muitas unidades produtivas da região padecessem à mercê da falta de vias adequadas de escoamento de produção.

A exemplo do processo urbanização ocorrido na virada do século XIX para o XX, principalmente na cidade de São Paulo e da capital da República, o Rio de Janeiro; a implantação da “Vila Bueno” pode ser considerada um exemplo regional implantada através de um processo similar, em sincronicidade com a nova ordem social, no qual o espaço urbano tornava-se paulatinamente o local das decisões econômicas e políticas.

A “Vila Bueno” foi um empreendimento imobiliário de iniciativa privada, bem sucedido e que como negócio se antecipou à primeira grande crise do café de 1896 (PRADO JR., 1993, p. 364); sua instalação planejada criou um novo espaço físico para atuações sociais, econômicas e políticas da região, e que estava curiosamente inserida no espaço e sistema agrário vigente.

A ferrovia contribuiu de forma indireta com este marco de transformação regional através das prerrogativas profissionais do engenheiro responsável por sua implantação, cuja atividade local facilitou o desenvolvimento de um projeto de viabilidade para a instalação de uma vila planejada.

As fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra formaram um cinturão agrícola no entorno do pequeno núcleo urbano recém formado e de caráter notadamente rural.

As antigas estações de Jaguary e Guedes, além de nós territoriais, fomentaram o surgimento de núcleos habitacionais espontâneos, tendo o bairro de Guedes se constituído no mais antigo de Jaguariúna.

A ferrovia conectava as unidades produtivas principalmente para o transporte do café, e posteriormente foi utilizada para o transporte de trabalhadores rurais entre as unidades da região de Jaguariúna; este tipo de trânsito deu origem aos passeios dominicais dos trabalhadores rurais que se deslocavam da estação de Jaguary até a estação de Guedes, caracterizando-se como um processo cultural de conexão e apropriação territorial.

Pode-se afirmar que este processo cultural de tradições populares contribuiu para reforçar o papel das estações ferroviárias (Jaguary e Guedes) como referencia

local ampliando sua importância neste circuito de comunicação, fortalecendo o elo de ligação habitante, ferrovia e região.

Os limites naturais representados pela porção de Mata Atlântica (parte da Fazenda Santa Úrsula), e pelos rios Jaguari e Camanducaia também foram fatores responsáveis pela instalação e desenvolvimento deste cinturão de produção rural.

As conexões viárias de deslocamento e intercomunicação ocorriam entre seus núcleos produtivos através de estradas e caminhos de terra, sendo que muitos se mantêm até hoje, com alguns incorporados à malha urbana atual, como é o caso da Rua Maranhão que liga o centro de Jaguariúna à fazenda da Barra.

As bacias dos rios Jaguari e Camanducaia em área correspondente aos limites do atual município de Jaguariúna, foram fundamentais como recursos naturais para o desenvolvimento das unidades agrárias no seu entorno, principalmente em função da oferta abundante de água; também contribuíram para a sedimentação da economia cafeeira na região, cujo sistema produtivo alicerçava-se em sua utilização, como o elemento básico para o funcionamento das fazendas produtoras e agro-exportadoras, utilizando a tecnologia baseada inteiramente na força hidráulica como fonte geradora de energia.

Esta apropriação espacial, no período de recorte desta pesquisa (1875-1913), apresentou características funcionais devido à relação de consumo e utilização existente entre as unidades agrárias e os rios, a ocupação de terras por parte dos proprietários foi originado da sequência e consequência do processo de parcelamento do solo através de divisão e herança (sistema de sesmarias), atrelado ao sistema agrícola de produção.

A implantação das unidades agrárias (Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra) em conjunto com as bacias hidrográficas (rios Jaguari e Camanducaia) nos limites correspondentes ao atual município de Jaguariúna formou um sistema de organização espacial, expresso e resultante do modo de produção dominante (cafeicultura) na escala do espaço em questão.

O estudo de caso da Fazenda da Barra demonstrou a relação espacial de uso da água, evidenciando as recomendações técnicas preconizadas para a formação de uma fazenda de café, tanto para a produção, como a sua utilidade para as demais funções do complexo agro-exportador; apresentou a tecnologia construtiva do sistema de captação, circulação e consumo da água característica das fazendas cafeicultoras do segundo quartel do século XIX.

