

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE ARQUITETURA E DESIGN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO URBANA**

ALINE DE FÁTIMA LAPCHENSK

**PAISAGEM SEGREGADA:
ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE PIRAQUARA, PARANÁ**

**CURITIBA
2017**

ALINE DE FÁTIMA LAPCHENSK

**PAISAGEM SEGREGADA:
ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE PIRAQUARA, PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana da Escola de Arquitetura e *Design* e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Linha de pesquisa:
Planejamento e Projeto em
Espaços Urbanos e Regionais

Orientadora:
Profa. Dra. Letícia Peret Antunes Hardt

Coorientador:
Prof. Dr. Edilberto Nunes de Moura

**CURITIBA
2017**

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

L299p
2017 Lapchensk, Aline de Fátima
Paisagem segregada : origens e conseqüências no município de Piraquara,
Paraná / Aline de Fátima Lapchensk ; orientadora: Letícia Peret Antunes
Hardt ; coorientador: Edilberto Nunes de Moura. – 2017.
311 f. : il. 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2017
Bibliografia: f. 287-311

1. Planejamento urbano. 2. Cidades e vilas. 3. Segregação urbana.
4. Espaços públicos. I. Hardt, Letícia Peret Antunes. II. Moura, Edilberto
Nunes de. III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de
Pós-Graduação em Gestão Urbana. IV. Título.

CDD 20. Ed. – 711.4

TERMO DE APROVAÇÃO

Sem o menor medo de errar:
à minha família, em especial aos meus
pais, Emílio e Elza,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À minha profissão, espetacularmente abrangente, a qual me tornou uma pessoa mais curiosa, impulsionando-me a buscar explicações e respostas constantemente.

À minha orientadora, que, mesmo em meio à sua rotina insana e agenda lotada, com toda sua maestria, propriedade, experiência e dedicação, acreditou em minha capacidade e aceitou mais uma vez meu pedido de orientação, conduzindo com primazia todos os trabalhos e servindo de inspiração constante.

Ao meu coorientador, cuja participação neste processo pode ser traduzida como uma grata surpresa, a qual, de forma muito competente e disponível, agregou qualidade às discussões e ao trabalho.

Aos meus professores, de todas as fases da minha formação, transbordantes de conhecimento, sempre solícitos e dispostos a compartilhar ciência.

A Deus, que, em sua infinita bondade, permitiu, entre tantas dificuldades, que concluísse meus estudos e ainda fosse além.

À minha família, sempre presente, sendo desde o princípio a base de tudo. O reduto de amor no qual aliviei meus medos, deixei minhas inseguranças, chorei minhas frustrações, ganhei colo, recebi orientação, fui encorajada e impulsionada a seguir adiante.

Aos meus amados, nas figuras de familiares, amigos e namorado, que compreenderam os dias repletos de compromissos, trabalhos e aulas, aceitando as desculpas pela recusa de diversos convites e se privando da nossa valiosa convivência, sem nunca deixarem de me apoiar, especialmente à minha madrinha, Renanci Segala.

Aos presentes que este mestrado me proporcionou, materializados nas amizades de Carin Deda, Fábio Salvador e Patrícia Porto, pelas longas conversas, reuniões, equipes, seminários, intercâmbio de ideias, troca de opiniões e apoio.

Aos meus colegas de profissão, de estudos, de trabalho e de jornada, pela troca de conhecimento, pelo crescimento pessoal, pelo enriquecimento profissional, pelos dias ocupados, pelas aulas, pelas mudanças, pelo acolhimento e pela compreensão nas ausências, nas dependências e nos atrasos.

Agir, eis a inteligência verdadeira. Serei o que quiser. Mas tenho que querer o que for. O êxito está em ter êxito, e não em ter condições de êxito. Condições de palácio tem qualquer terra larga, mas onde estará o palácio se não o fizerem ali?

Fernando Pessoa, 1982

RESUMO

O tempo arrasta consigo diversas marcas, as quais ficam impregnadas na paisagem. Algumas delas favorecem as cidades, enquanto outras podem ser as causas de problemas que permanecem por gerações, conferindo-lhes uma imagem negativa. Essas interferências, oriundas de variadas gêneses e contextos temporais, podem acarretar diferentes processos de discriminação, tanto de espaços quanto de pessoas. Diante dessa problemática, o objetivo geral da presente pesquisa consiste em avaliar origens e consequências da segregação socioespacial sobre a gestão da paisagem, adotando o município de Piraquara, Paraná, como estudo de caso, na busca de subsídios para o efetivo desenvolvimento de políticas públicas. Nesse âmbito, a investigação foi organizada em quatro fases principais: instrumental – referente à estruturação metodológica, com estabelecimento de procedimentos vinculados a ensaio exclusivo; abstrata – relativa à fundamentação de teorias essenciais à compreensão da temática e ao delineamento de conceitos próprios; empírica – envolvendo a seleção e contextualização da área de estudo, bem como a análise dos seus vinte componentes delimitados e da morfologia da sua segregação; e processual – contemplando a síntese de suas causas e efeitos, com sistematização de indicativos para a atuação de técnicos e governantes. Assim, além de descritos segundo seu enquadramento em condicionantes pretéritos, evolutivos efetivos e atuais, foram buscadas as gerações de cada um desses elementos, ilustrados sob a forma de palimpsesto, em ordem cronológica desde a implantação até a sua situação presente. Posteriormente, as informações coletadas foram morfologicamente interpretadas e reunidas em matrizes, apontando suas decorrências e possibilidades de mitigação em seus contextos ambiental, estrutural, étnico, habitacional, hospitalar e prisional. Pelos resultados alcançados, tem-se a comprovação da hipótese básica de que componentes paisagísticos – segregados e segregadores – têm origens e consequências diferenciadas na dinâmica socioespacial, as quais, se negligenciadas por seus gestores, acumulam problemas de diversas ordens, com relevantes efeitos deletérios, como o abandono do patrimônio histórico e cultural; a criação de barreiras físicas, visuais e psicológicas; a associação a imagens negativas no imaginário coletivo; a atrasos no desenvolvimento municipal; a impactos socioambientais de variadas magnitudes; a segmentação dos territórios e a desertificação de espaços públicos, entre outros. Para o enfrentamento dessas adversidades, conclui-se que é fundamental compreender como foram originadas, para que, então, possa-se agir sobre suas repercussões, em uma perspectiva de adequado processo de gestão de paisagens segregadas.

Palavras-chave: Paisagem municipal. Segregação socioespacial. Palimpsesto urbano. Morfologia espacial. Gestão pública.

ABSTRACT

Time drags several marks by, which remain ingrained in the landscape. Some of them foment the cities, but others can be the causes of problems that stay through several generations, imputing a negative image on them. Those interferences, arising from many genesis and temporal contexts, can bring about different discrimination, of both spaces and people. Concerning this issue, this research aims to assess origins and consequences of socio-spatial segregation about the landscape management, having the municipality of Piraquara, Paraná, Brazil, as case study to seek support for effective development of public policies. Within this ambit, this investigation is organized in four main phases: instrumental – referring the methodological structure, consisting of establishment of procedures linked to specific examinations; abstract – related to the grounding of theories that are essential to the thematic comprehension and to the creation of particular concepts; empiric – comprising selection and contextualization of the study region, as well as analysis of its twenty delimited components and their segregation morphologies; and systematic – synthesizing the causes and effects of the given problem, in order to systemize indicatives for technicians and governors' action. Thereby, besides described according to their fit in both past, developing, effective and current conditions, this paper analyses each of those elements generation, represented as a palimpsest, in chronological order from their implantation until their present situation. Afterwards, it interprets the collected information morphologically and sorts it in a matrix, pointing their consequences and mitigation possibilities in the following contexts: environmental, structural, ethnical, and also relates it to the presence of housing, hospitals, and prisons. By the verified results, it proves the basic hypothesis that landscape components – which are segregated and segregating – have different origins and consequences in the socio-spatial dynamic, which if neglected by the governors can culminate in accumulating problems of varies kinds in the city landscape. Such problems cause relevant deleterious effects, like abandonment of the historical and cultural heritage; creation of physical, visual and psychological barriers; association to negative images onto the collective imaginary; delay of municipal development; segmentation of territories; desertion of public spaces, and socio-environmental impacts of varies magnitudes, for example. Thus, in order to face those adversities, it is fundamental to comprehend how they have been originated so that it is possible to act about their repercussions, in perspective of an adequate management process of segregated landscape.

Keywords: *Municipal landscape. Socio-spatial segregation. Urban palimpsest. Spatial morphology. Public management.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Organograma esquemático da fase abstrata da pesquisa	27
Figura 2:	Organograma esquemático da fase empírica da pesquisa	28
Figura 3:	Mapa exemplificativo de localização de componente paisagístico (Rodoanel Contorno Leste) no município de Piraquara	35
Figura 4:	Organograma esquemático da fase processual da pesquisa	38
Figura 5:	Modelo de diagrama de causas e efeitos de componente da paisagem de Piraquara	39
Figura 6:	Organograma esquemático da fundamentação teórica	41
Figura 7:	Organograma esquemático da contextualização da área de estudo	69
Figura 8:	Mapa de municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba	71
Figura 9:	Ilustração da configuração espacial da Região Metropolitana de Curitiba	72
Figura 10:	Mapa do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba	74
Figura 11:	Mapa de classes de população dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba	76
Figura 12:	Mapa de densidade demográfica dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010	77
Figura 13:	Mapa de renda per capita dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010	78
Figura 14:	Mapa de índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010	79
Figura 15:	Mapa de índice de criminalidade dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2016	80
Figura 16:	Ilustração de sátira do modo de vida em Piraquara	81
Figura 17:	Ilustração de sátira da violência em Piraquara	82
Figura 18:	Ilustração de sátira da cultura indígena em Piraquara	83
Figura 19:	Ilustração de sátira do complexo penitenciário em Piraquara	85
Figura 20:	Ilustração de sátira de características naturais de Piraquara	88
Figura 21:	Mapa de hidrografia do município de Piraquara	89
Figura 22:	Mapa de distribuição de solos no município de Piraquara	90
Figura 23:	Vistas do relevo no município de Piraquara	91
Figura 24:	Mapa da cobertura florística do município de Piraquara – 2013	92
Figura 25:	Ilustração de sátira da fauna de Piraquara	93
Figura 26:	Mapa de principais tipologias de uso e ocupação do solo no município de Piraquara	95
Figura 27:	Ilustração de sátira do Distrito do Guarituba em Piraquara	98
Figura 28:	Organograma esquemático da discussão dos resultados	99
Figura 29:	Imagem aérea e vista do Complexo da Serra do Mar no município de Piraquara	104
Figura 30:	Mapa de localização do Complexo da Serra do Mar no município de Piraquara e arredores	105
Figura 31:	Imagem aérea e vista da Ferrovia Curitiba-Paranaguá no município de Piraquara	107
Figura 32:	Mapa de localização da Ferrovia Curitiba-Paranaguá no município de Piraquara	107

Figura 33:	Imagem aérea e vista da Rodovia do Encanamento no município de Piraquara	109
Figura 34:	Mapa de localização da Rodovia do Encanamento no município de Piraquara	110
Figura 35:	Imagem aérea e vista do Hospital São Roque no município de Piraquara	112
Figura 36:	Mapa de localização do Hospital São Roque no município de Piraquara	113
Figura 37:	Vista panorâmica da configuração arquitetônica do Hospital São Roque em 1926	115
Figura 38:	Imagem aérea e vista das cavas do Rio Iraizinho no município de Piraquara	116
Figura 39:	Mapa de localização das cavas do Rio Iraizinho no município de Piraquara	116
Figura 40:	Imagem aérea e vista da Colônia Penal Agrícola no município de Piraquara	118
Figura 41:	Mapa de localização da Colônia Penal Agrícola no município de Piraquara	119
Figura 42:	Imagem aérea e vista da Penitenciária Central do Estado no município de Piraquara	120
Figura 43:	Mapa de localização da Penitenciária Central do Estado no município de Piraquara	121
Figura 44:	Imagem aérea e vista do Educandário São Francisco no município de Piraquara	122
Figura 45:	Mapa de localização do Educandário São Francisco no município de Piraquara	123
Figura 46:	Imagem aérea e vista da Penitenciária Feminina do Paraná no município de Piraquara	124
Figura 47:	Mapa de localização da Penitenciária Feminina do Paraná no município de Piraquara	125
Figura 48:	Imagem aérea e vista da Represa Piraquara I no município homônimo	126
Figura 49:	Mapa de localização da Represa Piraquara I no município homônimo	127
Figura 50:	Imagem aérea e vista dos condomínios O Recanto I e II no município de Piraquara	128
Figura 51:	Mapa de localização dos condomínios O Recanto I e II no município de Piraquara	129
Figura 52:	Imagem aérea e vista da ocupação do Guarituba no município de Piraquara	131
Figura 53:	Mapa de localização da ocupação do Guarituba no município de Piraquara	131
Figura 54:	Imagem aérea e vista da ocupação do Guarituba no município de Piraquara	133
Figura 55:	Mapa de localização da ocupação do Guarituba no município de Piraquara	134
Figura 56:	Imagem aérea e vista do Condomínio Resort Clube Fazenda no município de Piraquara	136
Figura 57:	Mapa de localização do Condomínio Resort Clube Fazenda no município de Piraquara	136
Figura 58:	Imagem aérea e vista da Represa Iraí no município de Piraquara	138
Figura 59:	Mapa de localização da Represa Iraí no município de Piraquara	138
Figura 60:	Imagem aérea e vista de Aldeamento Indígena Karuguá no município de Piraquara	140
Figura 61:	Mapa de localização de Aldeamento Indígena Karuguá no município de Piraquara	140
Figura 62:	Imagem aérea e vista da Penitenciária Estadual de Piraquara I no município de Piraquara	143
Figura 63:	Mapa de localização da Penitenciária Estadual de Piraquara I no município de Piraquara	144
Figura 64:	Imagem aérea e vista do Rodoanel Contorno Leste no município de Piraquara	145
Figura 65:	Mapa de localização do Rodoanel Contorno Leste no município de Piraquara	146
Figura 66:	Imagem aérea e vista da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) no município de Piraquara	147

Figura 67:	Mapa de localização da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) no município de Piraquara.....	148
Figura 68:	Imagem aérea e vista da Represa Piraquara II no município de Piraquara	149
Figura 69:	Mapa de localização da Represa Piraquara II no município de Piraquara	150
Figura 70:	Imagem aérea do Complexo da Serra do Mar	157
Figura 71:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante pretérito em Piraquara – Complexo da Serra do Mar – Período Cenozóico.....	158
Figura 72:	Ilustração de sátira de valorização da Serra do Mar em Piraquara	161
Figura 73:	Imagem aérea da Ferrovia Curitiba-Paranaguá	162
Figura 74:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante evolutivo em Piraquara – Ferrovia Curitiba-Paranaguá – 1885	163
Figura 75:	Imagem aérea da Rodovia do Encanamento	166
Figura 76:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Rodovia do Encanamento – 1908.....	167
Figura 77:	Imagem aérea do Hospital São Roque	170
Figura 78:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Hospital São Roque – 1926.....	171
Figura 79:	Imagem aérea das cavas do Rio Iraizinho	174
Figura 80:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – cavas do Rio Iraizinho – 1940.....	175
Figura 81:	Imagem aérea da Colônia Penal Agrícola.....	178
Figura 82:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Colônia Penal Agrícola – 1943.....	179
Figura 83:	Ilustração de sátira do complexo penal de Piraquara.....	181
Figura 84:	Imagem aérea da Penitenciária Central do Estado	182
Figura 85:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Penitenciária Central do Estado – 1954.....	183
Figura 86:	Ilustração de sátira da Penitenciária Central do Estado em Piraquara	185
Figura 87:	Imagem aérea do Educandário São Francisco	186
Figura 88:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Educandário São Francisco – 1965.....	187
Figura 89:	Imagem aérea da Penitenciária Feminina do Paraná.....	189
Figura 90:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Penitenciária Feminina do Paraná – 1970.....	190
Figura 91:	Ilustração de sátira da Penitenciária Feminina do Paraná em Piraquara	192
Figura 92:	Imagem aérea da Represa Piraquara	194
Figura 93:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Represa Piraquara I – 1979	195
Figura 94:	Imagem aérea dos condomínios O Recanto I e II.....	198
Figura 95:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínios O Recanto I e II – 1979.....	199
Figura 96:	Imagem aérea da ocupação do Guarituba	202
Figura 97:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Ocupação do Guarituba – 1980.....	203
Figura 98:	Ilustração de sátira da região do Guarituba em Piraquara	205

Figura 99:	Imagem aérea do Condomínio Recreio da Serra.....	207
Figura 100:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínio Recreio da Serra – 1981	208
Figura 101:	Imagem aérea do Condomínio Resort Clube Fazenda	211
Figura 102:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínio Resort Clube Fazenda – 1990	212
Figura 103:	Imagem aérea da Represa Iraí.....	215
Figura 104:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Represa Iraí – 1999.....	216
Figura 105:	Ilustração da Campanha do Dia Mundial da Água	218
Figura 106:	Imagem aérea do Aldeamento Indígena Karuguá	220
Figura 107:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Aldeamento Indígena Karuguá – 2000	221
Figura 108:	Ilustração de sátira do Aldeamento Indígena Karuguá em Piraquara	223
Figura 109:	Imagem aérea da Penitenciária Estadual de Piraquara	224
Figura 110:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Penitenciária Estadual – 2002.....	225
Figura 111:	Ilustração de sátira da Penitenciária Estadual de Piraquara.....	227
Figura 112:	Imagem aérea do Rodoanel Contorno Leste	228
Figura 113:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Rodoanel Contorno Leste – 2002	229
Figura 114:	Imagem aérea da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)	232
Figura 115:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) – 2003.....	233
Figura 116:	Imagem aérea da Represa Piraquara II	235
Figura 117:	Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Represa Piraquara II – 2008.....	236
Figura 118:	Diagrama de causas e efeitos do Complexo da Serra do Mar como componente segregador na paisagem de Piraquara	242
Figura 119:	Diagrama de causas e efeitos da Ferrovia Curitiba-Paranaguá como componente segregador na paisagem de Piraquara	244
Figura 120:	Diagrama de causas e efeitos da Rodovia do Encanamento como componente segregador na paisagem de Piraquara	246
Figura 121:	Diagrama de causas e efeitos do Hospital São Roque como componente segregado na paisagem de Piraquara	248
Figura 122:	Diagrama de causas e efeitos das cavas do Rio Iraizinho como componente segregador na paisagem de Piraquara	249
Figura 123:	Diagrama de causas e efeitos da Colônia Penal Agrícola como componente segregador na paisagem de Piraquara	250
Figura 124:	Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Central do Estado como componente segregador na paisagem de Piraquara	252
Figura 125:	Diagrama de causas e efeitos do Educandário São Francisco como componente segregador na paisagem de Piraquara	253
Figura 126:	Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Feminina do Paraná como componente segregado na paisagem de Piraquara	254

Figura 127:	Diagrama de causas e efeitos da Represa Piraquara I como componente segregador na paisagem de Piraquara	255
Figura 128:	Diagrama de causas e efeitos dos condomínios O Recanto I e II como componentes segregados na paisagem de Piraquara	256
Figura 129:	Diagrama de causas e efeitos da ocupação do Guarituba como componente segregado na paisagem de Piraquara	257
Figura 130:	Diagrama de causas e efeitos do Condomínio Recreio da Serra como componente segregado na paisagem de Piraquara	258
Figura 131:	Diagrama de causas e efeitos do Condomínio Resort Clube Fazenda como componente segregado na paisagem de Piraquara	259
Figura 132:	Diagrama de causas e efeitos da Represa Iraí como componente segregador na paisagem de Piraquara	260
Figura 133:	Diagrama de causas e efeitos do Aldeamento Indígena Karugá como componente segregado na paisagem de Piraquara	262
Figura 134:	Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Estadual como componente segregador na paisagem de Piraquara	263
Figura 135:	Diagrama de causas e efeitos do Rodoanel Contorno Leste como componente segregador na paisagem de Piraquara	264
Figura 136:	Diagrama de causas e efeitos da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e de Triagem como componente segregador na paisagem de Piraquara.....	265
Figura 137:	Diagrama de causas e efeitos da Represa Piraquara II como componente segregador na paisagem de Piraquara	266
Figura 138:	Diagrama ilustrativo da construção da proposição de subsídios à gestão da paisagem segregada	268

LISTA DE QUADROS E TABELA

Quadro 1:	Procedimentos de desenvolvimento da pesquisa	26
Quadro 2:	Síntese de caracterização geral de componentes segregados e segregadores na paisagem do município de Piraquara	101
Quadro 3:	Síntese de caracterização morfológica de componentes segregados e segregadores na paisagem de Piraquara segundo critérios adotados	153
Quadro 4:	Síntese da análise morfológica do Complexo da Serra do Mar	159
Quadro 5:	Síntese da análise morfológica da Ferrovia Curitiba-Paranaguá	164
Quadro 6:	Síntese da análise morfológica da Rodovia do Encanamento	168
Quadro 7:	Síntese da análise morfológica do Hospital São Roque	172
Quadro 8:	Síntese da análise morfológica das cavas do Rio Iraizinho	176
Quadro 9:	Síntese da análise morfológica da Colônia Penal Agrícola	180
Quadro 10:	Síntese da análise morfológica da Penitenciária Central do Estado	184
Quadro 11:	Síntese da análise morfológica do Educandário São Francisco	188
Quadro 12:	Síntese da análise morfológica da Penitenciária Feminina do Paraná	191
Quadro 13:	Síntese da análise morfológica da Represa Piraquara I	196
Quadro 14:	Síntese da análise morfológica dos condomínios O Recanto I e II	200
Quadro 15:	Síntese da análise morfológica da ocupação do Guarituba	204
Quadro 16:	Síntese da análise morfológica do condomínio Recreio da Serra	209
Quadro 17:	Extrato de anúncio de venda de chácara no Condomínio Recreio da Serra	210
Quadro 18:	Síntese da análise morfológica do Condomínio Resort Clube Fazenda	213
Quadro 19:	Extrato de anúncio de venda de casa no Condomínio Resort Clube Fazenda	214
Quadro 20:	Síntese da análise morfológica da Represa Iraí	217
Quadro 21:	Síntese da análise morfológica do Aldeamento Indígena Karuguá	222
Quadro 22:	Síntese da análise morfológica da Penitenciária Estadual de Piraquara	226
Quadro 23:	Síntese da análise morfológica do Rodoanel Contorno Leste	230
Quadro 24:	Síntese da análise morfológica da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e de Triagem (COCT)	234
Quadro 25:	Síntese da análise morfológica da Represa Piraquara II	237
Quadro 26:	Síntese de qualificação de componentes segregados e segregadores na paisagem de Piraquara segundo critérios adotados	240
Tabela 1:	Dados de caracterização socioeconômica dos municípios pertencentes ao núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba	75

LISTA DE SIGLAS

AEIT	Área especial de interesse turístico
AIERI	Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu
APA	Área de proteção ambiental
APP	Área de preservação permanente
CCP	Casa de Custódia de Piraquara
CEM	Centro de Estudos da Metrópole
COCT	Centro de Observação Criminológica e Triagem
COMEC	Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
CPA	Colônia Penal Agrícola
CT	Centro de triagem
DAE	Departamento de Água e Esgoto
DEPEN	Departamento Penitenciário
DER-PR	Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná
DJPR	Diário de Justiça do Estado do Paraná
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
HDSPR	Hospital de Dermatologia Sanitária do Paraná
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
IDH	Índice de desenvolvimento humano
IDHM	Índice de desenvolvimento humano municipal
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPTU	Imposto predial e territorial urbano
ITR	Imposto territorial rural
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MORHAN	Movimento de Integração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase
NUC	Núcleo urbano central
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Integrado
PDM	Plano Diretor Municipal

PEA	População economicamente ativa
PEP	Penitenciária Estadual de Piraquara
PIB	Produto interno bruto
PMP	Prefeitura Municipal de Piraquara
PPGTU	Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
RDD	Regime disciplinar diferenciado
RFFSA	Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
RMC	Região Metropolitana de Curitiba
SAD	South American Datum
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SEDU	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano do Paraná
SEGRH	Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SESP-PR	Secretaria de Estado da Segurança Pública e Administração Penitenciária do Paraná
SIG	Sistemas de informações geográficas
SIGPROM	Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SVE	Serra Verde Express
UC	Unidade de conservação
UTM	Universal Transversa de Mercator
UTP	Unidade territorial de planejamento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	PROBLEMÁTICA.....	21
1.2	JUSTIFICATIVAS	22
1.3	OBJETIVOS	24
2	ESTRUTURAÇÃO METODOLÓGICA	25
2.1	ESTABELECIMENTO DE PROCEDIMENTOS	25
2.2	INTERPRETAÇÃO DE TEORIAS E CONCEITOS	27
2.3	ANÁLISE DA PAISAGEM SEGREGADA	28
2.3.1	Contextualização paisagística	29
2.3.2	Classificação dos componentes paisagísticos	32
2.3.3	Sistematização morfológica da segregação	35
2.4	INTEGRAÇÃO DE CAUSAS E EFEITOS	37
2.4.1	Interação de origens e consequências	38
2.4.2	Gestão da paisagem segregada	39
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	40
3.1	PAISAGEM SEGREGADA	42
3.1.1	Origens remotas	43
3.1.2	Evolução conceitual	44
3.1.3	Cenários urbanizados	45
3.1.4	Processo perceptual	47
3.1.5	Dinâmica cultural	48
3.2	PALIMPSESTO URBANO.....	50
3.2.1	Tempo no espaço	51
3.2.2	Cidade como texto	52
3.2.3	Significado da memória	54
3.2.4	Decifração do pergaminho	55
3.3	SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	58
3.3.1	Segregados e segregadores	59
3.3.2	Origens e consequências	61

3.4	MORFOLOGIA ESPACIAL	62
3.4.1	Vitalidade humana	64
3.4.2	Estética compositiva	65
3.4.3	Apreensão formal	66
3.4.4	Desenho urbano	67
3.4.5	Imagem mental	68
4	CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	69
4.1	PAISAGEM REGIONAL	70
4.2	PAISAGEM MUNICIPAL	83
4.2.1	Formação histórica	84
4.2.2	Suporte natural	87
4.2.3	Sistema antrópico	94
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	99
5.1	SEGREGADOS E SEGREGADORES	99
5.1.1	Identificação	100
5.1.2	Caracterização	103
5.1.2.1	Complexo da Serra do Mar	104
5.1.2.2	Ferrovias Curitiba-Paranaguá	106
5.1.2.3	Rodovia do Encanamento	109
5.1.2.4	Hospital São Roque	112
5.1.2.5	Cavas do Rio Iraizinho	115
5.1.2.6	Colônia Penal Agrícola	118
5.1.2.7	Penitenciária Central do Estado	120
5.1.2.8	Educandário São Francisco	122
5.1.2.9	Penitenciária Feminina do Paraná	124
5.1.2.10	Represa Piraquara I	126
5.1.2.11	Condomínios O Recanto I e II	128
5.1.2.12	Ocupação do Guarituba	130
5.1.2.13	Condomínio Recreio da Serra	133
5.1.2.14	Condomínio Resort Clube Fazenda	136
5.1.2.15	Represa Iraí	137
5.1.2.16	Aldeamento Indígena Karuguá	139
5.1.2.17	Penitenciária Estadual de Piraquara I e II	143
5.1.2.18	Rodoanel Contorno Leste	145

5.1.2.19	Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)	147
5.1.2.20	Represa Piraquara II	149
5.2	MORFOLOGIA DA SEGREGAÇÃO	152
5.2.1	Condicionante pretérito	155
5.2.1.1	Complexo da Serra do Mar	156
5.2.2	Condicionante evolutivo	160
5.2.2.1	Ferrovias Curitiba-Paranaguá	162
5.2.3	Condicionantes efetivos	165
5.2.3.1	Rodovia do Encanamento	166
5.2.3.2	Hospital São Roque	169
5.2.3.3	Cavas do Rio Iraizinho	173
5.2.3.4	Colônia Penal Agrícola	178
5.2.3.5	Penitenciária Central do Estado	182
5.2.3.6	Educandário São Francisco	185
5.2.3.7	Penitenciária Feminina do Paraná	189
5.2.3.8	Represa Piraquara I	193
5.2.3.9	Condomínios O Recanto I e II	197
5.2.3.10	Ocupação do Guarituba	201
5.2.3.11	Condomínio Recreio da Serra	206
5.2.3.12	Condomínio Resort Clube Fazenda	211
5.2.3.13	Represa Iraí	215
5.2.4	Condicionantes atuais	219
5.2.4.1	Aldeamento Indígena Karuguá	219
5.2.4.2	Penitenciária Estadual de Piraquara I e II	223
5.2.4.3	Rodoanel Contorno Leste	227
5.2.4.4	Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)	231
5.2.4.5	Represa Piraquara II	235
5.3	ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS	239
5.3.1	Condicionante pretérito	241
5.3.1.1	Complexo da Serra do Mar	241
5.3.2	Condicionante evolutivo	243
5.3.2.1	Ferrovias Curitiba-Paranaguá	243
5.3.3	Condicionantes efetivos	245
5.3.3.1	Rodovia do Encanamento	245

5.3.3.2	Hospital São Roque.....	247
5.3.3.3	Cavas do Rio Iraizinho	249
5.3.3.4	Colônia Penal Agrícola	250
5.3.3.5	Penitenciária Central do Estado.....	251
5.3.3.6	Educandário São Francisco	252
5.3.3.7	Penitenciária Feminina do Paraná.....	253
5.3.3.8	Represa Piraquara I.....	254
5.3.3.9	Condomínios O Recanto I e II	255
5.3.3.10	Ocupação do Guarituba	256
5.3.3.11	Condomínio Recreio da Serra.....	258
5.3.3.12	Condomínio Resort Clube Fazenda	259
5.3.3.13	Represa Iraí.....	260
5.3.4	Condicionantes atuais	261
5.3.4.1	Aldeamento Indígena Karuguá.....	262
5.3.4.2	Penitenciária Estadual de Piraquara.....	263
5.3.4.3	Rodoanel Contorno Leste.....	264
5.3.4.4	Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)	265
5.3.4.5	Represa Piraquara II.....	266
5.4	GESTÃO DA PAISAGEM SEGREGADA	267
5.4.1	Contexto ambiental	268
5.4.2	Contexto estrutural	272
5.4.3	Contexto étnico	274
5.4.4	Contexto habitacional	275
5.4.5	Contexto hospitalar	277
5.4.6	Contexto prisional	279
6	CONCLUSÃO	282
	REFERÊNCIAS	287

1 INTRODUÇÃO

Tal como a ideia de palimpsesto, a paisagem é constituída de marcas acumuladas pela sucessão histórica, as quais podem adquirir, ainda que sofram intervenções planejadas, características tanto positivas quanto negativas, muitas vezes não percebidas pelos olhares dos seus usuários e ignoradas pelos órgãos gestores (HARDT; HARDT; DUARTE, 2009).

Conceito presente em diversas áreas do conhecimento, “paisagem” é definida por Vervloet (2002) como um complexo de elementos naturais e artificiais que, conformado por diferentes períodos históricos incorporados, é vivo e mutável por ser passível de modificações pela dinâmica espacial. Refletindo as condições e os resultados do processo de construção do espaço geográfico, é determinada por suas próprias mudanças, da mesma maneira que as condiciona.

Assim, a associação de objetos culturais e naturais constitui, por meio de sua significação, a configuração espacial, territorial ou geográfica, da qual a paisagem é um aspecto ou fração, cujas formas, segundo Santos (2006, p.103), “num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”.

Para Sauer (2004), essa interação entre os elementos naturais e antrópicos é essencial no entendimento da paisagem. Segundo o autor, não se pode construir o seu conceito dissociando suas relações com o tempo e o espaço, uma vez que se trata de um conjunto em constante desenvolvimento, dissolução ou substituição. Na análise de Almeida (2011, p.27), a cidade pode ser comparada a manuscritos, por conter em si “vários textos, várias escritas, de vários tempos”.

Nessa conjuntura, a área anterior à atividade humana é representada por um agrupamento de fatos morfológicos, enquanto as alterações causadas pelo homem e sua apropriação constituem outro grupo. Com essa colocação, Sauer (2004) distingue a paisagem entre natural e cultural, explicitando que é a pessoa quem atua como sujeito de ação na natureza, privilegiando a sucessão histórica entre as duas.

Corrêa (2007) acredita que a paisagem urbana assume duplo sentido simbólico ao sustentar a realidade social e viabilizar a circulação de capital, figurando um tipo de mercadoria, princípio da segregação socioespacial. Para Hardt e Hardt (2007), em espaços sujeitos ao fenômeno da periferização ocorre grande deterioração das qualidades paisagísticas, normalmente relacionadas a populações socialmente deprimidas.

Na opinião de Sanches e Machado (2009), o comprometimento da qualidade da paisagem urbana está vinculado ao processo de desvalorização do espaço e à segregação socioespacial, que criam desordens, como, por exemplo, a destinação de áreas menos valorizadas à população de baixa renda e as mais nobres a classes com maior poder aquisitivo, o que acentua gravemente problemas e conflitos. Como consequência, apontam a ocorrência de impactos socioambientais de cunho urbano e paisagístico.

1.1 PROBLEMÁTICA

Ribeiro (2007) afirma que a maneira como a paisagem é compreendida tem grande influência no seu modelo de gestão, o que é praticamente ausente na realidade brasileira. Para Sanches e Machado (2009), as sociedades humanas geralmente não são consideradas no mesmo nível de outras variáveis nos diferentes estudos sobre a temática.

Etimologicamente, a palavra de origem latina "segregação" significa o "tratamento desigual ou injusto dado a uma pessoa ou grupo [...]", resultante do "ato ou efeito de [...] separar ou separar-se de um todo; [...] pôr ou pôr-se à parte; lançar para fora [...]" (PRIBERAM, s.d., s.p.).

Considerando as possíveis interpretações para o tema, observa-se que o fenômeno se apresenta, intensa e continuamente, em suas mais variadas expressões na sociedade contemporânea. Para Souza (2007), a segregação é delineada e engendrada por fatores socioeconômicos, políticos, ideológicos e culturais, tendo como consequência o rompimento dos laços de interação social e de cidadania. Essa situação faz com que perpetuem os estigmas do espaço "ruim" ou "bom", e "seguro ou "violento", dentre várias perspectivas. Acredita-se que a segregação socioespacial, de diversas origens, contribua para o surgimento e multiplicação de dificuldades urbanísticas.

Dessa maneira, o **problema central** da pesquisa se volta à existência de interferências sobre a paisagem urbana, de variadas origens e contextos temporais, oriundas de componentes que potencialmente segregam ou são segregados socioespacialmente, acarretando consequências diferenciadas e, por vezes, de caráter negativo grave, tornando necessária a investigação das suas relações com os momentos históricos da sua implantação.

Nesse quadro, propõe-se, como objeto de estudo empírico, o município de Piraquara, Paraná. As justificativas para a sua seleção são baseadas na sua constituição por formações naturais relevantes e no seu condicionamento por intervenções antrópicas significativas, em períodos distintos e sobrepostos, com causas diversas. Por motivos múltiplos, o local foi associado a uma imagem negativa perante outros municípios (notadamente da região metropolitana de Curitiba). Assim, propõe-se a análise técnica da paisagem por meio de materiais provindos de diversas fontes, com destaque para mapas e cartas temáticas, cujo desafio substancial consiste na adequação de procedimentos metodológicos confiáveis que oportunizem a avaliação.

Instigada por tal questão, tem-se como **hipótese** básica a de que componentes segregados e segregadores na paisagem têm origens e consequências diferenciadas na dinâmica socioespacial, as quais, se negligenciadas por seus gestores, acumulam problemas de diversas ordens.

1.2 JUSTIFICATIVAS

A importância da paisagem urbana é notada pelas variadas discussões sobre o assunto e pela pluralidade de significados que lhe são atribuídos. Transcendendo o pensamento de Sauer (2004), que a considera como uma composição de diversas matrizes físicas e culturais, Cosgrove (1998) destaca que possui significados simbólicos, por ser a materialização da ação do homem sobre o ambiente.

Tal riqueza de signos, segundo Duncan (2004), é relevante para o processo político, em função dos debates e disputas gerados, fundamentando, por vezes, interesses reais.

De acordo com Ribeiro (2007), a paisagem tem servido de instrumento de requalificação urbana e de base para políticas públicas. Em visão complementar, Hardt (2000) considera que medidas de proteção e recuperação da qualidade paisagística devem ser regularmente avaliadas e revisadas, além de viabilizadas por meio de implantação física, institucional ou política, o que caracteriza o seu processo de gestão. Adicionalmente, Silva (2004) afirma que há o crescente consumo dos cenários urbanizados, tanto naturais quanto culturais, resultante da evolução das demandas do mercado turístico. Por sua vez, Maximiano (2004) defende que a ideia de paisagem foi invariavelmente baseada na observação do meio, enquanto Lavrador (2008) acredita que a identificação de valores territoriais simbólicos contribui para criar e consolidar uma imagem para cada região.

Frente a esses postulados, Melazo (2005) entende a percepção enquanto um processo participativo, que envolve fatores sensoriais (subjetivos) e valores sociais (culturais), associados a ações de comunidades sobre o espaço (natural e transformado). O autor afirma, ainda, que reflexões ideológicas, fundamentações teóricas e análises relacionais entre o ser humano, as cidades e a natureza devem ser respaldadas e descritas visando ao adequado entendimento do que o indivíduo percebe, a fim de promover melhor assimilação do ambiente e das suas múltiplas relações.

Presume-se, ainda, a existência de diversas lacunas entre os diferentes conceitos de paisagem e de segregação, bem como a ocorrência de visões contrastantes entre atores envolvidos no planejamento das cidades, sem a devida confrontação da situação real com o que é percebido e almejado pela população (HARDT; HARDT; DUARTE, 2009). De qualquer maneira, nota-se a incipiência deste cenário pela escassez de resultados coerentemente relacionadas ao tema em buscas pelos termos "paisagem", "segregação", "paisagem segregada", "paisagem segregadora", "segregação urbana", "segregação social", "segregação espacial" e "segregação socioespacial", dentre outros similares, junto a diretórios de pesquisa, incluindo trabalhos acadêmicos propriamente ditos.

Isto posto, justifica-se a importância da presente pesquisa pela necessidade de compreensão, valorização e manutenção dos atributos da paisagem urbana, especialmente diante do fenômeno de segregação, servindo de instrumento para o embasamento da sua gestão. O município de Piraquara, mesmo que inconscientemente marginalizado (SANSALONI, 2001), tem papel fundamental

no estudo em questão, por abrigar, em seu território, características e elementos tão distintos e, ao mesmo tempo, particularmente peculiares. Sua escolha também pode ser reforçada pela conveniência da real proximidade com o objeto de estudo,

1.3 OBJETIVOS

Perante a problemática e as justificativas anteriores, o **objetivo geral** da pesquisa é avaliar origens e consequências da segregação socioespacial sobre a gestão da paisagem, adotando o município de Piraquara como estudo de caso, na busca de subsídios para o efetivo desenvolvimento de políticas públicas. Para tanto, desdobra-se nos seguintes **objetivos específicos**:

- a) estabelecer procedimentos de desenvolvimento de ensaio metodológico aplicável às atividades investigativas de leitura espacial;
- b) interpretar fundamentos teóricos e conceituais sobre paisagem, palimpsesto, segregação e morfologia, com vistas ao delineamento do conceito de paisagem segregada;
- c) contextualizar, pela aplicação de procedimentos e fundamentos anteriores, a paisagem regional e municipal;
- d) classificar os componentes paisagísticos segregados e segregadores no município de Piraquara;
- e) sistematizar as condições morfológicas desses componentes;
- f) integrar causas e efeitos da paisagem segregada, propondo bases para a sua gestão.

Para o alcance dessas finalidades, na próxima seção são detalhados as opções metodológicas adotadas para a elaboração da pesquisa.

2 ESTRUTURAÇÃO METODOLÓGICA

Determinando os caminhos para a produção do conhecimento sobre a temática abordada, nesta subseção são expostas as etapas metodológicas da pesquisa. Segundo Silva e Menezes (2005), devem ser dispostas de maneira ordenada, visando à análise de certo fenômeno, o qual, neste trabalho, refere-se à segregação de paisagens urbanas.

Essas etapas são sistematizadas em quatro fases principais – estabelecimento de procedimentos, interpretação de teorias e conceitos, análise da paisagem segregada da área de estudo e integração de suas causas e efeitos.

2.1 ESTABELECIMENTO DE PROCEDIMENTOS

Conforme classificações de Silva e Menezes (2005), a pesquisa é de natureza aplicada, dada a utilização do conhecimento em situação prática, e do tipo quali-quantitativo, uma vez que, em paralelo a percepções e leituras pessoais, também há tratamento de informações quantificáveis. Em termos gerais, é apoiada em estrutura metodológica múltipla (GIL, 2010), apresentada no Quadro 1.

Para cada uma das fases principais da investigação, referente a um ou mais dos seus objetivos específicos (ver subseção 1.3 da seção 1 – Introdução), são especificados os métodos adotados e as fontes, dados e respectivas formas de coleta e técnicas de análise, bem como os resultados pertinentes.

De **caráter instrumental**, esta fase inicial é apoiada em procedimentos exploratórios e em pesquisa bibliográfica e documental de fontes secundárias, como livros, artigos de periódicos e eventos científicos, trabalhos acadêmicos e documentos institucionais, entre outras, na busca de métodos e técnicas de estudos sobre paisagem, aplicáveis ao trabalho em questão, os quais são especificados na sequência. Seus resultados correspondem ao conteúdo da presente seção.

Quadro 1: Procedimentos de desenvolvimento da pesquisa

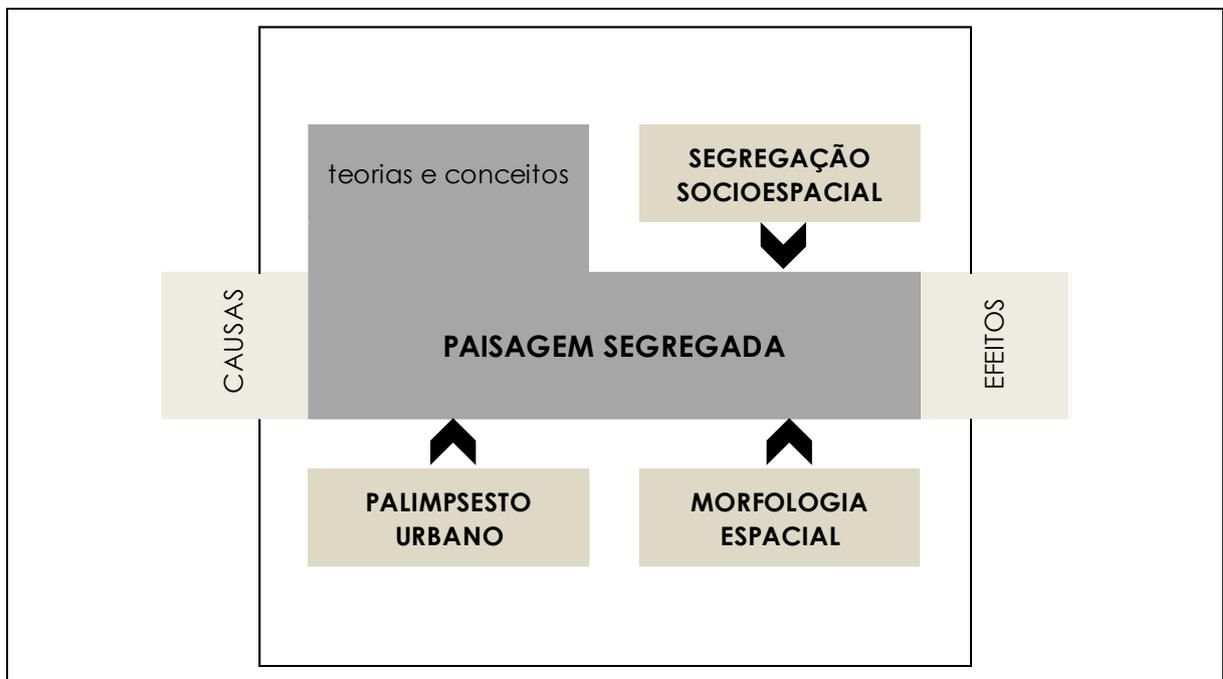
FASES	MÉTODOS	TÉCNICAS	FONTES	DADOS	RESULTADOS
INSTRUMENTAL: Estabelecimento de procedimentos	Exploratórios	Pesquisa bibliográfica e documental	Livros, artigos de periódicos e eventos científicos, trabalhos acadêmicos e documentos institucionais, entre outros	Métodos e técnicas de estudos sobre leitura espacial	Seção 2: Estruturação metodológica (relacionada ao primeiro objetivo específico, com especial ênfase ao desenvolvimento de ensaio exclusivo)
ABSTRATA: Interpretação de teorias e conceitos	Exploratórios	Pesquisa bibliográfica	Livros, artigos de periódicos e eventos científicos, trabalhos acadêmicos, entre outras	Conceitos, abordagens e discussões sobre paisagem, palimpsesto, segregação e morfologia	Seção 3: Fundamentação teórica (relacionada ao segundo objetivo específico, com especial ênfase ao delineamento do conceito próprio de paisagem segregada)
EMPÍRICA: Análise da paisagem segregada	Exploratórios, descritivos e analíticos	Pesquisa documental Levantamento de campo Geo-processamento	Documentos institucionais, mapas e imagens aéreas, entre outras	Características regionais Critérios de seleção do município Características municipais: formação histórica, suporte natural e sistema antrópico	Seção 4: Contextualização da área de estudo (relacionada ao terceiro objetivo específico, com especial ênfase à seleção da paisagem municipal)
				Componentes paisagísticos relacionados ao processo de segregação	Seção 5: Discussão dos resultados Subseção 5.1: Segregados e segregadores (relacionada ao quarto objetivo específico, com especial ênfase à classificação dos componentes) Seção 5: Discussão dos resultados Subseção 5.2: Morfologia da segregação (relacionada ao quinto objetivo específico, com especial ênfase ao processo de palimpsesto)
PROCESSUAL: Integração de causas e efeitos	Analíticos	Síntese relacional	Anteriores	Interação dos anteriores	Seção 5: Discussão dos resultados Subseção 5.3: Origens e consequências (relacionada ao sexto objetivo específico, com especial ênfase a diagramas de causas e efeitos) Seção 5: Discussão dos resultados Seção 5.4: Gestão da paisagem segregada (relacionada ao sexto objetivo específico, com especial ênfase a políticas públicas)

Fonte: Elaborado com base nos objetivos específicos da pesquisa.

2.2 INTERPRETAÇÃO DE TEORIAS E CONCEITOS

O presente trabalho visa, nesta fase, de forma exploratória e por meio da revisão bibliográfica de fontes secundárias (livros, artigos de periódicos e eventos científicos, trabalhos acadêmicos, documentos institucionais e outras), estabelecer os referenciais teórico-conceituais e metodológicos do tema e subtemas de estudo, com vistas à fundamentação específica de conceitos, abordagens e discussões. Seu **caráter abstrato** conduz os resultados da seção 3 – Fundamentação teórica –, a qual foi organizada em quatro tópicos (Figura 1), adiante explicitados.

Figura 1: Organograma esquemático da fase abstrata da pesquisa



Fonte: Elaborada com base no Quadro 1.

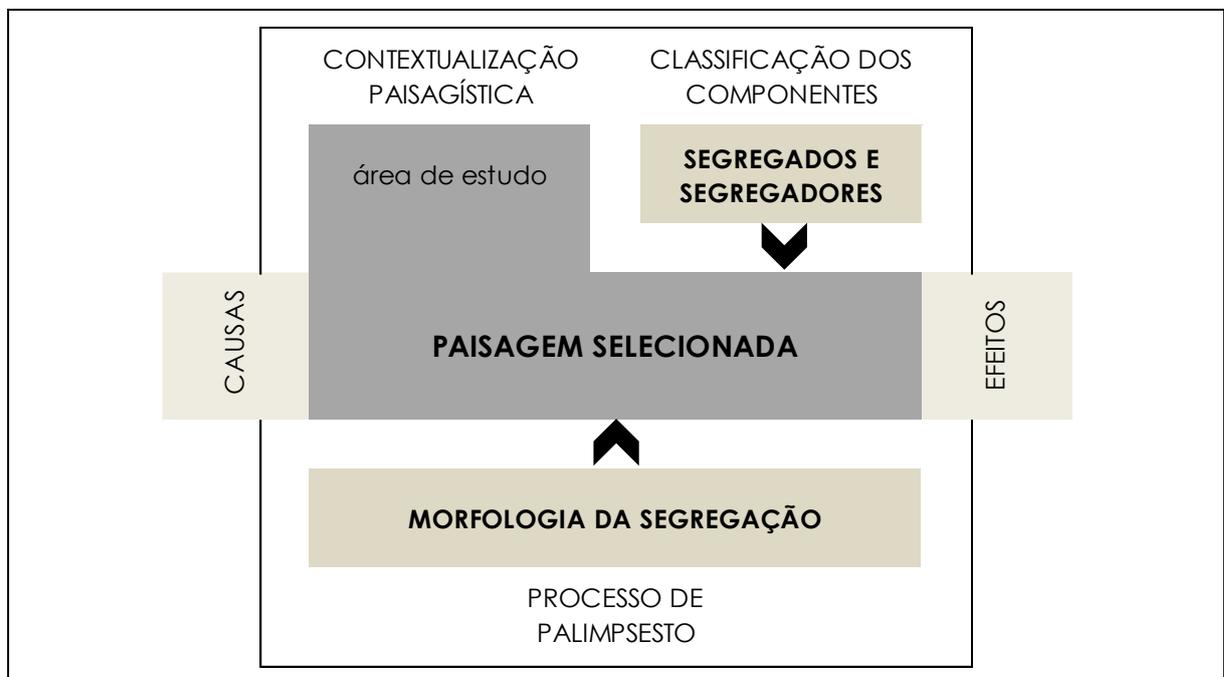
Dada a multiplicidade de definições evidenciada pelo amplo debate sobre paisagem, nota-se a importância da compreensão desse contexto. Como tema central da pesquisa, embasa, orienta e descerra os assuntos relativos à temática, tratando desde a origem do termo, suas concepções primitivas, posteriores mudanças de pensamento, evolução de pontos de vista e ampliação da concepção. Dentre os conceitos mais coerentes com esta dissertação, está aquele no qual a paisagem é constituída pela sobreposição de tempos históricos, sob a ideia de palimpsesto, sobre a qual se desenvolve a investigação da inserção de diferentes elementos no meio.

Parte-se, portanto, do pressuposto de que existem marcas deixadas por épocas distintas e justapostas, que, em determinadas conjunturas, presentes no imaginário coletivo da população, podem assumir um caráter associado à segregação, possivelmente atuante na paisagem. A fim da posterior identificação, análise e classificação de componentes com tais características, aprofunda-se a observação de metodologias desenvolvidas por renomados autores no campo da morfologia, na qual são observadas as estruturas e formas da cidade, bem como suas transformações.

2.3 ANÁLISE DA PAISAGEM SEGREGADA

Esta fase tem **caráter empírico**, pois a investigação é baseada em estudo de caso, o qual, de acordo com Yin (2015), é caracterizado pela descrição de um evento, por meio do seu exame aprofundado. Em qualquer uma das suas etapas – contextualização paisagística, classificação dos componentes paisagísticos e sistematização morfológica da segregação (Figura 2), adiante detalhadas, é baseada em métodos exploratórios, descritivos e analíticos.

Figura 2: Organograma esquemático da fase empírica da pesquisa



Fonte: Elaborada com base no Quadro 1.

2.3.1 Contextualização paisagística

Esta etapa foi elaborada de forma exploratória e por meio da revisão bibliográfica de fontes secundárias. Preliminarmente, com especial interesse na **paisagem regional** do núcleo urbano central (NUC)¹ da Região Metropolitana de Curitiba (RMC)², as consultas foram focadas no Atlas do Desenvolvimento Humano (ATLAS BRASIL, 2013) e em informações divulgadas pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC, 2006), pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2016) e pela Secretaria de Estado de Segurança Pública e Administração Penitenciária (SESP-PR, 2016), entre outras instituições, para a seleção da área de estudo. Como resultado, foi definido o município de Piraquara, com base no conhecimento cotidiano da sua realidade e, principalmente, nos seguintes critérios:

- a) inserção municipal no NUC da RMC – por apresentar características homogêneas em relação aos demais municípios em função da polaridade da capital;
- b) existência de valores medianos de variáveis socioeconômicas (nem o pior, nem o melhor caso do contexto metropolitano nos quesitos índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM, criminalidade, densidade populacional, população e renda – ver Tabela 1 na seção 4 – Contextualização da área de estudo) – visto que os extremos poderiam, respectivamente, evidenciar ou anular a existência de problemas com segregação;
- c) imagem relacionada a preconceitos (mais significativa dentre os municípios) – por ter sido constatado que essa situação é mais grave em relação a Piraquara, como adiante explicitado.

¹ O NUC é formado por 14 municípios: Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais (COMEC, 2016) (ver seção 4 – Contextualização da área de estudo).

² A RMC é composta por 29 municípios; além dos acima citados, tem-se: Adrianópolis, Agudos do Sul, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campo do Tenente, Cerro Azul, Contenda, Doutor Ulysses, Lapa, Mandirituba, Piên, Quitandinha, Rio Negro, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná (COMEC, 2016) (ver seção 4 – Contextualização da área de estudo).

Os demais municípios pertencentes ao mesmo contexto, presentes no NUC, também revelam problemas semelhantes, mas não no mesmo nível do selecionado. Como resultado, a imagem negativa associada a questões piraquarenses é abundantemente ilustrada pela página “Este é alguém – Piraquara” (2016), encontrada na rede social Facebook³, não sendo identificada outra similar para as demais cidades. Dessa maneira, essa fonte foi utilizada neste trabalho para expor o quão simbólico é o preconceito existente em relação a esse espaço e à sua população.

Na sequência, foram descritas as condições da **paisagem municipal** de Piraquara, a partir de técnicas de pesquisa documental, por meio de consultas a dados oficiais, a exemplo dos constantes nos volumes do plano diretor municipal (PDM – CONSILIU, 2006), das provenientes das fontes antes mencionadas, em imagens aéreas capturadas via Google Earth (2016) e em produções científicas correlatas, entre outros. Também foi realizado levantamento de campo mediante observação não estruturada, apoiada por registros fotográficos das áreas em questão, visando ao ordenamento das principais informações gerais sobre o município.

Assim como na etapa anterior, para o adequado processamento de dados espaciais, foi utilizada a ferramenta de sistema de informações geográficas (SIG), por intermédio do *software* ArcGIS, que permite e facilita diversos procedimentos de exploração e representação espacial. Os elementos de base são oriundos dos materiais coletados pela equipe responsável pela elaboração do PDM para inventário, além da carta base de Piraquara disponibilizada no sítio eletrônico da Prefeitura em formato digital (PMP, 2013).

³ Não obstante o fato desta fonte não ter caráter científico, suas sátiras foram apresentadas com o intuito exclusivo de ilustrar a imagem popular sobre Piraquara, ainda mais frente ao fato da inexistência de rede social com características semelhantes para outro município na mesma região.

As informações sobre a paisagem do município – buscando a identificação da sua segregação – foram organizadas nos seguintes itens:

- a) formação histórica – essa abordagem é fundamental porque, ulterior e sucessivamente, foram instalados no seu território diversos equipamentos de isolamento de grande porte, como complexos hospitalares e carcerários. Mais recentemente, o município absorveu a população que procurava, na capital, oportunidades de trabalho, mas que não tinha condições de habitá-la, ocupando áreas periféricas ao polo regional, caracterizando-as como “dormitórios”. Tal situação originou a ocupação do Guarituba, em maior parte irregular, dotada de problemas de diversas ordens. Assim, o conhecimento desses processos diferenciados de segregação socioespacial, dentre outros, é imperativo para a compreensão da paisagem local;
- b) suporte natural – provido de características originais peculiares, Piraquara possui beleza cênica em relação, principalmente, à sua região montanhosa, além de prover água suficiente para abastecer grande parte da RMC; essas condições também provocam situações de segregação do próprio município, em termos tanto territoriais quanto socioeconômicos;
- c) sistema antrópico – como decorrência das questões anteriores – e de outras de caráter intrínseco – os processos segregadores ampliam os problemas territoriais e socioeconômicos, revelando algumas das condições específicas que levaram à seleção da paisagem municipal como objeto de estudo desta pesquisa.

Esta etapa reúne os resultados da seção 4 – Contextualização da área de estudo.

2.3.2 Classificação dos componentes paisagísticos

Num segundo momento, de forma exploratória e por meio da revisão bibliográfica de fontes secundárias (como livros, artigos de periódicos e eventos científicos, trabalhos acadêmicos, documentos institucionais e outras), foram identificados, selecionados e classificados os elementos socioespaciais que compõem a paisagem municipal e que, de diversas formas, segregam-na ou são dela segregados.

Para tanto, da mesma forma, foram utilizadas técnicas de pesquisa documental, recorrendo a obras de destaque em segregação socioespacial. Além disso, ainda foram feitos levantamentos de campo pela observação estruturada e participante dos componentes paisagísticos, por meio de planejamento de parâmetros pré-estabelecidos baseados principalmente em obras de morfologia espacial adiante explanadas, pela vivência *in loco*, com vistas à complementação da sua classificação.

A partir da revisão do PDM (CONSILIU, 2006), foi realizada uma triagem preliminar de componentes que, potencialmente, poderiam segregar ou serem segregados da paisagem, a partir dos seguintes critérios:

- a) porte – pela sua probabilidade de impactos à paisagem devido à sua extensão;
- b) natureza – pela sua constituição atrelada a fatores sociais, espaciais ou ambos;
- c) finalidade – pela sua condição intrínseca de segregação;
- d) outras características peculiares – como valor simbólico, caráter referencial, limites físicos e descaracterização de suas funções primordiais, entre outras, que podem ser causas de segregação.

