

SUMÁRIO

7.3. Diagnóstico do Meio Socioeconômico	6
7.3.1. Histórico da Ocupação da Região (All e AID).....	6
7.3.1.1. Projeções Populacionais para os Municípios do Estado de São Paulo	6
7.3.1.2. Área de Influência Indireta (All)	9
7.3.2. Ocupação do Entorno (ADA)	11
7.3.3. Avaliação das condições econômicas do município	14
7.3.3.1. Aspectos Gerais	14
7.3.3.2. Agricultura.....	14
7.3.3.3. Indústria	15
7.3.3.4. Comércio	17
7.3.4. Nível de Vida - Renda	17
7.3.5. Saúde.....	20
7.3.6. Saneamento Básico	27
7.3.6.1. Abastecimento de Água	27
7.3.6.2. Esgotamento e Tratamento Sanitário.....	30
7.3.6.3. Drenagem Pluvial	31
7.3.6.4. Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos	32
7.3.7. Educação	33
7.3.8. Cultura.....	34
7.3.8.1. Música	34
7.3.8.2. Teatros.....	34
7.3.8.3. Bibliotecas	37
7.3.8.4. Museus.....	37
7.3.8.5. Monumentos.....	37
7.3.8.6. Construções Históricas	38
7.3.8.6.1. Igreja Nª. Srª. da Boa Morte e Assumpção	38
7.3.8.6.2. Palacete Levy	38
7.3.8.6.3. Centro Cultural Municipal	38
7.3.8.6.4. Gruta Da Praça Toledo Barros	38
7.3.8.6.5. Teatro Vitória	39
7.3.8.6.6. Catedral De Nª .sª.das Dores.....	39
7.3.8.6.7. Capela do Cubatão	39
7.3.8.6.8. Palacete Tatuiby	39
7.3.8.7. Fazendas Históricas	39
7.3.8.7.1. Fazenda Quilombo	39
7.3.8.7.2. Fazenda Morro Azul	39
7.3.8.7.3. Fazenda Ibicaba.....	39
7.3.8.7.4. Fazenda Citra (Família Dierberger).....	39
7.3.8.7.5. Fazenda Santa Gertrudes	40
7.3.8.8. Festas Principais	40
7.3.8.8.1. Cívicos	40

7.3.8.8.2. Sociais	40
7.3.8.8.3. Eventos Recreativos	41
7.3.8.8.4. Eventos Beneficentes	42
7.3.8.8.5. Principais Feiras e Exposições	42
7.3.8.8.5.1. Feiras Corporativas.....	42
7.3.8.8.5.2. Feiras Multisetoriais	43
7.3.8.8.5.3. Feiras de Entretenimento e Cultura	43
7.3.8.9. Hotéis	43
7.3.8.10. Clubes Recreativos	43
7.3.8.11. Equipamentos Comunitários e Esportivos	43
7.3.8.12. Transporte	43
7.3.8.12.1. Transporte coletivo	43
7.3.8.12.2. Hidrovia.....	44
7.3.8.12.3. Aeroportos	44
7.3.8.12.4. Rodovias.....	44
7.3.8.13. Assistência Social.....	44
7.3.8.13.1. Clubes de Serviço	44
7.3.8.13.2. Entidades de Assistência à Família	44
7.3.8.14. Conselhos e Comissões	45
7.3.8.15. Serviços Públicos Federais.....	46
7.3.8.16. Serviços Públicos Estaduais.....	46
7.3.8.17. Serviços Públicos Municipais.....	46
7.3.9. Caracterização do Sistema Viário da Região.....	47
7.3.9.1. Transportes	49
7.3.10. Uso e Ocupação do Solo.....	50
7.3.10.1. Evolução Urbana	50
7.3.10.2. Estruturação Espacial	52
7.3.10.3. Uso e Ocupação do Solo.....	52
7.3.10.4. Evolução Urbana	52
7.3.10.5. Ocupação da Área Urbana	55
7.3.10.6. Usos da Área Urbana.....	55
7.3.10.7. Uso e Ocupação do Solo na Área Rural	56
7.3.10.8. Uso e Ocupação do Solo na Área de Influência Direta	57
7.3.11. Patrimônio Arqueológico	57
7.3.11.1. Metodologia de trabalho	59
7.3.11.2. Procedimentos de pesquisa	61
7.3.11.3. Contextualização arqueológica, etno-histórica e histórica regional (AII)	61
7.3.11.3.1. O conhecimento sobre a Arqueologia da região.....	61
7.3.11.3.2. Breve histórico da ocupação territorial regional.....	75
7.3.11.3.3. Avaliação de impactos e medidas sugeridas	85
7.3.11.3.4. Programa de prospecções arqueológicas sistemáticas intensivas	86
Anexos.....	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 7.95. População projetada, segundo faixas etárias para o Estado de São Paulo no período entre 2000 e 2010. Fonte: Fundação Seade.	8
Figura 7.96. Taxa anual de crescimento populacional por regiões administrativas no Estado de São Paulo para o período entre 2000 e 2010.	8
Figura 7.97. Projeção espacial das taxas de crescimento populacional para o Estado de São Paulo no período entre 2000 e 2010. Fonte: Fundação Seade.	9
Figura 7.98. Tendência de concentração populacional no leste do Estado de São Paulo para o ano de 2010. Fonte: Fundação Seade.	9
Figura 7.99. Evolução da população do município de Limeira no período entre 1991 e 2010.	10
Figura 7.100. Representações de modalidades de uso do solo no entorno da gleba destinada ao empreendimento em Limeira, SP.	12
Figura 7.101. Bairro do Tatu, distante cerca de dois quilômetros e meio a partir da portaria do futuro empreendimento no município de Limeira, SP. A figura geométrica triangular (em branco) representa os limites da gleba destinada ao empreendimento, enquan	12
Figura 7.102. Outras modalidades de uso do solo no entorno da gleba destinada ao empreendimento em Limeira, SP.	13
Figura 7.103. Resultados comparativos da Diretoria Regional dos meses de janeiro nos anos de 2006 a 2011.	17
Figura 7.104. desempenho das variações mensais da Diretoria Regional no período de janeiro/2008 a janeiro/2011.	17
Figura 7.105. Distribuição dos Unidades Básicas de Saúde em Limeira. O Bairro do Tatu é atendido pela USB no. 10 (Canto inferior direito).	26
Figura 7.106. Representação esquemática do abastecimento e distribuição de água em Limeira.	31
Figura 7.107. Evolução do Índice de Qualidade de Aterro (IQR) em Limeira. Fonte: Cetesb, Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares de 2006	33
Figura 7.108. Uso do solo em Limeira. Fonte: SEPLAN.	52
Figura 7.109. Mapa da evolução urbana em Limeira.	53
Figura 7.110. Mapeamento de loteamentos clandestinos em Limeira.	54
Figura 7.111. Evolução da implantação de chácaras de recreio em Limeira.	57
Figura 7.112. Recorte abrangendo a área do Estado de São Paulo do Mapa Etno-histórico do Brasil Curt Nimuendaju, publicado pelo IBGE em 1981.	62
Figuras 7.113. Pontas de projétil identificadas na região de Rio Claro, Coleção João Böer.	69
Figuras 7.114. Pontas de projétil coletadas por morador da zona rural de Santa Bárbara d'Oeste nas proximidades dos rios Piracicaba na confluência com o ribeirão dos Toledos (coleção particular).	70
Figuras 7.115. Artefatos de sílex, o primeiro, com retoques e marcas de uso; o segundo, raspador bifacial. Ambos localizados no Distrito Industrial Anhanguera	71
Figura 7.116. Ponta de projétil pertencente ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.	72
Figura 7.117. Materiais líticos expostos no Museu Municipal de Monte Mor. (In: PARDI, RANGEL e CORADEL, 1999).	73

Figura 7.118. Urna funerária e vasilha rasa que lhe serviu de tampa, provenientes das imediações da Ilha das Flechas, Piracicaba, SP (acervo Museu Histórico e Pedagógico Prudente de Moraes).....	74
Figura 7.119. Lâmina polida de machado pertencente ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.....	74
Figura 7.120. Cachimbos de barro, pertencentes ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.....	75
Figura 7.121. Vista do conjunto arquitetônico da Fazenda Ibicaba em 1920	76
Figuras 7.122. Atividades investigativas de campo em áreas com possibilidade de visualização da superfície do terreno	78
Figuras 7.123. Terrenos degradados nas porções central (A e B) e norte da área proposta para a implantação do empreendimento (B e C).	79
Figuras 7.124. Aspectos do terreno que compõe a porção norte da área do empreendimento	80
Figuras 7.125. Área de roçado junto ao limite sul da ADA do empreendimento em terrenos onde plantam a Dona Clarisse e seu marido	80
Figuras 7.126. Pontos referenciais no bairro do Tatu	81
Figuras 7.127. Implantação do Casarão e características do estilo arquitetônico	82
Figuras 7.128. Imagens do incidente que envolveu a queda de parte da parede do Casarão em fevereiro de 2009	83
Figuras 7.129. Estruturas do antigo engenho em área próxima à antiga sede da Fazenda do Tatu, avistadas ao largo da via municipal LIM-010	83
Figuras 7.130. Estruturas da antiga estação ferroviária de Tatu e trecho da ferrovia que opera sob os auspícios da ALL.....	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 7.47. Projeção de População Residente em 1º de julho Limeira – 2010.	10
Tabela 7.48. Distribuição da população de Limeira (2000) e população total (2000 e 2010).	11
Tabela 7.49. Descritivos e comparativos populacionais do município de Limeira com RA de Campinas e Estado de São Paulo.	11
Tabela 7.50. Perfil econômico comparativo entre Limeira, R.A. Campinas e Estado de São Paulo.	14
Tabela 7.51. Contribuição da lavoura permanente do município de Limeira, SP.....	15
Tabela 7.52. Comportamento setorial dos meses de janeiro de 2010 e 2011 e o acumulado em 12 meses.....	16
Tabela 7.53. Estrutura comparativa de vínculo empregatício e rendimento (2009)	18
Tabela 7.54. Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade Economicamente Ativa - 2000.....	18
Tabela 7.55. Rendimento Nominal Médio Mensal das Pessoas de 10 Anos ou Mais com Rendimento – 2000	18
Tabela 7.56. Rendimento Médio Mensal das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios em Reais de 2000	18
Tabela 7.57. Renda Per Capita - 2000:.....	18
Tabela 7.58. Evolução da renda per capita na microrregião de Limeira.	19
Tabela 7.59. Empregados por Setor de Atividade Econômica – 2000 a 2007	19
Tabela 7.60. Total de Admitidos e Desligados – 2000 a 2009	19
Tabela 7.61. Admitidos e Desligados na Indústria – 2000 a 2009	19

Tabela 7.62. Admitidos e Desligados na Construção Civil – 2000 a 2009	19
Tabela 7.63. Admitidos e Desligados no Comércio – 2000 a 2009	20
Tabela 7.64. Admitidos e Desligados no Setor de Serviços – 2000 a 2009	20
Tabela 7.65. Admitidos e Desligados na Agropecuária – 2000 a 2009	20
Tabela 7.66. Total de Admitidos e Desligados – 2000 a 2009	20
Tabela 7.67. Inventário quali-quantitativo do sistema de saúde de Limeira, SP.....	21
Tabela 7.68. Morbidade Hospitalar (2009).....	23
Tabela 7.69. Evolução dos óbitos por faixa etária em Limeira.....	25
Tabela 7.70. Taxa de Natalidade	25
Tabela 7.71. Natalidade.....	25
Tabela 7.72. Nascimentos.....	26
Tabela 7.73. Natimortos	26
Tabela 7.74. consultas ambulatoriais realizadas no município de limeira por dependência.....	27
Tabela 7.75. Leitos disponíveis no município de limeira por dependência.	27
Tabela 7.76. Dados comparativos de serviços de saneamento básico em Limeira (All), Região Administrativa de Campinas e Estado de São Paulo (2000).....	27
Tabela 7.77. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008).....	28
Tabela 7.78 . Volume mensal resíduos sólidos	32
Tabela 7.79. Estrutura comparativa do sistema educacional de Limeira (All), Região Administrativa de Campinas e Estado de São Paulo (2000).	34
Tabela 7.80. Estrutura do sistema educacional de Limeira (2009)	35
Tabela 7.81. Matrículas por Dependência na Educação Infantil – 2000 a 2008	36
Tabela 7.82. Matrículas por Dependência no Ensino Fundamental – 2000 a 2008:.....	36
Tabela 7.83. Matrículas por Dependência no Ensino Médio – 2000 a 2008:	36
Tabela 7.84. Matrículas por Dependência na Educação Especial – 2000 a 2008:	36
Tabela 7.85. Matrículas por Dependência na Educação de Jovens e Adultos Presencial – 2000 a 2008: ..	36
Tabela 7.86. Matrículas por Dependência na Educação de Jovens e Adultos Semi Presencial – 2000 a 2008:	36
Tabela 7.87. Matrículas por Dependência na Educação Profissional de Nível Técnico – 2000 a 2008:	37
Tabela 7.88. Frota veicular de Limeira (2009)	49
Tabela 7.89. Logradouros com maior frequência de acidentes.....	50
Tabela 7.90. Tipos de Acidentes	50
Tabela 7.91. Pólos Geradores de Tráfego	50
Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.	64

7.3. DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

O diagnóstico do meio socioeconômico reuniu informações socioeconômicas do município sede do empreendimento (Limeira, SP). Para isso, utilizou-se de um vasto banco de dados de informações tanto primárias, levantadas em campo, quanto secundárias, disponível para consulta e uso público.

Dentro das fontes principais de informações secundárias constam aquelas disponíveis nos sítios eletrônicos governamentais – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), Ministério do Trabalho e Emprego – CAGED, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, e, o sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Limeira (www.limeira.sp.gov.br). O Principal documento que norteou a reunião de informações socioeconômicas do município – o Memorial Participativo de Revisão do Plano Diretor de Limeira (jan/06 a dez/07), elaborado pela Secretaria de Planejamento e Urbanismo do município. No entanto, o documento-mestre que norteou a estrutura do diagnóstico socioeconômico foi o Parecer Técnico CPRN/DAIA/137/07.

O diagnóstico do meio socioeconômico visou primordialmente compatibilizar a descrição da dinâmica econômico-social e espacial da área de estudo às especificidades do empreendimento em análise.

7.3.1. Histórico da Ocupação da Região (AII e AID)

Para a avaliação do histórico de ocupação regional, optou-se pelo procedimento de análise preliminar numa escala geográfica mais ampla para posteriormente focar a dinâmica populacional no município sede do empreendimento em questão. Para isso, a análise populacional utilizou o banco de dados referente às projeções populacionais realizadas pela Fundação Seade para o Estado de São Paulo, Regiões Administrativas e, por fim, o município de Limeira.

As projeções populacionais constituem uma das mais importantes atividades desenvolvidas pela Fundação Seade, sendo essenciais para orientação de políticas públicas e tornam-se instrumentos valiosos para todas as esferas de planejamento, tanto na administração pública quanto na privada. Tais informações viabilizam estudos prospectivos da demanda por serviços públicos, como o fornecimento de água ou a quantidade de vagas necessárias na rede de ensino, além de serem fundamentais para pesquisadores e estudo de determinados segmentos populacionais para os quais são formuladas políticas específicas, como os idosos, jovens e crianças e mulheres, bem como para o setor privado no dimensionamento de mercados.

As projeções populacionais entram ainda no cálculo de vários indicadores econômicos e sociais, como, por exemplo, PIB per capita, taxa de participação no mercado de trabalho e leitos por mil habitantes, utilizados para avaliar e monitorar o grau de desenvolvimento de uma região geográfica e os esforços do governo para atender às demandas da sociedade.

7.3.1.1. Projeções Populacionais para os Municípios do Estado de São Paulo

A Fundação Seade realiza, mensalmente, uma pesquisa nos Cartórios de Registro Civil de todos os municípios do Estado de São Paulo, coletando informações detalhadas sobre o registro legal dos eventos vitais – nascimentos, casamentos e óbitos. Esses dados, associados àqueles provenientes dos Censos Demográficos, possibilitam o acompanhamento contínuo da dinâmica demográfica do Estado de São Paulo, de forma tanto agregada como desagregada por regiões, municípios e distritos da capital.

As populações projetadas ora disponibilizadas correspondem a uma revisão daquelas anteriormente realizadas em 2002, que tiveram como base a população por idade e sexo recenseada em 2000, pelo IBGE, e as estatísticas vitais produzidas pela Fundação Seade até 2001. Nessa revisão, foram con-

sideradas as novas tendências apontadas para os componentes demográficos a partir das estatísticas vitais atualizadas até 2007 e das mudanças bruscas de tendência de crescimento populacional reveladas pela Contagem Populacional de 2007 (IBGE).

No caso da fecundidade, o indicador utilizado é a taxa de fecundidade total elaborada a partir das estatísticas de nascimento, segundo a idade da mãe, produzidas pela Fundação Seade. O estabelecimento das hipóteses sobre a evolução futura da fecundidade baseia-se na análise da tendência observada nessas taxas de fecundidade e no comportamento de outros países. Para a mortalidade, o principal indicador utilizado no modelo de projeção é a esperança de vida ao nascer, determinada por meio da construção de tábuas de mortalidade baseadas nas estatísticas de óbitos por idade e sexo, calculadas pelo Seade. Também são analisadas as tendências das causas de morte, que fundamentam a evolução passada da mortalidade e as perspectivas futuras. Em relação à migração, considera-se uma estimativa indireta dos saldos migratórios a partir da diferença entre o crescimento populacional observado entre dois recenseamentos e o saldo vegetativo (nascimentos menos óbitos produzidos pela Fundação Seade). O indicador utilizado no modelo de projeção corresponde à taxa líquida de migração, e a formulação de hipóteses para a tendência futura leva em conta, além da análise das tendências passadas, o diálogo com especialistas na temática socioeconômica.

Na primeira etapa de execução do método dos componentes demográficos, são elaboradas as projeções de população, por sexo e grupos de idade, para o Estado de São Paulo e suas regiões administrativas. Em um segundo momento, projetam-se as populações municipais, cujos resultados posteriormente são compatibilizados, de modo que a soma de suas populações corresponda à projeção populacional de cada região administrativa, em cada período de projeção. Esta metodologia apresenta-se como a mais adequada para realizar projeções populacionais, por reproduzir o processo de

crescimento demográfico e permitir o acompanhamento analítico dos resultados finais, conforme se verifiquem as hipóteses esperadas no futuro. Essa avaliação não seria possível se fossem empregadas metodologias de projeção puramente matemáticas.

O contingente populacional com idade superior a 65 anos é o que mais aumentará nos próximos anos. Seu ritmo de crescimento na década 2000-2010 será, em média, de 3,2% ao ano. O principal reflexo será o incremento em cerca de 17% da participação desse grupo na população total, passando de 6%, em 2000, para 7%, em 2010. A população menor de 15 anos, em 2010, representada principalmente pelos sobreviventes dos nascimentos dos próximos anos, permanecerá praticamente inalterada. Já o contingente adulto continuará a aumentar, resultando em maior população residente no Estado de São Paulo em 2010, embora a cada período de projeção as taxas anuais de crescimento se desacelerem (Figura 7.95).

Acompanhando a tendência observada no Estado de São Paulo, as regiões administrativas também registrarão desaceleração do crescimento populacional, com menores diferenças regionais. No período 1991-2000, as taxas variaram entre 0,80%, na Região Administrativa de Presidente Prudente, e 2,31%, nas Regiões Administrativas de Sorocaba e Campinas. Entre 2000 e 2010, a primeira e a última apresentarão as taxas de crescimento extremas, ficando Presidente Prudente (0,68%) com o menor ritmo de crescimento populacional e Campinas (1,63%), com o maior. Esta tendência resultará em relativa homogeneidade na dinâmica de crescimento populacional das regiões paulistas, conforme mostra a Figura 7.96.

Quanto aos municípios do Estado de São Paulo, a expectativa é de apresentarem ritmos de crescimento mais uniformes. Enquanto no período 1991-2000, 86 municípios registraram taxas anuais negativas de crescimento e 105 apresentaram valores superiores a 3,0%, no período projetado, 2000-2010, serão observados 62 municípios na primeira situação e apenas 47 na segunda. A maioria (368

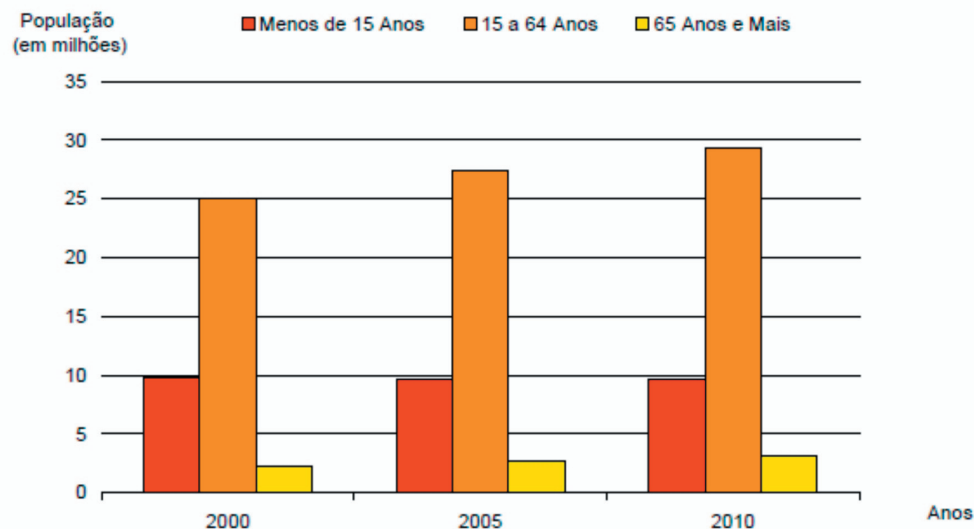
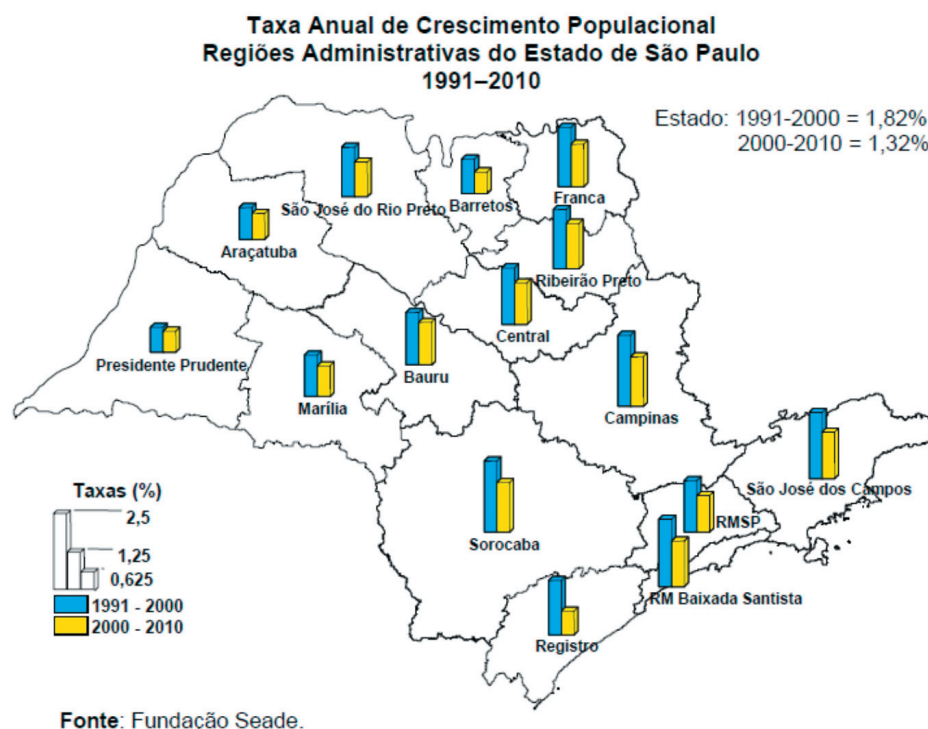


Figura 7.95. População projetada, segundo faixas etárias para o Estado de São Paulo no período entre 2000 e 2010. Fonte: Fundação Seade.



Fonte: Fundação Seade.

Figura 7.96. Taxa anual de crescimento populacional por regiões administrativas no Estado de São Paulo para o período entre 2000 e 2010.

municípios) exibirá taxas anuais de crescimento entre 0,0% e 1,5% (Figura 7.97).

Observa-se aumento na densidade demográfica paulista, resultante do crescimento populacional esperado. Os diferentes ritmos de crescimento verificados nas regiões paulistas não afetarão, de maneira importante, a distribuição espacial da população no

Estado de São Paulo. As áreas de maior concentração continuarão sendo a Região Metropolitana de São Paulo (48%) e a RA de Campinas (15%), enquanto as RAs de Registro (0,7%) e Barretos (1,0%) permanecerão como as menores. É interessante notar que as regiões de maior extensão territorial, com exceção da RA de Campinas, são aquelas com menores den-

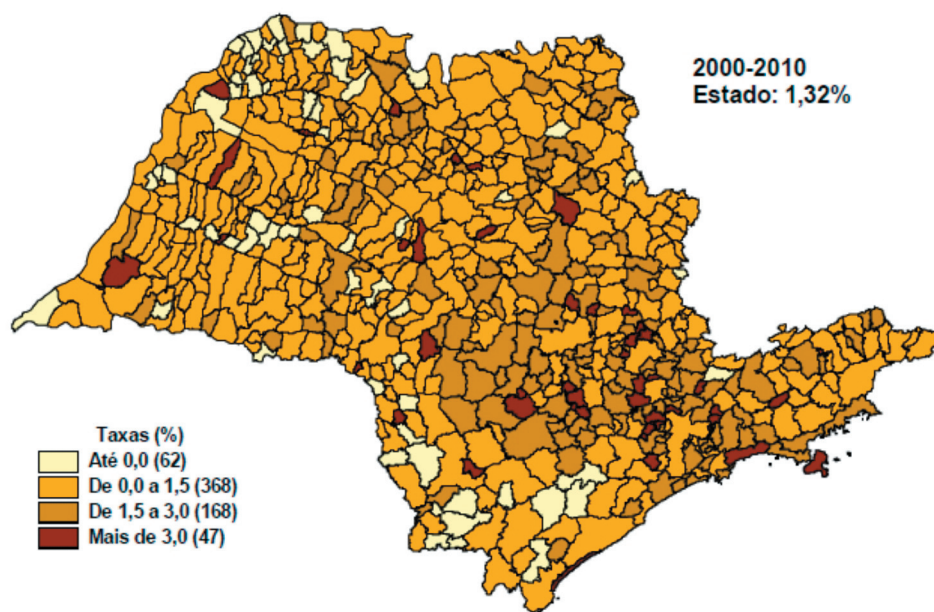


Figura 7.97. Projeção espacial das taxas de crescimento populacional para o Estado de São Paulo no período entre 2000 e 2010. Fonte: Fundação Seade.

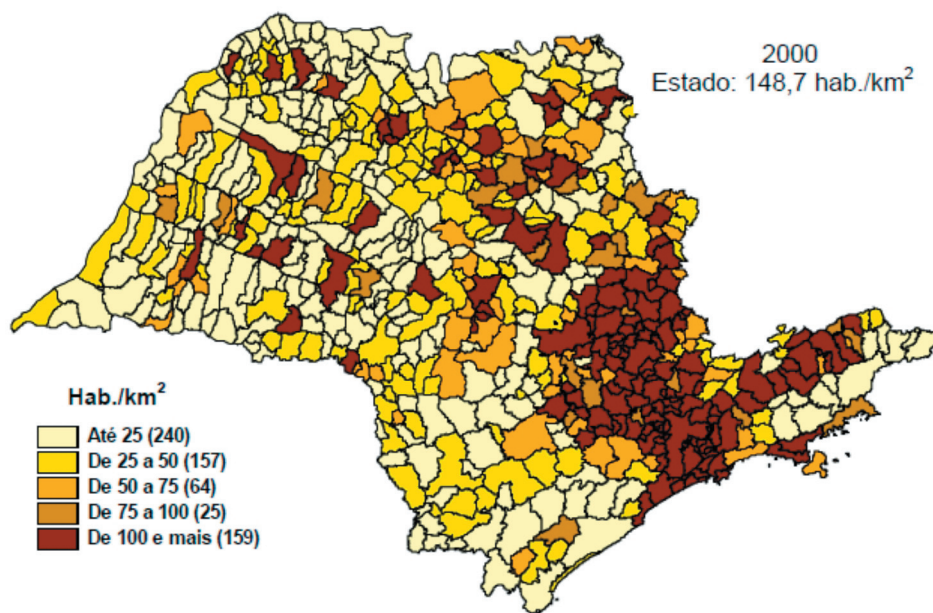


Figura 7.98. Tendência de concentração populacional no leste do Estado de São Paulo para o ano de 2010. Fonte: Fundação Seade.

sidades populacionais, enquanto a segunda menor área geográfica – RMSP – é mais densa. Avaliando-se a composição municipal, espera-se um panorama não muito diferente do registrado em 2000, ou seja, a maior concentração populacional continuará na parte leste do Estado (Figura 7.98).

7.3.1.2. Área de Influência Indireta (AII)

O município de Limeira, no interior do estado de São Paulo, pertence à Região Administrativa de Campinas – uma das mais desenvolvidas e populosas do país. Segundo as projeções efetuadas pela

Tabela 7.47. Projeção de População Residente em 1º de julho Limeira – 2010.

Faixa Etária - Quinquenal	Homem	Mulher	Total
00 a 04 anos	9.726	9.281	19.007
05 a 09 anos	9.971	9.525	19.496
10 a 14 anos	10.822	10.558	21.380
15 a 19 anos	11.174	10.904	22.078
20 a 24 anos	12.641	12.455	25.096
25 a 29 anos	13.441	13.175	26.616
30 a 34 anos	12.161	12.213	24.374
35 a 39 anos	10.812	11.148	21.960
40 a 44 anos	10.431	10.839	21.270
45 a 49 anos	9.608	10.495	20.103
50 a 54 anos	8.876	9.546	18.422
55 a 59 anos	7.130	7.330	14.460
60 a 64 anos	5.213	5.502	10.715
65 a 69 anos	3.507	4.102	7.609
70 a 74 anos	2.675	3.253	5.928
75 anos e mais	3.109	4.804	7.913
Total da Seleção	141.297	145.130	286.427
Total Geral da População	141.297	145.130	286.427

Fonte: Fundação Seade

Fundação Seade, Limeira deverá contar, em 1 de julho de 2010, com 286.427 habitantes. A distribuição etária e por sexo da referida população é projetada na Tabela 7.47.

Os censos populacionais produzem informações que permitem conhecer a distribuição territorial e

as principais características das pessoas e dos domicílios, acompanhar sua evolução ao longo do tempo, e planejar adequadamente o uso sustentável dos recursos, sendo imprescindíveis para a definição de políticas públicas e a tomada de decisões de investimento, sejam eles provenientes da iniciativa privada ou de qualquer nível de governo. Constituem a única fonte de referência sobre a situação de vida da população nos municípios e em seus recortes internos - distritos, bairros e localidades, rurais ou urbanos - cujas realidades socioeconômicas dependem dos resultados censitários para serem conhecidas.

O município de Limeira teve sua população acrescida em 26.964 habitantes na última década como revelou o último censo demográfico de 2010, onde o número de habitantes passou de 249.046 para 276.010 (IBGE 2010) seguindo a tendência de acréscimo populacional nacional verificada também em todos os estados brasileiros. No entanto, o valor absoluto que descreve a população limeirense ficou abaixo do valor projetado, mas manteve a tendência de crescimento populacional (Figura 7.99).

Alguns aspectos da estrutura populacional do município de Limeira são ilustrados na Tabela 7.48.

Outros descritivos da estrutura populacional de Limeira e suas respectivas comparações com a Re-

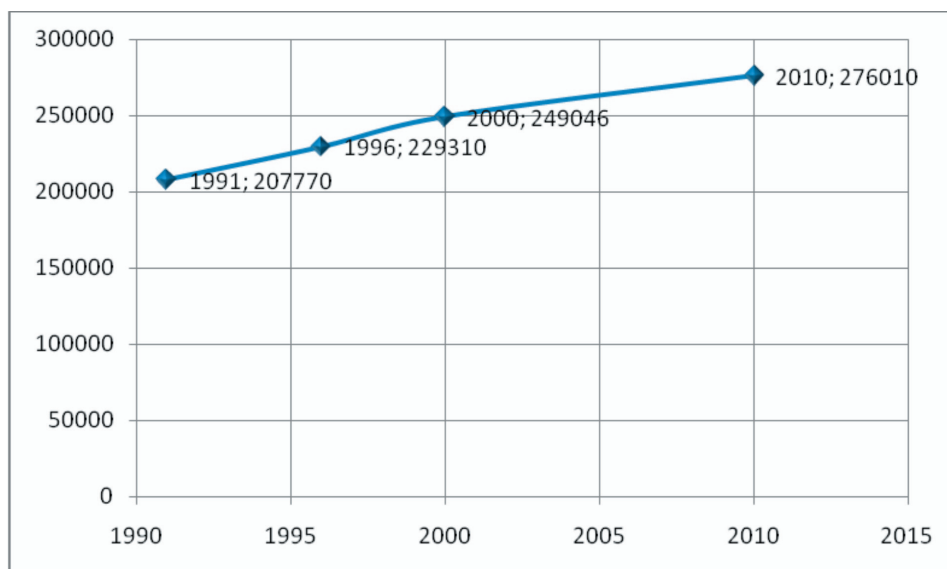


Figura 7.99. Evolução da população do município de Limeira no período entre 1991 e 2010. Fonte: IBGE.

Tabela 7.48. Distribuição da população de Limeira (2000) e população total (2000 e 2010).

Total da população 2000	Total de homens	Total de mulheres	Total da população urbana	Total da população rural	Total da população 2010
249.046	135.637	140.373	267.775	8.235	276.010

Fonte: IBGE (2010)

Tabela 7.49. Descritivos e comparativos populacionais do município de Limeira com RA de Campinas e Estado de São Paulo.

Descritivo	Limeira	RA Campinas	Estado de São Paulo
Área (Em km ²)	580,98	2.941,00	248.209,43
Densidade Demográfica (Habitantes/km ²)	493,01	217,53	169,76
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)	1,43	1,39	1,32
Grau de Urbanização (Em %)	96,96	95,58	93,76
Índice de Envelhecimento (Em %)	53,71	54,36	48,56
População com Menos de 15 Anos (Em %)	20,91	21,07	22,86
População com 60 Anos e Mais (Em %)	11,23	11,45	11,10
Razão de Sexos	97,36	98,22	95,61

Fonte: Fundação Seade.

gião Administrativa de Campinas e com o Estado de São Paulo estão sumarizados na Tabela 7.49.