11.1 Recomendações de utilização e abrangência desta pesquisa

A qualificação do espaço da memória coletiva com o objetivo da manutenção de seus elementos materiais sejam eles artefatos de uso cotidiano, objetos de culto, peças de artesanato, elementos da paisagem natural, como formações geológicas de caráter singular, rios cuja integridade depende a vida de populações ribeirinhas; ou construída, como edifícios de valor cultural ou histórico e mesmo documentos importantes, que registrem datas ou fatos relevantes de um determinado grupo social, propicia através de sua valorização, além da manutenção de uma identidade como grupo, o reforço de sua auto-estima (SABATÉ, 2008) contribuindo para a consolidação da cidadania, e do desenvolvimento social, político e econômico, agregando valores e gerando recursos na transformação e melhoria continuada da qualidade de vida.

Estas relações ocorrem onde a interferência da ação do ser humano, através do conhecimento e da técnica tenha ocasionado apropriações territoriais, formas de organização social e cultural peculiares; materializadas em construções isoladas, ou conjuntos singulares representativos; modificando e transformando paisagens e gerando novas, que são dignas de reconhecimento, por possuírem de forma intrínseca significado como bem ou referência para um determinado grupo.

Porém, somente seu reconhecimento como tal, não garante sua permanência no tempo e espaço, sendo necessário um processo ou procedimento de intervenção, garantindo sua integridade material.

O processo de reconstituição física para a manutenção de suas características culturais, arquitetônicas e estéticas entre outras, tem como apoio as Cartas Patrimoniaisⁱ e suas normativas, constituindo-se em documentos imprescindíveis para a

orientação técnica nos projetos de restauro que visam a reconstituição da materialidade do patrimônio cultural, devolvendo-lhe em todo ou em parte, suas características fundamentais; orientando a tomada de decisões e também a extensão da intervenção construtiva no edifício ou conjunto, sem alijá-lo de seus predicados que lhe conferem relevância e significado para a comunidade dentro da paisagem cultural de Jaguariúna.

11.2 Considerações sobre paisagem rural e urbana

Atualmente, esta singular implantação da fazenda da Barra contribui para a observação do modo como as relações de ocupação se sobrepõem no espaço, anteriormente caracterizado exclusivamente como rural; passa a integrar a paisagem de uma área inserida atualmente na malha urbana ou, conforme denomina Argollo Ferrão (2007): “espaço nu” ou “espaço não urbano”; ligado ao ambiente agrícola, mas distinto de ambos, rural e urbano; mas que também os abrange não os caracterizando necessariamente “como cidade, campo ou floresta”. Esta conceituação particular orienta estudos de paisagem e ordenação territorial, principalmente os relacionados com Arquitetura Rural.

Meneses (2006)⁹⁹ apresenta por sua vez, a cidade; que do ponto de vista urbanístico é tratada como artefato complexo, um campo de forças de natureza territorial, econômica, política e cultural, e como tal, também é um produto a ser consumido, cujas práticas nela exercidas, são ações que dão forma, função, sentido e intelegibilidade ao espaço.

As conceituações propostas por Argollo Ferrão e Meneses se interagem e complementam, no sentido de qualificar e caracterizar o mosaico que compreende os variados usos e ocupações do espaço habitável – rural, urbano e espaço nu - explicitando que não há necessariamente uma interpretação de efeito homogeneizador quando se trata de território.

⁹⁹ MENESES, Ulpiano Bezerra de. A cidade como bem cultural – Áreas envoltórias e outros dilemas, equívocos e alcance da preservação do patrimônio ambiental urbano. Série Patrimônio: Atualizando o debate. São Paulo [SP] 9ª SR/IPHAN, 2006.

O uso e apropriação pelos cidadãos é o que preenche seu significado, constituindo sua transformação e modificação um sistema de retro-alimentação, cujos resultados através das relações e usos, modificam continuamente o espaço construído como função do desenvolvimento de suas atividades no tempo; estes mesmos usos e apropriações são gerados da necessidade primária de sobrevivência em busca dos recursos primordiais, contribuindo para um processo de auto-conservação.