Adiante, a fim de validar aqueles realmente ligados à segregação, foi montado um quadro para sua classificação (ver subseção 5.1 – Segregados e segregadores – da seção 5 – Discussão dos resultados), no qual foram sistematizadas as seguintes variáveis:

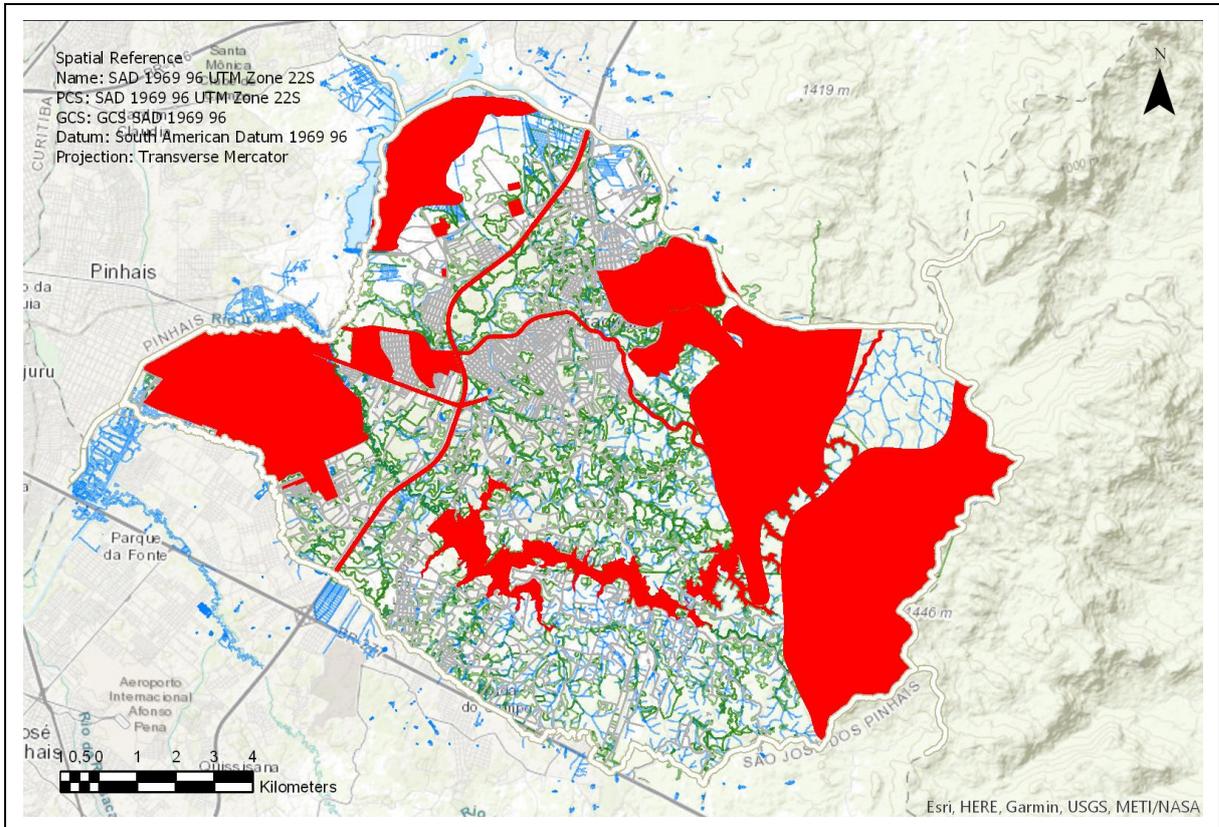
- a) tipo – efeitos da segregação (componente segregado ou segregador), com vistas à identificação do seu processo estruturante;
- b) data – momento em que surgiu na paisagem, visando à compreensão do seu contexto de origem e da manutenção ou descaracterização da sua finalidade, bem como da sua coerência na atualidade; para fins didáticos, esses interstícios foram classificados em períodos geológicos (sendo selecionado apenas um condicionante pretérito – Complexo da Serra do Mar); anteriores à ocupação intensiva do território (com seleção de somente um condicionante evolutivo – até os anos 1900 – Ferrovia Curitiba-Paranaguá); durante este último processo (com determinação de treze condicionantes efetivos – século XX – Rodovia do Encanamento, Hospital São Roque, Cavas do Rio Iraizinho, Colônia Penal Agrícola, Penitenciária Central do Estado, Educandário São Francisco, Penitenciária Feminina do Paraná, Represa Piraquara I, Condomínios O Recanto I e II, Ocupação do Guarituba, Condomínio Recreio da Serra, Condomínio Resort Clube Fazenda e Represa Iraí); e na contemporaneidade (com definição de cinco condicionantes atuais – a partir de 2000 – Aldeamento Indígena Karuguá, Penitenciária Estadual de Piraquara I e II, Rodoanel Contorno Leste, Centro de Observações Criminológicas e Triagem – Unidade II - e Represa Piraquara II);
- c) perfil – forma de segregação mais significativa (espacial ou social) para determinado componente, no intuito de averiguar de que maneira se apresenta ou se materializa no território;

- d) origem e reflexo – tipologia da causa do processo (cultural, institucional, natural ou territorial) e tipificação do seu principal efeito (ambiental, estrutural, étnico, habitacional, hospitalar ou prisional), com a finalidade de explorar se, do seu surgimento até hoje, suas funções foram justificadas ou alteradas em algum momento e, ainda, se cumprem seu papel na atualidade;
- e) forma – adaptada da tipificação de Lojkine (1997) explicitada na subseção 3.3 – Segregação socioespacial, determina modos de conformação dos componentes (periferização da ocupação, separação de classes, setorização de funcionalidades ou redução da acessibilidade), para fins de entendimento desses processos associados aos componentes;
- f) classe – espontânea, voluntária e programada, adaptada da classificação de Léfèbvre (2008) exposta na subseção 3.3, com o propósito de categorizar as origens.

Cada um dos vinte componentes socioespaciais apresentados no citado quadro foi caracterizado mediante revisão bibliográfica de fontes diversas, buscando o período e o contexto de sua inserção na paisagem. Essas informações auxiliam a compreensão de sua função inicial, para esclarecimento da sua evolução ou descaracterização, com vistas, finalmente, ao entendimento do estado atual das suas marcas paisagísticas.

Ainda foi realizada a espacialização individual de cada componente, gerada em ambiente de geoprocessamento por meio de mapas elaborados, no mesmo *software* ArcGIS, sobre base mundial e georreferenciados pelo sistema de coordenadas South American Datum (SAD) 1969 96 Universal Transversa de Mercator (UTM) Zone 22 S, com a identificação de localidades próximas ao município e representação do relevo, cobertura florestal e hidrografia (Figura 3), que são condicionantes naturais pioneiras. Os loteamentos e as vias, inseridos por década, ilustram o contexto de ocupação do solo em que surgiram os componentes, como resultado da pesquisa por registros tanto de aprovação junto à Prefeitura quanto de processo de invasão. Esta etapa engloba o conteúdo da subseção 5.1 – Segregados e segregadores – da seção 5 – Discussão dos resultados.

Figura 3: Mapa exemplificativo de localização dos componentes paisagísticos no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componentes paisagísticos analisados

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

2.3.3 Sistematização morfológica da segregação

O processamento de dados espaciais referentes à localização dos componentes da paisagem e demais informações complementares oportunizou a aplicação confiável a Piraquara dos princípios de morfologia, que estuda as formas do meio (ver subseção 3.4 da seção 3 – Fundamentação teórica). Esse quadro resultou na confecção dos mesmos mapas anteriores em sucessão histórica da inserção de componentes segregadores ou segregados da paisagem (considerando os interstícios temporais anteriormente sistematizados: condicionantes pretérito, evolutivo, efetivos e atuais), ao modo do palimpsesto,

para a compreensão da sua atuação sobre o território e em que momento passaram a causar seus efeitos.

Estes foram apreciados na atualidade a partir de variáveis de análise de processos segregadores, em oposição aos de agregação, sendo adotadas, inicialmente, as enunciadas na subseção 3.4 – Morfologia espacial, subdivididas nos seguintes enfoques: vitalidade humana⁴, estética compositiva⁵, apreensão formal⁶, desenho urbano⁷ e imagem mental⁸.

Com vistas à sistematização e redução do número de variáveis morfológicas aplicáveis aos vinte componentes paisagísticos anteriormente mencionados, esses enfoques foram condensados em características:

- a) espaciais – compreendendo a acessibilidade (pública, semipública ou privada), com identificação da forma de acesso, da utilização ou da propriedade do componente, e a permeabilidade (baixa, média ou alta), analisada pela possibilidade de circulação em seus limites, cujo entendimento possibilita evidenciar de que maneira a segregação ocorre no espaço físico;
- b) visuais – comportando a legibilidade (fácil, mediana ou difícil), ou seja, o grau de leitura do conjunto, e a barreira (física, psicológica ou visual), que pode impor limitações ou desincentivar o acesso de variadas formas, o que permite a compreensão da segregação perante a visão, derivados de associações físicas ou mentais;

⁴ Compreende as características selecionadas por Bentley et al. (1999), relacionadas à permeabilidade física do local, variedade de usos, legibilidade visual, versatilidade de atividades, imagem visual apropriada, riqueza perceptiva e personalização.

⁵ Comporta os elementos visuais, espaciais e psicológicos propostos por Cullen (2015).

⁶ Engloba as vertentes indicadas por Kohlsdorf (1996): estética, psicossocial e informacional.

⁷ Aborda os aspectos destacados por Lamas (2014): quantitativos, qualitativos, funcionais, figurativos e orientativos.

⁸ Abrange elementos estudados por Lynch (2011): caminhos, bairros (ou setores), limites, pontos focais e marcos visuais, facilitadores da leitura morfológica do território.

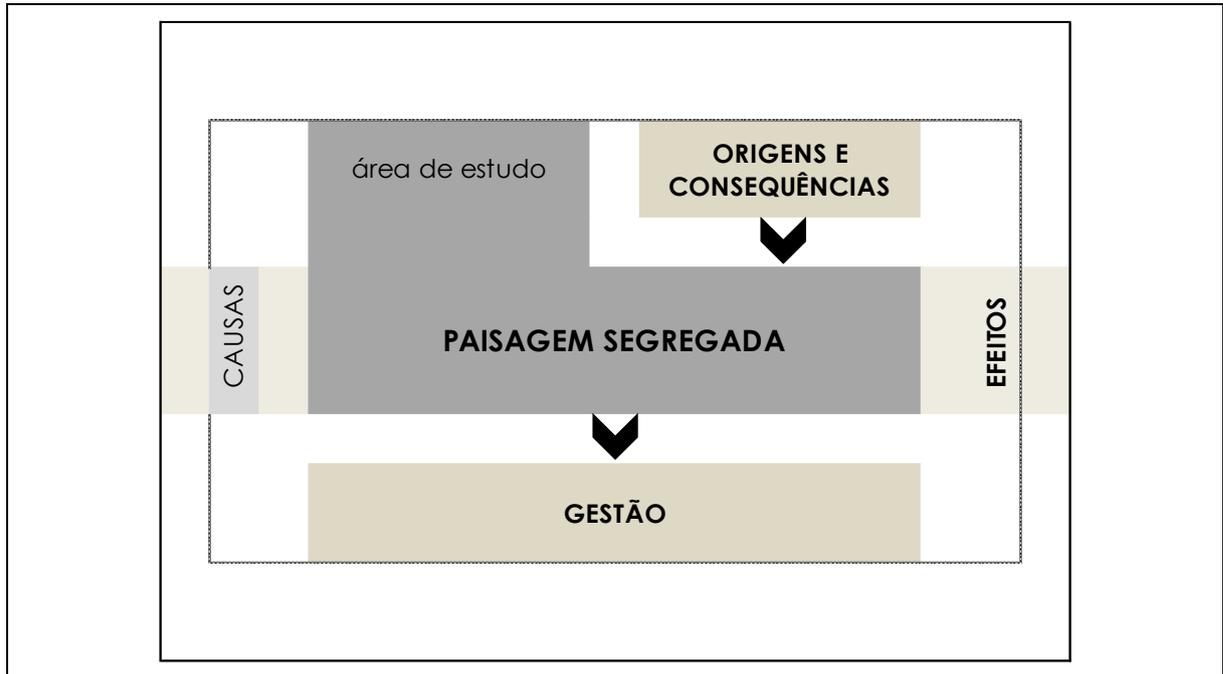
- c) psicológicas – englobando tanto o imaginário (positivo, indiferente ou negativo), que desvenda a percepção coletiva da população acerca de cada componente, mediante declarações, exposições em redes sociais e divulgações na mídia, dentre outras comunicações, quanto a restrição (clara ou oculta), que está associada a fatores físicos e visuais, deixando ou nítida a sua seleção para ingresso e utilização, ou velada na imagem e riscos que se tem de determinado lugar, sem que necessariamente haja fisicamente alguma barreira, cuja apreensão propicia o reforço ou o descarte de componentes da qualidade de segregado ou segregador.

Os produtos desta análise morfológica são expostos na subseção 5.2 – Morfologia da segregação – da seção 5 – Discussão dos resultados.

2.4 INTEGRAÇÃO DE CAUSAS E EFEITOS

Esta fase, de **caráter processual**, foi essencialmente baseada em métodos analíticos e em técnicas de síntese relacional dos dados referentes aos componentes identificados e classificados, bem como analisados em termos morfológicos. Por decorrência, foi subdividida em duas etapas principais – interação de origens e consequências, e gestão da paisagem segregada (Figura 4) –, adiante detalhadas.

Figura 4: Organograma esquemático da fase processual da pesquisa



Fonte: Elaborada com base no Quadro 1.

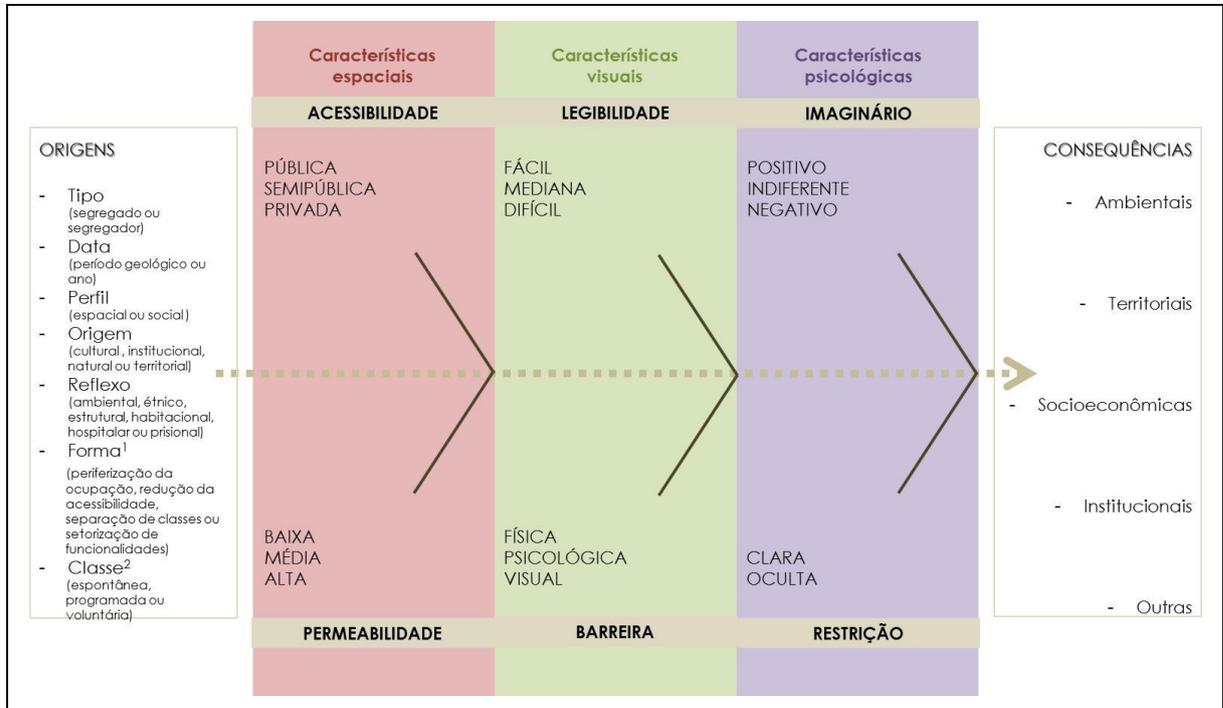
2.4.1 Interação de origens e consequências

Após as etapas anteriormente descritas, as informações obtidas foram integradas em esquemas de causa e efeito, elaborados a partir da adaptação do diagrama de Ishikawa (também chamado de "espinha de peixe"). Segundo Silveira (2012), esta é uma ferramenta utilizada principalmente para gerenciamento de controle de qualidade de diversos tipos de produtos, para análise de possíveis dispersões no processo, com base na reflexão das origens de problemas, gerando proposições de ações para reversão do panorama. Os aspectos normalmente avaliados (SILVEIRA, 2012) são associados às causas envolvidas no método de execução do trabalho, na operação da máquina, nos indicadores de medida, na qualidade do ambiente, nas atitudes da mão-de-obra e no material utilizado. Trazidos para o contexto da presente investigação, tais critérios reúnem as informações coletadas nas etapas anteriores, relacionando-as.

Assim, foi elaborado um diagrama de causa e efeito para cada componente segregado ou segregador (Figura 5), gerando a etapa correspondente à subseção 5.4 – Origens e consequências – da seção 5 – Discussão dos resultados. Esse processo foi desenvolvido por meio da integração das fontes e

dados anteriormente utilizados, os quais foram compilados e interpretados, a fim de minimizar omissões e perdas.

Figura 5: Modelo de diagrama de causas e efeitos de componente da paisagem de Piraquara



Fonte: Adaptado de Ishikawa a partir de Silveira (2012).

Notas: ¹ = adaptada de Lojkine (1997 – ver subseção 3.3 – Segregação socioespacial)
² = adaptada de Lefebvre (2008 – ver subseção 3.3 – Segregação socioespacial)

2.4.2 Gestão da paisagem segregada

Como decorrência dos produtos empíricos e abstratos encontrados, esta última etapa compreende a proposição de subsídios para a gestão da paisagem segregada em cidades. Conformando a parte final da seção 5 – Discussão dos resultados, este conteúdo é voltado a recomendações específicas para a estruturação de políticas públicas.

Com esses procedimentos, buscou-se atender ao objetivo geral proposto, com a eliminação de apontamentos não científicos a partir do debate fundamentado nas bases conceituais e teóricas abordadas na próxima seção.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico é estruturado em quatro temas principais, emanados principalmente da evolução dos conceitos de paisagem, como a sua constituição ao longo do tempo (palimpsesto), as marcas deixadas pela sua transformação (como a segregação socioespacial) e o estudo de suas formas (morfologia), conforme ilustrado na Figura 6.

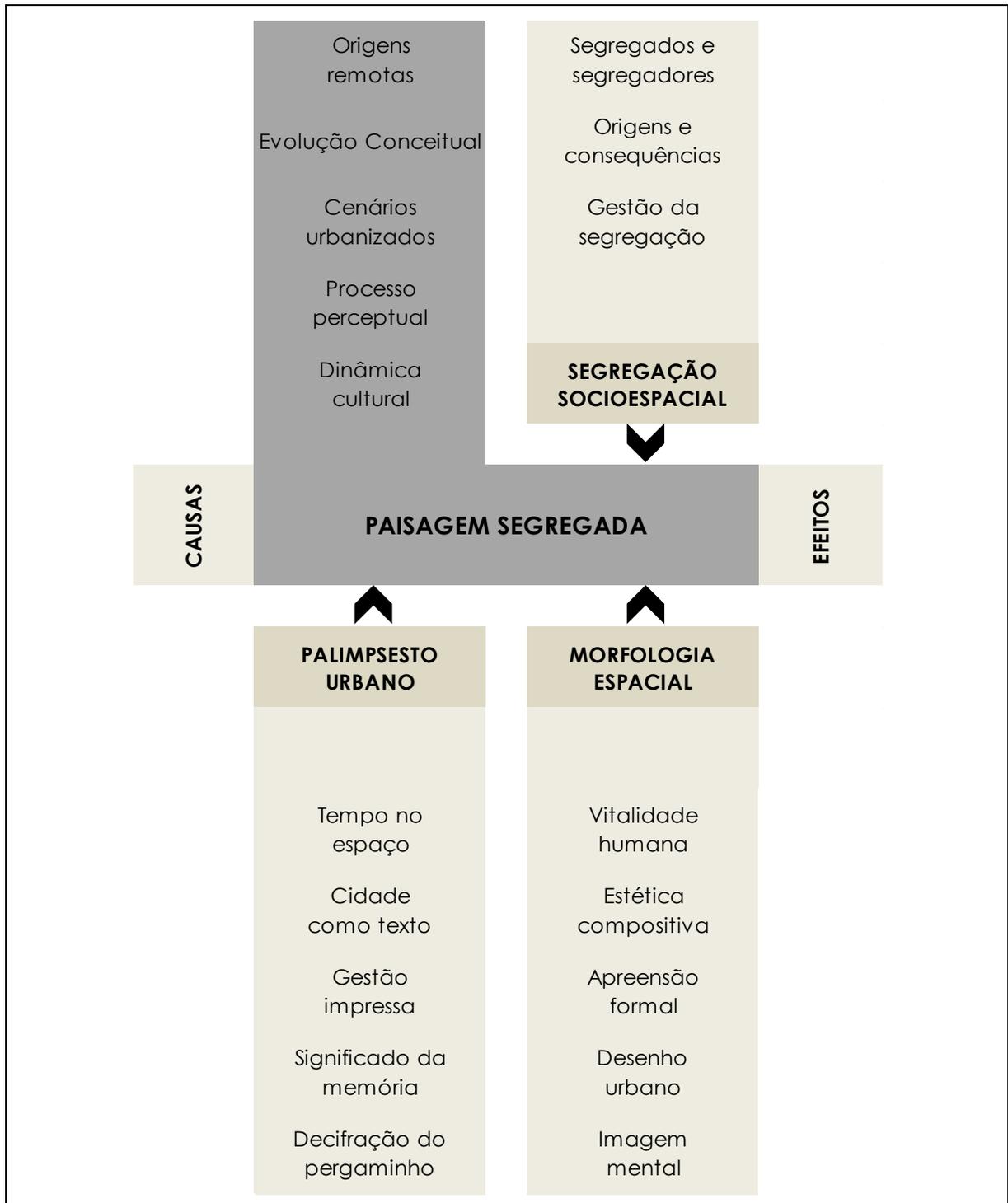
À luz de diversos autores que debatem a definição do termo “paisagem”, aborda-se desde sua origem enquanto conceito, passando por sua evolução e adjeção de novos objetos de observação, até os discursos que mais se enquadram à realidade atual. Nesse contexto, são considerados aspectos segregadores em cenários urbanizados, associados ao processo perceptual e à dinâmica cultural.

As mudanças ocorridas nos mais variados territórios do globo terrestre são descritas de maneira elucidativa por obras que trazem para o contexto urbano a noção de “palimpsesto”. Assim, tem-se o tempo no espaço como variável fundamental na constituição de paisagens, imprimindo marcas que podem ser apagadas, borradas e sobrepostas, transformando, então a cidade em texto. O acúmulo de informações que sobreviveram a sucessivos períodos históricos auxilia na compreensão do significado da memória de cada época, com seus devidos contextos, e, dessa maneira, contribuem para a decifração do pergaminho, o que é útil sob variados aspectos, como recuperação, restauro e preservação de patrimônio e intervenções urbanas, dentre outros.

A sobreposição de épocas vividas pelas sociedades modifica constantemente a configuração espacial, atribuindo-lhe significados por vezes voláteis, que contribuem para a sua imagem, positiva ou negativamente. Essa condição acarreta, por exemplo, a origem de componentes segregadores e segregados, tornando necessária a exploração das suas consequências de forma aprofundada, com vistas à adequada gestão da segregação.

Tal aspecto instiga sua análise por meio de estudos de morfologia, a qual trata da observação e investigação das formas das cidades, adiante explanadas segundo métodos mais adequados a esta investigação. Mediante esses aportes teóricos, busca-se o entendimento para a sua associação a metodologias com enfoque em paisagem, com vistas à abertura a novas óticas de observação.

Figura 6: Organograma esquemático da fundamentação teórica



Fonte: Elaborada com base na subseção 2.2 – Interpretação de teorias e conceitos – da seção 2 – Estruturação metodológica.

3.1 PAISAGEM SEGREGADA

Salgueiro (2001) aponta a existência, desde os primórdios da origem desse termo, de ambiguidades em torno do seu conceito, que derivam das diferenças entre aquilo que se vê e os modos como é visto. “O último quartel do século XX é marcado pelo renascer do interesse pela paisagem, o que se manifesta no crescimento do número de publicações, colóquios, seminários e associações sobre o tema, cujo alcance atinge e mobiliza o grande público” (SALGUEIRO, 2001, p.43).

De acordo com Santos (2006), paisagem é tudo o que se vê, ou seja, alcançado pela visão, o que conforma a dimensão da percepção. Salgueiro (2001) relata que durante muito tempo foi aceita como a porção do espaço geográfico que se abrange com o olhar e suas características, mas recentemente passou por uma transição na relação entre sujeito e objeto.

Contrariamente, Frémont (1995) expõe que a paisagem não é um simples objeto, nem o olho que a observa uma lente fria e objetiva. Berque (2004), por sua vez, a considera como origem e, ao mesmo tempo, consequência.

Na visão de Schier (2003), a problemática ambiental atual está conectada à questão cultural, levando em consideração a ação diferenciada do homem sobre a paisagem, cuja mudança representa um dos elementos principais na sua formação. A Magnoli (2006, p.241) é atribuída uma síntese conceitual que a interpreta como o ambiente resultante da interação da sociedade, que “se dá no espaço geográfico pelas adaptações, transformações, readaptações e novas transformações das sucessivas formas encontradas, elaboradas e reelaboradas” com seu suporte físico, independentemente de sua aparência.

Cosgrove (1993, p.8), ao apontar que considera a paisagem “poderoso meio através do qual sentimentos, ideias e valores são expressos”, relaciona-a a uma pintura condensadora do meio externo, somada as relações entre vida humana e natureza, moldando sentimentos, ideias e valores. Nesse sentido, Corrêa (2011) aponta a sua tradução em figuras, mapas, teatro, espetáculo e texto, oriundos basicamente dos estudos humanísticos.

Salgueiro (2001, p.47) sugere a ideia de que “a paisagem é uma autobiografia coletiva e inconsciente que reflete gostos, valores, aspirações e medos”. Por apresentar um caráter multidimensional, pode ser refletida em função de qualquer aspecto ligado às atividades e crenças humanas (COSGROVE, 2004), desde tempos pretéritos.

3.1.1 Origens remotas

Remotamente, o interesse pelo tema “paisagem” começou a se manifestar por meio da pintura, acarretando a utilização de um vocábulo de raiz germânica, o qual, ainda no final do século XV, foi empregado por holandeses, ingleses e italianos para descrever uma representação artística do campo ou da natureza (SALGUEIRO, 2001).

Cosgrove (1985) atribui ao período do Renascimento o surgimento da ideia no ocidente, onde, mediante novas formas de pensamento, ocorreu uma mudança no posicionamento das pessoas em relação ao meio em que viviam. Também houve ruptura com a visão teológica do mundo, ocasionando buscas estéticas que remetiam aos retratos, mas associadas a reflexões relativas a seu funcionamento. Essas ponderações acabaram por promover possibilidades de maior exploração e manipulação da natureza por meio de uma revolução técnico-científica, tornando-a objeto de conhecimento (SALGUEIRO, 2001).

Cosgrove (1985) aponta a paisagem como a perspectiva resultante do conjunto de mudanças econômicas, sociais, políticas, técnicas e artísticas ocorridas entre os séculos XVI e XVII. A partir dessas alterações ocorreram a apropriação e o controle de espaços, por meio de medições, de mapeamentos e de pinturas, as quais otimizaram a representação de cenas em três dimensões pelo avanço da geometria.

Por sua vez, Luchiarri (2001, p.15) expõem que “até o século XVIII, a paisagem era sinônimo de pintura” e que a intercessão entre arte e lugar propiciou a evolução do conceito. A partir desse período, então, passou a estar associada à fisionomia de uma área e, posteriormente, no século XIX, em função da moda das viagens e da grande divulgação de seus relatos, foi transfigurada na associação a características do território. Assim, foi vinculada à combinação local dos elementos

naturais e humanos, bem como ao aproveitamento dos recursos locais, base da especificidade regional (SALGUEIRO, 2001, p.40).

Se, em termos gerais, [... tem-se o reconhecimento da] importância da falta de critérios de apreciação de uma realidade mais instável, parece [...] importante referir que as paisagens representadas pela pintura eram paisagens idealizadas e, mesmo quando revelavam observação minuciosa do real, a reunião dos elementos apresentados não tinha correspondente direto na natureza. Desde as primeiras pinturas de paisagens que as árvores, o tipo de folhas, os frutos, a presença de uma linha de água eram colocados para produzir certos efeitos de composição, para transmitir determinadas sensações ou emoções. No século XIX, no quadro do academismo, os pintores continuaram a produzir paisagens bucólicas, ignorando totalmente as transformações que entretanto ocorriam no real. Deste modo o modelo que forneciam, e que era uma imagem construída da realidade, foi-se desfasando da realidade e perdeu eficácia (SALGUEIRO, 2001, p.39-40)

Ronai (1976) afirma que a pintura contribuiu na concepção de códigos estéticos de apreciação da natureza, uma vez que fez com que a paisagem fosse observada com maior atenção, ocasionando a valorização do território como espetáculo de beleza e associando-o à busca de prazer visual. Os estudos “inicialmente muito focados na descrição das formas físicas da superfície terrestre” (SALGUEIRO, 2001, p.41) foram incorporando, ao longo do tempo, as influências antrópicas sobre o ambiente. A autora aponta que essas são as causas principais de suas transformações, mantendo suas relações mútuas e tendo como consequência a distinção entre paisagens culturais e naturais. Evidentemente, esses processos foram associados à progressão dos seus conceitos.

3.1.2 Evolução conceitual

Não se deve tratar apenas da paisagem natural, mas daquela total, integrando as diversas implicações da ação humana, uma vez que sua exploração tem o poder de remodelá-la amplamente (BERTRAND, 2004). “Em rigor, não devemos confundir paisagem com um pedaço da superfície terrestre, mas restringir o uso do termo às representações que as pessoas têm desse espaço” (SALGUEIRO, 2001, p.50).

Dessa forma, Hardt e Hardt (2007, p.5.301) a interpretam como “resultado das ações do homem no espaço”. Considerando o termo um tanto impreciso, Bertrand (2004) define-o como uma interação dinâmica e instável de elementos físicos, biológicos e antrópicos, com participação humana ativa.

De outra maneira, Melazo (2005) divide a constituição da paisagem em dois momentos: primeiramente pelo conjunto de elementos da geomorfologia, geologia e cobertura vegetal, e num segundo instante, pela análise das ações antrópicas, como o desenvolvimento urbano e industrial. Então, passa a refletir e a analisar a reprodução do espaço por meio de atividades socioeconômicas, culturais e ambientais. Hardt (2000, p.15), por sua vez, conceitua paisagem como:

[...] combinação dinâmica de elementos naturais (físico-químicos e biológicos) e antrópicos, inter-relacionados e interdependentes que, em determinado tempo, espaço e momento social, formam um conjunto único e indissociável, em equilíbrio ou não, e em permanente evolução, promovendo percepções mentais e sensações estéticas como um ecossistema visto.

Nesse contexto, a estrutura funcional do ambiente está relacionada ao ecossistema, ao mesmo tempo em que seu suporte perceptível corresponde à paisagem propriamente dita (HARDT; HARDT; HARDT, 2007). Para Sanches e Machado (2009), é um mosaico de formas com distintas funções, enquanto Vervloet (2002) aponta que reflete a dinâmica espacial caracterizada como uma impressão digital do espaço, relativa e ao mesmo tempo cristalizada. Uma das suas principais expressões reside justamente nas cenas de ambientes urbanizados.

3.1.3 Cenários urbanizados

Macedo (2010) indica que a paisagem das cidades corresponde à parcela de território ocupada por componentes característicos da urbanização, tais como ruas, quadras, praças e parques, entre outros. Entretanto, Bertrand (2004, p.2) ressalta que “não é a simples adição de elementos geográficos disparatados”, mas “uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos”. Estes, ao reagirem, formam uma unidade indissolúvel, em perpétua evolução. Por sua vez, Corrêa (2011) considera o seu estudo passível de ser realizado em várias escalas, desde uma região, uma cidade ou um bairro, até um local de dimensões reduzidas.

Num sinal de mutualidade, Melazo (2005) entende que a cidade deve ser compreendida como parte da natureza, a qual deve ser respeitada e conservada. Mais especificamente, Bertrand (2004) defende que geossistemas degradados, sem alteração relevante de seu potencial ecológico, representam paisagens fortemente humanizadas, nas quais há ainda interação. Para o autor, mesmo que a vegetação seja modificada ou destruída e os solos transformados, mas o equilíbrio ecológico

mantido, algumas feições geográficas resultantes ainda guardam um caráter excepcional.

Em relação à dinâmica urbana, Melazo (2005, p.46) faz uma analogia entre a cidade e um organismo vivo, cujo bom funcionamento de seus órgãos é necessário para que todo o seu corpo esteja em harmonia. Nesse caso, responsabiliza as ações humanas pelo equilíbrio ou não do sistema, apontando o ambiente e o homem como “protagonistas de uma importante relação de interdependência, onde têm como palco dessas relações o meio em que vivem [...]”.

Afonso (2012) julga a imagem e a paisagem fundamentais para o estudo das dinâmicas que configuram a cidade. Sob o ponto de vista de Dittmar (2006), o espaço construído contribui para a morfologia urbana, podendo ser interpretado como reflexo dos tempos vividos pela sociedade. Leva em conta o tecido urbanizado, sua produção e alteração durante sua história.

Bertrand (2004, p.148) adota a paisagem (ou geossistema) como uma entidade global, na qual os elementos que a constituem “participam de uma dinâmica comum que não corresponde obrigatoriamente à evolução de cada um dentre eles tomados separadamente”. Para o autor, seu sistema de transformação é composto por uma série de agentes e de processos relativamente hierarquizados, distinguidos entre naturais e antrópicos.

A paisagem urbana, neste contexto, pode ser entendida com um conjunto de elementos que se encontram inter-relacionados numa dinâmica urbana-antrópica-ambiental, sofrendo modificações, sendo (re)criada através desse processo “evolutivo” do capitalismo tornando-a vulnerável a tais modificações econômicas existentes e às intervenções antrópicas, agentes atuantes nesse cenário urbano (MELAZO, 2005, p.46).

Para Hardt (2000, p.15), a paisagem urbana está diretamente relacionada às formas de produção do espaço da cidade, representando a expressão visual do ambiente construído. Assim, identifica os principais componentes paisagísticos como:

- a) ambientais – integrados por fatores fixos, móveis e mutáveis dos sistemas natural e cultural; o predomínio de componentes ambientais de cada um desses sistemas determina a tipologia de uma paisagem natural ou cultural, respectivamente;
- b) estéticos / perceptivos – compostos por elementos visuais e composição paisagística [...]; também podem ser percebidos na paisagem alguns componentes não visuais – sonoros, táteis, odoríferos e movimento, entre outros.

Dessa forma, considerando os primeiros constituintes, a paisagem pode ser classificada como natural ou antrópica, dependendo da predominância dos seus elementos constituintes (HARDT, 2004). Todavia, a primeira pode ser transformada gradativamente na segunda, com a urbana constituindo a máxima expressão de antropização paisagística. Frente aos segundos componentes paisagísticos, Tuan (2012) expõe que as percepções do homem são vinculadas às suas experiências individuais, inclusive por meio dos seus sentidos.

3.1.4 Processo perceptual

Para Santos (2008, p.67), a paisagem é “apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão”. No mesmo sentido, Kohlsdorf (1996) detalha que a formação de cenários urbanos compreende uma construção permanente, vinculada a apreensões de lugares por mecanismos cognitivos individuais. Tuan (2012, p.4), nessa conjuntura, afirma que “duas pessoas não veem a mesma realidade. Nem dois grupos sociais fazem exatamente a mesma avaliação do meio ambiente. A própria visão científica está ligada à cultura — uma possível perspectiva entre muitas”.

Nesse contexto, o processo de percepção humana constitui uma experimentação individual de certo espaço, resultante de sensações transmitidas pelos sentidos do homem (CISNEROS, 1998). Salgueiro (2001, p.38) ressalta que:

a fruição da natureza como espetáculo estético, implícita à invenção da paisagem, implica o afastamento entre o sujeito e o objeto de contemplação, a mobilização dos sentidos e a aprendizagem de códigos de seleção, apreciação e valorização, os quais fazem parte de um modelo cultural, pois a paisagem é uma maneira de ver o mundo

Dias e Mazetto (2014, p.96) tratam o tema como “uma convenção humana, como o homem percebe e concebe os elementos que o envolvem”. Nessa ótica, liga-se a construção de uma consciência ecológica à maneira pela qual a paisagem é aprendida. “Mas é duvidoso se na percepção do ambiente e na seleção daquilo que se vê não estão sempre, de forma mais ou menos consciente, critérios estéticos, os quais contribuem para o desenvolvimento de sentimentos nos observadores” (SALGUEIRO, 2001, p.51).

Salgueiro (2001) aponta para uma perda de qualidade estética das paisagens, resultante das rápidas e profundas alterações sofridas pelo território, as quais acarretaram na substituição de formas tradicionais de organização, com vistas a uma pretensa e nostálgica harmonia visual.

Por meio de diferentes linguagens, as memórias de lugares e paisagens são produtos de sensibilidade e de filtros culturais e subjetivos da percepção. Falar das paisagens, portanto, é refletir sobre questões políticas e culturais, tornando as pessoas mais conscientes das suas próprias identidades (SOUZA, 2013).

3.1.5 Dinâmica cultural

Outro nível de avaliação da paisagem é de ordem cultural, no qual se incluem as atitudes do indivíduo face ao ambiente, aliadas à sua percepção e valoração, frequentemente cristalizados num modelo representativo do padrão ideal de organização social e do espaço cotidiano (SALGUEIRO, 2001). Sob a ótica de Schier (2003), o aspecto cultural vem desempenhando relevante papel no comportamento das pessoas em relação ao ambiente.

Corrêa (2011, p.13) afirma que "a paisagem não é apenas o produto, mas um agente ativo que desempenha importante papel na reprodução da cultura". Dessa forma, Salgueiro (2001, p.48) argumenta que os modelos de organização da cidade refletem no território uma visão global, bem como o esquema da hierarquia social vigente, tornando incompreensíveis formas de organização distintas, "a ponto da vivência nelas acarretar perturbações no próprio comportamento e relacionamento social", a exemplo das segregações paisagísticas. Em paralelo, Schier (2003, p.80) expõe que "determinadas paisagens apresentam, na sua configuração, marcas culturais e recebem, assim, uma identidade típica".

Para Duncan (2004, p.106), as condições paisagísticas são "elementos centrais num sistema cultural, pois, como um conjunto ordenado de objetos, [...] agem como um sistema de criação de signos através do qual um sistema social é transmitido, reproduzido, experimentado e explorado". Na visão de Cosgrove (2004), as paisagens possuem significados simbólicos por serem produtos da apropriação e transformação do meio pelo homem.

A compreensão da paisagem enquanto produto cultural, com os seus significados em torno das relações entre sociedade e natureza, implica considerá-la como expressão fenomênica do modo particular como uma específica sociedade está organizada em um dado tempo e espaço, isto é, uma dada formação econômica e social ou simplesmente formação social (CORRÊA, 2011, p.15).

Hoje, o tema merece mais atenção por possuir um cunho tanto ambiental quanto estético, dependendo da cultura de quem o constrói e o percebe, sendo um produto cultural resultante das relações entre o ser humano e o ambiente (SCHIER, 2003). Cosgrove (1993) expõe que a criação de uma nova cultura pode envolver as produções de outras paisagens e de significados inusitados para aquelas já habitadas. Conforme Claval (1999, p.420), não é possível, descartando os dinamismos culturais, assimilar as "formas de organização do espaço contemporâneo e das tensões que lhes afetam", pois deles dependem a preservação das lembranças pretéritas e a conservação paisagística.

A paisagem, para Corrêa (2011, p.10), não se resume ao resultado da ação humana sobre a natureza, mas também a uma "forma simbólica impregnada de valores". A necessidade de descodificar seu simbolismo induz jornais, textos literários e obras de arte a adquirirem valor como fonte de informação (SALGUEIRO, 2001).

Cosgrove (1979) defende que a imaginação desempenha notável atribuição na interpretação das cenas paisagísticas, revelando como infundável a capacidade interpretativa humana, que constrói sucessivos significados, de acordo com códigos culturais. Consoante a Corrêa (2007), tanto as expressões simbólicas materiais quanto as imateriais integram signos resultantes da relação entre formas (significantes) e conceitos (significados), sujeitas a interpretações distintas e a acepções voláteis, a que o autor chama "polivocalidade".

Estando a cultura sujeita às sucessões históricas, toma-se a significação da paisagem como reflexo das mudanças constantes de pensamento de quem a vive e a percebe. As diversas marcas acumuladas pelo tempo, que fazem parte dos cenários, por vezes são assimiladas a escrituras sobrepostas, denominadas "palimpsestos".

3.2 PALIMPSESTO URBANO

A paisagem, considerada um conjunto de formas naturais e culturais associadas a uma área, deve ser analisada morfológicamente a partir da observação da integração de suas formas, tendo o tempo como variável fundamental, uma vez que reflete a ação da cultura sobre o meio natural num determinado período (SAUER, 2004, p.9).

Pesavento (2007, p.27) defende que a paisagem urbana é social, por ser fruto da ação humana sobre a natureza, cujo espaço construído tem suas formas alteradas pela passagem do tempo. Por um lado, essas modificações ocorrem pela destruição das configurações mais antigas, "entendidas como superadas, anacrônicas, não funcionais ou suficientemente desgastadas para serem substituídas". Por outro, acontecem pela adaptação e composição com novas formas, como atividade regeneradora ou destrutiva, para preservação, "que entende tais elementos do espaço construído como patrimônio".

Para Duarte (2006), a cidade é policrônica por seu tempo não ser linear, ou seja, sua história não é retrato de seu passado documentado, mas de seus elementos (físicos ou normativos), que condicionam usos ocultos pelo imaginário pretérito. Tais componentes, presentes na percepção urbana mesmo mediante mudanças de função, são ativos pela tradução de usos, por vezes impulsionada por intenções, materializando uma cidade futura projetada na atual. Cordeiro (2012), por sua vez, aponta que as consequências da natureza instável do ser humano são visíveis no caráter dinâmico das estruturas urbanísticas, as quais são suscetíveis ao decurso da história.

Almeida (2011), enfim, revela que a cidade se apresenta como um manuscrito que é reescrito constantemente, com novas histórias e lugares inusitados de memória, provido de marcas espaciais e imaginárias de sua própria formação. Esse fenômeno é denominado por Pesavento (2007) como "palimpsesto de formas", que revelam a imagem arcaica da trama urbana na qual se superpõem diversas camadas, cujos aspectos e funções se alteram em decorrência da ação do tempo sobre o espaço.

3.2.1 Tempo no espaço

Os aspectos mais delicados a serem considerados em relação ao tempo são as heranças, apontando a necessidade de reconstituição da cadeia histórica da paisagem e levando em conta a alternância e duração das fases de equilíbrio biológico e de atividade geomorfogenética (BERTRAND, 2004).

De acordo com Medeiros (2015), a paisagem urbana é delineada pela dinâmica social, que, ao se relacionar com o espaço, compartilha suas características, produzindo registros passíveis de se tornarem impressões das condicionantes de uma época. Assim, Bertrand (2004, p.151) ilustra que os resultados "combinados da análise de pólen, do exame dos depósitos superficiais e dos paleossolos, do estudo da ação humana, desde os inícios da vida pastoril e da agricultura, permitem às vezes obter-se uma ideia precisa da dinâmica recente das paisagens". Do mesmo modo, a sobreposição de escritas, construções, visões de mundo, opções políticas e períodos diferentes materializados no espaço auxilia as reflexões sobre a história (ALMEIDA, 2011).

Para Almeida (2011, p.31), "a experiência com a mudança temporal, quando não expressa em toda a extensão urbana, ou nos trajetos percorridos no dia a dia, se exprime na constituição de lugares, e de vínculos com eles". Esses espaços e nexos surgem como marcas de uma época por meio do compartilhamento emocional. Dessa maneira, mantêm o tempo e descortinam rastros cotidianos, que estabelecem laços de pertencimento, os quais podem ou não ser baseados no que é difundido pelo senso comum.

Duarte (2006) relata que o ambiente urbanizado é formado por processos que, além de se sucederem historicamente, inter-relacionam-se num mesmo ciclo, forjando a cidade múltipla. Pesavento (2007) explica que, nesses meios, a articulação espaço-temporal é complexa, visto que já foram normalmente alterados.

Como espaço construído que se expõe em formas arquitetônicas e em traçado urbano, perceptíveis ao olhar (PESAVENTO, 2007), a cidade é repleta de detalhes que passam despercebidos no cotidiano, entretanto muito relevantes para a criação de bases para o entendimento do tempo (ALMEIDA, 2011).

3.2.2 Cidade como texto

Pereira e Ticle (2014) apontam a cidade como organismo dinâmico, o que acarreta a constante estruturação do tecido urbanizado, em função de suas necessidades. Ainda, abriga diversos tipos de espaço construído, em variadas combinações possíveis, por superposição, substituição ou composição (PESAVENTO, 2007). Assim, atualmente “constitui-se na imbricação de tempos urbanos distintos, ora articulando elementos que testemunham o que ela foi, ora arremessando-se no sentido do que pretende ser” (DUARTE, 2006, p.121).

A cidade também pode ser vista como uma sobreposição de impressões de infraestrutura, de edificações, de usos do espaço, enfim, de cultura, que são constantemente reescritas sobre uma mesma base, gravando, no solo urbano e na sua paisagem, diferentes tempos e espaços (MEDEIROS, 2015, p.36)

Portanto, exhibe as marcas causadas pelo homem num universo mutável, sujeito a novos usos ou a um patrimônio a zelar, adaptando-se a outras funções (PESAVENTO, 2007). Dessa forma, permite reflexões sobre sua própria história a partir do que é nela impresso pelo trabalho humano (MEDEIROS, 2015).

Martins (2013) relata que “a densa utilização ou reutilização de artefatos urbanos é frequentemente comparada a um palimpsesto urbano”, o qual significa o “manuscrito sob cujo texto se descobre a escrita ou escritas anteriores” (ALMEIDA, 2011, p.27). Trata-se, então, de uma metáfora, rica na capacidade de produzir imagens, usada para ilustrar a dinâmica urbanística (DIAS, 2009), definida por Pesavento (2007, p.26) como

uma imagem arquetípica para a leitura do mundo. Palavra grega surgida no século V a.c., depois da adoção do pergaminho para o uso da escrita, palimpsesto veio a significar um pergaminho do qual se apagou a primeira escritura para reaproveitamento por outro texto. A escassez de pergaminhos nos séculos de VII a IX generalizou os palimpsestos, que se apresentavam como os pergaminhos nos quais se apresentava a escrita sucessiva de textos superpostos, mas onde a raspagem de um não conseguia apagar todos os caracteres antigos dos outros precedentes, que se mostravam, por vezes, ainda visíveis, possibilitando uma recuperação.

Refere-se a um texto constituído de letras apagadas e acrescentadas ao longo dos séculos, o que impede sua leitura coerente pela falta de “palavras” (estruturas edificadas), sendo necessária a comparação a outros “textos” (ambientes urbanos) mais completos, para que sirvam de guia para a tradução e restituição das letras e das palavras (edifícios, cadastros, traçados, ...); apagadas e sobrescritas em cada época, prestam-se à compreensão da constante mutação da cidade (MARTINS, 2013). Pesavento (2007) considera o palimpsesto não apenas como uma superposição de tempos em um mesmo espaço, mas também a conjunção entre o cognitivo e a imaginação criadora, como a matriz de outros textos e imagens que, sobrepostos e camuflados, ocultam-se uns sobre os outros e constituem uma história que contém outras histórias.

Na opinião de Pinto (2015), a analogia é direta, pois a planta urbanística pode ser considerada um texto, enquanto o seu meio físico, um pergaminho. A cidade fala metaforicamente por meio das ruas, edifícios, monumentos e estabelecimentos, o que remete à reflexão de interações realizadas nas sociedades em tempos e espaços diferentes (CORDEIRO, 2012). Assim, a escrita original, apagada ou raspada e substituída, é comparada às transformações urbanas sobre as formas iniciais, cujos vestígios possibilitavam seu conhecimento ou leitura parcial. Nessa perspectiva, Martins (2013, p.1) relata que a forma da cidade é constituída:

da constante construção, reutilização e sobreposição de uma multiplicidade de elementos urbanos, criando no decorrer de um tempo longo uma entidade heterogênea e multifacetada, uma densa paisagem cultural definida por uma complexa sequência e sobreposição de estratos construídos.

Portanto, investigar um palimpsesto citadino significa “entender como seu tecido é atualizado pela reocupação de espaços” (DIAS, 2009, p.58). Entretanto, permanecem sobrepostas e mais visíveis as escritas ulteriores aos vestígios textuais anteriormente rasurados (SILVA; CREVELS, 2012).

Consoante a Pinto (2015), a metáfora do palimpsesto estende-se à paisagem, na qual cada camada pertence a um período histórico, correspondendo a uma forma específica, sobreposta às precedentes e adicionada das subsequentes. Pereira e Ticle (2014) acrescentam que tal leitura requer mais do que a percepção sensorial, mas a experiência de vivência e afetividade.

3.2.3 Significado da memória

“Se a cidade é, como unidade de espaço e tempo, um palimpsesto, ela é sedimentação da vida, o que equivale dizer, ela é acumulação de significados superpostos e cambiantes” (PESAVENTO, 2007, p.29). Dessa maneira, Duarte (2006) revela que a urbe se sobrepõe a si mesma, paralelamente se reafirmando como única e se distinguindo de si própria, estando sua essência atrelada à sobreposição de vivências urbanas cotidianas, que são em parte apagadas pela sua sucessão, sendo o restante mantido como seu testemunho. Entretanto, a acumulação de marcas de historicidade se estende ao plano das recordações, no qual as lembranças permanecem imobilizadas no inconsciente, podendo ser recuperadas (PESAVENTO, 2007).

Duarte (2006) aponta como imprescindível o entendimento de usos anteriores de determinada região, que talvez não existam mais, mas que tenham deixado rastros nas obras arquitetônicas, na morfologia urbana e no imaginário histórico da cidade atual. Nesse sentido, Pesavento (2007) acredita que o ambiente urbanizado é carregado de significado, valor e entendimento, cujos sentidos pretéritos se revelam como segredos que precisam ser decifrados, por terem feito daquele espaço um lugar com inteligibilidade em correspondência histórica com seu período, com princípios e sentimentos em constante mutação. Para Almeida (2011), permanentemente são construídos signos urbanos, do mesmo modo que são “ressignificados”.

Ao analisar uma cidade, deve-se levar em conta a existência da sua memória, que pode ser simultaneamente oficial, legitimada ou compartilhada pela comunidade (ALMEIDA, 2011). Assim, consoante Pereira e Ticle (2014), as paisagens carregam lembranças sociais coletivas do cotidiano, intimamente ligadas à identidade, desvanecidas pelas renovações e requalificações urbanas agressivas. As recordações, então, orientam a “vida a partir do presente, permitindo que o passado tenha seu significado e que o futuro se apresente” (ALMEIDA, 2011, p.29). Como afirmam Pereira e Ticle (2014, p.14), “a contínua destruição e reconstrução de edifícios, reconfiguração de bairros e da malha urbana levam à atrofia da memória”.

Entretanto, muitas edificações, praças e conjuntos arquitetônicos são tombados, em instâncias municipal, estadual e federal, por constituírem também espaços para ações educativas (ALMEIDA, 2011), considerando que “se o que fez sentido um dia já não é mais significativo, há que se despojar ainda do critério da monumentalidade ou do grande acontecimento ou personagem” (PESAVENTO, 2007, p.29). Almeida (2011) ainda relata que a cidade é permeada por usos – aqueles claramente conhecidos e compartilhados pela comunidade – e contra usos – atos que subvertem a finalidade original do lugar de memória e transformam seu signo em outro, partindo frequentemente de grupos identitários em busca do preenchimento de suas necessidades de pertencimento.

A percepção e a representação da cidade estão diretamente ligadas a um imaginário urbano, formado por objetos e ações que não se inscrevem tradicionalmente no campo do urbanismo, mas operam pela projeção de signos urbanísticos (DUARTE, 2006). Esse tipo de abstração não pode ser considerado um detalhe, mas uma característica fundamental da vida cidadina, por originar a atividade humana. Portanto, atribui significados à realidade e a transforma, permitindo a construção mental de muitas cidades vivenciadas de maneiras distintas e particulares (ALMEIDA, 2011).

3.2.4 Decifração do pergaminho

Na ótica metodológica denominada “rastros urbanos”, Duarte (2006, p.106) julga importante “buscar indícios na concretude da cidade de usos e vivências anteriores de uma região e que ainda hoje alimentam a [sua] vivência, percepção e representação”. Pesavento (2007, p.27) argumenta que, na busca de tempos e espaços perdidos, deve-se olhar o passado na procura de formas e funções que sobreviveram e que permanecem explícitas e visíveis, além de ressuscitar “o implícito e o invisível, o sugerido, o intuído e pressuposto, o transformado, o desaparecido e o lacunar, o ausente”.

Determinados elementos, surgidos de planos, projetos ou ideias, impostos ou adaptados à estrutura preexistente que compõe as cidades, revelam paradigmas e especificidades culturais que fixam a memória da sua forma e época. Ficam sujeitos, também, à posterior transformação e reciclagem pela constante reinvenção do tecido urbano (MARTINS, 2013).

A cidade se apresenta, então, como um enigma a ser decifrado (PESAVENTO, p.26). Nessa direção, Martins (2013, p.1) pressupõe que a construção urbana é um:

ato contínuo de produção de tecido sobre pré-existências que deixam a sua marca nas estruturas subsequentes que a elas se impõem ou adaptam, os elementos urbanos; criados e sucessivamente reinterpretados em diferentes épocas, espelham na sua forma as influências e singularidades características de cada cultura que os implantou e utilizou.

Assim, é possível, por meio da leitura de vestígios, conhecer a evolução morfológica da cidade. Pesavento (2007) orienta que o único meio para resgatar velhos espaços é a contínua montagem e desmontagem, a partir do cruzamento de diferentes fragmentos. Nesse método, peças de variados períodos temporais, como planos, fotos, pinturas, desenhos e mapas, por exemplo, em composição, permitem juntar partes para a formação de urna cena, de modo ousado em suas combinações e correspondências, fazendo revelar as cidades ocultas sob o presente.

Com ressalvas a essa afirmação, Pinto (2015, p.128) expõe que "por definição, a continuidade formal da planta urbana seria interrompida, pois, tal como num palimpsesto, os diferentes textos não se liam sincronicamente, nem o texto antigo tinha qualquer correspondência ou influenciava o texto recente" (PINTO, 2015, p.128). Ao mesmo tempo, a autora relata que, para se estudar a morfologia urbana, deve-se fazer o exame da forma existente, confrontando-a com as precedentes. Sua argumentação é exemplificada pela comparação entre dados históricos e cartográficos, que levaram à constatação de que "algumas marcas do passado eram visíveis nas plantas urbanas recentes".

Martins (2013, p.2) expõe que, no universo de fatos urbanísticos, procura-se observar aqueles que foram gradualmente absorvidos e transformados pela urbe. Nessa conjuntura, destaca as suas estruturas que, em virtude dos ciclos temporais, foram utilizadas sucessivamente, “incorporadas e adaptadas por distintos quadros culturais que sê-lhes sobrepueram num mesmo espaço urbano”. O autor explica que, por vezes são fragmentárias e interpretadas em conjunto, “assim como as cidades que as enquadram e contextualizam”. Para Duarte (2006, p.109):

alguns desses indícios [...] revelam a transformação concreta de objetos ao longo do tempo, outros, a influência de um plano diretor ou projeto urbanístico específico (os rastros normativos), outros, a transformação cultural no modo de se tratar a cidade e os processos urbanos.]

A forma e a função podem ser mais facilmente resgatadas pelas marcas que deixaram, mas o significado revela uma aspiração mais profunda (PESAVENTO, 2007, p.29). A partir de alguns fragmentos urbanos, como uma conformação viária específica ou um objeto fora de contexto, pode ser desvendada a história da cidade, pela remoção de camadas sobrepostas e articuladas (DUARTE, 2006).

Pesavento (2007, p.28) declara que “somente com o esforço da imaginação, aliado à pesquisa de arquivo – quase arqueológica – é que se permitirá revelar e reconstruir a cidade do passado”. Em função das tarefas e atividades cotidianas, ignora-se a riqueza do palimpsesto, fazendo com que a cidade seja observada e analisada a partir de apenas um dos seus estratos, normalmente o mais evidente, sem que seja considerada a junção de todos elas (ALMEIDA, 2011). Afirmativamente, Pesavento (2007) expõe que a chave para se alcançar as camadas mais profundas de um palimpsesto é a valorização do cotidiano e da banalidade, normalmente negligenciados, pois cada fragmento pode se denunciar como fonte de entendimento para uma época.

A reconstituição de tempos pretéritos possibilita desvendar inúmeros fenômenos, como, por exemplo, a segregação socioespacial, cujos reflexos perduram por várias gerações e suas origens frequentemente representam uma incógnita. Dessa maneira, cabe a sua investigação mais aprofundada, levando em consideração seus tipos, perfis, origens e reflexos.

3.3 SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

Para Mello e Teixeira (2012), o ser humano cria maneiras de se relacionar com o mundo. Dessa forma, sua história individual e coletiva está ligada ao seu convívio social, não podendo a compreensão do desenvolvimento pessoal ser justificada, apenas, por fatores biológicos, mas deve ser entendida pelo conjunto dos diversos elementos e ações que se estabelecem ao longo da vida do sujeito. Nesse processo, a interação com a sociedade desempenha papel fundamental na formação individual, pois o homem necessita estabelecer uma rede de contatos com a finalidade de incrementar e construir novos conceitos.

Ainda segundo os mesmos autores, o ser humano está em constante processo de aprendizagem, o que não ocorre de maneira isolada, mas que representa um somatório de fatores, tanto biofísicos, quanto socioeconômicos e histórico-culturais, reforçando o afirmado por Vygotsky (2009, p.63), de que "o comportamento do homem é formado por peculiaridades e condições biológicas e sociais do seu crescimento".

Para Rogoff (1998), o conceito de apropriação participativa se refere à maneira como indivíduos mudam a partir seu envolvimento em diferentes atividades. Em um processo pessoal, por meio do compromisso com determinada tarefa, os atores alteram e controlam uma situação posterior de maneiras preparadas pela própria participação no contexto prévio. Ou seja, nesse tipo de apreensão, os envolvidos acumulam conhecimento e experiências anteriores, adquirindo preparo e discernimento para agir em cenários posteriores e estabelecendo conexões conforme as necessidades da comunidade. Assim, assumem-se como pessoas que se comunicam com outras e que, com estas, estabelecem relações conforme seus interesses.

Mello e Teixeira (2012) ressaltam que o ser humano não vive isolado, mas participa de diferentes ambientes, nos quais reúne seus contatos em torno de um objetivo comum. Portanto, as pessoas compartilham determinado meio por se sentirem acolhidas, aceitas e importantes. Do contrário, sentem-se segregadas sob diversos aspectos.