A tendência de crescimento populacional de Limeira está evidente sob análise, principalmente da densidade demográfica, taxa geométrica de crescimento populacional e graus de urbanização.

Dada a correlação positiva entre o tamanho populacional e a geração de resíduos, a Figura 7.99 também expõe a problemática acerca da proximidade do fim da vida útil do atual aterro assim como a necessidade de licenciamento de uma nova área para a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados no município.

7.3.2. Ocupação do Entorno (ADA)

O entorno da gleba destinada a receber o empreendimento é bastante heterogênea no que tange as modalidades de uso e ocupação do solo. Nele são passíveis de encontrar:

- Áreas recreativas, como o Horto Florestal, a Associação Limeirense de Aeromodelismo, cartódromo, pista de moto cross (Figura 7.100);
- Áreas agrícolas, representadas majoritariamente pelos cultivos de laranja e cana de açúcar. Em contato lateral direto com a gleba destinada ao

empreendimento pode-se visualizar existe uma citricultura em propriedade particular (Figura 7.100);

- Atual aterro, separado, a leste, da gleba destinada a receber o empreendimento pela Estrada Municipal LIM 010;
- Centro de Re-socialização, presente na porção norte da gleba destinada a receber o empreendimento;
- Plantas industriais e comerciais, distantes por mais de três quilômetros da gleba destinada a receber o empreendimento, rumo norte, em direção ao centro urbano (Figura 7.101);
- Recursos naturais, o entorno possui florestas ciliares alteradas e limitadas às linhas de drenagem naturais da topografia do terreno da região;
- Em termos de aglomerações urbanas, o bairro do Tatu é o mais próximo e encontra-se a sul da gleba destinada ao empreendimento numa distância de pouco mais de dois quilômetros (Figura 7.100). O centro urbano do município de Limeira dista do empreendimento em mais de três quilômetros em sentido contrário – Norte.

O Plano Diretor Territorial e Ambiental do município de Limeira (Lei Complementar Nº 442 de 12

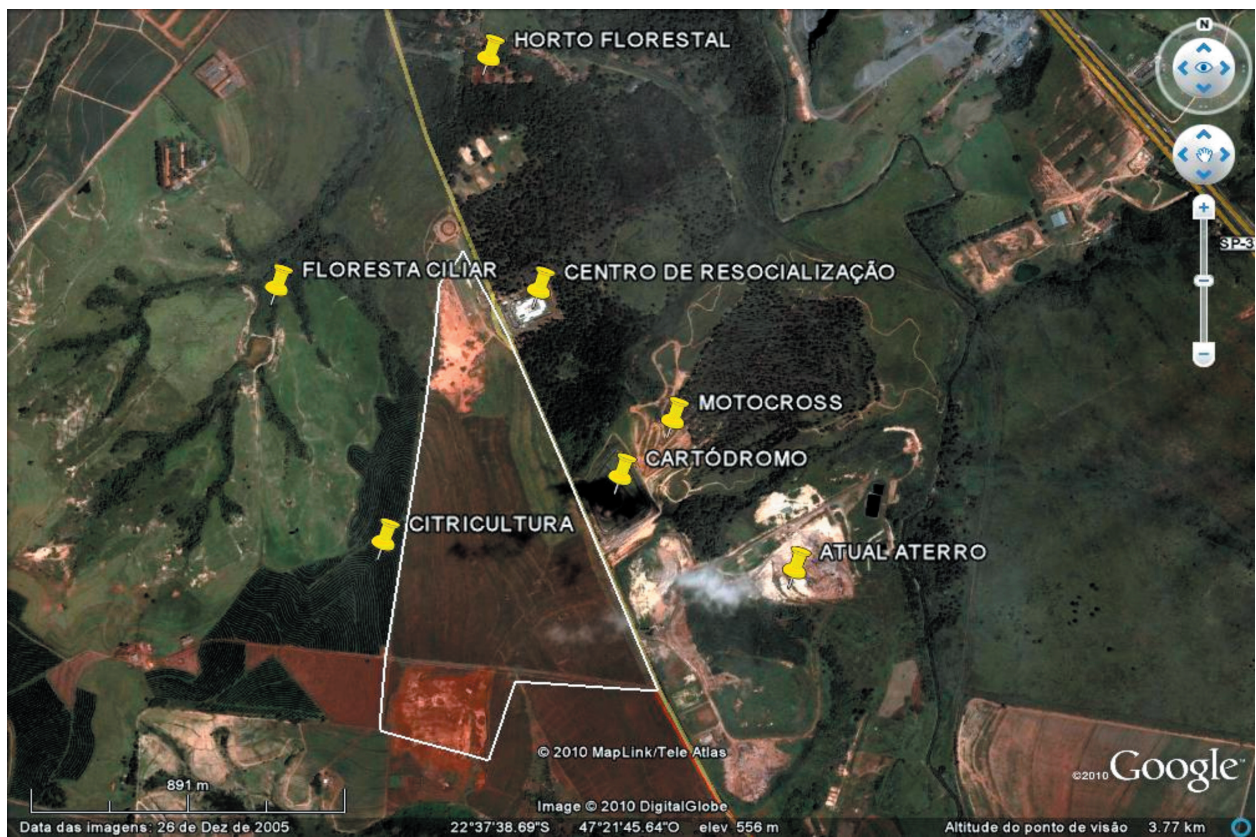


Figura 7.100. Representações de modalidades de uso do solo no entorno da gleba destinada ao empreendimento em Limeira, SP.



Figura 7.101. Bairro do Tatu, distante cerca de dois quilômetros e meio a partir da portaria do futuro empreendimento no município de Limeira, SP. A figura geométrica triangular (em branco) representa os limites da gleba destinada ao empreendimento, enquanto que, a linha vermelha representa o trecho da Estrada Municipal LIM 010 – Sul, por onde se tem acesso ao bairro.

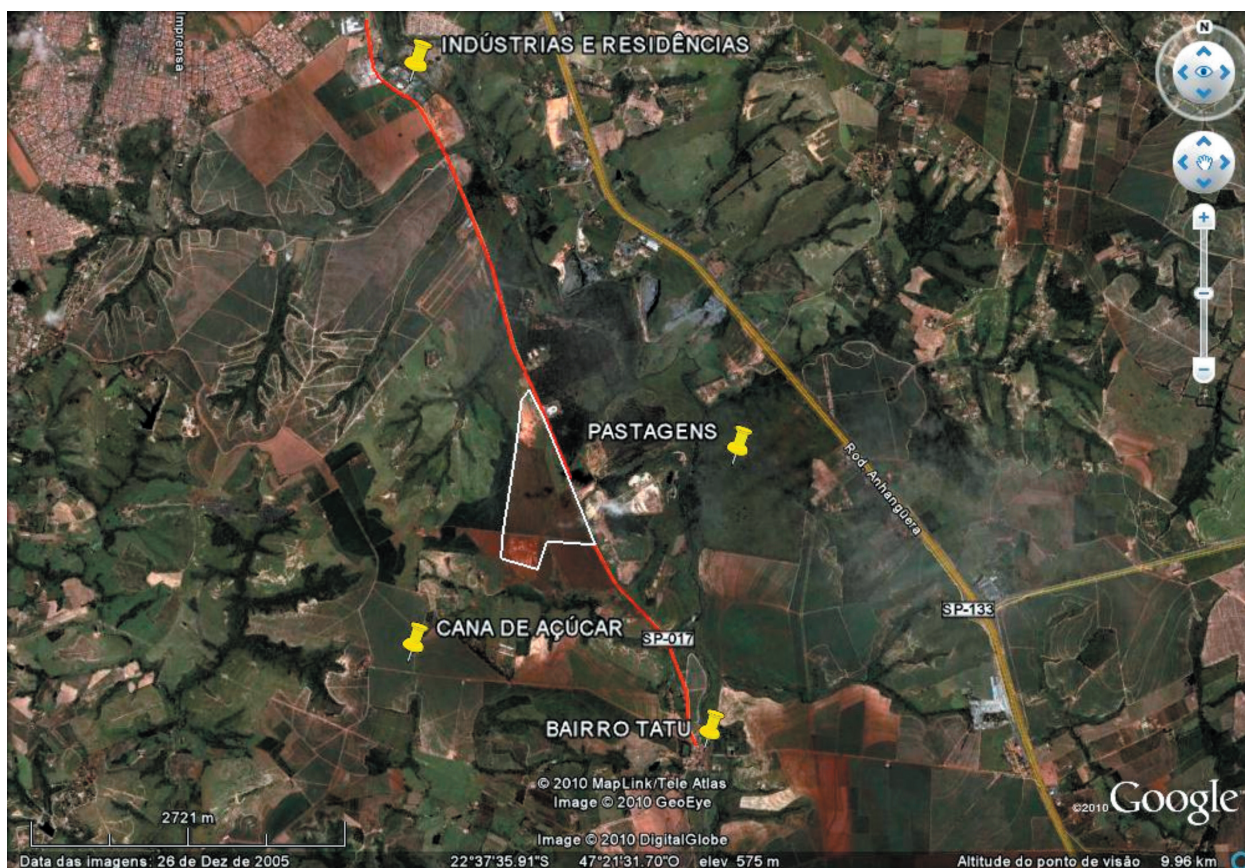


Figura 7.102. Outras modalidades de uso do solo no entorno da gleba destinada ao empreendimento em Limeira, SP.

de janeiro de 2009) é a lei básica da política territorial e ambiental que organiza o crescimento e o funcionamento do município, dirigindo seu desenvolvimento rumo ao equilíbrio e sustentabilidade, definindo, assim, como a cidade deve cumprir sua função social. Tem como objetivos básicos a regulamentação dos processos de desenvolvimento urbano, orientando seus programas e projetos e condicionando as ações dos agentes públicos e privados na totalidade do território municipal.

De acordo com o referido Plano, em consonância com a Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Limeira, conforme previsto no Anexo 24 do referido Plano, a gleba destinada ao empreendimento encontra-se inserida nas Macrozonas Rurais de Produção Agropecuária números dois e três (MZR-PA 2,3).

As MZR-PA 2,3 estão situadas na porção sul do município estendendo-se rumo a leste e oeste, pouco ultrapassando os limites impostos pelas rodovias estaduais Anhangüera (SP 330) e Bandei-

rantes (SP 348) respectivamente. Estas zonas ainda estão delimitadas ao norte pelo centro urbano e ao sul pelo Rio Piracicaba. Estas MZR-PA são designadas como locais que permitem a implantação e operação de atividades incômodas relacionadas ao comércio, serviço ou institucional (CSE) de âmbito local sujeitos a controle específico. Desta forma, espera-se não se espera a expansão de aglomerados residenciais para estas zonas.

A aglomeração populacional mais próxima da área de influência direta do empreendimento em análise é a do bairro do Tatu – dois quilômetros de distância. Nele, verifica-se a maior densidade populacional rural do município de Limeira (7,11 hab./ha) contra densidades populacionais girando em torno de 0,09 a 0,63 hab./ha (Plano Diretor de Limeira) em outras áreas rurais do município. No entanto, a distância desta aglomeração ao empreendimento é compatível com a coexistência. Adicionalmente característica desta área de influência do empreendimento o torna compatível com as projeções de

crescimento urbano, que não prevê adensamentos residenciais nesta área do município.

7.3.3. Avaliação das condições econômicas do município

7.3.3.1. Aspectos Gerais

A base econômica de Limeira é de atividades diversificadas (agricultura, indústria, comércio e serviços) que fomentam pólos atratores e/ou aglutinadores de outras atividades, destacando-se nos dias atuais as APL's – arranjos produtivos locais – associados as indústrias metalúrgica e de jóias e folheados e a agricultura, especialmente laranja, desde o cultivo a sua industrialização.

De acordo com dados do IBGE, Limeira é a 25ª maior economia do Estado e 74ª do país.

Quanto aos postos de trabalho, até 1991, os postos de trabalho da atividade agrícola respondiam por aproximadamente 40%, caindo a 7% em 2003. A indústria respondia por 26% dos postos de trabalho em 1986, passando a 35% em 1991 e decrescendo para 14% em 2003.

Já as atividades de serviço, comércio e administração pública tiveram ligeira decréscimo em 1991 e aumento em 2003, ressaltando-se que uma parcela considerada como comércio em 2003 (12,58%) tem o caráter de prestação de serviços associado ao comércio. Isto quer dizer que os postos de trabalho em serviços decresceram significativamente tanto pelas alterações nas formas de contratação quanto pela tendência de autonomia por parte dos antigos funcionários que abrem pequenas empresas para

prestar serviços a indústria pólo, contribuindo para a consolidação dos arranjos produtivos locais. Tais APL's são verificados especialmente na produção de joias e folheados, na indústria de auto-peças e na produção de suco de laranja e pectina. A Tabela 7.50 mostra um comparativo econômico do Município com a região administrativa e o estado de São Paulo.

7.3.3.2. Agricultura

No final do séc. XVIII iniciava-se o cultivo da cana-de-açúcar na região de Limeira. O início do séc. XIX traz um considerável aumento da população e o desenvolvimento das culturas de subsistência, além da intensificação da cultura da cana. A partir de 1830 aparecem os primeiros indícios da cultura do café, que segue em expansão rumo ao oeste paulista. O desenvolvimento do café é rápido, acarretando uma sensível valorização do solo e a introdução do arado no cultivo. Em 1850 o café já é a cultura predominante no município. Em 1870 surge o primeiro pomar de laranja na Fazenda Itapema. O final do séc. XIX marca o início da industrialização de máquinas e equipamentos agrícolas.

O primeiro passo para o desenvolvimento da citricultura em Limeira se dá na década de 20, com a instalação de uma escola de enxertia. Nesse momento, apesar da predominância do café e da cana-de-açúcar, a citricultura começa a se apresentar como boa opção para a agricultura do município. Em 1929, a Quebra da Bolsa de Nova York afeta diretamente a cultura do café e, com isso, a citricultura, apoiada no mercado internacional, e a cana-de-

Tabela 7.50. Perfil econômico comparativo entre Limeira, R.A. Campinas e Estado de São Paulo.

Economia	Ano	Limeira	R.A.	Estado
Participação nas Exportações do Estado (Em %)	2009	0,814376	1,787680	100,000000
Participação da Agropecuária no Total do Valor Adicionado (Em %)	2008	1,84	2,77	1,45
Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado (Em %)	2008	42,02	36,08	29,52
Participação dos Serviços no Total do Valor Adicionado (Em %)	2008	56,15	61,15	69,03
PIB (Em milhões de reais correntes)	2008	5.646,02	12.305,62	1.003.015,76
PIB per Capita (Em reais correntes)	2008	20.252,90	19.852,86	24.457,00
Participação no PIB do Estado (Em %)	2008	0,562905	1,226862	100,000000

açúcar dividem o espaço antes ocupado pelo café. Durante a IIª Guerra Mundial, a citricultura sofre a primeira crise, devido ao enfraquecimento do comércio exterior e o aparecimento de uma doença nos pomares. O fim da IIª Guerra e a diversificação de enxertos marcam a retomada do crescimento da citricultura. Os anos 70 apresentam nova crise da citricultura provocada por uma série de fatores externos e internos, e em contrapartida, um forte impulso à cultura canaveira apoiada principalmente na implantação do ProÁlcool.

Atualmente, o cenário agrícola de Limeira está pouco alterado em relação ao seu desenvolvimento inicial. A cana de açúcar prevalece junto à citricultura como as principais culturas na lavoura. Diferente do cenário original, foram incluídas as culturas de abacate, caqui, manga e milho. A contribuição destes itens na economia municipal é sumarizada na Tabela 7.51.

7.3.3.3. Indústria

De acordo com as informações disponibilizadas no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Limeira (<http://www.limeira.sp.gov.br/municipio/09.htm>, acessado em 30 de novembro de 2010), o desenvolvimento industrial de Limeira pode ser assim descrito:

Tabela 7.51. Contribuição da lavoura permanente do município de Limeira, SP.

Cultura	Produção (t)	Valor (R\$)	Área Plantada (ha)
Abacate	3234	744000	140
Café	276	1021000	92
Caqui	168	160000	15
Laranja	239426	160000	17525
Limão	2913	583000	150
Manga	110	32000	10
Tangerina	59119	11824000	2300
Cana de Açúcar	1120000	38954000	19000
Milho	19200	8640000	4000
TOTAL	1.444.446	62.118.000	43.232

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

- **Década de 20** - Implantação das primeiras indústrias locais: Ribeiro Parada (Ripasa), papel e celulose em 1922; Prada, vestuário, calçados e artefatos de tecido em 1923; e Máquinas Zacharias, em 1925.
- **Década de 40** - Neste período houve um grande desenvolvimento das indústrias locais e a criação de novas indústrias, apoiadas no processo de substituição de importações em consequência da IIª Guerra Mundial. As indústrias deste período são: Burdin Calçados, 1942; Lucatto Mecânica, 1943; Invicta S.A., ind. mecânica, Limeira S.A. de papel e papelão, e Varga, em 1945; Fumagalli e Máquinas D'Andrea, em 1947.
- **Década de 60** - Corresponde a um novo salto no ritmo da implantação industrial no município.
- **Década de 70** - O processo de desconcentração industrial da Grande São Paulo, associado ao período do milagre econômico deram novo impulso à instalação de grandes unidades industriais, como a Ajinomoto.
- **Década de 80** - O fim do milagre econômico freou o processo de industrialização nacional e Limeira sentiu o impacto deste esgotamento, não recebendo nenhuma grande indústria no período. Neste momento, foi marcante o processo de absorção de algumas indústrias familiares de maior porte por grupos estrangeiros, associação de indústrias e orientação voltada para exportação.
- **Década de 90** - Caracterizada pelo movimento das empresas industriais em direção aos certificados de qualidade internacional, pelos processos de verticalização e geração de novas empresas fornecedoras de serviços.

Limeira está inserida na região de Campinas, região esta marcada fortemente pela indústria de transformação e de tecnologia avançada, possuindo um PIB superior ao dos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul e um faturamento das empresas instaladas maior que o faturamento dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e dos estados da Região Nordeste do país.

Na economia formal, Limeira possui aproximadamente 1.000 indústrias, que empregam mais de 24.000 funcionários registrados, com uma significativa parcela de mão de obra especializada.

O tamanho das empresas é bem diversificado, sendo 6 indústrias de grande porte reconhecidas internacionalmente. A estrutura industrial da cidade apresenta como principais ramos de atividade: metalúrgica, mecânica, alimentício e papel e papelão.

Com uma produção bastante variada, incluindo sistemas de freios, rodas automotivas, escapamentos, produtos metalúrgicos, máquinas para beneficiamento de produtos agrícolas, papel e papelão, embalagens, chapéus, entre outros, Limeira tem a maior concentração de produção de máquinas-ferramenta da América Latina, a maior indústria refinadora de açúcar da América do Sul, além de grande destaque na produção de sucos cítricos e glutamato monossódico.

As principais indústrias do município são: Ajinomoto Interamericana Ind. Com. Ltda., CTM Citrus S.A., Cia União dos Refinadores Açúcar e Café – açúcar, Freios Varga S.A., Invicta Máquinas para Madeira Ltda., Metal Leve S.A., Meritor do Brasil - Divisão LVS (antiga Rockwell Fumagalli) e Ripasa.

O nível de emprego industrial na Diretoria Regional do CIESP em Limeira (região composta por 03 municípios) apresentou resultado positivo no mês de janeiro/2011. A variação ficou em 0,36%, o que significou um acréscimo de aproximadamente 150 postos de trabalho. Em 12 meses, tem-se um acumulado de 7,95%, representando um acréscimo de aproximadamente 2.650 postos de trabalho.

O índice de emprego industrial da Diretoria Regional do CIESP em Limeira foi influenciado pelas variações positivas dos setores de Celulose, Papel e Produtos de Papel (0,74%), Máquinas e Equipamentos (0,65%), Veículos Automotores e Autopeças (0,62%) e Produtos Diversos (0,33%), que são os setores que mais influenciam o cálculo do índice total da região. O resultado só não foi melhor devido a variação negativa do setor de Produtos de Metal exceto Máquinas e Equipamentos (-0,11%), que também influencia o cálculo do índice.

A tabela 7.52 mostra o comportamento setorial dos meses de janeiro de 2010 e 2011 e o acumulado em 12 meses.

Quando comparados os meses de janeiro nos anos de 2010 e 2011, tem-se um cenário pior, pois em janeiro/2010 o resultado foi positivo em 1,34%.

Tabela 7.52. Comportamento setorial dos meses de janeiro de 2010 e 2011 e o acumulado em 12 meses

Descrição	Jan./2010	Jan./2011	12 Meses
Produtos Alimentícios	-0,13	-0,5	-0,06
Produtos Têxteis	-8,0	3,7	31,74
Confecção de artigos de vestuário e acessórios	-1,72	-0,32	9,82
Produtos de madeira	2,94	-2,63	5,71
Celulose, papel e produtos de papel	-0,94	0,74	2,25
Impressão e reprodução de gravações	4,35	0,00	0,00
Produtos químicos	3,85	1,67	12,96
Produtos de borracha e material plástico	7,35	-1,11	7,14
Produtos Minerais e não-metálicos	0,74	0,00	9,8
Metalurgia	0,7	1,4	0,69
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	0,98	-0,11	2,49
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	3,51	0,00	22,03
Máquinas e equipamentos	2,68	0,65	6,14
Veículos automotores e autopeças	2,93	0,62	6,56
móveis	1,41	1,84	15,28
Produtos diversos	-2,05	0,33	16,16
Total	1,34	0,36	7,95

A Figura 7.103 mostra os resultados comparativos da Diretoria Regional dos meses de janeiro nos anos de 2006 a 2011.

A Figura 7.104 mostra o desempenho das variações mensais da Diretoria Regional no período de janeiro/2008 a janeiro/2011.

7.3.3.4. Comércio

O setor comercial da cidade conta com 4000 estabelecimentos comerciais e 3000 prestadoras de serviços. Na cidade há um shopping center na região central, o Shopping Pátio Limeira, que pos-

sui como lojas âncoras: Lojas Americanas, Marisa e C&A, além de contar com 4 salas de cinema.

Um outro shopping ainda está localizado na cidade, porém está com as atividades interrompidas devido a pendências judiciais, o Limeira Shopping Center, não se tendo informações concretas de que voltará a funcionar.

7.3.4. Nível de Vida - Renda

Segundo as Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2008, Limeira conta com 9.503 unidades locais e 9.285 empresas atuantes. Estes números

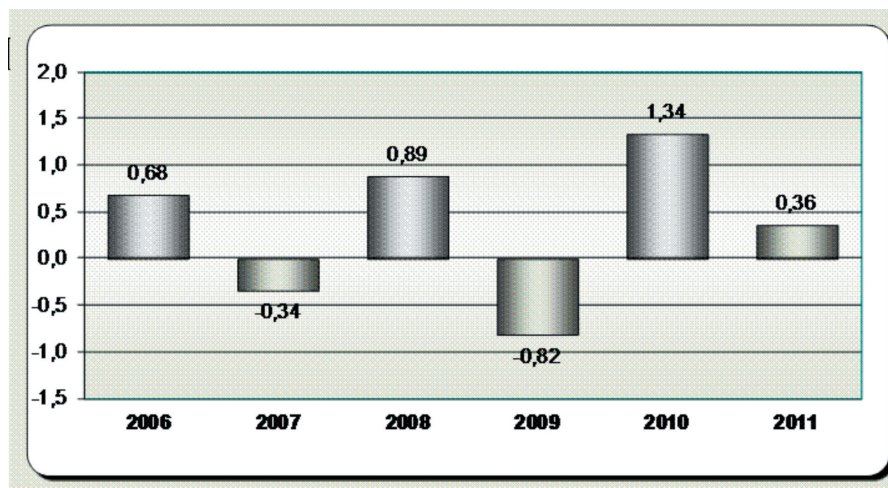


Figura 7.103. Resultados comparativos da Diretoria Regional dos meses de janeiro nos anos de 2006 a 2011.

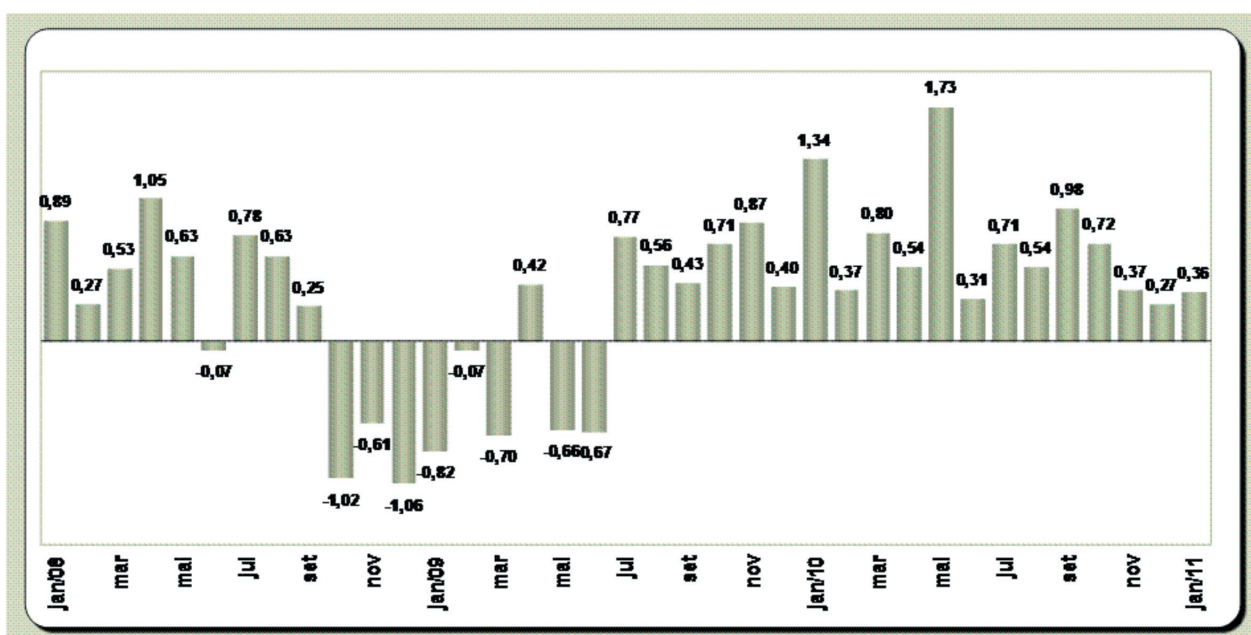


Figura 7.104. desempenho das variações mensais da Diretoria Regional no período de janeiro/2008 a janeiro/2011.

Tabela 7.53. Estrutura comparativa de vínculo empregatício e rendimento (2009)

Emprego e Rendimento	Limeira	R.A.	Estado
Participação dos Vínculos Empregatícios na Agropecuária no Total de Vínculos (Em %)	1,79	7,56	3,08
Participação dos Vínculos Empregatícios na Indústria no Total de Vínculos (Em %)	41,01	36,95	22,47
Participação dos Vínculos Empregatícios na Construção Civil no Total de Vínculos (Em %)	3,19	2,75	4,69
Participação dos Vínculos Empregatícios no Comércio no Total de Vínculos (Em %)	22,46	20,62	19,23
Participação dos Vínculos Empregatícios nos Serviços no Total de Vínculos (Em %)	31,55	32,12	50,53
Rendimento Médio nos Vínculos Empregatícios na Agropecuária (Em reais correntes)	709,11	890,07	930,66
Rendimento Médio nos Vínculos Empregatícios na Indústria (Em reais correntes)	1.787,32	1.690,68	2.076,16
Rendimento Médio nos Vínculos Empregatícios na Construção Civil (Em reais correntes)	1.069,07	1.010,33	1.400,71
Rendimento Médio nos Vínculos Empregatícios no Comércio (Em reais correntes)	1.100,44	1.075,89	1.296,69
Rendimento Médio nos Vínculos Empregatícios nos Serviços (Em reais correntes)	1.378,36	1.449,37	1.885,02
Rendimento Médio no Total de Vínculos Empregatícios (Em reais correntes)	1.461,85	1.407,15	1.762,71

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2008.

são responsáveis pela absorção de um contingente de 80.689 pessoas, sendo o total de pessoal ocupado assalariado em torno de 67.693 pessoas.

O salário médio mensal é de 3,4 salários mínimos (IBGE, 2010). A estrutura comparativa de vínculo empregatício do município de Limeira (AII) com a região administrativa e o estado de São Paulo esta evidente na Tabela 7.53.

O município contava com 28 agências de Instituições Financeiras em 2009, o que acumulou 782.493mil Reais em operações de crédito. Os depósitos à vista do governo totalizaram 6.587mil Reais; os depósitos à vista do setor privado acumularam 193.635mil Reais, enquanto que o saldo da caderneta de poupança foi de 625.511mil Reais.

Com relação às finanças públicas, a receita orçamentária corrente, para o ano de 2008, foi de 452.727.187 milhões de reais, o que gerou um superávit na balança comercial de 5.575.707,07 milhões de reais. A estrutura do nível de renda no município é descrito da Tabela 7.54 a 7.66.

Tabela 7.54. Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade Economicamente Ativa - 2000

Situação de Domicílio	Masculina	Feminina	Total
Urbana	69.779	47.742	117.521
Rural	3.505	1.388	4.893
Total	73.284	49.130	122.414

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Conforme a Tabela 7.66, o saldo empregatício em Limeira é negativo até 2009. O empreendimento em análise estima a contratação direta de 37 funcionários distribuídos entre as funções técnicas, administrativas, operacionais, de manutenção e controle ambiental. Apesar de irrisório, o empreendimento vem a atenuar este saldo negativo da em-

Tabela 7.55. Rendimento Nominal Médio Mensal das Pessoas de 10 Anos ou Mais com Rendimento – 2000

Situação de Domicílio	Masculina	Feminina	Total
Urbana	R\$ 884,89	R\$ 490,04	R\$ 722,47
Rural	R\$ 667,02	R\$ 565,28	R\$ 637,89
Total	R\$ 874,38	R\$ 492,16	R\$ 719,08

Nota: Salário Mínimo Utilizado: R\$ 151,00. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Tabela 7.56. Rendimento Médio Mensal das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios em Reais de 2000

Ano	Rendimento
2000	R\$ 911,84

Nota: Salário Mínimo Utilizado: R\$ 151,00. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Tabela 7.57. Renda Per Capita - 2000:

Ano	Em Salários Mínimos
2000	2,44

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE.

Tabela 7.58. Evolução da renda per capita na microrregião de Limeira.

Município	Renda per Capita, 1991	Renda per Capita, 2000	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 1991	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 2000
Araras (SP)	319,58	377,92	88,57	75,26
Conchal (SP)	225,37	248,88	87,13	77,82
Cordeirópolis (SP)	275,85	367,03	87,38	72,84
Iracemápolis (SP)	332,25	386,51	86,46	74,13
Leme (SP)	258,78	316,81	89,9	76,21
Limeira (SP)	291,29	369,12	87,94	72,86
Santa Cruz da Conceição (SP)	323,51	334,9	88,22	75,82
Santa Gertrudes (SP)	267,24	285,99	90,96	75,71

Tabela 7.59. Empregados por Setor de Atividade Econômica – 2000 a 2007

Atividade Econômica/Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Indústria	19.421	19.363	20.001	21.180	23.891	24.743	25.810	28.612
Construção Civil	2.013	1.643	2.020	1.668	1.614	1.851	2.086	2.498
Comércio	8.333	9.177	9.376	10.077	11.910	12.091	12.734	13.938
Serviços	14.731	15.104	16.552	17.098	17.387	17.364	20.302	20.877
Agropecuária	886	909	879	878	1.557	1.084	1.264	1.331
Total	45.384	46.196	48.828	50.901	56.359	57.133	62.196	67.256

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Tabela 7.60. Total de Admitidos e Desligados – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	16.740	16.912	18.604	16.790	21.534	23.044	24.162	28.139	31.878	4.116
Desligados	15.196	16.614	15.875	15.638	17.172	20.952	22.322	24.728	29.867	5.117
Saldo	1.544	298	2.729	1.152	4.362	2.092	1.840	3.411	2.011	-1.001

* Dados de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – CAGED.

Tabela 7.61. Admitidos e Desligados na Indústria – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	5.548	5.799	6.070	5.381	8.473	8.648	8.814	10.151	11.253	1.180
Desligados	5.179	5.757	4.969	5.142	5.896	7.319	8.250	8.780	11.069	1.801
Saldo	369	42	1.101	239	2.577	1.329	564	1.371	184	-621

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

Tabela 7.62. Admitidos e Desligados na Construção Civil – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	1.458	997	1.688	1.018	854	1.293	1.520	2.544	2.337	349
Desligados	1.021	1.402	1.449	1.128	947	1.029	1.325	2.073	2.434	401
Saldo	437	-405	239	-110	-93	264	195	471	-97	-52

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

Tabela 7.63. Admitidos e Desligados no Comércio – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	4.289	4.706	5.347	4.896	5.769	6.179	6.113	7.080	8.656	1.066
Desligados	3.903	4.089	4.616	4.312	4.577	5.604	5.561	6.284	7.833	1.232
Saldo	386	617	731	584	1.192	575	552	796	823	-166

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

Tabela 7.64. Admitidos e Desligados no Setor de Serviços – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	5.049	5.060	4.832	4.853	5.486	6.281	7.429	7.394	8.084	1.447
Desligados	4.479	4.940	4.216	4.540	5.420	6.125	6.917	6.630	7.292	1.297
Saldo	570	120	616	313	426	156	512	764	792	150

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

Tabela 7.65. Admitidos e Desligados na Agropecuária – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	12	3	0	12	0	0	0	0	0	0
Desligados	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Saldo	1	2	0	12	0	0	0	0	0	0

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

Tabela 7.66. Total de Admitidos e Desligados – 2000 a 2009

Categoria	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Admitidos	16.740	16.912	18.604	16.790	21.534	23.044	24.162	28.139	31.878	4.116
Desligados	15.196	16.614	15.875	15.638	17.172	20.952	22.322	24.728	29.867	5.117
Saldo	1.544	298	2.729	1.152	4.362	2.092	1.840	3.411	2.011	-1.001

*Dados dos meses de janeiro e fevereiro. Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - CAGED.

pregabilidade. Estes valores podem se tornar mais significativos a partir do momento em que se agregam os postos de trabalho temporários vinculados a contratação de consultores para diversas estudos e atividades relativas ao empreendimento. Outra possibilidade de valoração de postos de trabalho e geração de renda são relacionadas ao estímulo a reciclagem de resíduos e fomento de associação de catadores e recicladores que terão na atividade a base de seu sustento.