Especificamente, como estudo de caso e exemplo, a fazenda da Barra, por seu percurso e processo ao longo de mais de duas décadas, tornou-se simultaneamente patrimônio e paisagem cultural; enquanto memória material de um processo produtivo e referência territorial local; sua importância, portanto, não reside apenas nos aspectos de beleza estética ou singularidade como obra arquitetônica de grande relevância, mas está vinculada à memória do lugar como marco, símbolo e referência do desenvolvimento de Jaguariúna; traz à tona para quem dele usufruiu as lembranças do cotidiano ao qual estavam vinculados - café e ferrovia - engrenagens que, atuando com sincronidade, geraram a cultura do lugar.

A adaptação constante do ser humano para o reconhecimento e manutenção do território, é um fator ambiental considerável para que se apropriem de soluções a partir dos sucessivos processos de transformação geográfica e cultural, como é o caso ocorrido com os desmembramentos pelos quais passou região Jaguariúna [SP], onde se assentam os remanescentes das fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra, tendo modificado o território ao longo de quase um século, transformando estes complexos agrários de unidades produtivas para um referencial cultural na paisagem local.

Contribui ainda para o entendimento da paisagem cultural local e a apropriação destes valores a Carta ou Recomendação de Nairóbi¹⁰⁰ elaborada em 1976 na 19ª

¹⁰⁰ Carta de Nairóbi: Recomendação relativa a salvaguarda dos conjuntos históricos e sua função na vida contemporânea. Organizada na 19ª Conferência Geral da UNESCO, em 1976. Fonte: RIBEIRO (2007), p39.

Conferência da UNESCO¹⁰¹ que se refere à salvaguarda de conjuntos históricos e sua função na vida contemporânea; nesta recomendação, definiu-se a noção de ambiência, importante para o entendimento mais amplo de território e paisagem, conceituada como o quadro ao redor que auxilia no entendimento do bem protegido, influenciado por sua percepção estática ou dinâmica ou que a eles se vincula de maneira imediata por laços sociais, econômicos ou culturais (IPHAN, 2004, apud RIBEIRO, 2007, p.40).

Para a ampliação e abrangência acerca dos conjuntos históricos e sua relação com o entorno, é válido citar que a Recomendação de Nairóbi inclui neste conceito:

[...] todo o grupamento de construções e espaços [...] que constituam um assentamento humano, tanto no meio urbano quanto no rural e cuja coesão e valor são reconhecidos do ponto de vista arqueológico, arquitetônico, pré-histórico, histórico, estético ou sócio-cultural. (RIBEIRO, 2007, p.39).

Esta recomendação, portanto legitima a validação de patrimônio e paisagem cultural numa referência ao conjunto remanescente das fazendas inseridas na atual malha urbana de Jaguariúna e especificamente a fazenda da Barra.

Meneses (2006) argumentando acerca da questão de preservação e da área envoltória do bem a ser preservado, referindo-se à ambiência, e relacionando ambiente e paisagem adjacente; conceitua como “espaço arquitetonicamente organizado e animado, que constitui um meio físico e ao mesmo tempo estético, psicológico ou social especialmente agenciado para o exercício das atividades humanas”, assim a materialidade do ambiente está expressa pelas “particulares constituições física e distribuição espacial dos elementos arquitetônicos, produzidos natural ou culturalmente”.

Colabora também, dando coesão e amarrando o processo de significação do bem construído e de importância cultural da população local, a adoção da chancela de

¹⁰¹ UNESCO: Organização das nações Unidas para a Ciência, a Educação e a Cultura. Disponível em: <http://www.unesco.org>.

Paisagem Cultural pela UNESCO em 1992, que visa à valorização das relações entre o homem e o meio ambiente, entre o natural e o cultural (RIBEIRO, 2007); este processo interativo entre o homem e o meio, e processo evolutivo é também abordado de forma consistente pelo geógrafo Milton Santos.

A chancela de Paisagem Cultural a um determinado sítio transforma-se num importante instrumento de preservação e manutenção da memória, ainda que o seja apenas para bens de carácter excepcional (RIBEIRO, 2007, p.108), carecendo de ações práticas e eficazes para que os aspectos materiais desta paisagem não se descaracterizem ou se modifiquem, resultando num processo de total inadequação de representatividade; assim conjuntamente, a recomendação de Nairóbi e a chancela de Paisagem Cultural, destinadas a caracterização de um determinado logradouro ou bem, consolidam-se como instrumentos necessários à preservação patrimonial.