3.3.1 Segregados e segregadores

Soares (2013) aponta que, já no início do século XX, a intervenção direta do Estado no meio urbano acarretou a transformação acelerada das cidades, em relação à sua morfologia e à separação de usos e de classes sociais no espaço, condição que pode ser caracterizada como segregação socioespacial. Gonçalves (2012, p.27) a considera como um processo no qual há constante reorganização do espaço, com geração de formas sociais, tanto por isolamento imposto quanto por retraimento voluntário. "As modificações na estrutura social criam sempre novas necessidades, sugerem novas formas e redefinem os valores da paisagem visível" (LEITE, 1994, p.51).

Para Cordeiro (2012), implicações econômicas, estruturais, políticas e sociais embasam a dinâmica segregacionista. Na visão de Sanches e Machado (2009), o aumento das formas de segregação socioespacial espelha a crítica realidade da urbanização, sendo este um problema de difícil solução, por exigir intervenções na estrutura do espaço, a fim de evitar o caos urbano. Os autores afirmam, ainda, que o poder é propenso a coagir esse processo na medida em que as políticas públicas se voltam especialmente ao atendimento dos interesses de classes dominantes.

Sanches e Machado (2009) acusam que a existência de novas paisagens segregadas, agravadas pelo crescimento populacional constante, requer a atenção dos organismos responsáveis pelo planejamento urbano e pela gestão de políticas públicas. Na visão de Schneider e Wadi (2009), tanto a sociedade como o Estado podem ser responsabilizados por medidas segregacionistas. Botelho (2012, p.304-305), apesar de julgar insuficientes as próprias linhas explicativas para a dispersão urbana, as divide esquematicamente em:

- a) naturalista – “consequência natural do crescimento das cidades, quando essas adquirem um certo grau de maturidade e afluência”;
- b) tecnicista – “possibilitada pela maior mobilidade proporcionada pelos avanços tecnológicos nos meios de transporte e comunicações”;

- c) culturalista – “teria como causa principal um sentimento antiurbano, ligado a um ferrenho individualismo e à busca por vizinhanças homogêneas”;
- d) economicista – “consequência das atividades econômicas, e a dispersão seria efeito direto da falta de regulação predominante no modo de produção capitalista, [...] situação marcada pela especulação imobiliária e espalhamento”;
- e) estatista – “o Estado seria um agente fundamental. [...] por meio de uma série de ações”;
- f) liberal – “efeito da escolha individual e racional dos membros da sociedade”.

Com base na interpretação de enunciados de Lojkine (1997), podem ser apontadas cinco formas de segregação:

- a) periferização da ocupação – oposição entre centro e periferia, pois, naquele, o preço do solo é mais elevado, restando as regiões periféricas para as camadas sociais menos abastadas; este tipo também pode, a princípio, comportar áreas de vulnerabilidade ambiental suscetíveis a assentamentos precários (PENNA; FERREIRA, 2014);
- b) separação de classes – isolamento entre zonas de moradias privilegiadas e populares, em função, inclusive, do preço da terra; poderia, igualmente, incorporar outras maneiras de diferenciação entre grupos sociais, a exemplo de etnias e religiões;
- c) setorização de funcionalidades – esfacelamento generalizado das “funções urbanas”, pelo rigor do zoneamento urbanístico de setores altamente especializados;
- d) desvalorização de usos – distanciamento dos equipamentos coletivos; para o autor, a distribuição dos recursos para infraestrutura deve priorizar o valor de utilização em relação ao de troca; o primeiro “tenderá a ser privatizado e fragmentado sob o duplo efeito da concorrência entre agentes ou frações do capital (utilizadores) e da necessidade [...] de rentabilizar todos os setores da economia, integrando-os à esfera capitalista mercantil” (LOJKINE, 1997, p.182);

- e) redução da acessibilidade – discriminação do deslocamento domicílio-trabalho, com a “crise dos transportes coletivos para o proletariado contrastando com os privilégios ‘burgueses’ do uso do automóvel” (BOTELHO, 2007, p.34); esta forma também poderia ser associada à configuração de limitação ao acesso.

Essas formas segregacionistas podem ter causas e efeitos diferenciados, dependendo do motivo de sua existência, dos contextos histórico, político, social, cultural ou econômico de seu surgimento, além de características próprias do território. Dessa forma, toma-se como importante o conhecimento de suas origens para que sejam compreendidas as suas consequências e de que forma se apresentam na atualidade.

3.3.2 Origens e consequências

Em termos causais, Léfèbvre (2008) classifica a segregação em três tipologias:

- a) espontânea – pertinente a diferenças de renda e ideologia; para Carlos (2003, s.p.), refere-se a uma estratégia de classe social; entretanto, pode ser, muitas vezes, alusiva a condicionantes de ordem natural;
- b) voluntária – relacionada a espaços característicos de determinados grupos sociais, onde o indivíduo ou a coletividade buscam, por iniciativa própria, a proximidade dos seus semelhantes (SABOYA, 2009);
- c) programada – instituída a partir de projetos e planos urbanos, configurando, segundo Léfèbvre (2008), um produto social no espaço, combinado a ideologias, cultura e meios de consumo, tendo como consequência o rompimento das relações de sociabilidade.

A segregação é comumente analisada no âmbito de um conjunto social e pode ser vista como um movimento de exclusão de um grupo de pessoas do seu direito à cidade (FREY; DUARTE, 2006). A título de exemplo de um processo voluntário, Botelho (2012) cita as vilas dos cidadãos mais abastados da Roma Antiga, construídas fora das muralhas, pela preferência em moradias distantes dos

centros urbanos, em busca de maior comodidade ou na fuga das imposições e controles das autoridades.

A sociedade manifesta, em diferentes escalas, relações de segregação e estranhamento, nas quais as pessoas, de algum modo, não são ou não se sentem parte (ou bem aceitas) em algum lugar, não se adequando- ao seu mapa cognitivo, moral ou estético (SILVA, 2016). Para Villaça (2001, p.147-148), esse é um processo dialético e classista, não natural, que se apresenta de duas formas: voluntária e involuntária, pois, segundo o autor, “a segregação de uns provoca, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, a segregação de outros”. Harvey (2011, p.146) argumenta que, no meio urbano, “tornou-se mais estreitamente entrelaçada com a acumulação do capital, até o ponto em que é difícil extirpar uma da outra”.

“A desregulamentação crescente do mercado, [...] tem, por sua vez, sua contraparte espacial: a dispersão do espaço construído, a proliferação de áreas cercadas e de acesso restrito, a segregação dos mais pobres em áreas distantes dos centros de produção, consumo e lazer” (BOTELHO, 2012, p.298). Caldeira (2000) aponta que as diferentes classes sociais tendem a se aproximar territorialmente, mas, ainda assim, mantêm-se separadas por barreiras físicas e por sistemas de identificação e controle. Muitas vezes, esse fenômeno se reflete claramente no espaço concreto, sendo possível a sua análise por meio de estudos morfológicos.

3.4 MORFOLOGIA ESPACIAL

A apreensão das formas espaciais como reflexo de um contexto cultural específico tem favorecido a abordagem de diferentes cenários (REGO; MENEGUETTI, 2011). Bertrand (2004, p.141) expõe que “estudar uma paisagem é antes de tudo apresentar um problema de método”. Para Aragão (2006), explorar os elementos morfológicos que a compõem e a estruturam, representa uma contribuição ao seu entendimento. Rego e Meneguetti (2011, p.124) atentam para as questões sociais, econômicas e políticas, para a “manifestação de ideias e intenções na medida em que elas tomam forma no chão e moldam as cidades”.

O termo “morfologia” vem do grego (*morphé* + *lógos* + *ía*) e significa “ciência que estuda a forma” (ARAGÃO, 2006). Trata-se de uma linha interdisciplinar de pesquisa disseminada internacionalmente (REGO; MENEGUETTI, 2011), que pode ser definida como o estudo dos aspectos exteriores do meio, “por meio do qual se

coloca em evidência a paisagem e sua estrutura" (ARAGÃO, 2006, p.30). Aborda a investigação do ambiente físico, dos processos e das pessoas que o formataram, constituindo expressivo instrumento na compreensão e planejamento da cidade (REGO; MENEGUETTI, 2011).

Rego e Meneguetti (2011) apontam que, apesar de existir consenso entre os estudiosos dessa área sobre seu objeto de trabalho, há também um debate considerável sobre como as formas urbanas devem ser estudadas, ocasionando uma diversidade de enfoques. Salgueiro (2001, p.41) relata que:

o método morfológico divide a estrutura da unidade de observação em elementos constituintes, as formas, que são examinadas pela sua função, origem e evolução classificando-as numa sequência de desenvolvimento e percebendo a contribuição individual e dos conjuntos para o total.

Assim, seleciona-se um tecido urbano ou um dos seus fragmentos e se procede à análise de todos os componentes, articulando-os (ARAGÃO, 2006).

A base da morfologia urbana é a ideia de que a organização do tecido da cidade em diferentes períodos e o seu desenvolvimento não são aleatórios, mas seguem leis que a morfologia urbana trata de identificar. Portanto, a formação física da cidade tem dinâmica própria, ainda que condicionada por fatores culturais, econômicos, sociais e políticos (REGO; MENEGUETTI, 2011, p.124).

Cullen (2015, p.10) aponta que, ao se olhar para algo, vê-se, "por acréscimo, uma quantidade de outras coisas". Para o autor, a visão tem a capacidade de evocar memórias e experiências, o que, somado às emoções, pode ser usado para a criação de situações proveitosas. Assim, com cuidado, "a análise morfológica deve examinar os componentes elementares da forma" (REGO; MENEGUETTI, 2011, p.125).

Esse tipo de pesquisa propicia o exame da conformação urbana, da sua gênese às transformações recentes, identificando e examinando os componentes edificados, os processos e os atores envolvidos (REGO; MENEGUETTI, 2011). Sob o ponto de vista de Afonso (2012), os ambientes construídos, principalmente os de natureza histórica, caracterizam-se como marcos da cidade, conferindo-lhe identidade, a qual, por vezes, pode estar relacionada a uma imagem negativa.

Os elementos constituintes da malha urbanizada (edificações, ruas, quadras, lotes, parques, praças e monumentos) devem ser considerados organismos em constante atividade e transformação ao longo do tempo. Sob forte inter-relação, fazem com que o modo como cada um se cristalizou seja objeto da avaliação morfológica (REGO; MENEGUETTI, 2011), estudada de forma particular por diversos autores e sob diferenciadas óticas, como as adiante expostos.

3.4.1 Vitalidade humana

No âmbito da análise morfológica, Bentley et al. (1999) criticam a desumanização da arquitetura e apresentam uma teoria de desenho urbano que intenciona a detecção de problemas, ao mesmo tempo em que aponta soluções para cidades mais humanas. Baseados em dados geográficos e sociológicos, analisam, inicialmente, o lugar e, em seguida, o seu contexto histórico e a sua identidade.

Assim, partem para a investigação da estrutura da cidade, com ênfase no seu funcionamento e na conexão e permeabilidade entre seus espaços, passando, então, à pesquisa sociológica dos usos. Os conceitos ilustrados se referem a:

- a) permeabilidade – capacidade que o local tem de ser penetrado; nesse tópico, é ressaltada a importância da diferenciação entre público e privado;
- b) variedade – a diversidade de usos valida a utilidade da permeabilidade, e quanto maior, melhor a qualidade espacial;
- c) legibilidade – o nível de escolha de um lugar depende do quão visível e compreensível são o espaço e sua estrutura; nesse contexto, os usos são somados a uma terceira dimensão, a do edifício;
- d) versatilidade – uma edificação ou um ambiente externo são considerados mais versáteis quanto mais diversas são as atividades que podem abrigar;
- e) imagem visual apropriada – o aspecto exterior do projeto afeta diretamente a interpretação que as pessoas têm dos espaços e dos significados que lhe atribuem; nessa perspectiva, a imagem é apropriada quando suas funções são claramente percebidas;
- f) riqueza perceptiva – para as decisões projetuais acerca da aparência, no nível do detalhe, devem ser escolhidas as alternativas providas de experiências sensoriais das quais os usuários possam desfrutar;

- g) personalização – assumindo que os espaços utilizados não são projetados pelos usuários, mas por outras pessoas, o projetista deve ter o cuidado de torná-los personalizados, tendo como desafio manter seu significado público.

Entretanto, tais conceitos conduzem a uma forma de leitura espacial de identificação de problemas e proposição de soluções para ambientes mais humanizados, mas não sugerem necessariamente a sua organização. Torna-se necessária, assim, a sua complementação por meio de outros estudos, a exemplo de postulados de composição segundo bases estéticas.

3.4.2 Estética compositiva

Cullen (2015) destaca a importância de tornar visualmente coerente e organizado o emaranhado de elementos que compõem o meio urbano, além de possibilitar análises dinâmicas a partir de premissas estéticas. Para tal, o autor estrutura seus estudos em três aspectos, aliando imagens a seus conceitos: ótica (formada por percepções sequenciais dos espaços), local (sentido de localização, apropriação do espaço) e conteúdo (caracterização dos componentes da paisagem). Baseado na visão serial, propõe os seguintes critérios, ordenados segundo classificação adequada a esta pesquisa:

- a) visuais – acidente (elemento que quebra a monotonia da perspectiva), além (local no qual está inserido o observador, o qual obtém ampla visualização dos cenários), aqui e além (o primeiro representa o local no qual se encontra o observador, a partir do qual se vê o segundo, que é uma extensa paisagem), perspectiva grandiosa (ligação entre o plano do observador e a paisagem longínqua), ponto focal (símbolo vertical – ou não – de referência), complexidade (saliências e reentrâncias que retratam sinuosidade e multiplicidade visual do local) e interferências (publicidade na forma de propagandas fixadas aos elementos);
- b) espaciais – apropriação do espaço (utilização para fins sociais), deflexão (ligação do plano do observador à paisagem limitada), delimitação (espaço delimitado ou delimitador), desníveis (mudança de nível tanto do terreno quanto das edificações),

barreira (delimitação de fluxos, mas não da passagem), enclave (espaço interno com acesso livre e direto), entrelaçamento (entrecruzamento de espaços próximos e remotos), escala (diferença de proporções), estreitamentos (passagens estreitas ocasionadas pela aproximação de dois elementos), justaposição (contraste entre natural e construído), pormenores (detalhes aos quais não se dá muita importância) e truncagem (divisão dos planos entre construído e natural);

- c) psicológicas – expectativa (perspectiva que, vista parcialmente, desperta curiosidade no observador em vê-la por completo), isolamento (espaços vazios que causam sensação de solidão), extravagância (riqueza em detalhes), imediatividade (anseio pelo contato direto com elementos paisagísticos que são advertidamente proibidos), intensidade (grau da sensação transmitida pelo local), nostalgia (sensação de lembrança causada pela cena), privilégio (local que se destaca em qualidades), recinto (lugar que transmite sensação de familiaridade) e rudeza e vigor (aspecto de solidez do elemento).

Organizados os componentes da paisagem, é fundamental, ainda, a assimilação das características de revelação dos espaços e de interação com seus usuários, bem como da natureza dos sinais que transmitem. Dessa maneira, volta-se ao estudo da apreensão da forma e à compreensão das suas principais vertentes.

3.4.3 Apreensão formal

Kohlsdorf (1996) procura considerar as informações comunicadas pelas cidades que podem facilitar ou dificultar a orientação das pessoas, dependendo de sua configuração. Para a análise, a autora busca decodificar os sinais presentes na utilização dos espaços e nas aspirações sociais, a partir de conjuntos – ou até da sua totalidade –, investigando a forma dos lugares pela abordagem inicial de três vertentes principais relacionados ao seu desempenho morfológico:

- a) estética – em relação a expectativas de harmonia visual;

- b) psicossocial – com referência ao sentido afetivo dos seus usuários;
- c) informacional – no tocante aos signos contidos na sua configuração.

Os componentes identificados nos estudos anteriores podem ser classificados segundo aspectos universais, ou seja, normalmente presentes nas cidades. Tal estrutura auxilia o entendimento da forma urbana, inclusive com vistas ao desenvolvimento de projetos para sua criação e reformulação.

3.4.4 Desenho urbano

Lamas (2014) define a forma urbana como um aspecto da realidade ou, ainda, a maneira como se organizam os elementos morfológicos, geralmente comuns a qualquer cidade. Assim, divide a estrutura de seu estudo em aspectos:

- a) quantitativos – aqueles que podem ser quantificados, como densidades, superfícies e fluxos, entre outros;
- b) qualitativos – referentes ao tratamento dos espaços, voltados ao conforto do usuário;
- c) funcionais – relacionados às atividades e necessidades humanas, além do uso do solo;
- d) figurativos – concernentes à comunicação estética dos elementos que compõem a paisagem;
- e) orientativos – relativos aos sentidos humanos e aos processos perceptivos.

Para o autor, a forma deve se relacionar com a função, permitindo o desenvolvimento das suas atividades inerentes e tornando mais clara a interpretação do espaço, o que pode ser auxiliado pelos estudos de mapas mentais.

3.4.5 Imagem mental

Lynch (2011) expõe uma técnica que organiza lugares mentalmente, definindo cinco elementos comumente presentes no meio urbano:

- a) caminhos – trajetos que o usuário registra segundo sua imagem da paisagem, a partir dos quais normalmente são construídos os mapas mentais;
- b) bairros – unidades de estudo ou recortes da cidade, tais como setores, representando um conjunto de formas, atividades e significados com caráter homogêneo;
- c) limites – elementos lineares que ocasionam rupturas entre partes do tecido urbano, configurando-se como barreiras, que podem ser visuais ou físicas;
- d) pontos focais – locais de imagem forte, cujo uso é de alta pregnância, com utilidade mais relevante que a forma;
- e) marcos visuais – referências cujas características são a singularidade, o contraste e a escala, facilmente identificáveis e destacáveis nos cenários, com marcante presença no imaginário coletivo.

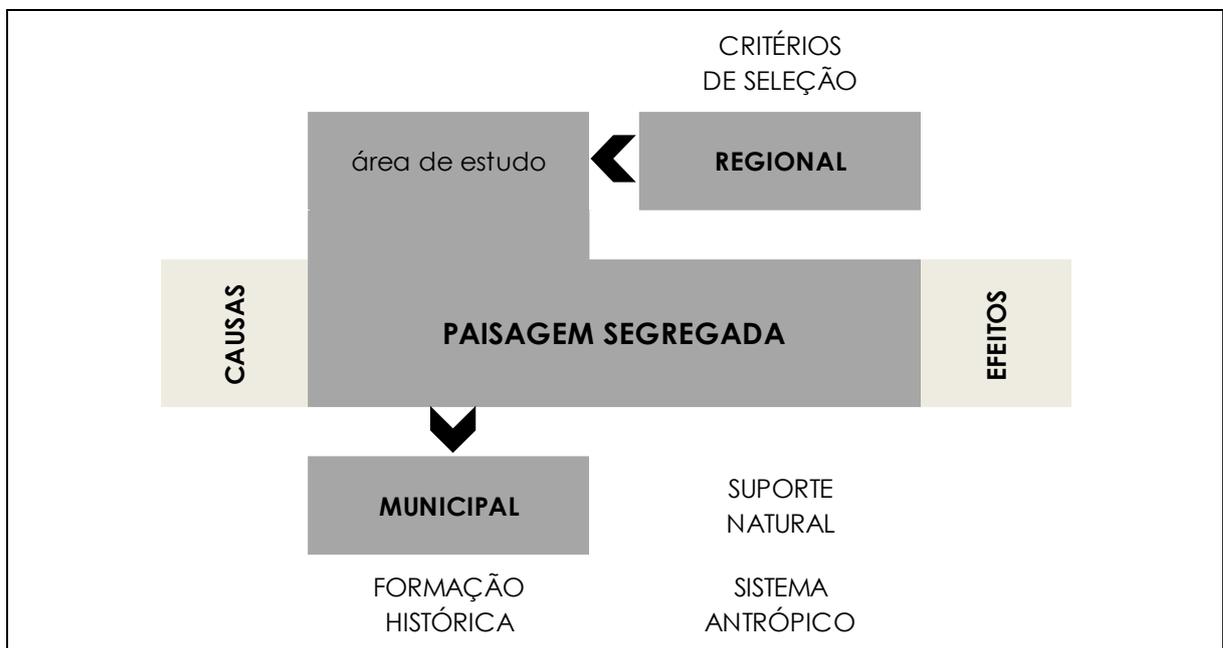
O trabalho desenvolvido pelo autor traz, como principal contribuição, a precisão de informações, com possibilidade de maior aproximação do fenômeno estudado, além da definição de referencial morfológico para análises de percepção paisagística.

Os estudos de morfologia contribuem para a leitura do território, identificação e classificação de componentes da paisagem, além da interpretação de seus significados e funções. Aplicados a este trabalho, permitem o entendimento tridimensional dos objetos abordados, servindo de instrumento à sua compreensão, por meio, principalmente, da sua associação por similaridade das descrições e agrupamentos antes enunciados. A assimilação dos conceitos expostos nesta pesquisa fundamentam as análises espaciais realizadas nas diferentes escalas: regional, municipal e local, sendo especialmente as duas primeiras focadas para a contextualização da área de estudo, correspondente à próxima seção.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Como consta na seção 2 – Estruturação metodológica, a seguir é apresentada a seleção do município estudado, as justificativas da sua escolha e a breve caracterização da paisagem regional e municipal (Figura 7), com ênfase na sua formação histórica e em aspectos naturais e antrópicos, visando ao desenvolvimento da fase empírica da pesquisa.

Figura 7: Organograma esquemático da contextualização da área de estudo



Fonte: Elaborada com base no item 2.3.1 – Contextualização paisagística – da seção 2 – Estruturação metodológica.

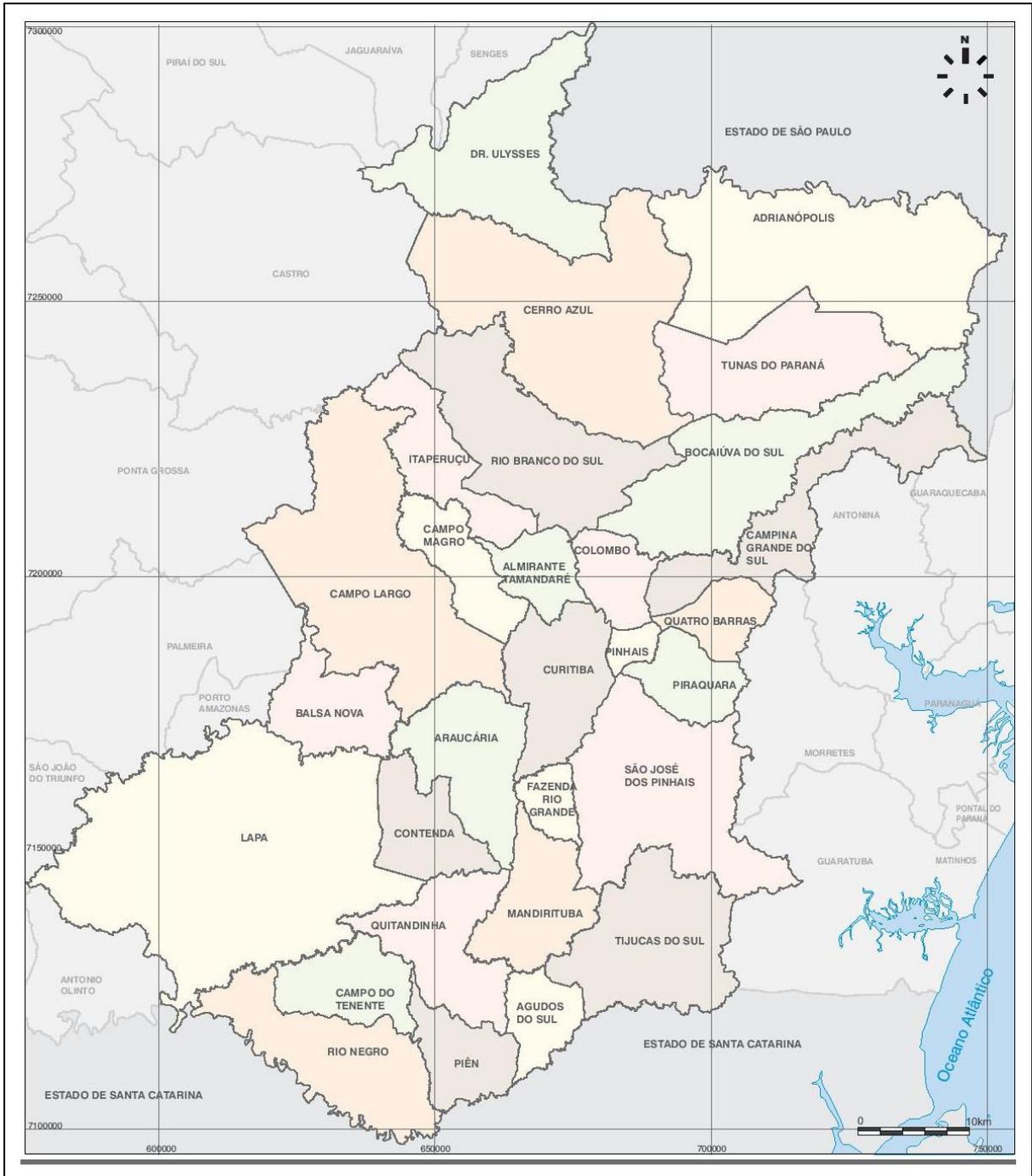
4.1 PAISAGEM REGIONAL

Instituída pela Lei Federal Complementar Nº 14, de 08 de junho de 1973 (BRASIL, 1973), a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) era composta por 14 municípios. Hoje, com 29, incluindo a capital do estado, é a oitava mais populosa do Brasil, com 3.493.742 habitantes, o que representa 33,4% da população do Paraná, distribuída entre 51,4% mulheres e 48,6% homens, com densidade demográfica de 153,06 hab./km² (COMEC, 2016).

Situa-se a leste do estado, quase que totalmente inserida no Primeiro Planalto Paranaense, excluindo a porção litorânea. Delimitada a sudoeste pela Escarpa Devoniana, a leste pela Serra do Mar, ao norte pelo estado de São Paulo e ao sul pelo de Santa Catarina (Figura 8), ocupa área de aproximadamente 16,5 mil km², equivalente a 11,4% do território estadual, configurando, assim, a segunda maior região metropolitana do país em extensão (COMEC, 2016).

Sua boa acessibilidade regional é devida à sua posição geográfica estratégica, por estar próxima aos principais mercados produtores e consumidores do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), com várias rotas em adequadas condições de conservação, o que a coloca em posição de relevância frente aos contextos estadual e nacional. No sentido leste/oeste, a BR-277 liga o Porto de Paranaguá a Foz do Iguaçu e à fronteira oeste do estado. No sentido norte/sul, a BR-116, um dos principais corredores nacionais de transporte, faz ligação com as regiões Sul e Sudeste do Brasil. Conta, ainda, com importantes vias férreas, integrando a malha sul da Rede Ferroviária Federal, e com o Aeroporto Internacional Afonso Pena (COMEC, 2006). A favor da ligação entre os municípios que compõem a RMC, o sistema de transporte coletivo da região funciona em escala metropolitana desde a década de 1980 (TANSCHKEIT, 2016).

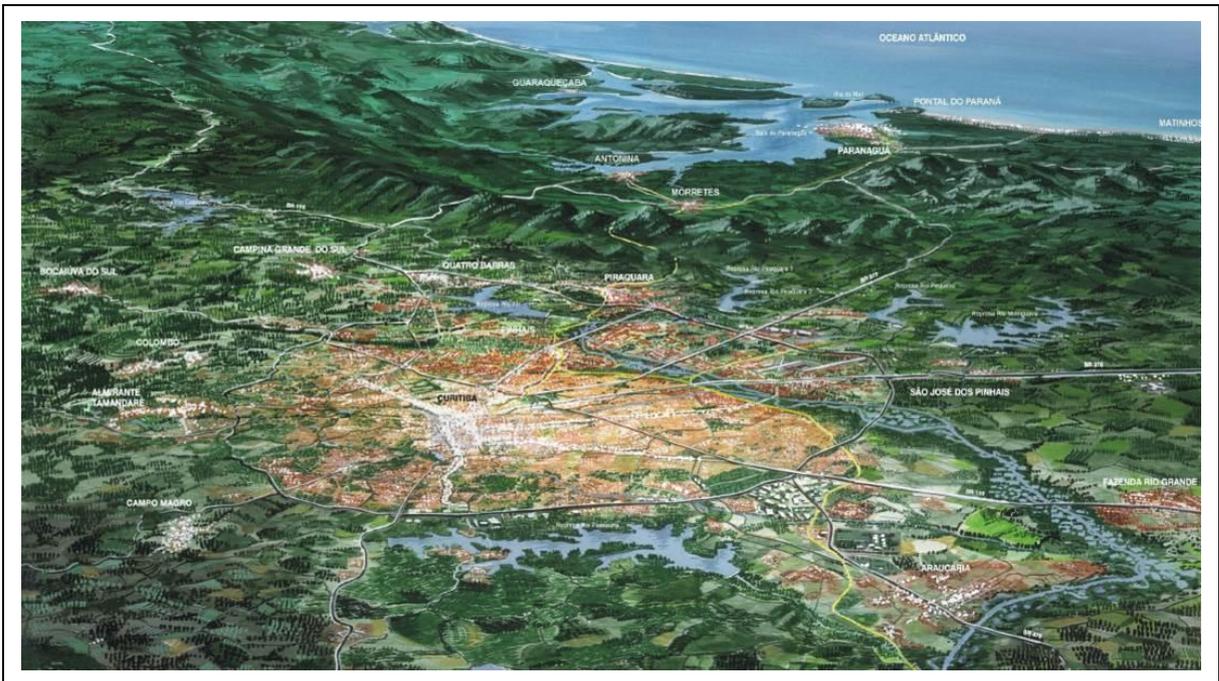
Figura 8: Mapa de municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba



Fonte: Adaptada de COMEC (2016).

A partir da sua criação, o processo de ocupação urbana da RMC foi rápido e intenso, transpondo as fronteiras administrativas de Curitiba, forçando os limites municipais e promovendo cenários de conurbação entre municípios vizinhos (COMEC, 2006) (Figura 9). Tal evento revela grupos com problemas semelhantes, devido a variados aspectos, podendo ter como consequência a segregação socioespacial pela divisão do território entre classes sociais em situações desiguais, agravada pela especulação imobiliária.

Figura 9: Ilustração da configuração espacial da Região Metropolitana de Curitiba



Fonte: COMEC (2015)

Na porção norte da RMC, estão situados alguns municípios com problemas sociais graves, relacionados principalmente à insuficiência de acesso a emprego, educação, saúde e transporte público, o que vem acarretando o êxodo de sua população para outros mais próximos à capital. O sul está em significativa expansão frente à implantação de indústrias em seu território, com consequente adensamento populacional, acarretando aumento da demanda por infraestrutura e equipamentos urbanos. As regiões leste e oeste, com municípios lindeiros à capital, estão suficientemente urbanizadas e sob intenso processo de conurbação com Curitiba e entre si, dissolvendo os limites municipais (MAIS PINHAIS, 2016).

A mancha urbana contínua, com padrão de ocupação quase homogêneo e que concentra a dinâmica regional mais intensa, é denominado

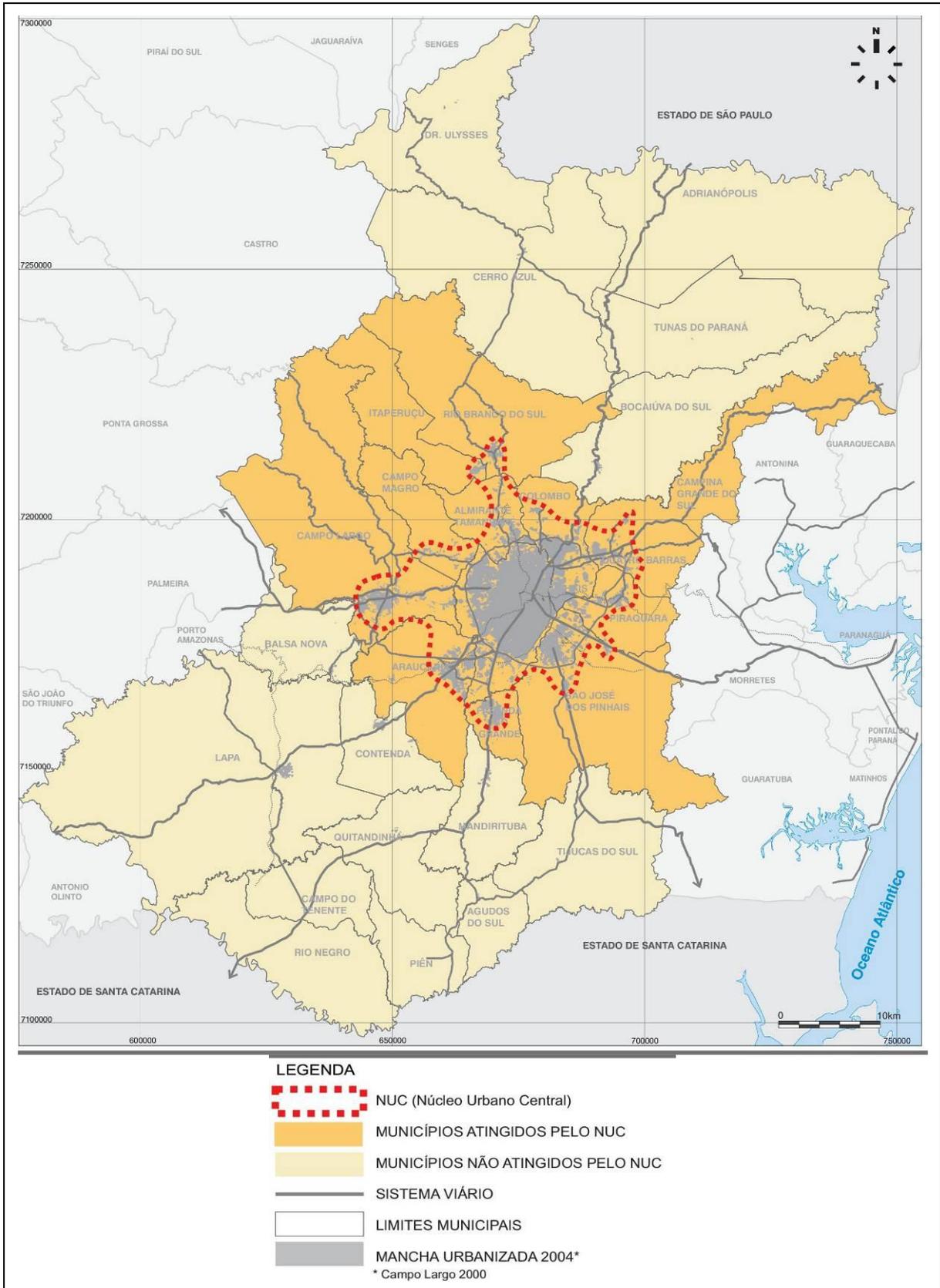
núcleo urbano central (NUC), representado na Figura 10 (COMEC, 2006), cuja centralidade, fortalecida nos últimos anos por seu desenvolvimento urbano e industrial, é atribuída a Curitiba, a qual emprega 71,8% dos trabalhadores da RMC e influencia de maneira significativa os municípios circunvizinhos (STRASSBURG et al., 2014). Assim, o polo metropolitano assume funções agregadoras e centraliza o fluxo de pessoas, bens, serviços e riquezas. Tal fenômeno pode tornar dependente a dinâmica de outros territórios municipais, ampliando a influência econômica e política da capital paranaense.

Os principais dados de caracterização socioeconômica – encontrados em fontes oficiais, adiante especificadas – têm o intuito de compreensão do contingente municipal, da sua distribuição no território e das suas condições gerais, dentre outros aspectos, de forma a permitir o entendimento tanto do seu desenvolvimento ao longo do tempo, especialmente em relação ao contexto metropolitano, quanto da importância ambiental de cada município da região. Particularmente, o índice de criminalidade, medido em 2016, é responsável pela elucidação dos números reais de crimes ocorridos em cada esfera administrativa (Tabela 1), em contraponto ao imaginário coletivo, o que constitui, em parte, os critérios de seleção da paisagem objeto desta pesquisa (ver item 2.3.1 – Contextualização paisagística – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Em termos de território, Pinhais possui a menor área (61,71 km²), em contraposição a Campo Largo (1.250,69 km²). Piraquara é o nono maior, com 226,24 km². O município mais antigo é Curitiba, fundado em 1693, enquanto Campo Magro, o mais recente, foi instituído em 1997. Pinhais tem a sede urbana mais próxima da capital, estando a apenas 8,90 km, enquanto Campina Grande Sul, a mais distante, está localizada a 32,24 km. Piraquara, a 22,52 km, é a nona mais distante. Apesar dos longos deslocamentos, milhares de pessoas os percorrem diariamente em busca de emprego, educação, saúde e serviços, caracterizando movimentos pendulares, fato evidenciado pela saturação dos meios de transporte coletivo intermunicipais e pelos congestionamentos das vias urbanas de acesso aos polos (ARAÚJO et al, 2011).

Quatro Barras tem a população menos numerosa, com 19.851 habitantes em 2010, contra a capital, que abrigava 1.751.907 pessoas (Figura 11). Piraquara, neste contexto, ocupa a oitava posição em ordem decrescente, com 93.207 moradores (ATLAS BRASIL, 2013; IPARDES, 2016).

Figura 10: Mapa do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba



Fonte: COMEC (2012)

Tabela 1: Dados de caracterização socioeconômica dos municípios pertencentes ao núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba

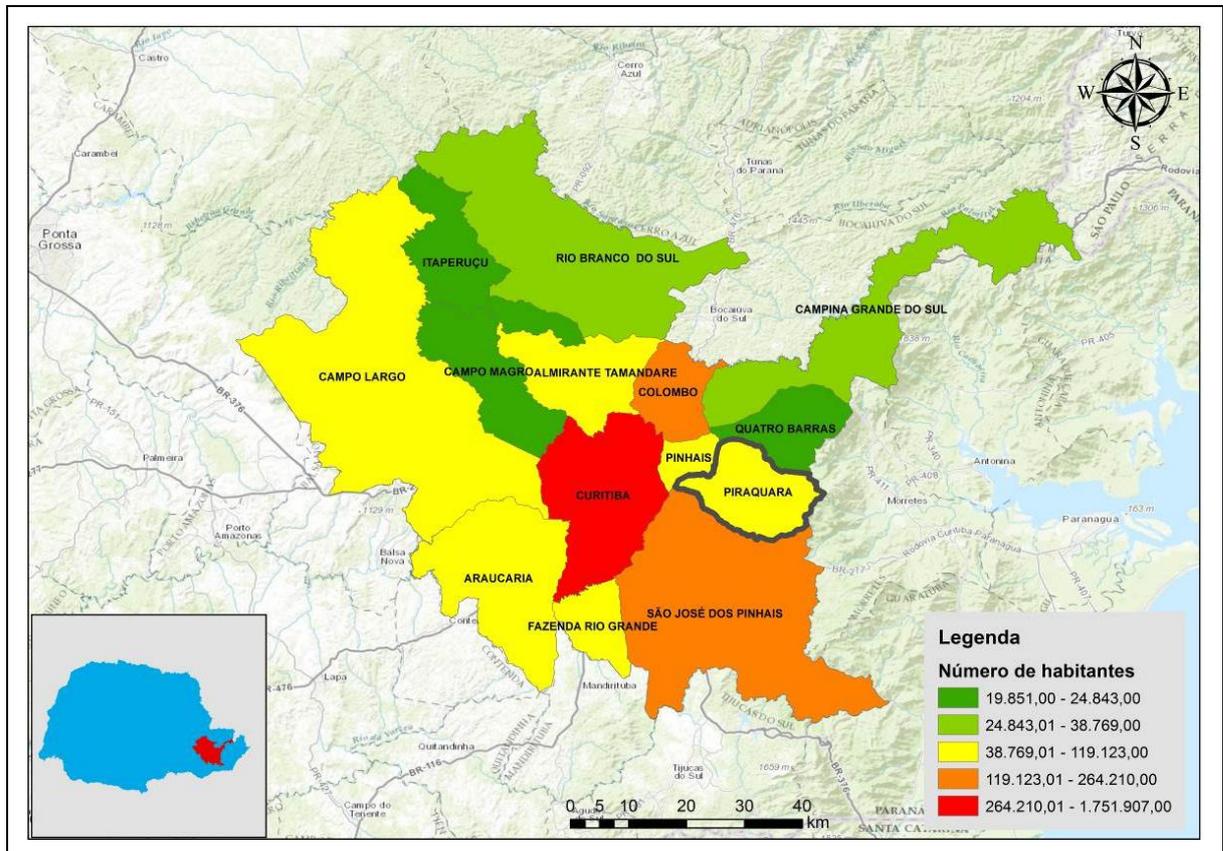
MUNICÍPIO	ÁREA (km ²) ¹	IDHM (2010) ¹	FAIXA DO IDHM ¹	POPULAÇÃO (CENSO 2010) ¹	DENSIDADE DEMOGRÁFICA 2010 (hab./km ²) ¹	RENDA PER CAPITA 2010 (R\$) ¹	FUNDAÇÃO ¹	DISTÂNCIA DA SEDE À CAPITAL (km) ²	ICMS ECOLÓGICO 2016 (R\$) ²	ÍNDICE DE CRIMINALIDADE 2016 ³
Almirante Tamandaré	194,31	0,699	Médio	103.204	531,34	646,02	1947	15,15	2.491.808,51	14,53
Araucária	468,67	0,740	Alto	119.123	254,35	814,39	1890	28,60	562.974,07	15,11
Campina Grande do Sul	542,78	0,718	Alto	38.769	71,40	671,29	1951	32,24	2.942.599,43	10,32
Campo Largo	1.250,69	0,745	Alto	112.377	89,94	749,21	1870	25,20	4.439.410,80	5,34
Campo Magro	277,06	0,701	Alto	24.843	89,64	567,04	1997	19,00	8.388.512,78	8,05
Colombo	197,33	0,733	Alto	212.967	1.079,55	682,85	1890	17,30	780.973,88	15,50
Curitiba	437,42	0,823	Muito alto	1.751.907	3.993,64	1.581,04	1693	-	2.465.710,42	8,73
Fazenda Rio Grande	117,98	0,720	Alto	81.675	692,38	677,31	1993	31,35	-	19,59
Itaperuçu	312,35	0,637	Médio	23.887	76,51	468,04	1993	30,76	-	4,19
Pinhais	61,71	0,751	Alto	117.008	1.898,65	911,51	1993	8,90	3.051.353,12	15,38
Piraquara	226,24	0,700	Alto	93.207	412,30	581,74	1890	22,52	19.482.087,71	10,73
Quatro Barras	180,05	0,742	Alto	19.851	109,89	800,40	1961	25,10	4.511.474,93	5,04
Rio Branco do Sul	817,41	0,679	Médio	30.650	37,51	548,80	1947	28,36	-	35,89
São José dos Pinhais	947,50	0,758	Alto	264.210	278,09	846,93	1852	18,60	6.735.579,11	16,65

Fontes: ¹ = ATLAS BRASIL (2013); ² = IPARDES (2016); ³ = CEM (2010) e SESP-PR (2016)

Notas: IDHM = Índice de desenvolvimento humano municipal

ICMS = Imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços

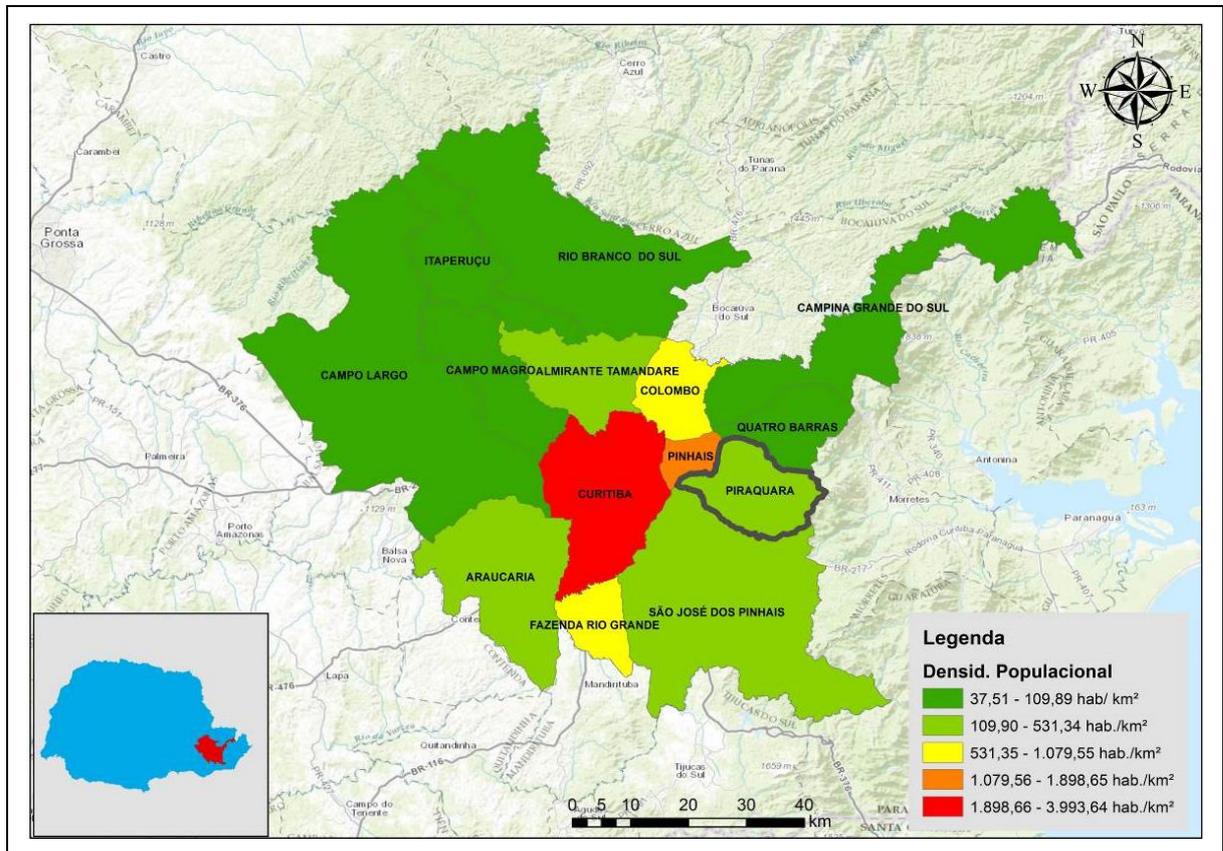
Figura 11: Mapa de classes de população dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010



Fonte: Elaborada com base em Atlas Brasil (2013).

Em relação à densidade demográfica, o município de Rio Branco do Sul se revelava, em 2010, o menos denso (37,51 hab./km²), em oposição a Curitiba (3.993,64 hab./km²) (Figura 12). Piraquara era o sexto mais denso, com 412,30 hab./km². Tal situação pode ser explicada pelo fato de que, quando saturado o principal polo de uma região, ocorre tendência ao espraiamento para os municípios próximos, devido à intensa ocupação do solo urbano, à especulação imobiliária e à sobrecarga da demanda por serviços e infraestrutura. Buscam-se, dessa forma, territórios que ofereçam vantagens econômicas e estejam diretamente relacionados à dinâmica central (LIMA, 2004).

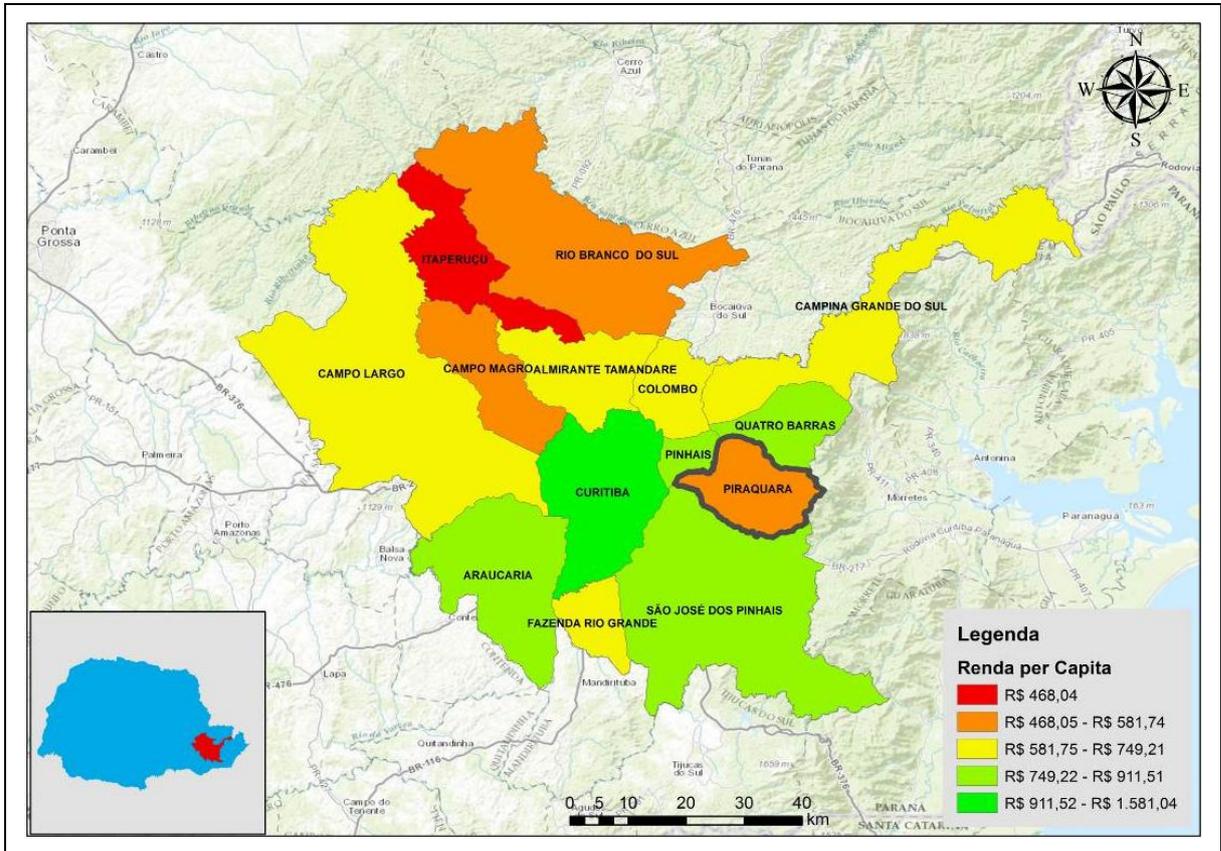
Figura 12: Mapa de densidade demográfica dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010



Fonte: Elaborada com base em Atlas Brasil (2013).

Em Itaperuçu, a renda *per capita* (baseada nos índices de despesa, renda e produtos, somados e então divididos pela população do município, resultando numa média) era, em 2010, de R\$ 468,04 e o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM), que leva em consideração a expectativa de vida, a escolaridade e o produto interno bruto em nível municipal, era de 0,637 (médio), os piores perante o NUC. Esta situação é avessa à de Curitiba, com o melhor quadro, apresentando R\$ 1.581,04 de renda *per capita* e IDHM de 0,823 (muito alto) (Figuras 13 e 14) naquele ano. Não obstante a renda em Piraquara ser de R\$ 581,74 (a quarta pior), o seu IDH era considerado alto (0,700).

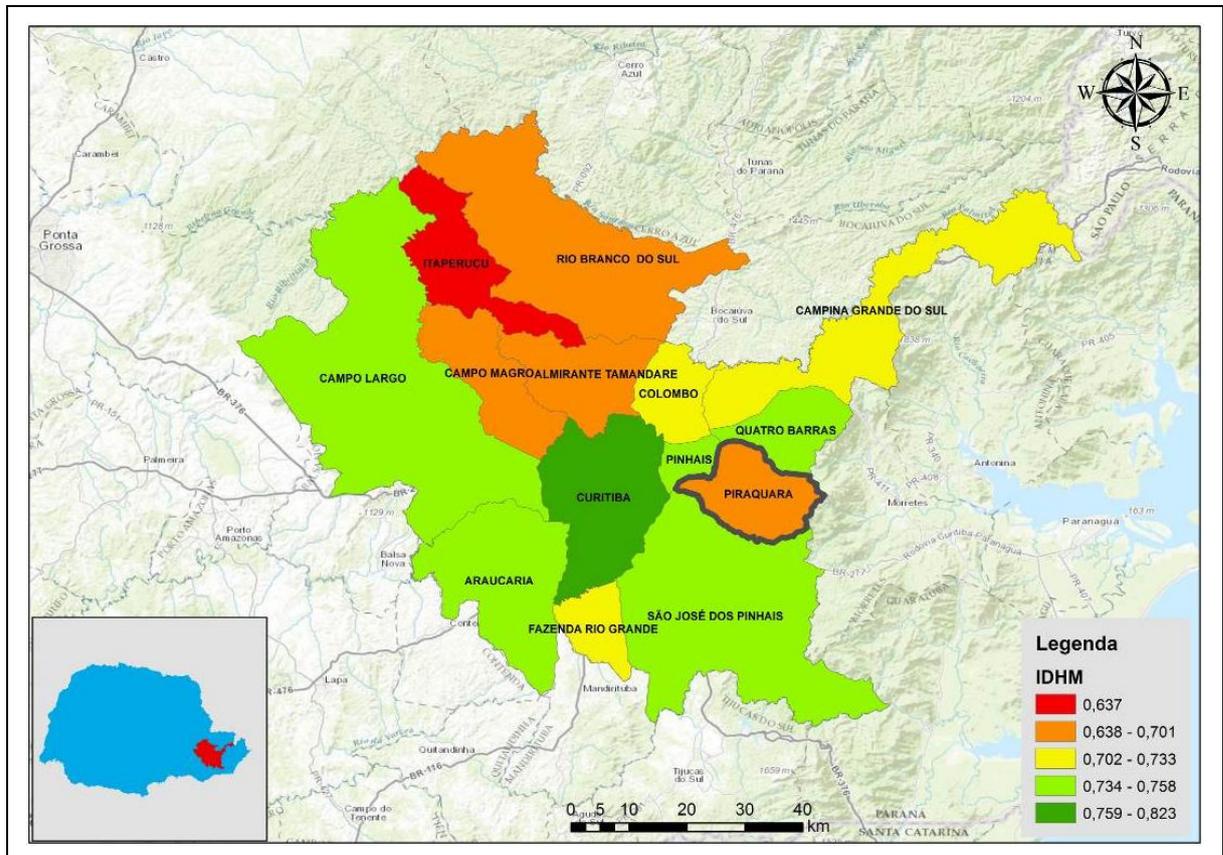
Figura 13: Mapa de renda *per capita* dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010



Fonte: Elaborada com base em Atlas Brasil (2013).

Apesar de úteis, os índices podem ocultar disparidades existentes na distribuição de renda, não devendo ser analisados isoladamente, uma vez que, por exemplo, pode-se ter bom rendimento *per capita*, mas com elevada taxa de concentração, gerando desigualdade social.

Figura 14: Mapa de índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2010



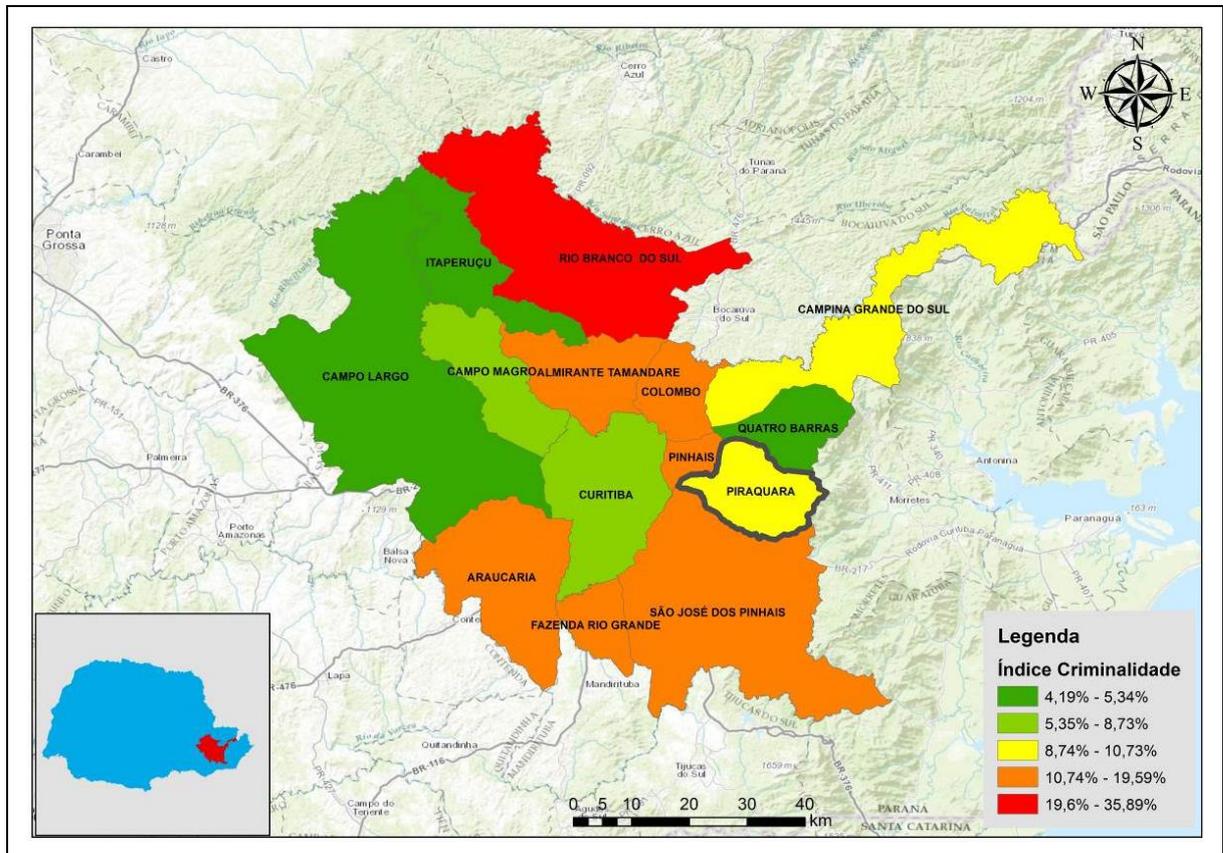
Fonte: Elaborada com base em Atlas Brasil (2013).

A violência está concentrada em maior número em Rio Branco do Sul, com índice de criminalidade⁹ de 35,89, seguido de Fazenda Rio Grande (19,59), São José dos Pinhais (16,65), Colombo (15,50), Pinhais (15,38), Araucária (15,11), Almirante Tamandaré (14,53) e, só então, Piraquara (10,73) (Figura 15).

⁹

O índice de criminalidade calcula as mortes violentas intencionais, considerando o número para cada 100 mil habitantes, incluindo homicídio doloso, lesão corporal e roubo seguidos de óbito (latrocínio – CEM, 2010).