7.3.5. Saúde

Limeira é um pólo tecnológico em saúde. Desta forma, se junta ao perfil econômico do município a

prestação de serviços nesta área. O município dispõe de sistemas de saúde pública e privada.

O primeiro tem sua gestão a cargo da Secretaria Municipal da Saúde, qual seja, o Sistema Único de Saúde - SUS, está municipalizado. Este complexo sistema é composto por programas bem definidos visando tanto a promoção e prevenção da saúde, quanto ao tratamento das enfermidades e recuperação dos pacientes. Assim, a atenção primária (clínica, ginecologia, pediatria, saúde mental, saúde coletiva, vacinações e odontologia), é realizada nas quinze Unidades Básicas de Saúde - UBS, já instaladas ; a secundária, ou seja, as consultas com especialistas são feitas no Centro de Saúde e através de parcerias , enquanto que no nível terciário, a

população é atendida nos hospitais filantrópicos da Santa Casa de Misericórdia e Sociedade Operária Humanitária, mediante convênios de parceira.

Os casos mais graves, de urgência e emergência são atendidos no Pronto-Socorro da Santa Casa de Misericórdia, que está totalmente capacitado para estes fins. Por seu turno, a Prefeitura mantém seis das suas UBSs funcionando vinte e quatro horas. Já o hospital da Sociedade Operária Humanitária mantém um Pronto Atendimento ininterrupto.

O município conta ainda com duas unidades de resgate a cargo da Polícia Militar; quinze ambulâncias da Prefeitura, os hospitais contam com UTIs móveis e, uma empresa particular, a Help Med tem unidades de atendimento especializado.

A atenção à saúde/doença, no setor privado conta com os Hospitais da UNIMED, Hospital Medical e Beneficência Limeirense. Há diversos tipos de convênios com empresas, familiares e pessoais. A infraestrutura do setor conta com pessoal capacitado e, ambos os setores dispõem de centros diagnósticos modernos nas áreas de exames laboratoriais, de imagem e eletrodiagnóstico. Nesta estrutura são realizados tratamentos sofisticados tais como cirurgias cardíacas, transplantes, neurocirurgias, tratamento da dor, dos diversos tipos de câncer através de quimioterapia, radioterapia e braquiterapia, dentre outros.

A estrutura do sistema de saúde de Limeira é apresentada na Tabela 7.67.

Tabela 7.67. Inventário quali-quantitativo do sistema de saúde de Limeira, SP.	
Estabelecimentos de Saúde total	89
Estabelecimentos de Saúde público total	39
Estabelecimentos de Saúde público federal	0
Estabelecimentos de Saúde público estadual	1
Estabelecimentos de Saúde público municipal	38
Estabelecimentos de Saúde privado total	50
Estabelecimentos de Saúde privado com fins lucrativos	44
Estabelecimentos de Saúde privado sem fins lucrativos	6
Estabelecimentos de Saúde privado SUS	13
Estabelecimentos de Saúde com internação total	5
Estabelecimentos de Saúde sem internação total	60
Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia total	24
Estabelecimentos de Saúde com internação público	0
Estabelecimentos de Saúde sem internação público	38
Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia público	1
Estabelecimentos de Saúde com internação privado	5
Estabelecimentos de Saúde sem internação privado	22
Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia privado	23
Estabelecimentos de Saúde total privado/SUS	13
Estabelecimentos de Saúde com internação privado/SUS	2
Estabelecimentos de Saúde sem internação privado/SUS	5
Estabelecimentos de Saúde com apoio à diagnose e terapia privado/SUS	6
Estabelecimentos de Saúde especializado com internação total	0
Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação total	34
Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação total	3
Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação total	18
Estabelecimentos de Saúde geral com internação total	2
Estabelecimentos de Saúde geral sem internação total	32

Tabela 7.67. Inventário quali-quantitativo do sistema de saúde de Limeira, SP.

Estabelecimentos de Saúde especializado com internação público	0
Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação público	3
Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação público	0
Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação público	4
Estabelecimentos de Saúde geral com internação público	0
Estabelecimentos de Saúde geral sem internação público	32
Estabelecimentos de Saúde especializado com internação privado	0
Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação privado	31
Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação privado	3
Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação privado	14
Estabelecimentos de Saúde geral com internação privado	2
Estabelecimentos de Saúde geral sem internação privado	0
Estabelecimentos de Saúde especializado com internação privado/SUS	0
Estabelecimentos de Saúde especializado sem internação privado/SUS	5
Estabelecimentos de Saúde com especialidades com internação privado/SUS	1
Estabelecimentos de Saúde com especialidades sem internação privado/SUS	6
Estabelecimentos de Saúde geral com internação privado/SUS	1
Estabelecimentos de Saúde geral sem internação privado/SUS	0
Estabelecimentos de Saúde SUS	52
Estabelecimentos de Saúde plano próprio	7
Estabelecimentos de Saúde plano de terceiros	38
Estabelecimentos de Saúde particular	47
Estabelecimentos de Saúde único total	85
Estabelecimentos de Saúde com terceirização total	4
Estabelecimentos de Saúde terceirizado total	7
Estabelecimentos de Saúde único público	39
Estabelecimentos de Saúde com terceirização público	0
Estabelecimentos de Saúde terceirizado público	0
Estabelecimentos de Saúde único privado	46
Estabelecimentos de Saúde com terceirização privado	4
Estabelecimentos de Saúde terceirizado privado	7
Estabelecimentos de Saúde único privado/SUS	11
Estabelecimentos de Saúde com terceirização privado/SUS	2
Estabelecimentos de Saúde terceirizado privado/SUS	1
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde total	493
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público total	0
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público federal	0
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público estadual	0
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde público municipal	0
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde privado total	493
Leitos para internação em Estabelecimentos de Saúde privado SUS	293
Mamógrafo com comando simples	5
Mamógrafo com estéreo-taxia	0
Raio X para densitometria óssea	5
Tomógrafo	4

▲▲

Ressonância magnética	2
Ultrassom doppler colorido	14
Eletrocardiógrafo	36
Eletroencefalógrafo	4
Equipamento de hemodiálise	22
Raio X até 100mA	10
Raio X de 100 a 500mA	14
Raio X mais de 500mA	0
Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial total	61
Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial sem atendimento médico	8
Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com atendimento médico em especialidades básicas	42
Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com atendimento médico em outras especialidades	21
Estabelecimentos de Saúde com atendimento ambulatorial com atendimento odontológico com dentista	32
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência total	8
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Pediatria	6
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Obstetrícia	3
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Psiquiatria	1
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Clínica	7
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Cirurgia	2
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Traumato Ortopedia	2
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Neuro Cirurgia	0
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Cirurgia Buco Maxilo facial	0
Estabelecimentos de Saúde com atendimento de emergência Outros	0
Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Ambulatorial	41
Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Internação	2
Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Emergência	6
Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS UTI/CTI	2
Estabelecimentos de Saúde que prestam serviço ao SUS Diálise	1
Fonte: IBGE, Assistência Médica Sanitária 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. NOTA: Atribui-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável ou onde, por arredondamento, os totais não atingem a unidade de medida.	

Total	713
Homens	406
Mulheres	307
Óbitos - doenças- infecciosas e parasitária - total	118
Óbitos - doenças- infecciosas e parasitárias - homens	76
Óbitos - doenças- infecciosas e parasitárias - mulheres	42
Óbitos - neoplasias - tumores - total	63
Óbitos - neoplasias - tumores - homens	45
Óbitos - neoplasias - tumores - mulheres	18
Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, trasntornos imunitários - total	4
Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, trasntornos imunitários - homens	2

▼▼

Tabela 7.68. Morbidade Hospitalar (2009).

Óbitos - doenças - sangue, órgãos hematológicos, transtornos imunitários - mulheres	2
Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - total	14
Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - homens	5
Óbitos - doenças - endócrinas, nutricionais e metabólicas - mulheres	9
Óbitos - transtornos mentais e comportamentais - total	0
Óbitos - transtornos mentais e comportamentais - homens	0
Óbitos - transtornos mentais e comportamentais - mulheres	0
Óbitos - doenças - sistema nervoso - total	19
Óbitos - doenças - sistema nervoso - homens	10
Óbitos - doenças - sistema nervoso - mulheres	9
Óbitos - doenças - olhos e anexos - total	0
Óbitos - doenças - olhos e anexos - homens	0
Óbitos - doenças - olhos e anexos - mulheres	0
Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - total	0
Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - homens	0
Óbitos - doenças - ouvido e da apófise mastóide - mulheres	0
Óbitos - doenças - aparelho circulatório - total	141
Óbitos - doenças - aparelho circulatório - homens	75
Óbitos - doenças - aparelho circulatório - mulheres	66
Óbitos - doenças - aparelho respiratório - total	164
Óbitos - doenças - aparelho respiratório - homens	87
Óbitos - doenças - aparelho respiratório - mulheres	77
Óbitos - doenças - aparelho digestivo - total	67
Óbitos - doenças - aparelho digestivo - homens	40
Óbitos - doenças - aparelho digestivo - mulheres	27
Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - total	2
Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - homens	2
Óbitos - doenças - pele e do tecido subcutâneo - mulheres	0
Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - total	6
Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - homens	5
Óbitos - doenças - osteomuscular e tecido conjuntivo - mulheres	1
Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - total	28
Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - homens	16
Óbitos - doenças - aparelho geniturinário - mulheres	12
Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - total	16
Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - homens	7
Óbitos - doenças - originadas no período perinatal - mulheres	9
Óbitos - gravidez, parto e puerpério - total	4
Óbitos - gravidez, parto e puerpério - mulheres	4
Óbitos - malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas - total	2
Óbitos - malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas - homens	2
Óbitos - malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas - mulheres	0
Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - total	27

Tabela 7.68. Morbidade Hospitalar (2009).

Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - homens	11
Óbitos - sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais - mulheres	16
Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - total	38
Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - homens	23
Óbitos - Lesões, envenenamentos e causas externas - mulheres	15
Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - total	0
Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - homens	0
Óbitos - causas externas de morbidade e mortalidade - mulheres	0
Óbitos - contatos com serviços de saúde - total	0
Óbitos - contatos com serviços de saúde - homens	0
Óbitos - contatos com serviços de saúde - mulheres	0

Tabela 7.69. Evolução dos óbitos por faixa etária em Limeira.

Ano	Óbitos Gerais	Óbitos<1 ano	Óbitos<28 dias	Óbitos<7 dias	Óbitos<28 dias a 1 ano	Óbitos<7a 27 dias	Óbitos Fatais > 7 dias
1997	1439	67	39	27	28	12	74
1998	1379	64	38	26	26	12	64
1999	1405	55	36	19	19	17	49
2000	1444	47	31	20	16	11	45
2001	1506	44	26	17	18	9	48
2002	1471	39	23	16	16	7	44
2003	1601	41	25	15	16	10	45
2004	1547	36	17	14	19	3	48
2005	1444	37	22	13	15	9	48
2006	1565	41	20	14	21	6	43
2007	1661	41	21	13	20	8	34

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE.

Tabela 7.70. Taxa de Natalidade

Ano	Taxa de Natalidade (por mil hab.)
1997	17.65
1998	18.82
1999	18.24
2000	16.47
2001	15.16
2002	14.01
2003	14.43
2004	14.46
2005	14.13
2006	13.97
2007	12.81

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE.

Tabela 7.71. Natalidade

Ano	Taxa de Natalidade Geral (por mil hab.)	Taxa de Natalidade Infantil (por mil nasc. vivos)
1997	6.14	16.19
1998	5.77	14.22
1999	5.76	12.36
2000	5.81	11.48
2001	5.96	11.50
2002	5.74	10.85
2003	6.15	10.91
2004	5.85	9.41
2005	5.37	9.75
2006	5.75	10.78
2007	6.03	11.61

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE.

Ano	Nascidos Vivos
1997	4138
1998	4505
1999	4449
2000	4095
2001	3827
2002	3593
2003	3759
2004	3826
2005	3796
2006	3802
2007	3531

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SE-ADE.

Ano	Nascidos Mortos
1997	47
1998	38
1999	30
2000	25
2001	31
2002	28
2003	30
2004	34
2005	35
2006	29
2007	21

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SE-ADE.



Figura 7.105. Distribuição dos Unidades Básicas de Saúde em Limeira. O Bairro do Tatu é atendido pela USB no. 10 (Canto inferior direito)

A evolução do número de consultas ambulatoriais e disponibilidade de leitos no período de 2000 a 2007 são demonstradas nas Tabelas 7.74 e 7.75.

7.3.6. Saneamento Básico

O sistema de água e esgoto é administrado por uma empresa particular através de concessão desde 1994. A empresa que assumiu o controle destes serviços na época era denominada Águas de Limeira, formada pela Odebrecht e pela empresa francesa Lyonnaise des Eaux. Desde setembro de 2009 a empresa passou a ter o nome de Foz do Brasil para unificar todas as operações no Brasil sob a mesma marca. Conta com uma estação de tratamento de água e três estações de tratamento de esgoto.

Com esta estrutura o município de Limeira apresenta um alto índice de serviços de saneamento bá-

sico, representados pelos serviços públicos de coleta de lixo, abastecimento de água e esgoto sanitário. Para todos os serviços descritos a porcentagem de atendimento é superior ao do Estado, mas inferior a Região Administrativa (Tabela 7.76). Ainda segundo a mesma fonte de dados, no ano de 2003, o município elevou para 100% o número de domicílios urbanos servidos por rede pública de coleta de esgotos e lixo.

O perfil do município de Limeira com relação ao saneamento básico está bem detalhado na Tabela 7.77.

7.3.6.1. Abastecimento de Água

As duas fontes de abastecimento de água potável para o Município são:

I – O Rio Jaguari: manancial principal – nasce na serra da Mantiqueira, em Minas Gerais, passa pela

Tabela 7.74. consultas ambulatoriais realizadas no município de limeira por dependência

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Municipal	371.672	1.185.238	1.098.689	1.348.612	1.166.037	1.248.953	283.194	409.300
Estadual	14.881	505.672	0	0	0	0	16.728	0
Particular	229.261	305.272	0	0	0	0	0	0
Filantropica	299.541	687.699	702.133	729.238	704.954	753.607	135.775	89.616
Total	915.355	2.683.881	1.800.822	2.077.850	1.870.991	2.002.560	435.697	498.916

Fonte: Sistema de Informações da Administração Pública – TCE/SP

Tabela 7.75. Leitos disponíveis no município de limeira por dependência.

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Municipal	8	8	8	8	8	0	0	0
Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0
Particular	118	118	118	129	129	0	129	140
Filantropica	395	393	475	405	388	322	383	423
Total	521	519	601	542	525	322	512	563

Fonte: Sistema de Informações da Administração Pública – TCE/SP

Tabela 7.76. Dados comparativos de serviços de saneamento básico em Limeira (AII), Região Administrativa de Campinas e Estado de São Paulo (2000).

Serviço	Limeira	R.A.	Estado
Coleta de Lixo - Nível de Atendimento (Em %)	99,56	99,61	98,90
Abastecimento de Água - Nível de Atendimento (Em %)	99,23	99,39	97,38
Esgoto Sanitário - Nível de Atendimento (Em %)	98,12	98,68	85,72

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE.



Tabela 7.77. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008)		
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com manejo de resíduos sólidos - Existência de catadores nas unidades de disposição de resíduos no solo - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com manejo de resíduos sólidos - Existência de catadores nas unidades de disposição de resíduos no solo - Não existem	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que participam de consórcio intermunicipal/interfederativo - Área do setor de saneamento - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que participam de consórcio intermunicipal/interfederativo - Área do setor de saneamento - Abastecimento de água	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que participam de consórcio intermunicipal/interfederativo - Área do setor de saneamento - Esgotamento sanitário	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que participam de consórcio intermunicipal/interfederativo - Área do setor de saneamento - Manejo de resíduos sólidos	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de abastecimento de água - Forma de execução do serviço - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de abastecimento de água - Forma de execução do serviço - Outras entidades são as executoras do serviço	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que possuem instrumento legal regulador do serviço de abastecimento de água - Tipo de instrumento legal regulador - Plano diretor de desenvolvimento urbano	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de esgotamento sanitário - Forma de execução do serviço - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de esgotamento sanitário - Forma de execução do serviço - Outras entidades são as executoras do serviço	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que possuem instrumento legal regulador do serviço de esgotamento sanitário - Tipo de instrumento legal regulador - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que possuem instrumento legal regulador do serviço de esgotamento sanitário - Tipo de instrumento legal regulador - Plano diretor de desenvolvimento urbano	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de manejo de águas pluviais - Forma de execução do serviço - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de manejo de águas pluviais - Forma de execução do serviço - Outras entidades são as executoras do serviço	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que possuem instrumento legal regulador do serviço de manejo de águas pluviais - Tipo de instrumento legal regulador - Total	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios que possuem instrumento legal regulador do serviço de manejo de águas pluviais - Tipo de instrumento legal regulador - Plano diretor de manejo de águas pluviais	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de manejo de resíduos sólidos - Forma de execução do serviço - Total	1	Unidades por cem mil habitantes
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com serviço de manejo de resíduos sólidos - Forma de execução do serviço - Outras entidades são as executoras do serviço	1	Unidades por cem mil habitantes
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com manejo de resíduos sólidos - Existência de catadores na zona urbana - Total de municípios com manejo de resíduos sólidos	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com manejo de resíduos sólidos - Existência de catadores na zona urbana - Existem catadores na zona urbana	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com algum serviço de saneamento básico - Tipo de serviço - Total com algum serviço de saneamento básico	1	Unidades



Tabela 7.77. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008)		
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com algum serviço de saneamento básico - Tipo de serviço - Rede geral de distribuição de água	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com algum serviço de saneamento básico - Tipo de serviço - Rede coletora de esgoto	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com algum serviço de saneamento básico - Tipo de serviço - Manejo de resíduos sólidos	1	Unidades
Gestão Municipal do Saneamento Básico - Número de municípios com algum serviço de saneamento básico - Tipo de serviço - Manejo de águas pluviais	1	Unidades
Abastecimento de Água - Número de economias abastecidas, de economias ativas abastecidas e de domicílios - Número de economias abastecidas	102.982	Unidades
Abastecimento de Água - Número de economias abastecidas, de economias ativas abastecidas e de domicílios - Número de economias ativas abastecidas residenciais	86.301	Unidades
Abastecimento de Água - Número de municípios com serviço de abastecimento de água - Cobrança pelo serviço de abastecimento de água - Total	1	Unidades
Abastecimento de Água - Número de municípios com serviço de abastecimento de água - Cobrança pelo serviço de abastecimento de água - Cobra	1	Unidades
Abastecimento de Água - Número de municípios com rede de distribuição de água - Condição de atendimento - Total de municípios abastecidos por rede de distribuição	1	Unidades
Abastecimento de Água - Número de municípios com rede de distribuição de água - Condição de atendimento - Totalmente com água tratada	1	Unidades
Abastecimento de Água - Volume de água tratada distribuída por dia - Existência e tipo de tratamento da água - Total	57.340	Metros cúbicos
Abastecimento de Água - Volume de água tratada distribuída por dia - Existência e tipo de tratamento da água - Volume total de água com tratamento	57.340	Metros cúbicos
Abastecimento de Água - Volume de água tratada distribuída por dia - Existência e tipo de tratamento da água - Convencional	57.245	Metros cúbicos
Abastecimento de Água - Volume de água tratada distribuída por dia - Existência e tipo de tratamento da água - Simples desinfecção (cloração e outros)	95	Metros cúbicos
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com dispositivo coletivo de retenção ou amortecimento de vazão de águas pluviais urbanas - Localização do dispositivo coletivo de retenção ou amortecimento de vazão de águas pluviais urbanas - Nos corpos receptores	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com serviço de drenagem urbana subterrâneo - Tipo de rede coletora - Total de municípios com serviço de drenagem urbana subterrâneo	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com serviço de drenagem urbana subterrâneo - Tipo de rede coletora - Separadora	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com serviços de manejo de águas pluviais - Pontos de lançamento do efluente - Total de municípios com serviço de manejo de águas pluviais	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com serviços de manejo de águas pluviais - Pontos de lançamento do efluente - Cursos d'água permanentes	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios com serviços de manejo de águas pluviais - Pontos de lançamento do efluente - Lagoas	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Tipo de área de risco - Total de municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Tipo de área de risco - Áreas de baixo sujeitas a inundações e/ou proliferação de vetores	1	Unidades
Manejo de Águas Pluviais - Número de municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Tipo de área de risco - Áreas sem infraestrutura de drenagem	1	Unidades

Tabela 7.77. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008)		
Manejo de resíduos sólidos - Número de municípios com serviço de coleta seletiva - Área de abrangência da coleta seletiva - Toda a área urbana da sede municipal	1	Unidades
Manejo de resíduos sólidos - Número de municípios que coletam e/ou recebem resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos - Forma de disposição no solo do município - Total de municípios que coletam e/ou recebem resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	1	Unidades
Manejo de resíduos sólidos - Número de municípios que coletam e/ou recebem resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos - Forma de disposição no solo do município - Sob controle em aterro convencional em conjunto com os demais resíduos	1	Unidades
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008		

grande São Paulo e vem para o interior passando por Jaguariúna, Bragança Paulista e Pedreira até chegar a Estação de Captação Jaguarí, que fica entre os municípios de Cosmópolis e Americana; depois da Captação, o Jaguarí encontra-se como o Rio Atibaia, formando assim o Rio Piracicaba;

II – a sub-Bacia do Ribeirão Pinhal: manancial alternativo - nasce na divisa de Araras com Limeira onde é formado pelos Ribeirões Barreiro, Tabajara e Pires. Após a sua formação, ele passa pelo Bairro do Pinhal e vai se juntar ao Jaguarí em Cosmópolis/Americana, na Estação de Captação.

Segundo a classificação dos cursos d'água do Consórcio PCJ, os Rios Jaguarí e Piracicaba apresentam-se com trechos de qualidade ruim, inclusive na divisão do território limeirense. Para isso contribuem o lançamento de esgoto das diversas cidades da bacia como Cosmópolis, Limeira, Americana, Santa Bárbara d'Oeste.

Os dados de monitoramento da Cetesb, em 2006, para o ponto da captação I indicam qualidade média boa, porém foram coletados dados apenas de 4 meses do ano, não podendo, portanto ser admitido como critério.

Assim, em razão da alta poluição do Rio Jaguarí, nós últimos anos não tem sido possível a captação de água deste manancial, tendo a concessionária operadora de serviços optado por captar água da Sub-Bacia do Pinhal que apresenta águas mais limpas. Entretanto apesar de ser fonte importantís-

sima de água para abastecimento público, a sub-Bacia do Pinhal tem recebido cargas de efluentes líquidos de atividades urbanas instaladas há muito tempo ou recentemente de forma irregular, sendo, portanto, de extrema importância sua preservação e proteção.

Relativamente à distribuição, 100% da área urbana recebem água tratada, sendo que o índice de perdas totais (físicas e comerciais) é de apenas 16% contra uma média nacional de 40%.

Na área rural, o abastecimento de água é feito por meio de unidades isoladas – poços artesianos, não havendo controle pelos órgãos licenciadores.

7.3.6.2. Esgotamento e Tratamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário da área urbana consiste na coleta, afastamento ou condução e tratamento de esgotos, sendo conforme informações da concessionária:

- 851 mil metros de redes coletoras de esgotos;
- 65 mil metros de emissários, interceptores e coletores troncos;
- 9 elevatórias (EE);
- 3 Estações de Tratamentos (ETE).

As ETE's – Estações de Tratamento de Esgoto em atividade são:

- ETE Tatu, a maior delas, localizada na via Jurandyr da paixão Campos Freire, próximo ao Horto Florestal;
- ETE Lopes, localizada no bairro Tatu, próximo a linha do trem;

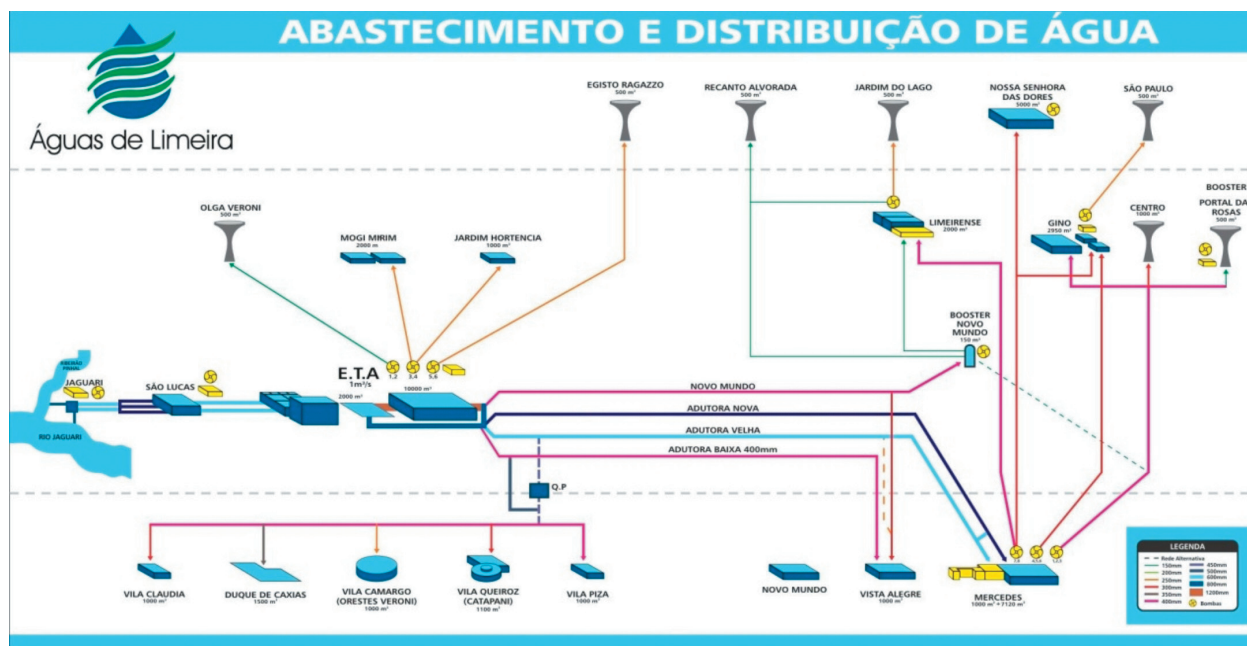


Figura 7.106. Representação esquemática do abastecimento e distribuição de água em Limeira.

- ETE Graminha, localizada na continuação da Via Guilherme Dibbern.

Além disso, está em fase final de construção a ETE Águia da Serra, início previsto de operação em 2010, localizada às margens da Rodovia Limeira-Iracemápolis, cuja capacidade de remoção de carga prevista será de aproximadamente 96%.

Em 1995, o índice de esgoto urbano tratado era de 2% em relação ao coletado. Atualmente esse índice passou para 75%, com 100% do esgoto coletado. Porém, o que se tem buscado juntamente entre SAAE e Cetesb é o aumento da eficiência do tratamento, pois a carga orgânica retirada é pequena, girando em torno de 30%

Na área rural, o esgotamento sanitário é feito por meio de unidades isoladas - fossas sépticas ou negras, não havendo controle de órgãos licenciadores.

7.3.6.3. Drenagem Pluvial

A área urbana encontra-se situada majoritariamente na sub-bacia do Ribeirão Tatu, bem como nas sub-bacias do Ribeirão da Graminha e do Córrego Lagoa Nova.

A micro-drenagem, que é o sistema local composto pelas sarjetas (superficial) e galerias (subterrâneo), apresenta-se deficitário especialmente na região da Vila São Cristóvam, Vila Cláudia, Cidade Jardim, Jardim Mercedes, gerando grandes volumes de águas pluviais drenadas superficialmente.

Esses grandes volumes atingem altas velocidades e ao chegarem à Avenida Campinas, como não há captação suficiente, não são rapidamente distribuídos, gerando inundações e alagamentos.

Quanto à macro-drenagem urbana, sistema composto de grandes dispositivos de drenagem – canais, ribeirões, lagoas, verificou-se que há diversos pontos de inundação:

- passagem sob a ferrovia, na Rua do Rosário (abaixo do nível do canal)
- passagem sob a ferrovia, na Av.Campinas (abaixo do nível do canal)
- Rua Constante Ometto - Jd. São Paulo
- baixada do Mercado Municipal
- Rua Antonio de Campos - Vila Bull
- Avenida Laranjeiras - rotatória
- Praça Dr. Milton Silveira - Jd. Nova Itália
- Rua Alfredo Sthalberg - Jd. Santo André
- fim da Av. Eduardo Peixoto, próximo ao córrego - Jd. Nova Europa

- Av. Campinas com Rua dos Filtros - Vila Kuhl
- Rua Arthur Voigt com Av. Antonio Eugênio Luca - Vila Cavinato
- rotatória da SP 147 com Anel Viário (hípica).

Eles indicam a necessidade de se implantar bacias de contenção de enchentes. Para isso já foi elaborado Plano Diretor de Macrodrenagem, através do SAAE20, prevendo-se a criação de 20 áreas de contenção, especialmente em afluentes do Ribeirão Tatu e no córrego Barroca Funda.

Além disso, foi verificada a existência de áreas de risco ambiental urbano nas margens de alguns cursos d'água em razão de alagamentos e transbordamentos de águas e deslizamento de terras, especialmente nos córregos Santa Cruz, do Varga e Granja Machado.

Na área rural, a drenagem das estradas está muito comprometida em razão da inexistência de dispositivos de escoamento superficial, causando muita erosão em suas margens. Verifica-se também erosão nas propriedades a jusante, indicando a necessidade de implantação de bacias de contenção ou detenção.

7.3.6.4. Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos

A coleta de resíduos sólidos domiciliares atende a praticamente 100% da população. Na área urbana, é realizada três vezes por semana com a coleta percorrendo todas as ruas. Na área rural, é realizada uma vez por semana, sendo que a população deve levar o lixo a determinados pontos de coleta, em razão da ocupação de baixíssima densidade o que demandaria trajetos muitos longos e impraticáveis para se coletar de "casa em casa".

A coleta de resíduos hospitalares também atende a 100% dos estabelecimentos hospitalares, sendo a destinação para aterro específico na cidade de Paulínia. Ambas as formas de coleta são terceirizadas.

O volume diário de resíduos domiciliares é da ordem de 4.500 ton./mês, porém não há programa para coleta seletiva nem para reciclagem. Existe apenas um pequeno programa social piloto instituí-

do em 2001 criando uma cooperativa de reciclagem com famílias carentes no Jardim Aeroporto sob a supervisão do CEPROSOM. A coleta é feita de forma artesanal e é de pequena abrangência. Outras tentativas como essa foram feitas, porém sem sucesso.

Resíduos industriais classe II e III são recebidos também no aterro cuja vida útil esta se esgotando.

Os resíduos de construção e demolição - RCD são provenientes de pequenas obras e reformas particulares (75%) e construtoras (25%) e estavam sem qualquer tipo de tratamento - coleta e destinação - até 2005, quando foi iniciado um projeto piloto a cargo do Engenheiro Nadyr Arruda de Paula Eduardo Jr. Para instalação de eco-pontos em regiões da cidade, que seriam locais de depósito e separação para atender especialmente a carroceiros e pequenas construções, que geram o maior volume.

As construtoras e empreiteiros continuam encaminhando os resíduos para o aterro sanitário municipal.

O objetivo é contribuir para a requalificação de áreas degradadas por resíduos de construção, já que carroceiros utilizam-se de áreas públicas não urbanizadas ou não utilizadas para descarte, inclusive em áreas de preservação permanente - APP's.

Pretende-se ainda implantar uma usina de reciclagem para separação, moagem e reutilização do produto como matéria-prima de acordo com resistência verificada no lote.

Esse programa está agora sob os cuidados da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e já estão sendo finalizadas as estruturas para mais 4 eco-pontos. O volume geral de lixo e resíduos gerados é demonstrado na Tabela 7.78.

Tabela 7.78 . Volume mensal resíduos sólidos	
Tipo de resíduo	Volume (ton/mês)
Domiciliares	4.500
Podas de árvores	50
Hospitalares	22
Industriais - classe III	500
Industriais - classe II	4.000
Entulhos/RCD	10.500
Fonte: Secretaria de Obras e Transportes, 2006.	

Para a disposição e tratamento dos resíduos sólidos domiciliares e industriais, atualmente a cidade dispõe de um aterro sanitário municipal cuja vida útil já foi prolongada por duas vezes, com anuência da Cetesb, estando nos meses finais de utilização. Conforme análise da Cetesb, constante do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares de 2006, o aterro existente tem boa avaliação, com o Índice de Qualidade do Aterro-IQR = 8,5 em 2006 e condição geral Adequada – A.

A Figura 7.107 apresenta a evolução, nos últimos 10 anos, do IQR do aterro sanitário de Limeira, indicando que em 2000 houve uma queda no índice, com subsequente melhora nos anos seguintes até 2005, tendo novamente apresentado pequena queda em 2006.

Chama a atenção a inexistência de coleta seletiva e reciclagem fazendo com que o volume destinado ao aterro seja muito maior, diminuindo, portanto, sua vida útil.

A disposição dos RCD também é realizada na área do aterro, porém segue sem tratamento até o momento.

7.3.7. Educação

Limeira possui 30 escolas estaduais e uma rede de escolas municipais que atende mais de 17 mil alunos. Há também 46 instituições particulares de

ensino. Segundo dados do INEP em 2000 a taxa de analfabetismo da cidade é de 6,25%.

A cidade abriga dois campi da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). No primeiro campus se encontra a Faculdade de Tecnologia (FT), antigo Centro Superior de Educação Tecnológica (CESET), responsável pelos cursos superiores tecnológicos. No novo campus da Unicamp se encontra a Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) implantada em 2009 com oito cursos. Seu projeto pedagógico diferenciado propõe a existência de um Núcleo Básico Geral e Comum de matérias para todos os cursos, cuja a duração é de três anos. Este novo campus ainda se encontra em fase de implantação apesar de já se encontrar em funcionamento.

Há ainda na cidade algumas instituições particulares de ensino superior, como:

- Instituto Superior de Ciências Aplicadas (ISCA)
- Faculdade Comunitária Anhanguera Educacional (FAC)
- Universidade Paulista (UNIP)
- Faculdade de Administração e Artes de Limeira (FAAL)
- Faculdades Integradas Einstein de Limeira (FIEL)

O campus da Unicamp na cidade também abriga o COTIL - Colégio Técnico de Limeira, dirigido pela própria Unicamp e responsável por cursos técnicos profissionalizantes. Há ainda mais escolas técnicas



Figura 7.107. Evolução do Índice de Qualidade de Aterro (IQR) em Limeira. Fonte: Cetesb, Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares de 2006

na cidade, onde destacam-se a Escola Técnica Estadual Trajano Camargo, mantida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e as instituições particulares Colégio Santo Antônio, Colégio Einstein, Procotil e Colégio Portinari.