Ampliando o rol de instituições e legislações de preservação cultural, contribui sobremaneira o TICCIH: “The Internacional Committee for the Conservation of the Industrial Heritage”¹⁰² sobre a conservação dos vestígios materiais ligados ao património industrial, quer sejam de carácter histórico, tecnológico, científico ou arquitetónico e englobam entre outros: oficinas, fábricas, locais de processamento e refinação, centros de produção e meios de transporte.

Keneth Hudson (1976, p.15, apud KÜHL, p.222-223) define arqueologia industrial como “[...] a descoberta, registro e estudo dos resíduos físicos de indústrias e meios de comunicação do passado”; abrangendo em 200 anos o período a ser pesquisado; por sua vez Kühl (1998, p.228-229) aponta ser a pesquisa sobre os sítios industriais e seus vestígios como atividade de estudos multidisciplinares, abrangendo: história econômica e social, da técnica, do trabalho e da indústria, engenharias mecânica e civil, arquitetura, urbanismo, metalurgia e geografia, cujo intercâmbio é fundamental para entendimento do complexo industrial.

¹⁰² TICCIH: The Internacional Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial). Disponível em: <http://.mnatec.com/TICCIH>

Embora o sistema capitalista brasileiro tenha se fundamentado somente em fins do século XIX, o conceito de patrimônio industrial é perfeitamente cabível em relação às fazendas abordadas nesta pesquisa, já que é um exemplo material de um processo de produção industrial alicerçado na agricultura, cuja intrínseca relação com a fixação à terra, alterou a originalidade do território transformando a paisagem do entorno para sua destinação econômica.

Mas para a concretização e preservação da materialidade do patrimônio, as ações mais eficazes são as que garantem a integridade e recomposição do bem, e neste caso o processo de tombamento¹⁰³ dotando de legitimidade e valor comunitário o patrimônio, associado ao restauro, se constituem em instrumentos fundamentais.

Conforme aponta Rodrigues (1998, *apud* PONTE 2006, p.01-25), o processo de tombamento “impõe limitações ao exercício da propriedade, com a finalidade de preservá-los”; assim o uso deste dispositivo como conservador de qualquer traço patrimonial torna-se necessário, mas não garante continuidade de uso e fruição do bem, que pressupõe ação e interação, impregnando-o de vida; antes sim, deve-se observar o investimento na educação e cultura como forma de auto-reconhecimento e melhora da auto-estima da comunidade envolvida com o bem cultural, preconizado por Sabaté Bel (2008) como resultado da implantação das paisagens culturais de desenvolvimento local.

11.3 A parceria entre governo Federal e Municipal consolidando as bases para reintegração do patrimônio público

A atenção ao caráter social de uma gestão pública, aliada à sensibilidade dos tomadores de decisões de um município acerca do que, e como contribuir para o

¹⁰³ Tombamento: Ato de tomar, inventariar, arquivar, registrar coisas ou fatos relativos a uma especialidade ou região. O nome tem origem em Portugal, da Torre do Tombo, ou do Arquivo onde eram guardados documentos importantes hoje pertencentes ao Arquivo central do Estado Português. Conjunto de ações, realizadas pelo poder público e alicerçado em legislação específica, que visa preservar os bens de valor histórico, cultural arquitetônico, ambiental e afetivo, impedindo sua destruição e/ou descaracterização. Fonte: Patrimônio Histórico: Como e Por Que Preservar, s/d. Grupo de Trabalho Patrimônio Histórico e Arquitetônico. Crea-SP.Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo.

desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida de uma população; sem alijar-la de seus direitos básicos, contribuindo para seu auto-reconhecimento como cidadãos; é fundamental para êxito de qualquer ação governamental.

Portanto, somente a ação judicial de tombamento de um patrimônio público natural ou edificado, não se constitui em garantia de sua preservação.

Assim, a necessidade de interlocução e busca de parceiros para a captação de recursos é fundamental para a implantação de qualquer projeto ou estudo de viabilidade para a integração do patrimônio cultural natural ou edificado com vistas a tornar-se um bem de utilidade pública.

Alguns procedimentos básicos, porém, são necessários para a efetivação de um projeto desta natureza e monta que inclui, entre outros: estudos técnicos específicos do patrimônio cultural (inventário do bem edificado ou conjunto, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental /EIA-RIMA, estudo de viabilidade e projeto de restauro para destinação do patrimônio, etc.), parceria público-privada para o aporte de verbas e consequente contratação de empresas credenciadas para a execução das obras.