Figura 15: Mapa de índice de criminalidade dos municípios do núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba – 2016



Fonte: Elaborada com base em Atlas Brasil (2013).

Apenas 11 municípios do NUC recebem imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) ecológico, para fins de proteção, preservação e manutenção do meio ambiente, cuja ordem de valores, do maior montante para o menor, é: Piraquara, Campo Magro, São José dos Pinhais, Quatro Barras, Campo Largo, Pinhais, Campina Grande do Sul, Almirante Tamandaré, Curitiba, Araucária e Colombo (IPARDES, 2016). Por se tratar de compensação a restrições de usos em territórios que comportem mananciais ou unidades de conservação (UC), o que mais recebe o repasse (Piraquara) abastece de água boa parte da região metropolitana, além de abrigar cinco UCs: Área Especial de Interesse Turístico (AEIT) do Marumbi, APA Estadual do Piraquara, APA Estadual do Iraí, Floresta Estadual Metropolitana e Parque Estadual da Serra da Baitaca (SEMA, 2009).

Pelos dados anteriores, constata-se que Piraquara, inserido no núcleo urbano central da Região Metropolitana de Curitiba, apesar de não ser detentor dos melhores, nem dos piores índices conforme anteriormente apresentado, está associado a uma imagem notadamente negativa, presente no imaginário coletivo da população. Esse fato é exemplificado na Figura 16, na qual se destacam as seguintes referências:

- a) à aldeia indígena existente no município, em função da ilustração dos índios e da canoa;
- b) à baixa renda, pelos materiais que representam a habitação, como as paredes de alvenaria sem acabamento, o piso de concreto bruto e a janela de padrão popular;
- c) ao isolamento e ao atraso no desenvolvimento, representados pelo dinossauro e pela serpente;
- d) ao complexo penitenciário, com detentos e policiais aparecendo através da abertura.

Figura 16: Ilustração de sátira do modo de vida em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Entretanto, apesar do município não ter os melhores indicadores da região, também não apresenta um quadro tão pessimista quando comparado a outros do NUC. Conforme exposto, seu IDHM, por exemplo, é considerado alto, e supera Almirante Tamandaré, Itaperuçu e Rio Branco do Sul. A renda *per capita* supera a dos dois últimos e a de Campo Magro. Mais surpreendente é o dado revelado pela criminalidade, na qual Piraquara é ultrapassada pelo primeiro, além de Araucária, Pinhais, Colombo, São José dos Pinhais, Fazenda Rio Grande e Rio Branco do Sul, a despeito de ser lembrada pela violência, conforme ilustrado na Figura 17.

Figura 17: Ilustração de sátira da violência em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Dessa forma, instiga-se a busca das origens do estabelecimento de uma paisagem municipal com memória carregada de segregação e marginalização, a fim de se entender as suas consequências, para que possam ser estabelecidas medidas para sua gestão.

4.2 PAISAGEM MUNICIPAL

O nome atribuído ao município, em janeiro de 1929, tem origem indígena, significando “toca do peixe” (*pira* + *coara*) (CONSILIU, 2006). A memória atrelada ao município possui laços fortes com essa cultura, mas numa conotação degradante, conforme revelado na Figura 18.

Figura 18: Ilustração de sátira da cultura indígena em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Localizada a leste da RMC, Piraquara, com área total de 226,24 km², limita-se, ao norte, com Quatro Barras e Colombo; ao sul, com São José dos Pinhais; a leste, com Morretes; e a oeste, com Pinhais. Divide-se nos distritos Sede e Guarituba (CONSILIU, 2006).

4.2.1 Formação histórica

“A história do homem em Piraquara pode remontar a mais de 6 mil anos, quando caçadores e coletores nômades transitaram pela região”, conforme apontado por estudos de arqueologia preventiva quando da inundação da barragem Piraquara II (TESSEROLI, 2008, p.2).

No século XVII, associadas às bandeiras, ocorreram as primeiras tentativas de ocupação de Piraquara, baseadas em pequenos arraiais de mineração e fazendas, inicialmente em função da corrida do ouro entre Curitiba e Paranaguá, responsável também pela implantação da estrada de ferro ligando o litoral ao planalto (CONSILIU, 2006). O desenvolvimento de algumas regiões se deu pela necessidade de transportar a produção de milho, erva-mate e mandioca para o Porto de Paranaguá rumo a Portugal, por meio, inicialmente, de trilhas (TESSEROLI, 2008).

Em 1878, chegaram trezentos imigrantes italianos e austríacos, vindos de Trento e Tirol, respectivamente, fundando a Colônia Imperial de Santa Maria do Novo Tirol da Boca da Serra (CONSILIU, 2006). Seus costumes, culinária, arquitetura e aspecto físico foram incorporados pela população piraquarense, assim como as dos posteriormente instalados espanhóis, poloneses, ucranianos, árabes e japoneses (TESSEROLI, 2008).

A ferrovia Curitiba-Paranaguá, inaugurada em 1885 e que corta a Serra do Mar, foi a causa inicial de grande impulso econômico do município, propiciando o surgimento de serrarias e engenhos de mate na região, trazendo consigo um número considerável de imigrantes portugueses. Em seguida, foi constituída a freguesia (menor divisão administrativa) de Senhor Bom Jesus de Piraquara, pela Lei Estadual Nº 836, de 09 de dezembro de 1885 (PARANÁ, 1885). A partir do desmembramento de São José dos Pinhais, pelo Decreto Estadual Nº 25, de 17 de janeiro de 1890 (PARANÁ, 1890), foi denominada Vila Deodoro (TESSEROLI, 2008).

Em 1926, foi inaugurado o Hospital Colônia São Roque, destinado ao isolamento de pacientes portadores de hanseníase. Nos locais próximos, criou-se um espaço de exclusão social, no qual, na década de 1940, foram construídos o Presídio Estadual e o Hospital Psiquiátrico Adauto Botelho, aumentando o

preconceito em relação ao município (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2010), persistente ainda hoje e representado na Figura 19.

Figura 19: Ilustração de sátira do complexo penitenciário em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Somente por meio da Lei Estadual Nº 2.645, de 10 de abril de 1929 (PARANÁ, 1929), é que o município passou a ser definitivamente chamado de “Piraquara” (TESSEROLI, 2008). Até a década de 1960, era praticamente uma extensa área rural e seus recursos naturais eram areia, argila, saibro e pedra, além da água que hoje abastece parte da RMC (SANSALONI, 2001). Em 1961, sofreu o desmembramento municipal de Quatro Barras de seu território.

A ocupação do município é resultado do processo de aprovação de numerosos lotes na década de 1950, anteriormente à elaboração do plano de desenvolvimento integrado (PDI) da RMC, aprovado em 1978. Os loteamentos implantados foram sendo utilizados, apesar da inexistência de infraestrutura e das restrições ao uso (LIMA et al., 2008). No centro da cidade, ocorria a concentração do comércio e dos eventos festivos. Não havia asfalto ligando Piraquara a Curitiba, sendo a comunicação viária realizada por meio do trem ou da denominada “Estrada do Encanamento” (atual PR-415). Mesmo que inconscientemente, o município era marginalizado (SANSALONI, 2001).

Na década de 1970, ocorreu um grande adensamento populacional. “Até meados dos anos noventa, cerca de 50% dos loteamentos aprovados na região metropolitana se localizavam na área de mananciais do leste e as ocupações irregulares começavam a surgir” (LIMA et al., 2008, p.6), com consequências como a poluição dos rios pelo esgoto doméstico, sendo causa de

degradação hídrica. Mesmo com severas restrições à ocupação, entre 1991 e 1996, Piraquara teve a maior taxa anual de crescimento populacional da RMC, com metade dos migrantes instalados sobre essas regiões, formando bolsões de pobreza (CONSILIU, 2006). Como fator agravante, o desmembramento de Pinhais, em 1992, fez com que a sua arrecadação sofresse significativa redução, multiplicando problemas urbanos, uma vez que o distrito desmembrado representava a parte mais ativa em termos econômicos, com várias indústrias instaladas e consequentes empregos e renda (TESSEROLI, 2008).

Em 31 de julho de 1998, foi aprovada a Lei Estadual Nº 12.248 (PARANÁ, 1998), primeiro instrumento legal a tratar especificamente da conservação hídrica dessas áreas, instituindo o Sistema Integrado de Gestão e Proteção aos Mananciais da RMC (SIGPROM), no qual é destacado o cuidado com a porção leste da região, por concentrar as microbacias com o maior número de corpos d'água e com o mais relevante fluxo de imigrantes na RMC (LIMA et al, 2008).

No ano de 2000, Piraquara apresentava população de 72.886 habitantes, com taxa de 8,5% de crescimento. Em 2007, já alcançava 81.313 pessoas (aumento de 11,6%). Os dados censitários de 2010 especificavam 93.207 moradores (acrécimo de 12,8%), enquanto projeções populacionais apontavam 106.132 indivíduos em 2016 (incremento de 12,2%) (IBGE, 2000; 2007; 2010; 2016).

Segundo Lima et al. (2008, p.8), "a configuração do uso e ocupação do solo de Piraquara está intimamente ligada à estrutura viária e ferroviária, destacando-se a formação urbana ao longo da PR-415, a Unidade Territorial do Guarituba, o centro tradicional e a área próxima à estação do trem". Atualmente, conforme os mesmos autores, a continuação da BR-415, Avenida Getúlio Vargas, é o principal eixo viário de Piraquara, ao longo do qual são encontradas as principais atividades comerciais e industriais. Trata-se da região na qual ocorre significativo processo de urbanização.

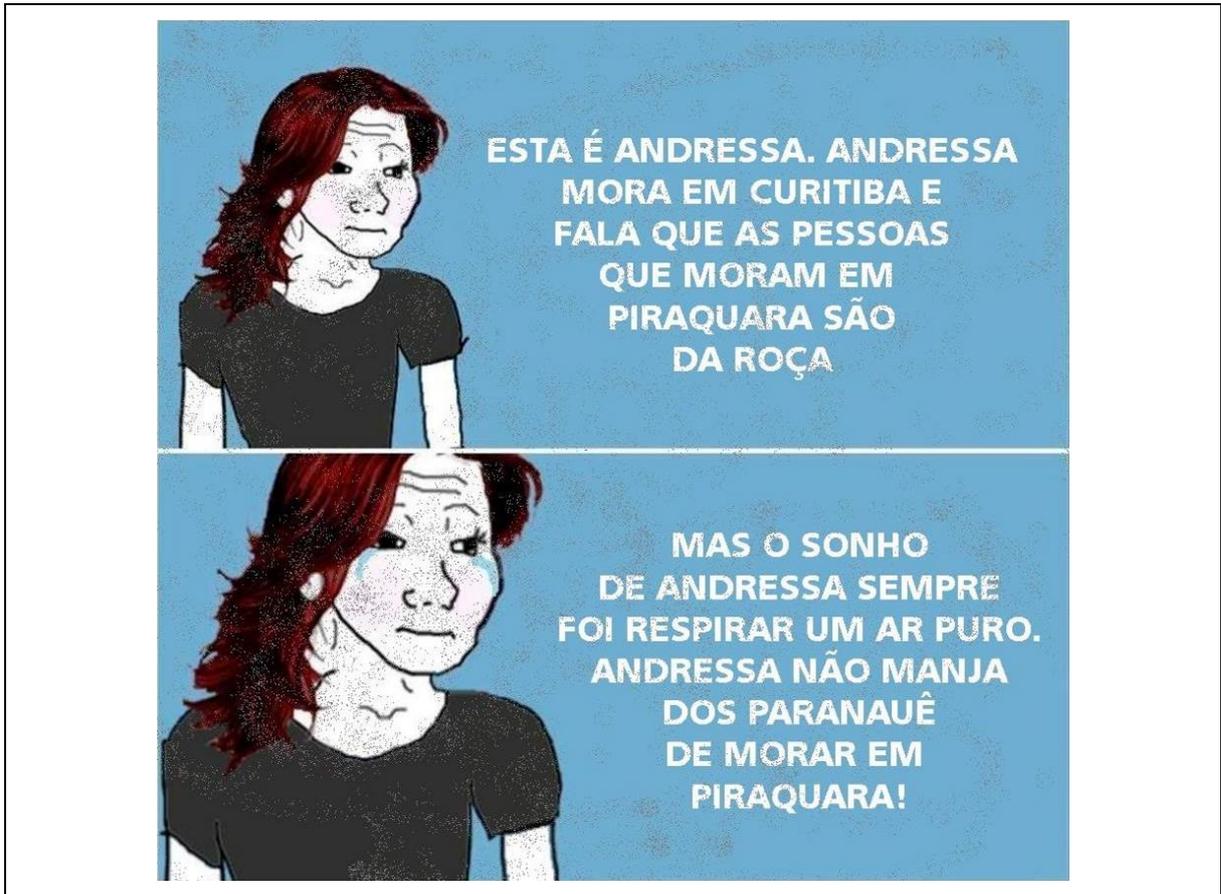
Em 2006, como contrapartida ambiental à construção do reservatório de Piraquara II, foi elaborado o plano diretor municipal (CONSILIU, 2006), cujos principais tópicos destacam a urgência em amenizar impactos ambientais e sociais ocorridos nos últimos anos no município (LIMA et al., 2008).

4.2.2 Suporte natural

Com vistas à compreensão geral do município de Piraquara, são expostas a seguir as principais características do seu suporte natural, estruturadas segundo os meios físico e biológico. O primeiro é constituído de fatores abióticos, que, inter-relacionados, sustentam e dão condições para o desenvolvimento de outros elementos (HARDT, 2000), sendo, a seguir, analisados em Piraquara segundo condições essenciais de:

- a) clima e ar – predominantemente do tipo Cfb (subtropical úmido mesotérmico, quente temperado, com geadas no inverno). A temperatura média anual é de 16,5°C, sendo o trimestre menos chuvoso de junho a agosto, com precipitação média entre 300 e 350 mm (1.600 a 3.500 mm anuais). Os meses mais chuvosos são dezembro, janeiro e fevereiro, com pluviosidade entre 450 e 550 mm. A umidade relativa do ar média é de 85,4% e a pressão atmosférica é relativamente constante, de 899,5 hPA a 920 hPA, havendo elevação desses valores nos meses mais frios (CONSÓRCIO PARANASAN, 2000). A qualidade atmosférica é considerada boa, pela condição de manancial e decorrente ausência de indústrias poluentes. A predominância é de ventos do quadrante norte, seguidos pelos de oeste, com baixa velocidade. Por serem constantes em função da influência direta da Zona Atlântica Tropical, ocorre contínua reciclagem do ar (CONSILIU, 2006), situação reconhecida e protestada na Figura 20;

Figura 20: Ilustração de sátira de características naturais de Piraquara

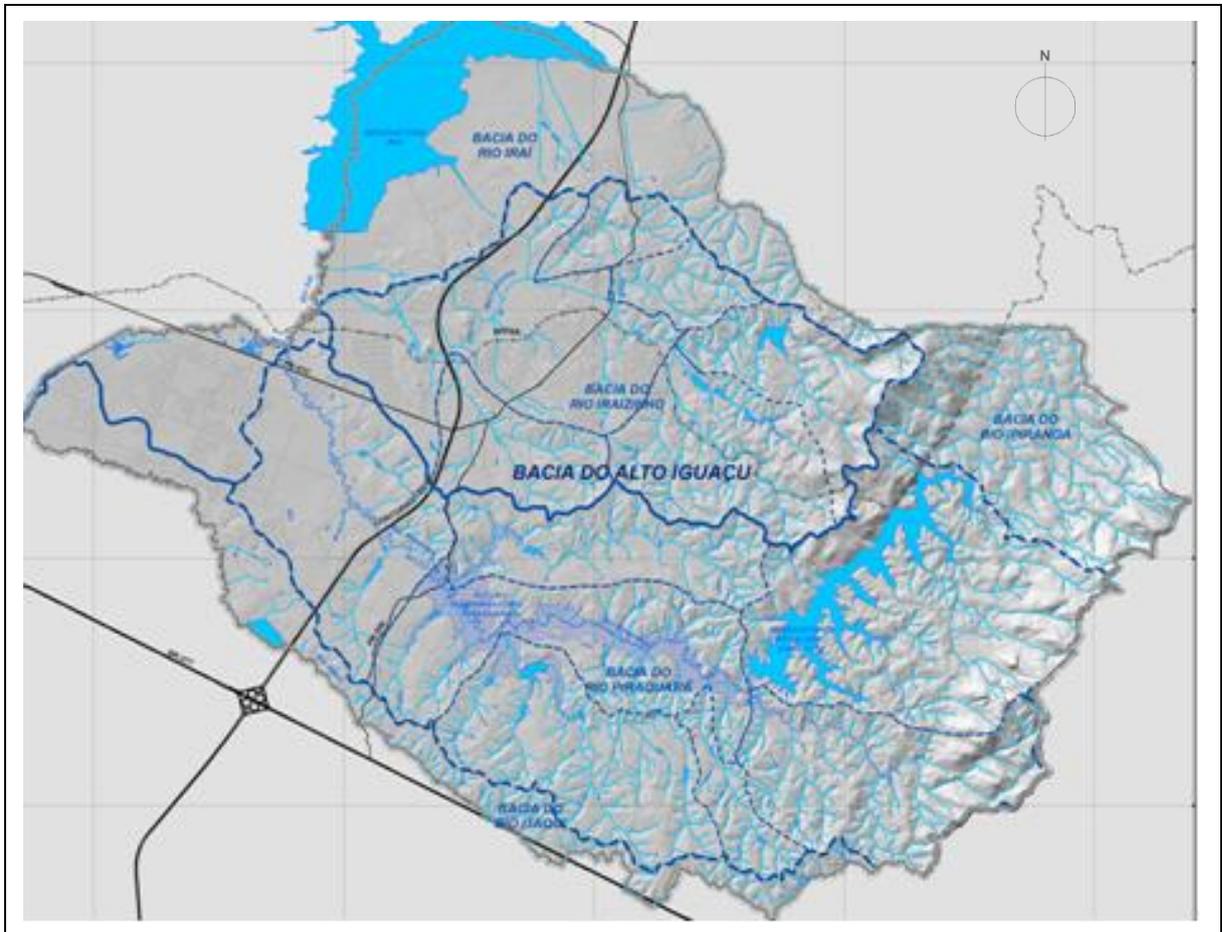


Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

- b) água – a malha hídrica de Piraquara é composta pelos rios (e seus contribuintes) Iraizinho, Piraquara, Iraí e Itaqui. O município é integrante do Sistema Alto Iguaçu, destinado ao abastecimento público da RMC, por meio dos reservatórios do Iraí, Piraquara I e Piraquara II. Está inserido numa pequena parcela da bacia litorânea, com área de 18 km² (0,3%), cujo principal rio no território municipal é o Ipiranga. Por se tratar de região de mananciais, possui densa rede hidrográfica (Figura 21), com inúmeros corpos d'água, o que ocasionou, em 1903, por intermédio da aprovação da Lei Estadual N° 506, de 02 de abril de 1903 (PARANÁ, 1903), a destinação dos rios da Serra do Mar, na região do município, ao abastecimento de água da cidade de Curitiba, fato que originou a histórica Represa do Carvalho, inaugurada por volta de 1906. Com excelente potencial para uso de água subterrânea, devido à sua recarga abundante proveniente das encostas da Serra do Mar,

também possui nascentes que formam os principais rios da região (CONSILIU, 2006);

Figura 21: Mapa de hidrografia do município de Piraquara

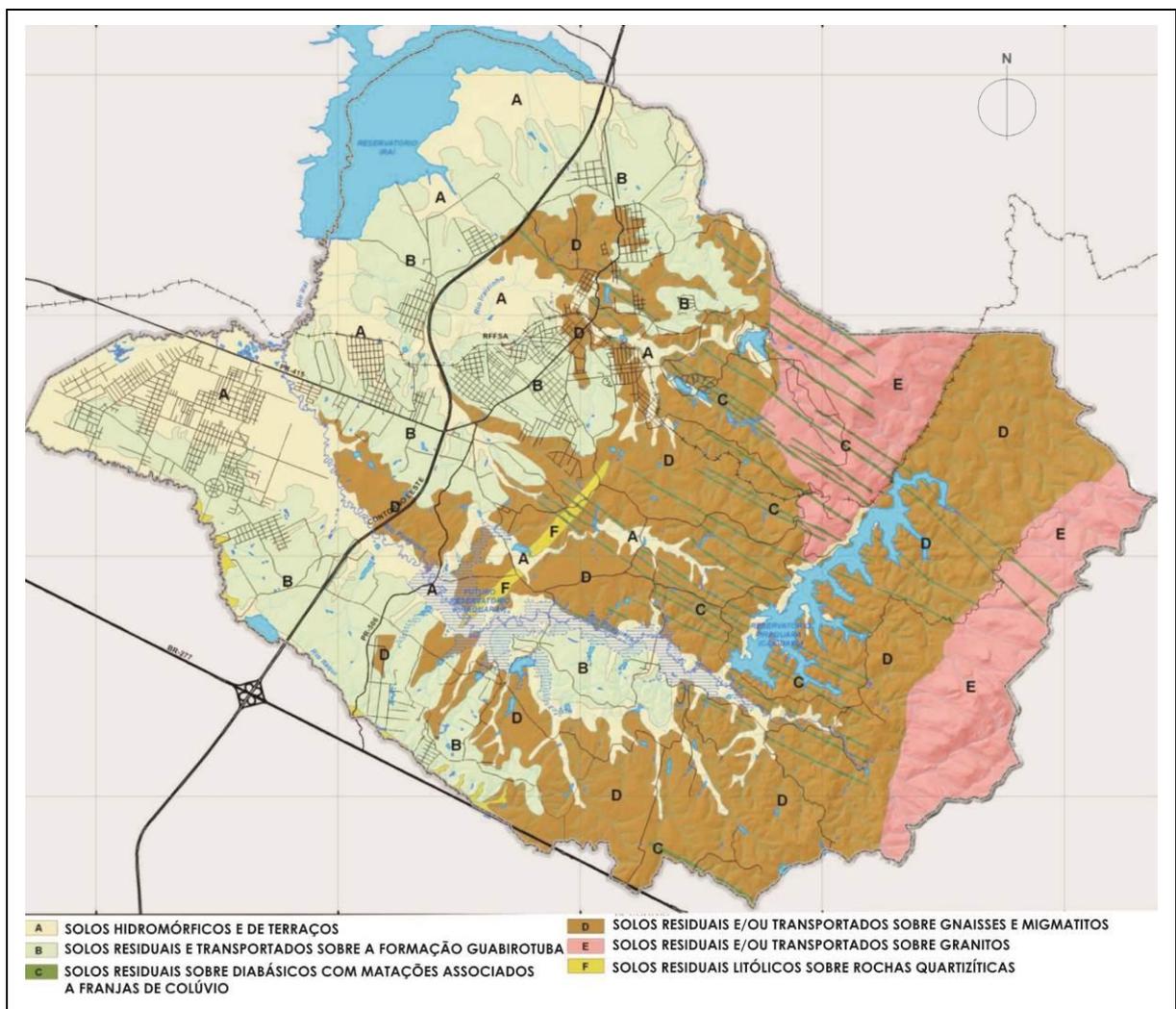


Fonte: Adaptada de Pellizzaro (2007) com base em COMEC (2001) e CONSILIU (2006).

- c) solo e subsolo – conforme consta na Figura 22, há predomínio de coberturas edáficas hidromórficas e de terraços (sedimentos aluvionares da região plana de várzeas e áreas adjacentes), além de residuais e transportadas. A altitude média municipal está entre 850 e 950 m, com as mais altas cristas atingindo de 1.200 a 1.500 m s.n.m, cuja variação altimétrica ultrapassa 650 m (CONSILIU, 2006). A maior parte do município se situa no Primeiro Planalto Paranaense (aproximadamente 75%), apresentando relevo (Figura 23) de conformações planálticas sedimentares (rochas da Formação Guabirotuba, relevo suave ondulado a plano, com sua maior parte na planície aluvionar dos rios Piraquara, Iraí, Itajaí e seus tributários) e cristalinas (predomínio de rochas desse tipo de embasamento,

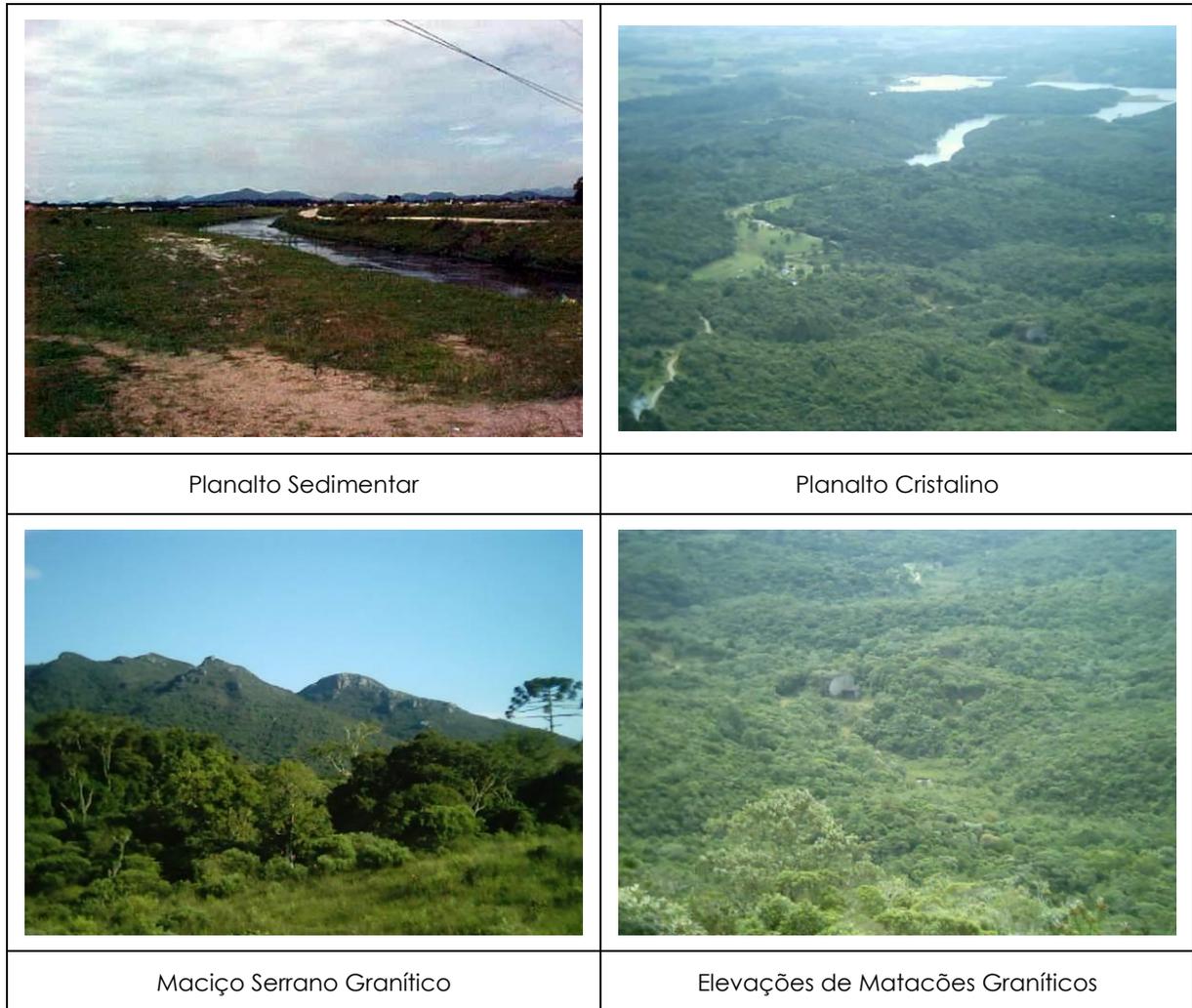
relevo mais acidentado, com vales mais íngremes e altitudes de 800 e 1.000 m acima do nível do mar), além do maciço serrano granítico (porção nordeste do município – Serra do Mar, composto pelos litotipos dos granitos Anhangava e Marumbi, com relevo escarpado, montanhoso e declividades muito acentuadas) e de elevações de matacões graníticos (interface entre Primeiro Planalto Paranaense e Serra do Mar, com relevo acidentado e elevações isoladas formadas por matacões graníticos) (PELLIZZARO, 2007).

Figura 22: Mapa de distribuição de solos no município de Piraquara



Fonte: Adaptada de Pellizzaro (2007) com base em COMEC (2001) e CONSILIU (2006).

Figura 23: Vistas do relevo no município de Piraquara



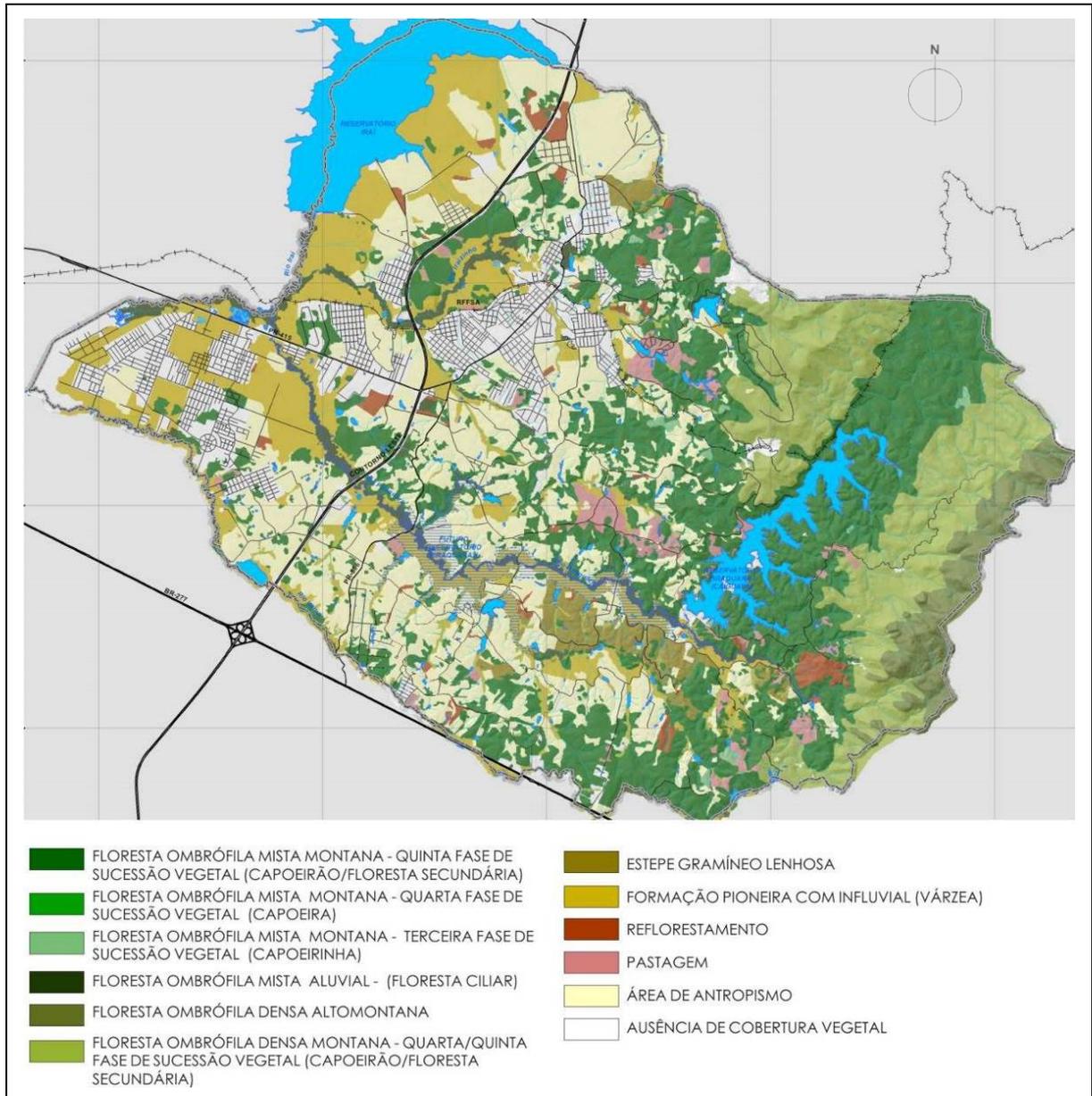
Fonte: Adaptada de Pellizzaro (2007) com base em COMEC (2001) e CONSILIU (2006).

Dependente dos fatores abióticos, o meio biótico é formado pelo conjunto de entidades vivas pertencentes a um ecossistema (HARDT, 2000), sendo sua análise em Piraquara realizada de acordo com características de:

- a) flora – ocorrem, no território municipal, quase todas as formações vegetais típicas paranaenses (Figura 24): a leste, nas encostas e cumeeiras da Serra do Mar, desenvolve-se a Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica); a oeste, ocorre a Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) e a Estepe Gramíneo-Lenhosa (formação campestre altamente descaracterizada, utilizada como pasto natural e substituída por plantios agrícolas ou por pastagens); nos campos de várzea, há Formação Pioneira de Influência Fluvial, cuja vegetação é adaptada a ambiente restritivo, com saturação

hídrica dos solos. De maneira geral, a composição florística do município apresenta grande diversidade de espécies (CONSILIU, 2006);

Figura 24: Mapa da cobertura florística do município de Piraquara – 2006



Fonte: Adaptada de Pellizzaro (2007) com base em COMEC (2001) e CONSILIU (2006).

- b) fauna – existe grande diversidade animal devido à porção da Serra do Mar inserida no município, às florestas Ombrófila Densa e Mista e à extensa rede hídrica. Dentre os mamíferos nativos, de alto grau de plasticidade ecológica, são constatadas cerca de 68 espécies pertencentes a 54 gêneros, 22 famílias e 8 ordens, correspondendo a aproximadamente 13,6% e 52,3% das registradas para o Brasil e para o Paraná, respectivamente. A variedade de aves é representada por aproximadamente 353 espécies, sendo a maior parte habitante do ambiente florestal. Também há indícios de 34 espécies de répteis distribuídas em 11 famílias, com destaque para as serpentes (CONSILIU, 2006), cuja abundância é reconhecida pela população, além de ser fonte de ironia, conforme registrado na Figura 25.

Figura 25: Ilustração de sátira da fauna de Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

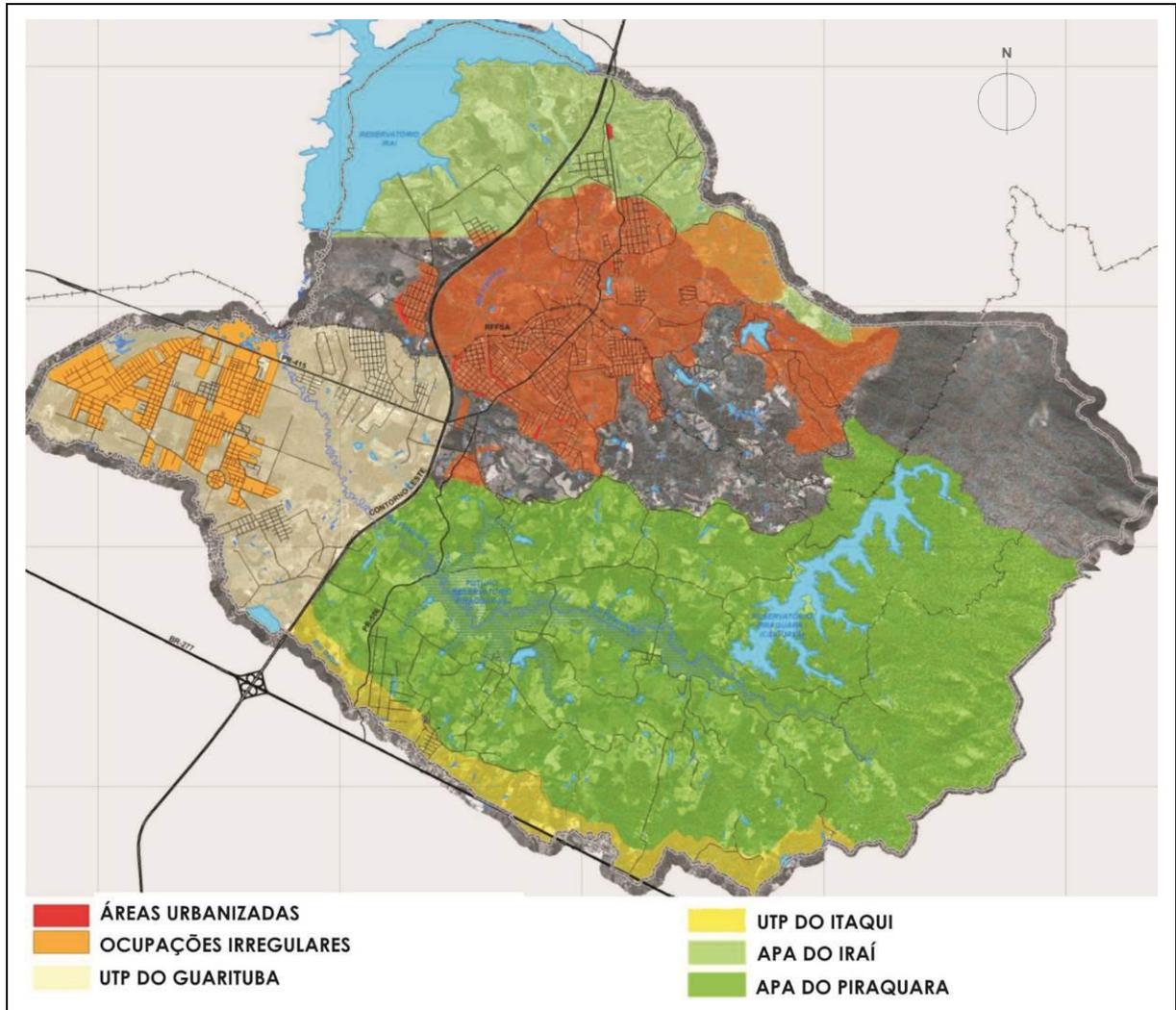
Esse contexto natural serve de suporte ao desenvolvimento de diferenciadas atividades humanas no território piraquarense, adiante detalhadas.

4.2.3 Sistema antrópico

De forma associada ao intuito de compreensão geral do município de Piraquara, neste item são sintetizadas as principais características do seu sistema antrópico, considerando os seguintes aspectos:

- a) territoriais – atreladas às estruturas viária e ferroviária, as principais tipologias de uso do solo que ocorrem na área urbana são residenciais, industriais, comerciais, serviços, institucionais (públicos e privados) e especiais (áreas verdes, histórico-culturais), com destaque para os espaços urbanizados ao longo da PR-415 (Rodovia do Encanamento), no Distrito do Guarituba e no centro tradicional, próximo à estação de trem (CONSILIU, 2006). Na sede municipal, o predomínio é de usos residenciais, enquanto no Guarituba, localizada no porção oeste do município, a maioria dos assentamentos é constituída de ocupações irregulares. A taxa de urbanização, em 2010 (IPARDES, 2016), era de 46,4%. A atividade industrial é pouco desenvolvida devido às restrições ambientais na área de mananciais, especialmente quanto à geração de efluentes líquidos. A área rural tem predomínio de atividades agropecuárias e de chácaras de lazer, devido às condições naturais da paisagem e à proximidade da capital. Frente aos seus portes, é significativa a existência dos reservatórios Iraí, Piraquara I e Piraquara II, além do complexo penitenciário (educandário, colônia penal agrícola e penitenciárias masculina e feminina) (PELLIZZARO, 2007). Cabe, ainda, destaque à unidade territorial de planejamento (UTPs do Guarituba e do Itaquí) e às áreas de proteção ambiental (APAs do Iraí e do Piraquara) (Figura 26);

Figura 26: Mapa de principais tipologias de uso e ocupação do solo no município de Piraquara



Fonte: Adaptada de Pellizzaro (2007) com base em COMEC (2001) e CONSILIU (2006).

Notas:
 APA = área de proteção ambiental
 UTP = unidade territorial de planejamento

- b) infraestruturais – a rede de abastecimento de água atende quase a totalidade da população urbana, enquanto a de esgotamento sanitário a cerca de 50%. O serviço de coleta de lixo abrange mais de 92% dos domicílios. O atendimento por energia elétrica e iluminação pública é satisfatório na sede urbana, mas precário na região do Guarituba. Os principais eixos viários do município são a PR-415 (Estrada do Encanamento), a PR-506, o Rodoanel Contorno Leste e a Ferrovia Curitiba-Paranaguá (CONSILIU, 2006; PELLIZZARO, 2007). A continuação da primeira rodovia, principal ligação com Curitiba, é o eixo viário central da sede de Piraquara, denominada Avenida Getúlio Vargas, onde são encontrados estabelecimentos

públicos e atividades de comércio e serviços. Em sua porção noroeste, entre o eixo e o Contorno Leste, observa-se amplo processo de expansão urbana; a sudeste, há uma espécie de fronteira contendo a ocupação, determinada pelas condições geomorfológicas e pela cobertura vegetal (CONSILIU, 2006).

- c) socioeconômicos – segundo o censo demográfico de 2010, Piraquara contava, à época, com 93.207 habitantes, com estimativa para 2016 de 106.132 moradores. A taxa de crescimento geométrico era de 2,5% e a densidade demográfica de 412,30 hab./km² (IBGE, 2010). Como já citado, o IDHM de 0,700 é considerado alto, com expectativa de vida ao nascer de 77,15 anos e 93,7% da população alfabetizada (IBGE, 2010). O município pode ser considerado dormitório, uma vez que o número de empregos ofertados não atende à demanda, agravada pela limitação à instalação de indústrias pelas questões ambientais. Em 2010, a população economicamente ativa (PEA) representava 74,0%, com 68,3% de ocupação (IBGE, 2010). Preferencialmente, os postos de trabalho se localizam na capital, configurando uma economia basicamente de subsistência (CONSILIU, 2006). Com produto interno bruto (PIB) *per capita* de R\$10.679,00 (IBGE, 2010), ficam evidenciadas as desigualdades sociais provocadas pela má distribuição de renda, ilustradas por um rendimento *per capita* de pouco menos de 600 mil reais (abaixo do salário mínimo brasileiro naquele ano). Essa situação de desequilíbrio foi o mote para ocupações irregulares, associadas à miséria e a características inadequadas de vida e de habitação. Grande parte da população em situação de pobreza, a qual representa 23,3% do total, é procedente do interior do estado, e veio em busca de melhores condições de emprego e renda (CONSILIU, 2006);
- d) institucionais – a Prefeitura Municipal de Piraquara é dividida nas seguintes secretarias de governo: Administração; Assistência Social; Comunicação; Desenvolvimento Econômico; Educação; Cultura, Esporte e Lazer; Finanças; Infraestrutura; Meio Ambiente e Urbanismo; Planejamento e Coordenação Geral; Saúde; e

Procuradoria (PMP, 2016). No contexto regional, o município integra a área de atuação da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), hoje vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU). Por meio da Lei Estadual Nº 6.517, de 02 de janeiro de 1974 (PARANÁ, 1974), a COMEC foi criada para coordenar as ações de interesse comum e planejar soluções integradas para necessidades da RMC, no âmbito do planejamento territorial e da integração de funções públicas (transporte coletivo, sistema viário, habitação, saneamento e desenvolvimento socioeconômico e ambiental). O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH) atua em Piraquara objetivando coordenar a gestão integrada das águas. Por sua vez, o SIGPROM da RMC foi instituído a fim de assegurar as condições necessárias à recuperação e preservação dessas áreas para abastecimento público. Os comitês das bacias hidrográficas do Alto Iguaçu e dos afluentes do Alto Ribeira têm por competência contribuir para a aplicação da Política Estadual de Recursos Hídricos, com a finalidade de garantir o controle social de sua gestão. Também contribuem para o processo de administração, os conselhos gestores das APAs do Piraquara e do Iraí. O PDM é o instrumento de gestão, contínua e básica, da política de expansão urbana e de desenvolvimento do município, tendo por finalidades o estabelecimento de diretrizes e metas globais e setoriais, e o aperfeiçoamento da legislação de uso e ocupação dos solos urbano e rural (CONSILIU, 2006). Com vistas ao controle territorial e à conservação ambiental nas áreas de mananciais, foram criadas, em 1999, as unidades territoriais de planejamento (UTPs) do Guarituba e do Itaquí, para permitir, de forma orientada e sustentável, o adensamento nessas regiões, a fim de solucionar os problemas decorrentes da ocupação irregular. Entretanto, observa-se aumento progressivo desses assentamentos sobre loteamentos aprovados, sobretudo no Guarituba, associado a uma imagem de violência (Figura 27). Os zoneamentos ecológico-econômicos das

APAs foram elaborados em concordância com os objetivos do SIGPROM (COMEC, 2016).

Figura 27: Ilustração de sátira do Distrito do Guarituba em Piraquara



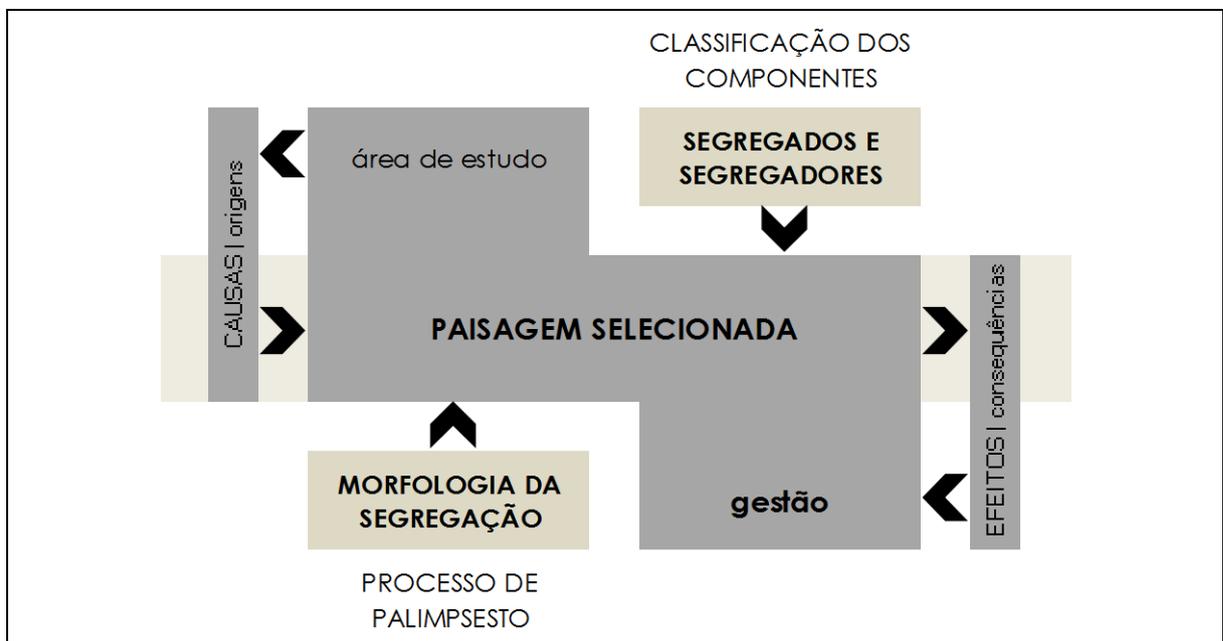
Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Exposta à crítica situação de preconceitos na qual o município se encontra, passa-se à identificação e análise dos componentes que potencialmente contribuíram para a construção dessa imagem, para investigação dos seus impactos sobre a paisagem e para a identificação de suas origens e consequências, abordadas na próxima seção. Ressalta-se, ainda, que, devido aos relevantes atributos naturais, existem diversas restrições ambientais, as quais podem ter contribuído para o próprio processo de segregação.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, são identificados e classificados os componentes segregados e segregadores no município de Piraquara, bem como é desenvolvida a discussão sobre a morfologia da segregação e sobre suas origens e consequências (Figura 28). Por fim, é sintetizada a análise conjunta como embasamento à proposição de subsídios à gestão de paisagens segregadas em cidades.

Figura 28: Organograma esquemático da discussão dos resultados



Fonte: Elaborada com base nos itens 2.3.2 – Classificação dos componentes paisagísticos , 2.3.3- Sistematização morfológica da segregação, 2.4.1 – Interação de origens e consequências – e 2.4.2 – Gestão da paisagem segregada – da seção 2 – Estruturação metodológica.

5.1 SEGREGADOS E SEGREGADORES

No decorrer da história, tanto materializados quanto presentes no imaginário coletivo da população, foram se estabelecendo componentes que acabaram por segregar espaços de Piraquara, basicamente por graves falhas do processo de gestão municipal, o que ocorre ainda atualmente, em consonância com outras unidades federativas brasileiras (FREY, 2012). Com base nessa assertiva e como decorrência da análise desenvolvida na seção anterior, adiante são

identificados e caracterizados aqueles sob a condição de elemento segregado, ou seja, aquele que, em função de suas características, é isolado do seu entorno, de acesso difícil ou desincentivado, e outros com caráter segregador, correspondentes a fragmentadores do território, de porte variável, que impactam diferentes escalas do município, representando barreiras físicas ou psicológicas. Vale ressaltar, ainda, que componentes inseridos na paisagem com o intuito de integração acabaram assumindo, entre outros aspectos, características de segregação.

Como citado no item 2.3.2 – Classificação dos componentes paisagísticos – da seção 2 – Estruturação metodológica, o presente estudo se limitou aos vinte mais significativos, sob a forma de amostragem, para aplicação da metodologia analítica desenvolvida. É possível a identificação de outros segregados ou segregadores em estudos futuros, ora ignorados em função do limite da abrangência da pesquisa e dos critérios constantes da seção supracitada.

5.1.1 Identificação

Num primeiro momento, a partir dos vestígios conferidos pelos relatos de preconceito e por meio da interpretação do plano diretor municipal (PDM – CONSILIU, 2006), foram elencados os vinte componentes da paisagem potencialmente segregados (total de 6 – 30,0%) ou segregadores (total de 14 – 70,0%) apresentados no Quadro 2, com vistas ao seu posterior detalhamento. Preliminarmente, é perceptível a forte vinculação entre os primeiros e seu perfil social (100,0%), bem como a relativa conexão entre os segundos e seu caráter espacial (57,1%). Essa situação evidencia uma realidade que, conforme afirma Maricato (2001, p.51), “é impossível esperar que uma sociedade como a [...brasileira], radicalmente desigual e autoritária, baseada em relações de privilégio e arbitrariedade, possa produzir cidades que não tenham essas características”.

Quadro 2: Síntese de caracterização geral de componentes segregados e segregadores na paisagem do município de Piraquara

COMPONENTE	TIPO		DATA	PERFIL		ORIGEM	CONTEXTO	REFLEXO			FORMA ¹			CLASSE ²			
	segregado	segregador		social	espacial			ambiental	estrutural	étnico	habitacional	hospitilar	aristocrático	penitenciarismo da ocupação	separação de classes	separação de funcionalidades	redução da acessibilidade
CONDICIONANTE PRÉTERITO																	
Complexo da Serra do Mar			Período Cenozoico				Divisa entre Piraquara e região litorânea										
CONDICIONANTE EVOLUTIVO																	
Ferrovia Curitiba-Paranaçu			1885				Entre Curitiba e o litoral										
CONDICIONANTES EFETIVOS																	
Rodovia do Encanamento			1908				Áreas aluvionares e do Guarituba										
Hospital São Roque			1926				Tangente à ferrovia Curitiba-Paranaçu										
Cavas do Rio Iraizinho			1940				Várzeas										
Colônia Penal Agrícola			1943				Complexo penal										
Penitenciária Central do Estado			1954				Complexo penal										
Educandário São Francisco			1965				Complexo penal										
Penitenciária Feminina do Paraná			1970				Complexo penal										
Represa Piraquara I			1979				APA do Piraquara										
Condomínios O Recante I e II			1979				Tangente a PR-415										
Ocupação do Guarituba			1980				Áreas de mananciais e alagadiças										
Condomínio Recreio da Serra			1981				Área de tombamento da Serra do Mar										
Condomínio Resort Clube Fazenda			1990				APP										
Represa Iraí			1999				APA do Iraí										
CONDICIONANTES ATUAIS																	
Aldeamento Indígena Karuguá			2000				Proximidades da barragem Piraquara I										
Penitenciária Estadual de Piraquara I			2002				Complexo penal										
Rodoanel Contorno Leste			2002				Áreas periféricas da região										
COCT Unidade I			2003				Complexo penal										
Represa Piraquara II			2008				APA do Piraquara										

Fonte: Elaborado com base nos procedimentos apresentados na subseção 2.3.2 – Classificação dos componentes paisagísticos.

Notas: Cores da primeira coluna definidas segundo origem / reflexo

¹ = adaptada de Lojkin (1997 – ver subseção 3.3 – Segregação socioespacial)

² = adaptada de Lefebvre (2008 – ver subseção 3.3 – Segregação socioespacial)

APA = área de proteção ambiental

APP = área de preservação permanente

COCT = Centro de Observações Criminológicas e Triagem

Também se depreende que a maior parte dos componentes – de ambos os tipos – tem sua gênese nos anos 1900 (condicionantes efetivos – 65,0% do total), quando ocorreu a expansão da ocupação do território leste da Região Metropolitana de Curitiba (RMC – COMEC, 1978). Os atuais (século XXI) correspondem a 25,0%, enquanto o pretérito (Período Cenozoico) e o evolutivo (anteriores ao século XX) a 5,0% cada, confirmando a relevância da dinâmica do processo ocupacional do município e da RMC (DELGADO; DESCHAMPS, 2010).

Sua origem é determinada principalmente por meios institucionais (65,0%), ou seja, como ações públicas, não obstante a relativa importância dos processos territoriais de uso do solo (20,0%), em especial frente às gêneses natural (10,0%) e cultural (5,0%). Essa peculiaridade evidencia o significado das medidas governamentais sobre o território, as quais, sem o devido planejamento, ou mesmo com a ausência da implementação de planos existentes, podem culminar em problemas a longo prazo. As falhas de gestão evidenciam vulnerabilidades da população, além de denotar fragilidades da governança local, e normalmente estão associadas a dificuldades de implementação, como quantidade e qualidade de funcionários, fragmentação setorial, problemas na interação entre níveis hierárquicos, instituições e sociedade civil organizada (PHILIPPI JUNIOR, 2016).

Os componentes são principalmente vinculados à melhoria estrutural (30,0%), em especial de infraestrutura de circulação e de saneamento, e à concentração prisional (30,0%). Também são relacionados à dinâmica de uso e ocupação do solo na região metropolitana, principalmente em termos habitacionais (20,0%), à proteção ambiental (10,0%), à especialização hospitalar (5,0%) e à subsistência étnica (5,0%) Vale lembrar que Piraquara abriga importantes recursos naturais, alguns dos quais essenciais ao abastecimento público de água de grande parcela da região metropolitana, e que sua trajetória é subordinada à sua destinação para tratamentos de saúde e correccionais (CONSILIU, 2006).

Conforme a adaptação proposta na subseção 3.3 – Segregação socioespacial – dos princípios de Lojkine (1997), têm sua forma predominantemente subordinada a efeitos segregadores de redução da acessibilidade (35,0%) e de setorização de funcionalidades (35,0%), além da separação de classes sociais (20,0%) e da periferização da ocupação (10,0%). Levando em consideração especialmente as políticas públicas nos processos segregatórios, o autor aborda a dinâmica da segregação de forma direta, tratando-a em níveis e em relação de oposição entre classes (operários versus burgueses, por exemplo), no que tange a habitação, equipamentos coletivos, transporte domicílio-trabalho e divisão de acordo com a renda. Para Lojkine (1997), a renda direciona o uso e a ocupação do solo, materializando a segregação e tornando visíveis as desigualdades de acesso à cidade, ao mesmo tempo em que as políticas públicas também permitem esse fenômeno em função da organização do território.

Por sua vez, de acordo com postulados de Léfèbvre (2008), são classificados preponderantemente em programados (65,0%), ou seja, foram instituídos com base em projetos e planos. Também são voluntários (25,0%), referentes a espaços característicos de certos grupos sociais, e espontâneos (10,0%), neste caso pertinentes a aspectos naturais.

5.1.2 Caracterização

Para a adequada análise dos componentes e sua classificação enquanto segregado ou segregador, é exposta a seguir a caracterização de cada componente. Para tanto, é levada em consideração a sua data de implantação, surgimento ou inauguração, bem como é exposto o seu contexto no momento histórico. Algumas particularidades são inerentes a determinadas épocas e, em diversas situações, um componente segregador serve de acesso, incentivo, apoio ou facilitação à existência de outros, conforme adiante explicitado.

5.1.2.1 Complexo da Serra do Mar

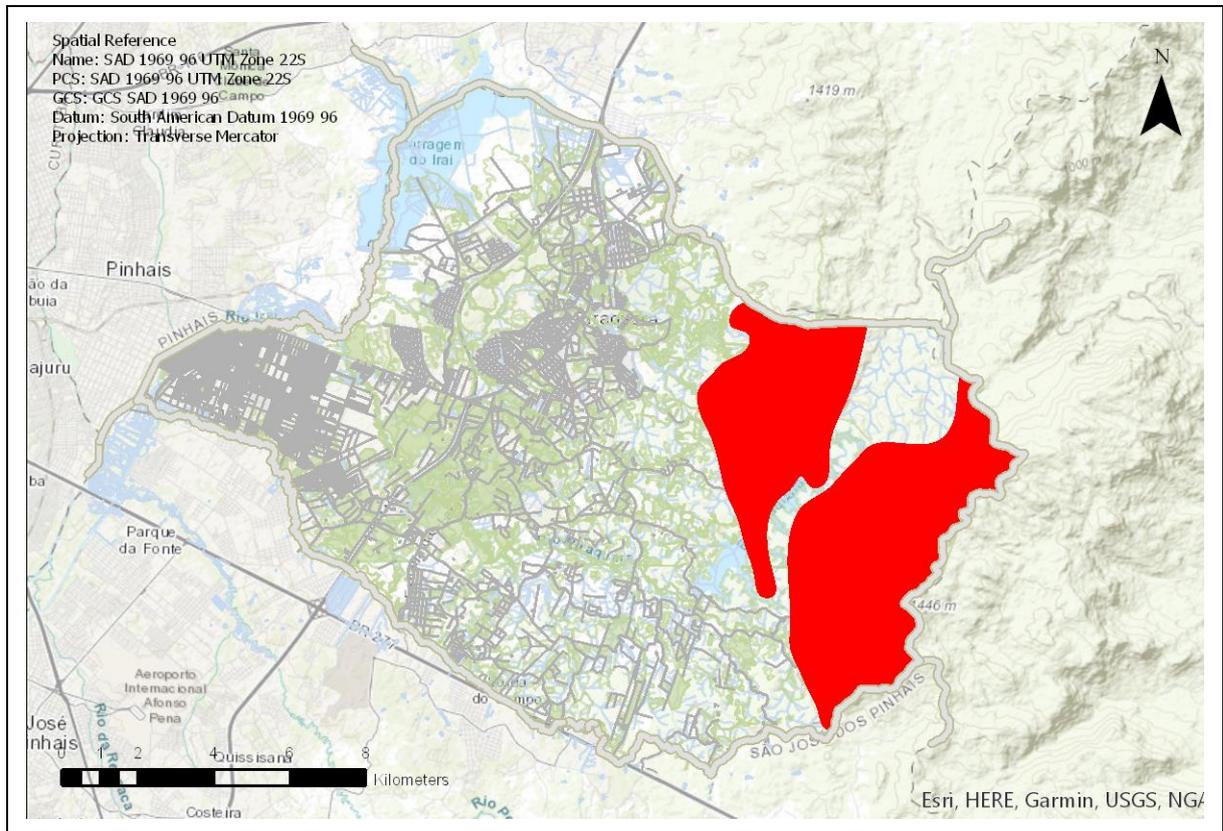
Este componente SEGREGADOR, de formação **espontânea**, constitui uma cadeia de montanhas marginal (Figuras 29 e 30) de separação do Primeiro Planalto Paranaense da Planície Litorânea, com cimos de até 1.800 m de altitude, sustentada por litologias quase sempre metamórficas de elevado grau, como migmatitos, gnaisses, xistos e quartzitos, frequentemente associadas a intrusivas. As rochas resistentes sustentam suas diversas unidades morfoestruturais, enquanto os lineamentos maiores e os segmentos da rede de drenagem constituem falhas, zonas de cisalhamento, fraturas e domínios de rochas supracrustais. De origem **natural**, a Serra do Mar remonta ao **Período Cenozoico** e é atribuída a processos tectônicos de movimentação vertical, com reflexo **ambiental** (SANTOS et al., 2006), ocupando extensa área no município.