Com esta estrutura de serviços voltados a educação, Limeira se caracteriza com as menores taxas de analfabetismo, tanto em relação a Região Administrativa de Campinas quanto do Estado (Tabela 7.79).

A estrutura do sistema educacional de Limeira, ano de 2009, é apresentada na Tabela 7.80.

Outros indicadores do nível de alfabetização estão expostos nas Tabelas 7.81 a 7.87.

O cenário educacional do município de Limeira expõe seu potencial para a geração de público receptor dos programas educacionais (Educação Ambiental) advindo do empreendimento. Neste contexto, a efetivação de tal programa virá a contribuir com a política municipal de gestão de resíduos e redução de sua geração, o que trará benefícios a gestão ambiental no município.

7.3.8. Cultura

7.3.8.1. Música

Existem quatro corporações musicais que se destacam na cidade:

- Corporação Musical Henrique Marques, centenária, fundada em 1860, é a quarta banda civil mais antiga do Brasil. Possui sede própria e mais de sessenta componentes. Afora as apresentações externas, realiza retretas regularmente, a cada quinzena, na praça Toledo Barros. É regida

pelo maestro Fernando Costa Barreto, o quinto maestro da corporação desde a sua fundação.

- Corporação Musical Arthur Giambelli, fundada em 1932 e conhecida por *Embaixatriz Sonora de Limeira*, por ter sido campeã de vários festivais das décadas de 50 a 70. Assim como a anterior, possui mais de 60 membros e tem sede própria. Também apresenta-se em outras cidades e realiza retretas a cada quinzena na praça Toledo Barros, em semanas alternadas com a Corporação Henrique Marques. Está hoje sob a batuta do maestro Leandro Pereira.
- Banda Marcial do SENAI Luís Varga, formada em 1998 a partir da fanfarra da escola. Banda bastante jovem e inovadora, tem apresentado-se com destaque em vários locais do estado.
- Orquestra Sinfônica de Limeira. A cidade apresenta, desde o fim do século XIX, várias formações de orquestras que foram dissolvidas em algum período. A formação da sinfônica atual data de 1995. Conta com duas óperas na bagagem e muitas apresentações em outras cidades paulistas, o que tem elevado o nome da orquestra no estado. Tem em seu quadro 41 músicos e apresenta-se regularmente no Teatro Vitória todos os meses. Desde o início desta formação a regência e a direção artística estão sob o comando do maestro Rodrigo Müller. Tem como regente assistente Fernando Costa Barreto.

7.3.8.2. Teatros

Limeira foi uma das primeiras cidades paulistas a possuir um teatro. O primeiro teatro da cidade chamava-se Teatro da Paz, localizado na praça To-

Tabela 7.79. Estrutura comparativa do sistema educacional de Limeira (AlI), Região Administrativa de Campinas e Estado de São Paulo (2000).

Serviço	Limeira	R.A.	Estado
Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos e Mais (Em %)	6,25	7,13	6,64
Média de Anos de Estudos da População de 15 a 64 Anos	7,45	7,19	7,64
População de 25 Anos e Mais com Menos de 8 Anos de Estudo (Em %)	56,95	60,50	55,55
População de 18 a 24 Anos com Ensino Médio Completo (Em %)	41,09	38,65	41,88

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE

Tabela 7.80. Estrutura do sistema educacional de Limeira (2009)		
Matrícula - Ensino fundamental - 2009 (1)	39.188	Matrículas
Matrícula - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2009 (1)	17.268	Matrículas
Matrícula - Ensino fundamental - escola pública federal - 2009 (1)	0	Matrículas
Matrícula - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2009 (1)	16.230	Matrículas
Matrícula - Ensino fundamental - escola privada - 2009 (1)	5.690	Matrículas
Matrícula - Ensino médio - 2009 (1)	12.203	Matrículas
Matrícula - Ensino médio - escola pública estadual - 2009 (1)	11.222	Matrículas
Matrícula - Ensino médio - escola pública federal - 2009 (1)	0	Matrículas
Matrícula - Ensino médio - escola pública municipal - 2009 (1)	0	Matrículas
Matrícula - Ensino médio - escola privada - 2009 (1)	981	Matrículas
Matrícula - Ensino pré-escolar - 2009 (1)	5.591	Matrículas
Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2009 (1)	0	Matrículas
Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2009 (1)	0	Matrículas
Matrícula - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2009 (1)	4.802	Matrículas
Matrícula - Ensino pré-escolar - escola privada - 2009 (1)	789	Matrículas
Docentes - Ensino fundamental - 2009 (1)	1.765	Docentes
Docentes - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2009 (1)	725	Docentes
Docentes - Ensino fundamental - escola pública federal - 2009 (1)	0	Docentes
Docentes - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2009 (1)	626	Docentes
Docentes - Ensino fundamental - escola privada - 2009 (1)	414	Docentes
Docentes - Ensino médio - 2009 (1)	718	Docentes
Docentes - Ensino médio - escola pública estadual - 2009 (1)	544	Docentes
Docentes - Ensino médio - escola pública federal - 2009 (1)	0	Docentes
Docentes - Ensino médio - escola pública municipal - 2009 (1)	0	Docentes
Docentes - Ensino médio - escola privada - 2009 (1)	174	Docentes
Docentes - Ensino pré-escolar - 2009 (1)	319	Docentes
Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2009 (1)	0	Docentes
Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2009 (1)	0	Docentes
Docentes - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2009 (1)	238	Docentes
Docentes - Ensino pré-escolar - escola privada - 2009 (1)	81	Docentes
Escolas - Ensino fundamental - 2009 (1)	94	Escolas
Escolas - Ensino fundamental - escola pública estadual - 2009 (1)	29	Escolas
Escolas - Ensino fundamental - escola pública federal - 2009 (1)	0	Escolas
Escolas - Ensino fundamental - escola pública municipal - 2009 (1)	43	Escolas
Escolas - Ensino fundamental - escola privada - 2009 (1)	22	Escolas
Escolas - Ensino médio - 2009 (1)	36	Escolas
Escolas - Ensino médio - escola pública estadual - 2009 (1)	23	Escolas
Escolas - Ensino médio - escola pública federal - 2009 (1)	0	Escolas
Escolas - Ensino médio - escola pública municipal - 2009 (1)	0	Escolas
Escolas - Ensino médio - escola privada - 2009 (1)	13	Escolas
Escolas - Ensino pré-escolar - 2009 (1)	103	Escolas
Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública estadual - 2009 (1)	0	Escolas
Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública federal - 2009 (1)	0	Escolas
Escolas - Ensino pré-escolar - escola pública municipal - 2009 (1)	71	Escolas
Escolas - Ensino pré-escolar - escola privada - 2009 (1)	32	Escolas
Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2009. NOTA: Atribui-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável.		

Tabela 7.81. Matrículas por Dependência na Educação Infantil – 2000 a 2008

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Municipal	7.644	8.929	9.229	9.348	9.551	9.648	9.879	10.154	10.444
Privada	1.119	1.874	1.967	2.003	1.960	2.043	1.862	1.591	1.702
Total	8.763	10.803	11.196	11.351	11.511	11.691	11.741	11.745	12.146

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.82. Matrículas por Dependência no Ensino Fundamental – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	25.078	23.269	20.561	19.583	18.415	18.512	18.393	17.913	17.330
Municipal	9.313	10.157	11.968	12.275	12.635	13.319	13.704	12.746	12.047
Privada	5.987	6.078	6.040	5.930	5.791	5.812	5.755	5.631	5.692
Total	40.378	39.504	38.569	37.788	36.841	37.643	37.852	36.290	35.069

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.83. Matrículas por Dependência no Ensino Médio – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	12.527	12.702	13.113	13.494	13.851	13.294	12.573	11.699	11.185
Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Privada	1.109	1.159	1.167	1.191	1.160	1.154	1.097	1.032	1.032
Total	13.636	13.861	14.280	14.685	15.011	14.448	13.670	12.731	12.217

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.84. Matrículas por Dependência na Educação Especial – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	107	98	70	69	0	0	1	238	424
Municipal	182	188	213	196	195	219	162	1.268	2.277
Privada	448	491	505	608	828	615	630	381	381
Total	737	777	788	873	1.023	834	739	1.887	3.082

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.85. Matrículas por Dependência na Educação de Jovens e Adultos Presencial – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	2.908	2.025	1.080	1.269	1.124	928	1.040	1.274	631
Municipal	1.147	907	861	770	920	818	724	653	79
Privada	632	894	283	271	227	126	64	87	2.013
Total	4.687	3.826	2.224	2.310	2.271	1.872	1.828	2.014	2.723

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.86. Matrículas por Dependência na Educação de Jovens e Adultos Semi Presencial – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	0	0	1.666	2.618	0	2.412	2.841	2.568	2.335
Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Privada	0	0	640	615	0	0	0	0	0
Total	0	0	2.306	3.233	0	2.412	2.841	2.568	2.335

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

Tabela 7.87. Matrículas por Dependência na Educação Profissional de Nível Técnico – 2000 a 2008:

Dependência	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estadual	0	0	0	0	0	2.378	1.944	1.946	1.872
Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Privada	0	0	0	0	0	674	733	700	868
Total	0	0	0	0	0	3.052	2.677	2.646	2.740

Fonte: Ministério da Educação – INEP.

ledo Barros e inaugurado em 1882 ainda inacabado. Recebeu este nome para celebrar a paz após a Guerra do Paraguai. Em 1885 o teatro neoclássico teve suas obras concluídas.

Funcionou até o ano de 1940, quando foi demolido para dar lugar ao Cine Vitória, à época um moderno edifício art déco. Em 1996, o Cine Vitória foi reformado para se transformar num teatro.

O atual Teatro Vitória, com capacidade para 670 pessoas, está localizado na praça Toledo Barros, no mesmo local onde fora construída a primeira casa de espetáculos da cidade. Além de peças, concertos, palestras, mostras de dança, recebe exposições no hall de entrada.

A cidade conta ainda com o Anfiteatro de Educação Ambiental Roberto Burle Marx, com cem lugares no zoológico municipal, e o Auditório da Delegacia de Ensino, antigo Cine Boa Vista, no bairro homônimo, com capacidade para quatrocentos pessoas.

A cidade está construindo o novo teatro “Nair Bello”, com capacidade para 400 pessoas, próximo ao Centro de Capacitação do Professor.

7.3.8.3. Bibliotecas

A Biblioteca Municipal João de Sousa Ferraz se localiza na praça do antigo grupo escolar Coronel Flaminio Ferreira, fazendo parte do Centro Cultural Municipal. Possui acervo de mais de 35 mil livros.

A Biblioteca Infantil Cecília Quadros está implantada no pátio do mesmo Centro Cultural e possui acervo de cerca de 4 mil livros.

A cidade ainda possui várias bibliotecas de algumas organizações em bairros e um serviço de biblioteca móvel.

7.3.8.4. Museus

O Museu Histórico Pedagógico Major José Levy Sobrinho, criado em 1963, também se integra ao Centro Cultural Municipal e está localizado no prédio do antigo grupo escolar Coronel Flaminio Ferreira.

Possuía acervo de mais de três mil peças, onde podem ser encontradas fotos e gravuras que remontam à cidade quando esta era apenas uma vila. Há também retratos a óleo de habitantes do passado e uma série de objetos que pertenceram ao antigo grupo escolar Coronel Flaminio Ferreira. Lousa, ábaco, tinteiros e as primeiras carteiras utilizadas pela escola são algumas das curiosidades.

No prédio também funciona o Museu da Imagem e Som de Limeira, que preserva gravações com depoimentos de limeirenses e uma hemeroteca com mais de 1800 revistas e jornais antigos, álbuns de foto e discos.

A cidade ainda contará com mais dois museus de grande importância, um deles é o Museu da Joia Folheada pois a cidade é o grande pólo nacional do setor e o segundo é o Museu da Fruta.

7.3.8.5. Monumentos

A Gruta Municipal, na praça Toledo Barros é um monumento que celebra a paz e foi construído por volta de 1920 para celebrar o final da Primeira Guerra Mundial. Originalmente era um coreto e hoje abriga exposições eventuais.

Existem bustos de pessoas ilustres espalhados pela cidade:

- Cônego Silvestre Rossi, ao lado da Catedral de Nossa Senhora das Dores.



- Dr. Trajano de Barros Camargo, em frente à escola que leva seu nome.
- Dr. Octávio Lopes Castelo Branco, em frente à escola que leva seu nome.
- Dr. Luciano Esteves dos Santos, na praça homônima, em frente ao Colégio São José
- Monumento à memória do Sargento Alberto Pierrotti e dos combatentes da Revolução Constitucionalista de 1932, na praça do Soldado Constitucionalista em frente do Cemitério da Saudade.
- Monumento à Maçonaria, na rotatória da avenida. Con. Manuel Alves com a Rod. Limeira-Piracicaba.
- Monumento à Bandeira Nacional, na rotatória da Via Antônio Cruanes Filho com a Rod. Limeira-Piracicaba.
- Pórtico de entrada da cidade, na Av. Major José Levy Sobrinho.
- Obelisco na Praça Toledo de Barros, que celebra o Centenário da Independência do Brasil em 1922, inaugurado em 1924 nas comemorações do Centenário de Limeira.

7.3.8.6. Construções Históricas

Apesar do município ser antigo para os padrões paulistas por ter sido fundado em 1826, Limeira sofreu uma renovação urbana significativa nas décadas de 60 e 70. Por isso quase todas as construções antigas se perderam. Entre as construções históricas que ainda estão presentes nos dias atuais podemos listar:

7.3.8.6.1. Igreja N^{ra}. Sr^a. da Boa Morte e Assumpção

Construção do século passado em taipa de pilão, datada de 1867 possui seu teto e altar totalmente trabalhados.

7.3.8.6.2. Palacete Levy

Concebido para servir de residência a Sebastião de Barros Silva, em 1881, atualmente é sede da Se-

cretaria Municipal de Cultura, da Oficina Cultural Regional Carlos Gomes e da Sociedade Pró-sinfônica de Limeira, sendo utilizado em várias atividades culturais, exposições, palestras e eventos.

7.3.8.6.3. Centro Cultural Municipal

Prédio de autoria do arquiteto José Van Humbreeck (1906), onde funcionou o Grupo Escolar Coronel Flaminio Ferreira, primeiro grupo escolar de Limeira. Atualmente o prédio abriga as seguintes instalações:

- Do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho, que foi criado em 1963, possuindo acervo de caráter regional, voltado à história da cidade, o Museu da Imagem e do Som de Limeira (MISLIM) e Museu da Laranja, criado por lei em 1977. A data prevista para a reinauguração do museu é em 15 de setembro de 1999.
- Da Biblioteca Pública Municipal e Infantil Prof. João de Souza Ferraz, cujo nome homenageia ilustre literato limeirense, fundador da Casa de Cultura de Limeira (1946) e do Jornal Letras da Província.
- Do Centro de Memória Histórica, que foi inaugurado em 15/9/98 e conta com raríssimo acervo documental, conservado dentro de padrões de primeiro mundo.
- Escola Municipal de Cultura e Artes (EMCEA), que oferece cursos gratuitos de ballet, jazz, artes plásticas, canto, coral, flauta doce, violão, percussão, sapateado, técnica de sopro e violino.

7.3.8.6.4. Gruta Da Praça Toledo Barros

Concebida para servir inicialmente como coreto, construída à época da 1ª Guerra Mundial como monumento à paz, foi inaugurada em meados de 1920, obedecendo projeto de Octavio Monti. Possui um labirinto traçado sob a cúpula que reproduz um desenho que encontra-se em inúmeras representações antigas, principalmente em moedas gregas de Knossos, cunhadas entre os séculos I e VI.

7.3.8.6.5. Teatro Vitória

Construído no mesmo local do antigo Teatro da Paz, como Cine-Teatro Vitória, em 1940. Reinaugurado em 15 / 09 / 96, após reforma, com capacidade para 670 lugares, possuindo recursos de iluminação e sonorização, estando, hoje, apto a receber espetáculos de grande porte com média de público de 400 pessoas por espetáculo. No mesmo espaço, funciona a galeria de exposições com vasta programação.

7.3.8.6.6. Catedral De N^a. S^a das Dores

Antiga igreja matriz de N^a. S^a das Dores, construída em 1876 e demolida na década de 40. Reconstruída, hoje é sede da Diocese de Limeira

7.3.8.6.7. Capela do Cubatão

Marco da presença italiana em Limeira, a capela foi erigida em 1927. Ampliada e recuperada, foi reaberta ao público em 1994.

7.3.8.6.8. Palacete Tatuiby

Antiga residência do Coronel Flaminio e Dr. Trajano de Barros Camargo, cidadãos proeminentes na história de Limeira.

7.3.8.7. Fazendas Históricas

7.3.8.7.1. Fazenda Quilombo

Foi aberta na década de 1870 e em 1892 foram concluídas as obras de infra-estrutura para o café (tulhas, casas de colonos, de administração, etc.). Os fundadores são considerados Dr. Ezequiel de Paula Ramos e Sra. Anna Eufrosina Jordão de Paula Ramos. Dedicaram-se ao café até a crise de 1929, que depois foi substituído por laranja, algodão e cereais, em sistema de parceria com antigos colonos da fazenda. Em 1950 o plantio de laranja foi erradicado e passaram à pecuária de leite e corte. A partir

de 1970 inicia-se o cultivo de milho, algodão, arroz e tornam-se campo de produção de sementes para a Secretaria de Agricultura.

A partir de 1976 a cultura do café foi retomada com a formação de viveiros, novos plantios, recuperação dos terreiros, tulhas e casas dos colonos. Principais atividades atuais : café, citros e criação de eqüinos e ovinos.

7.3.8.7.2. Fazenda Morro Azul

Acesso pela Rodovia Limeira-Iracemápolis. Propriedade que, ao longo do tempo, deu origem a várias outras fazendas da região, por sucessivos desmembramentos. Em 1877 é concluída a construção do majestoso palacete azulejado que viria a abrigar visitantes ilustres como D. Pedro II e intelectuais do porte de Oswald de Andrade e Blaise Cendrars. Apresenta interessante conjunto balneário anexo à casa. Foi tombada pelo CONDEPHAAT, por suas peculiares características em relação às fazendas de café do Estado. Atualmente, boa parte de suas terras se encontra arrendada para o plantio de cana de açúcar.

7.3.8.7.3. Fazenda Ibicaba

Nessa fazenda ocorreu, de forma pioneira no Brasil, a substituição de mão de obra escrava pela do imigrante europeu, por iniciativa do Senador Vergueiro, o que por si já justificaria seu interesse. A propriedade conserva ainda importante conjunto arquitetônico relacionado à produção cafeeira, atrativo para as visitas monitoradas que ali vêm acontecendo.

7.3.8.7.4. Fazenda Citra (Família Dierberger)

Aberta em 1924, a fazenda Citra constitui-se num polo agrícola internacionalmente conhecido por suas espécies raras e um jardim botânico. Para ali foram trazidas e aclimatadas várias árvores e arbustos frutíferos, das quais ali permanecem as matrizes. Seus fundadores foram também co-par-

ticipantes da exportação pioneira de laranja (Inglaterra 1926). Por sua produção de mudas frutíferas e ornamentais, contitui-se, há muitos anos, em pólo de atração de visitantes a essa cidade. Acesso pela Rodovia Limeira-Piracicaba.

7.3.8.7.5. Fazenda Santa Gertrudes

Localizada na cidade de Santa Gertrudes, vizinha de Rio Claro, a Fazenda Santa Gertrudes, ostentou a supremacia na produção cafeeira no final do século XIX e começo do século XX.

Ao longo da fachada do prédio, datada a construção de 1883 a 1909, é marcante a influência arquitetônica européia.

Com seus 360 alqueires, ainda hoje conserva, dessa fase áurea e de grande prosperidade, características como a construção de mais de 280 casas destinadas às famílias de imigrantes e uma capela em estilo gótico.

Atualmente destaca-se pelo seu valor histórico e potencial turístico, tendo como principal atividade o cultivo da cana de açúcar.

7.3.8.8. Festas Principais

7.3.8.8.1. Cívicos

Aniversário da Revolução Constitucionalista de 1932 – 9 de julho – Solenidade tradicional da cidade de Limeira, que homenageia os limeirenses ex-combatentes da Revolução Constitucionalista de 1932, homens honrados que lutaram bravamente em defesa do estado de São Paulo. Realização: Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, e Comissão Municipal de Civismo;

Abertura da Semana da Pátria – Sempre ocorre na primeira semana do mês de setembro, é a abertura oficial das comemorações cívicas, em virtude da Independência do Brasil;

Desfile Cívico da Independência – Acontece anualmente no dia 7 de setembro – Desfile em comemoração à Independência do Brasil, realizado

com a participação de diversas escolas municipais, estaduais e particulares, além de instituições e entidades de Limeira, com o objetivo de integrar toda a população no espírito do civismo e do amor à Pátria.

7.3.8.8.2. Sociais

Projeto Brincando na Praça – Projeto tradicional da Secretaria de Turismo e Eventos que tem como objetivo fomentar atividades de cunho cultural, educacional e recreativo ao público infantil. Muita diversão para a garotada com pintura facial, desenho, brinquedos infláveis, brincadeiras tradicionais como corrida de saco, pular corda, além de distribuição de pipoca e sorteio de brindes, tudo gratuito;

Limeira Cidadão – Projeto da Prefeitura Municipal de Limeira, operacionalizado pela Secretaria de Turismo e Eventos, cujo objetivo é a prestação de serviços básicos e de utilidade pública à população, como vacinação, teste de glicemia e pressão arterial, prevenção à cárie, exame de acuidade visual, corte de cabelo, emissão de RG, CPF e Cartão do SUS, distribuição de mudas, atividades de lazer, recreação infantil, entre outros, tudo gratuito;

Domingo Infantil – Projeto da Secretaria de Turismo e Eventos, voltado ao público infantil, que acontece todo 1º domingo de cada mês na Praça Toledo Barros. Muitas brincadeiras para a garotada, com brinquedos como piscina de bolinhas, cama elástica e balão pula-pula, além de palhaço e distribuição de algodão-doce. Tudo gratuito;

Limeira em Ação – Projeto social de prestação de serviços gratuitos à população, com o objetivo de atender suas principais necessidades, proporcionando o exercício de cidadania e integração à sociedade. Desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Limeira em parceria com o Sesi (Serviço Social da Indústria), visa atender o maior número possível de cidadãos de baixa renda do nosso município, sendo realizado a cada dois anos no Centro de Atividades do Trabalhador "Mário Pugliesi".

7.3.8.8.3. Eventos Recreativos

Domingo de Relíquias – Tradicional exposição de veículos antigos que acontece todo segundo domingo de cada mês na Praça Toledo Barros, transformando a principal praça da cidade num ponto de encontro de famílias e amigos. Realização do Clube de Carros Antigos de Limeira, com o apoio da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Festival Regional da Velha Guarda – Evento realizado pela Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, voltado para os apreciadores e adeptos da dança de salão. São diversos bailes que acontecem no decorrer do ano, contando com variadas bandas que embalam os casais com muito samba, bolero, mambo, rumba, pagode, xote, forró, chorinho, cha cha cha, figurados e outros ritmos;

Carnaval de Rua – O Carnaval de Rua de Limeira, desde sua retomada em 2002, ocorre na rua Dr. Trajano e conta com desfile de blocos e Escolas de Samba, tendo participação de atrações tradicionais como o Bloco do Boi, Bloco dos Mascarones, Corte do Rei Momo e Princesas, Bloco Abre-Alas, entre outros. Realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Procissão de Corpus Christi – Evento católico que celebra o Corpo de Cristo. O trajeto da procissão conta com o tradicional tapete decorativo confeccionado com pó de serra pelas crianças do CEPROSOM, que são acompanhadas por artistas plásticos limeirenses. Realização da Diocese de Limeira e Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Limeira Motorcycle – Evento integrante do calendário de eventos da cidade, além de fazer parte do calendário turístico do estado de São Paulo. Tradicional no município, o Motorcycle tem parte da renda arrecadada voltada para as entidades assistenciais locais. São várias atrações como shows de bandas variadas, apresentações motociclísticas, exposição de motos e produtos afins, praça de alimentação, entre outras;

Luzes da Cidade – Projeto já tradicional em Limeira, o “Luzes da Cidade” tem como proposta embelezar nosso município na época de Natal, aproveitando a abertura do comércio à noite para decorar e iluminar ainda mais o centro da cidade, em especial a Praça Toledo Barros e a gruta. Com a chegada do Papai Noel e das noelites, a magia do Natal fica mais do que completa. O projeto conta também com apresentações de corais e corporações musicais. Realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, em parceria com a ACIL (Associação Comercial e Industrial de Limeira);

Semana da Imigração Japonesa – Realizada pela NIBRALI (Associação Nipo-Brasileira de Limeira) e Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos. Período em que se comemora o aniversário da imigração japonesa no Brasil, através de vários eventos como exposição, passeios ao Museu da Imigração Japonesa, oficinas de artesanato, entre outros, finalizando com uma grande festa com cerimônias típicas, como o Kagami Wari (“abrir o espelho” em japonês), que vem a ser a quebra do barril de saquê, além de danças típicas e muitas apresentações ao som do Taikô (tambores japoneses). Além, é claro, da deliciosa culinária japonesa, com destaque para o sushi, sashimi, yakisoba, yakitori, tempurá e pastel;

Deutsches Fest – “Festa Alemã” – Evento realizado pela Prefeitura Municipal de Limeira através da Secretaria de Turismo e Eventos, em parceria com a AABP (Associação de Moradores do Bairro dos Pires). Essa festa é de extrema importância para a cidade, pois mantém vivas as tradições do povo alemão, que foi um dos primeiros a se estabelecer em nosso município, fato esse que confirma Limeira como “O Berço da Imigração Européia de Cunho Particular”. O evento conta com várias apresentações de danças e músicas alemãs, além da comercialização de comidas e bebidas típicas para abrilhantar ainda mais essa belíssima cultura;

Festa Italiana – Realizada em um tradicional bairro do município, o bairro do Tatu, que foi colonizado em meados do séc. XIX por imigrantes italianos, a “Festa Italiana” visa resgatar suas culturas

e tradições. O evento conta com diversas atrações como a tradicional missa em homenagem às famílias italianas, apresentações de danças típicas, grupos folclóricos, muita tarantela e outros ritmos tradicionais da Itália. O cardápio da festa traz comidas e doces típicos, além do delicioso chope de vinho. Realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, e comunidade do Bairro do Tatu;

Festa do Trabalhador – No dia em que no mundo todo é comemorado o dia do trabalho, 1º de maio, acontece no Horto Florestal essa grande festa, que conta com atrações diversificadas para todas as idades e proporciona lazer e entretenimento ao trabalhador limeirense e sua família. Com recreação para as crianças, distribuição e sorteio de brindes, shows de bandas diversas, apresentações de grupos de dança, etc. Uma realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Festa das Crianças – Evento realizado em comemoração ao Dia das Crianças, 12 de outubro, com diversas atrações culturais e recreativas para a garotada, entre elas oficinas de pintura, origami e xadrez, brincadeiras educativas, brinquedos infláveis gigantes, pintura facial, distribuição de pipoca, sorteio de brinquedos e brindes, entre muitas outras atrações, todas gratuitas, voltadas ao público infanto-juvenil. Realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Festa do Peão – Trata-se de uma das mais badaladas festa do gênero no Brasil, realizada pelo Clube dos Cavaleiros de Limeira, em parceria com a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Turismo e Eventos. São várias as atrações que fazem dessa festa um grande sucesso. Shows com artistas renomados, rodeios, desfiles de tropas e peões, montarias em touro e cavalos, praça de alimentação, parque de diversões, rancho cultural alternativo, boate, entre outros.

7.3.8.8.4. Eventos Benéficos

Festa Junina Municipal – Acontece anualmente no mês de junho, na pista de atletismo anexa ao Tiro

de Guerra. Tradicional festa realizada pela Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, e CEPROSOM, cuja renda é revertida integralmente às entidades assistenciais da autarquia municipal. O evento conta com apresentações musicais, além de quadrilha e comidas típicas;

Carnaval Popular de Salão – Acontece todos os anos no Independente Futebol Clube. São quatro bailes noturnos e duas matinês, com animação de diversas bandas de sucesso. No repertório, muito samba-enredo, marchinha, axé e outros ritmos característicos do carnaval. Ingressos a preços populares, sendo que crianças até 12 anos não pagam. A renda obtida com a bilheteria é revertida às entidades assistenciais cadastradas no CEPROSOM. Realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

Natal das Nações – São diversos países que têm a sua cultura e gastronomia representadas nesse importante projeto de cunho social. Toda a renda é revertida para as entidades assistenciais do município. O evento conta com mostra de artesanato típico dos países representados, atrações musicais, exposições e eleição de rainhas e princesas de cada nação, além das tradicionais barracas de comidas típicas. Uma realização da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos.

7.3.8.8.5. Principais Feiras e Exposições

7.3.8.8.5.1. Feiras Corporativas

ALJÓIAS – Feira internacional de jóias e folheados, brutos, máquinas, insumos e serviços. A única feira da América Latina que reúne todo o mercado produtor e comprador de jóias folheadas em um encontro anual, sendo referência obrigatória para compradores do Brasil e exterior. A ALJOIAS recebe apoio da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos;

ABRIL FASHION – Mais uma feira do segmento de jóias e folheados realizada em Limeira, que é o maior pólo produtor de jóias folheadas da América Latina. Evento voltado ao público comprador do comércio

varejista, com lançamentos e novidades das últimas tendências da moda no Brasil e no mundo, tendo sua 1ª edição acontecida em 2006. A Abril Fashion conta com apoio da Prefeitura Municipal de Limeira, por meio da Secretaria de Turismo e Eventos.

7.3.8.8.5.2. Feiras Multisetoriais

FACIL – Feira Agro-Científica, Comercial e Industrial de Limeira – Realizada pela ACIL – Associação Comercial e Industrial de Limeira, a feira acontece a cada dois anos e conta com exposições científicas, industriais, comerciais e agrícolas, que atraindo visitantes de toda a região. Há também diversas apresentações musicais e shows variados, além de praça de alimentação. O evento conta com o apoio da Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos.

7.3.8.8.5.3. Feiras de Entretenimento e Cultura

EXPOLIART – Exposição Limeirense de Artesanato – Projeto lançado pela Prefeitura Municipal de Limeira, através da Secretaria de Turismo e Eventos, que conta com exposição e venda de artigos de artesanato como bolsas, cintos, colares, pulseiras, objetos de decoração, etc. A exposição oferece também praça de alimentação, recreação infantil, shows musicais e outras atrações.

7.3.8.9. Hotéis

O parque hoteleiro de Limeira conta com 10 hotéis e pensões, sendo que os principais são:

- Condomínio London,
- Nacional Inn, Carlton Plaza Hotel,
- Plaza Limeira,
- Ventura Inn.

7.3.8.10. Clubes Recreativos

- Associação Atlética Banco do Brasil.
- Associação Cultural Ítalo- Brasileiro;
- Hípica Municipal;
- Limeira Clube;

- Nosso Clube;
- Sociedade Esportiva Gran São João;

7.3.8.11. Equipamentos Comunitários e Esportivos

Limeira ainda conta com vários Equipamentos Comunitários e Esportivos:

- Centro Comunitário Sebastião Fumagalli - Jd. Ouro Verde;
- Centro Comunitário Pq. Nossa Sra. Das Dores I / Iii Etapas;
- Centro Comunitário Pq. Victor D'andréa;
- Centro Comunitário Prof. Ari Bagnolli - Jd. Boa Vista;
- Centro Comunitário Jd. Morro Branco;
- Centro Comunitário Jd. Morro Azul;
- Centro Comunitário João Mofatto;
- Centro Comunitário Jd. Bartolomeu Grotta;
- Centro Comunitário Jd. Vista Alegre;
- Centro Comunitário Jd. Presidente Dutra;
- Centro De Atendimento Integrado À Criança - C.A.I.C.;
- Centro Comunitário Dr. Pedro Moraes Siqueira- Jd. N. S. Amparo;
- Centro Comunitário Belmiro Fanelli - Jd. Glória;
- Centro Comunitário Jd. Odécio Degan;
- Centro Comunitário Francisco Dragone - Vl. Teixeira Marques;
- Centro Comunitário Pq. Nossa Sra. Das Dores I Etapa
- Ginásio Poliesportivo - Vô Lucato;
- Centro Aquático Alberto Savóipiscina E Quadra Esportiva

7.3.8.12. Transporte

7.3.8.12.1. Transporte coletivo

O transporte coletivo limeirense é feito por duas empresas que operam as 25 linhas existentes, atendendo 2 milhões de pessoas segundo dados de 2005.

O terminal central da cidade se ao lado do terminal rodoviário.

A cidade conta com um terminal rodoviário para linhas de ônibus intermunicipais e interestaduais que foi inaugurado em 1982. Lá 21 empresas estão em operação, atendendo em média a 47 mil passageiros por mês segundo dados de 2005.

Uma nova rodoviária está em fase de construção no município.

7.3.8.12.2. Hidrovia

O município também é servido pela hidrovia Tietê-Paraná através do Rio Piracicaba com a conclusão de uma barragem em Santa Maria da Serra.

7.3.8.12.3. Aeroportos

O aeroporto de Limeira (ICAO: SDYM) possui uma pista de 875 metros de extensão, hangares particulares de uso executivo e Sede de Administração do Aeródromo no hangar do antigo Aeroclube. É destinado aos aviões de pequeno e médio porte, assim como o ensino de pilotagem aerodesportiva, localizado a cerca de 4 km do centro da cidade. Coordenadas: SDYM - Airport - Limeira 223614S/0472443W

Um novo aeroporto maior com pista de 1.500m já está sendo construído às margens da Rodovia Limeira-Mogi Mirim bem próximo a divisa com a cidade de Engenheiro Coelho.

7.3.8.12.4. Rodovias

O Município de Limeira está localizado junto ao entroncamento de três vias importantes do Estado: Rodovia Anhanguera (SP-330), Rodovia Washington Luís (SP-310), Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), Outras rodovias que servem ao município são: Rodovia Mogi Mirim-Limeira-Piracicaba (SP-147), Rodovia Limeira-Iracemápolis (SP-151), Rodovia Limeira-Cosmópolis (SP-133), Rodovia Santa Bárbara - Iracemápolis (SP-306), a Rodovia Limeira-Artur Nogueira e a Rodovia Americana-Limeira-Cordeirópolis (SP-017).