Neste contexto a análise sistêmica e visão de processos, adequada ao estudo da Arquitetura Rural, mostrou-se um método e instrumento essencial de pesquisa permitindo a visão dos componentes pertinentes e envolvidos no imenso Patrimônio Cultural Rural, tanto de modo individual como em conjunto, que pode e deve ser aplicado aos estudos para o entendimento do território e desenvolvimento regional, integrando visão linear e de sistemas complexos, possibilitando uma tomada de decisão mais assertiva relacionada à empreendimentos voltados à sustentabilidade com bases na reutilização dos recursos regionais disponíveis, mormente os hídricos, e sua consequente valorização.

A abordagem de um problema de caráter público que envolve a sociedade civil ou comunidade local, não deve ser tomada isoladamente sob pena de redundar em um fracasso nas possíveis ações e propostas de soluções e projetos visando conservação do patrimônio cultural; deve ser analisado dentro de uma abordagem complexa em que

a transdisciplinaridade tenha papel conciliador e seja o eixo balizador das ações, tomados sob a diligência dos órgãos públicos competentes e suas organizações representativas.

Deve-se, também ter em conta, os aspectos da comunidade para a qual se propõe uma ação de melhoria ou benfeitoria, considerando verdadeiramente seus valores mais importantes, sejam eles de caráter material ou cultural, significantes da construção de sua identidade atrelada à paisagem local, e que principalmente reverencie e revalide a sua condição de cidadãos pertencentes e atuantes em sua comunidade local.

11.4 Integração entre patrimônio cultural, natural e turismo

A pesquisa identificou as fazendas Santa Úrsula, Serrinha, Santa Francisca do Camanducaia e Barra, como integrantes do patrimônio histórico de Jaguariúna, entendidas como unidades agrárias instaladas desde o século XIX, que originaram a futura cidade; também apresentou a cafeicultura e ferrovia como os vetores de desenvolvimento regional através dos processos cultural e produtivo, integrando e ampliando o patrimônio cultural do município.

Evidenciou a relação territorial intrínseca entre as unidades produtivas instaladas na região e a cafeicultura com os rios Jaguari e Camanducaia, como condição vital para sua implantação, permanência e desenvolvimento.

Deve-se, portanto, considerar Jaguariúna, como um relevante centro de lazer; que inserida ainda, em dois importantes roteiros turísticos do estado de São Paulo – o “Circuito das Águas Paulistas” e o Trem Turístico – forma em conjunto com as fazendas e com os rios Jaguari e Camanducaia, um panorama altamente favorável à manutenção e incentivo deste setor econômico, ampliando desta maneira o roteiro de atividades de lazer, ao integrar cultura e ecologia, entendendo esta última como atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural.

Assim pode-se pensar também na utilização do valor econômico dos recursos hídricos, como fonte de atração à região, aplicados de forma não consuntiva às

atividades de lazer, integrando arquitetura à natureza, de forma a consolidar sua Paisagem Cultural, e principalmente gerando condições de maiores investimentos a serem devidamente aplicados na manutenção e qualidade da água.

Sob o aspecto específico da preservação ambiental, a UNESCO instituiu a “Reserva da Biosfera”, como um programa de preservação de recursos naturais, para abrigar uma rede de águas no globo de relevante valor ambiental para a humanidade; esta reserva atinge o cinturão verde de São Paulo, trazendo benefícios para as bacias do PCJ, uma vez que os rios Jaguari e Atibaia se situam dentro dela, garantindo o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo e de municípios da bacia do rio Piracicaba.

Portanto, a integração entre Patrimônio Cultural, Natural e Turístico na região de Jaguariúna, contribuirá com a necessária preservação das áreas naturais ameaçadas através da utilização dos recursos financeiros derivados desta integração, de modo que poderão ser amplamente aplicados em programas de conservação e educação ambiental, e que certamente serão um auxílio para a interrupção da contínua degradação do meio ambiente e a consequente deterioração da paisagem natural e cultural características da região.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Aracy. **Artes Plásticas na Semana de 22**. São Paulo [SP]: Câmara Brasileira do Livro, 1992. 254p.