Figura 29: Imagem aérea e vista do Complexo da Serra do Mar no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = GUIA-SJP (2015)

Figura 30: Mapa de localização do Complexo da Serra do Mar no município de Piraquara e arredores



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

“O mundo natural aparece como uma barreira quase intransponível, se não fossem os meios de produção, a tecnologia ou as ferramentas humanas” (CORDEIRO, 2008, p.81). Antes das locomotivas, por volta de 1625, a rota pelas montanhas e vales da Serra do Mar (inicialmente picadas abertas em meio à floresta) era conhecida pelos índios. Dessa maneira, tornou-se fundamental na ligação do comércio entre Curitiba e a região litorânea, assim como na ocupação do território pelos portugueses a partir do século XVII. Por meio dessas trilhas, eram transportadas as mercadorias básicas, tanto no lombo de mulas como nos braços de escravos, num percurso que durava de dois a quatro dias. Melhorias no trecho ocorridas em 1772 passaram a permitir a passagem de veículos de rodas (ANTONELLI; SANTOS, 2015).

A ideia da Serra do Mar como um território selvagem, pode ser associada a uma natureza grandiosa, na qual, jamais, ser humano algum, poderia habitá-la. Representada por florestas e montanhas, a sua natureza despertou sentimentos de medo e sofrimento, quando vista como o contraposto do paraíso, pois, escura e perigosa, com referências aos animais selvagens, à escuridão, ao frio, aos precipícios e à neblina (CORDEIRO, 2008, p.90).

“A Serra do Mar como uma barreira a ser transposta foi uma das mais antigas imagens formuladas sobre ela” (CORDEIRO, 2008, p.92). Dessa forma, significou durante muito tempo a **redução da acessibilidade** entre a capital e a região litorânea, ocasionando segregação **espacial** responsável pelo atraso no desenvolvimento regional, especialmente em função da altura das montanhas, da escuridão das florestas e da precariedade das estradas (CORDEIRO, 2008).

5.1.2.2 Ferrovia Curitiba-Paranaguá

Para Oliveira e Suzuki (2013, p.2), os conjuntos ferroviários constituídos de trilhos, edificações lindeiras e mesmo o som do apito dos trens “podem ser compreendidos como paisagens características que, se por um lado são distintas, por outro mantêm um vínculo de ligação que reforça seu valor cultural”. Os autores entendem que os trajetos testemunham a história da cidade, enquanto guardam sua memória e servem de referencial **estrutural**, ultrapassando o estigma de obstáculo para serem considerados potencialidades no planejamento de regiões, por representarem uma solução eficiente para a mobilidade urbana e regional.

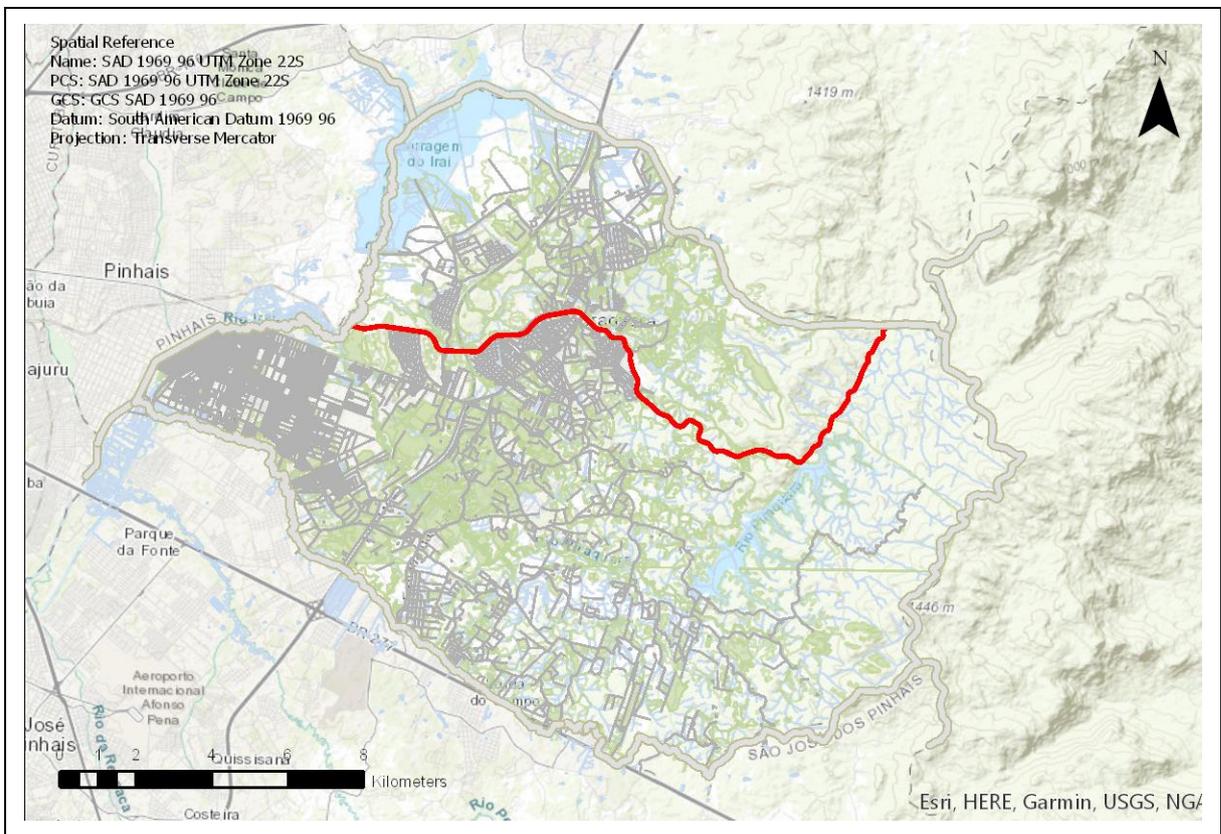
Em 28 de outubro de 1884, o trem chegou pela primeira vez à estação de Piraquara. Como o trecho até Curitiba ainda não estava finalizado, os passageiros seguiam viagem de charrete. Inaugurada no dia 02 de fevereiro de **1885**, a ferrovia Curitiba-Paranaguá, componente SEGREGADOR de cunho **institucional**, é resultado de manobras políticas do governo imperial. Em meio a interesses divergentes e sem os recursos necessários, foi **programada** e construída a ligação de 110 km entre a capital e o litoral da então província (hoje com 19,3 km de extensão dentro de Piraquara), a qual permanece sendo referência pela ousadia na engenharia, importância econômica e beleza estrutural. Em seu trajeto (Figuras 31 e 32), há túneis abertos nas rochas, pontes e curvas sobre penhascos. Apesar de ter sido construída na época da escravidão no Brasil, não foi utilizada mão de obra escrava, mas de imigrantes europeus contratados para a empreitada (ANTONELLI; SANTOS, 2015).

Figura 31: Imagem aérea e vista da Ferrovia Curitiba-Paranaguá no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = BASSETTI (2007)

Figura 32: Mapa de localização da Ferrovia Curitiba-Paranaguá no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Em 1957, foi criada a sociedade anônima Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), no intuito de gerenciar o transporte por ferrovias de todos os estados brasileiros durante 40 anos. Suas tarefas essenciais eram administrar, explorar, conservar, reequipar, ampliar e melhorar o tráfego (ANTONELLI; SANTOS, 2015).

O desenvolvimento desse modal estabeleceu um aparatoso sistema de paisagens, dividido em dois momentos: o primeiro no qual a ferrovia era considerada símbolo de progresso, e o segundo, quando o transporte ferroviário perdeu importância e os trilhos passaram a ser considerados obstáculos para o tráfego de veículos sobre rodas, por promoverem a **redução da acessibilidade** (OLIVEIRA; SUZUKI, 2013).

Em 1984, a RFFSA já estava endividada e sem meios de gerar recursos suficientes à cobertura dos serviços, tendo sido privatizada em 1992 e extinta em 2007 (ANTONELLI; SANTOS, 2015). Esse fato afetou diretamente todas as linhas férreas em nível nacional, o que fez com que se passasse a investir mais em transporte rodoviário. Hoje, no Paraná, mesmo com o sistema subdimensionado, pouco menos de um terço dos grãos produzidos são levados a bordo de trens (ANTONELLI; SANTOS, 2015). Em relação ao transporte de passageiros, o ramal Curitiba-Paranaguá é uma das poucas linhas ativas, servindo ao turismo por uma concessionária privada desde a década de 1990. Reconhecido internacionalmente por sua qualidade e potencial (KAUFMAN, 2010), carrega somente cerca de 3% dos viajantes do país (ANTONELLI; SANTOS, 2015).

De perfil **espacial**, "as linhas férreas têm sido consideradas pelos órgãos de planejamento municipais e metropolitanos como obstáculos e elementos segregadores do território", o que ocasionou perdas irreparáveis à memória ferroviária (OLIVEIRA; SUZUKI, 2013, p.14).

5.1.2.3 Rodovia do Encanamento

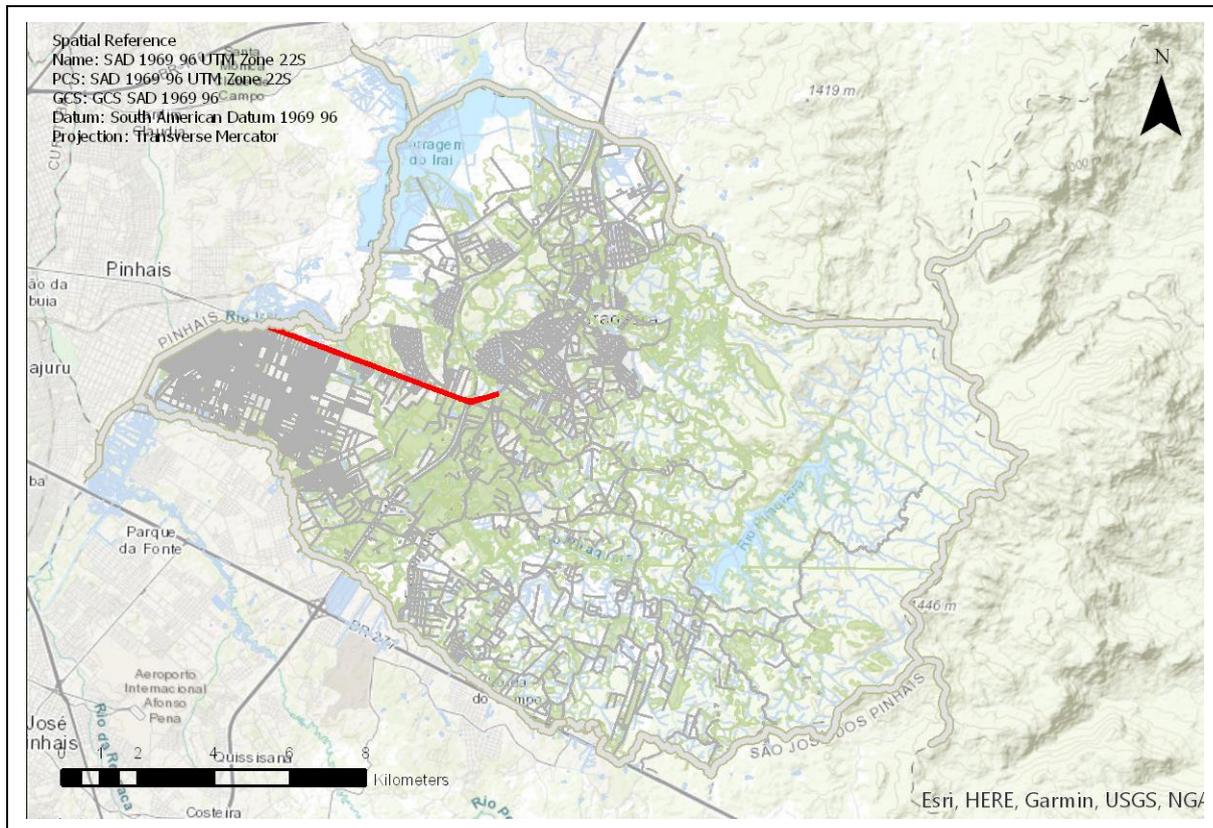
Segundo relatam Santos e Santos (2015), a falta de registros precisos impossibilita a comprovação da real origem da estrada. O que se tem notícia é que, para sanar problemas de abastecimento de água potável em Curitiba, teve início a captação dos mananciais da Serra do Mar, chegando ao Reservatório do São Francisco, na capital, em **1908**, acompanhada de uma extensa tubulação em linha reta, a partir da qual naturalmente se formou uma estrada às suas margens (Figuras 33 e 34). Durante muito tempo, foi **programada** para ser mantida como uma estrada operacional **institucional**, para uso exclusivo de seus trabalhadores, por ser a rota mais rápida de deslocamento dos funcionários do Departamento de Água e Esgoto (DAE) até os mananciais, passando a ser chamada “Estrada do Encanamento”. Apesar de ter seu acesso restringido pelo DAE e ser provida de duas barreiras permanentemente vigiadas, representava uma adequada alternativa para o deslocamento dos moradores de Piraquara (então Deodoro) até a capital. Até então, os únicos meios possíveis de comunicação entre Piraquara e Curitiba ocorriam por meio do trajeto de trem ou da Estrada da Graciosa. Atribui-se, em parte, a este componente SEGREGADOR, a responsabilidade pelo atraso no desenvolvimento do município (SANTOS; SANTOS, 2015), devido às limitações impostas ao acesso, com conseqüente segregação **espacial**.

Figura 33: Imagem aérea e vista da Rodovia do Encanamento no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = BEM PARANÁ (2014)

Figura 34: Mapa de localização da Rodovia do Encanamento no município de Piraquara



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
- Notas:
- = cobertura florestal (2013)
 - = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Carraro (2016) aponta que, em relatório de 1925, constava a seguinte citação: "ficou igualmente concluída a construção da estrada de serviço, ao longo da linha adductora, dando fácil acesso ao trecho referido e reduzindo a distância desta Capital as captações". Lima (2001) relata que, até 1930, apesar da estrutura precária para o trânsito de automóveis, muitos lavradores da região utilizavam o caminho para comercializar seus produtos em Curitiba, em meio à região alagadiça, o que tornava, por vezes, inviável o deslocamento das carroças durante o período das chuvas. Além disso, era necessário ter autorização específica do DAE para cruzar as cancelas.

Apenas no início da década de 1950 é que um acordo entre as esferas municipal e estadual viabilizou a liberação da estrada para o tráfego indiscriminado, passando ao cargo do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR). "Com isso – ainda que tardiamente – o município de Piraquara alcançava um avanço que poderia vir a promover a onda de desenvolvimento tão necessária, mas que fora adiada por aproximadamente meio século" (SANTOS; SANTOS, 2015, s.p.). Uma das grandes dificuldades encontradas pelos moradores era o transporte, devido ao fato da região ser constituída por grandes extensões de terras, com poucos caminhos que levassem a Curitiba, e com vias de acesso limitadas (PINHAIS, 2016), configurando a **redução da acessibilidade**.

Durante a década de 1950, ainda, passou por melhorias de cunho **estrutural**, como o alargamento do caminho, o que permitiu que começasse a circular a primeira linha de ônibus coletivo ligando Piraquara a capital (PINHAIS, 2016). Somente em 1976 foi realizada a sua pavimentação nos 7,40 km de extensão em Piraquara, graças aos esforços do então Deputado João Leopoldo Jacomel, cujo nome foi dado à rodovia no ano seguinte, em sua homenagem (SANTOS; SANTOS, 2015).

5.1.2.4 Hospital São Roque

Conforme relatam Schneider e Wadi (2009), a hanseníase, também conhecida durante muito tempo como “lepra”, foi considerada um problema social durante as primeiras décadas do século XX. Por falta de conhecimento mais aprofundado, algumas moléstias exigiam isolamento, como a tuberculose, a hanseníase e a demência (MARQUES; LAROCCA, 2009). Este fato levou à construção de diversos hospitais-colônia, entre 1920 e 1940, destinados ao isolamento de portadores da doença, começando, então, uma prática de segregação.

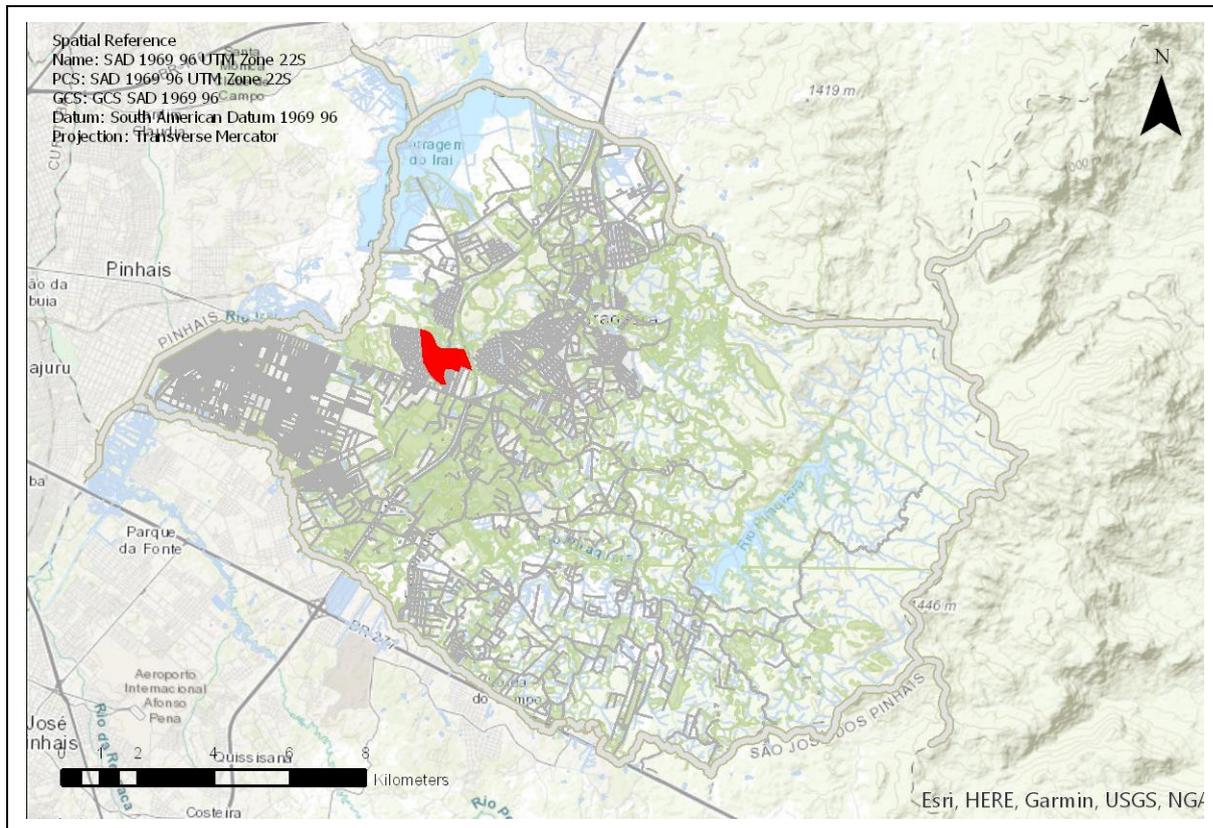
Marques e Larocca (2009) explicam que tais locais tinham a configuração de pequenas cidades intramuros, com estrutura independente do município no qual estavam inseridas. Hoje, o tratamento é ambulatorial, ou seja, dispensa o internamento. Diante desse fato, os hospitais-colônia foram progressivamente descaracterizados, como foi o caso do Hospital de Dermatologia Sanitária do Paraná (HDSPR) (Figuras 35 e 36), caracterizado como componente SEGREGADO. Instalado no município de Piraquara, então denominado Deodoro (CASTRO, 2005), num terreno de 1.000.000 m² (OLINTO, 2002), foi inaugurado em 20 de outubro de 1926, sendo, portanto, classificado como condicionante efetivo.

Figura 35: Imagem aérea e vista do Hospital São Roque no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = ANTONELLI (2016)

Figura 36: Mapa de localização do Hospital São Roque no município de Piraquara



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
- Notas:
- = cobertura florestal (2013)
 - = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Castro (2005, p.21) explica que, para essa iniciativa **institucional** de âmbito **hospitalar**, “a escolha do local foi feita a partir de critérios técnicos, sociais e econômicos”, com seus fatores determinantes referentes à presença da ferrovia de ligação de Curitiba ao litoral, às características de clima ameno, à existência de água em abundância devido aos mananciais, ao reduzido número de habitantes locais, à incipiente produtividade agrícola e ao baixo preço da terra.

Segundo relata Castro (2002), a construção dessas instituições pode ser considerada um dos pilares da intervenção urbana nos moldes higienistas, tendo afastado dos centros o que poderia ameaçar a saúde da população, caso do São Roque (SCHNEIDER; WADI, 2009), fora do perímetro urbano, como forma de **setorização de funcionalidade**.

Castro (2005, p.30) comenta que “as colônias deveriam ser tão agradáveis, confortáveis e completas que o leproso ali se abrigaria espontaneamente”, o que revela um enfoque humanitário, dado por meio da tentativa de uma vida dita “normal”. Tais complexos atendiam, num só lugar, as necessidades humanas de moradia, trabalho e lazer. Sansaloni (2001) revela que a instituição funcionou por longos anos como estrutura autossustentável, ou seja, onde o interno deveria morar, viver, tratar-se e morrer, com o objetivo de afastar os doentes do cotidiano da sociedade para evitar a transmissão da moléstia, que, até então, causava pânico.

Para Olinto (2002, p.196), “a lepra ultrapassa a categoria de doença, pois se relaciona com questões de pureza/impureza, bem/mal, ordem/desordem”, o que fazia com que os indivíduos diagnosticados com o mal passassem ao isolamento. Assim, adquiriam involuntariamente nova identidade, vinculada à enfermidade, num estatuto de doentes comuns, passando a figurar dessa forma no imaginário da população, de maneira generalizada (MARQUES; LAROCCA, 2009).

Dependendo do seu grau, a moléstia tornava seus portadores facilmente reconhecíveis, o que causava, entre eles, uma forte retração **social** (SANSALONI, 2001), em uma espécie de **segregação voluntária**. Marques e Larocca (2009) relatam que os maquinistas, por exemplo, recebiam ordens expressas para fechar as janelas e portas ao passar por Piraquara. Carvalho (2010, p.1) complementa que “um vagão trazia as pessoas doentes. Quando o trem parava, o vagão dos passageiros sadios era fechado, para que não houvesse qualquer tipo de contato”.

A população de Piraquara aprendeu a viver com os acometidos pela doença, pois era constituída em grande parte por imigrantes que conheciam a lepra em seus países. No início, entretanto, mantinha-se um ideal de segregação dos internos, pois a população restringia sua circulação a determinados locais. Castro (2005) cita que, na época de sua inauguração, este componente **programado** atendia a todos os requisitos para corresponder aos seus fins e possuía capacidade para abrigar 600 pacientes. Mas, como indica Carvalho (2010), chegou a abrigar 1,2 mil pessoas, tendo sido, inclusive, considerado modelar por sua concepção de colônia, sua configuração arquitetônica (Figura 37) e sua preocupação humanitária.

Figura 37: Vista panorâmica da configuração arquitetônica do Hospital São Roque em 1926



Fonte: CASTRO (2005, p.23)

Pelas diversas características apresentadas, diagnostica-se o caráter **segregador** do hospital.

5.1.2.5 Cavas do Rio Iraizinho

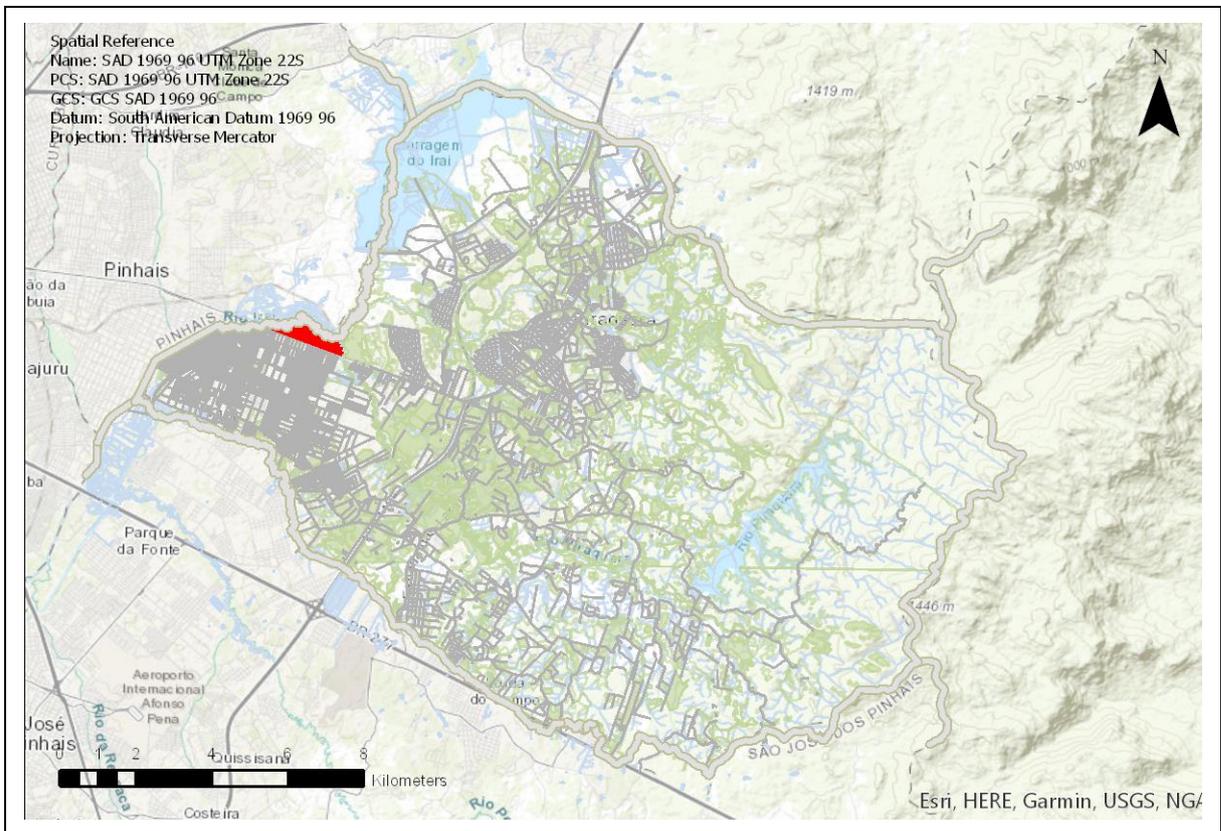
Devido à baixa declividade no Primeiro Planalto, de forma **natural** o Rio Iguaçu desenvolveu extensas várzeas, caracterizadas por aluviões, representando quase 16% da área da bacia do Alto Iguaçu (YAMAMOTO; CANALI, 2012). Suas planícies são compostas por sedimentos fluviais e paludais intercalados, predominando argilas plásticas pretas de húmus cru ácido e areias brancas, com base de origem cristalina, em corte uniforme de granitos e gnaisses antigos (IWAMURA, 2011). As cavas de um dos seus formadores – Rio Iraizinho (Figuras 38 e 39) – constituem componentes SEGREGADORES e surgiram após a extração desordenada de areia e argila num trecho de aproximadamente 55 km de extensão (com expressiva área de 807.698,00 m² no município de Piraquara), originando vários reservatórios de água que auxiliam no controle de cheias e na recarga do lençol freático (MIZUKAWA et al., 2015).

Figura 38: Imagem aérea e vista das cavas do Rio Iraizinho no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = RIBEIRO (2015)

Figura 39: Mapa de localização das cavas do Rio Iraizinho no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Na década de **1940**, teve início a extração de argila e areia, intensificada na década de 1970, e logo entrou em declínio. Tal atividade é muito impactante e acumula desequilíbrios, uma vez que destrói a biota, remodela o relevo, gera condições para a retenção de água e suprime a mata ciliar, que é substituída pela vegetação lacustre e por estepes de gramíneas baixas, que, apesar de não corresponderem ao bioma original, funcionam como bolsões de amortecimento de enchentes e criam certa resistência às ocupações irregulares do entorno (IWAMURA, 2011), segregando o espaço de forma **espontânea**. Como resultado, hoje há mais de 65 cavas na área de estudo, cuja profundidade varia entre 1,00 m e 4,50 m (SANEPAR, 2006). No trecho pertinente a Piraquara, ainda há reserva de areia, tendo sido permitida a sua extração, justificada pela grande demanda deste recurso na RMC em função da construção civil, desde que respeitada a sua regulamentação específica (IWAMURA, 2011).

Como um dos exemplos do seu reflexo **ambiental**, em 1995 ocorreu uma grande inundação, a partir da qual foram adotadas medidas preventivas de cheias, como a execução do canal paralelo para ampliação da capacidade de escoamento, a retificação dos meandros do rio, a construção de diques laterais, a implantação do Parque Metropolitano do Iguaçu e a elaboração do plano diretor de drenagem (SUDERHSA, 2002).

Por ser considerada imprópria para urbanização, a área foi desapropriada no mesmo ano por meio do Decreto Estadual Nº 1.468, de 15 de dezembro de 1995 (PARANÁ, 1995) e, em 1998, a Lei Estadual Nº 12.248, de 31 de julho (PARANÁ, 1998), determinou que a gleba pertencente a Piraquara corresponde à unidade territorial de planejamento (UTP) do Guarituba (IWAMURA, 2011). Essa condição propicia a ordenação de territórios partilhados por um ou mais municípios que apresentem pressão por ocupação urbana (COMEC, 2006), mas também favorece a **periferização da ocupação**. Em 2006, mediante proposta do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba (PDI-RMC), foi declarada como Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu (AIERI), cujo objetivo era proteger as várzeas do rio e os locais contíguos ao seu leito (COMEC, 2008), no trecho compreendido entre as barragens (Iraí e Piraquara I) até o início da Área de Proteção Ambiental (APA) da Escarpa Devoniana (IWAMURA, 2011).

Tais fatores são evidentes componentes de segregação **espacial** entre Piraquara e municípios limítrofes, o que contribuiu para o atraso no desenvolvimento municipal.

5.1.2.6 Colônia Penal Agrícola

Em 1941, em caráter experimental e destinada, como componente SEGREGADOR, ao isolamento **social**, uma ação **institucional** deu início às atividades na então denominada Penitenciária Agrícola do Estado, com 30 presos. A entidade visava ao cumprimento de parte final da pena em regime semiaberto de delinquentes primários do sexo masculino, de acordo com antecedentes, comportamento carcerário, personalidade e circunstâncias do crime, até serem colocados em liberdade condicional (RECKZIEGEL, 2013).

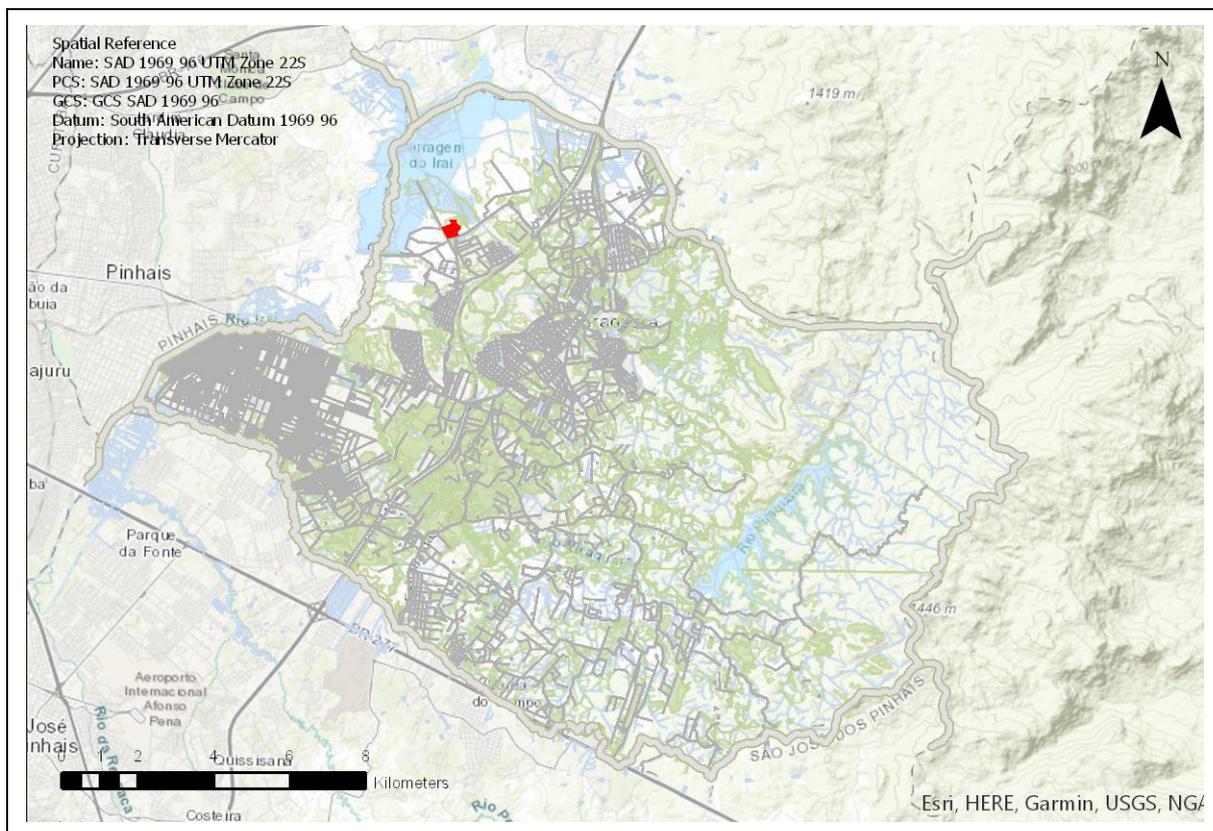
Segundo Souza (2003), ocupando uma área de 1.656,65 ha, integrante do complexo penitenciário, com 22.388,00 m² construídos, em **1943**, então, foi oficialmente criada a Colônia Penal Agrícola (Figuras 40 e 41), com 70 presos envolvidos em atividades de agricultura, avicultura e pecuária (RECKZIEGEL, 2013), materializando a **setorização de funcionalidades**.

Figura 40: Imagem aérea e vista da Colônia Penal Agrícola no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = RIBEIRO (2016)

Figura 41: Mapa de localização da Colônia Penal Agrícola no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

De classe **programada**, trata-se de estabelecimento **prisional** de segurança média, com capacidade para 810 detentos, os quais são empregados em canteiros de trabalho e atividades industriais, conservação, manutenção, cozinha, olaria, agropecuária, rouparia, barbearia e construção civil (SOUZA, 2003).

5.1.2.7 Penitenciária Central do Estado

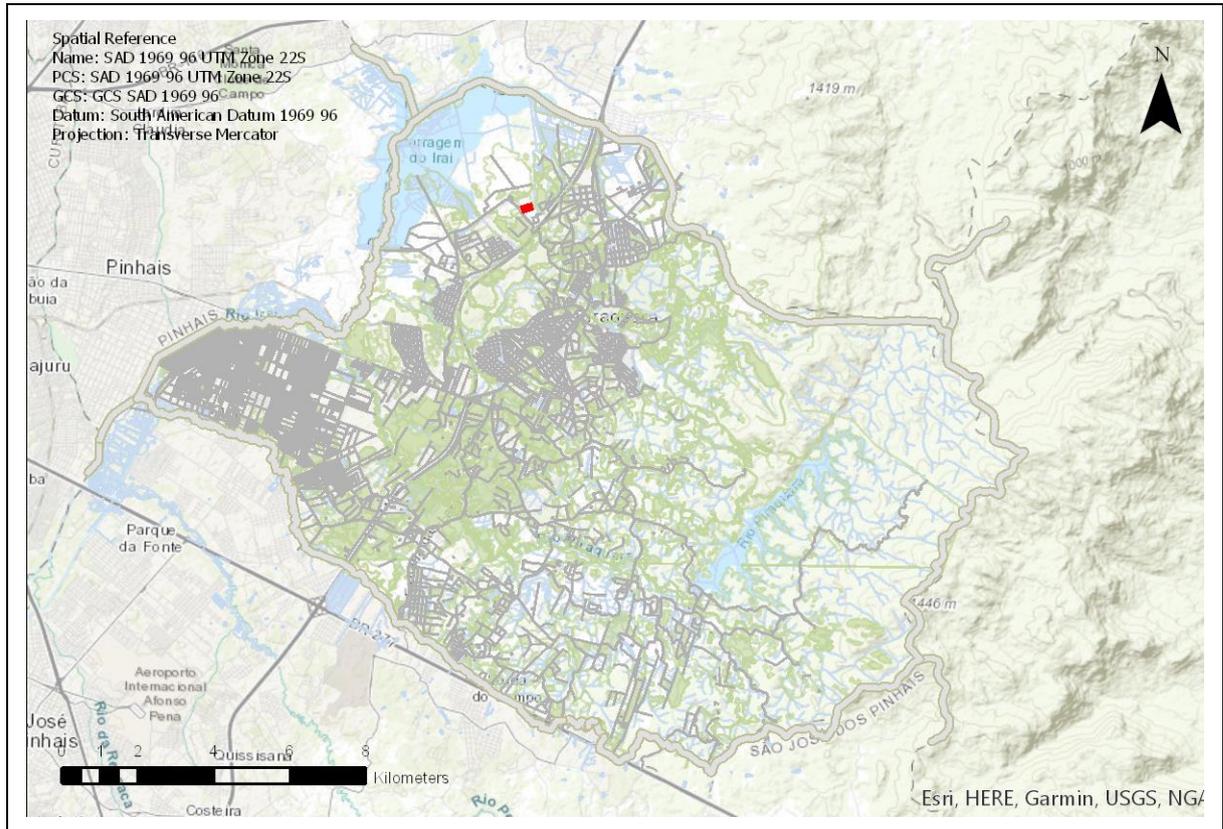
Este componente SEGREGADOR é enquadrada como estabelecimento **prisional** de segurança máxima. A Penitenciária Central do Estado (Figuras 42 e 43) foi inaugurada em 01 de dezembro de **1954**, representando a terceira unidade penal construída no Paraná, com capacidade para 1.320 presos, que cumprem pena em regime fechado, distribuídos em 618 celas (LIMA; PIRES, 2006).

Figura 42: Imagem aérea e vista da Penitenciária Central do Estado no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = BRESSAN (2011)

Figura 43: Mapa de localização da Penitenciária Central do Estado no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Trata-se de uma intervenção **programada** num terreno de 72.600,00 m², integrante do complexo penitenciário, materializada numa construção **institucional** que garante o isolamento **social** dos detentos numa área superior a 25.000 m², divididos em 11 galerias, duas cozinhas, dois refeitórios, sete pátios, 63 quartos para visitas íntimas, nove salas de aula, uma biblioteca, quatro salas para atendimento técnico, uma enfermaria, um consultório médico e um odontológico (LIMA; PIRES, 2006). Tal equipamento, localizado às margens do Contorno Leste, nas proximidades do bairro Vila Macedo, isola os criminosos por meio da **setorização de funcionalidades**.

5.1.2.8 Educandário São Francisco

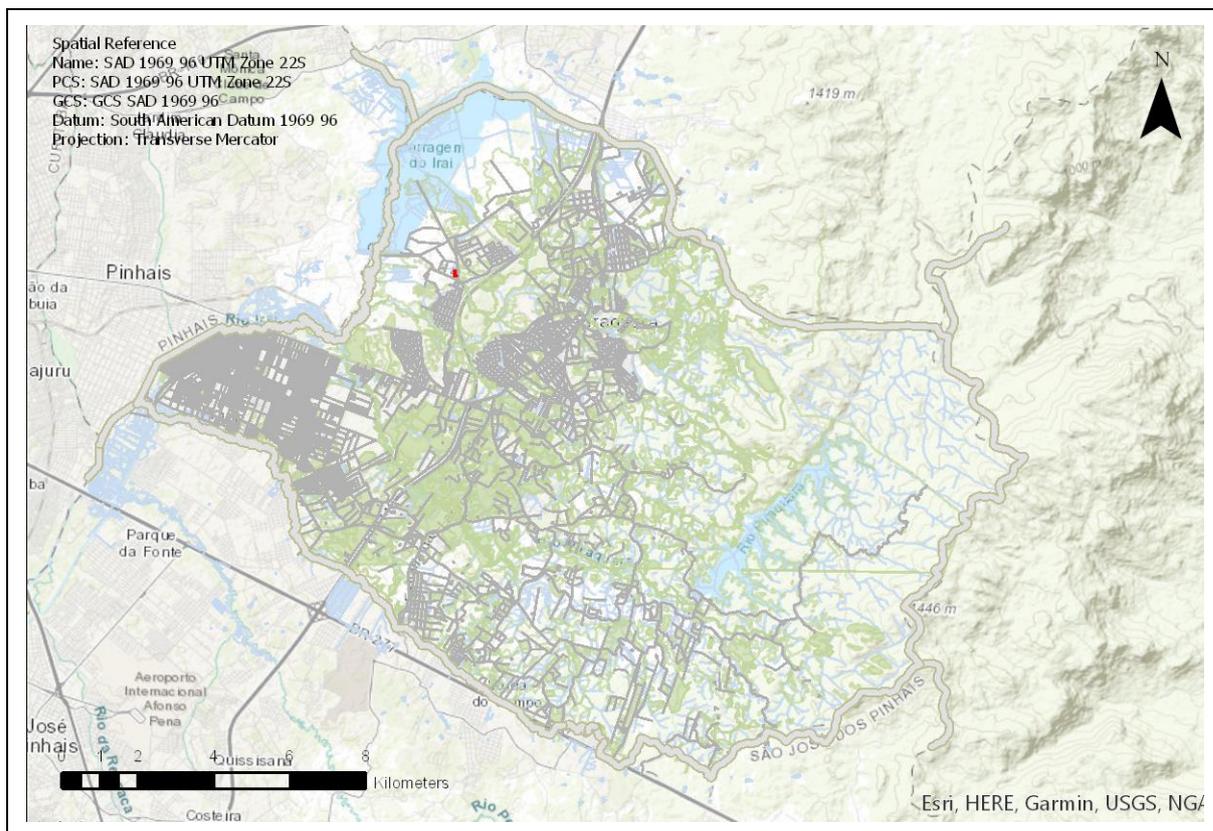
Até o ano de 1992, o Educandário São Francisco (Figuras 44 e 45) era chamado Escola para Menores Professor Queiroz Filho (COLOMBO, 2006). Trata-se de um componente SEGREGADOR de origem **institucional** destinado a abrigar adolescentes infratores. Inicialmente, localizava-se em Curitiba, mas foi relocado para o complexo prisional de Piraquara, tendo o planejamento da nova instituição começado em 1956. Inaugurado no ano de **1965**, foi implantado em área de aproximadamente 26.160,00 m², seguindo, à época, os princípios de moral e higiene em meio a um grande aglomerado populacional, mas “ermo e de difícil acesso, pois ali era um descampado” (COLOMBO, 2006, p.97). Nas proximidades, localizavam-se a Penitenciária Central do Estado, a Colônia Penal Agrícola, o Hospital São Roque e o Hospital Colônia Adauto Botelho, este destinado ao isolamento de doentes mentais e dependentes químicos, hoje pertencente ao município de Pinhais (COLOMBO, 2006).

Figura 44: Imagem aérea e vista do Educandário São Francisco no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2013); direita = MARCHIORI; POMPEO (2014)

Figura 45: Mapa de localização do Educandário São Francisco no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
UTM = Universal Transversa de Mercator

Segundo Colombo (2006), a função simbólica foi deixada de lado, e a edificação foi, então, concebida como união do trabalho disciplinador por meio da escola com um ambiente **prisional** dado pelo encarceramento, como acontecia com as instituições do seu entorno. Assim, foi levada em consideração a função produtiva do espaço pelo interesse na associação da educação com o trabalho, ideal em voga naquele período. Para tanto, continha área de cultivo e criação, marcenaria, sapataria, oficina mecânica, lavanderia, alfaiataria, praça desportiva e salas de aula.

Colombo (2006, p.103) aponta que a localização da instituição “desconsiderou uma importante recomendação para edificação de uma escola: situar distante de lugares perniciosos”, referindo-se ao leprosário e ao manicômio, pois o objetivo máximo era o de regenerar adolescentes por meio da segregação **social**, materializando a **setorização de funcionalidades**. Dessa forma, prezou-se pela segurança e pelo distanciamento de Curitiba. Conforme o autor, em escala de importância, a intervenção foi **programada** para cumprir primordialmente os objetivos de reclusão total, segurança, higiene, vigilância e isolamento. Em segunda ordem, o trabalho e o esporte, e só então a educação.

5.1.2.9 Penitenciária Feminina do Paraná

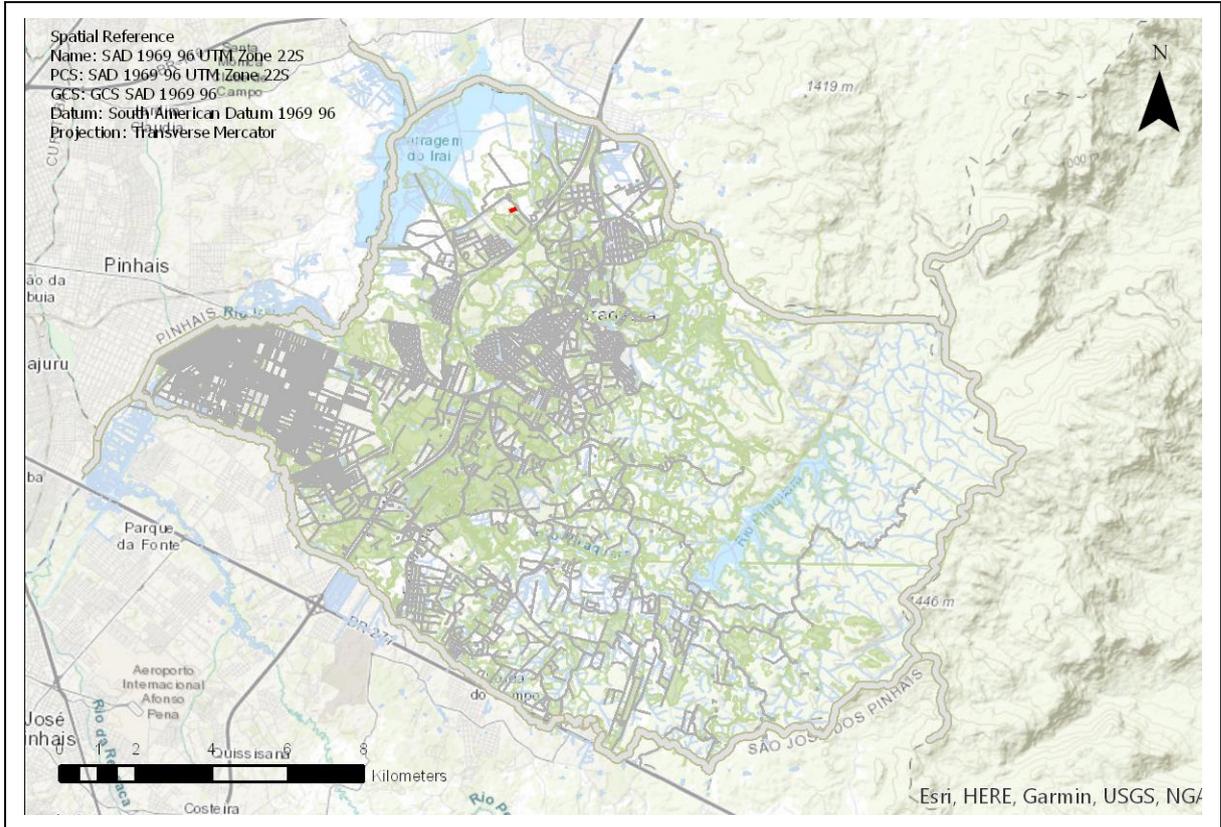
Este edifício **prisional** de segurança máxima (Figuras 46 e 47), caracterizado como componente SEGREGADOR, foi inaugurado em 13 de maio de **1970**, destinado a presas condenadas e àquelas que aguardam julgamento, oferecendo 340 vagas, distribuídas em 116 celas (LIMA; PIRES, 2006). O equipamento **programado** de uso **institucional** ocupa área construída de quase 5.000,00 m², num terreno de 31.900,00 m², próximo ao então constituído bairro Vila Macedo, relacionado ao complexo penitenciário.

Figura 46: Imagem aérea e vista da Penitenciária Feminina do Paraná no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = MADRUGA (2017)

Figura 47: Mapa de localização da Penitenciária Feminina do Paraná no município de Piraquara



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
- Notas:
- = cobertura florestal (2013)
 - = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

A instituição comporta cinco galerias, 129 celas (seis reservadas para o isolamento), refeitório, dois pátios, sete salas de aula, biblioteca, lavanderia, cozinha, capela, cinco salas para atendimento técnico, quarto para visita íntima, consultório médico e odontológico e creche, com área de lazer interna e alojamento para 40 crianças (LIMA; PIRES, 2006), promovendo a segregação **social** das detentas por meio da **setorização de funcionalidades**.

5.1.2.10 Represa Piraquara I

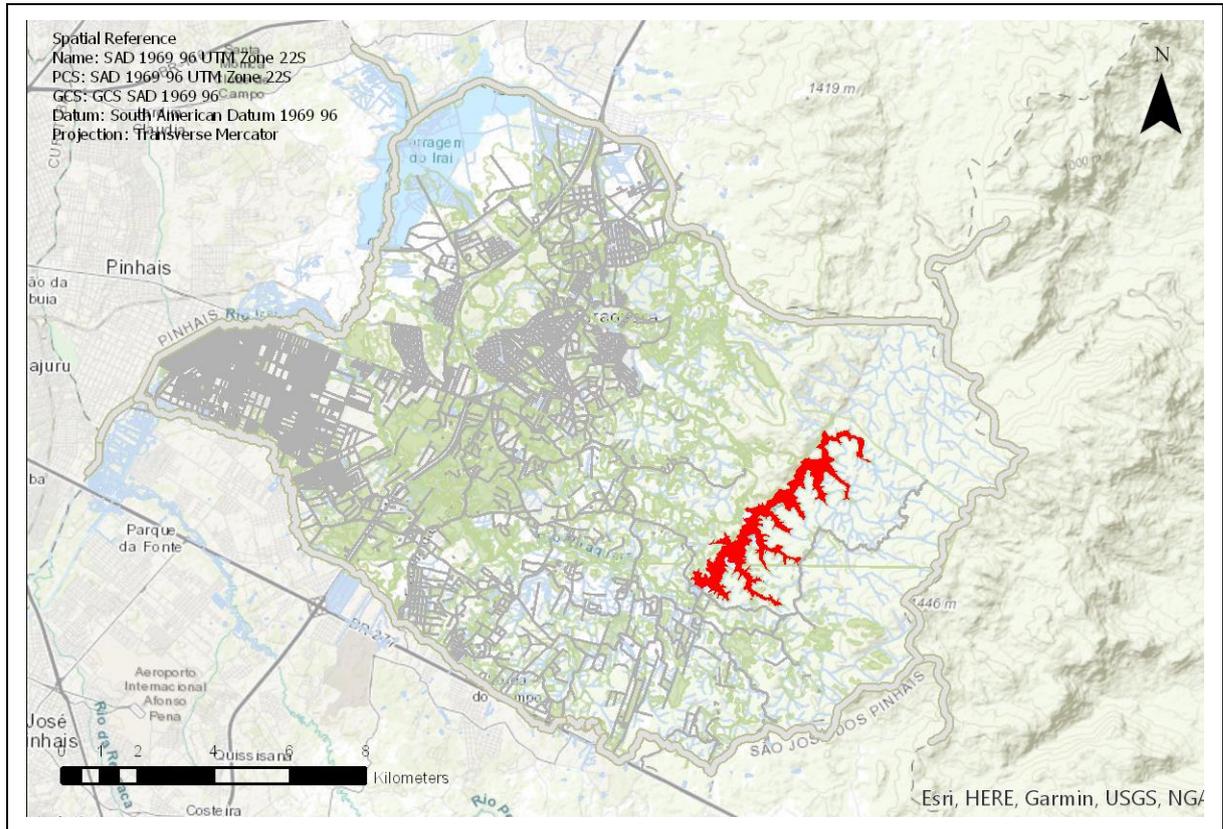
As águas do Piraquara são regularizadas por meio da barragem Piraquara I ou do Rio Cayguava. A área **estrutural** total de 85 km² é protegida pelo Decreto Estadual N° 1.754, de 06 de maio de 1996 (PARANÁ, 1996), o qual criou a APA do Piraquara, na porção leste do município. A boa qualidade da água é decorrente da conservação da região do reservatório, além do uso predominante por chácaras e haras, onde praticamente inexistente ocupação por loteamentos (ANDREOLI et al., 1999). De origem **institucional**, a represa (Figuras 48 e 49) foi inaugurada em **1979**, com área inundada de 3.300.000 m², integralmente dentro dos limites do município, com vazão de 600 l/s (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008).

Figura 48: Imagem aérea e vista da Represa Piraquara I no município homônimo



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = VOGETTA (2013)

Figura 49: Mapa de localização da Represa Piraquara I no município homônimo



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
 Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Foi **programada** para atenuar os efeitos das enchentes no vale do Iguaçu e garantir uma vazão mínima regularizada junto à captação desse rio em períodos de estiagem (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008). Em função de suas proporções, reflete na **redução da acessibilidade** municipal, uma vez que se torna difícil a sua transposição e conexões entre as localidades. Por suas características intrínsecas, representa um componente SEGREGADOR **espacial**.

5.1.2.11 Condomínios O Recanto I e II

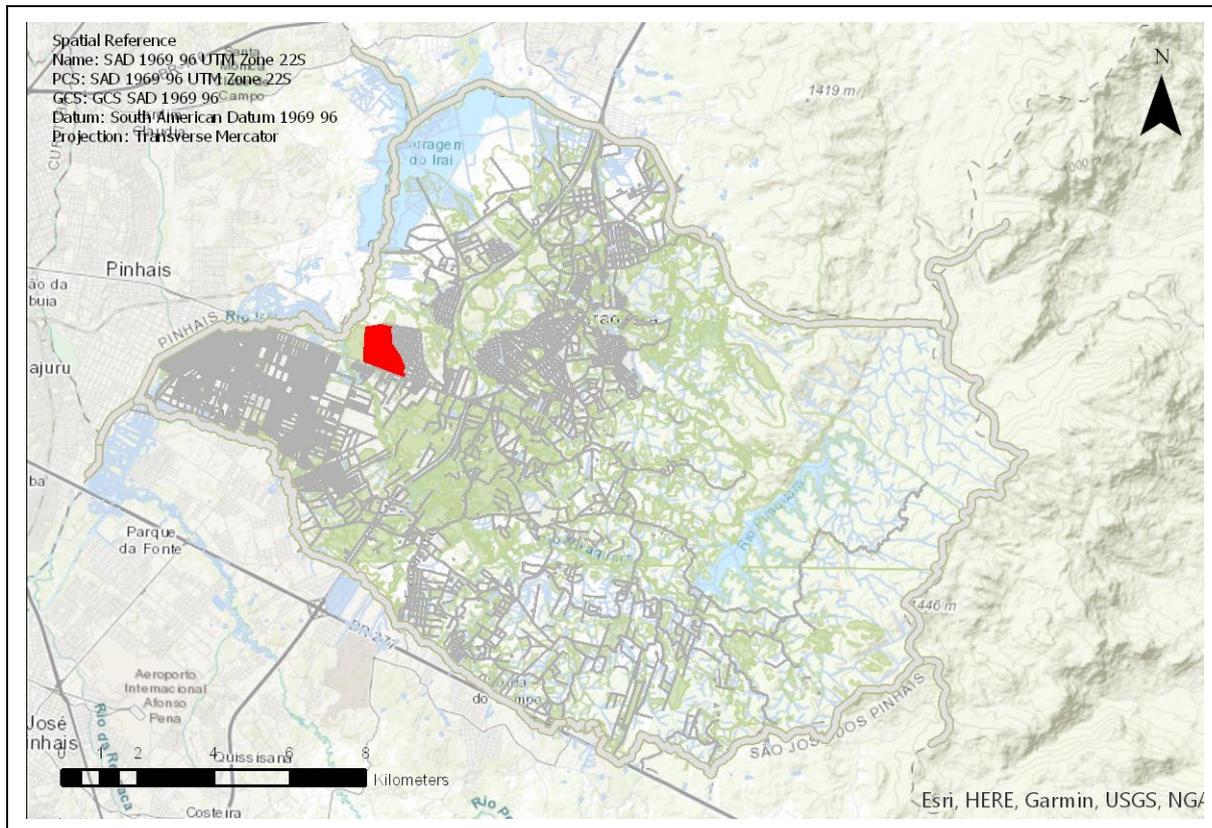
Segundo Costa e Marguti (2014), a favor da demanda **territorial** na RMC, a mobilidade e acessibilidade facilitadas para as faixas de renda média e alta da população, aliadas ao poder aquisitivo do automóvel e à infraestrutura viária, fizeram com que se estendesse para além dos contornos da periferia metropolitana a implantação de condomínios residenciais horizontais fechados, além daqueles de chácaras, sobretudo em regiões de elevado valor paisagístico e ambiental, numa nítida **separação de classes**, como ocorre com os condomínios O Recanto I e II (Figuras 50 e 51), implantados em área de 1.010.998,19 m² e configurando componentes SEGREGADOS.