Algumas distâncias:

- Piracicaba - 26 km
- Campinas - 49 km
- São Carlos - 77 km
- Araçatuba - 422 km
- Sorocaba - 133 km
- São Paulo - 148 km
- Jaú - 149 km
- Ribeirão Preto - 172 km
- Bauru - 210 km
- São José dos Campos - 212 km
- Santos - 216 km
- São José do Rio Preto - 296 km
- Fernandópolis - 411 km
- Uberlândia - 455 km
- Presidente Prudente - 492 km
- Curitiba - 505 km
- Rio de Janeiro - 550 km
- Belo Horizonte - 594 km
- Goiânia - 765 km
- Florianópolis - 791 km
- Brasília - 872 km
- Campo Grande - 882 km

7.3.8.13. Assistência Social

Assistência Social realizada tem como objetivo o Desenvolvimento Social, que acontece através de ações concretas junto à população carente, respeitando-a como cidadã e integrando-a à tomadas de decisões. Prestam serviços de Assistência Social entidades Públicas e Privadas.

7.3.8.13.1. Clubes de Serviço

Lyons Clube Centro, Lyons Clube Norte Rotary Centro, Rotary Leste, Rotary Sul, Rotary Norte e Rotary Oeste Taba do Brasil.

7.3.8.13.2. Entidades de Assistência à Família

- Centro Social Antônio Frederico Ozanan
- Dispensário Dom Barreto
- Centro Comunitário Oásis
- Centro Comunitário Paróquia São Benedito

- Departamento de Promoção Social Santa Rita de Cássia
- Centro Social Bom Samaritano
- Centro Social Sulserviço Assistencial São Paulo Apóstolo Dispensário Assistencial Santa Isabel
- Dispensário São Luis Gonzaga
- AINDA - Associação Integrada dos Deficientes e Amigos
- ALICC - Associação Limeirense de Combate ao Câncer
- Asilo João Kühn Filho
- Associação Casa da Criança Santa Terezinha
- Associação "A Palavra de Deus"
- "CAMPL - Circulo de Amigos do Menino Patru-lheiro de Limeira
- CEDECA - Centro de Defesa dos Direitos da Crian-ça e Adolescente de Limeira "David Arantes"
- Centro Espirita Luz e Caridade "Nosso Lar"
- Comunidade Terapêutica Mais Vida
- Creche São Vicente de Paulo
- CREN - Centro Social Sul
- APAE - Associação de Pais e Amigos Excepcionais
- ARIL - Associação de Reabilitação Infantil Limei-rense
- Lar do Moço - Lar Espírita Ernesto Kühn
- Núcleo de Valorização Humana Nova Vida
- Rinser - Recanto dos Idosos Nossa Senhora do Rosário
- Fraternidade do Triângulo "Ramatis"
- Casa Transitória - Associação Dos Comissários De Menores
- CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE COMDEMA - órgão consultivo e de assessoramento da Prefeitura Municipal de Li-meira, em questões referentes ao equilíbrio ecológico e ao combate à poluição ambiental, na área do município de Limeira.
- CONSELHO MUNICIPAL DE ENTORPECENTES CO-MEN - órgão colegiado, de caráter consultivo e opinativo, nas questões referentes a entorpe-centes.
- SISTEMA DE DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE LIMEIRA - é o instrumento de coordenação dos esforços de todos os órgãos públicos municipais, com os demais órgãos públicos e entidades pri-vadas e a comunidade em geral, para o plane-jamento e a execução das medidas destinadas a prevenir ou minimizar conseqüências nocivas de eventos calamitosos, bem como socorrer e assistir a população e as áreas atingidas por aqueles eventos.
- CONSELHO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO - é um órgão consultivo, normativo e deliberativo que trata de matérias relacionadas à educação do Município.
- CONSELHO MUNICIPAL DE TRÂNSITO - é um ór-gão que possui a função de zelar pela perfeita adaptação do trânsito ao meio ambiente e ao crescimento populacional sem prejudicar a qua-lidade de vida , o conforto urbano ou oferecer riscos desnecessários.
- CONSELHO AGRÍCOLA MUNICIPAL - é instru-mento de formação e execução da política de desenvolvimento rural.
- CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO CONSU-MIDOR - possui como atribuição a proteção e a defesa dos consumidores de bens e serviços.
- CONSELHO MUNICIPAL DOS INTERESSES DO CI-DADÃO NEGRO - é o órgão responsável por in-tegrar o negro na sociedade, difundir a cultura negra, promover eventos e datas comemorati-vas para difusão.
- CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR - possui a função de acessar e executar programas de assistência e educação alimentar.

7.3.8.14. Conselhos e Comissões

O município de Limeira possui os seguintes Conse-lhos e Comissões com as atribuições descritas abaixo.

- CONSELHO MUNICIPAL DA SAÚDE - possui fun-ções deliberativas, normativas, fiscalizadoras, e consultivas, tendo como objetivos básicos o estabelecimento, acompanhamento, controle e avaliação da Política Municipal de Saúde, Cons-tituindo-se no órgão colegiado máximo para es-tabelecer estratégias e mecanismos de coorde-nação do Sistema Único de Saúde (SUS).

- CONSELHO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CMAS) - é o órgão responsável pela implementação das políticas sociais básicas.
- CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (CMDCA) - é o órgão responsável pela política municipal de proteção integral à criança e ao adolescente e criação do Conselho Tutelar.
- CONSELHO TUTELAR DE LIMEIRA - órgão permanente e autônomo, não jurisdicional encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente.
- CONSELHO MUNICIPAL DE CONTROLE DE TABAGISMO - possui como atribuição ordenar um Programa de Prevenção e Controle do Tabagismo.
- CONSELHO MUNICIPAL DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL DO FUNDO DE MANUTENÇÃO E -DESENVOLVIMENTO DO- ENSINO FUNDAMENTAL E DE VALORIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO - este conselho tem autonomia para acompanhar, supervisionar e examinar os registros contábeis relativos aos recursos repassados ou retidos à conta do fundo.

7.3.8.15. Serviços Públicos Federais

- Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
- Ministério da Fazenda
- Delegacia da Receita Federal de Limeira
- Junta do Serviço Militar de Limeira
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE

7.3.8.16. Serviços Públicos Estaduais

- Ministério Público do Estado de São Paulo
- Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo
- Fórum Prof. Spencer Vampré
- Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo
- CAT - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral

- Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo
- Inspetoria Fiscal de Limeira
- Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
- Diretoria de Ensino de Limeira
- Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo
- Polícia Civil do Estado de São Paulo
- Delegacia Seccional de Limeira
- Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo
- Polícia Militar do Estado de São Paulo
- 1ª Companhia de Policiamento de Área - Interior - CPA-I
- 36º Batalhão de Polícia Militar do Interior - BPM-I
- Batalhão do Corpo de Bombeiros

7.3.8.17. Serviços Públicos Municipais

- Prefeitura Municipal de Limeira
- Secretaria Municipal da Cultura
- Secretaria Municipal de Turismo e Eventos
- Secretaria Municipal da Fazenda
- Secretaria Municipal da Administração
- Secretaria Executiva de Governo e Desenvolvimento
- Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos e de Proteção ao Patrimônio
- Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo
- Secretaria Municipal de Saúde
- Secretaria Municipal da Habitação
- Secretaria Municipal de Esportes
- Secretaria Municipal de Educação
- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente
- Guarda Municipal e Defesa Civil
- Empresa de Desenvolvimento de Limeira - Em-del
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto - S.A.A.E.
- EMDEL - Empresa de Desenvolvimento De Limeira
- S.A.A.E. - Serviço Autônomo De Água E Esgoto
- Centro De Promoção Social Municipal - Ceprosom



- Câmara Municipal De Limeira
- Vara Cíveis - 5 Varas Cíveis Cumulativas (Cíveis E Criminais)
- Juizado Especial De Pequenas Causas
- Varas Trabalhistas - Junta De Conciliação
- Águas De Limeira
- ELEKTRO - Eletricidade E Serviços S.A.
- Companhia Tecnológica De Saneamento Ambiental - CETESB
- Universidade Estadual De Campinas - Unicamp
- Centro Superior De Educação Tecnológica - CETSET
- Colégio Técnico De Limeira - COTIL
- Senac Serviço Nacional De Aprendizagem Comercial
- Escola Senai "Luiz Varga"
- SEST Serviço Social Do Transporte
- SENAT Serviço Nacional De Aprendizagem Do Transporte
- ACIL - Associação Comercial E Industrial De Limeira
- AEAL - Associação Dos Engenheiros E Arquitetos De Limeira
- OAB/SP. Ordem Dos Advogados Do Brasil- 35ª Sub-seção De Limeira
- CIESP - Centro Das Indústrias Do Estado De São Paulo
- Fundação Limeira
- IDELI - Instituição De Desenvolvimento De Limeira
- ALDEIA - Movimento Pró-cultura
- PRESERVAÇÃO - Assoc. De Proteção Do Meio Ambiente De Limeira
- Sociedade Pró Memória De Limeira

7.3.9. Caracterização do Sistema Viário da Região

O sistema viário intra-municipal compõe-se de formas de circulação diferentes - por veículos motorizados ou não e pedestres - e apresenta-se com traçados, finalidades e demandas distintos conforme sua localização na área urbana ou na rural. Um panorama geral do sistema viário municipal, com

ênfase nas vias mais utilizadas para o transbordo de resíduos para o aterro é apresentado em mapa (anexo).

O sistema viário urbano caracteriza-se basicamente pela não hierarquização das vias: o tráfego flui por vias que se articulam por necessidade prática, sem planejamento (loteamentos implantados quase que de forma independente onde seus traçados viários não tiveram prosseguimento entre si), implicando em estreitamentos e traçados inseguros e desconfortáveis (como "S" e curvas fechadas), avenidas não conectadas, grandes núcleos fechados truncando as circulações, não graduação do volume de tráfego (de forma lógica: das menos solicitadas, como as vias locais, para as mais utilizadas, como as coletoras ou arteriais).

Como identificado no "Relatório Final do Plano Diretor de Limeira 1998" o que se verifica na mobilidade são os "percursos arteriais", nos quais, à falta de avenidas conectadas, foram sendo forjados ou estabelecidos binários de mão de direção opostas a partir de vias paralelas ou próximas, tais como:

- I – Av. Campinas e Rua Dr. Trajano de Barros Camargo / Ruas Boa Morte, João Guilherme e Ceci Neves Stefano,
- II – Rua Treze de Maio e Avenida Piracicaba / Ruas Santa Josefa e Duque de Caxias;
- III – Ruas 25 de março / Rua Augusto Jorge;
- IV – Rua Presidente Roosevelt / Rua Sete de Setembro.

Muitos leitos carroçáveis de avenidas refletem a falta de capacidade para atendimento da demanda, pois têm 7m de largura, não admitindo mais que uma faixa de rolamento e uma faixa de estacionamento. É o caso de algumas vias centrais, como a Presidente Roosevelt, a Conselheiro Saraiva e Barão de Cascaho, bem como das vias locais de bairros periféricos de interesse social, como o Parque Nossa Senhora das Dores, Parque Residencial Belinha Ometto, Parque Residencial Abílio Pedro, Jardim Morro Azul, Conjunto Residencial Victor D'Andréa, Jardim Santana Paroli Pecinini, Jardim Gustavo Pecinini, Residencial Regina Basteli, Jardim Santa Amália.

Por outro lado, o único sistema arterial perimetral planejado, o Anel Viário, projetado para ser o anel de contorno da área urbana, já não atende sua função original, tanto pela expansão da urbanização, que ultrapassou seu traçado em direção às periferias, quanto por estar implantado parcialmente – em muitos trechos com apenas uma pista com duas mãos de direção.

Atualmente ele é utilizado como via arterial de ligação entre bairros e também por grande quantidade de caminhões, que fazem dele rota de desvio de pedágio da Rodovia Anhangüera, indicando a necessidade de se planejar um anel de contorno da cidade. Além disso, foram verificados diversos pontos de acúmulo de veículos, que não chegam a ser congestionamentos, principalmente na área central – Rua Tiradentes, Ruas Sete de Setembro - e nas seguintes vias coletoras ou arteriais – Rotatórias do Posto Três Avenidas, Rotatória Avenida Laranjeiras com Via Francisco D'Andréa, Avenida Auro Corrêa da Silva na travessia do córrego Barroca Funda, Avenida Gumercindo Araújo com SP 147 que demonstram que a capacidade de atendimento do sistema viário atual é deficitária.

Quanto à mobilidade de pedestres, além do já exposto anteriormente - calçadas descontínuas, com degraus, revestidas com pisos escorregadios - também se verifica que não há qualquer preocupação com a acessibilidade geral e irrestrita, com um desenho universal que possibilite a mobilidade das pessoas deficientes e idosos, inclusive na área central onde existem rampas nas faixas de pedestres que, entretanto, estão em desacordo com as normas vigentes, não atendendo às dimensões, revestimento e sinalização inclusive para deficientes visuais, gerando insegurança.

O sistema viário rural compõe-se de rodovias municipais, cujas larguras são variáveis entre 5 e 10m, sem pavimentação havendo, entretanto, algumas asfaltadas como Lim 340 - Via Martinho Lutero, a Lim 249 – Rodovia José Santa Rosa, a Lim 320 - Centro Rural do Pinhal, a Lim 010 – Via Prefeito Jurandyr da Paixão de Campos Freire, a Limeira-Artur Nogueira, a Limeira Cordeirópolis. Não há uma hierarquia

planejada, mas as vias asfaltadas caracterizam-se como arteriais já que são os eixos principais de conexão e se articulam às demais. Elas têm larguras variáveis entre 10 e 15 metros, com pista única de 2 mãos de direção, e praticamente sem acostamento. É neste cenário viário que o empreendimento se insere (LIM 010 - Via Prefeito Jurandyr da Paixão de Campos Freire) onde recebe todo o fluxo de caminhões que transbordam os resíduos municipais para o atual aterro. Nesta via foram verificadas as necessidades de manutenção da pista de rodagem, principalmente no que concerne a manutenção do revestimento asfáltico e sinalização.

Como a área rural da cidade é bem grande, as vias não são asfaltadas, em sua grande maioria, dispondo de pontes de madeira em situação precária, sendo a manutenção e conservação deficitárias. Isto aliado à inexistência de política para implantação de bacias de retenção ou contenção de águas de chuva nas propriedades rurais implica em erosões mais ou menos severas das margens dos leitos carroçáveis e conseqüentemente, assoreamento dos cursos d'água. Estas foram, aliás, as maiores razões para a escolha da área para implantação do empreendimento sob análise durante o estudo de alternativas locais, pois os custos inerentes as melhorias no sistema viário e obras de infraestrutura para abrigar o fluxo intenso de veículos pesados inviabilizariam o projeto.

Com a previsão de eventuais alargamentos dessas vias, a legislação atual dispõe sobre a obrigatoriedade de se reservar, a partir de seu eixo central, 20m para cada lado como faixas não edificáveis.

O sistema viário intermunicipal é composto por rodovias estaduais e rodovias municipais, Limeira-Artur Nogueira. As rodovias estaduais Anhangüera, Bandeirantes e Piracicaba-Mogi Mirim têm pistas duplas e, juntamente com a sinalização, estão em bom estado de conservação por ter sua administração terceirizada e com a cobrança de pedágios. Ressalte-se que foram registrados, por conta da falta de critérios municipais de graduação e mitigação de impacto, muitos problemas decorrentes da implantação da Rodovia dos Bandeirantes nas

propriedades lindeiras tais como interferências nos cursos d'água, represamento, má execução de drenagem, desmoronamento de pontes.

As demais rodovias estaduais Lim 050 - Limeira-Cosmópolis e Lim151 -Limeira-Iracemápolis têm pista única com 2 mãos de direção, com acostamento em terra e administração municipal.

7.3.9.1. Transportes

O transporte coletivo intra-municipal de passageiros por ônibus, também chamado de transporte coletivo urbano, é um serviço terceirizado que abrange as áreas urbana e rural.

Seu modelo de atendimento é radioconcêntrico, ou seja, todos os percursos convergem para o centro da cidade, sobrecarregando essa região cujo sistema viário é deficitário e que não dispõe de local adequado para o embarque desembarque, sendo os pontos finais localizados na Praça do Museu que é edificação de interesse histórico em processo de tombamento.

Em razão do uso atual como terminal de ônibus, existem atividades ali desenvolvidas que não são compatíveis com a preservação e conservação de seu entorno imediato como os ambulantes e quiosques que interferem na paisagem degradando-a e poluindo-a.

O transporte ferroviário em um meio utilizado apenas para cargas, em razão da desativação do transporte de passageiros realizada pela FEPASA

em 2000. O trajeto utilizado é o do início do século que atravessa a cidade no sentido N-S passando por toda a área urbanizada, inclusive o centro da cidade, gerando muita insegurança por transportar cargas perigosas e cruzar regiões bastante adensadas.

Quanto ao transporte aéreo, quando foram iniciados os trabalhos para revisão do Plano Diretor vigente em 2006, já havia um projeto que estava sendo colocado em prática desde 2004 para a implantação de um aeroporto de âmbito regional para cargas e passageiros em área distante da mancha urbana, porém na Área de Proteção e Recuperação de Mananciais/APRM do Pinhal, o que gerou muita polêmica e opiniões contrárias por alguns segmentos da sociedade.

O transporte hidroviário é uma alternativa que vem sendo estudada em nível regional para intervenção no Rio Piracicaba, inclusive por meio de eclusa, para torná-lo navegável. Pensando, então, nesta possibilidade é necessário prever a integração de Limeira neste sistema.

Como foi constatado, o principal problema relativo ao trânsito de Limeira é a desorganização do sistema viário, seja em termos de hierarquização das vias, seja em termos de utilização de áreas de estacionamento, ou mesmo de racionalização das linhas de transporte coletivo urbano.

Com uma frota de mais de 135.891 veículos, Limeira apresenta hoje, na área central da cidade, diversos pontos de lentidão, ocasionados principal-

Tabela 7.88. Frota veicular de Limeira (2009)

Automóvel - Tipo de Veículo	86.951	Automóvel
Caminhão - Tipo de Veículo	4.342	Caminhão
Caminhão trator - Tipo de Veículo	1.478	Caminhão Trator
Caminhonete - Tipo de Veículo	9.748	Caminhonete
Micro-ônibus - Tipo de Veículo	628	Micro-ônibus
Motocicleta - Tipo de Veículo	27.837	Motocicleta
Motoneta - Tipo de Veículo	4.313	Motoneta
Ônibus - Tipo de Veículo	585	Ônibus
Trator de rodas - Tipo de Veículo	9	Trator de rodas

Fonte: Ministério da Justiça, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN - 2009. NOTA 1: Atribui-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável. NOTA 2: Atribui-se a expressão dado **não informado** às variáveis onde os valores dos municípios não foram informados.

mente pelo conflito entre a capacidade da via, o fluxo de veículos que demandam a mesma e as áreas permitidas para estacionamento. Fluxo de veículos este, caracterizado pelo tráfego local (veículos que se direcionam ao centro) e o tráfego de passagem (veículos que se direcionam ao centro para atingirem as principais transposições da ferrovia e do Ribeirão Tatu.

As Tabelas 7.89, 7.90, 7.91 quantificam alguns problemas do trânsito limeirense.

7.3.10. Uso e Ocupação do Solo

7.3.10.1. Evolução Urbana

O núcleo urbano da cidade de Limeira expandiu-se a partir do parcelamento de uma gleba de terras doada pelo Capitão Cunha Bastos para implantação do povoado, hoje região central, à margem direita

Tabela 7.89. Logradouros com maior frequência de acidentes

Logradouro	1993	1994	1995
Anel Viário	120	97	141
Av. Campinas	59	47	66
R. Dr. Trajano B. Camargo	43	43	50
R. Boa Morte	37	18	20
Av. Fabrício Vampré	27	24	43
Av. Major J. Levy Sobrinho	34	25	25
R. Carlos Gomes	24	18	16
R. Barão de Campinas	17	17	22
R. Santa Cruz	20	*	*
Viaduto Jânio Quadros	16	*	*
R. Tiradentes	13	*	*
Av. Laranjeiras	*	25	25
Av. Maria Buzolin	*	*	17

Fonte: Diretoria de Trânsito, P.M.L. * Dados não disponíveis

Tabela 7.90. Tipos de Acidentes

	1993	1994	1995
Sem vítimas	1.770	1.791	2.005
Com feridos	639	580	554
Com mortes	12	8	14
Total	2.421	2.379	2.573

Fonte: Diretoria de Trânsito, P.M.L.

Tabela 7.91. Pólos Geradores de Tráfego

Nº	Local
1	Teatro
2	Banco Bradesco
3	Museu
4	Fórum
5	Supermercado Sempre Vale
6	Igreja Boa Morte
7	Hospital Unimed
8	Igreja Matriz
9	Banco Itaú
10	Banco Banespa
11	Colégio São José
12	Escola Einstein
13	Rodoviária
14	Restaurante Guaíba
15	Cursinho Objetivo
16	Pizzaria Nostra Casa
17	Bar Nick Havana
18	Bar Gotham City
19	Supermercado. Pão-de-açúcar
20	Eepsg Brasil
21	Mercado Municipal
22	Igreja São Sebastião
23	Supermercado Batajão
24	Indústria Companhia União
25	Bar Chopphouse
26	Colégio Bandeirantes/sesi
27	Varejão Humaitá
28	Lanchonete
29	Bar
30	Bar Hard Chopp
31	Emei Chapeuzinho Vermelho
32	Limeira Clube
33	Restaurante La Bolognesa
34	Cong. Cristã Do Brasil
35	Igreja Sagrada Família
36	Escola Anglo
37	Varejão Piauí
38	Eepsg Castello Branco
39	Bar Sfiha
40	Igreja Universal
41	Nosso Clube
42	Escola Fecypel
43	Igreja São Benedito
44	Estádio Municipal Limeirão

Tabela 7.91. Pólos Geradores de Tráfego

Nº	Local
45	Supermercado Mikropreço
46	Hospital Santa Casa
47	Eepg Major Levy Sobrinho
48	Igreja Assembléia De Deus
49	Estádio Municipal Pradão
50	Restaurante Avenida Place
51	Bar Do Pimenta
52	Clube Gran São João
53	Bar Holyday
54	Igreja Da Cruzada
55	Restaurante Caneca De Ouro
56	Praça João S. Pompeo
57	Igreja
58	Lanchonete
59	Recinto De Exposições
60	Ginásio Vô Lucato
61	Varejão Limeira-piracicaba
62	Igreja Santa Rita
63	Boate Weekend
64	Eepg Perches Lordello
65	Restaurante Chinês/bilhar
66	Lanchonete
67	Lanchonete Chiken Inn
68	Ind. Meritor - Lvs
69	Indústria Invicta
70	Indústria Freios Varga
71	Garagem Viação Limeirense
72	Garagem Viação Meraumar
73	Supermercado Covabra
74	CESET-unicamp
75	Garagem Viação Cidade Azul
76	Limeira Shopping Center
77	ALIE/ISCA

do Ribeirão Tatuhy e posteriormente do eixo da estrada de ferro. Tal expansão se deu perpendicularmente a essas barreiras físicas, com proporções semelhantes em ambos os espaços delimitados a partir das margens esquerda e direita do ribeirão e da ferrovia, datando do final da década de 30 (1937) o início da expansão urbana, quando os primeiros loteamentos destinados ao assentamento residencial começaram a ser implantados, sendo a

primeira aprovação oficial de loteamento destinada ao uso urbano, a área denominada Vila Fascina.

A partir deste núcleo histórico expande-se a malha urbana perpendicular aos eixos do Ribeirão Tatuhy e Ferrovia até a década de 50 quando, com a implantação da Rodovia Anhanguera, o processo de assentamento localizado nas proximidades da área central se desloca para este novo eixo e também para outros eixos de ligação com as cidades da região, em parte por essas vias abrigarem unidades industriais e funcionarem como pólos de atração para que o trabalhador se domiciliasse próximo ao trabalho.

A indústria, em constante evolução nas décadas de 60 e 70, contribui para a criação de novos postos de trabalho, criando a necessidade e o interesse econômico na implantação de novos loteamentos.

Paralelamente a estes acontecimentos, observa-se que o processo de expansão ocorrido de 1950 a 1975 acontece de modo desordenado, com o surgimento de grandes vazios urbanos ainda ocupados por propriedades particulares, que praticavam as culturas da cana-de-açúcar e da laranja, não havendo, portanto, interesse econômico em se criar nessas áreas, novos loteamentos.

O final da década de 70 e início dos anos 80 marcam a consolidação do traçado urbano, onde as terras antes ocupadas pela agricultura cedem espaço aos loteamentos, agora empreendimentos rentáveis e em franco desenvolvimento devido ao crescimento urbano e regional. Acentuam-se, ainda, a implantação de conjuntos habitacionais, em áreas periféricas, contribuindo para a expansão da malha urbana e, em alguns casos, como indutores da ocupação de seu entorno por loteamentos populares.

Após a expansão ocorrida de meados da década de 70 a meados da década de 80, que representou o maior crescimento verificado da malha urbana, foi verificado no início da década de 90 um “boom” de loteamentos residenciais populares na porção sul da cidade (em direção a gleba destinada para receber o empreendimento sob análise), com um conseqüente extravasamento do perímetro urbano

e ocupação da área de expansão urbana. Tal ocupação ocorreu de forma desordenada e sem nenhuma diretriz do Poder Público, tirando de suas mãos, por conseguinte, a tomada de decisão de onde seriam os locais mais adequados à implantação dos Loteamentos Populares, a forma de implantação dos mesmos e como se daria a sua inserção na malha urbana. Como consequência, o que se verifica hoje é uma grande barreira ao crescimento da cidade em sua zona sul, pois não existem diretrizes que possibilitem que outras formas de ocupação ultrapassem os Loteamentos Populares, compostos de maneira geral por uma malha viária descontínua e insuficiente para atender um maior volume de trânsito. Ressalte-se, no entanto, que por terem ultrapassado o perímetro urbano e alcançado o limite da expansão urbana, este processo originou uma forte pressão para que este fosse ampliado.

7.3.10.2. Estruturação Espacial

A estruturação espacial é a forma como as diversas funções se distribuem e se articulam pelo território da cidade. As grandes funções estruturadoras do espaço da cidade são circular e recrear por serem espaços públicos de usos coletivos. Apesar de haver um articulador do tecido urbano da cidade, o centro, não há uma estruturação espacial equilibrada, já que a mobilidade –função circular - não é garantida nem há uma distribuição equitativa da função recrear – as áreas verdes e de lazer.

O território limeirense caracteriza-se por um tecido urbano concentrado, havendo um centro, o histórico-comercial, que articula toda a cidade e a partir do qual a urbanização se iniciou e se mantém.

Apesar disso, nos últimos 20 anos foram criados clandestina ou irregularmente, na área rural, pequenos núcleos, de forma dispersa pelo território da cidade e em grande quantidade, de chácaras de recreio – propriedades que tem, em média, 1.000 m², que ajudam a desestruturar o espaço rural, inserindo novas dinâmicas. A falta de estruturação espacial é decorrente do modelo decrescimento urbano da cidade.

7.3.10.3. Uso e Ocupação do Solo

Quanto ao uso geral do solo no Município, verifica-se que as porções urbanizadas representam 5.198,16 ha de terras em área urbana mais 2.493,72 ha de terras em área rural (Plano Diretor de Limeira, 2007).

Na Figura 7.108 pode-se ver a forma de uso geral do solo no município.

A área urbanizada, apesar de classificar a cidade como de porte médio, é de pequena monta frente a sua extensão territorial – somente 13,01%, o que vem confirmar a importância da produção agropecuária para a manutenção do equilíbrio das atividades econômicas.

7.3.10.4. Evolução Urbana

A Figura 7.109 explicita como a malha urbanizada foi crescendo no território ao longo do tempo, a partir do centro, em eixos de penetração tais como a Rodovia SP-137, no trecho que liga Limeira a Piracicaba, a Avenida Rio Claro/Avenida Maria Tereza Silveira de Barros Camargo e a Avenida Major José Levy Sobrinho. Entretanto, o mesmo mapa nos indica que muitos bairros foram criados distantes do núcleo urbanizado, sem contigüidade entre seus limites e os dos bairros já instalados, e providos apenas por acessos – ruas ou estradas, destacando-se especialmente os loteamentos e conjuntos para atendimento à população de baixa renda. Isto propiciou a criação de grandes extensões de terras

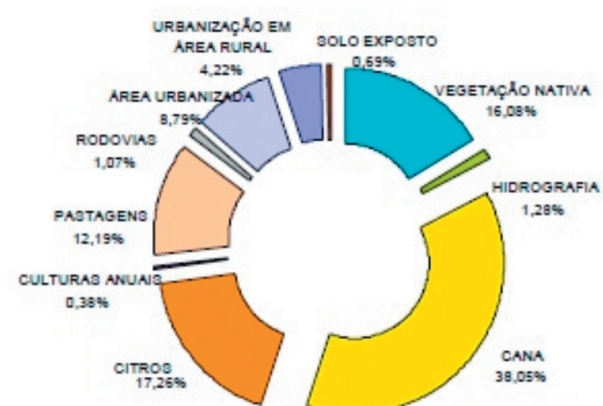


Figura 7.108. Uso do solo em Limeira. Fonte: SEPLAN.

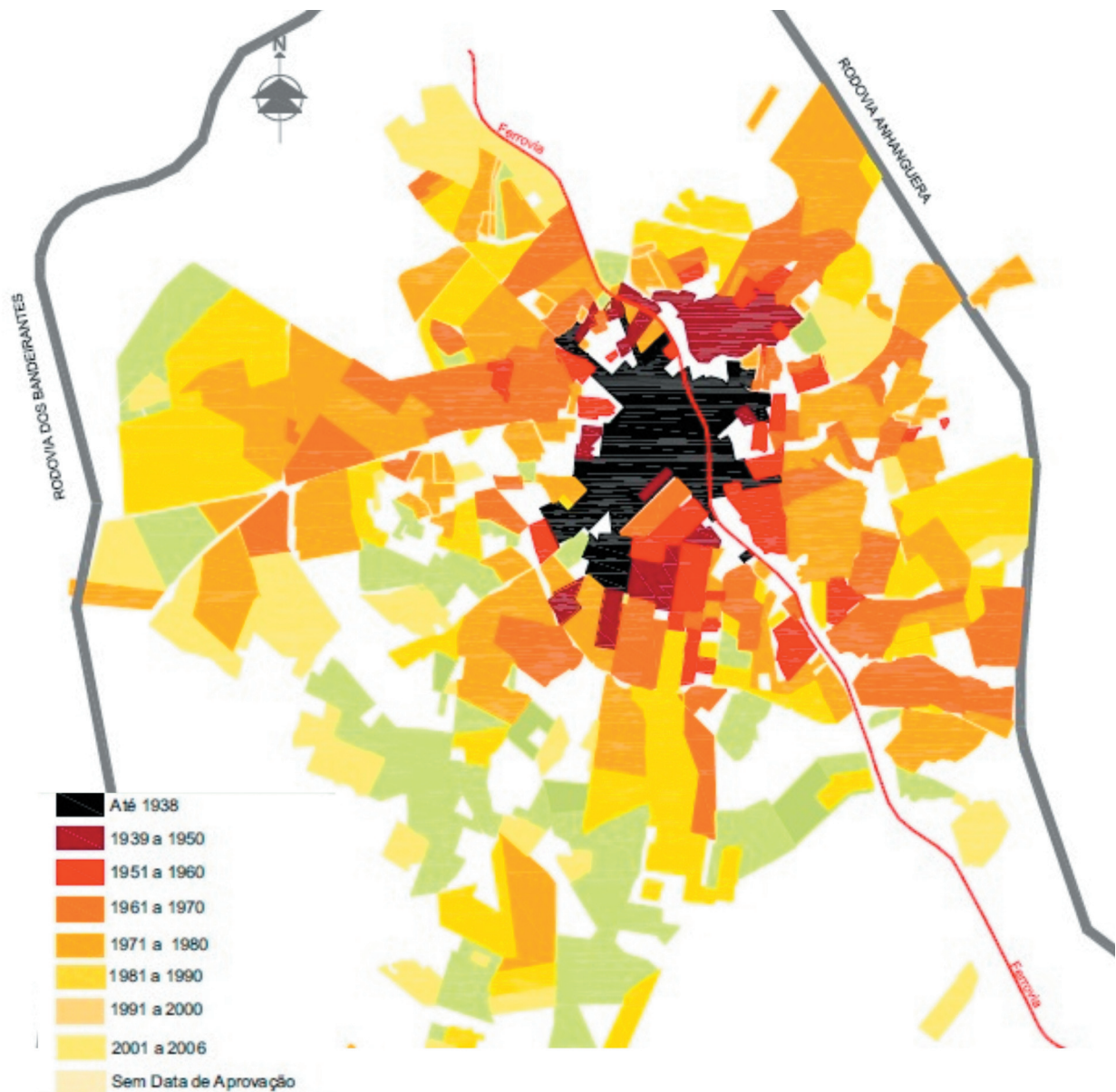


Figura 7.109. Mapa da evolução urbana em Limeira.

- os vazios urbanos - que, assim induzidos, foram posteriormente ocupados.

Na década de 50, foram criados, distante da malha urbanizada, o Jardim São Pedro, o Jardim Santa Luzia, a Vila Independência e a Vila Conceição.

Na década de 60, os bairros assim criados foram: Jardim Morro Azul, Jardim Esmeralda, Parque Novo Mundo, Jardim Anhangüera, Jardim Olga Veroni, Jardim Barão de Limeira, Jardim Maria Helena, Jardim São Luiz, Jardim Alvorada, Jardim Boa Vista e Jardim São Rafael além do Jardim Nova Europa, Jardim Glória e Jardim Santo André. Nesta mesma

década, o loteamento Chácara Boa Vista da Graminha destaca-se como núcleo urbanizado criado para propiciar chácaras de recreio, razão por que se situava distante, fazendo um diálogo entre vida urbana e vida rural.

Já na década de 70, os núcleos mais distantes constituídos foram o Jardim Aeroporto, o Jardim Residencial Village e o Jardim Nova Limeira, localizado à margem da Via Anhangüera oposta à cidade, constituindo um núcleo urbano isolado.

Ressalte-se que nesta mesma década, começaram a surgir os loteamentos clandestinos de cháca-

ras de recreio como a Estância Eldorado e a Estância Montreal (1981), conforme se pode verificar na Figura 7.110.

Isto é explicado pelo fato de que, conforme a tendência do interior do Estado de São Paulo, a sociedade buscava um contraponto à explosão demográfica que passou a acumular nas cidades uma

população sem precedentes, quando começaram a surgir densidades mais altas e expressões físicas da exclusão social, como as favelas, já que a terra urbana é muito cara para os migrantes pobres provenientes tanto da área rural de Limeira como de outras regiões do país, como Paraná e Minas Gerais, que vieram em busca demais oportunidades.