ARGOLLO FERRÃO, André Munhoz de. **Arquitetura do Café**. Campinas [SP]: Editora da Unicamp; São Paulo [SP]: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 296 p.

ARGOLLO FERRÃO, André Munhoz de. **Arquitetura Rural e o Espaço Não-Urbano**. In: **Labor & Engenho: Patrimônio Cultural – Engenharia e Arquitetura**, Campinas, GEPCEA – UNICAMP, ed. Arte Escrita, n.1, p.89-108, mar., 2007. Semestral

BENINCASA, Vladimir. **Fazendas de Café – O patrimônio arquitetônico rural em São Paulo, Brasil, 1800-1940**. São Carlos [SP]. Disponível em: <http://casabranca.sp.gov.br/ftp/museu/VladimirBenincasa.pdf>.

BRUNO, Fabiana; ZIGIATTI, Maria Abigail Nogueira Moraes; PIMENTA, Marta Eugênia Fontenele. **Vila Bueno: ensaios para a história**. Campinas [SP]: CMU/UNICAMP: Arte Escrita, 2007.

CAMILLO, Ema E. R. **Guia Histórico da Indústria nascente em Campinas (1850-1887)**. Campinas [SP]. Mercado de Letras; Centro de Memória, Unicamp, 1998. 192p

CAMPOS, Cristina de. **Ferrovias e Saneamento em São Paulo**. O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção da rede de infraestrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893. Campinas [SP]: Pontes Editores, 2010.

CAMPOS JR, Teodoro de Sousa, **Monografia Histórica do Município de Campinas**. Rio de Janeiro, 1952, p.71 e p.78. Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

CASELLI, Giovanni. **The Renaissance and New World**. Trad. Alyda Christina Sauer. São Paulo [SP]: Melhoramentos. 1985

Carta de Bagé ou Carta da Paisagem Cultural: Instrumento legal para a defesa das paisagens culturais em geral. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/documento/patrimônio/patrimonio31.asp>

CAVALCANTE, José Luis. Lei de Terras de 1850. **HISTÓRICA** - Revista eletrônica do Arquivo do Estado, nº02, Jun 2005. Disponível: <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao02/materia02>

CHOAY, Françoise. **O urbanismo**. São Paulo [SP]: Editora Perspectiva, 1979.

DINIZ, Mônica. **Sesmarias e Posse de Terras**: política fundiária para assegurar a colonização. Revista eletrônica do estado de São Paulo, Ed. Nº2, Jun. 2005. Disponível em:<http://www.historica.arquivodoestado.sp.gov.br/materiais/anteriores/edicao02/materia03>

FERREIRA, César Cunha. **Cubatão**: Caminhos da História/ César Cunha Ferreira, Francisco Rodrigues Torres, Welington Riberio Borges. Cubatão, [SP]. Ed. Do Autor, 2007.

GASTAL, S. **Da Paisagem Natural à Paisagem Cultural**: Um Percorso de Presença – Ausência da Natureza, Trabalho apresentado na NP Comunicação, Turismo e Hospitalidade, do VIII Nupecom, XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2008.

GERIBELLO, Denise Fernandes. **Habitar o patrimônio cultural**: o caso do ramal ferroviário Anhumas-Jaguariúna. Campinas [SP], 2011. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

GREGOTTI, Vittorio. **Território da Arquitetura** (Tradução de Berta Waldman-Vilá e Joan Villá), Cap.3, p61-104. São Paulo [SP]. Perspectiva, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1975. 188p.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo [SP]: Companhia das Letras, 1995. 220p

KÜL, Beatriz Mugayar. **Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo**: reflexões sobre sua preservação. São Paulo [SP]: Ateliê Editorial: Fapesp: Secretaria de Cultura, 1998. 436p.

LA BLACHE, Paul Vidal de (1845-1918). In RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio**. Rio de Janeiro [RJ]: IPHAN/COPEDOC, 2007. 151p

LAMOUNIER, M. L. **A Companhia Mogiana de Estradas de Ferro**: investimentos e negócios no novo oeste paulista (1870-1914). In: II Congresso Latino Americano de História Econômica (CLADHEII), 2010, México. Disponível em: http://www.economia.unam.mx/cladhe/registro/ponencias/501_abstract . Acessado em Jun. /2011.