Figura 50: Imagem aérea e vista dos condomínios O Recanto I e II no município de Piraquara



Fontes: superior = GOOGLE EARTH (2016); inferior esquerda = REUS (2015), inferior direita = IMÓVEL WEB (2015)

Figura 51: Mapa de localização dos condomínios O Recanto I e II no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
 Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Reflexo **habitacional** desse contexto, os dois condomínios foram aprovados em **1979**, tangentes a PR 415, construídos para atender aos interesses de população de alta renda, com o objetivo de ofertar segurança e tranquilidade, “aos que querem fugir do estresse, poluição, violência, entre outros”, servindo-se de áreas verdes (ALVES, s.d., p.11). Assim, revelam a segregação **social** que ocorre de forma **voluntária**, ou seja, aquela que parte do interesse dos próprios segregados.

5.1.2.12 Ocupação do Guarituba

A partir da década de 1980, vários fatores contribuíram para que Piraquara tivesse aumento populacional significativo de classe **voluntária**, como a sua proximidade a Curitiba e a disponibilidade de lotes a baixo custo, configurando uma demanda **territorial**, e ignorando a presença maciça de mananciais no território (MONTEIRO, 2014). Pellizzaro et al. (2006) revelam que a população de baixa renda no município se localiza em áreas menos privilegiadas, sem infraestrutura e saneamento básico, além de conviver com problemas socioambientais (poluição, deterioração dos recursos naturais, exclusão social, perda de identidade cultural, desemprego e violência), configurando a **periferização da ocupação**.

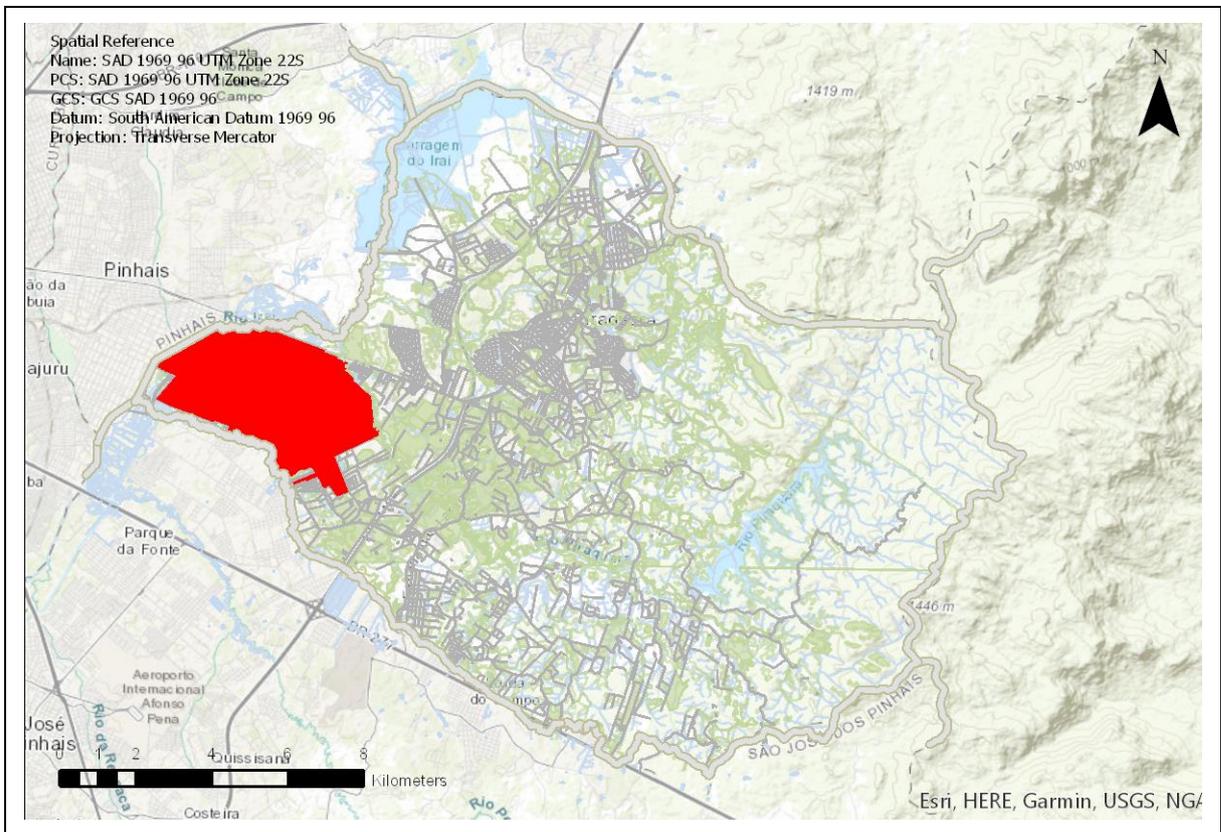
Conforme relata Tesserolli (2008, p.25), "a região do Guarituba constitui-se num aglomerado humano de expressiva dinâmica e diversidade urbana", cuja ocupação (Figuras 52 e 53), basicamente irregular, teve início em **1980**, com intensificação a partir dos movimentos sociais da década seguinte, em solos hidromórficos, com lençol freático aflorante, em áreas aluvionares quase sem declividade e, por isso, suscetíveis a inundações, o que faz com que sejam inaptos ao uso habitacional. Apesar disso, constitui-se ainda hoje num grande foco de crescimento populacional (MONTEIRO, 2014). Segundo levantamentos da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC, 1999), em 1997 havia no município 40 pontos de invasão, num total de 3.313 unidades, localizados sobre loteamentos aprovados, estando cerca de 80% deles na região do Guarituba. Hoje, este componente SEGREGADO ocupa 14.793.592,38 m².

Figura 52: Imagem aérea e vista da ocupação do Guarituba no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = MENDES (2012)

Figura 53: Mapa de localização da ocupação do Guarituba no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Pellizzaro et al. (2006) apontam que a localidade foi uma das mais intensamente ocupadas nos últimos 30 anos, em decorrência do crescimento populacional da região, da proximidade com o polo metropolitano, do empobrecimento da população, da ausência de uma política específica de habitação, da grande oferta de lotes a preços baixos e da insuficiência de fiscalização. Monteiro (2014) constata que a população do Guarituba é reflexo **habitacional** predominantemente de baixa renda, ocupando uma área periférica, onde predomina um quadro de segregação **social** e de degradação ambiental.

Atribui-se o seu crescimento, dentre outros fatores, aos eixos viários municipais representados pela Estrada do Encanamento (PR-415) e pela linha férrea (Curitiba-Paranaguá) (LIMA et al., s.d.). Os eixos viários estruturantes são as avenidas Betonex e Herbert Trapp, as quais apresentam características de consolidação de assentamento urbano, com diversidade de usos comercial e de serviços, além de numerosos locais de culto religioso (LIMA et al., s.d.).

A UTP do Guarituba, inicialmente concebida como loteamentos de grandes glebas posteriormente desmembrados em lotes menores, foi criada pelo Decreto Estadual Nº 809, de 31 de maio de 1999 (PARANÁ, 1999). Situa-se a oeste em Piraquara, entre a sede urbana e os municípios de São José dos Pinhais e Pinhais, em região de cerca de 32.150.979,50 m², composta por parte das bacias do Itaqui, do Piraquara e do Iraí, onde há pressão por ocupação irregular, além de padrões de urbanização e infraestrutura precários (LIMA et al., s.d.). Segundo os autores, trata-se da área com as maiores demandas sociais e ambientais do município e da RMC, superando a sede urbana em expansão.

Desde 2007, a fim de resolver problemas relacionados às ocupações irregulares, à ausência de infraestrutura e à degradação ambiental (MONTEIRO, 2014), por meio de parceria entre os governos federal, estadual e municipal, o "Projeto Novo Guarituba", um dos maiores processos de regularização fundiária do Brasil, prevê a relocação das famílias de áreas impróprias para habitação, construção de habitações populares, saneamento básico, drenagem e pavimentação, dentre outras medidas (LIMA et al., s.d.).

5.1.2.13 Condomínio Recreio da Serra

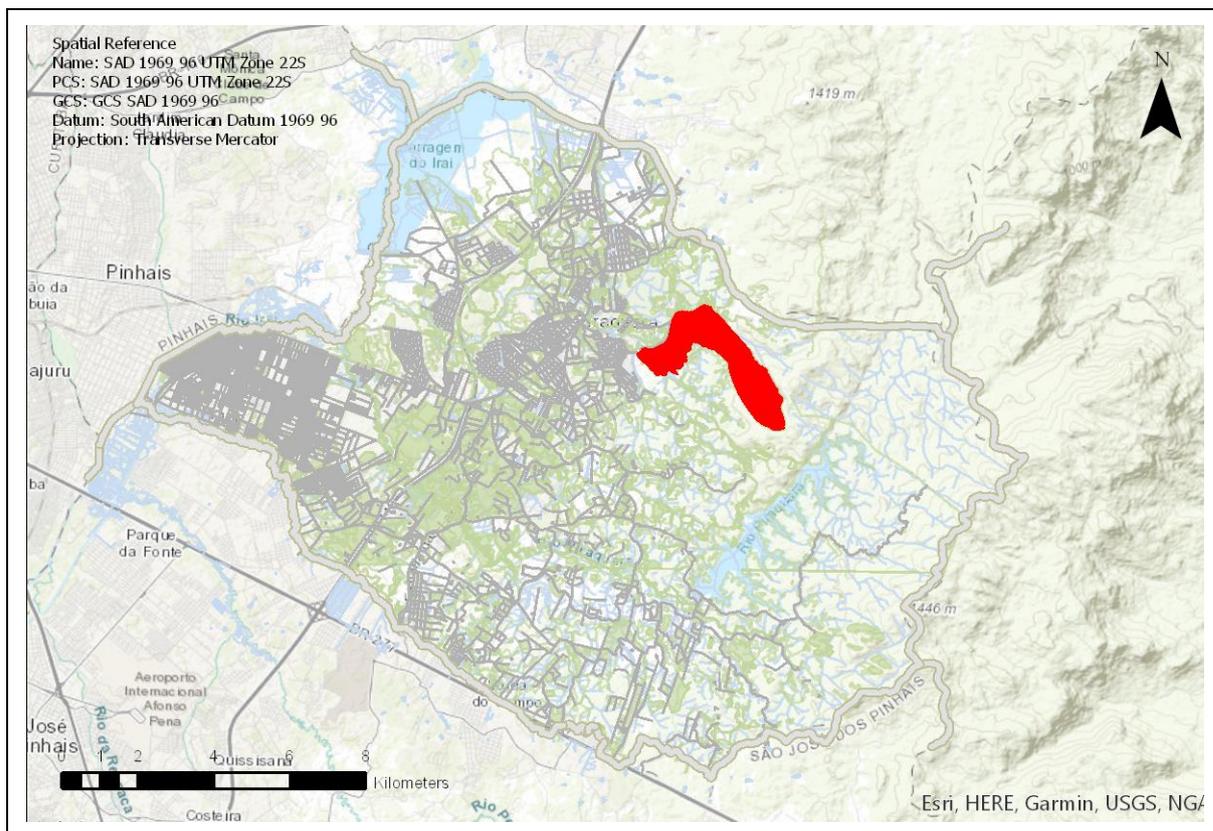
Implantado em **1981**, na área rural do município, trata-se de um componente SEGREGADO sob a forma de condomínio fechado (Figuras 54 e 55), de chácaras de caráter **habitacional**, que engloba uma porção considerável (aproximadamente 1.119.766,85 m²) da Área de Tombamento da Serra do Mar (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008).

Figura 54: Imagem aérea e vista da ocupação do Guarituba no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2013); direita = CHAVES NA MÃO (2016)

Figura 55: Mapa de localização do Condomínio Recreio da Serra no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Conforme relata Alves (s.d.), o Condomínio Recreio da Serra, assim como O Recanto I e II, é uma iniciativa de cunho **territorial**, tendo sido concebido para atender aos interesses de uma elite que preza o isolamento **social** por meio do contato com a natureza. A **separação de classes**, nesse caso, ocorre de forma **voluntária**.

5.1.2.14 Condomínio Resort Clube Fazenda

Sob o código 0001688-54.2012.8.16.0034, o Ministério Público do Estado do Paraná ajuizou "Ação Civil Pública para Desocupação de Área de Preservação Permanente (APP)" contra o Resort Clube Fazenda, alegando que houve a ocupação irregular de área protegida por lei, requerendo a desocupação **territorial** e o embargo de quaisquer atividades, sob pena de retirada forçada e imposição de sanções legais e processuais (DJPR, 2012). O contexto no qual está inserido, ao mesmo tempo em que reitera a importância da conservação ambiental, é utilizado como propaganda para venda, conforme trecho retirado da página de uma imobiliária, no qual se refere a:

um cenário deslumbrante, cravejado entre montanhas, com paisagem inigualável, inclui lagos privados, quedas de água, riachos e várias conveniências e comodidades modernas de um condomínio privado de chácaras! (VILAR IMOBILIÁRIA, s.d.)

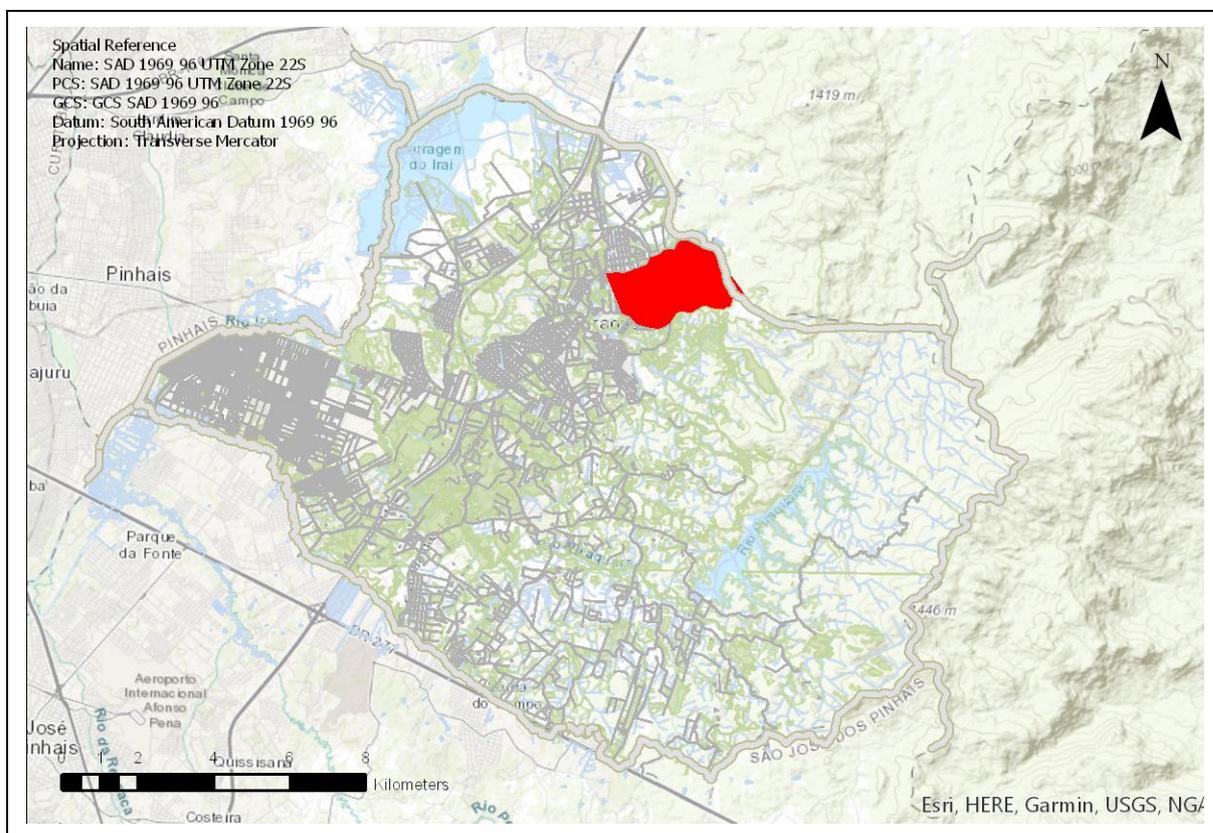
Conforme dados retirados dos termos da ação, foi fundada em **1990**, como uma sociedade civil sem fins lucrativos, na forma de clube, composta por sócios proprietários e usuários, cujo patrimônio foi formado pela integralização de propriedade da Resort Hotéis e Condomínio Ltda. Em 2002, teve início a emissão de imposto predial e territorial urbano (IPTU) sobre as 161 glebas dos sócios, de forma proporcional ao tamanho da ocupação, numa área total de 475.539,92 m², desfazendo-se o clube em 2004 e se formalizando entre os sócios proprietários um condomínio ordinário (DJPR, 2012) (Figuras 56 e 57), com a conformação de componente SEGREGADO.

Figura 56: Imagem aérea e vista do Condomínio Resort Clube Fazenda no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = FLEX IMÓVEIS (2016)

Figura 57: Mapa de localização do Condomínio Resort Clube Fazenda no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Em 2006, visando cumprir a legislação ambiental, foi instituída reserva legal sobre um percentual de 20% da área correspondente a 95.107 m². Entretanto, em 2007, a Lei Municipal Nº 903, de 16 de julho (PIRAQUARA, 2007), estabeleceu a área total do *resort* como não mais integrante da APP, passando a ter 168 unidades, com área mínima de 2.000,00 m² cada. Em 2008, foi dada a entrada junto à COMEC do pedido de regularização como empreendimento **habitacional** (DJPR, 2012).

Para Tesserolli e Silveira (2008), a implantação de condomínios irregulares na região demonstra demanda por ocupação do tipo chácaras de lazer, cujo reflexo nos valores imobiliários dificulta a estabilidade de atividades rurais no município. Tal iniciativa favorece e agrava a segregação **social**, por meio da **separação de classes** de forma **voluntária**, uma vez que muitos dos seus habitantes buscam o isolamento e a segurança em condomínios fechados, aliados, ainda, à condição de *status*.

5.1.2.15 Represa Iraí

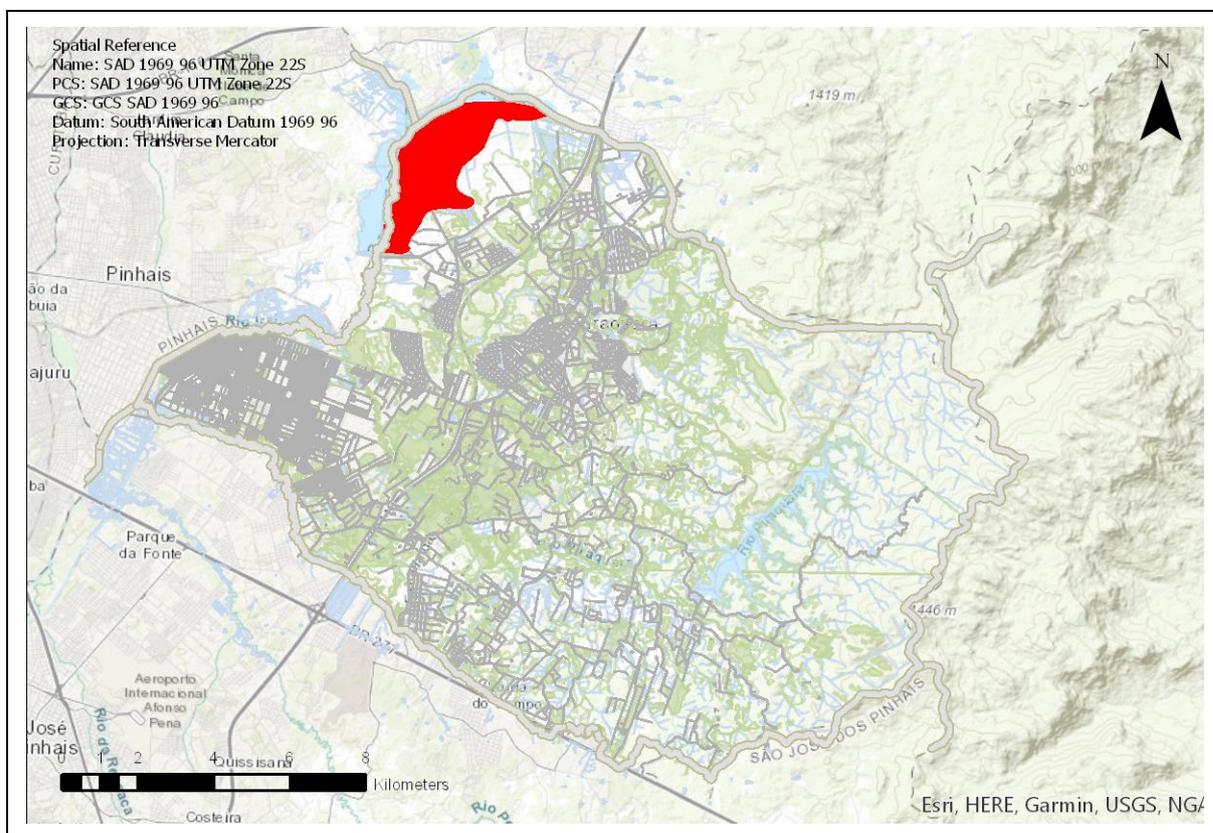
Segundo Rickli Neto (2013), a bacia do rio Iraí é considerada manancial de abastecimento de água da RMC desde 1945, quando foi desativado o sistema dos Mananciais da Serra. Em 1968, foi construída a captação Iguaçu, em 1979, a represa Piraquara I e, finalmente, em **1999**, a iniciativa **institucional** da barragem do Iraí (COMEC, 2001). De classe **programada**, localiza-se entre os municípios de Colombo, Pinhais, Piraquara e Quatro Barras (Figuras 58 e 59), com área aproximada de 10.600.000 m², representando a principal captação de água na bacia do Altíssimo Iguaçu (RIBEIRO et al., 2007). Produz uma vazão de 5.600 l/s, garantindo o fornecimento hídrico para mais de dois milhões de pessoas (ANDREOLI et al., 1999). Por sua extensão, comporta-se como componente **SEGREGADOR espacial**.

Figura 58: Imagem aérea e vista da Represa Iraí no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = SANEPAR (s.d.)

Figura 59: Mapa de localização da Represa Iraí no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

A área é protegida pela criação da APA do Iraí, por meio do Decreto Estadual Nº 1.753, de 06 de maio 1996 (PARANÁ, 1996), a fim de efetivar a gestão de uso e ocupação do solo, além de controlar a pressão do crescimento da ocupação urbana sobre os recursos hídricos. A APA abrange parte dos municípios de Campina Grande do Sul, Colombo, Pinhais, Piraquara e Quatro Barras, apresentando três aspectos físicos principais: Serra do Mar, mananciais hídricos metropolitanos e várzeas do Rio Iguaçu (HARDT et al., 2008).

De reflexo **estrutural**, Hardt et al. (2008) relatam que esta foi a intervenção de maior complexidade executada na região, devido aos fatos de abranger vários municípios, atingir extensas áreas urbanizadas, ocorrer déficit de saneamento ambiental, estar em processo de ocupação acelerada e haver reduzida profundidade do reservatório. Andreoli et al. (1999) apontam a construção do Contorno Leste como um dos principais fatores de pressão por ocupação nas áreas contíguas à represa, por cortar transversalmente a bacia à montante da barragem, o que foi mitigado com a definição da rodovia como classe zero, o que provocou a **redução da acessibilidade**.

5.1.2.16 Aldeamento Indígena Karugá

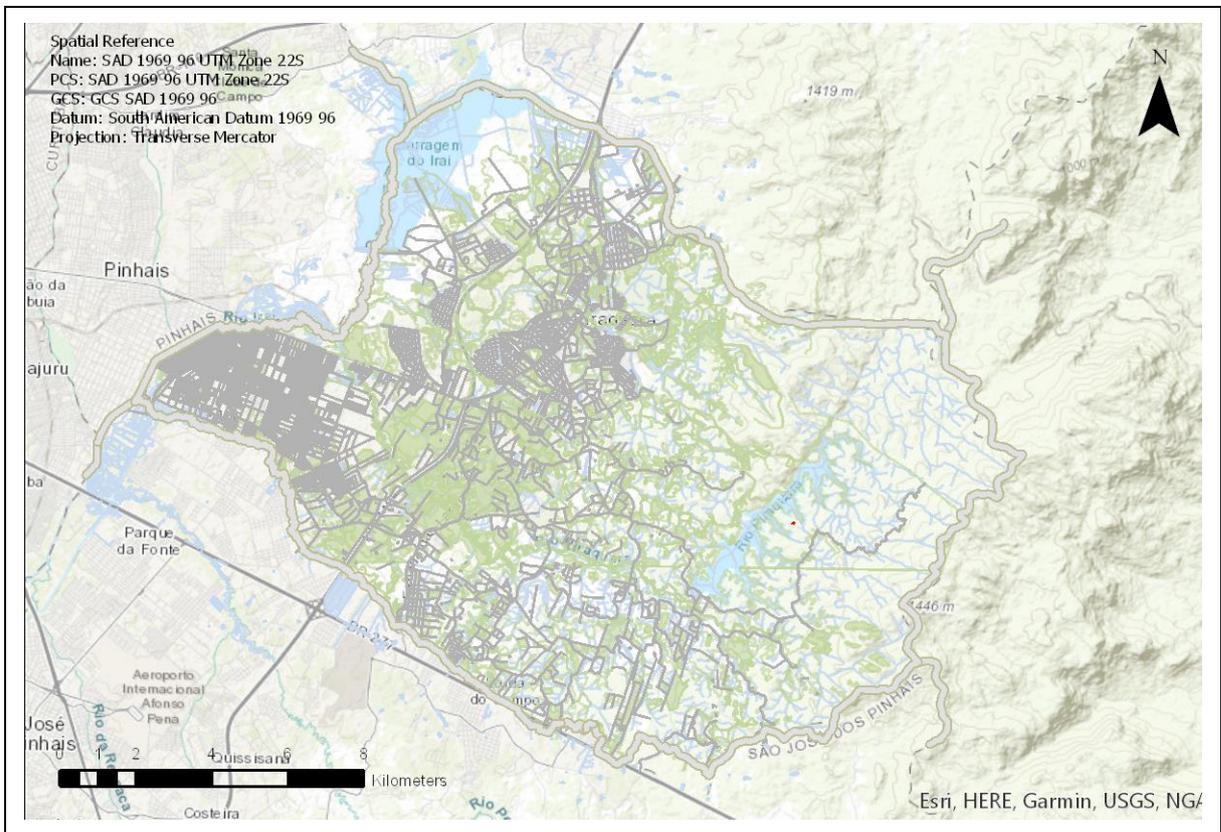
Segundo Auzani e Giordani (2008), em **2000**, indígenas Mbyá-Guarani se instalaram em Piraquara, dentro da APA do Iraí, próximo à represa Piraquara I, numa área de aproximadamente 605.000 m², cedida de forma espontânea pelo proprietário. Normalmente, conforme relatam as autoras, as migrações ocorrem em direção ao litoral, por acreditarem que a “Terra Sem Mal” está além do oceano. Vindos de Mangueirinha, sudoeste do Paraná, motivados por questões **culturais**, buscavam um local onde pudessem se isolar da sociedade de forma **voluntária**, a fim de preservarem seus hábitos tradicionais de vida (AUZANI; GIORDANI, 2008). Hoje, vivem na aldeia (Figuras 60 e 61) cerca de 65 indígenas e, apesar da maioria ser originária daquele município, há um número considerável proveniente dos estados do Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, bem como do Paraguai.

Figura 60: Imagem aérea e vista de Aldeamento Indígena Karuguá no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2013); direita = MACHADO (2011)

Figura 61: Mapa de localização de Aldeamento Indígena Karuguá no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

O abandono das terras originais dos Mbyá-Guarani está frequentemente associado a disputas territoriais, degradação ambiental, impossibilidade de cultivo da terra, indisponibilidade de recursos naturais ou proximidades de ocupações urbanas (AUZANI; GIORDANI, 2008). Para evitar que tal situação ocorra, é necessário que as aldeias disponham de meios que possibilitem seu modo de vida tradicional, favorecendo sua integração com a natureza, o que é dificultado pela forma de divisão artificial atual das aldeias com outras propriedades (CTI, 2007). A espacialidade ideal seria a floresta, e entre eles há consenso em preservar a biodiversidade, uma vez que ao fazê-lo, podem viver à sua maneira. Constituíram, então, a Aldeia Karuguá, local do qual detêm a posse, porém não considerado reserva indígena (PMP, 2007).

Ao redor do espaço de reza, espaço mais significativo e de socialização da aldeia, localizado no ponto central, foram construídas quinze casas, um campinho de futebol, banheiros coletivos, uma escola (para educação bilíngue), uma unidade de saúde e tanques para a lavagem de roupas e louças. Também há acesso à água potável (AUZANI; GIORDANI, 2008).

As casas, resultantes de autoconstrução, de arquitetura típica guarani, dispostas em círculo, cujas portas se voltam ao espaço de reza, possuem muitos elementos da cultura não-indígena, portando televisões, colchões, cadeiras, fogões a gás e utensílios, com utilização basicamente noturna. Para esta cultura, a aldeia representa o lar comum, um ambiente **social** e político que determina os modos, as leis, o sistema, a cultura, as normas e os comportamentos, regidos pela religião e pela agricultura de subsistência, enquanto a casa guarda a intimidade (AUZANI; GIORDANI, 2008).

Apesar de conseguirem preservar algumas tradições, como manter o fogo aceso durante os dias, tomar chimarrão e fazer artesanato, o contato prolongado com a sociedade externa acarretou a incorporação de outros hábitos, como discorrem Auzani e Giordani (2008). Essa condição revela como necessária a segregação para a manutenção do cunho **étnico** dos indígenas.

A Lei Federal Nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973 (BRASIL, 1973), que dispõe sobre o Estatuto do Índio, em seus artigos 22 e 23, considera permanente por parte dos indígenas a posse e o “direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e de todas as utilidades naquelas terras existentes” (além de se tratarem de bens inalienáveis da União), utilizadas de acordo com costumes e tradições tribais ou onde habitam ou exerçam atividade indispensável à sua subsistência.

As APAs são unidades de conservação (UCs) determinadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000), o qual estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão dessas áreas naturais protegidas, além de definir a UC, em seu Artigo 2º (Inciso I), como:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

De acordo com o seu Artigo 5º, as UCs devem garantir às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes nas UCs, os meios de subsistência, alternativos ou indenizações pelos bens perdidos (BRASIL, 2000).

A área não demarcada de posse da tribo foi reconhecida por meio do Decreto Municipal Nº 2.941, de 08 de agosto de 2007 (PIRAQUARA, 2007), sob a denominação de “Espaço Etno Bio Diverso Mbya Guarani – Aldeia Araçá-í”. Seus limites não foram definidos provavelmente pela proximidade da represa Piraquara I (AUZANI; GIORDANI, 2008).

Por não serem permitidas a caça e a pesca, os habitantes da aldeia cultivam hortas e aves para abate. Auzani e Giordani (2008) comentam que apesar de enfrentarem dificuldades para sobreviver em Piraquara, tais como falta de alimentos e ameaça de aculturação, ainda assim os indígenas manifestam satisfação com o local onde que vivem. A **separação de classes** em função do isolamento geográfico lhes confere certa proteção às interferências da sociedade externa, mantendo-os SEGREGADOS e, conseqüentemente, conservando vivas a língua, a religião e a organização social.

5.1.2.17 Penitenciária Estadual de Piraquara I

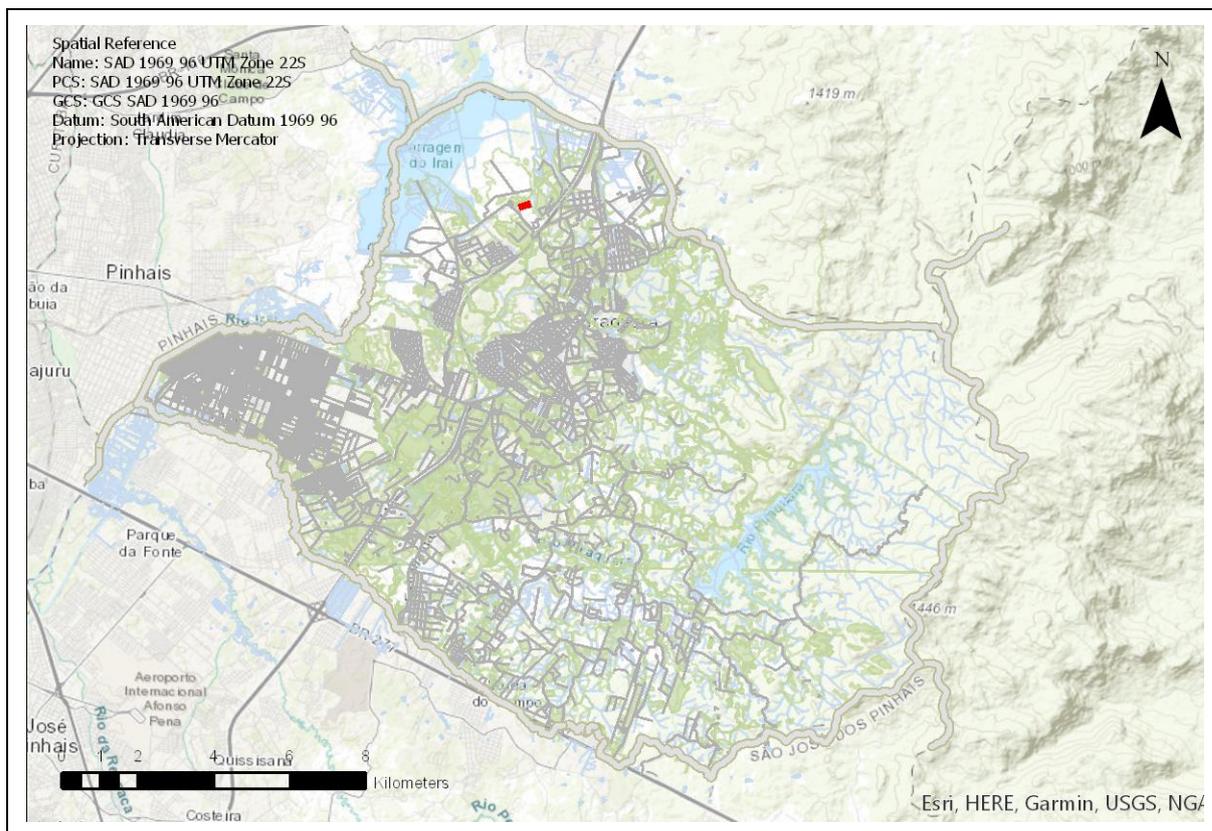
Este estabelecimento penal de segurança máxima de classe **programada** abriga presos do sexo masculino condenados ao cumprimento de pena privativa de liberdade em regime fechado e aqueles submetidos ao regime disciplinar diferenciado (RDD) (LIMA; PIRES, 2006). Shikida e Borilli (2007, p.10) revelam que este tipo prisional “dificilmente está aberto à pesquisa deste teor, pela própria caracterização desta instituição, e resguardo de suas finalidades”. Numa área de 72.000 m² (Figuras 62 e 63), dentro do complexo penal de Piraquara, foi inaugurada a unidade I em **2002**, com origem **institucional**. Implantada em gleba de 20.300 m², a edificação de 12.800 m², tem capacidade para 543 presos distribuídos em 143 celas e representa o maior estabelecimento penal do Paraná (LIMA; PIRES, 2006).

Figura 62: Imagem aérea e vista da Penitenciária Estadual de Piraquara I no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2013); direita = CHAVEZ (2015)

Figura 63: Mapa de localização da Penitenciária Estadual de Piraquara I no município de Piraquara



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
- Notas:
- = cobertura florestal (2013)
 - = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

Seu projeto arquitetônico foi elaborado de forma a dificultar estratégias de fuga e de rebeliões, sem permitir que o detento consiga ter noção do movimento ou das rotinas dos funcionários, o que é possibilitado por três túneis de acesso que impedem que as visitas conheçam as unidades (LIMA; PIRES, 2006), mantendo seu caráter **SEGREGADOR social**.

A edificação **prisional** é dividida em módulos: setor administrativo, bloco de serviços (lavanderia e refeitório), tratamento penal, ensino, vestiário da guarda, canteiros de trabalho, dois blocos destinados às visitas de familiares e dois para visitas íntimas, 20 quartos, oito pavilhões de carceragem e pátios para banho de sol (LIMA; PIRES, 2006).

De maneira a garantir o bom andamento da **setorização de funcionalidades**, o cadastro dos presos e dos visitantes é informatizado, com registro de imagem e identificação por meio de leitor ótico, além de revista pessoal e passagem por detector de metal e raio-X. Embora estadual, é gerida por empresa privada contratada por meio de licitação (LIMA; PIRES, 2006).

5.1.2.18 Rodoanel Contorno Leste

De cunho **institucional**, iniciado em 1997 com previsão de três anos para conclusão, foi inaugurado somente em **2002**. O trecho de 44,4 km de extensão denominado “Contorno Leste” (Figuras 64 e 65) faz parte do rodoanel de 65 km concebido em áreas periféricas do núcleo urbano central (NUC) da RMC para afastar de Curitiba principalmente o tráfego de veículos pesados do antigo trecho urbano da BR-116 (atual Linha Verde), conforme relata Oliveira (2002). Além disso, a fim de solucionar os problemas de congestionamentos no trecho urbano, pretendia-se ofertar opções mais rápidas e seguras para circulação entre os extremos do país.

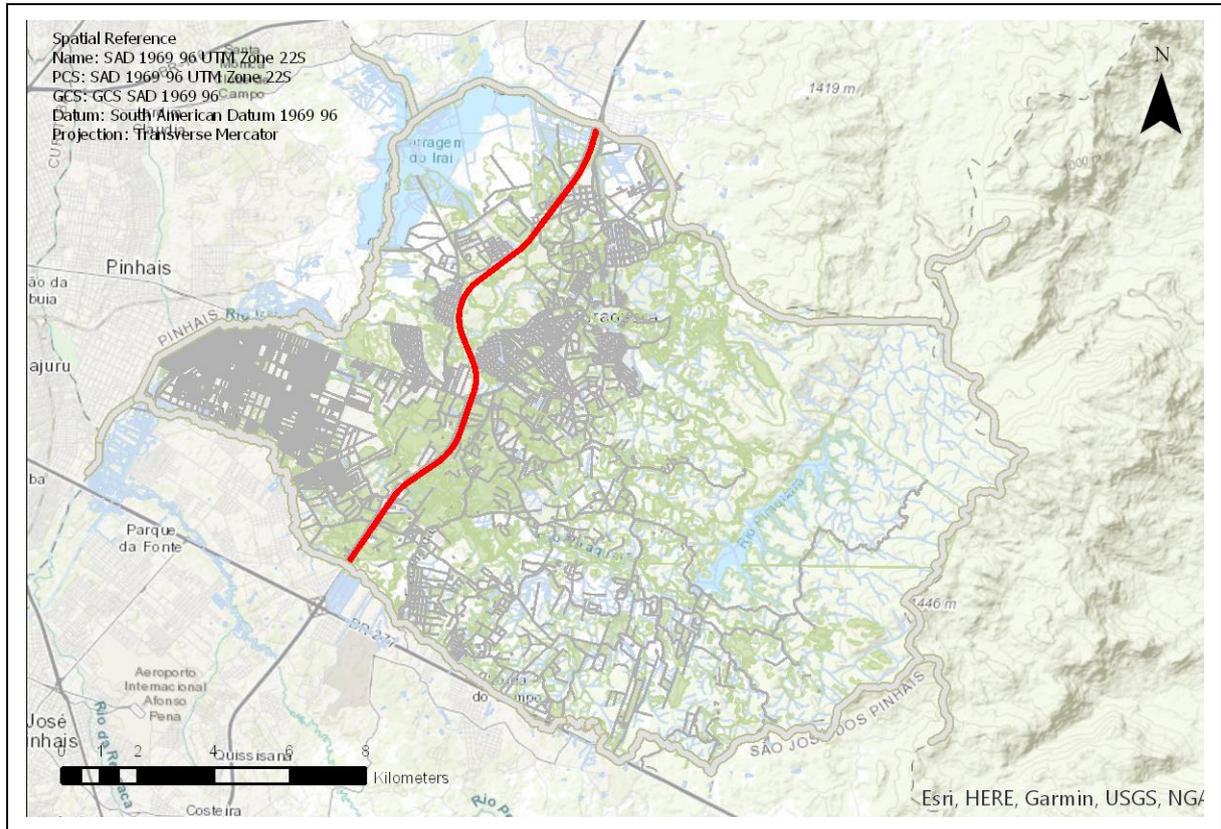
De classe **programada**, recebe os fluxos de mais de 100 mil veículos/dia de cinco troncos de estradas federais: BR-376 (acesso a Santa Catarina), BR-277 (proveniente do norte e oeste do estado e do Porto de Paranaguá), BR-476 (regiões Sul e Sudoeste), BR-116 (outros estados brasileiros) e BR-101 (Santa Catarina) (OLIVEIRA, 2002).

Figura 64: Imagem aérea e vista do Rodoanel Contorno Leste no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2013); direita = CARRARO (2011)

Figura 65: Mapa de localização do Rodoanel Contorno Leste no município de Piraquara



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
- Notas:
- = cobertura florestal (2013)
 - = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

O projeto sofreu alterações no traçado para evitar atingir a Floresta Estadual Metropolitana, UC de uso sustentável. De forma **estrutural**, é constituído de pistas duplas com média de 7,30 m de largura, possui acostamentos externos com 3,00 m de largura, além de faixa de segurança interna com 1,00 m de largura em toda a extensão. O canteiro central, que separa as duas pistas, tem 8,60 m e a faixa de domínio, 100,00 m. Ao longo do trecho leste, compreendido entre o município de Campina Grande do Sul e a saída da Linha Verde para Fazenda Rio Grande (BEM PARANÁ, 2016), existem 12 viadutos, nove passagens inferiores e quatro pontes, além de 33 km de barreiras de segurança e sinalização com placas verticais refletivas (OLIVEIRA, 2002).

Possui 14,1 km de extensão no município de Piraquara, cuja Prefeitura Municipal moveu ações na justiça para que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) executasse obras para evitar o isolamento **espacial** de algumas localidades dada a sua característica de componente SEGREGADOR, tendo, inclusive, intencionado impedir a abertura do Contorno Leste em seu território, alegando o isolamento de parte da população rural em função da rodovia (OLIVEIRA, 2002).

A criação do Parque Estadual da Serra da Baitaca foi uma medida compensatória pela instalação do contorno, representando tanto uma questão ambiental quanto de segurança, pelos incidentes frequentes que ocorriam na região pela **redução da acessibilidade** (OLIVEIRA, 2002).

5.1.2.19 Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)

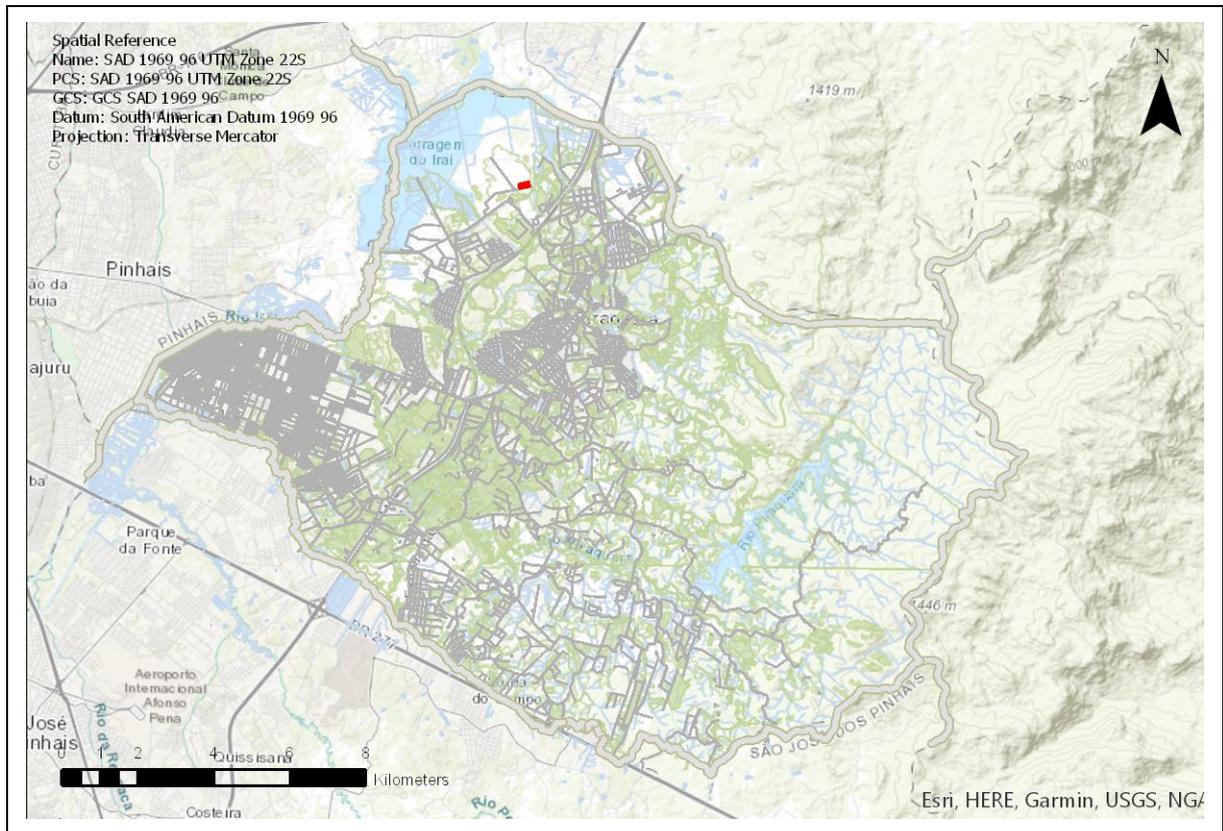
Conjunto do complexo prisional em sistema fechado, também chamado de Casa de Custódia de Piraquara (CCP), é cópia de um presídio americano de segurança máxima (Supermax). Começou a funcionar em **2003**, com a função de triagem de presos (GONÇALVES, 2011). Com área de 40.186 m², tem capacidade para 450 detentos, que cumprem penas por crimes contra a vida ou contra o patrimônio (VÉGAS, 2002). De origem **institucional**, localiza-se ao lado da Penitenciária Estadual de Piraquara (Figuras 66 e 67), de forma a garantir a **setorização de funcionalidades**. De classe **programada**, tem por objetivo absorver os detentos que cumprem pena ou aguardam julgamento em delegacias e distritos policiais (VÉGAS, 2002), estabelecendo outro componente SEGREGADOR no município.

Figura 66: Imagem aérea e vista da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = CHAVEZ (2014)

Figura 67: Mapa de localização da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)

Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Com o intuito de isolamento **social** dos encarcerados, cada bloco, em formato de asa delta, contém três galerias, com aproximadamente 170 internos cada (CHAVEZ, 2014). Foi construída em seis meses, com blocos pré-moldados de concreto, segundo tecnologia norte-americana, referência em segurança prisional. Totalmente automatizada, evita fugas em casos de rebeliões, com a abertura e o fechamento das portas por meio de central de controle eletrônico, instalada junto às galerias, em concreto e vidros de policarbonato com 12,5 mm de espessura, resistentes a tiros de diversas armas de fogo, além do monitoramento constante por circuito interno de TV, composto por cerca de 30 câmeras digitais (VÉGAS, 2002).

Possui oficinas de trabalho para os presos, nove quartos para visitas íntimas, espaço para banho de sol e esportes, salas de aula, biblioteca e áreas para atendimento e tratamento médico, odontológico, social e jurídico. Os banheiros são equipados com vasos sanitários e pias de inox, resistentes a pancadas e higiênicos. Os chuveiros ficam do lado de fora das celas, com acesso controlado. As mesas e banquetas do refeitório são metálicas, chumbadas no piso (VÉGAS, 2002).

5.1.2.20 Represa Piraquara II

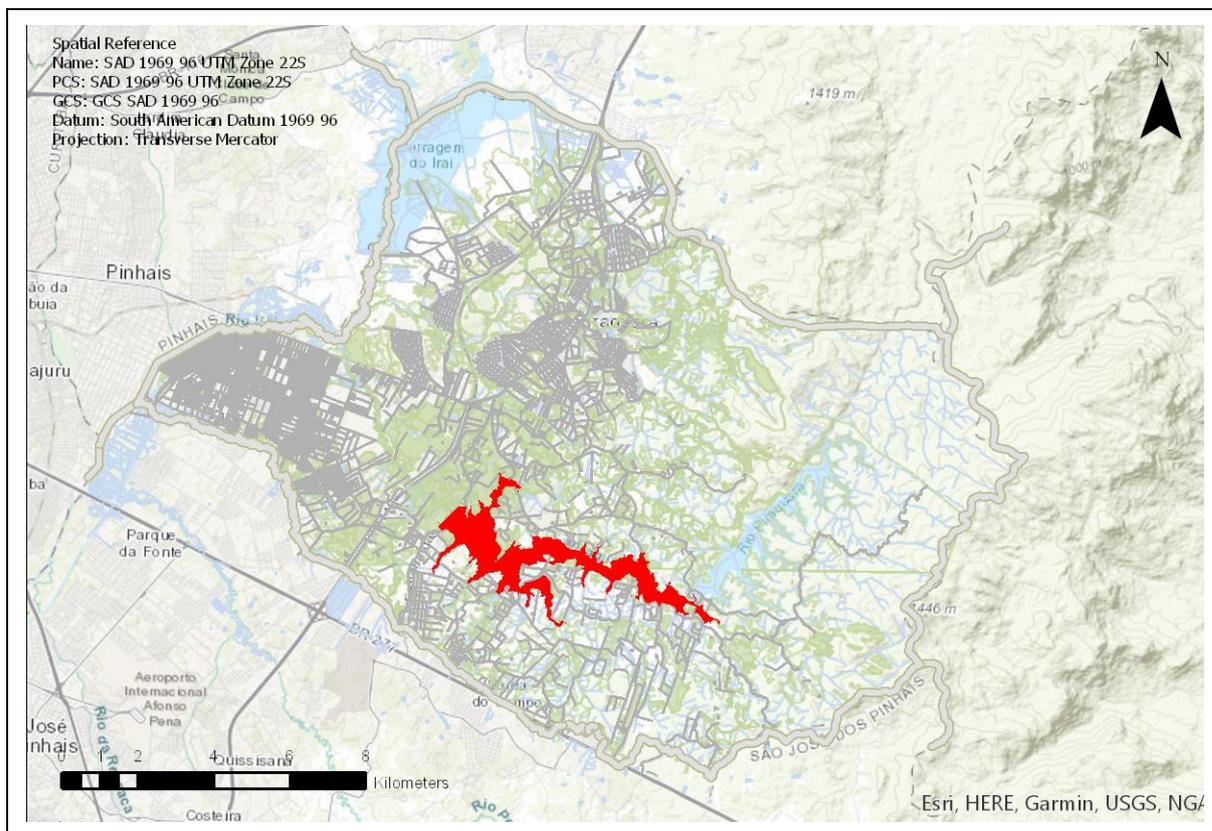
De origem **institucional**, inaugurada em **2008** e construída à jusante da barragem Piraquara I, reforça as reservas para os sistemas do Iraí e do Iguaçu (SANEPAR, 2008). Implantada na APA do Piraquara (Figuras 68 e 69), possui área inundada de 5.500.000 km² (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008). Com 17 m de altura e 670 m de comprimento (SANEPAR, 2008), a barragem possibilita a formação de um reservatório com capacidade para 21 milhões de metros cúbicos de água (SANEPAR, 2008).

Figura 68: Imagem aérea e vista da Represa Piraquara II no município de Piraquara



Fontes: esquerda = GOOGLE EARTH (2016); direita = OLIVEIRA (2010)

Figura 69: Mapa de localização da Represa Piraquara II no município de Piraquara



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013)
 Notas:

- = cobertura florestal (2013)
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

A construção do reservatório promove um componente **SEGREGADOR espacial** em função de suas proporções, o que obrigou, por exemplo, a relocação da Estrada da Roseira, a qual fazia ligação entre a PR-415 e a BR-277 (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008), resultando na **redução da acessibilidade**.

Integralmente implantado dentro do município (TESSEROLLI; SILVEIRA, 2008), o sistema integrado de reflexo **estrutural** atende Curitiba, além de Almirante Tamandaré, Araucária, Campo Largo, Campina Grande do Sul, Colombo, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais, (SANEPAR, 2008).

Conforme informações da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR, 2008), a construção de classe **programada** da barragem culminou na adoção de medidas compensatórias para o município, como a construção de uma cooperativa para beneficiar cerca de 200 produtores rurais da região (Vila Agroecológica), equipada com abatedouro de pequeno porte, unidades de produção agroartesanal e melífera, vinícola de pequeno porte, unidade de laticínios e processamento de produtos de origem animal (BATISTA, 2009).

Além disso, Batista (2009) relata que, com o intuito de reforçar o turismo ecológico, foram construídas três trilhas no Parque Estadual do Marumbi, dentro de conceitos de utilização e manutenção sustentável, assim como obras de recuperação e manejo das trilhas dos mananciais da serra. A Colônia Santa Maria do Novo Tirol também recebeu melhorias (SANEPAR, 2008), como a construção de um museu, a ampliação do salão de eventos e a reforma da igreja do século XIX (BATISTA, 2009).

Apresentados os vinte componentes selecionados e suas respectivas origens e características, segue-se à sua análise morfológica, com vistas à identificação de elementos que possam conduzir à compreensão do fenômeno de segregação socioespacial.

5.2 MORFOLOGIA DA SEGREGAÇÃO

A seguir, são apresentadas as análises morfológicas (ver item 2.3.3 da seção 2 – Estruturação metodológica – e subseção 3.4 – Morfologia espacial – da seção 3 – Fundamentação teórica) dos vinte componentes selecionados no território municipal, em sucessão histórica, em alusão à ideia de palimpsesto (ver subseção 3.2 da seção 3 – Fundamentação teórica). Esses estudos têm o intuito precípuo de verificar as relações de processos segregatórios, bem como do significado de sua origem ao que representam na atualidade. Como os componentes estão fortemente atrelados à noção de tempo e se apresentam em conjunto, sua interpretação é feita a partir da totalidade, refazendo a linha de progressão temporal do momento de surgimento de cada um deles.

Gerados em ambiente de geoprocessamento (ver subseção 2.3 – Análise da paisagem segregada – da seção 2 – Estruturação metodológica), os mapas adiante apresentados sob a forma de palimpsesto foram elaborados sobre aqueles apresentados na subseção anterior (5.1 – Segregados e segregadores).

Conforme exposto no Quadro 3, as características espaciais compreendem principalmente componentes paisagísticos de acessibilidade privada (50,0% – total de 10), seguidos da semipública (30,0% – 6) e da pública (20,0% – 4). Burnett (s.d.) detalha que esses últimos tipos de espaços são aqueles acessíveis a todos os cidadãos, sem restrições, normalmente pertencentes ao Estado. Os segundos, por sua vez, são os que, embora formalmente acessíveis, possuem modo de acesso que aponta restrições à utilização, conferindo-lhes relativa privacidade, podendo pertencer à iniciativa tanto pública quanto privada. Por fim, os primeiros são fechados, inacessíveis, frequentemente relacionados à propriedade particular.

A permeabilidade é, normalmente, de média a baixa (50,0% a 45,0% – 19), com apenas um (5,0% – Ocupação do Guarituba) atribuído à alta. Esse conceito se refere à provisão de áreas públicas no território, que, por meio de suas formas e de seu arranjo espacial, podem facilitar ou dificultar a fluidez de pessoas e de veículos, representando, assim, fator preponderante para a vitalidade das cidades (AGUIAR, 2014).

Quadro 3: Síntese de caracterização morfológica de componentes segregados e segregadores na paisagem de Piraquara segundo critérios adotados

COMPONENTE	TIPO	DATA	PERFIL	ORIGEM	REFLEXO	CARACTERÍSTICAS ESPACIAIS			CARACTERÍSTICAS VISUAIS			CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS							
						ACESSIBILIDADE			PERMEABILIDADE			LEGIBILIDADE		BARREIRA		IMAGINÁRIO		RESTRIÇÃO	
						pública	semipública	privada	baixa	média	alta	fácil	mediana	difícil	física	psicológica	visual	positivo	indiferente
CONDICIONANTE PRETÉRITO																			
Complexo da Serra do Mar		Geno-zoico																	
CONDICIONANTE EVOLUTIVO																			
Ferrovia Curitiba-Paranaguá		1885																	
CONDICIONANTES EFETIVOS																			
Rodovia do Encarnamento		1908																	
Hospital São Roque		1926																	
Cavas do Rio Iraizinho		1940																	
Colônia Penal Agrícola		1943																	
Penitenciária Central do Estado		1954																	
Educandário São Francisco		1965																	
Penitenciária Feminina do Paraná		1970																	
Represa Piraquara I		1979																	
Condomínios O Recanto I e II		1979																	
Ocupação do Guarituba		1980																	
Condomínio Recreio da Serra		1981																	
Condomínio Resort Clube Fazenda		1990																	
Represa Irai		1999																	
CONDICIONANTES ATUAIS																			
Aldeamento Indígena Karugá		2000																	
Penitenciária Estadual de Piraquara I		2002																	
Rodoanel Contorno Leste		2002																	
COCT Unidade I		2003																	
Represa Piraquara II		2008																	

Fonte: Elaborado com base nos procedimentos apresentados na subseção 2.3.3 – Morfologia da segregação.

Notas: Cores da primeira coluna definidas segundo origem / reflexo
 APA = área de proteção ambiental
 APP = área de preservação permanente
 COCT = Centro de Observações Criminológicas e Triagem

Por sua vez, as características visuais se referem essencialmente à legibilidade fácil (60,0% – 12 componentes), com igual distribuição entre média e difícil (20,0% cada – total de 8). Esse atributo, relacionado à leitura espacial do ambiente, segundo Faria et al. (2007), contribui para a identificação de lugares, indicando a facilidade com que as suas partes podem ser reconhecidas e organizadas num todo coerente e permitindo ao observador categorizar ambientes.

São predominantes as barreiras físicas (85,0% – 17), com apenas duas psicológicas (10,0% – Ocupação do Guarituba e Aldeamento Indígena Karugúá) e uma visual (5,0% – Ferrovia Curitiba-Paranaguá). Assis (2008) as define como qualquer elemento que obstrui ou impede a passagem, ou ainda, posto para controle de tráfego ou cobrança de taxas. No presente estudo, são abordados as três tipologias citadas, As primeiras são aquelas que ocasionam bloqueios materiais ao acesso; as segundas não possuem qualquer meio concreto de contenção, tendo suas fronteiras originadas por fatores abstratos e sua aproximação desincentivada; as terceiras não acarretam o impedimento de passagem, mas são caracterizadas como objeto que se destaca na paisagem de maneira a limitá-la.