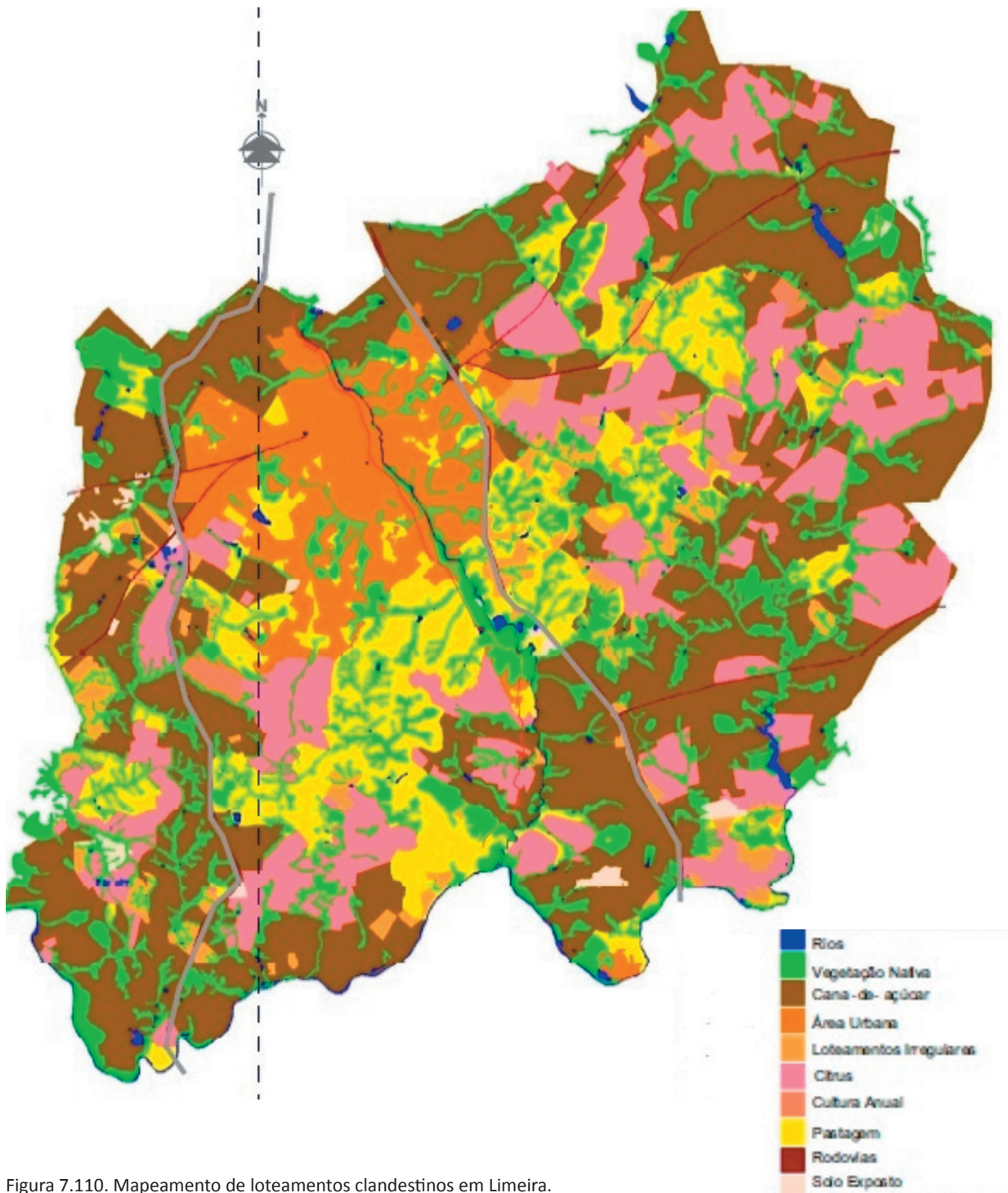


Figura 7.110. Mapeamento de loteamentos clandestinos em Limeira.

Este complexo sistema de relações que é a cidade passa a despertar o desejo da retomada do campo como ideal de fuga buscado através das chácaras de recreio. Alguns desses núcleos, constituídos na zona rural, foram aprovados: Vale Verde, Chácaras Santa Paula, Beira Rio, Monte Verde, Morro Alto, Novo México e Santa Helena.

7.3.10.5. Ocupação da Área Urbana

Nos dias atuais, a cidade apresenta-se construída de forma horizontal, com verticalização concentrada na região Central, estando alguns conjuntos de edificações verticais de 4 pavimentos dispersos nas regiões dos Bairros Boa Vista, Vila Independência, Jardim Piratininga e Vila Brasil. Verifica-se também uma grande concentração de núcleos fechados residenciais na porção SW da mancha urbana, constituído majoritariamente por loteamentos fechados. Esta concentração propiciou a criação de uma barreira quanto à mobilidade, pois suas grandes dimensões reduzem as áreas de circulação viária que ficam inseridas dentro do fechamento.

Além disso, se auto segregam urbanisticamente em relação à cidade já que voltam as costas a ela, impondo-lhe extensos muros que tornam a vizinhança inóspita e insegura, já que não há fluxo constante de pessoas, comércios e serviços, apenas fluxo de veículos de passagem. Já os condomínios residenciais são em pequeno número, com dimensões menores e dispersos pelo tecido da cidade.

Quanto à regularidade do tecido urbano, verifica-se que o grande problema da cidade é a existência dos loteamentos de chácara de recreio implantados clandestinamente e que a partir da Lei 357/05, poderão ser regularizados desde que atendam aos seus requisitos, ressaltando-se que estão em área rural.

Existem também alguns conjuntos habitacionais, promovidos pela CDHU e Prefeitura, que não estão registrados, por diversos fatores, entre eles titularidade dos imóveis, mas atualmente estão em processo de regularização. Destacam-se também, em pequena quantidade, áreas de cortiços ou ocu-

pações precários bem dispersas no tecido caracterizadas como moradia de população de baixa renda, sendo já tratados socialmente pelo CEPROSOM, não podendo ser consideradas como distorções de impacto no tecido urbano.

Quanto aos vazios urbanos, assim entendidos como as áreas intersticiais existentes dentro e ao redor da mancha efetivamente urbanizada, foi encontrada grande quantidade deles, majoritariamente de pequeno porte e algumas de médio porte.

7.3.10.6. Usos da Área Urbana

Apesar do centro único, articulador do tecido urbano, tradicionalmente consolidado como centro comercial, outros núcleos já se consolidaram para usos comerciais e de serviços, caracterizando-se, entretanto, não como regiões, mas, a partir de vias coletoras ou arteriais, como ruas corredores indutoras de desenvolvimento de diversas regiões da cidade.

Quanto às regiões industriais, algumas surgiram nos mesmos padrões das áreas comerciais e de serviços, ou seja, a partir de vias estratégicas quanto à circulação de veículos como a Via Anhangüera, em quadras do Jardim Glória na Avenida Marechal Arthur da Costa e Silva e nos bairros Jardim Olga Veroni, Jardim Anhangüera e Parque Egisto Ragazzo, ou em glebas mais distantes da mancha urbanizada, em razão do grande porte requerido por algumas das indústrias, tais como as que se situam na região da Invicta e Fumagalli, ou ainda em função da proximidade de recursos hídricos abundantes, como é o caso da Ripasa e da Ajinomoto na beira do Rio Piracicaba. Além disso, próximas ao centro, encontram-se ainda grandes áreas e galpões de indústrias subutilizadas e até não utilizadas por conta da dificuldade de circulação de mercadorias decorrente do adensamento populacional do entorno, de caráter predominantemente residencial, que foi encostando nas indústrias instaladas previamente. Este é o caso da antiga Máchina São Paulo, a 1ª indústria de Limeira, que fabricava armamentos bélicos, situada na Avenida Campinas, da Machinas D' Andréa,

situada no início da Avenida Laranjeiras, da Matissa, da Calçados Buzolin, Machinas Zacaria, Indústrias Rocco, Fumagalli e Lucato.

Como os imóveis têm dificuldade para serem reutilizados – por venda ou locação – para fins industriais mais incômodos ou poluentes, inclusive por restrições da lei de uso e ocupação do solo vigente, algumas estão fechadas.

Há que se ressaltar que desde 98, com as Leis Complementares nº 199/98 e 212/99, o uso do solo é misto na maior parte do território, exceto pelas regiões classificadas como Z5, que se constituem por loteamentos e estritamente residenciais e pelas classificadas como Z6, que se constituem por regiões de usos mais incômodos nas quais não se admitem residências.

A maioria dos bairros classificados como Z5 é fechada ou de acesso controlado, tais como o Jardim Aquarius, o Parque São Bento, o Jardim Monsenhor Rossi, o Jardim Florença, a região dos bairros Portal das Rosas, Chácaras Boa Vista da Graminha e Residencial Ilha de Bali, o Jardim Colina Verde, com exceção do Jardim Mercedes e da Vila Paraíso que são núcleos abertos. O fechamento de núcleos estritamente residenciais é explicado pela busca por segurança decorrente dos altos índices de violência social como também pelo status que confere ao seu morador. Entretanto, constitui-se em grandes áreas fechadas que bloqueiam a circulação equilibrada de veículos e pedestres pelo território, sobrecarregando as vias adjacentes com veículos e dificultando a circulação de pedestres. Além disso, não se integram paisagisticamente com a cidade, pois, em sua maioria, são cercados por muros altos em toda a sua extensão, sem qualquer conexão de vida comunitária com a cidade, exceto por portarias de entrada e saída.

7.3.10.7. Uso e Ocupação do Solo na Área Rural

A área rural é extremamente extensa, com aproximadamente 500km², o que corresponde a 85% do território do Município.

Existem aproximadamente 2.100 unidades de produção, que foram localizadas pelas coordena-

das geográficas, compondo seis grandes quadrantes de análise.

Os quadrantes são assim constituídos pelos bairros rurais:

1. Região a NW: Bairros Morro Azul, Geada e Paronchi;
2. Região Centro/Norte: mancha urbana e Bairros Pinhalzinho e dos Pires;
3. Região NE: Bairros Pinhal, Jerônimo, Tabajara, Laranja Azeda, ÁguaEspraiada e Frades;
4. Região SW: Bairros São João, Barra Verde, Graminha, Lageado e Paulas;
5. Região S: Bairros Itaipu, Sertãozinho, Lagoa Nova, Areias e Tatu;
6. Região SE: Bairros Pires do Meio, Pires de Baixo, Loiolas, Lopes e Jaguari.

Na grande porção compreendida ao S (Tatu – local de implantação do empreendimento), SW e W do perímetro urbano, a média dos módulos encontrados é de 10 a 20 ha.

Verifica-se a predominância de propriedades produtoras de cana-de-açúcar nos quadrantes 1, 5 e 6 e de citros nos quadrantes 2, 3 e 4, o que poderia sugerir equilíbrio no uso do solo. Entretanto, como as propriedades que cultivam cana-de-açúcar são maiores, as áreas desta cultura são predominantes no território municipal. A cana-de-açúcar ocupa 44,28% do território rural, citros, 20,09% e pastagens, 14,19%. As culturas anuais representam apenas 0,44%.

Em muitos pontos da área rural, houve distorções de uso e ocupação agrícola, com a implantação de chácaras de recreio (Figura 7.111) cujos parcelamentos variam de 1.000 a 2.000 m², impondo densidades bem mais altas relativamente às da ocupação rural, cujos módulos mínimos são de 20.000 m². As densidades desses núcleos de chácaras de recreio são próprias das zonas urbanas. Constituem-se por sete loteamentos regularmente aprovados conforme a legislação vigente à época - Chácaras Santa Helena, Beira Rio, Monte Verde, Vale Verde, Morro Alto, Novo México e Santa Paula – e aproximadamente 129

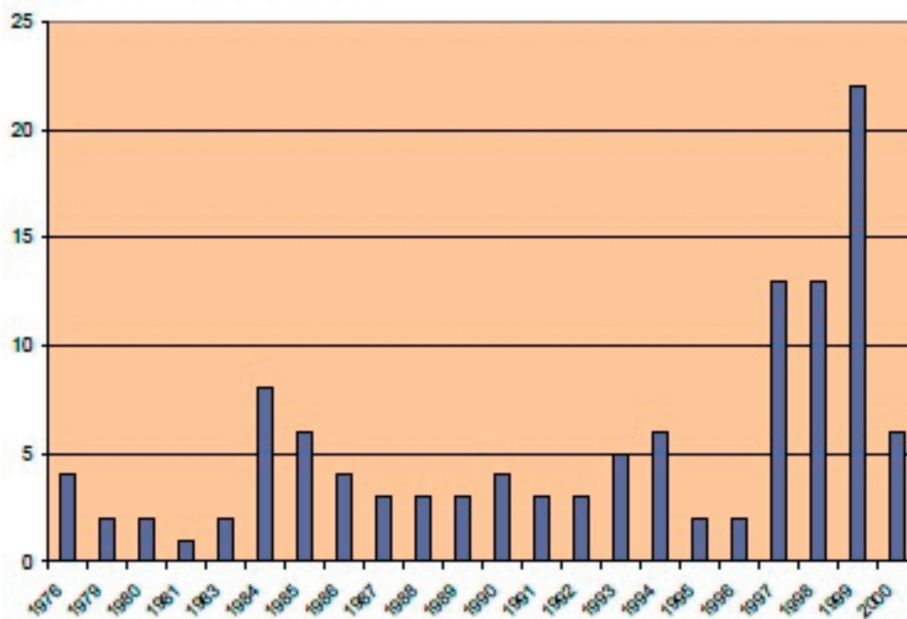


Figura 7.111. Evolução da implantação de chácara de recreio em Limeira.

loteamentos instaladas clandestina e irregularmente.

Esses loteamentos irregulares geram aproximadamente 5.000 chácara que não dispõem de infraestrutura básica de saneamento, utilizam-se de águas subterrâneas para abastecimento e fossas negras para esgotamento sanitário e criam linhas de erosão por conta do escoamento superficial decorrente das impermeabilizações. Conseqüentemente degradam o ambiente e modificam, sem critério, o balanço hídrico natural, pois interferem em áreas de preservação permanente e retiram águas subterrâneas necessárias à reposição do lençol freático.

7.3.10.8. Uso e Ocupação do Solo na Área de Influência Direta

A Bacia do Ribeirão do Tatu cobre 75% da área urbana, num total de 40,68 km² de área. A bacia compreende o Ribeirão do Tatu, com 6,5 km de extensão e outros 14 afluentes.

O Ribeirão do Tatu, principal curso d'água da cidade atravessa a área urbana totalmente canalizado, sendo que no trecho central, confinado à um canal de concreto. Atualmente, devido a não conclusão do emissário da margem direita, o Ribeirão

encontra-se totalmente poluído, recebendo esgoto diretamente em suas águas.

Por cortar trechos urbanos na sua porção mais a norte e entremear áreas rurais na porção sul, é de se esperar que a paisagem que orbita em torno desse corpo hídrico seja bastante heterogênea. Muito da heterogeneidade da paisagem na bacia do tatu é resultante dos ciclos de desenvolvimento típicos dos municípios paulistas, destacando-se a evolução urbana e a expansão das fronteiras agropecuárias.

Para melhor ilustrar as modalidades de uso e ocupação desta área de influencia, foram obtidas imagens de satélite, nas quais foram importadas pelo software ArcGis para vetorização dos temas relativos as modalidades de uso e ocupação do solo. Cada modalidade foi construída em layer semitransparente para manter a imagem de satélite ao fundo. O geoprocessamento não objetivou a quantificação da extensão de cada modalidade, mas, apenas, sua qualificação. O resultado pode ser visualizado nos mapas em ANEXO.

7.3.11. Patrimônio Arqueológico

O diagnóstico arqueológico das áreas de influência do empreendimento Aterro de Resíduos Sólidos

Domiciliares e Industriais Classe II A e Unidade de Redução de Volume, localizado no bairro do Tatu, município de Limeira, estado de São Paulo, foi realizado em atendimento à legislação vigente que trata dos estudos arqueológicos necessários ao licenciamento ambiental de empreendimento modificador de meio físico.

Deste modo, o desenvolvimento do presente estudo visou à identificação de possíveis bens de interesse ao patrimônio cultural arqueológico que possam estar situados nas áreas de influência do empreendimento proposto e, assim, consequentemente, estejam em risco de serem afetados por algumas das atividades inerentes às etapas das obras de implantação ou, ainda, quando da operação da infra-estrutura projetada.

De acordo com a Constituição Brasileira de 1988, o Patrimônio Cultural Brasileiro é assim definido:

- Art. 216 – Constitui patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à maioria dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:
 - (...);
 - Parágrafo V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Dessa forma, a constituição brasileira atualmente em vigor assegura ao patrimônio arqueológico a categoria de patrimônio cultural a ser institucionalmente protegido. Tal condição é reiterada pelo fato do Brasil ser signatário de uma série de resoluções elaboradas em convenções internacionais direcionadas a atualização de conceitos, normas e práticas aplicáveis no gerenciamento do patrimônio cultural do país, tais como: A Carta de Atenas em 1931, a conferência UNESCO- Nova Déli em 1956, a Carta de Veneza em 1964, as normas de Quito em 1968, a 15ª Sessão da UNESCO em Paris – 1968, a carta de Nairóbi em 1976 e a Carta de Burra em 1980 dentre outras.

A Carta Internacional sobre conservação e restauração de monumentos e sítios (Veneza –1964) enfatiza a importância interdisciplinar no gerenciamento, estudo e preservação do patrimônio edificado, ressaltando a contribuição da pesquisa arqueológica e histórica no processo de intervenção no bem cultural.

A Carta para Proteção e a Gestão do Patrimônio Arqueológico elaborada em Lausanne (1990) pelo ICOMOS/ICAHN, por exemplo, no seu primeiro artigo, caracteriza a abrangência da questão, esclarecendo que o patrimônio arqueológico deve compreender a totalidade material do produto da ação do homem, passível de resgate por metodologias arqueológicas. Deve, dessa forma, abranger todos os vestígios da existência humana, ou seja, lugares onde há indícios de suas atividades, independente de sua magnitude, sejam elas monumentos, ruínas, estruturas ou vestígios abandonados de todo tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a eles associados.

A Carta de Lausanne (1999) reafirma a importância do patrimônio arqueológico como elemento identificador de raízes socioculturais das populações humanas destacando-se as políticas de proteção ao patrimônio como mecanismo de preservação e planejamento de intervenções junto ao mesmo. Também, enfatizou a importância de medidas legislativas de gerenciamento das ações referentes à manutenção da integridade dos sítios arqueológicos.

A preservação dos recursos arqueológicos do país também é oficialmente assegurada por um vasto corpo legislativo que vem sendo aprimorado ao longo do tempo, sobretudo com a adoção de medidas mais eficazes, algumas de caráter punitivo, que visam garantir o gerenciamento e a manutenção do acervo arqueológico nacional. Dessa forma, o patrimônio arqueológico brasileiro é considerado um bem público sob a tutela da União, sendo assim reconhecido e protegido pela legislação nacional, cuja gestão fica a cargo do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

O conjunto das leis específicas que regem esse tema está representado pelos seguintes atos:

- Lei nº. 3.924, de 26/07/1961, que proíbe a destruição ou mutilação, para qualquer fim, da totalidade ou parte das jazidas arqueológicas, considerando crime contra o Patrimônio Nacional;
- Resolução CONAMA nº. 01, de 23/01/1986, que estabelece que os sítios e monumentos arqueológicos devam ser objeto de consideração para a emissão das licenças Prévia, de Instalação e Operação de empreendimentos que causem impacto significativo ao meio ambiente;
- Portaria SPHAN / MinC nº. 07, de 01/12/1988, que normaliza e legaliza as ações de intervenção junto ao Patrimônio Arqueológico Nacional;
- Portaria IPHAN / MinC nº. 230, de 17/12/2002, que define o escopo dos estudos arqueológicos a serem desenvolvidos nas diferentes fases de licenciamento ambiental.

E ainda, pela legislação estadual:

- Resolução SMA / SP – nº. 34, de 27/08/03, que dispõe sobre as medidas necessárias à proteção do patrimônio arqueológico e pré-histórico quando do licenciamento ambiental de empreendimentos.

Ainda, em conformidade com tais diretrizes normativas e operacionais fornecidas pelos instrumentos supracitados, os trabalhos de campo desenvolvidos nessa etapa de pesquisa foram devidamente comunicados ao IPHAN e realizados sem intervenções no terreno, seja no solo ou no subsolo, conforme estabelecido pela Portaria IPHAN / MinC nº. 230.

Assim, no presente estudo, além do detalhamento das atividades realizadas para a elaboração do diagnóstico arqueológico das áreas de influência do empreendimento e para avaliação de impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico regional, são apresentadas propostas de ações específicas que devem ser desenvolvidas nas demais etapas do licenciamento ambiental.

Tendo em vista tratar-se de pesquisa voltada ao licenciamento ambiental de empreendimento

modificador de meio físico, os estudos realizados nas áreas de influência do empreendimento tiveram por finalidade diagnosticar o potencial para a ocorrência de vestígios de interesse ao patrimônio cultural brasileiro, históricos ou arqueológicos, na área diretamente afetada pela implantação do Aterro de Resíduos Sólidos Domiciliares e Industriais Classe II A e Unidade de Redução de Volume, e visaram, inclusive, identificar os possíveis riscos a que estes possam vir a ser submetidos em decorrência das atividades necessárias à implantação do empreendimento e indicar, caso necessário, ações de proteção física e / ou de resgate científico dos bens envolvidos.

Resumidamente, os objetivos específicos para o desenvolvimento do presente programa, podem assim ser relacionados:

- Localização e caracterização de bens de interesse ao Patrimônio Cultural da Nação (sítios históricos e sítios arqueológicos) que possam existir nas áreas de influência do empreendimento;
- Prevenir a destruição e / ou a descaracterização de bens culturais (se localizados) que possam vir a ser afetados pelas atividades necessárias às obras de implantação e instalação do empreendimento, assim como pela operação do mesmo;
- Elaborar planos de mitigação de impactos na área (caso existam), a fim de resgatar informações a respeito dos bens ameaçados, de modo que possam ser ambiental, histórica e culturalmente contextualizados e, assim, incorporados à Memória Nacional.

7.3.11.1. Metodologia de trabalho

O enfoque metodológico adotado para o estudo das interações entre meio-ambiente e o potencial arqueológico apresenta vínculos com pressupostos da Arqueologia Contextual (Contextual Archaeology) que, conforme WATERS (1992) refere-se a uma abordagem sistêmica na qual a recuperação de componentes contextuais do ecossistema humano (flora, fauna, clima, paisagem e cultura humana) é

usada para a interpretação de aspectos de estabilidade e mudança cultural.

A suposição da grande influência do meio natural para o assentamento e atividades de populações pré-históricas e históricas, é suportada por dados empíricos etnográficos, arqueológicos e estudos teóricos (KIPNIS, 1997), onde o clima, a geologia, a geomorfologia, o suporte biótico em termos faunísticos e florísticos, as características atuais e subatuais de cobertura e uso do solo, fornecem os elementos essenciais a essa avaliação.

Assim, sob a perspectiva da Geo-arqueologia (WATERS, 1992; WATERS & KUEHN, 1996), torna-se possível a eleição de variáveis ambientais com maior potencial para a ocorrência de sítios arqueológicos. Essas variáveis, em geral, estão baseadas na concepção da existência de determinados padrões recorrentes de ocupação / atividade humana, constituídas a partir de certas estratégias econômico-sociais vinculadas à captação, à produção, à distribuição, ao consumo e ao manejo de recursos naturais em uma determinada região geográfica.

A abordagem geo-arqueológica ou Ambiental, associada à Arqueologia Contextual, através da avaliação do entorno físico dos sítios arqueológicos, procura estabelecer parâmetros para a interpretação dos processos de formação, de preservação ou de destruição dos vestígios arqueológicos, considerando ainda, as possíveis transformações climáticas e paleogeográficas ocorridas no passado. Destarte, a caracterização da estrutura, da dinâmica e da evolução da paisagem permite prever “controles geo-arqueológicos”, indicando áreas capazes de preservar ou condicionar aspectos de formação e preservação de sítios (BROCHIER, 2004).

Assim sendo, o estudo dos elementos naturais em análise arqueológica constitui importante ferramenta preditiva para o diagnóstico de áreas quanto ao potencial de ocorrência de sítios e na pesquisa sobre a influência dos aspectos ambientais nos padrões de ocupação e das atividades de grupos humanos pretéritos.

Portanto, na definição dos métodos para a elaboração da investigação arqueológica, foram le-

vadas em conta não somente as especificidades técnicas do empreendimento, mas também as características ambientais da área onde o mesmo está inserido. Destarte, os estudos realizados para o diagnóstico arqueológico das áreas de influência do empreendimento, contemplaram as seguintes etapas de análise:

- **Contextualização arqueológica:** que consiste no levantamento secundário de dados arqueológicos, tais como: ciência do histórico das pesquisas anteriores; verificação da existência de sítios registrados; obtenção e análise de sínteses regionais; reconhecimento de coleções existentes em instituições museológicas; busca por informações orais; reconhecimento das características dos indícios e das estruturas correlatas; etc.; apontando os locais de ocorrência já registrados e avaliando o potencial arqueológico da área como um todo;
- **Contextualização etno-histórica:** objetiva impletar uma visão regional e local dos aspectos e informações históricas e étnicas existentes, estabelecendo uma relação preditiva que avalie o potencial da área para a presença de indícios de ocupações e atividades humanas pretéritas;
- **Caracterização ambiental de relevância arqueológica:** constitui a eleição de variáveis ambientais consideradas favoráveis à ocupação humana no passado, levando-se em conta o suporte de áreas para a captação de recursos e matérias primas, assentamento e subsistência de populações, características topomorfológicas, suporte biótico, etc.;
- **Levantamento arqueológico da área de estudo:** refere-se à avaliação e prognóstico de impactos da ADA através do desenvolvimento das atividades do caminhar arqueológico extensivo, sem a intervenção de subsuperfície, além da busca de informações orais pertinentes, visando a identificação de possíveis vestígios arqueológicos existentes que porventura possam ter sido ou venham a ser impactados pelas ações necessárias à implantação do empreendimento.

Assim, para a construção de um quadro de referência que pudessem circunstanciar os bens que fazem referência ao patrimônio cultural arqueológico regional envolvido foram arrolados tanto dados secundários, quanto dados primários.

Se por um lado, os dados secundários se basearam na busca por informações cunhadas na bibliografia especializada, tais como: histórico de pesquisas anteriores, registro de bens de interesse, sínteses regionais, coleções existentes em instituições museológicas; por outro lado, os dados primários, foram obtidos através das investigações em campo, sempre na tentativa de perceber características de indícios e / ou estruturas de interesse, fundamentando-se no levantamento de informações orais e nos caminhamentos extensivos (sem a intervenção de subsuperfície), substanciado por uma abordagem metodológica de caráter oportunístico, conforme critérios explícitos de visibilidade e de acessibilidade aos terrenos assistidos (BROCHIER, 2004).

7.3.11.2. Procedimentos de pesquisa

Os procedimentos de pesquisa empregados no diagnóstico do patrimônio arqueológico das áreas de influência do empreendimento seguiram as orientações e diretrizes do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, definidos pela Portaria nº. 230/2002, que define os procedimentos necessários para a compatibilização de licenças ambientais com os estudos preventivos de arqueologia.

Na prática, os procedimentos para a elaboração da avaliação e do diagnóstico arqueológico das áreas de influência do empreendimento foram desenvolvidos a partir dos três eixos básicos de investigação, conforme seguem:

- **Levantamento sistemático da bibliografia especializada disponível, através da:**
 - Consulta de bibliografia referente à história e à arqueologia da região e pesquisa junto ao IPHAN referente aos estudos arqueológicos na região de interesse;

- Pesquisa junto aos órgãos gestores do patrimônio cultural: Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN e Lista de Bens Tombados pelo CONDEPHAAT, respectivamente, para obtenção de informações acerca da existência de sítios arqueológicos cadastrados na região e informação a respeito da existência de bens de interesse histórico nas áreas a serem afetadas pela implantação do empreendimento;

- **Realização de investigações de campo, através do:**

- Reconhecimento da área com utilização de mapas e plantas fornecidos pelo empreendedor e obtenção de pontos notáveis, com auxílio de aparelho GPS, a fim de referenciar a área estudada;
- Vistoria arqueológica na área de influência direta do empreendimento, com caminhamento extensivo e observações oportunísticas naquelas áreas onde era possível visualizar a superfície do terreno, e caminhamento intensivo em áreas de maior interesse arqueológico, conforme os pressupostos da Geoarqueologia;
- Pesquisa oral junto a moradores da região, com objetivo de obter informações acerca da existência de vestígios de interesse arqueológico na área do empreendimento, ou mesmo, nas proximidades.

- **Síntese, análise e diagnóstico das informações obtidas a partir dos dois itens anteriores, a serem expostas no presente relatório.**

7.3.11.3. Contextualização arqueológica, etno-histórica e histórica regional (AII)

7.3.11.3.1. O conhecimento sobre a Arqueologia da região

Segundo NIMENDAJU (1981), a região que atualmente corresponde ao Estado de São Paulo era

ocupada, no período colonial, por índios das famílias Jê e Tupi-Guarani, representadas pelos grupos predominantes, Kayapó e Guarani, respectivamente. Registra-se, também, uma ocorrência esparsa do grupo Tamoyo, na região das cabeceiras do rio Mogi-Guaçu, no limite com o atual Estado de Minas Gerais (Figura 7.112).

Ainda em relação à constante presença de indígenas Tupi-Guarani e outras tribos na região, é uma importante referência o fato de que, na Capitania de São Vicente, e no local onde foi fundada a vila de São Paulo, no século XVI, terem sido registradas diferentes formas de organização social e territorial dessas populações. No caso dos Tupiniquim e dos Guayaná, estes ficaram conhecidos como “habitantes das serras” e seriam nômades, enquanto aqueles, sedentários, teriam como sustento a caça e a coleta (MONTEIRO, 1994).

Para MONTEIRO (1984), no Estado de São Paulo, pouco antes do início da época colonial, os grupos indígenas se distribuíam em quatro grandes regiões, assim divididas: a primeira, no território correspondente ao da Capitania de São Vicente, habitada no século XVI pelos Tupi, abrangia desde a faixa litorânea do atual Estado do Rio de Janeiro, estendendo-se até a região da Baixada Santista e parte do interior paulista; a segunda, situada entre o Vale do Paraíba e a serra da Mantiqueira, teria sua ocupação por grupos de troncos linguísticos Jê, incluindo outros grupos além dos Puri, conhecidos como Guayaná e Maromi – os Guayaná seriam os ancestrais dos Kaingáng e teriam oferecido grande resistência ao avanço da lavoura cafeeira no oeste paulista durante o século XIX; a terceira região, a oeste da capitania, revelou a presença de grupos não-tupi de menor destaque; para o sul e sudoeste-

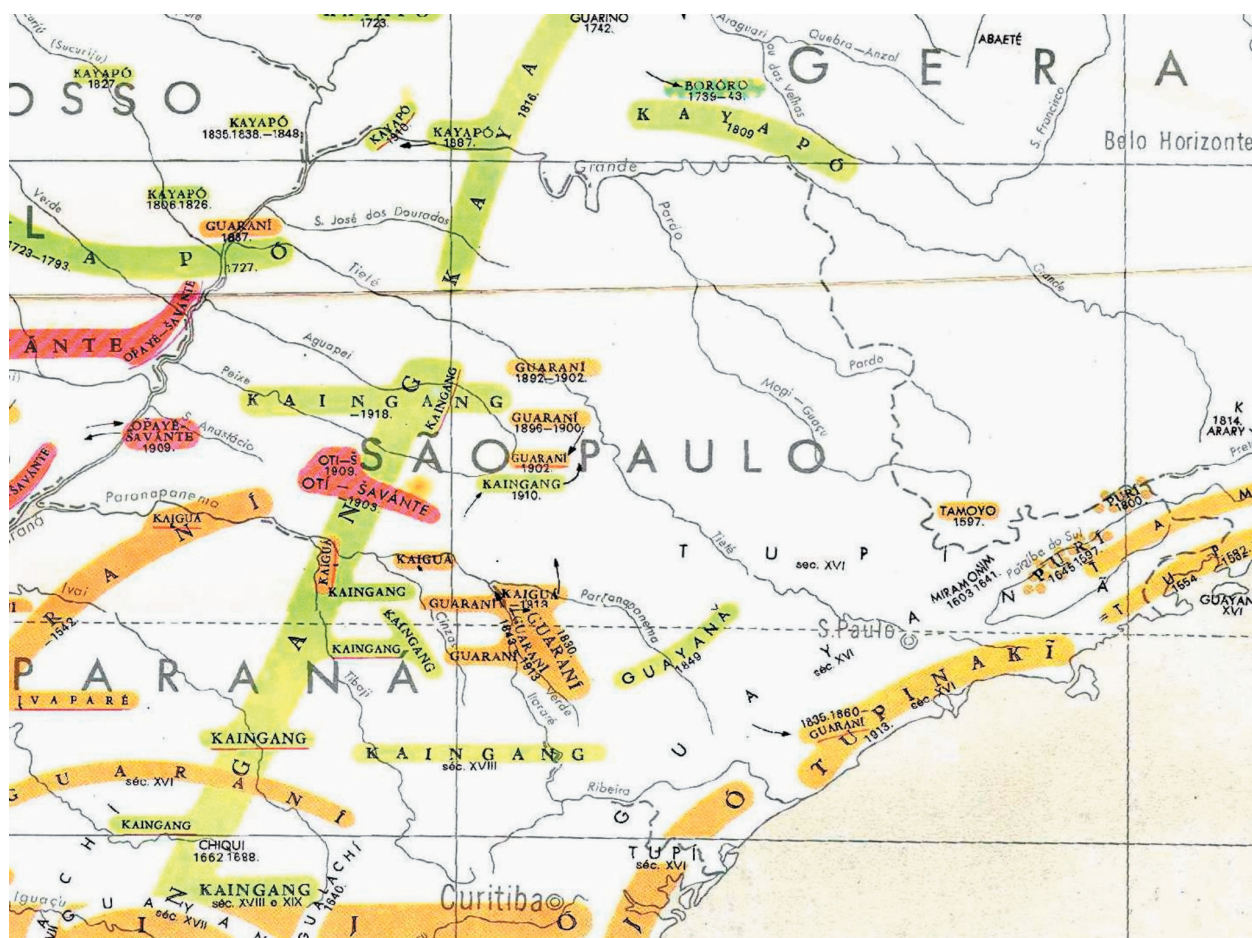


Figura 7.112. Recorte abrangendo a área do Estado de São Paulo do Mapa Etno-histórico do Brasil Curt Nimuendaju, publicado pelo IBGE em 1981.

te, os Guarani seriam os grupos dominantes dessa quarta região.