LEMOS, Carlos A. C. **Casa Paulista**: história das moradias anteriores ao ecletismo trazido pelo café. São Paulo [SP]. Editora da Universidade de São Paulo, 1999. 255p.

LOBO, Roberto Jorge Haddock, **História Econômica e administrativa do Brasil**. São Paulo [SP]: Atlas, 1978.

LYNCH, Kevin. **La Imagen de la Ciudad**. Ediciones Infinito. Buenos Aires, 1974. 207p.

LÚCIO, Antonio Barbosa. **A Legislação de Terras no Brasil e as Influências Portuguesas**, 27 /01/2010. Disponível: <http://www.webartigos.com/artigos/a-legislacao-de-terras-no-brasil-e-as-influencias-portuguesas/31699>

MATOS, Odilon Nogueira de. **Café e Ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira**. São Paulo [SP]: Alfa-Omega Editora Sociologia e Política, 1974.

MARX, Murilo. **Cidade Brasileira**. São Paulo [SP]. Melhoramentos: Ed da Universidade de São Paulo, 1980.

MARQUESE, Rafael de Bivar. **A ilustração luso-brasileira e a circulação dos saberes escravistas caribenhos**: a montagem da cafeicultura brasileira em perspectiva comparada. História, Ciências, Saúde-Manguinhos vol.16 nº 4. Rio de Janeiro [RJ] Out/ Dez 2009. Disponível em: [http:// www.scielo.php](http://www.scielo.php). Acessado em 02/09/2011.

MANSOR, Maria T.C.; TEIXEIRA F^o, José & ROSTON, Denis M. Avaliação preliminar das cargas difusas de origem rural, em uma sub-bacia do rio Jaguari [SP]. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.10, nº3 pp715-723. 2006. Disponível em <http://www.agriambi.com.br>

MENDES, Francisco Roberval; VERÍSSIMO, Francisco; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil**: de Cabral a D.João VI. Rio de Janeiro [RJ]: Imperial Novo Milênio, 2011.

MENDES, Francisco Roberval; VERÍSSIMO, Francisco; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil**: de D.João VI a Deodoro. Rio de Janeiro [RJ]: Imperial Novo Milênio, 2010.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. **Preservação de Acervos Contemporâneos: Problemas Conceituais.** Fonte: <<http://www.macvirtual.usp.br/mac/arquivo/notícia/ulpiano>>, 2006. Acesso em 2011.

MORTATI, Débora M.A.N.; ARGOLLO FERRÃO, André Munhoz de. **O surgimento das pequenas centrais hidrelétricas e o processo de urbanização no interior de São Paulo (1890-1930).** Revista Labor & Engenho, v.5, nº 2, p 26-44, 2011. [ISSN: 2176 – 8846]. Disponível em: <http://www.conpadre.orgTATIM>

NAGAMINI, M. (2009) Estradas de ferro e Medicina alteram qualidade de vida. História da Ciência no Brasil 1: abertura para o conhecimento: de 1500 a 1920: do Cruzeiro do Sul a conquista do ar. **Scientific American – Brasil.** São Paulo [SP], v.1, pp.54-73. Duetto, 2009.

OLIVEIRA, José Carlos de. Chegada da corte abre as portas para a ciência. **Scientific American – Brasil** São Paulo, v.1, pp.25-53. Duetto, 2009

PEREIRA DA SILVA, Áurea. **Engenhos e Fazendas de Café em Campinas (Séc.XVIII - Séc.XX).** Anais do Museu Paulista, 2006, junho,año/vol. 14, nº001, pp.81-119. Universidade de São Paulo [SP], Brasil. [ISSN (Version impresa) 0101- 4714]. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx>>

PEVSNER, Nikolaus. **Os Pioneiros do Desenho Moderno**: de William Morris a Walter Gropius. Ed Martins Fontes. São Paulo [SP], 1980. 268p.

PONTE, Antonio Carlos da. **Aspectos penais da preservação do patrimônio histórico e cultural.** 2006. 25p Disponível em: <http://sisnet.aduaneiras.com.br>.

PRADO JR., Caio. **História econômica do Brasil.** São Paulo [SP]: Editora Brasiliense, 1993. 364p.

PUPO, Celso Maria de Mello. **Campinas, município do Império, fundação e constituição, usos familiares, a morada, sesmarias, engenhos e fazendas.** São Paulo [SP]:Imprensa Oficial do estado, 1983. 229p.