As características psicológicas se relacionam majoritariamente com o imaginário indiferente (50,0% – total de 10 componentes) ou negativo (45,0% – 9), sendo efetivamente positivo apenas o Complexo da Serra do Mar (5,0%). Segundo Araújo (s.d.), em termos coletivos, pode ser definido como a reunião de símbolos, conceitos, imagens, fatos, experiências, memórias e imaginação comuns a um grupo de indivíduos pertencentes a um cenário específico, cujo compartilhamento de impressões reforça o sentido de comunidade, podendo ultrapassar a realidade, adquirindo traços de mito e se tornando um ícone de determinado contexto, fortemente influenciado pelos meios de comunicação.

Para o mesmo autor, essa reunião de imagens é construída gradativamente e age sobre a cultura e o comportamento da população, com poder de rápida expansão. Inseridas neste conceito, foram propostas as classificações dos componentes analisados foram enquadrados no imaginário de forma negativa, associados a situações ruins, positiva, lembrados pela população por alguma característica aprazível e indiferente, quando o componente passa relativamente despercebido em seu contexto.

Restrição define-se como “ação ou efeito de restringir; limitação imposta à realização de algo; limites impostos pela lei ao exercício de uma atividade” (MICHAELIS, 2015 s.p.). Essa condição é clara para a maioria das situações analisadas (75,0% – 15), ou seja, está explícita de alguma maneira, seja pelo controle físico de acesso, seja por normas instituídas. Nos casos restantes (25% – 5), é oculta, estando implícita nas peculiaridades do componente, em decorrência de associações psicológicas e em função das construções do imaginário coletivo da população.

Adiante, essas características são detalhadas para cada um dos componentes paisagísticos em estudo.

5.2.1 Condicionante préferito

Trata-se de elemento de gênese natural, existente anteriormente aos primórdios da ação antrópica sobre o município, que influencia o conjunto de componentes segregados e segregadores de Piraquara. Dentre os mais adequados a esta investigação, destaca-se um de origem geológica, adiante detalhado.

Na constituição original do território, têm influência por representar barreiras físicas relevantes, de grande porte ou extensão, cuja transposição depende de obras civis de complexidade considerável, por vezes onerosa e morosa, ou simplesmente por demandar tecnologia incompatível com épocas remotas. Tais condições causaram – e podem ainda influenciar – a segregação municipal.

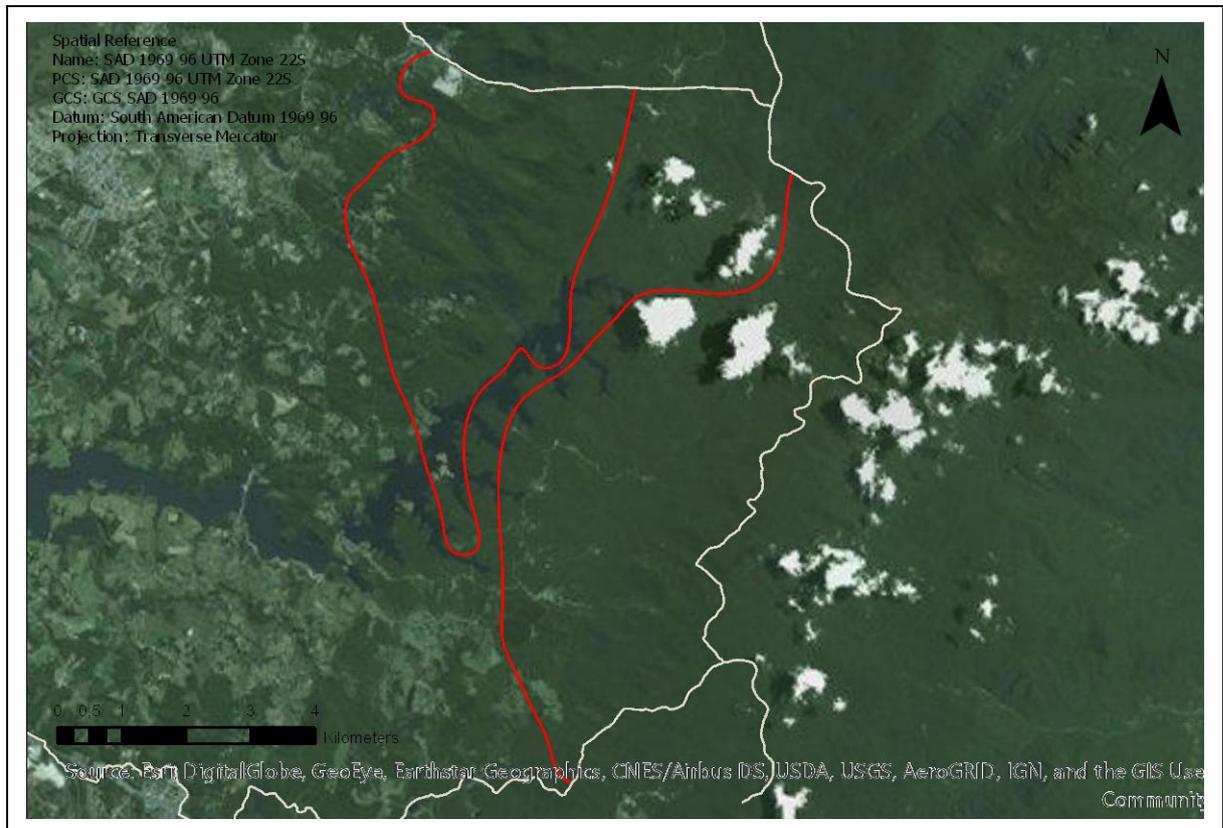
5.2.1.1 Complexo da Serra do Mar

Conforme relata Cordeiro (2008), havia uma representação da Serra do Mar como um lugar paradisíaco e intocado, embora não o fosse, pela constatação da presença significativa de habitantes na região anteriormente à metade do século XIX, constatada por relatos de verificação de cultura de milho, feijão e outros cereais, além de moradias.

Segundo a autora, as práticas desses moradores em relação à natureza do local podem ter sido decisivas para a sua manutenção em boas condições ambientais, sendo este um dos trechos melhor conservados de todo o maciço atlântico. Para a mesma fonte, trata-se não de um único bloco, mas de um conjunto de montanhas, vales, rios e cachoeiras, constituindo um degrau entre o litoral e o planalto.

As formações montanhosas na porção leste do município (Figura 70) representavam, no período inicial de formação de Piraquara, componentes segregadores entre seu território e o litoral paranaense, por onde chegavam e saíam mercadorias (CONSILIU, 2006). A expressiva escala da natureza conformava uma fronteira, constituída por florestas e montanhas, que despertava sentimentos de medo e sofrimento, relacionados a animais selvagens, à escuridão, ao frio, aos precipícios e à neblina, cujas sensações eram agravadas pelas precárias condições dos caminhos então existentes (CORDEIRO, 2008).

Figura 70: Imagem aérea do Complexo da Serra do Mar

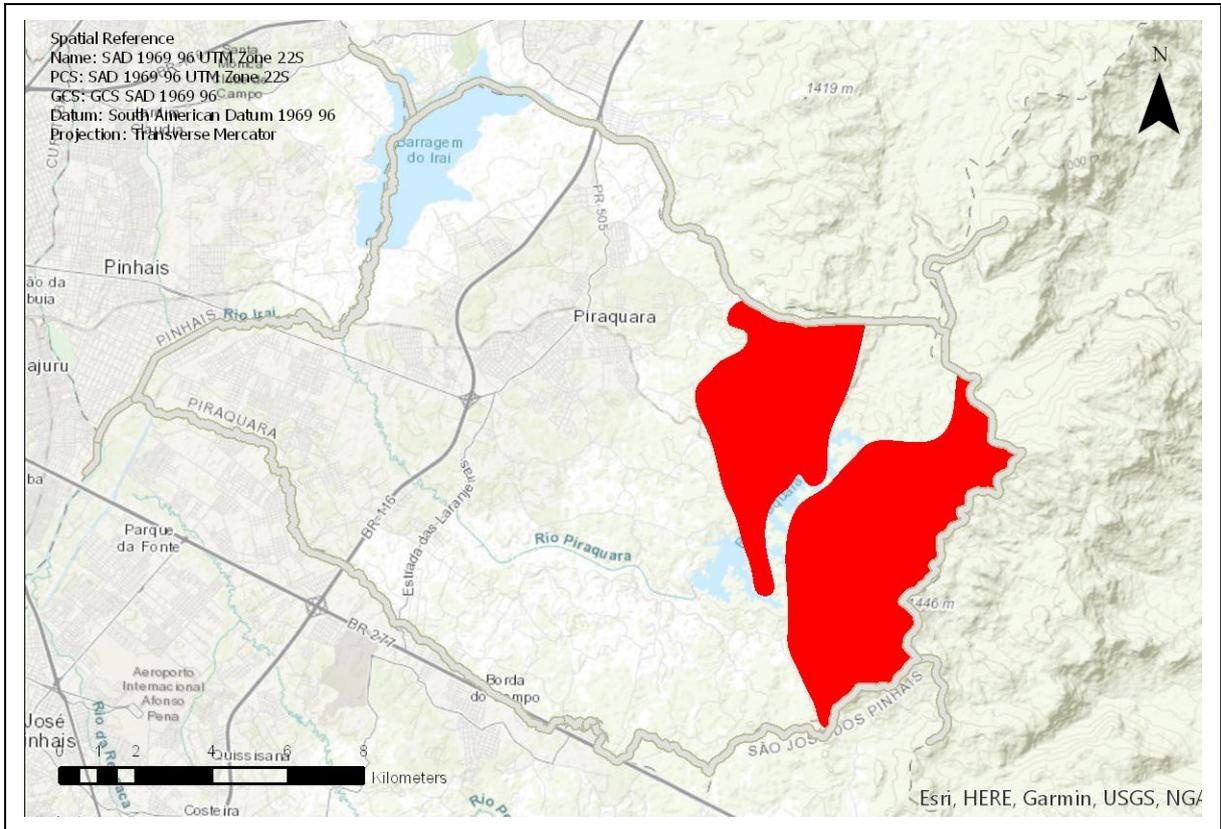


Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

De acordo com Cordeiro (2008), os viajantes que vinham à região a trabalho ou a estudos, criticavam que os habitantes locais viviam essencialmente da natureza e não transformavam seus recursos em benefícios para a sobrevivência, acarretando, em função da ausência de homens capazes e da ignorância generalizada, um estado de atraso. Na visão desses transeuntes, conforme relata a autora, quem produzia eram os imigrantes, cuja chegada ocasionou o início do progresso no município, com posteriores melhorias na comunicação com a região litorânea.

No primeiro mapa da sequência histórica, apresentado na Figura 71, está ilustrado o componente segregador mais antigo selecionado, que por si só constitui um palimpsesto, além de iniciar o do estudo. A Serra do Mar é um acumulado de tempos históricos que resultou na evolução da paisagem, cuja interação entre diferentes idades das rochas, do relevo e da vegetação, originou um sistema geoecológico (HAUCK, 2009).

Figura 71: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante pretérito em Piraquara – Complexo da Serra do Mar – Período Cenozóico



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

- Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
- SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 4 resume a análise morfológica deste componente no contexto atual e segundo os critérios adotados. Para Hauck (2009), a Serra do Mar atrai a atenção de pesquisadores e de montanhistas no que concerne à sua forma, de uma prolongada formação montanhosa com picos rochosos, que acompanha a costa do Atlântico. Em relação à sua morfologia, poderia ser traduzida por Cullen (2015), segundo aspectos espaciais, em “desníveis”, ou seja, situação na qual há mudança de patamares altimétricos do terreno (ver subseção 3.4 – Morfologia espacial).

Quadro 4: Síntese da análise morfológica do Complexo da Serra do Mar

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Difícil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Positivo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Além de estar inserida na Área de Tombamento e na Área Especial de Interesse Turístico (AEIT) da Serra do Mar, foram instituídos na região os parques estaduais do Pico do Marumbi e da Serra da Baitaca (IAP, 2009), duas unidades de conservação (UCs) de proteção integral, ou seja, de posse e domínio públicos, mas a visitação e a pesquisa estão sujeitas a normas e restrições (BRASIL, 2000), tornando sua **acessibilidade semipública**. As dificuldades históricas na comunicação física entre o planalto e o litoral, hoje com rotas de acesso como a Ferrovia Curitiba-Paranaguá, a Estrada da Graciosa e a BR-277, tornam sua **permeabilidade baixa**, visto que há poucos meios e possibilidades de circulação nos maciços.

A distinção de todo o componente segregador é de difícil legibilidade, pois seus limites não são substancialmente nítidos, em função principalmente da vegetação que se estende para além do relevo de inclinações acentuadas. Também a sua extensão, a qual abrange diversos municípios, torna mais complexa a determinação. Entretanto, sua altitude e sua forma é que tornam facilmente identificáveis as **barreiras físicas** que constituem o complexo.

A conotação da Serra do Mar presente no **imaginário** coletivo da população piraquarense é **positiva**, conforme ilustrado na Figura 72, servindo frequentemente de compensação aos componentes de reputação adversa, adiante explanados. A **restrição** de acesso imediato ao litoral por meio do relevo acidentado é **clara**, não sendo necessários avisos ou fiscalização, sendo a própria natureza desestimulante a tal ação.

Durante muito tempo, a Serra do Mar também configurou, segundo conceitos de Cullen (2015), uma “barreira” entre o planalto e o litoral, pois o difícil acesso ocorria por meio de apenas três estradas – do Itupava do Arraial e da Graciosa (CORDEIRO, 2008) (ver item 5.4.1 – Contexto ambiental – da subseção 5.4 – Gestão da paisagem segregada).

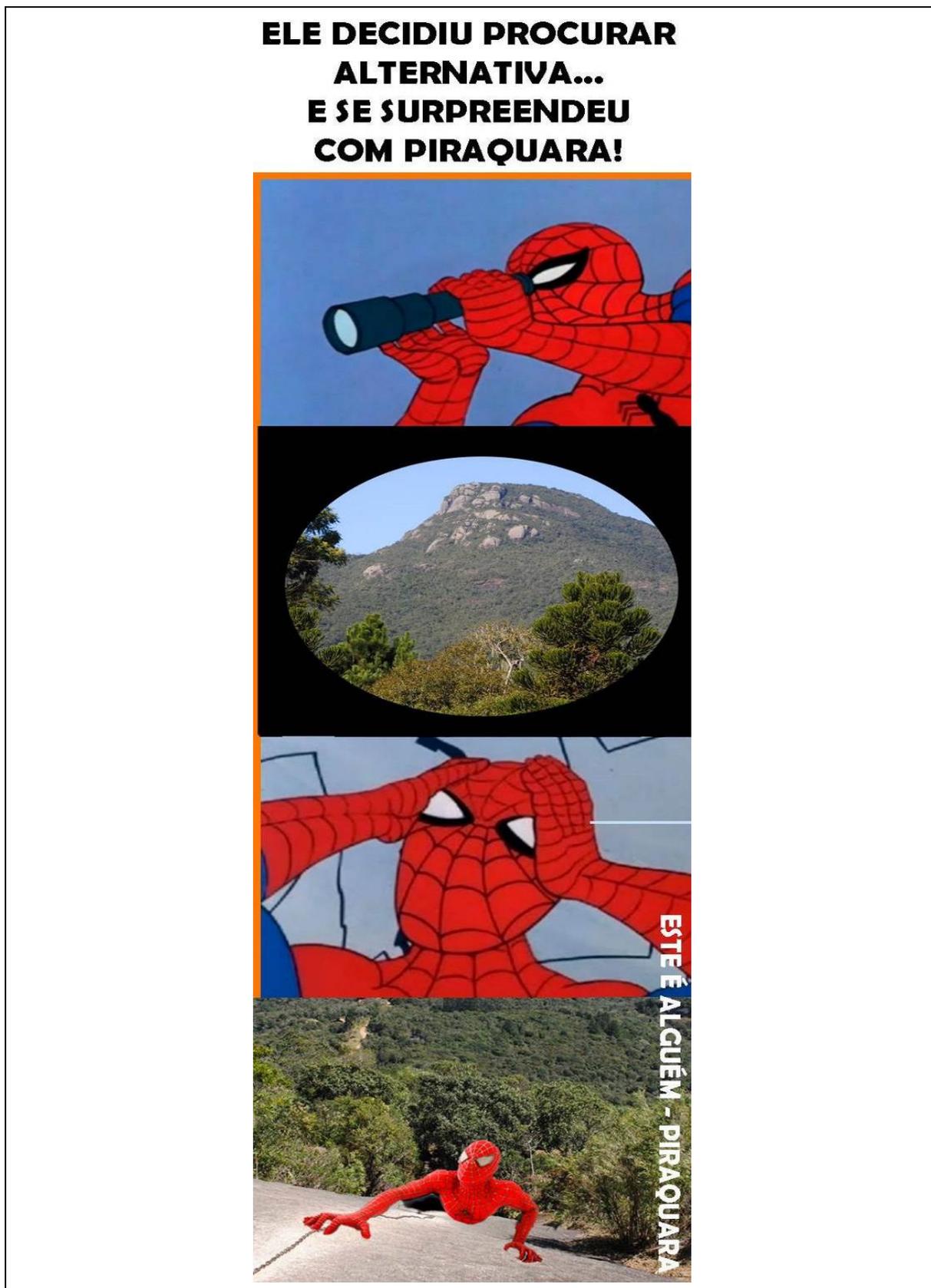
Este componente, de gênese natural, foi o primeiro a segregar o município, influenciando os primórdios da constituição de Piraquara. Seus obstáculos durante vasto período foram minimizados com o avanço das ações antrópicas, mas não deixaram de configurar uma barreira de origem geológica. Sua existência tornou necessária a sua superação, o que ocorreu no período em que foram implantados no território municipal os condicionantes evolutivos.

5.2.2 Condicionante evolutivo

Dentre os principais elementos precursores da ocupação definitiva do território municipal, tem-se a infraestrutura de caráter regional. Nesse âmbito, cabe destaque à Ferrovia Curitiba-Paranaguá, adiante detalhada.

Com importante função no estabelecimento da população piraquarense que se instalou no município para trabalhar na construção da estrada de ferro, este condicionante evolutivo se enraizou e se envolveu com outras atividades. Não exercia, na época, papel de componente segregador, uma vez que fazia a importante e necessária ligação entre o planalto e o litoral. Todavia, com a evolução da ocupação do território, passou a representar barreira física relevante.

Figura 72: Ilustração de sátira de valorização da Serra do Mar em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2015)

5.2.2.1 Ferrovia Curitiba-Paranaguá

Como comentado na subseção anterior, até o século XIX, a conexão com Curitiba era precária, devido tanto à distância a ser percorrida quanto às possibilidades de rotas, em meio às áreas aluvionares da porção oeste. O transporte mais utilizado para acesso era o trem, cuja ferrovia (Figura 73) foi inaugurada em 1880. De engenharia complexa, liga, até hoje, cargas e passageiros entre Curitiba e Paranaguá (CONSILIU, 2006).

Figura 73: Imagem aérea da Ferrovia Curitiba-Paranaguá

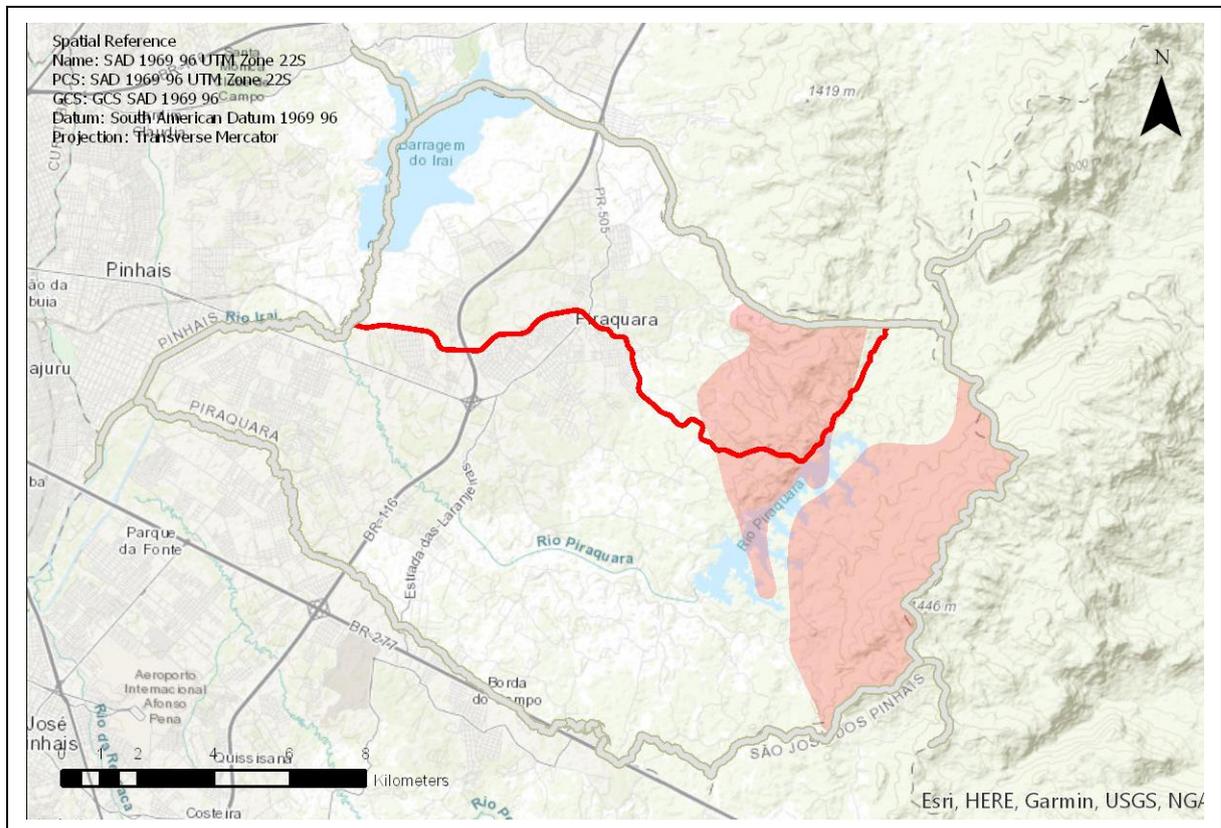


Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Cordeiro (2008, p.111) coleciona relatos otimistas de visitantes europeus que, à época de inauguração da ferrovia, diziam que “seu renome crescerá com o tempo, quanto mais avultar a corrente de *touristes* que venham de toda parte do mundo testemunhar a incomparável maravilha panorâmica que ela proporciona e ao mesmo tempo o milagre da arte que representa”. Como condicionante evolutivo do palimpsesto em estudo (Figura 74), a Ferrovia Curitiba-Paranaguá representa importante testemunho do desenvolvimento e da evolução da região

ao longo de sua história, tendo exercido papel vital para a cidade, sobretudo entre as últimas décadas do século XIX e a metade do XX, cuja relevância econômica foi decaindo à medida que o transporte rodoviário ganhava espaço (OLIVEIRA; SUZUKI, 2013). Complementarmente, Dittmar (2006) afirma que se trata de história documental, ou seja, é possível a compreensão dos usos que contribuíram para a construção de uma região a partir da reunião de indícios impressos na paisagem, apesar de muito do que compunha o conjunto da memória ferroviária ter sido perdido, o que é corrente nos meios urbanizados, os quais passam continuamente por processos que remetem aos palimpsestos (ALVES, 2012).

Figura 74: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante evolutivo em Piraquara – Ferrovia Curitiba-Paranaguá – 1885



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).
- Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - = componente anterior do palimpsesto
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

Pela análise morfológica deste componente no contexto atual (Quadro 5) e conforme os preceitos de Cullen (2015), classifica-se como “barreira”, ou seja, há delimitação de fluxos, mas não o impedimento da passagem, cuja observação é reforçada pelos critérios de Lynch (2011), para o qual “limites” representam elementos lineares que ocasionam rupturas entre partes do tecido urbano.

Quadro 5: Síntese da análise morfológica da Ferrovia Curitiba-Paranaguá

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Visual
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Ocultas

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Apesar da Ferrovia Curitiba-Paranaguá ser pública, sua operação está a cargo de empresa privada desde a desestatização da Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA) (ANTONELLI; SANTOS, 2015), o que a torna um local de **acessibilidade semipública**. É possível a circulação sobre ela por meio do embarque em trens, ou quando encontrada nos seus cruzamentos, sendo pouco convidativo o percurso a pé ou de bicicleta, devido a questões de segurança, o que torna a sua **permeabilidade média**.

Por ter características homogêneas em toda a sua extensão (conjunto composto de dormentes, longarinas, pedras britadas e faixa de domínio de 15 m para cada lado – DITTMAR, 2006), é de **fácil legibilidade**. Também por esse motivo, destaca-se na paisagem, o que pode ser aliado ao fato de constituir espessa linha composta justamente pela faixa de domínio e por seccionar o território municipal de leste a oeste, conformando uma **barreira visual**. Justifica-se tal categorização pelo fato de ser transponível, ou seja, não há de fato um bloqueio físico, e também não repele as pessoas à sua utilização, que frequentemente circulam em seu domínio à pé ou em bicicletas.

Apesar de ter representado o progresso durante o estabelecimento do município, de ter sido por longo período a única conexão entre a capital e Piraquara e de estar ativa ainda hoje, servindo ao transporte de cargas e passageiros, é **indiferente** no **imaginário** coletivo, conforme constatado na pesquisa, pois não foram encontrados registros de laços afetivos positivos ou negativos por parte da população. Por se tratar de área implantada em local público, sem bloqueios ao acesso ou fiscalização, a **restrição** à sua utilização é **oculta**, ficando os riscos de competição com o espaço com os trens a critério do bom senso individual.

Como consequências da instalação da via férrea, Cordeiro (2008) relata que em Piraquara, nas proximidades da Estação Roça Nova, existia um grande arraial, habitado por europeus e seus descendentes, provido de carneiros e pastagens entre bosques de araucárias, parreirais e serrarias locais que exploravam pinho e imbuia. Nesta época, Curitiba já era considerada desenvolvida e Piraquara já contava com focos de ocupação. Com a população crescente, era cada vez mais latente a necessidade de comunicação eficaz com a capital, havendo até então poucas possibilidades: pela ferrovia ou pela Estrada da Graciosa. A terceira opção, a melhor entre as possíveis, seria a Estrada do Encanamento, que, entretanto, manteve, por algumas décadas, a circulação restrita a funcionários e a cidadãos portadores de autorização (SANTOS; SANTOS, 2015).

Este condicionante evolutivo, em função das novas condições de acesso a Piraquara, devidas principalmente à implantação da estrada de ferro, proporcionou o estabelecimento dos condicionantes efetivos.

5.2.3 Condicionantes efetivos

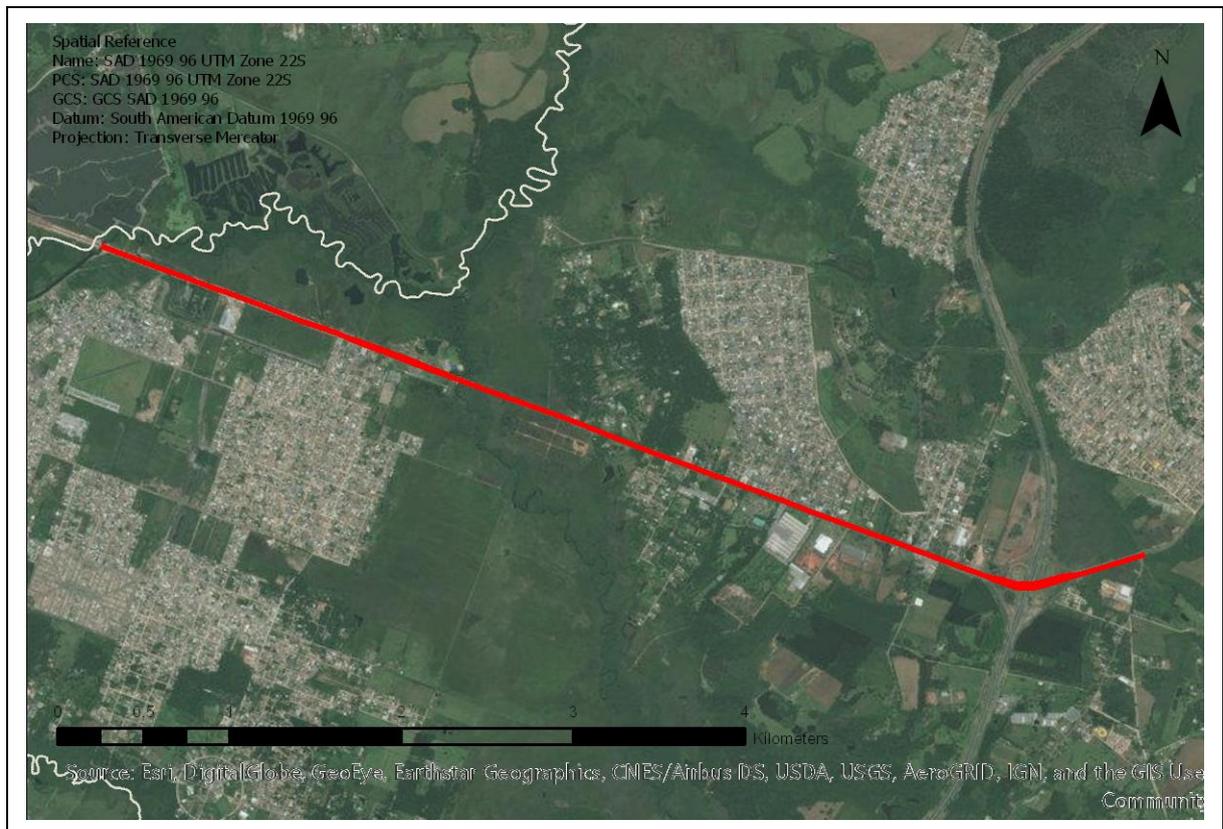
Sob essa tipificação, são encontrados os principais componentes segregados e segregadores de Piraquara, fundamentais na ocupação efetiva do território municipal, especialmente em decorrência do suporte trazido pela instalação dos condicionantes evolutivos. Trata-se do período mais representativo deste estudo, no qual surgiram componentes que serviram de base uns aos outros e que mudaram definitivamente a configuração territorial, aumentando o nível de segregação do município.

Constata-se que as obras de infraestrutura foram fundamentais nesse período, seguidas por intervenções moldadas pelo higienismo, associadas à ideia de limpeza dos centros urbanos, afastando da sociedade o que era considerado sujo ou ruim, como criminosos e doentes. Paradoxalmente, nesse momento histórico também começaram a surgir as práticas de autosegregação por meio de condomínios fechados destinados à população de renda mais elevada.

5.2.3.1 Rodovia do Encanamento

Até 1972, era evidente o ressentimento observado em Piraquara pelas dificuldades provocadas pela precariedade na locomoção até Curitiba, o que refletia negativamente na autoestima da população local e no desenvolvimento municipal. O asfaltamento do seu principal acesso – Rodovia do Encanamento (PR-415) foi entregue somente em 1976 (Figura 75) (SANTOS; SANTOS, 2015).

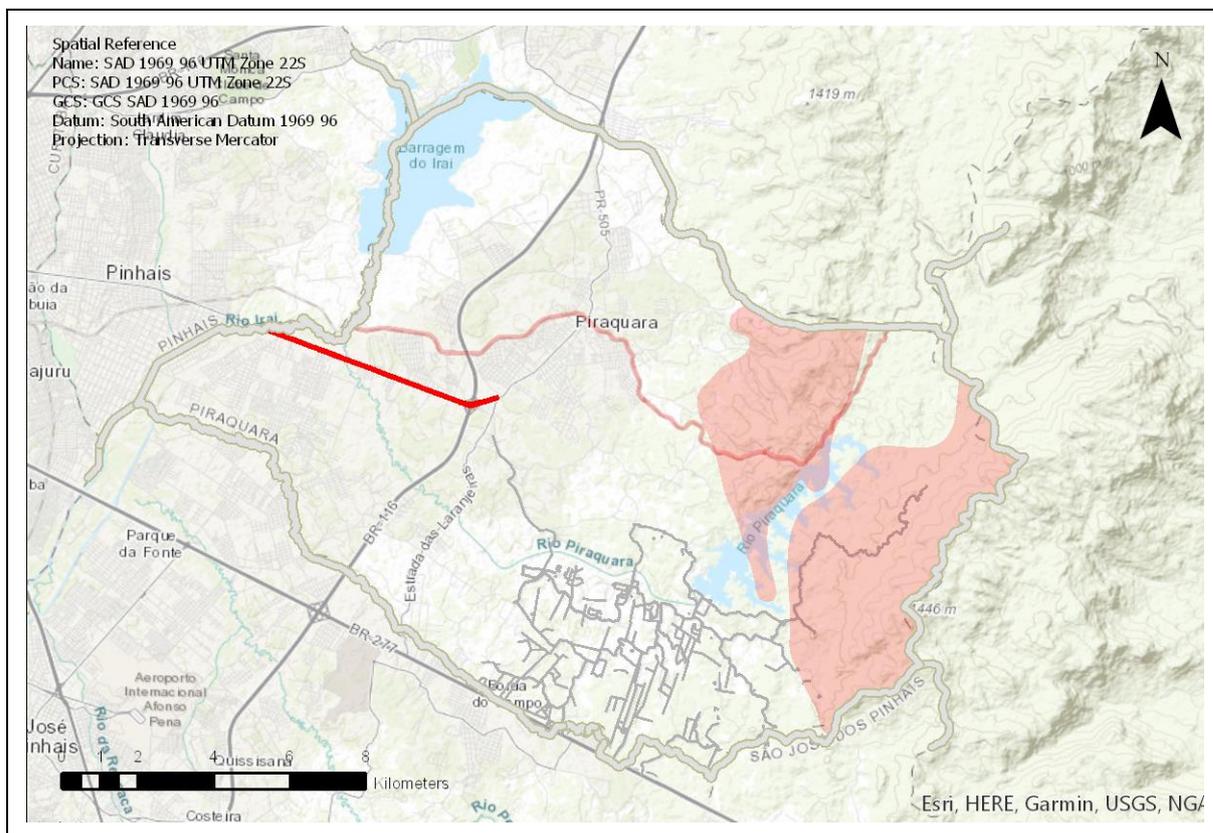
Figura 75: Imagem aérea da Rodovia do Encanamento



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Como a cidade demorou a ter uma rodovia adequada para a sua ligação com Curitiba, teve seu progresso duramente prejudicado, agravado, segundo Sansaloni (2001), pela imagem associada à penitenciária e a hospitais de isolamento, especialmente ao Hospital São Roque. Este primeiro condicionante efetivo do palimpsesto em análise (Figura 76) culminou em diferentes resultados ao longo do tempo, adquiridos conforme o processo econômico pelo qual passava o município, com constante sobreposição até chegar à forma atual de sua malha urbana, inclusive gerando fragmentação espacial e estabelecendo fronteiras (simbólicas ou físicas, temporais ou espaciais, de crescimento e de preservação) (AGUIAR, 2009).

Figura 76: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Rodovia do Encanamento – 1908



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).
- Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - = componente anterior do palimpsesto
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

Segundo o resumo da análise morfológica deste componente (Quadro 6) e sob a ótica dos “aspectos quantitativos”, a rodovia organiza um fluxo entre Curitiba e a sede urbana de Piraquara, de modo que sua forma segue claramente sua função (LAMAS, 2014). Assim, configura-se também num “caminho”, por se tratar de um dos trajetos que a população em massa percorre diariamente entre a cidade-dormitório e seus locais de trabalho na região metropolitana, registrando facilmente sua imagem da paisagem (LYNCH, 2011).

Quadro 6: Síntese da análise morfológica da Rodovia do Encanamento

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Pública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Ocultas

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Por ser um componente de alcance facilitado, além de se tratar de uma das principais ligações entre Curitiba e Piraquara, a **acessibilidade** à rodovia é considerada **pública**. Entretanto, devido ao intenso tráfego de veículos automotores e à velocidade máxima permitida ao longo da via (80 km/h), existem dificuldades no seu desfrute enquanto pedestre ou ciclista, tornando a sua **permeabilidade média**.

Devido às suas características homogêneas ao longo de sua extensão, bem como ao seu porte e à sua forma retilínea, constitui uma **barreira física**, entretanto de **fácil legibilidade**.

Figura no **imaginário** coletivo de forma **indiferente**, significando apenas a conexão entre o município e a capital. As pesquisas realizadas não retornaram críticas, sátiras, elogios ou demonstrações de afeto pelo componente. A **restrição** de utilização desfavorece, como já citado, basicamente pedestres e ciclistas, e está **oculta** na periculosidade que lhes oferece.

Santos e Santos (2015, s.p.) revelam que “não há como não atribuir certa responsabilidade pelo atraso no desenvolvimento de Piraquara, por conta das limitações impostas ao acesso da Estrada do Encanamento”. Complementarmente, explicitam que:

outro fator que também contribuiu para este atraso foi o fato de que entre os anos 30 e 40, uma parte dos administradores municipais, além de ser indicados pela Interventoria Estadual, conheciam o município apenas ao assumir o cargo e, por conta das dificuldades administrativas e econômicas locais, permaneciam pouco tempo à frente da Prefeitura. Afora isso, as necessidades do município não conseguiam se fazer ouvir a nível de Estado. Sendo notórios os efeitos do isolamento da sede municipal, distante a apenas 22 quilômetros do centro da Capital.

Dessa maneira, as demandas da população pela liberação da rodovia só tiveram efeito a partir da década de 1950, contribuindo com o processo de marginalização da já descreditada Piraquara e reforçando a afirmação que “o processo de ocupação do município [...] envolveu, historicamente, as instituições que marcaram a cidade e os espaços estigmatizados”, contrapondo-se à ideia de “tranquila e pacata”, numa concepção de “cidade refugio”, que recebe “qualquer espécie de gente”, especialmente “leprosos, loucos e presidiários” (KULAITIS, 2004, p.50). A primeira instituição a impregnar essa imagem foi o hospital colônia São Roque, implantado em 1926 e destinado ao tratamento da hanseníase, adiante explanado.

5.2.3.2 Hospital São Roque

Distante 20 km da capital, o Hospital São Roque foi inaugurado em 1926, período no qual era comum a segregação dos portadores de hanseníase do restante da população, com a proposta de uma forma de isolamento humanitário (Figura 77), proporcionando, ao enfermo, condições de morar, trabalhar e se divertir, seguindo os preceitos do higienismo, tornando o hospital independente da cidade para que não houvesse contato e, assim, o risco de contaminação de outras pessoas (CASTRO, 2005).

Figura 77: Imagem aérea do Hospital São Roque



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

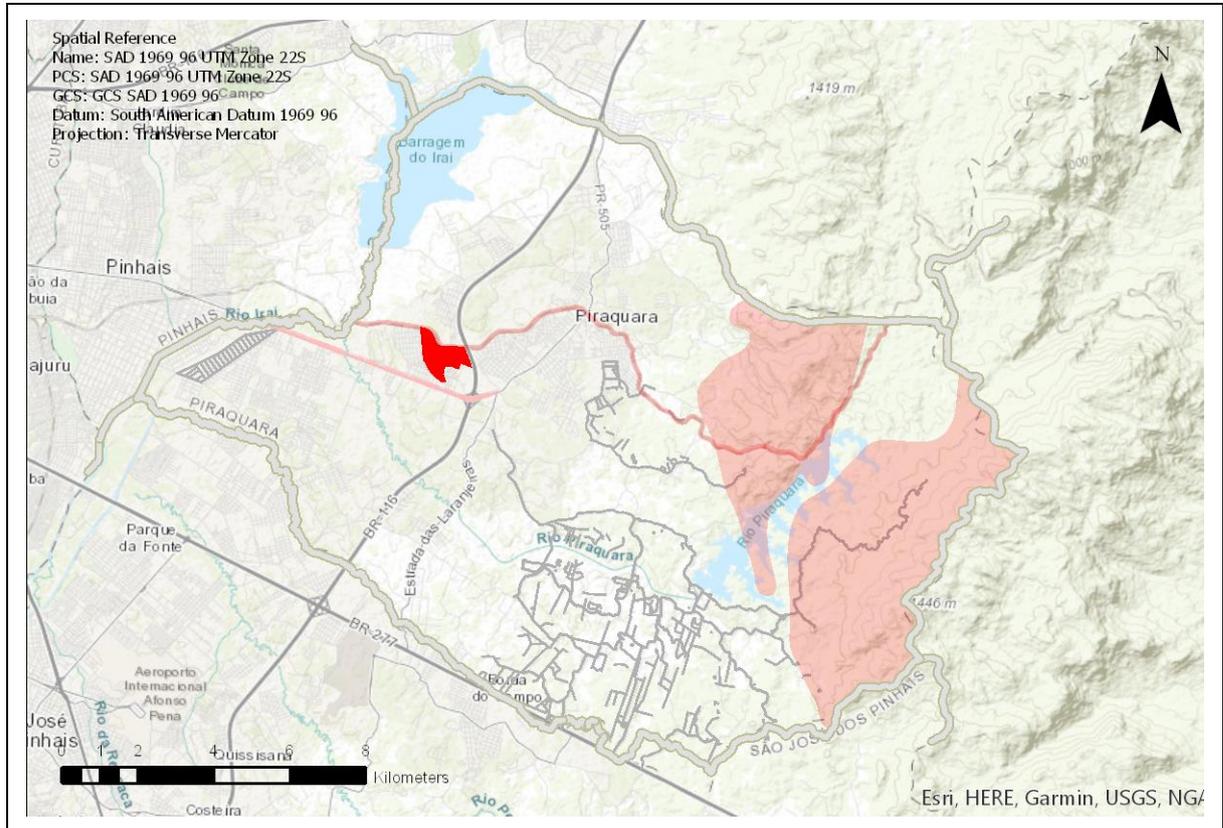
“Na década de 60, já existiam vários doentes em estágio controlado da doença e que moravam fora do hospital” (SANSALONI, 2001, p.34). Segundo Araújo e Oliveira (2003), houve redução das atividades nos estabelecimentos e crescimento das atividades ambulatoriais, o que fez com que, aos poucos, o hospital fosse descaracterizado.

Muitos dos doentes que passaram ao regime semiaberto já não se adaptavam à vida que levavam antes e tinham sequelas como paralisia, cegueira e doenças mentais, o que fez com que continuassem internados. Parte significativa dos demais se instalou principalmente nos três bairros mais próximos ao hospital, ainda que não tenha havido preocupação com suas necessidades sociais ou físicas (STREMEL et al., 2009).

A inserção deste componente no mapa do palimpsesto em estudo (Figura 78) ilustra o fato de a sociedade ser, simultaneamente, produto e agente produtor do espaço, uma vez que, por meio do estabelecimento de relações sociais, as pessoas reescrevem constantemente o tecido urbano, alterando

contextos históricos e materiais de outrora, ou, ainda, imprimindo novas marcas na paisagem (MEDEIROS, 2015).

Figura 78: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Hospital São Roque – 1926



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Com a finalidade da compreensão do contexto atual de inserção do componente ora tratado, o Quadro 7 resume sua análise morfológica segundo os critérios adotados. No âmbito da vitalidade humana (BENTLEY et al., 1999), pode ser enquadrado no conceito de "imagem visual apropriada", ou seja, os aspectos do projeto permitem fácil interpretação dos espaços e de seus significados, deixando claras as suas funções. Complementarmente, na apreensão formal de Kohlsdorf (1996), em relação à vertente informacional, destacam-se as "relações entre edifícios e espaços públicos", visto que é possível a observação da transição entre edificações e espaços públicos abertos, intrínsecas a colônias de isolamento, que abrigavam diversas edificações com variados usos, distribuídas em extensas áreas.

Quadro 7: Síntese da análise morfológica do Hospital São Roque

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

O território do Hospital São Roque, que hoje opera no mínimo da sua capacidade, pertence ao Estado do Paraná, mas tem atividades de uso público, como a Capelania São Roque e o cemitério (transferido à municipalidade). Além disso, é possível atravessar alguns trechos sem ser necessário se identificar. Inclusive há uma via, denominada Avenida Brasília, que liga a PR-415 ao complexo penal, cortando o hospital e separando a antiga vila dos funcionários do restante do conjunto. Entretanto, para alguns setores, é necessária a passagem por portarias vigiadas constantemente, sujeita à autorização, o que torna a **acessibilidade semipública** e sua **permeabilidade média**.

Tanto os limites do terreno quanto as funções nele distribuídas são de **fácil legibilidade**. As **barreiras** são **físicas**, cercadas e vigiadas, e não convidativas. Sansaloni (2001) complementa que, por muitas vezes, os hansenianos foram colocados no mesmo nível dos detentos por meio de afirmações preconceituosas, presentes no **imaginário** coletivo da população com conotação **negativa**. Devido ao controle de acesso e ao extenso fechamento que circunda o perímetro, a **restrição** à sua aproximação é **clara**.

Conforme relatam Schneider e Wadi (2009, p.3), "o isolamento não estava resolvendo a questão da doença e o número de infectados não havia diminuído", o que fez com que o procedimento começasse a ser questionado. "Em 1949, com a possibilidade de um novo tratamento, a sulfona, teve início um processo de desativação dos antigos hospitais-colônia, pois não mais havia necessidade de o paciente ficar isolado dos demais" (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2010, p.294). Mas foi somente por intermédio do Decreto Federal Nº 968, de 07 de maio de 1962 (BRASIL, 1962), que o internamento obrigatório deixou de vigorar. Assim, praticamente foi abandonada uma extensa área inerte, em meio a uma realidade repleta de carências. Além de marginalizada pelo estigma da lepra, durante muito tempo, o acesso a Piraquara foi considerado difícil principalmente em função do trecho correspondente às áreas alagadas do Rio Iraizinho, a seguir elucidadas.

5.2.3.3 Cavas do Rio Iraizinho

As áreas de várzea do Rio Iraizinho (Figura 79) condicionaram dificuldades à ocupação por constituírem depósitos de sedimentos inconsolidados, com estratificações irregulares, configurando áreas alagadiças, com solo pouco consistente, representados por areias, siltes, argilas escuras e turfas (CONSILIU, 2006). Com características comuns aos municípios limítrofes, a exploração das cavas de areia em território piraquarense é a menos significativa dentre eles.

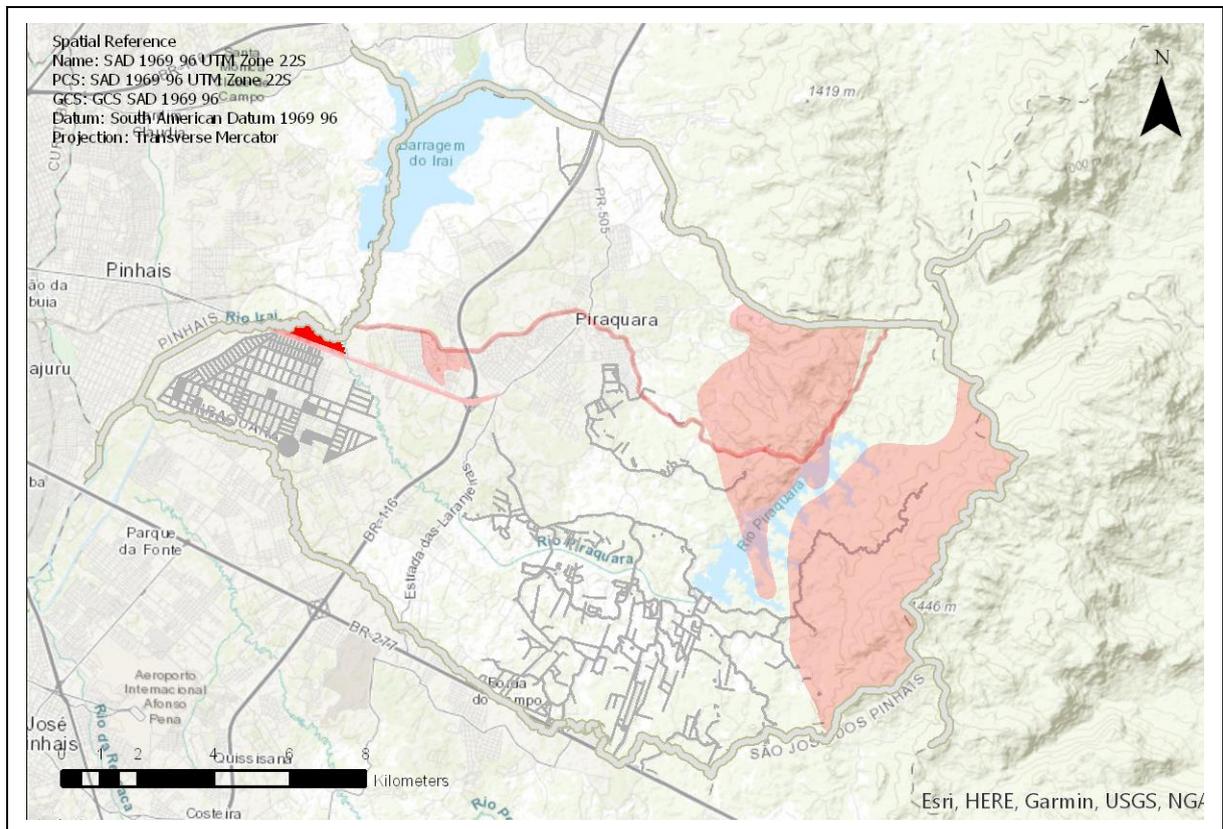
Figura 79: Imagem aérea das cavas do Rio Iraizinho



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

No mapa da sequência histórica do palimpsesto (Figura 80), as cavas de areia permanecem como testemunho histórico de que, no plano físico, marcas, traços e vestígios se desenrolaram, “acumulando tempos, formas e usos, exatamente como os antigos pergaminhos que, depois de lavados e raspados para apagar o texto primitivo, são reutilizados para outro texto, sendo que a escrita anterior não se omite diante da nova produção” (AGUIAR, 2009, p.17). Assim, as marcas da exploração antrópica permaneceram, mas foram superadas pela ação da natureza, que a seu modo conseguiu se reestabelecer na região.

Figura 80: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – cavas do Rio Iraizinho – 1940



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto

SAD = South American Datum
 UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 8 sintetiza a análise morfológica deste componente no contexto atual, em conformidade com os critérios adotados. Segundo os preceitos de Cullen (2015), pode ser verificada a sua “imediatez”, pois há, por parte de frequentadores, o nítido anseio pelo contato direto com elementos paisagísticos, por meio de atividades frequentes de pesca e de banho, sabidamente perigosas e proibidas no local. Assim, reforça também o nível de representação projetual do espaço (KOHLSDORF, 1996), na “categoria de elementos compositivos”, na qual se observa isoladamente os tipos de elementos que compõem conjuntos num mesmo grupo, mais especificamente em relação à categoria “sítio físico”, que leva em consideração o relevo, a vegetação e a hidrografia da área considerada, natural ou antropizada.

Quadro 8: Síntese da análise morfológica das cavas do Rio Iraizinho

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Pública
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Mediana
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Não há cercas, muros, grades ou proteções, ou seja, pode-se circular livremente, configurando **acessibilidade pública**. Muitas pessoas, inclusive, utilizam a área para pesca e lazer, apesar da proibição e da periculosidade da prática do banho no local. A **permeabilidade** é **baixa** frente às características do terreno, maioritariamente alagado, ou quando em terra firme, recoberto de vegetação densa.

A **legibilidade** do componente é **mediana**, pois, mesmo com o acentuado número de informações presentes no conjunto, é possível a distinção de cada estrato (vegetação de acordo com o porte, cursos e corpos d'água). A **barreira** à sua utilização é parcial e **física**, exclusivamente devido às suas condicionantes naturais. Como não são encontrados relatos por parte da população em sua relação, considera-se seu **imaginário indiferente**, talvez devido à superação das limitações outrora impostas pelas características alagadiças da região, que acabaram esquecidas, e **restrição clara** pela periculosidade inerente a

ambientes deste tipo, com vegetação densa, cavas com profundidades consideráveis e terreno inconsistente. Além disso, é tangenciado pela PR-415, de tráfego intenso e de alta velocidade, o que hostiliza ainda mais o acesso.

Iwamura et al. (2011) apontam a atividade de extração de areia, iniciada em 1940 na região e intensificada na década de 1970, como extremamente agressiva, pois destrói a biota e altera o relevo, sendo caracterizada pelo acúmulo hídrico e a substituição da mata ciliar por vegetação lacustre. Atualmente, funciona como um bolsão de amortecimento de enchentes e área remanescente de cobertura vegetal, resistindo às ocupações irregulares do entorno. A várzea é sujeita à inundação periódica e apresenta umidade elevada e constante, cujos ecossistemas preponderantes são resultantes da extração de areia, com reduzido número de espécies, estrato vegetacional predominantemente herbáceo e floresta ciliar parcialmente preservada. A gleba foi desapropriada, em 1995, por ser considerada imprópria à ocupação e, embora esteja situada numa região com problemas fundiários, a água armazenada em suas cavas tem a qualidade pouco afetada pela ação antrópica do entorno.

Para Iwamura et al. (2011, p.51), “as cavas de areia oferecem uma oportunidade única de apropriação paisagística, pois a intervenção antrópica pode ser revertida na adaptação da natureza a um novo ecossistema”. Os autores revelam que ainda há reservas do mineral, e que, devido à sua grande demanda no setor da construção civil, admite-se a sua extração. Apontam, também, que o local mostra uma das faces da dificuldade de gestão de espaços públicos no país, frente à diversidade de atores envolvidos, como a comunidade, a administração pública e a iniciativa privada, entre outros, levando a indefinições diversas.

Este componente, dificultador da comunicação entre partes do município (hoje pertencente parcialmente a Pinhais), auxiliou a periferização da ocupação e a construção de uma imagem marginalizada. Soma-se a tal fato o início da implantação do complexo penitenciário por meio da Colônia Penal Agrícola, agravador no processo de segregação, em conformidade com o adiante analisado.

5.2.3.4 Colônia Penal Agrícola

Conforme citado na subseção anterior, este componente constitui uma unidade penal destinada a presos do sexo masculino em regime semiaberto, na qual são desenvolvidos projetos agropecuários e industriais (Figura 81). Primeira obra do complexo penitenciário, está localizada numa região afastada do centro de Piraquara, próxima à populosa Vila Macedo, formada inicialmente por funcionários das prisões e pelas famílias dos detentos (DEPEN, 2016).

Figura 81: Imagem aérea da Colônia Penal Agrícola

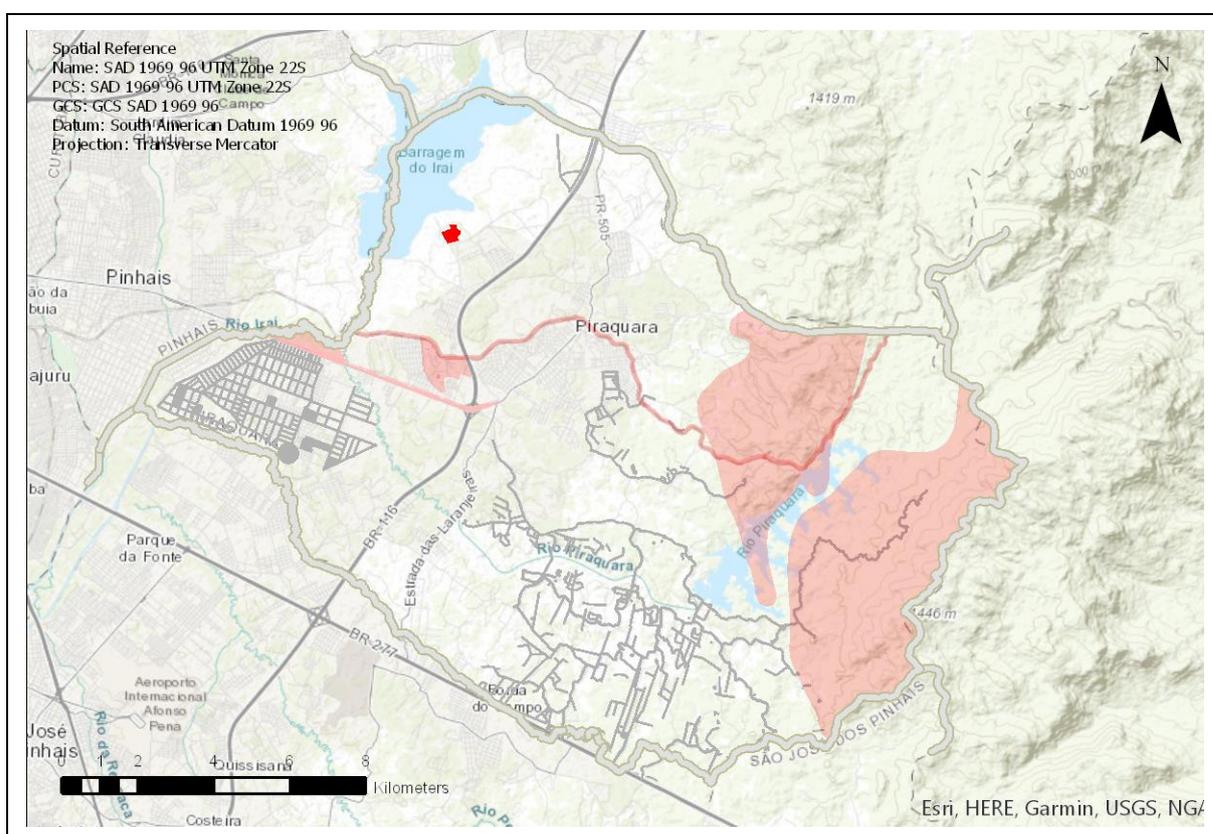


Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

O ex-prefeito de Piraquara, Gabriel Samaha, em entrevista concedida a Gonçalves (2011), afirma que ter um complexo penitenciário no município não é demérito, mas, ao contrário, uma oportunidade de empregar a população local e permitir que detentos prestem serviços à comunidade, como ocorre com os internos da Colônia Penal Agrícola.

O mapa de palimpsesto (Figura 82) ilustra o processo de produção da memória coletiva, o qual, para Zanirato (2006), é baseado numa relação entre imagem veiculada e o patrimônio, remetendo às suas formas físicas, de maneira abstrata, genérica e destituída de conteúdo sensorio. Para a mesma autora, o imaginário coletivo é construído continuamente por meio de informações indiretas oriundas de fontes diversas, como a mídia, a literatura, os relatos orais e os ícones, que condicionam a atuação dos cidadãos nas mais variadas questões.

Figura 82: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Colônia Penal Agrícola – 1943



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

A análise morfológica deste componente no contexto atual é resumida no Quadro 9. Considera-se o estudo das formas urbanas com base nos sistemas funcionais (econômico, político e social) geradores do espaço e na estrutura espacial (paisagem), a ser vista sob três escalas: a da rua, a do bairro e a da cidade, sendo a edificação um dos elementos fundamentais para sua compreensão, a qual pode assumir diferentes funções (AMORIM; TANGARI, 2006). A finalidade da Colônia Penal Agrícola está explícita no seu volume construído, enquanto o seu extenso conjunto complementa a escala de bairro, consolidando um sistema funcional social. De acordo com estes preceitos, pode ser analisada a partir da intensidade, devido ao alto grau de sensações por ela transmitidas (BENTLEY et al., 1999). No que concerne à apreensão formal (KOHLSDORF, 1996), no nível informacional, tem-se relações entre espaços abertos, fechados e semiabertos, devido às diversas funções abrigadas pelo componente, em edificações distribuídas pelo terreno.