Durante o período colonial, a distribuição desses grupos foi profundamente modificada, tanto pelo extermínio dos índios quanto pelos deslocamentos forçados a partir dos avanços dos portugueses para o interior.

A área de implantação do Aterro de Resíduos Sólidos Domiciliares e Industriais Classe II A e Unidade de Redução de Volume faz parte de uma região de relativa antiguidade da ocupação humana, considerando um período contínuo de pelo menos seis mil, em que há inúmeras evidências de vestígios materiais que indicam a existência de sítios pré-históricos e históricos, os quais servem como indicativos da riqueza sobre a dinâmica humana ali ocorrida.

A bacia hidrográfica regional de referência para o estudo da Arqueologia é a do médio curso do rio Piracicaba, que integra a UGRHI 5 (as bacias dos rios Piracicaba-Capivari-Jundiá), e na qual aparecem associados como testemunhos mais antigos da ocupação regional, sítios arqueológicos de caçadores-coletores, portadores de um instrumental de diversos artefatos líticos e pedra lascada.

Nessa região geográfica foram registrados inúmeros sítios arqueológicos, mesmo que nunca tenha sido implantado um programa de levantamento sistemático para essas áreas, à exceção do território do município de Rio Claro que foi alvo de uma campanha arqueológica que originou a descoberta de ao menos oito dezenas de sítios arqueológicos, sugerindo assim, uma alta densidade de sítios arqueológicos para toda a região. Muitas das ocorrências de interesse identificadas na região foram encontradas de modo fortuito, por um ou outro morador leigo no assunto, assim como, também, o foram por pesquisas acadêmicas pontuais, contudo, um grande número se deu em decorrência dos estudos ambientais necessários ao licenciamento de empreendimentos modificadores do meio físico, o que vem demonstrar a importância das exigências referentes aos recursos arqueológicos na apresentação de estudos e relatórios de impactos ambientais.

Apenas como referencial, para a uma breve análise dos contextos de ocupação humana dessa região, foi elaborado um quadro que sintetiza o conhecimento arqueológico produzido até o momento, onde se encontram destacadas os vestígios e as tipologias das sociedades que, em diversos momentos da história, interagiram no espaço e nas paisagens próximas às áreas de influência do empreendimento, conforme Tabela 7.93.

O conhecimento arqueológico existente para a região da porção média do rio Piracicaba indica duas fases indiscutíveis da ocupação humana pré-colonial:

- De 6.000 a 2.500 a.P¹ – a dos caçadores-coletores que produziram artefatos líticos lascados;
- De 1.000 a 800 a.P – a dos horticultores produtores de cerâmica (Tupiguarani e Itararé), cuja ocupação pode ter perdurado até o início da colonização européia na região.

Os sítios arqueológicos relacionados aos grupos de caçadores-coletores apresentam um padrão de assentamento disperso em decorrência da distribuição homogênea de recursos naturais. Assim, são encontrados em situações topográficas diversas, como fundos de vales, terraços e vertentes. É provável que essas diferenças topográficas de localização se devam a fatores sazonais, onde as porções mais altas do relevo teriam sido ocupadas nas estações de altos índices pluviométricos, em áreas não sujeitas a inundações (CALDARELLI, 1983, 1984, 1985).

O município de Rio Claro é tradicionalmente conhecido por sua importância do ponto de vista arqueológico, devido a alta densidade de sítios identificados (MILLER Jr., 1969, 1972; ARAÚJO, 2001) e pelo fato de ter produzido datações bastante recuadas para o Estado de São Paulo (BELTRÃO et al., 1983). Só na bacia do rio Corumbataí foram registrados cerca de 80 sítios líticos. Os artefatos desses sítios, descritos por Miller, correspondem

¹ a.P: Antes do Presente (por convenção é tomada a data a partir do ano de 1950).



Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Cordeirópolis	Cascalho	Sítio lítico (pedra polida), a céu aberto, com componentes em solo recente - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.CD.1	Sítio lítico a céu aberto.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
Limeira	Limeira 2	Sítio lítico multicomponencial.	Córrego sem nome	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Sítio Santo Antônio	Sítio pré-cerâmico a céu aberto.	Ribeirão Lagoa Nova	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
Monte Mor	Rage Maluf	Restos cerâmicos e líticos de uma aldeia pré-histórica, cultura tipo Tupi.	Rio Capivari-mirim	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Santa Cruz	Área de lascamento com ocorrências próximas.	Cabeceira da Água Choca	IPHAN-SGPA, 2009.
	Santa Sofia	Área de cultivo onde foi encontrada cerâmica diferente da Tupiguarani da região, área à céu aberto com farta irrigação e baixa visibilidade dada a cobertura vegetal.	Córrego sem nome.	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Sítio Santa Cruz	Área de lascamento com 2 ocorrências próximas.	Cab. Água Choca / Cór. Candelária	IPHAN-SGPA, 2009.
Piracicaba	Batistada I	Sítio histórico.	Formador do Rib. Batistada	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Batistada II	Sítio histórico.	Ribeirão Batistada	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Nalim	Sítio cujo material arqueológico não foi identificado pelo pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Nauti-Clube	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em terraço fluvial, Fase Monjolo Velho (provável quartzo preponderante) - classificação provisória do pesquisador.	Rio Piracicaba	IPHAN-SGPA, 2009.
	Piracicaba	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimento, Fase Santo Antônio/Tardio - classificação provisória do pesquisador.	Rio Piracicaba	IPHAN-SGPA, 2009.
	Rancho Caído	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, provável Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Sítio Batistada	Sítio lítico, a céu aberto, multicomponencial.	Córrego sem nome	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	SP-PC-02	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio/Tardio - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP-PC-05	Sítio lítico, a céu aberto. Componentes em solo recente, área PC.5A com arenito preponderante. Provável Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Tamandupá	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio/Tardio - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Tanquinho	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, provável Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego sem nome	IPHAN-SGPA, 2009.
	Zambom	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.



Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Rio Claro	Alice Boer	Sítio lítico.	Rio Cabeça	IPHAN-SGPA, 2009.
	Aparecida	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de projétil e outros componentes em solo recente, Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro da Figueira	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro de Cachoeirinha	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro de São Bento	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro do Batoví	Sítio lítico.	N/I.	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Bairro do Bonfim	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro do Sitinho	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro do Sobrado	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bairro Jacutinga	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Bertoldo Sacy	Sítio lítico, a céu aberto.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Camaquã	Sítio lito-cerâmico, a céu aberto, com componentes em solo recente - classificação provisória do pesquisador.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Casarão do Barão de Grão Mogol	Sítio histórico: solar do séc. XIX.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Estação de Ferraz	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Água Branca	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Angélica	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda do Bery	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Floresta	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Itaúna	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Lageado	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Santa Rosa	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda São José	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda São José do Castelhana	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.



Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Rio Claro (continuação)	Fazenda São Rafael	N/I.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Serra d'Água	Sítio lítico a céu aberto, c/ componentes em solo recente (F.Marchiori) e em paleopavimentos (F.Sto.Antônio / Antigo / Incerto) - classificação provisória do pesquisador.	Rio Passa Cinco	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Sta. Maria	N/I.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fazenda Velha	N/I.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Fornos de Cal (Caieiras)	Sítio Histórico constituído de estrutura de Fornos de Cal (Caieiras).	N/I	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Horto da Paulista	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Monjolo Velho (provável sílex preponderante) - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Horto Florestal	N/I.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	João Boer	Sítio lítico a céu aberto.	Rio Passa Cinco	IPHAN-SGPA, 2009.
	Marchiori	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de projétil e outros componentes em solo recente, Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	Pântano	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de rojétil e outros componentes em solo recente (Fase Marchiori) - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Pau D'Alho	Sítio lítico, a céu aberto. [Componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Monjolo Velho (sílex preponderante) - classificação provisória de T. O. Miller Jr.].	N/I	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Pitanga	Sítio lítico, com componentes em solo recente, Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador. Material lascado e polido.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Poço Fundo	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente (Fase Marchiori) e em paleopavimentos e terraços fluviais (Fase Monjolo Velho) - classificação provisória do pesquisador.	Rio Passa Cinco	IPHAN-SGPA, 2009.
	Ponte do Passa Cinco	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio/Antigo - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Ponto da Assistência	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Monjolo Velho (sílex preponderante) - classificação provisória do pesquisador.	Ribeirão Assistência	IPHAN-SGPA, 2009.
	Porteira	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em fase recente, possivelmente Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Ribeirão Assistência	IPHAN-SGPA, 2009.
	Porteira do Poço Fundo	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio/Tardio - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Prédios do Antigo Curtume da Família Timoni	Sítio histórico - industrial, constituído por conjunto arquitetônico de cinco prédios.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.



Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Rio Claro (continuação)	Próximo ao matadouro de Rio Claro	N/I.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Quintal do Gabinete de Leitura	Sítio histórico.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Quintal do Museu Histórico e Pedagógico "Amador Bueno da Veiga"	Sítio histórico.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	Santa Rosa I	Sítio lítico - material encontrado no leito do córrego Santa Rosa, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antonio. Cascalheira encontrada em dois "Features".	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	Santa Rosa II	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de projétil em solo recente (classificação provisória do pesquisador). Lítico lascado Fase Marchiori. Composto por 3 localidades.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.13	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.15	Sítio lítico, a céu aberto.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.16	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio / Incerto - classificação provisória do pesquisador.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.19	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	N/I.	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.24	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, com variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.28	Sítio lítico, a céu aberto, material aflorando no leito da estrada, não identificado.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.29	Sítio lítico c/ componentes em solo recente, variedade de mat.-prima, talvez F. Marchiori; e componentes em paleopavimentos e ter. fluviais, Fase Monjolo Velho (provável sílex preponderante).	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.3	Sítio lítico a céu aberto, com componentes em solo recente com variedade de matéria-prima, talvez da Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador. Parte do Complexo Santa Rosa.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.30	Sítio lítico, a céu aberto, c/ componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Monjolo Velho (provável quartzo preponderante) - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.33	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Santo Antônio/Incerto - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.34	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de projétil e outros componentes em solo recente, Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.



Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Rio Claro (continuação)	SP.RC.35	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.4/7	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Ribeirão Assistência	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.5	Sítio lítico (lascado e polido), a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.6	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Córrego Santa Rosa	IPHAN-SGPA, 2009.
	SP.RC.9	Sítio lítico a céu aberto.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Sto. Antonio	Sítio lítico a céu aberto, com pontas de projétil em solo recente e componentes em paleopavimentos e terraços fluviais.	Riacho Água do Vaz	IPHAN-SGPA, 2009.
	Tirolese	Sítio lítico, a céu aberto, com pontas de projétil em solo recente, provável Fase Marchiori e Santo Antonio (classificação provisória do pesquisador).	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Triângulo	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Túnel da Rua 6 - Rio Claro	Túnel sob a Pça da Liberdade entre as Ruas 6 e 7 e Av. 3 e 5, assim como na Rua 6 entre as Av. 1 e 2.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Usina da Central Elétrica	N/I.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Vertente do Pitanga	Sítio lítico, a céu aberto, c/ componentes em paleopavimentos e terraços fluviais, Fase Sto. Antônio/Tardio - classificação provisória do pesquisador.	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Vila Paulista	Sítio lito-cerâmico constituído por 4 localidades, a céu aberto, com componentes em solo recente (cerâmica Guarani).	N/I	IPHAN-SGPA, 2009.
	Witt	Sítio pré-cerâmico (mat. lítico).	Riacho Assistência	IPHAN-SGPA, 2009.
Santa Bárbara d'Oeste	Zé Duarte	Sítio lítico, a céu aberto, com componentes em solo recente, variedade de matéria-prima, talvez Fase Marchiori - classificação provisória do pesquisador.	Rio Corumbataí	IPHAN-SGPA, 2009.
	Balsa	Sítio lítico, unicomponencial, a céu aberto.	Rio Piracicaba	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Barroão	Sítio lito-cerâmico, multicomponencial, a céu aberto.	Córrego sem nome	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Caiuby	Sítio lítico.	N/A	MORAIS, 1983 apud CALDARELLI, 2001-2002.
	Sítio da Lagoa	Sítio pré-cerâmico a céu aberto.	Córrego Santa Bárbara	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Sítio Matão	Sítio pré-cerâmico a céu aberto.	Córrego do Gavião	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.

Tabela 7.93. Sítios arqueológicos registrados para alguns dos municípios que compoem a região da média porção da bacia hidrográfica do rio Piracicaba.

MUNICÍPIO	NOME DO SÍTIO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA	HIDROGRAFIA	FONTE
Santa Bárbara d'Oeste (continuação)	Sítio Parada de Cilios	Sítio lítico, multicomponencial, a céu aberto.	Córrego da Ponte Funda	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
	Sítio Toledos	Sítio pré-cerâmico a céu-aberto.	Cabeceira sem nome	9ª SR / IPHAN-SP, 2009.
OBS.: N/I: não informado; N/A: não averiguado.				

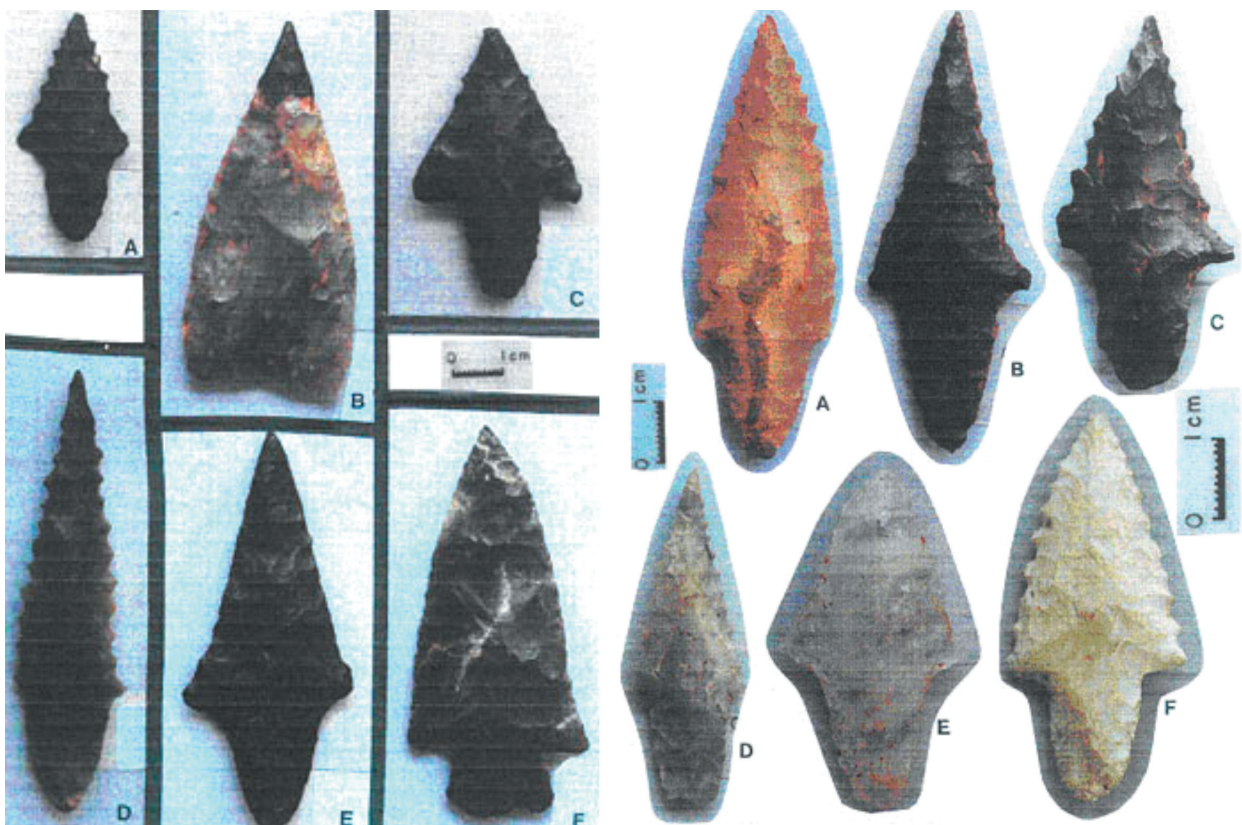
a raspadores, facas, talhadores e pontas de flecha, confeccionados por lascamento de calcedônia, arenito silicificado e, principalmente, sílex.

Na média bacia porção do rio Piracicaba, as pesquisas realizadas por BELTRÃO (1974) e BELTRÃO et al (1983) indicam datações que atingem 14.000 anos a.P., mas estas são consideradas polêmicas. As outras datações referentes a essa área indicam a presença humana a partir de 6.000 a.P.

O sítio arqueológico mais antigo conhecido no Estado de São Paulo foi encontrado na área do Anel Viário Prefeito Jamil Bacar, em Mogi Mirim. Con-

forme os resultados da datação radiocarbônica do material, a ocupação do sítio ocorreu entre 9.010 e 9.540 a.P. (antes do presente). Mogi Mirim está localizada na bacia do rio Mogi Guaçu, próximo ao seu interflúvio com a bacia dos rios Piracicaba-Capivari-Jundiá. A identificação do sítio se deu através do reconhecimento de vestígios líticos lascados (pedra lascada) espalhados na faixa de domínio da rodovia, nas proximidades da SP-340, em levantamentos de campo realizados no ano de 2002.

Aliás, os vestígios mais antigos das ocupações registradas para a região em estudo, como os de



Figuras 7.113. Pontas de projétil identificadas na região de Rio Claro, Coleção João Böer (ZAINE, 1996).



Figuras 7.114. Pontas de projétil coletadas por morador da zona rural de Santa Bárbara d'Oeste nas proximidades dos rios Piracicaba na confluência com o ribeirão dos Toledos (coleção particular).

Monte Mor e Rio Claro, estão associados a áreas de atividades de pequenos grupos de caçadores-coletores, os quais apresentavam grande mobilidade espacial e cuja cultura material remanescente é constituída por artefatos de pedra lascada, tais como raspadores, facas, furadores, lesmas e pontas de projétil.

Exemplar de sítio arqueológico formado em decorrência desse tipo de ocupação, com a presença de objetos líticos lascados, foi encontrado em Santa Bárbara d'Oeste, na margem esquerda do rio Piracicaba. Denominado como Sítio Cayubi, foi pesquisado por MORAIS (1982). O sítio apresentou, além de subprodutos de atividades de lascamento (lascas, núcleos e detritos), artefatos esboçados ou acabados, principalmente raspadores e pontas de flecha.

Em pesquisas arqueológicas associadas ao estudo ambiental do trecho de prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, foram localizados sítios arqueológicos correspondentes a antigos assentamentos de grupos caçadores-coletores pré-históricos nos municípios de Santa Bárbara d'Oeste (Sítios Matão, Toledos e da Lagoa), Limeira (Sítio Santo Antonio) e Campinas (Sítio Morro Azul). O Sítio Toledos em Santa Bárbara apresentou datação de 2.900 e 2.700 anos a. P. (CALDARELLI, 2001).

No Município de Limeira, junto à margem direita do rio Piracicaba, na área de implantação da UHE Carioba, em 2001, também foram encontradas quatro ocorrências arqueológicas (peças isoladas), representadas por líticos lascados. Mais recente, durante a avaliação arqueológica realizada na área destinada à implantação de Loteamento Industrial no Distrito Industrial Anhanguera, localizado entre o km 148 e o km 149 da Rodovia Anhanguera, foi localizado outro sítio arqueológico associado a caçadores-coletores, com material lítico lascado evidente em superfície (ZANETTINI, 2004).

O Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho, de Limeira, apresenta exposto em seu acervo uma ponta de projétil de sílex lascado sem origem definida.

Outra ocorrência foi registrada no município de Nova Odessa, em 2002, na bacia do rio Quilombo,



Figuras 7.115. Artefatos de sílex, o primeiro, com retoques e marcas de uso; o segundo, raspador bifacial. Ambos localizados no Distrito Industrial Anhanguera (ZANETTINI, 2004).

afluente do rio Piracicaba, durante o levantamento arqueológico do traçado do Sistema de distribuição de gás natural na região de Americana, Santa Bárbara D'Oeste e Nova Odessa.

Na faixa de duplicação da Rodovia do Açúcar (SP-308), no município de Piracicaba, em 2002, também foi encontrado um sítio arqueológico associado a caçadores-coletores, com material de sílex lascado. Junto a ele foi registrada a ocorrência de vestígios de ocupação histórica do final do século XIX (faiança fina inglesa, cerâmica e vidro). No bairro de Santa Olímpia, também foram relatadas ocorrências de peças líticas lascadas, notadamente pontas de projétil.



Figura 7.116. Ponta de projétil pertencente ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.

Associados aos grupos produtores de cerâmica figuram sítios arqueológicos classificados como pertencentes à Tradição Itararé, registrados por Miller (1972) para a região de Rio Claro. Estes grupos desenvolviam uma agricultura incipiente, caracterizando-se por um maior sedentarismo. Dos vestígios materiais remanescentes em seus antigos assentamentos encontram-se indícios de vasilhas cerâmicas simples, majoritariamente, apresentando dimensões pequenas e artefatos líticos lascados. Fato curioso é que estes sítios são tradicionalmente encontrados no sul do país.

Contudo, ocupações pré-coloniais um pouco mais recentes também foram registradas na região. As fontes históricas informam que populações de língua tupi foram encontradas na região pelo colonizador europeu, indicando a sua presença inclusive na média porção da bacia hidrográfica do rio Tietê, onde deságua o Piracicaba, iniciada muito tempo antes, de acordo com os indícios arqueológicos localizados em diversos municípios da região.

No município de Vinhedo, por exemplo, na região metropolitana de Campinas, situado sobre terrenos da bacia hidrográfica do rio Capivari, são conhecidos três sítios arqueológicos Tupiguarani

formados a partir da ocupação por horticultores pré-coloniais (ABREU, 1983), onde foram localizados além de artefatos cerâmicos (vasilhas com decoração incisa geométrica e corrugada) e líticos (mãos-de-pilão, lâminas de machado polidas, alisadores de cerâmica e raspadores), restos esqueléticos em urnas funerárias.

Cultura material semelhante foi encontrada em sítios arqueológicos localizados no município de Monte-Mor (MYAZAKI & AYTAI, 1972, 1974; AYTAI, 1987), tendo sido um deles datado em 800 anos. Nesses sítios, as vasilhas cerâmicas apresentavam também decoração unglada e com pintura geométrica (PAZINATTO, 1984, 1987 e AYTAI, 1991), tipicamente Tupiguarani. Também foram coletados materiais líticos polidos (mãos-de-pilão e alisadores) e lascados (pontas de flecha).

O acervo de materiais arqueológicos provenientes desses e de outros sítios da região deu origem ao Museu Municipal Elisabeth Aytai, em Monte-Mor, onde estão cadastrados mais oito sítios pré-históricos nas áreas de entorno: dois sítios cerâmicos (tupiguarani) e seis sítios líticos (de caçadores-coletores).

No município de Capivari, também foram encontradas duas urnas funerárias Tupiguarani, em locais diversos (PEREIRA, PAZINATTO, MARCONDES e AYTAI, 1982; PAZINATTO, 1983). Essas peças apresentavam decoração geométrica pintada e foram encontradas tampadas por vasilhas menores.

Em 1955, o Almanaque de Piracicaba relatava o achado de fragmentos de cerâmica pintada Tupiguarani, encontrados na margem esquerda do rio Piracicaba. O acervo do Museu Histórico e Pedagógico Prudente de Moraes, localizado em Piracicaba, apresenta três peças cerâmicas e algumas peças líticas indígenas encontradas no município, a saber:

- Urna funerária de grandes dimensões encontrada nas proximidades da Ilha das Flechas (do rio Piracicaba) e do Nauti Clube. A peça é decorada com pintura em padrão geométrico e nas cores preto e vermelho sobre fundo com engobo branco, típica da tradição ceramista Tupiguarani;

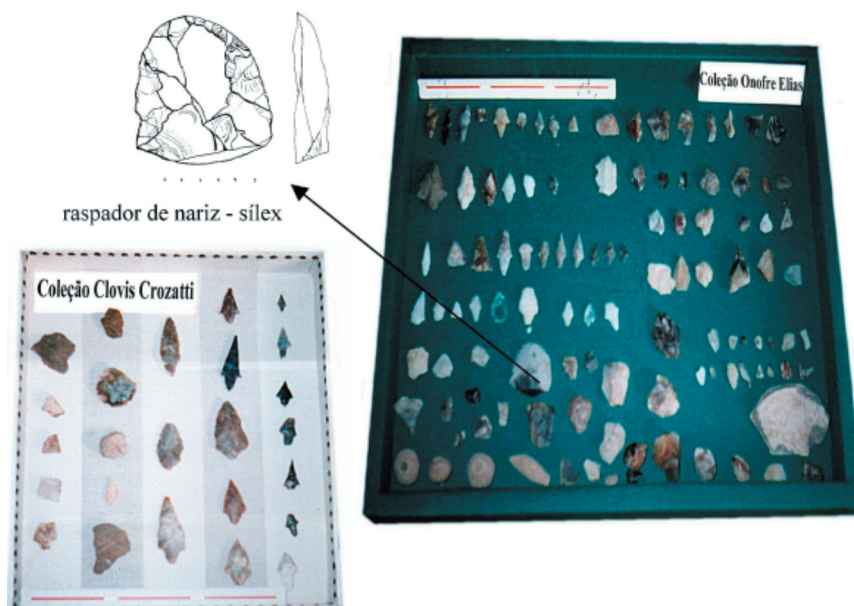


Figura 7.117. Materiais líticos expostos no Museu Municipal de Monte Mor. (In: PARDI, RANGEL e CORADEL, 1999).

- Vasilha rasa, de grandes dimensões, encontrada servindo de tampa para a urna funerária relatada. A decoração plástica corrugada da superfície também nos remete à mesma tradição ceramista (Figura 7.118);
- Vasilha cerâmica, relatada como urna funerária infantil, encontrada na região de Ártemis, na propriedade rural de Arquimedes Dutra;

Lâminas de machado e mão de pilão de pedra polida, encontrados na Fazenda Milhã.

No município de Piracicaba são também relatadas peças líticas lascadas, notadamente pontas de projétil, localizadas no bairro Santa Olímpia.

Também para o município de Cordeirópolis foram registrados por MILLER Jr (1969a), dois sítios arqueológicos pré-coloniais:

- Sítio SP.CD.1: sítio lítico a céu aberto, localizado em superfície, apresentando material lítico lascado;
- Sítio Cascalho (SP.CD.2): sítio lítico a céu aberto, localizado em superfície, apresentando material lítico polido e lascado.

Em Rio Claro, também foram registradas ocorrências culturais referentes a ocupações por horticultores ceramistas, embora a maioria dos sítios

arqueológicos encontrados nesse município represente acampamentos de caçadores-coletores. Nesse município, os principais trabalhos referentes aos grupos ceramistas tupiguarani, são de ALTENFELDER SILVA (1967, 1968). O autor faz referência também a ocorrências em Piracicaba, Itirapina e São Carlos.

MILLER Jr. (1972) indica, ainda, para a região de Rio Claro, a presença de dois sítios arqueológicos da Tradição Ceramista Itararé, sítios tradicionalmente encontrados no sul do país.

O Museu Histórico e Pedagógico de Limeira também expõe uma lâmina polida de machado, vestígio lítico, atribuído a populações horticultoras, doada por Pedro Antonio Hespanhol, que faz parte do acervo daquele museu municipal (Figura 7.118).

Além dos sítios pré-coloniais, líticos e cerâmicos, ocorrem na região da UGRHI 5, sítios históricos, como aqueles estudados em Piracicaba (CALDARELLI, 2001/2002), Campinas (BLASI & GAISSLER, 1999) e Jundiaí (MORALES, 2000; 2001 e 2002), correspondentes ao período entre os séculos XVIII e XX.

Também em Vinhedo, associados aos artefatos típicos de tradição cultural Tupiguarani, foram encontrados cachimbos de barro, artefatos de origem africana, fabricados pelos escravos negros e seus descendentes (ABREU, 1983).



Figura 7.118. Urna funerária e vasilha rasa que lhe serviu de tampa, provenientes das imediações da Ilha das Flechas, Piracicaba, SP (acervo Museu Histórico e Pedagógico Prudente de Moraes).



Figura 7.119. Lâmina polida de machado pertencente ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.

Esses artefatos também estão presentes no museu municipal de Limeira, compondo o acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.

7.3.11.3.2. Breve histórico da ocupação territorial regional²

A origem do nome envolve uma lenda popular consagrada na cidade, diz a tradição que nas margens do Ribeirão Tatuibi, afluente do rio Piracicaba, no século XVIII havia um pouso utilizado na penetração dos sertões pelos desbravadores bandeirantes, situado a cerca de 27 léguas da capital, conhecido como Rancho do Morro Azul. Diz-se que no ano de 1781, numa dessas expedições viajou com a caravana o franciscano, Frei João das Mercês, que atacado por febres veio a falecer no Rancho do Morro Azul e segundo contam, transportava “limas”, cujas sementes germinaram, transformando-se em “limeiras” e acabando por dar àquela localidade o nome de “Rancho da Limeira”.

² Adaptado de IBGE – Cidades@ / São Paulo. Disponível em: < <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/saopaulo/limeira.pdf> >. Acesso em 05/2009.



Figura 7.120. Cachimbos de barro, pertencentes ao acervo do Museu Histórico e Pedagógico Major José Levy Sobrinho.

O fato é que o atual território do município de Limeira surgiu em função do desbravamento de terras próximas ao caminho conhecido como Pica-dão de Cuiabá, estrada de fluxo de tropas que comercializavam e abasteciam de víveres as minas do Mato Grosso.

A partir da observação de que as terras que existiam ao longo da estrada eram férteis, senhores de engenho das cidades de Constituição (Piracicaba), Itu, Porto Feliz e Atibaia solicitaram ao governo provincial a concessão de sesmarias nesses terrenos. Isso ocorreu entre os anos de 1799 a 1820. Assim, os desbravadores foram se fixando na região tanto que em 1815, o senhor Nicolau Pereira de Campos Vergueiro (o Senador Vergueiro) já havia formado a Fazenda Ibicaba e iniciado as primeiras culturas da cana-de-açúcar.

A partir de 1817, o Governo da Província de São Paulo começa a oficializar as posses, como a própria Fazenda Ibicaba e a Sesmaria do Cascalho, fomentando, então, o aparecimento de diversas outras propriedades na região. Contudo o início efetivo da povoação da região se deu com a instalação dos engenhos e vinda dos senhores e de escravos e a concomitante expulsão dos posseiros que habitavam a área. Pelo censo de 1822, ocorrido em Vila Nova da Constituição (Piracicaba), a região do Morro Azul (Rio Claro) e Tatuibi (atual Limeira), tinham uma população de 951 pessoas livres e 546 escravos. Foram identificados nesse recenseamento, os sesmeiros, os proprietários de grandes engenhos, os sitiantes, os posseiros, etc.

Por volta de 1824, Luiz Manoel da Cunha Bastos, Joaquim Francisco de Camargo, Bento Manoel de Barros e Manoel Ferraz de Campos construíram uma capela sob a invocação de Nossa Senhora das Dores de Tatuibi, que em dezembro de 1830 passou a freguesia, com o mesmo nome, na Vila de Constituição (hoje Piracicaba).

Na formação do povoado e sua evolução, foi preponderante o apoio proporcionado pelo Senador Vergueiro e sua mulher, Maria Angélica Vasconcelos. Tanto que os caminhos que interligavam as propriedades e davam acesso à Capital da Província

eram precários, o que levou o Senador Vergueiro a encabeçar um grupo de fazendeiros (como os Barões de Campinas e de Cascalho) a pleitear, junto ao Governador da Província, a construção de uma estrada do Morro Azul até Campinas, para facilitar o escoamento da produção dos engenhos locais para exportação. Tempos depois, a cultura de cana-de-açúcar dá lugar à do café, que passou a ser, mais tarde, o principal produto de exportação do Brasil.

A estrada requisitada foi inaugurada em 1826. Nesse mesmo ano iniciou-se a formação de um núcleo habitacional, às suas margens, constituindo-se o Povoado de Nossa Senhora das Dores do Tatuíbi (Limeira). A estrada facilitou o crescimento do comércio e alavancou sobremaneira as atividades agrícolas na região. E em 26 de fevereiro de 1832 foi passada escritura de doação de terras da Fazenda Ibicaba, para desenvolvimento da freguesia de Nossa Senhora das Dores de Tatuíbi.

Esse povoado cresceu nas terras do Capitão Luiz Manoel da Cunha Bastos, que doou 112,5 alqueires de terra através de documento assinado no Engenho do Ibicaba, propriedade do Senador Vergueiro, que foi seu maior líder e benfeitor.

Foi nessa fazenda que em meados do século retrasado, por volta de 1840, foi instituída a primeira colônia de imigrantes de cunho particular do Brasil com a chegada de 80 portugueses para o trabalho na lida da fazenda do Senador. Esse empreendimento contribuiu para preparação do Estado de São Paulo e do Brasil, para a substituição do braço escravo pelo trabalho livre (Figura 7.121).

Nesse período, mais precisamente em março de 1842 a localidade foi elevada à Vila com o nome de Limeira. Nessa mesma década chegam os primeiros alemães contratados pelo Senador Vergueiro, e em 1858, são trazidos além de outros imigrantes alemães, também suíços, belgas e mais portugueses, tanto que em 1865 a fazenda já havia se tornado uma grande produtora de café.

No entanto, um novo tipo de economia agrícola foi introduzido com êxito - a citricultura, representada pelos pomares de laranja "bahia", em terras da família Franco. Outros aderiram à citricultura, mas foi Mário de Souza Queiroz quem ampliou a atividade e melhorou a técnica de seleção e cultivo, que mais tarde se estendeu a outras regiões do Estado.

Administrativamente, o Distrito criado com a denominação de Nossa Senhora das Dores de Tatuíbi, por decreto de 9 de dezembro de 1830, no Município de Piracicaba, foi elevado à categoria de município com a denominação de Nossa Senhora das Dores de Tatuíbi, por Lei Provincial nº. 25, de 08 de março de 1842, desmembrado de Piracicaba. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação verificou-se no dia 22 de julho de 1844.