PUPO, Celso Maria de Mello. **Campinas, seu Berço e Juventude.** Campinas [SP]: Publicações da Academia Campinense de Letras, nº20, 1969. 335p.

RAMOS, P. & PIACENTE, F.J. **Família Nogueira: Do acesso á terra no Regime de Sesmarias a produtores e comerciantes de açúcar e café em Campinas/SP.** 2005. Disponível em: http://www.economia.unam.mx/cladhe/registro/ponencia/382_abstract.doc .

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil.** São Paulo [SP]: Editora Perspectiva S.A., 1987. 206p.

RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio.** Rio de Janeiro [RJ]: IPHAN/COPEDOC, 2007. 151p.

RIBEIRO, Suzana Barreto. “**Jaguariúna no Curso da história**”. Mundo Digital Gráfica e Editora, p.28- Imagem: Acervo Carlos Penna, 2008.

ROCHA R. & CELESTINO V. **História da Ocupação Territorial do Brasil.** Disponível em: http://www.ufpe.br/cgtg/SIMGEOIII/IIISIMGEO_CD/artigos/Cad.../A_87.pdf

ROSSETO, Pedro Francisco. **Reconstituição do traçado da “estrada dos Goiaes” no trecho da atual mancha urbana de Campinas.** São Paulo [SP]: Anais do Museu paulista, Universidade de São Paulo, Jul/Dez 2006, vol 14, nº.2.

SABATÉ BEL, Joaquín. *Paisajes culturales y desarrollo local: ¿Alta costura o prêt a porter?*. **Labor & Engenho**, Campinas [Brasil], v.1, n.1, p.51-76, 2007. Disponível em: <www.conpadre.org> e <www.labore.fec.unicamp.br>.

SAIA, Luís. **Morada Paulista.** São Paulo [SP]: Editora Perspectiva, 1995.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. **Móvel moderno no Brasil.** São Paulo [SP]: Studio Nobel: FAPESP: EDUSP, 1995.198p.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova: da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica.** São Paulo [SP]. Editora da Universidade de São Paulo: EDUSP, 2002. 267p.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo [SP]: HUCITEC, 1996.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teóricos e metodológicos da geografia.** São Paulo [SP]: HUCITEC, 1988.

STRICKLAND, Carol. **Arquitetura Comentada.** Tradução de Fidelity Translations. Rio de Janeiro [RJ]: Ediouro, 2003.

UBALDO, Nicola. **Antologia Ilustrada da Filosofia.** Ed. Globo. São Paulo, [SP], 2008, 480 p.

VERÍSSIMO, Francisco Salvador; BITTAR, William. **500 anos da casa no Brasil.** Rio de Janeiro [RJ]: Ediouro, 1999.

VITRÚVIUS, Pólio. **Tratado de Arquitetura.** Tradução, introdução e notas: M. Justino Maciel. São Paulo [SP]: Martins Editora Livraria, 2007. 544p.

Websites Consultados:

ABPF: Associação Brasileira de Preservação Ferroviária. <<http://www.abpf.com.br>>.

AGÊNCIA PCJ: Agência das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. <<http://www.agenciapcj.org.br>>

ANA - Agencia Nacional de Águas: <<http://www2.ana.gov.br>>

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.
<http://www.arquivoestado.sp.gov.br>

BIBLIOTECA VIRTUAL. <<http://www.bibliotecavirtual.sp.gov.br>>.

CONPADRE, Rede. <<http://www.conpadre.org>>.

DESCUBRA MINAS. <<http://www.descubraminas.com.br/Cultura>>

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. <<http://www.estacoesferroviarias.com.br>>.

INFOPÉDIA. Lei de sesmarias. Porto: Porto Editora 2003-2011[consult. 2011-12-07].

Disponível em: <[http://www.infopedia.pt/\\$lei-das-sesmarias](http://www.infopedia.pt/$lei-das-sesmarias)>

WIKIPÉDIA. <<http://www.pt.wikipedia.org/wiki>>.

Instituições:

Casa da Memória de Jaguariúna.

Centro de Ciências, Letras e Artes de Campinas – CCLA.

Centro de Memória da UNICAMP – CMU.

CONDEPACC: Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas.

LaborE – Laboratório de Engenharia de Empreendimentos.