Como cidade foi criada por Lei Provincial nº. 13, de 18 de abril de 1863, com a denominação de Limeira. A Lei nº. 645, de 07 de agosto de 1899, cria o Distrito de Cordeiro e o incorpora ao Município de Limeira. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o Município de Limeira se compõe de 2 Distritos: Limeira e Cordeiros. Pela Lei nº. 1.931,



Figura 7.121. Vista do conjunto arquitetônico da Fazenda Ibicaba em 1920 (Disponível em: < <http://www.limeira.sp.gov.br/secre-tarias/cultura/ibicaba.htm> >).

de 29 de outubro de 1923, cria-se o Distrito de Iracemápolis, o qual também é incorporado ao Município de Limeira, compondo um dos três distritos municipais.

No quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº. 9.775, de 30 de novembro de 1938, para 1939-1943, o Município de Limeira ainda é composto pelos Distritos de Limeira, Cordeiros e Iracemápolis - e sob termo único da comarca de Limeira.

Em virtude do Decreto-Lei Estadual nº. 14.334, de 30 de novembro de 1944, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o Município de Limeira ficou composto dos Distritos de Limeira, Cordeirópolis (ex-Cordeiros), Iracemápolis e Tatu – constituindo um único município e um único termo judiciário da comarca de Limeira.

Contudo a Lei Estadual nº. 233, de 24 de dezembro de 1948, desmembra do Município de Limeira o Distrito de Cordeirópolis, e a Lei Estadual nº. 2456, de 30 de dezembro de 1953, desmembra do Município de Limeira o Distrito de Iracemápolis.

Figura no quadro fixado pela Lei nº. 233, de 24 de dezembro de 1948 para vigorar em 1949-1953, formado dos distritos de Limeira, Iracemápolis e Tatu, comarca de Limeira e no fixado pela Lei nº. 2.456, de 30 de dezembro de 1953, para 1954-1958, composto apenas de um Distrito, Limeira, comarca de Limeira, em virtude da elevação do Distrito de Iracemápolis à categoria de Município e a extinção do Distrito de Tatu, pela mesma lei.

Em divisão territorial datada de 01 de julho de 1960, o município é constituído do Distrito Sede, ainda assim permanecendo atualmente. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO (Aid E ADa)

De acordo com a abordagem metodológica e os procedimentos de pesquisas arrolados em capítulos anteriores, as atividades desenvolvidas durante a vistoria técnica nas áreas de influência destinadas à implementação do Aterro de Resíduos Sólidos Domiciliares e Industriais Classe II A e Unidade de Redução de Volume, no bairro do Tatu, município de Limeira, interior do estado de São Paulo, tiveram como fim a detecção de diferentes tipos de indícios arqueológicos e históricos que pudessem estar as-

sociados a ocupações e / ou atividades humanas pretéritas nos locais a serem diretamente afetados pelas obras de implantação do empreendimento proposto.

Considerando que as áreas de influência do empreendimento se situam em bacia hidrográfica que resguarda indícios de intensa atividade humana pretérita, pelo menos desde os últimos 6.000 anos (vide capítulo anterior, de Contextualização Arqueológica, Etno-histórica e Histórica Regional), foi empreendido um olhar extremamente apurado na tentativa de identificação de indícios que pudessem levar a evidências de algumas dessas atividades pretéritas nos terrenos vistoriados.

Assim, o presente estudo arqueológico foi executado sem intervenções no solo e se constituiu basicamente do caminhar sobre as áreas propostas para a implantação do empreendimento, a fim de que se pudesse realizar uma vistoria naqueles terrenos que apresentassem alguma possibilidade de visualização da sua superfície ou dos seus estratos pedológicos. Essa atividade de reconhecimento também contemplou o exame da eventual ocorrência de bens imóveis ou resquícios desses que pudessem representar algum interesse ao patrimônio histórico / arquitetônico / cultural regional. Nessa ocasião, como ações de apoio, também foram efetuados registros fotográficos com câmera digital, tomadas de coordenadas geográficas de pontos notáveis com auxílio de aparelho GPS (Sistema de coordenadas UTM – Datum WGS, 84), além de observações, análises e as respectivas anotações pertinentes em caderneta de campo.

Nessa tentativa, buscou-se alcançar e reconhecer nas superfícies expostas do terreno, tais como caminhos, perfis, voçorocas, setores de valas ou de retiradas de terra, etc., não somente os indícios aflorados, mas também, contemplou uma análise das características geo-ambientais locais, tais como, a proximidade de cursos d'água, a posição topográfica, a orientação das vertentes, as condições da amplitude visual de entorno, a presença de manchas de solos escuros e de fortes de matérias-primas (como argilas, e cascalhos), etc., enfim, aque-



Figuras 7.122. Atividades investigativas de campo em áreas com possibilidade de visualização da superfície do terreno. A) Caminhamento em área de lavoura na porção sul do terreno; B) Análise de matéria prima lítica; C) Caminhamento por áreas com superfície exposta na porção central do terreno; D) Caminhamento por áreas com superfície exposta na porção central do terreno; E) Análise de perfil estratigráfico exposto na porção norte da área do empreendimento; F) Vistoria de superfície em acesso não pavimentado na porção norte da área do empreendimento.

les locais que pudessem representar condições ou evidências favoráveis à circulação, à fixação e / ou atividades de populações humanas pretéritas, fornecendo, desse modo, subsídios para o estabelecimento do potencial arqueológico local.

Destarte, com base na cartografia disponível e no deslocamento in situ, os trabalhos de vistoria técnica foram intensificados naquelas áreas cuja exposição superficial do solo permitia uma maior visualização do sedimento terroso, mormente, na-

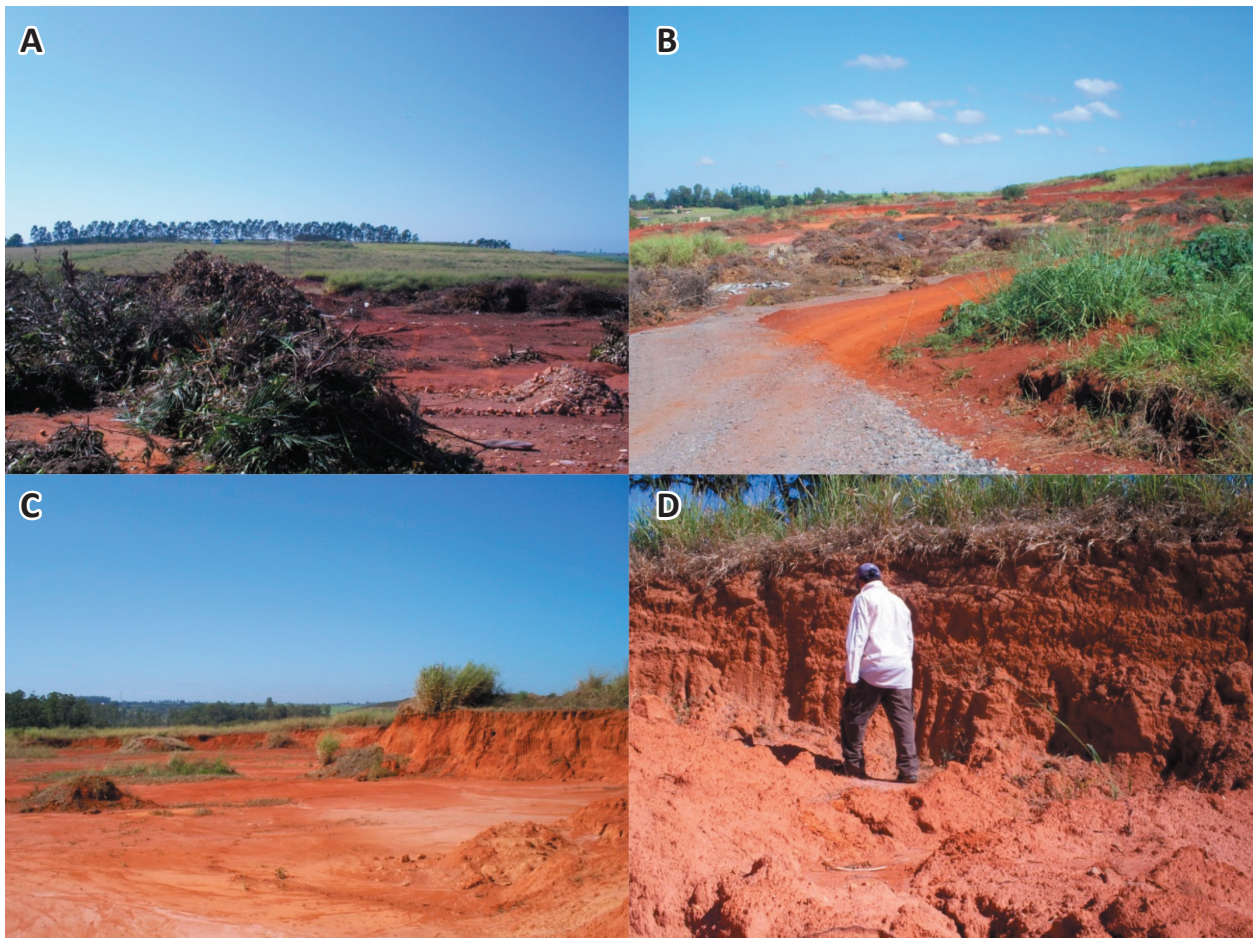
queles espaços com ausência de vegetação ou com vegetação rala, nas áreas de lavouras de plantios agrícolas, nos perfis estratigráficos à mostra, e no leito das estradas e carreadores não pavimentados, visto que os vestígios materiais arqueológicos poderiam se apresentar expostos em decorrência de processos naturais ou de processos antrópicos de movimentação de solos (Figura 7.122).

No que pese percentualmente ter havido muitos terrenos que apresentaram superfície de solo exposta para a presente análise arqueológica, estes, em sua maioria, se mostraram bastante alterados quanto à condição morfológica do relevo e estratigrafia pedológica original, como algumas áreas identificadas nas porções, central e norte da gleba, nas quais se encontram grandes cavidades originadas da remoção de sedimentos. Na área do setor central, também foi observada sobre a super-

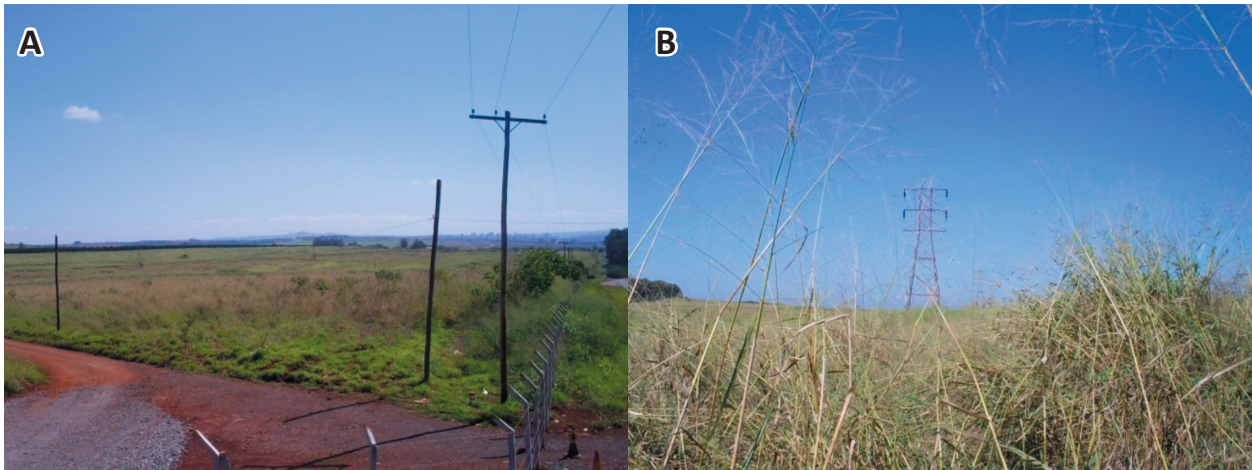
fície do terreno a deposição de alguns resíduos de material inerte (entulhos) (Figura 7.123).

Seguindo em direção ao setor norte da área destinada ao empreendimento, as atividades de caminhamento e vistoria foram prejudicadas devido à incidência de capim colônia e capim braquiária que, a despeito de não permitirem a visualização da superfície do terreno, também não permitiam o avanço do caminhamento por extensões maiores em virtude da altura que essa vegetação alcançava em alguns trechos, chegando a medir até dois metros de altura (Figura 7.124).

Complementarmente aos trabalhos de vistoria técnica da prospecção não interventiva em superfície, também se buscou a tomada de depoimentos orais junto a moradores que residem no entorno da área de influência direta do empreendido, no intuito de se obter um incremento de informações



Figuras 7.123. Terrenos degradados nas porções central (A e B) e norte da área proposta para a implantação do empreendimento (B e C).



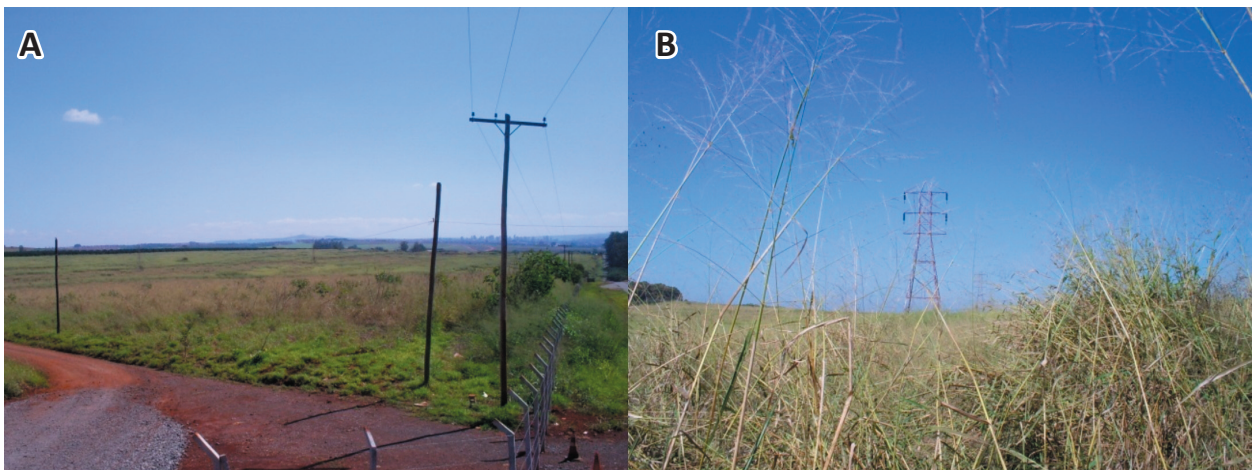
Figuras 7.124. Aspectos do terreno que compõe a porção norte da área do empreendimento. A) Terrenos vegetados que forma a porção norte da área do empreendimento; B) Capim colômbio que impossibilitava o avanço do caminhar investigativo.

que pudessem enriquecer o quadro de referência reconhecido para o contexto da ocupação humana regional. Tal procedimento, no entanto, se mostrou pouco profícuo, uma vez que somente uma única moradora da região (Dona Clarisse) forneceu alguma informação de relevância, sendo que as demais pessoas abordadas (3), ou não souberam informar, ou não conheciam sobre a existência de vestígios de interesse nas regiões próximas.

Dona Clarisse, moradora de uma unidade unifamiliar cujo terreno confronta com os limites sul da ADA do empreendimento, afirmou residir de forma fixa no local, juntamente com seu marido, a pelo menos um ano e meio, mas que, porém, já há aproximadamente sete anos, vêm mantendo com seu consorte atividades de cultivos agrícolas diversos,

como plantios de grãos, cereais, hortaliças e verduras para o consumo próprio e a posterior venda dos produtos excedentes (Figura 7.125).

Em uma dessas atividades rotineiras da lavoura, junto à baixa vertente do córrego que perpassa pelo terreno, a entrevistada disse ter encontrado uma “pedra preta feita pela mão do homem” (diabásio), a qual “nunca tinha visto nada parecido antes” (pela descrição pode ser ou uma lâmina polida de machado ou um cinzel), que, contudo, não foi apresentada, um vez que tal artefato estaria na casa de sua filha que residia na “cidade” (zona urbana de Limeira). Outra informação de relevância e de grande consonância histórica, mas com uma assertiva não tão bem fundamentada, foi a indicação de que em uma das edificações junto à sede



Figuras 7.125. Área de roçado junto ao limite sul da ADA do empreendimento em terrenos onde plantam a Dona Clarisse e seu marido. A) Vista em direção a Fazenda Tatu; B) Área de roça junto a residência da Dona Clarisse.

da atual Fazenda Spagnol, a qual, ao longe, pode ser avistada a partir da varanda da residência da entrevistada, existiriam estruturas ligadas ao período da escravidão como porões de antigas senzalas, pelourinho, além de tulhas e terreiros para secagem do café, etc. E mais, os terrenos dessa fazenda, pertenceriam também ao mesmo dono da Fazenda Tatu, cuja sede e algumas estruturas históricas, que ainda resistem ao tempo, podem ser avistadas junto à margem direita da rodovia municipal, cerca de 0,6 km antes da chegada ao bairro do Tatu.

O bairro do Tatu, por sua vez, dista cerca de 11 km do centro da cidade, atualmente é acessado a partir a zona urbana pela rodovia municipal Prefeito Jurandir da Paixão de Campos Freire (LIM-010), este surgiu às margens do ribeirão Tatu, provavelmente como uma colônia da própria Fazenda Tatu,

que pertencia ao Capitão Luiz Manoel da Cunha Bastos, cujo assassinato, em 1835, propiciou a venda espúria das terras que lhe pertenciam, e que atualmente, estão divididas em várias propriedades rurais.

Além do Casarão e de algumas estruturas ligadas a um antigo engenho de cana-de-açúcar que se encontram na atual Fazenda do Tatu, na área central deste núcleo urbano também ainda podem ser encontrados alguns bens imóveis de grande relevância que resguardam valores significativos para a contextualização do curso da ocupação humana colonial do município de Limeira e da região, passando pela história dos primeiros colonos, pela implementação da linha férrea (seu ocaso e sua ressurgência), até o “redescobrimento” dessa localidade, com advento do turismo rural nos dias atuais (Figura 7.126)



Figuras 7.126. Pontos referenciais no bairro do Tatu. A) Ribeirao do Tatu; B) Edifício situado na rua Vitória de Gasperi cujo estilo arquitetônico remete aos primeiros decênios de funcionamento da linha férrea; C) Capela de São Sebastião, vista frontal; D) Detalhe dos anjos na fachada frontal da capela.

Contudo, dentre os bens imóveis do bairro, os de maior valor significativo histórico são, sem dúvidas, o Casarão da Fazenda e a Antiga Estação Ferroviária:

- **O Casarão da Fazenda Tatu e estruturas de antigo de cana-de-açúcar**

Tendo cerca de 200 anos de construção, localizado em um fundo de vale, dentro da propriedade rural da Fazenda Tatu, a qual pertenceu ao Coronel Flaminio Ferreira de Camargo, provavelmente foi a sede da fazenda. Trata-se de uma casa retangular, com as paredes externas feitas em taipas de pilão e as internas em pau-a-pique, sendo que esse tipo de construção lhe atribui grande importância histórico-arquitetônica, segundo o arquiteto Carlos Lemos em seu livro "Casa Paulista"³.

De traços arquitetônicos severos, não há presença de enfeites e adornos. O porão tem cerca de dois metros de pé-direito, não apresentando janelas. O assoalho fica suspenso por vigas de madeira, assim como o telhado, que se apoia nas vigas e nas paredes externas. Parte da malha de madeira que sustenta as telhas coloniais é feita em ripas de tronco de coqueiro, e o forro, feito de trançado de bambu. Ainda, do chão à cumeeira são cerca de 12 metros. As portas e janelas são muito rústicas, com batentes grossos feitos em madeira, encontrando-se ainda, vestígios da pintura interna original⁴ (Figura 7.127).

Contudo, em recente notícia, veiculada no periódico de circulação diária Gazeta de Limeira, em sua edição on-line⁵, datada de 17/02/2009, dá conta de que uma das paredes laterais do Casarão teve uma parte derrubada pelas chuvas que incidiram na região nos dias anteriores, evidenciando o estado de precariedade e deterioração que se encontra o imóvel (Figura 7.128).

A matéria do jornal ainda repercute que a Prefeitura e o Conselho do Patrimônio Histórico muni-

³ Fonte: < http://www.limeiraonline.com.br/historia_turismo_limeira.html >.

⁴ Ibidem.

⁵ Disponível em: < <http://new.gazetadelimeira.com.br/Noticia.asp?ID=17724> >.



Figuras 7.127. Implantação do Casarão e características do estilo arquitetônico. A) Implantação da Fazenda Tatu, visto à partir da rodovia municipal LIM-010; B) Portão de acesso à propriedade rural com o Casarão ao fundo; C) Imagem ilustrativa da sede da Fazenda Tatu. (Disponível em: < http://www.limeira.sp.gov.br/secretarias/cultura/images/fazenda_tatu.jpg >).

cipal (Condephali) já desenvolveram um projeto de conservação e restauro do imóvel, inclusive que no ano passado (2008) foi mantido contato com um dos proprietários, Reinaldo Spagnol (tratar-se de propriedade com vários herdeiros), para o restau-



Figuras 7.128. Imagens do incidente que envolveu a queda de parte da parede do Casarão em fevereiro de 2009. (Disponível em: < <http://new.gazetadelimeira.com.br/Noticia.asp?ID=17724> >). A) Vista da fachada com parte da parede ruída devido às chuvas; B) Detalhe da parede caída do Casarão; C) Detalhe do estado conservativo do telhado e forro do Casarão. Após o desmoronamento da parede.

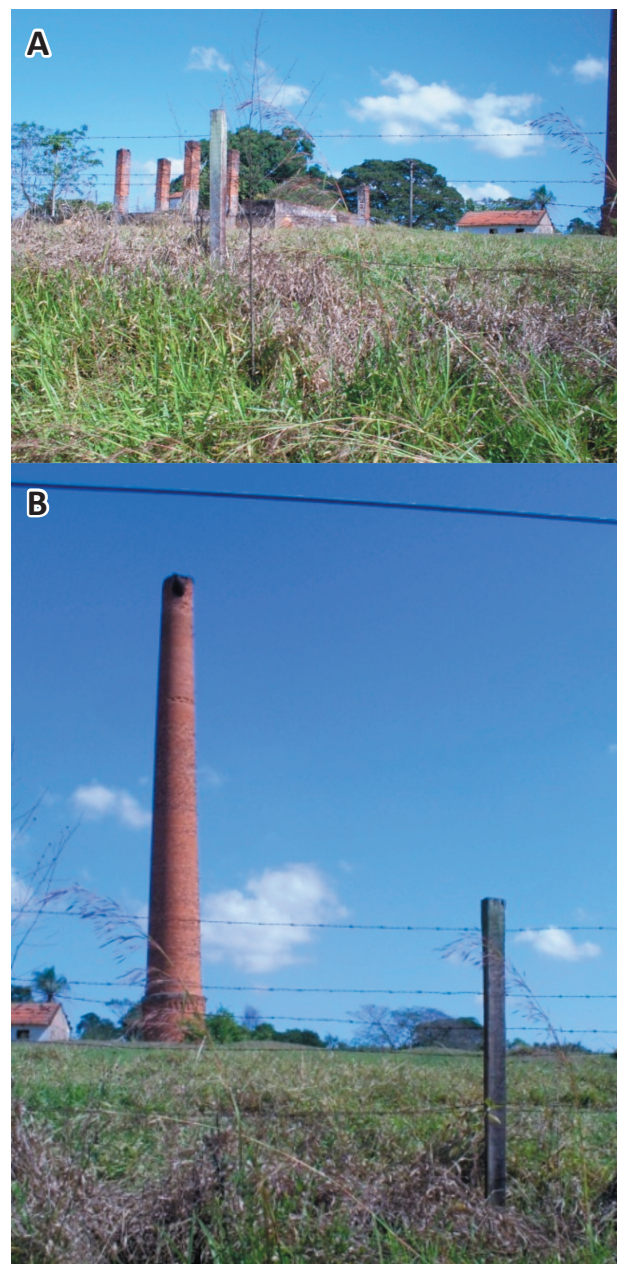
ro do telhado, mas que, porém, não houve acordo nos termos, e assim, não foi possível desenvolver as ações conservativas propostas.

Se o antigo Casarão que servia de sede da fazenda, por si só, representa um imóvel de grande interesse histórico-arquitetônico, em terrenos próximos, encontram-se alocadas algumas estruturas de um antigo engenho de cana-de-açúcar que também denotam grande valor histórico por estarem

atrelados ao desenvolvimento histórico local (vide Figura 129).

- **Antiga Estação Ferroviária**

A estação de Tatu foi inaugurada em 30 de junho de 1876 pela Cia. Paulista de Estradas de Ferro, como prolongamento da Linha Tronco Jundiáí-Campinas que alcançou a cidade de Rio Claro. Foi implantada nas proximidades do curso do ribeirão Tatu e tinha com a eletrificação da linha em 1920,



Figuras 7.129. Estruturas do antigo engenho em área próxima à antiga sede da Fazenda do Tatu, avistadas ao longo da via municipal LIM-010. A) Alicerces do antigo engenho; B) Chaminé.

uma subestação perto dela, sendo, portanto, ponto estratégico para a Cia. Paulista de Estradas de Ferro. Durante muitos anos, uma linha de bitola de 60 cm corria de Tatu até a pedreira ali existente, da Cimento Portland, em boa parte do percurso paralelamente à linha principal. Decauvilles iam e vinham do lado oeste da linha, operando pelo sistema de caixas baldeáveis. No início dos anos 70 ainda era possível se ver essa pequena ferrovia. Em 1971, a FEPASA passou a controlar a linha. Trens de passageiros trafegaram pela linha até março de 2001, nos últimos anos apenas no trecho Campinas-Araraquara. Atualmente, sob contrato de concessão operado pela América Latina Logística (ALL), na linha férrea só circulam trens de transporte de cargas, que não se utilizam das edificações remanescentes (Figura 7.130).

Pelo menos desde o início da década de 1990 se observa que o edifício da estação está abandonado e depredado, quadro de depreciação continuada que se agrava com a ação das intempéries naturais e das atividades de vandalismos. Alguns outros antigos edifícios os quais serviam de apoio às demandas da linha férrea, como casas e armazéns, também se encontram na mesma condição de conservação, outros, porém, passaram por reformas improvisadas e vem servindo de moradias.

No último dia 31 de maio, notícia veiculada no jornal Gazeta de Limeira, em sua versão eletrônica⁸ destaca que a Prefeitura Municipal de Limeira desapropriou uma área de cerca de 20.000 m² no

⁶ Fonte: < <http://www.estacoesferroviarias.com.br/t/tatu.html> >.

⁷ O Decauville é um sistema de caminho-de-ferro de via estreita (bitola de 40 a 60 centímetros) que ficou conhecido pelo nome do inventor – Paul Decauville (1846-1922), onde a via é formada apenas por elementos metálicos pré-fabricados, que podem ser facilmente desmontados, transportados e reutilizados. A preparação da plataforma e a colocação da via requerem pouco trabalho. As vagonetas eram inicialmente empurradas manualmente ou puxadas por cavalos. A aparição de pequenas locomotivas Decauville e de material rolante diverso, tornou o sistema um verdadeiro sistema de caminho-de-ferro, que encontrou aplicações em numerosos domínios: mineiro, industrial, agrícola, militar, etc. (FONTE: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Decauville> >).

⁸ Disponível em: < <http://www.gazetadelimeira.com.br/Noticia.asp?ID=22548> >.



Figuras 7.130. Estruturas da antiga estação ferroviária de Tatu e trecho da ferrovia que opera sob os auspícios da ALL.

Bairro do Tatu para restauração da antiga casa de Cunha Bastos. O pedido de desapropriação partiu do Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico e Arquitetônico de Limeira (Condephali), que reitera a necessidade de restauro e preservação do patrimônio localizado no bairro do Tatu. Na matéria, segundo a presidente do Condephali, Juliana Binotti Pereira Scariato, “O local é mais antigo

que o município e faz parte da história de Limeira. O conselho pretende fazer reparos emergenciais para manter a estrutura do casarão, que foi danificada no início do ano com as chuvas”, disse.

E quanto a ação da Prefeitura continua: “No ano passado oferecemos uma proposta aos donos da propriedade, mas recusaram. A princípio, mostramos a necessidade de um reparo no telhado, para evitar a queda das paredes. Como a manutenção não foi autorizada, a chuva derrubou uma das paredes.”

A matéria Gazeta de Limeira destaca que o secretário de Planejamento e Urbanismo do município, Ítalo Ponzo Júnior, disse que o projeto estaria pronto. “A Prefeitura e o Condephali prepararam o projeto de restauração do local. Com a desapropriação, o trabalho poderá ser iniciado”, relata. E ainda, que segundo o Jornal Oficial do Município, o local tem valor histórico, cultural, urbanístico e social, e, o objetivo da Prefeitura, é protegê-lo. Assim, além do casarão, foi incluída na desapropriação a chaminé e as estruturas que restam do engenho que existiu no local. Na mesma matéria a presidente do Condephali afirma que também há projetos para a reforma da antiga estação ferroviária: “O objetivo é revitalizar o local para receber os trens da estação do centro”, disse ao jornal.

7.3.11.3.3. Avaliação de impactos e medidas sugeridas

Apesar do potencial para ocorrência de vestígios materiais pré-coloniais e coloniais apresentado pelas áreas de influência, **não foram encontrados vestígios arqueológicos na área do empreendimento** durante o levantamento não interventivo realizado para a elaboração do diagnóstico arqueológico.

No entanto, não se pode avaliar o potencial de ocorrência de vestígios de interesse ao patrimônio cultural arqueológico nas áreas a serem diretamente e indiretamente afetadas pelo empreendimento (ADA e AID, respectivamente) sem considerar o contexto arqueológico, etno-histórico e histórico regional reconhecido para a AII.

É evidente que as alterações a que o ambiente natural foi submetido podem ter afetado, modificado, comprometido ou até mesmo destruído bens de interesse arqueológico porventura ali existentes. Foram identificadas ações de destocamento e aragem do solo associadas ao desmatamento e manejo do solo para formação de pastagens ou usos agrícolas. Conforme o contexto histórico regional, essas ações ocorreram pelo menos desde o século XVIII. Além destas, atividades outras de movimentação de sedimentos cronologicamente mais recentes (a partir do último quartel do século XX), como serviços de terraplanagem, empréstimo de solo, etc., concorreram para a mobilização da superfície original do solo.

Destarte, a avaliação arqueológica constante do presente estudo julga que poderá haver dano a bens arqueológicos porventura não detectados nessa etapa de campo, que poderiam ser perceptíveis apenas com a exposição de superfícies mais extensas de solo ou encontrar-se enterrados.

Assim, visto que as operações necessárias à implantação da infra-estrutura projetada certamente interferirão na matriz estratigráfica do terreno e que também poderão acarretar dano a eventual patrimônio cultural arqueológico envolvido, tal impacto se caracteriza como de natureza negativa, com prazo de ocorrência curto, irreversível, localizado, permanente, com grande probabilidade de ocorrência, de grande magnitude e de alta relevância.

Não obstante, trata-se de impacto possível de ser prevenido através da adoção de programa arqueológico específico (prospecções sistemáticas intensivas) a ser desenvolvido na ADA do empreendimento, no intuito de se identificar bens que possam estar em risco antes que sejam iniciadas as primeiras ações de implementação física do empreendimento (atividades de movimentação de terra, escavações, etc.). A execução desse programa também permitirá o planejamento de medidas de caráter mitigatório como o resgate arqueológico de sítios que venham a ser encontrados, acompanhados de ações de educação patrimonial e / ou de conservação de bens patrimoniais de interesse, a

fim de que se possa conhecer e dar ciência sobre os patrimônios envolvidos e incorporar os novos saberes à Memória Nacional.

Dessa forma, diante dos aspectos supracitados, considerando-se ainda a Portaria IPHAN / MinC nº. 230, recomenda-se que o estudo de arqueologia preventiva permita o licenciamento ambiental prévio do empreendimento (LP), e que a Licença de Instalação (LI) fique condicionada à implantação do Programa de Prospecções Arqueológicas Sistemáticas Intensivas na ADA do empreendimento.

7.3.11.3.4. Programa de prospecções arqueológicas sistemáticas intensivas

É recomendada como ação preventiva, antes do início de qualquer atividade correlacionada à fase de instalação do empreendimento, a realização de uma campanha de prospecção arqueológica sistemática intensiva interventiva de superfície e de subsuperfície na ADA e atividades de registro e cadastramento dos bens de interesse na AID.

- **Objetivos:**

- Prevenir danos ao Patrimônio Arqueológico regional, protegido pela Constituição Federal e pela Lei 3.924/61;
- Verificar todos os locais vulneráveis do ponto de vista arqueológico (pré-colonial e histórico), antes de qualquer intervenção na área diretamente afetada pelo empreendimento que possa pôr em risco os bens culturais porventura existentes nos locais indicados;
- Avaliar novos impactos não detectados na fase de diagnóstico, elaborar proposição de medidas de controle desses impactos e caso sejam identificados bens de interesse, recomendar ao empreendedor as medidas mais adequadas à preservação ou ao estudo desses sítios, através da adoção de programas arqueológicos específicos.

- **Procedimentos Recomendados:**

- Caminhamento intensivo (tipo varredura) para verificação de ocorrências arqueológicas

cas afloradas em superfície nas áreas definidas como ADA do empreendimento;

- Prospecções sistemáticas interventivas em subsuperfície (poços-teste) para averiguação da ocorrência de vestígios arqueológicos enterrados, através da implantação de uma malha ortogonal, cujas intervenções, não devem distar mais do que 50 m entre uma e outra, abrangendo, dessa forma, todos os terrenos caracterizados como ADA do empreendimento;
- Registro de todo e qualquer vestígio arqueológico porventura identificado nos trabalhos prospectivos;
- Curadoria e análise, em laboratório, de eventuais bens arqueológicos coletados;
- Síntese e interpretação dos dados obtidos;
- Elaboração de relatório técnico ao IPHAN, com os resultados das pesquisas e as recomendações no caso de terem sido identificados bens arqueológicos em risco.

O programa arqueológico deverá contar com a respectiva aprovação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, através da contratação de um arqueólogo responsável, o qual deverá elaborar e apresentar projeto a esse órgão, de acordo com as especificações contidas nas Portarias IPHAN nº 07/1988 e nº 230/2002, para obtenção da permissão / autorização de pesquisa.

Ainda, esse programa deverá ser desenvolvido pelo empreendedor e coordenado pelo arqueólogo devidamente autorizado pelo IPHAN, de acordo com o disposto na Portaria supracitada.

ANEXOS

7.3.8

Mapa Malha Viária

7.3.10

Parecer Técnico IPHAN