Quadro 9: Síntese da análise morfológica da Colônia Penal Agrícola

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Difícil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Trata-se de um órgão público, mas que possui a **acessibilidade privada** por tratar de questões de segurança, sendo seu principal intuito justamente a segregação de condenados. Devido aos fatos de o sistema ser semiaberto e de os presos poderem circular para prestar serviços no complexo, a **permeabilidade** pela extensa área pertencente à colônia penal é **média**.

Constituído de vários blocos e galpões destinados ao encarceramento e ao trabalho corretivo, o conjunto é de **difícil legibilidade**, uma vez que não é possível a sua identificação sem que se infiltre no contexto. A **barreira** que o circunda é **física**, não facilmente identificável e com saída e entrada restritas.

Figura de forma **negativa** no **imaginário** da população, que satiriza com frequência a presença dos componentes penais no município (Figura 83). A **restrição** ao acesso é **clara**, ao estabelecer limites por grades e cercas, determinar horários de visitas e solicitar identificação e revista dos visitantes.

Figura 83: Ilustração de sátira do complexo penal de Piraquara



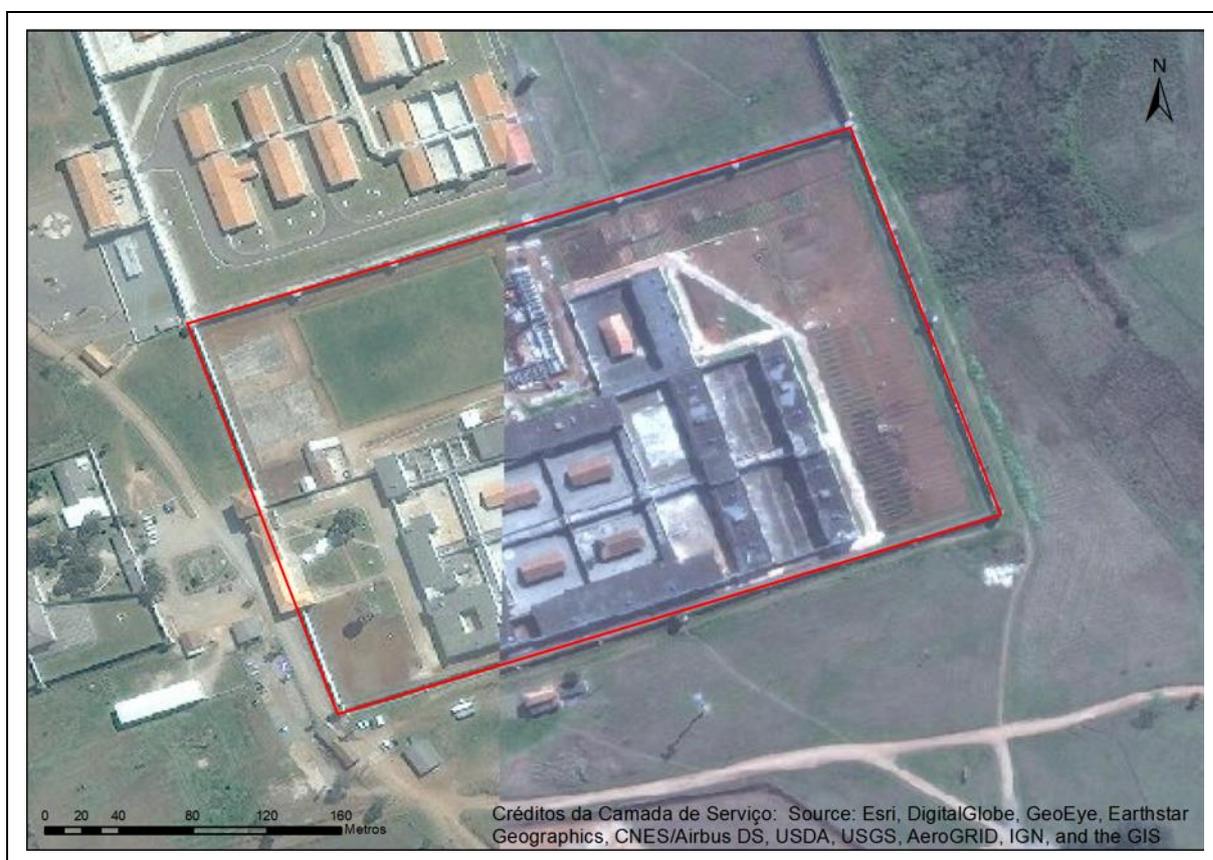
Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2015)

Kulaitis (2004) explicita que a concentração de instituições públicas no município pode ser explicada pelo fato de o Estado possuir, na época, uma área desocupada de aproximadamente 700 alqueires, nos quais foram implantados hospitais e prisões, que contribuíram fortemente para a construção do imaginário acerca de Piraquara. A Penitenciária Central do Estado foi o segundo componente implantado no complexo penal, contribuindo para a estigmatização do município como marginalizado.

5.2.3.5 Penitenciária Central do Estado

Trata-se de estabelecimento penal de segurança máxima, destinado a condenados do sexo masculino que cumprem pena em regime fechado (Figura 84). Localiza-se próxima à Colônia Penal Agrícola e quando inaugurada foi considerada a maior e mais “moderna” penitenciária da América Latina. Em 1976, a unidade já apresentava superlotação carcerária (DEPEN, 2016).

Figura 84: Imagem aérea da Penitenciária Central do Estado

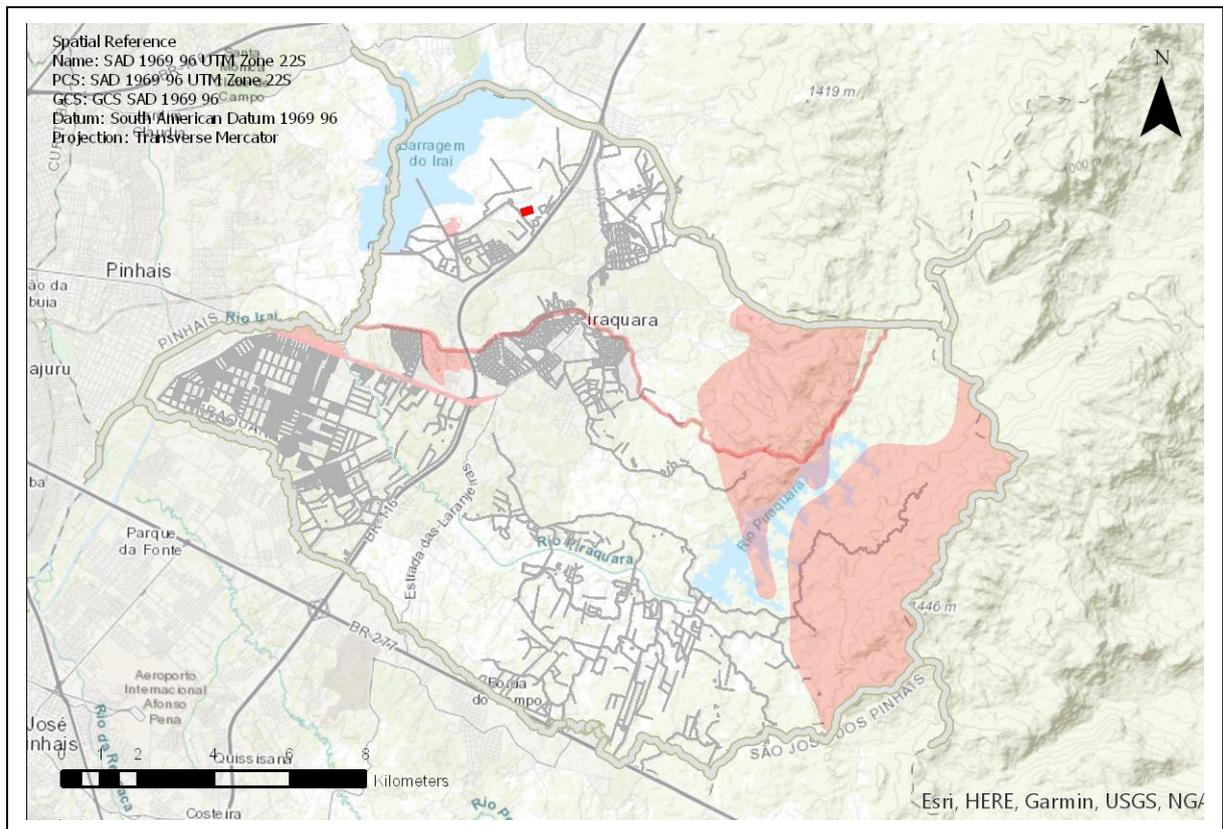


Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Tem por metas a promoção da reintegração social dos presos e o zelo pelo seu bem-estar, por meio da profissionalização, da educação e da prestação de assistência jurídica, psicológica, social, médica, odontológica, religiosa e material, além da oferta de assistência social aos familiares dos internos (DEPEN, 2016).

Sua inserção no mapa da sequência histórica do palimpsesto (Figura 85) reitera que a paisagem é reescrita constantemente, o que a torna um lugar expressivo em bens materiais ou simbólicos, naturais ou culturais, tangíveis ou intangíveis, produzidos ou reproduzidos por grupos humanos, herdados do passado ou criados no presente, o qual confere identidade, resultante das relações entre a comunidade e seu território no plano coletivo (ZANIRATO, 2006).

Figura 85: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Penitenciária Central do Estado – 1954



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).
Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - = componente anterior do palimpsesto
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

O cenário atual deste componente é analisado em termos morfológicos de acordo com os critérios explicitados no Quadro 10. A tipologia construtiva e a morfologia têm uma relação na qual são fundidas as escalas. Dessa maneira, o espaço assume papel ordenador, onde são desenvolvidos os conjuntos constituintes da paisagem (AMORIM; TANGARI, 2006, p.62). Nesse aspecto, a Penitenciária

Central se destaca no contexto em que está inserida devido à sua legibilidade, ou seja, o espaço e sua estrutura são visíveis e compreensíveis, além de facilmente identificados os seus usos. Os aspectos funcionais (LAMAS, 2014), relacionados às atividades e necessidades humanas, também ficam significativamente evidenciados.

Quadro 10: Síntese da análise morfológica da Penitenciária Central do Estado

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Com o propósito de segregar criminosos considerados perigosos, possui **acessibilidade privada**, sujeita a cadastro, revista e estabelecimento de horários específicos (DEPEN, 2016). Os visitantes não têm acesso aos pavilhões, sendo normalmente recebidos nos pátios, tornando a **permeabilidade baixa**. Possíveis informações faltantes no presente trabalho são, inclusive, reflexo da proteção de arquivos, os quais não podem ser de conhecimento irrestrito para evitar que cheguem aos detentos.

A sua forma denuncia sua função, sendo de **fácil legibilidade**. Os muros altos e a vigilância ao longo de todo o perímetro esclarecem que a **barreira** é, sobretudo, **física**. No **imaginário** coletivo, revela-se de maneira **negativa**, conforme ilustrado na Figura 86. A **restrição** ao acesso é **clara**, tanto em decorrência da arquitetura simbólica quanto das funcionalidades que efetivamente abriga.

A partir de 1940, quando da implantação da Penitenciária Agrícola do Estado (hoje Colônia Penal Agrícola), a história de Piraquara passou a ser indissociável do sistema prisional do Paraná (GONÇALVES, 2011), com a contribuição da Penitenciária Central para a sua consolidação. A terceira instituição implantada no complexo foi o Educandário São Francisco, explanado a seguir, potencializando sobremaneira a marginalização do município no imaginário coletivo.

Figura 86: Ilustração de sátira da Penitenciária Central do Estado em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

5.2.3.6 Educandário São Francisco

Neste estabelecimento correcional destinado à separação entre presos adultos e adolescentes infratores, o tratamento partia de base sociopedagógica, apoiada na inserção de hábitos de educação e trabalho, mais precisamente de mão-de-obra operária. Colombo (2006. P.94) cita que, entre 1947 e 1982, a preocupação dos governadores era de “montar o aparato policial e de vigilância social num estado em povoamento”.

Assim, em 1965, próximo ao Hospital São Roque, à Colônia Penal Agrícola, à Penitenciária Central do Estado e ao Hospital Colônia Adauto Botelho (destinado ao isolamento de doentes mentais, hoje pertencente ao território de Pinhais), foi implantada na região mais uma obra de reclusão (Figura 87), o que, conforme relata o mesmo autor, foi contrária às recomendações de que ambientes escolares deveriam ser localizados distantes de lugares considerados perniciosos.

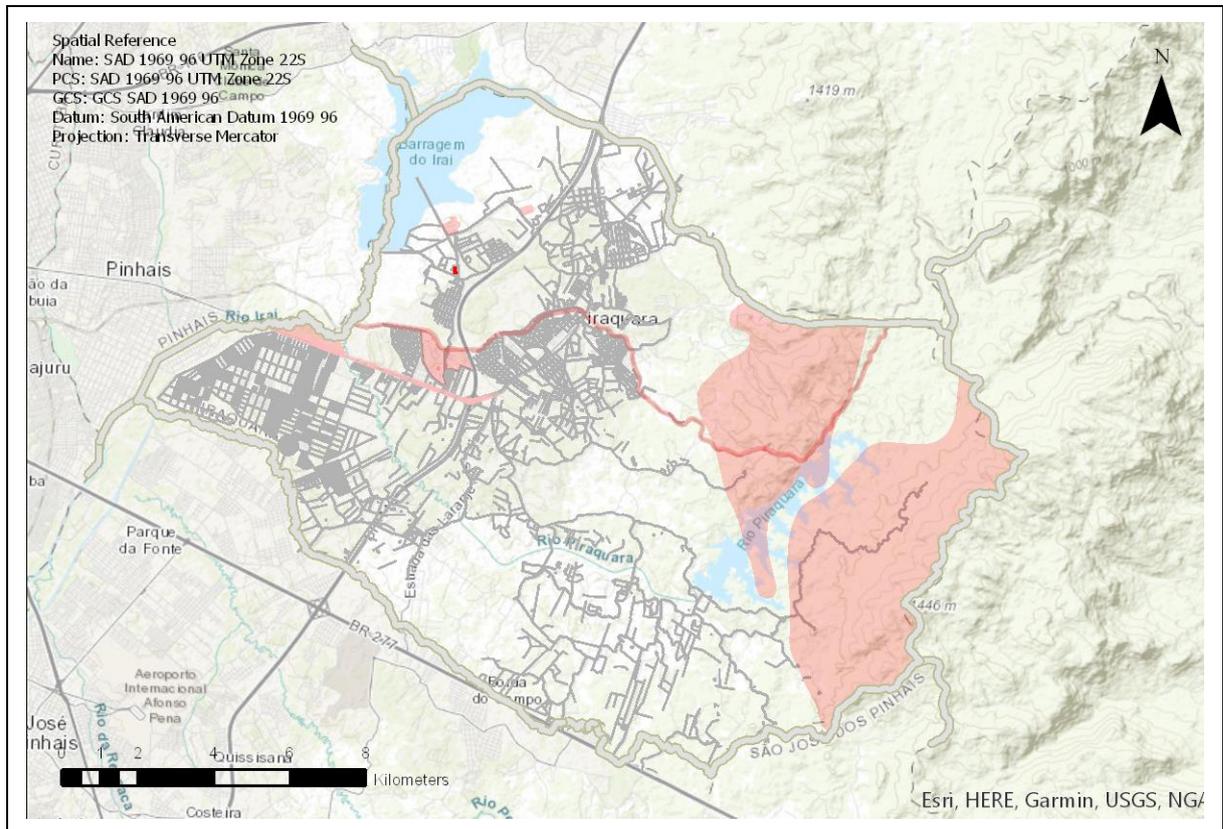
Figura 87: Imagem aérea do Educandário São Francisco



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

No mapa de palimpsesto (Figura 88), é possível a compreensão da paisagem como “uma quarta dimensão do espaço urbano, aquela da significação, do sentido, do simbólico, perpetuados por uma memória que, em paralelo aos atributos físicos do lugar, constituem sua personalidade, sua identidade” (SANTOS, 2013, p.61).

Figura 88: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Educandário São Francisco – 1965



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 11 sintetiza a análise morfológica deste componente segundo os critérios adotados. Amorim e Tangari (2006) expõem que se pode identificar os diversos elementos que constituem a paisagem, além de sua evolução ao longo dos anos, sua composição, sua influência pela cultura, economia e história. Apontam, também, que as ferramentas de pesquisa para estudos com essa essência são a tipologia e a morfologia associadas. É possível constatar que a imagem visual apropriada (BENTLEY et al., 1999), ou seja, o aspecto exterior do edifício, o qual afeta diretamente a interpretação das pessoas acerca dos espaços e de seus significados, encontra-se, neste caso, deturpada. Trata-se de um componente correcional educativo, construídos nos moldes de uma cadeia.

Quadro 11: Síntese da análise morfológica do Educandário São Francisco

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Difícil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

A **acessibilidade** ao local é considerada **privada**, uma vez que está sujeita a autorização e monitoramento. A **permeabilidade** é **baixa**, pois o objetivo principal do componente é manter segregados para correção os menores infratores.

De **difícil legibilidade**, teve sua função simbólica ignorada, apresentando-se como algo muito semelhante a uma prisão, em nada lembrando uma instituição de ensino. A **barreira física** se dá pelo cercamento alto, imponente e intimidador ao longo de seu perímetro.

O **imaginário** coletivo é de representação **negativa** entre a população, que tem associado com facilidade o ensino ao crime. A **restrição** é **clara** por se apresentar sob a forma de uma fortificação que guarda menores infratores.

Segundo Colombo (2006), o educandário teve sua localização questionada, por estar situado entre um leprosário e um manicômio (hoje pertencente a Pinhais), em se tratando de um edifício que pretendia ser uma instituição regeneradora de adolescentes. Nesse caso, conforme aponta o autor, fez-se a opção pela segurança e pelo distanciamento do centro urbano, tornando a função disciplinar mais forte que a simbólica e a produtiva. O autor relata, ainda, que o primeiro diretor do educandário julgou muito mal escolhida a sua localização, e que era negativo o fato de se fazer uma escola dentro de um presídio. Ignoradas as críticas e os questionamentos, cinco anos mais tarde, foi inaugurada no entorno a Penitenciária Feminina, a respeito da qual se discorre no próximo item.

5.2.3.7 Penitenciária Feminina do Paraná

Esta é uma unidade penal de segurança máxima (Figura 89) destinada às presas provisórias e condenadas (DEPEN, 2016). Para Priori (2011, p.2.724), “as normas e representações sociais estabelecidas ao gênero feminino distam das práticas sociais, principalmente quando a temática em questão é a criminalidade”, sendo exemplos as mulheres infratoras, criminosas e violentas, que não seguem os “padrões” de passividade, submissão e adequação aos papéis impostos pela sociedade. De maneira oposta à realidade, o autor relata que “a cristalização de discursos e representações acerca da passividade, delicadeza, modelos de virtude e dos bons costumes, foram colados histórica e socialmente à identidade atribuída às mulheres” (PRIORI, 2011, p.2.724).

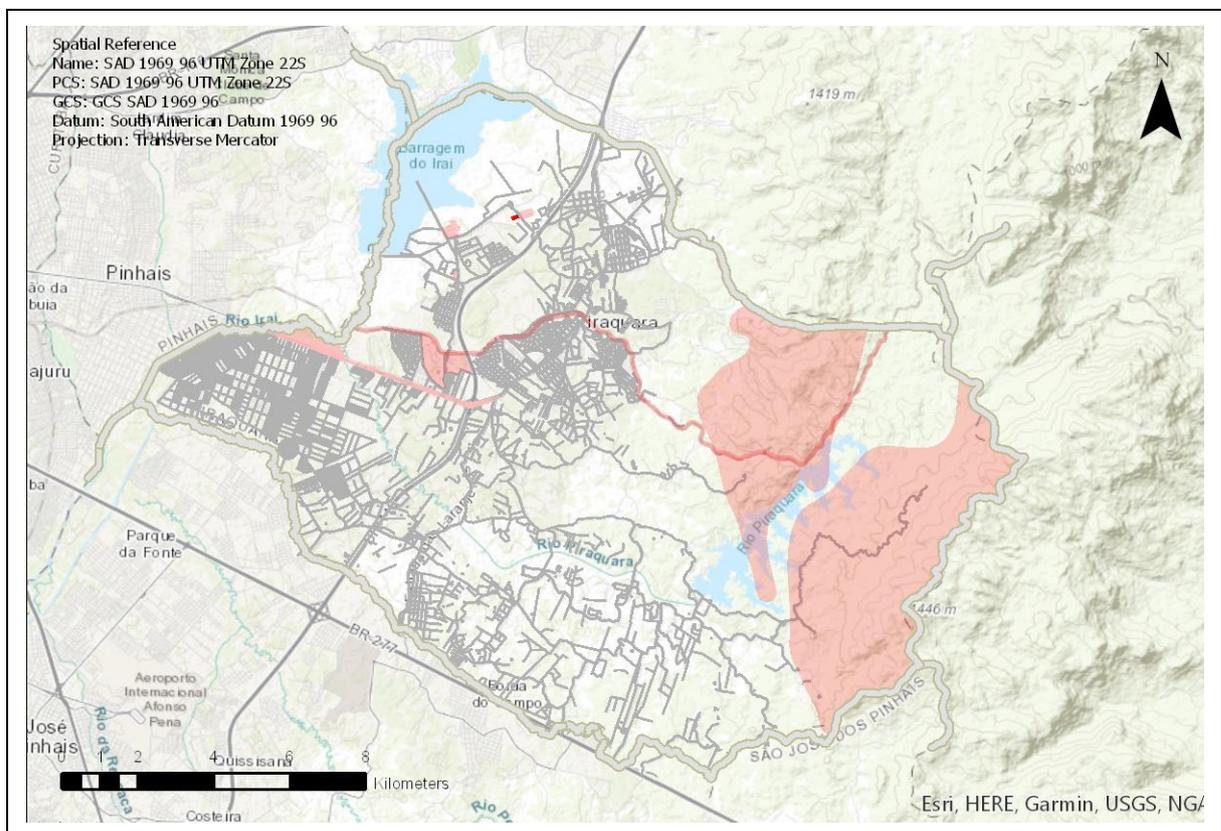
Figura 89: Imagem aérea da Penitenciária Feminina do Paraná



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Na Figura 90, está ilustrada a inserção da penitenciária feminina no palimpsesto em construção, uma paisagem dotada de memória, a qual atrai fortemente a atenção do observador para traços abstratos e imaginários, que fazem parte da história, inscritos tanto nos edifícios quanto nas práticas sociais, ou seja, materializados em prédios preservados ou reconstruídos dispostos pelo espaço. Entretanto, também se manifestam nos itinerários culturais e turísticos, nos postais, nos guias, na literatura e no cotidiano da população (SANTOS, 2013). Nesse tipo de cenário, a inserção da mulher no contexto prisional local tornou a própria edificação de isolamento simbólica no imaginário coletivo.

Figura 90: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Penitenciária Feminina do Paraná – 1970



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 12 expõe a síntese da análise morfológica deste componente de segregação exclusivamente feminina segundo os critérios adotados. Para Tangari e Amorim (2006), ao se associar a observação da paisagem aos conceitos de tipologia construtiva e de morfologia, tem-se como resultado um estudo que permite identificar seus agentes formadores, além de tornar compreensível a dinâmica da evolução territorial. Dentre os componentes prisionais, especificamente este, voltado a mulheres apenadas, pode ser considerado, de acordo com os conceitos de Bentley et al. (1999), um exemplo de personalização, uma vez que os espaços foram projetados com o cuidado de atender suas características físicas, além de levar em consideração as crianças que vivem no mesmo ambiente, tendo como desafio manter seu significado original.

Quadro 12: Síntese da análise morfológica da Penitenciária Feminina do Paraná

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Por se tratar de um componente prisional, sua **acessibilidade** é **privada**, condicionada à autorização, revista e monitoramento. A **permeabilidade** é **baixa**, restrita a detentas, trabalhadores do sistema carcerário, prestadores de serviço, visitantes autorizados e a crianças nascidas na cadeia que ficam junto às mães.

É de **fácil legibilidade** por ter sua forma diretamente ligada à sua função, caracterizando uma prisão. As **barreiras** são obviamente **físicas**, constituídas de muros altos e vigiados, não permitindo a aproximação.

Está presente de forma **negativa** no **imaginário** coletivo da população de Piraquara, sendo o estigma satirizado conforme exemplo da Figura 91, na qual é retratada a criminalização feminina. A **restrição** ao acesso é **claras** dada a intimidação proposta pelo contexto, pela arquitetura e pela vigilância do local.

Figura 91: Ilustração de sátira da Penitenciária Feminina do Paraná em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2017)

Para se manterem próximos, parentes de detentos de ambos os gêneros constituíram bairros nas imediações das unidades prisionais, como as vilas Macedo e Militar, concebidas inicialmente para abrigar os agentes penitenciários, com baixo valor imobiliário (GONÇALVES, 2011). Nesse âmbito, Kulaitis (2004, p.53) afirma que:

o quadro constituído na década de 1970 no município de Piraquara, e em particular antes da ocupação do loteamento, em que muitos proprietários vendiam seus imóveis por causa da proximidade do Hospital São Roque, do Educandário São Francisco e da Colônia Penal Agrícola, não é percebido atualmente. Se antes os proprietários de imóveis vendiam seus terrenos devido à existência de um processo de estigmatização pela proximidade com tais instituições, [...] atualmente, devido à lógica intrínseca ao processo de ocupação urbana, a necessidade de moradia torna-se preponderante em relação ao estigma historicamente constituído do local.

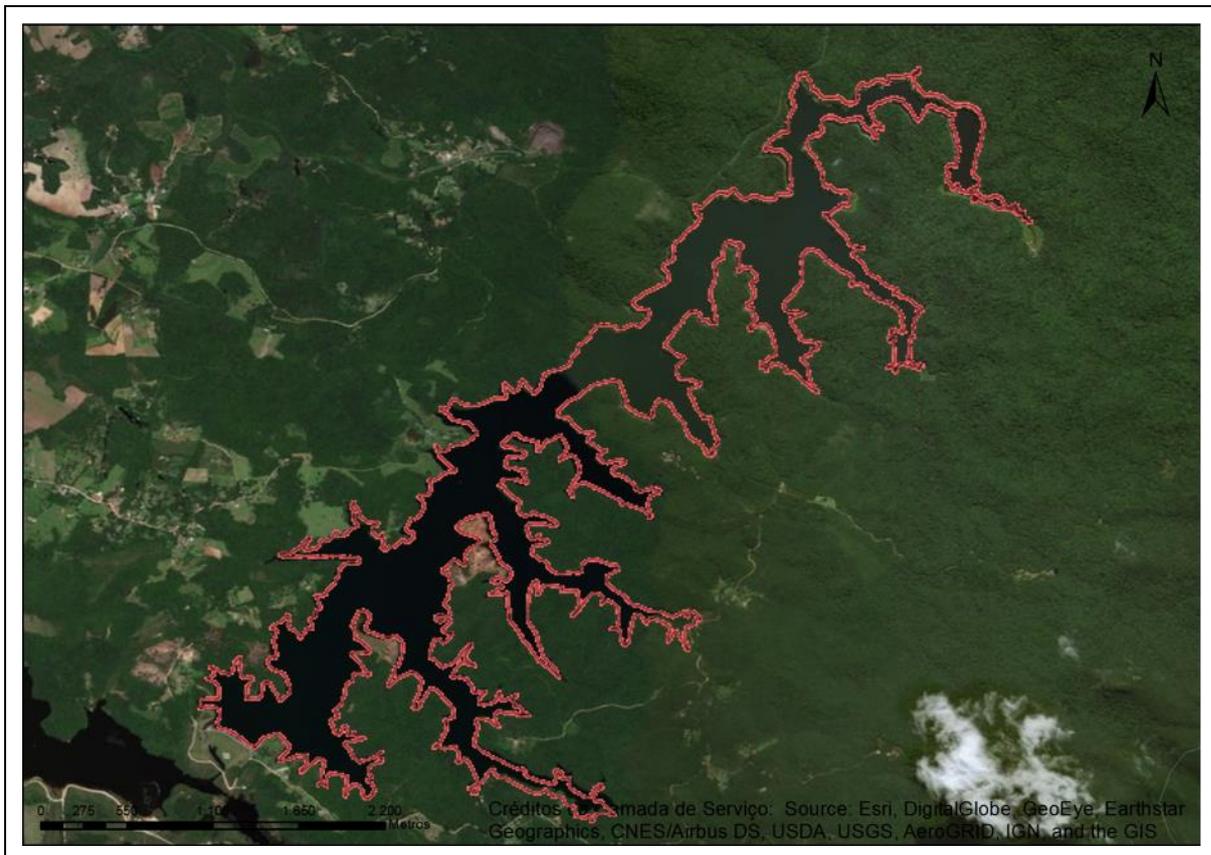
Assim, nota-se a contribuição deste componente na consolidação territorial de Piraquara, associada a um histórico de reclusão e de segregação. Ao mesmo tempo em que a população carcerária incrementava o número de habitantes municipal, também era crescente este indicador na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), o que tornava progressiva a demanda por abastecimento de água de qualidade. Assim, procedeu-se à implantação da Represa Piraquara I, adiante apresentada.

5.2.3.8 Represa Piraquara I

De acordo com Guimarães (2008), recomenda-se, para o planejamento da ocupação futura de bacias hidrográficas, uma combinação entre densidades populacionais e produção de cargas poluidoras em função da demanda de água. Esse princípio deve ser levado em consideração na legislação de ordenamento territorial, como ocorre nos mananciais na bacia do Alto Iguaçu. Tal medida é necessária para que se mantenha certo grau de isolamento da população em relação às represas, para garantia de boa qualidade hídrica. Ou seja, nesse caso, que inclui o exemplo da Represa Piraquara I, a segregação espacial (Figura 92), além de necessária, é positiva.

A situação desta represa é considerada de baixa complexidade, por estar totalmente inserida num único município e em região pouco habitada. Localiza-se numa área com aptidão à ocupação urbana com restrições, devido aos fatos de ser constituída de solos hidromórficos nas partes mais planas e de sua proximidade a Serra do Mar, que tem, como condicionantes, o relevo acidentado e a cobertura florestal (RICKLI, s.d.).

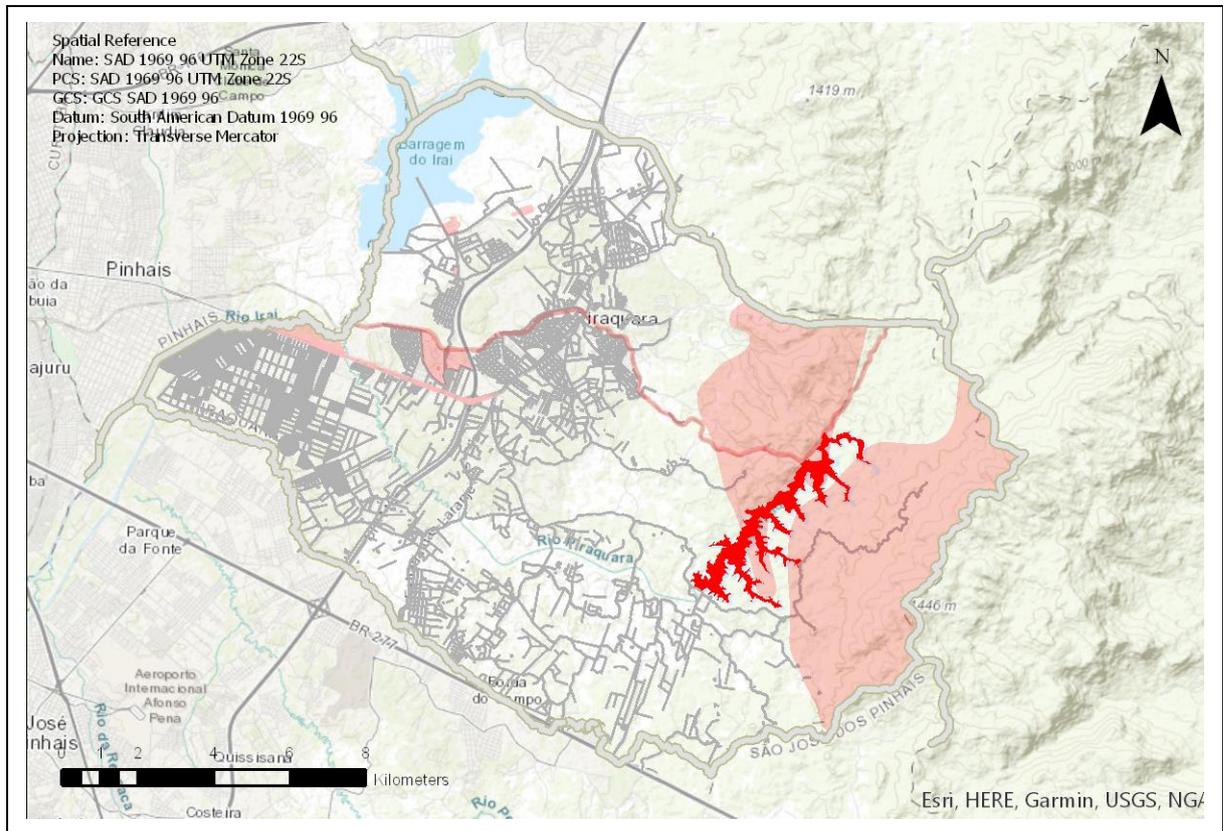
Figura 92: Imagem aérea da Represa Piraquara I



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

O mapa de palimpsesto (Figura 93), em relação à água represada, ilustra e reitera a ideia de Zanirato (2006, p.3), segundo a qual “não se pode esquecer que se o patrimônio compreende os bens que herdamos dos nossos ascendentes, logicamente também é tudo aquilo que transmitimos como herança”. Dessa forma, a autora evoca a responsabilidade em garantir às gerações futuras o direito de receber no mesmo padrão os bens herdados.

Figura 93: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Represa Piraquara I – 1979



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

A análise morfológica deste componente de segregação é compilado no Quadro 13. Bettencourt (2010) relata que, para o transeunte, a paisagem é assimilada a partir de fragmentos, ou seja, pela apreensão cotidiana dos elementos morfológicos que o cercam. Entretanto, segundo a autora, é indispensável a cartografia nesse tipo de estudo, uma vez que só se pode ter noção do todo e da continuidade do espaço se a observação ocorre de determinada distância e em projeção vertical. Em resumo, no caso desta represa, são imprescindíveis as duas perspectivas, pois se trata de um complexo que apenas tem coerência se pensado de maneira integrada.

Com o auxílio de ferramentas de mapeamento, pode ser observada a truncagem (divisão dos planos entre antropizado e natural) a que se refere Cullen (2015) em sua estética compositiva. Na visualização do conjunto, o reservatório pode ser enquadrado no critério "aqui e além", deste último autor, pois de onde se está, pode-se ver o extenso cenário do corpo hídrico. Entretanto, o objeto que mais se destaca ao nível do observador é uma chaminé parcialmente submersa na represa, um rastro memorial da história do abastecimento público da RMC. Trata-se, assim, de um marco visual, segundo a classificação de imagem mental proposta por Lynch (2011).

Quadro 13: Síntese da análise morfológica da Represa Piraquara I

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Informações da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR, 2016) esclarecem que a visita ocorre mediante agendamento, é monitorada e conta com atividades socioeducativas, caracterizando **acessibilidade semipública**. A **permeabilidade média** é determinada por ser permitida a aproximação em alguns trechos, sendo outros restritos, com proibição da navegação.

É de **fácil legibilidade**, principalmente devido às características da área de barragem: extensão, forma e material de que é constituída. Pelos mesmos motivos, é considerada também uma **barreira física**.

No **imaginário** coletivo, figura de forma **indiferente**. Em função de suas características gerais, as **restrições** ao uso e à ocupação da área são **claras**, o que, conforme exposto anteriormente, é positivo para a manutenção da boa qualidade da água.

Apesar de necessárias, as barragens e respectivas represas acarretam efeitos como: acidificação da água, desmatamento, eutrofização, inundação de áreas agricultáveis, perdas de flora e fauna nativas, prejuízos para a ictiofauna, alterações hidrológicas, mudanças na dinâmica dos sedimentos, modificações no uso e ocupação do solo, variações nos regimes de recarga dos aquíferos subterrâneos e de hidrologia superficial dos rios, aumento da distribuição geográfica de doenças de veiculação hídrica, danos ao patrimônio histórico e cultural, ocorrência de atividades sísmicas devido ao peso do corpo hídrico, novo quadro de saúde pública local, interferências sociais da relocação indiscriminada de grandes populações (especialmente agrupamentos indígenas, quilombolas ou comunidades tradicionais), incremento de navegação e transporte na bacia de acumulação, intensificação de atividades extrativistas no interior do reservatório, contaminações dos reservatórios, introdução de espécies exóticas, pesca predatória, elevação do material em suspensão na água, deterioração das margens, transformação de ambientes lóticos em lênticos, implantação de barreira física para migrações sazonais de espécimes faunísticos, diminuição do sequestro de carbono e prejuízos a benfeitorias (NAIME, 2009). Várias dessas consequências são relacionadas ao componente em questão, além da importante fragmentação que ocasiona no território, inerente também aos condomínios implantados em Piraquara.

5.2.3.9 Condomínios O Recanto I e II

Conforme relatam Barcelos e Mammarella (2007, p.4):

[...] uma das evidências da fragmentação social pode ser encontrada na forma como o território urbano vem sendo apropriado, por intermediação do mercado imobiliário, pela opção crescente dos ricos e de parcelas das camadas médias pela residência em bairros cada vez mais elitizados e autossuficientes, especialmente no formato de "condomínios fechados", promovendo um isolamento em relação ao resto da população.

Tal afirmação revela também a realidade dos condomínios O Recanto I e II, vizinhos e implantados no mesmo ano, tangentes à Rodovia PR-415 (Estrada do Encanamento) (Figura 94).

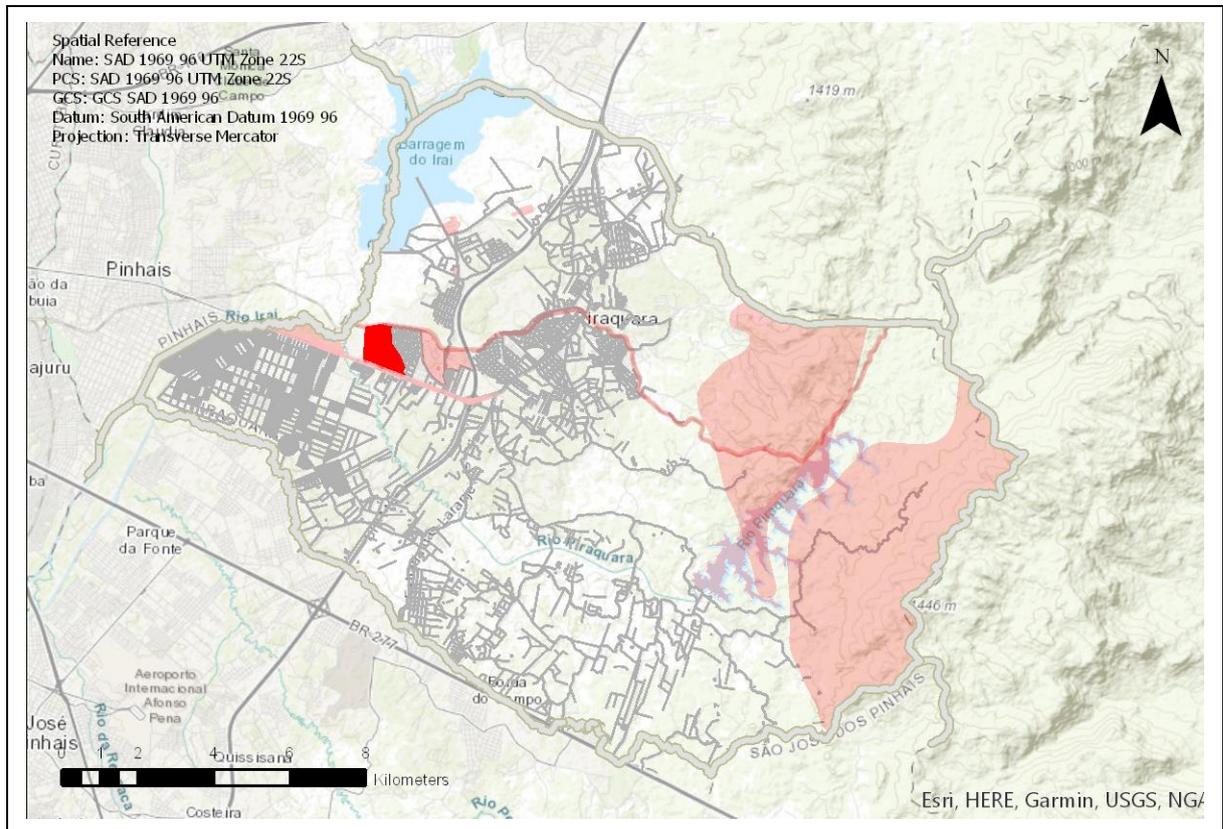
O mapa da sequência histórica do palimpsesto em Piraquara (Figura 95) revela que a cidade do passado é pensada no presente, cujos traços memoriais são absorvidos pelas camadas construídas no tempo (SANTOS, 2013). Dessa forma, acredita-se que a implantação de empreendimentos de grande porte, como este, seja devastadora para a memória coletiva, ocasionando a supressão de importantes elementos naturais e antrópicos.

Figura 94: Imagem aérea dos condomínios O Recanto I e II



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Figura 95: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínios O Recanto I e II – 1979



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 14 resume a análise morfológica deste componente de segregação segundo os critérios adotados. Amorim e Tangari (2006) afirmam que a cidade pode ser entendida como um conjunto de bairros, os quais podem, por meio da análise morfológica, ter identificados os agentes que interferem diretamente na evolução urbana, atribuídos ao fator econômico em função da especulação imobiliária, apontada pelas autoras como a principal razão de transformação do contexto citadino. De acordo com estudos sobre mapas mentais desenvolvidos por Lynch (2011), o condomínio poderia ser relacionado à imagem de "bairro", conceituado, por este mesmo autor, como recorte da cidade com formas, atividades e significados homogêneos.

Quadro 14: Síntese da análise morfológica dos condomínios O Recanto I e II

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Mediana
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Os empreendimentos têm **acessibilidade privada**, controlada por portarias. A identificação é obrigatória e é necessário ter permissão para entrada. Dessa maneira, a **permeabilidade é baixa**, restrita a moradores e visitantes.

A **legibilidade é mediana** e, por meio da imagem aérea anteriormente apresentada, é possível distinguir os limites dos condomínios, cujas **barreiras são físicas**, ao mesmo tempo em que se pode notar o marcante contraste em relação às ocupações vizinhas.

No **imaginário** coletivo, é **indiferente**, mas a propaganda veiculada pelo setor imobiliário expõe o isolamento como algo muito positivo, como mostra o extrato de anúncio de vendas constante do Quadro 15 referente ao Condomínio O Recanto II, retirado da página virtual de uma imobiliária. A **restrição é clara** pelos muros que cercam todo o perímetro, somados à intimidação e limitação impostas pelas portarias.

Quadro 15: Extrato de anúncio de vendas de lotes no Condomínio O Recanto II

Rodovia João Leopoldo Jacomel 415
Bairro: Jardim Primavera
Piraquara, PR

Exibir valores Exibir valor do m²

Legenda: Imóveis mais ● baratos, ou mais ● caros que este.

Informações adicionais

O Recanto II - São lotes ao lado de lindas residências, terrenos planos com toda a infraestrutura, sistema de monitoramento por câmeras, segurança e portaria 24 horas.
A 9 km do detran.
Vegetação rica em Araucárias, ruas pavimentadas, condomínio fechado com portaria e controle de acesso, projeto paisagístico, áreas para passeios, ponto para construir, aproximadamente 17 minutos do Centro de Curitiba.
ÁREAS DE 3.000 A 6.900 m2, consulte tabela de valores com nossos corretores

Fonte: REDE IMÓVEIS (2016)

Levy (2010, p.97) sugere que espaços novos, em sua maioria privados, gerados pela especulação imobiliária e pelo capital financeiro, são "reflexo da fragmentação e segregação urbana não planejada", e acabam acarretando a redução de áreas comunitárias, em detrimento ao aumento de muros, circulação limitada e restrições de segurança. Tais transformações são "acompanhadas pelas novas tecnologias de segregação social, oriundas da privatização da segurança, sobrepondo-se aos serviços e autoridades públicas, deslegitimando-os". Em síntese, são decorrências da falta de planejamento associado ao descontrole dos agentes governamentais e econômicos.

Essa situação é coincidente com a dos condomínios implantados em Piraquara e analisados nesta pesquisa, uma vez que seguem os padrões de oferta de habitação com elevado nível de conforto, qualidade de vida e segurança, reiterando a localização espacial da pobreza e da riqueza, ao mesmo tempo em que acentuam a segregação socioespacial, numa forma de defesa contra a cidade, constituindo uma comunidade artificial (LEVY, 2010). O contraste se dá, principalmente, em relação à ocupação do Guarituba, adiante explicitada.

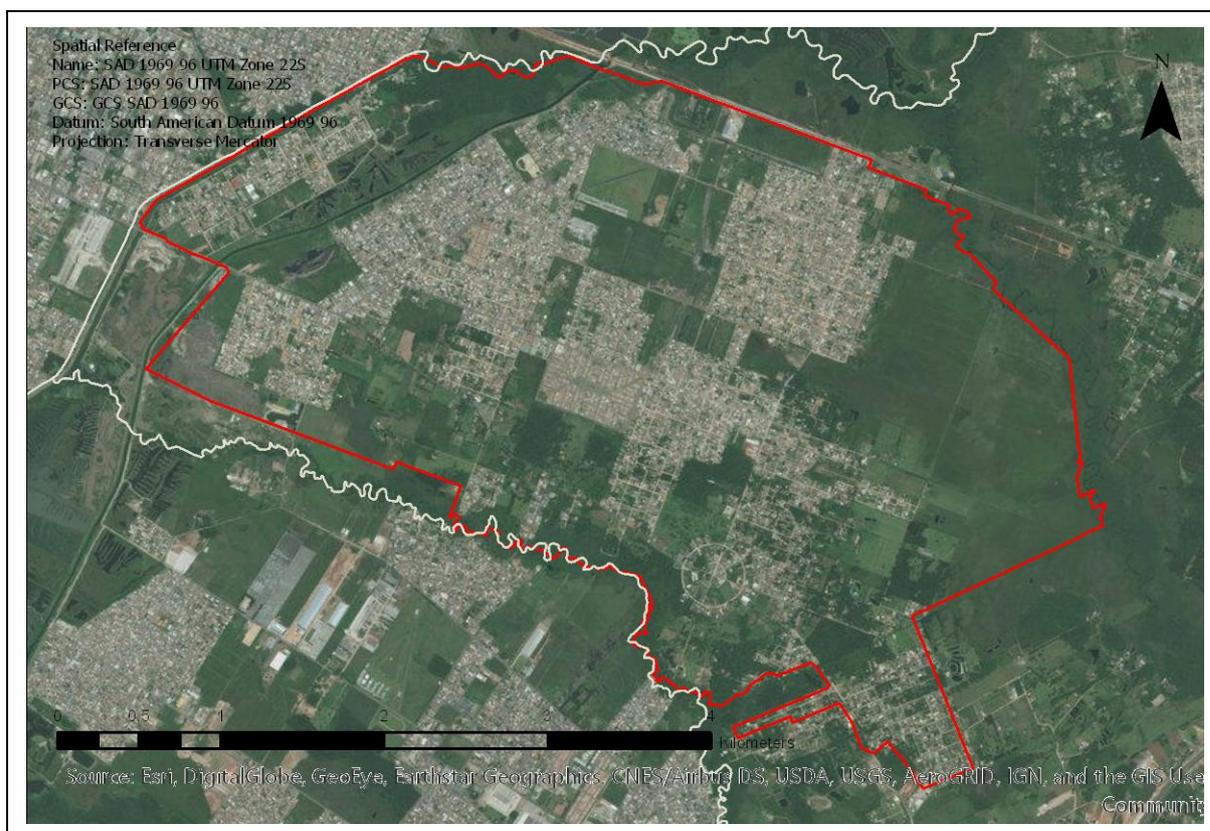
5.2.3.10 Ocupação do Guarituba

Com referência a este componente, Rosa (2013, s.p.) comenta que:

com tantos problemas, a região virou uma espécie de enciclopédia concentrada dos males que atormentam as periferias das grandes cidades. A situação se agravou em meados da década de 80, quando caiu de vez nas garras da informalidade. Além das ocupações irregulares e de favelas dignas de Lagos, na Nigéria, não lhe faltam loteamentos clandestinos e problemas fundiários a dar com o pé. São tantos e tão complexos que podem desafiar a ciência de analistas.

Segundo Gonçalves (2011), além de povoarem a Vila Macedo e a Vila Militar, próximas ao complexo penal, há, ainda, famílias de detentos que se fixaram no Guarituba, uma das regiões mais populosas do município (Figura 96).

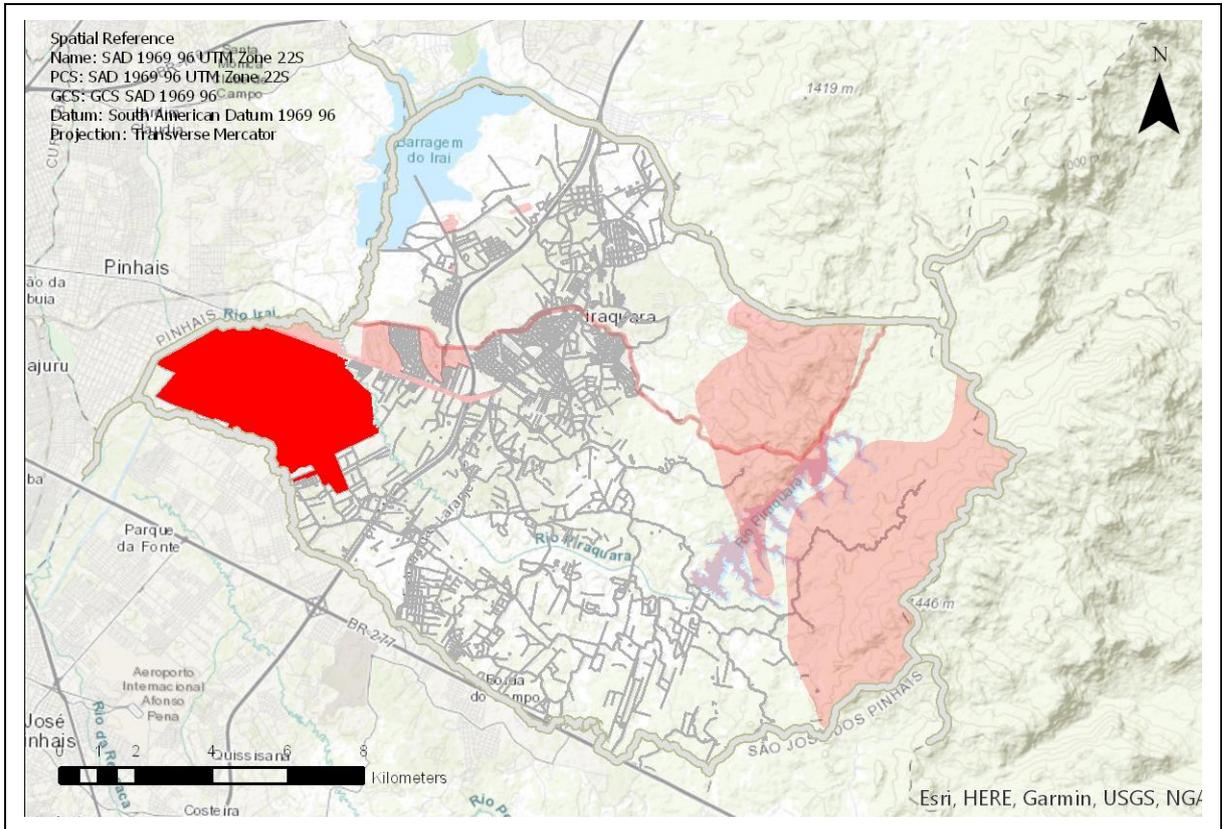
Figura 96: Imagem aérea da ocupação do Guarituba



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

O mapa de palimpsesto ilustrado pela Figura 97 mostra que “o desenvolvimento das cidades se dá, ao longo da história ocidental, a partir da sobreposição de diferentes conceitos, da justaposição de sucessivos pedaços de cidade, de diferenciados tecidos” (AGUIAR, 2009, p.50). Ou seja, ao serem analisadas, revelam ser possível se recordar o que foram um dia: seus edifícios contêm outros, no tempo e no espaço, devendo ser interpretadas suas múltiplas apresentações em busca da decifração e do resgate dos significados (AGUIAR, 2009). No Guarituba, esta situação pode ser observada nas divisões de lotes, alteradas com o tempo, em função da dinâmica urbana desordenada. Ao passo que a informalidade tomou conta do espaço, algumas áreas permanecem intactas ou guardam seus aspectos originais, revelando seus traços passados.

Figura 97: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Ocupação do Guarituba – 1980



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

- Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - = componente anterior do palimpsesto
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

Em conformidade com os critérios adotados, o Quadro 16 expõe a análise morfológica deste componente de segregação. Esse estudo, segundo Bettencourt (2010), também deve se ocupar da articulação dos elementos entre si e com os lugares que constituem o espaço, com atenção voltada ao seu processo de produção, pois, no decorrer da história, a soma de regras legais e convenções sociais resultou no seu desenho urbano, o que produziu, no Guarituba, a apropriação espacial, conforme preceitua a estética compositiva de Cullen (2015).

Quadro 15: Síntese da análise morfológica da ocupação do Guarituba

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Pública
	Permeabilidade	Alta
Visuais	Legibilidade	Difícil
	Barreira	Psicológica
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Oculto

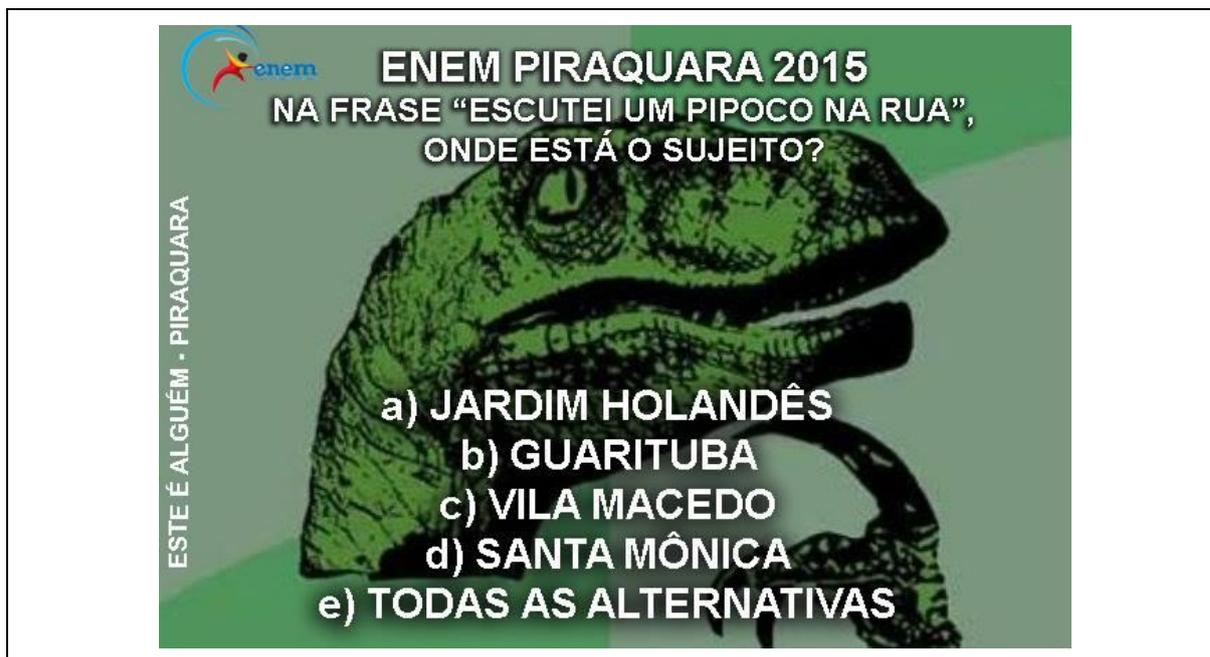
Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Trata-se de local de **acessibilidade pública**, uma região, sem obstáculos. A **permeabilidade** é **alta**, uma vez que não há impedimentos à circulação.

É de **difícil legibilidade**, pois há áreas conurbadas com os municípios de Pinhais e de São José dos Pinhais, sendo seus limites visíveis apenas os rios Iraizinho, além da PR-415. São também identificáveis lotes com padrões diferenciados, mas seus usos não são explícitos. A **barreira** que segrega o Guarituba é meramente **psicológica**, devido principalmente ao estigma de lugar violento.

Por essa razão, apresenta-se no **imaginário** da população de forma **negativa**, conforme satirizado na Figura 98, juntamente a outros bairros pulverizados pela cidade, marcados igualmente pela mesma imagem adversa. A principal **restrição** está **oculta** no medo da violência, embasadas em ideais preconceituosos disseminados entre a sociedade.

Figura 98: Ilustração de sátira da região do Guarituba em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2015)

A região do Guarituba, conforme relata Rosa (2013), foi loteada em 243 chácaras de 75.000,00 m² cada, no ano de 1951, sobre um extenso banhado na zona de amortecimento do Rio Iguaçu. Segundo o autor, em vendas posteriores, os novos proprietários ratearam as terras em até 150 terrenos, transformando aos poucos a área na maior ocupação irregular do Paraná, com cerca de 12.000 famílias e 48.000 pessoas abaixo da linha da pobreza. Hoje, trata-se de uma zona empobrecida e violenta, repleta de dificuldades, agravadas na década de 1980, quando foi tomada de vez pela informalidade, com inúmeros loteamentos clandestinos e problemas fundiários. A mesma fonte aponta que o assentamento é maior que 60% dos municípios do Paraná, com suas 15 vilas aparecendo com significativa frequência no noticiário policial. Como agravante, comenta que quase 70% dos recursos hídricos água que abastecem a RMC passam pela localidade, onde aproximadamente 48% da população não tem ligação com a rede de esgoto e 30% não dispõem de água encanada. O solo, em grande parte, é constituído de turfa, terra escura e inconsistente que dificulta as obras de infraestrutura.

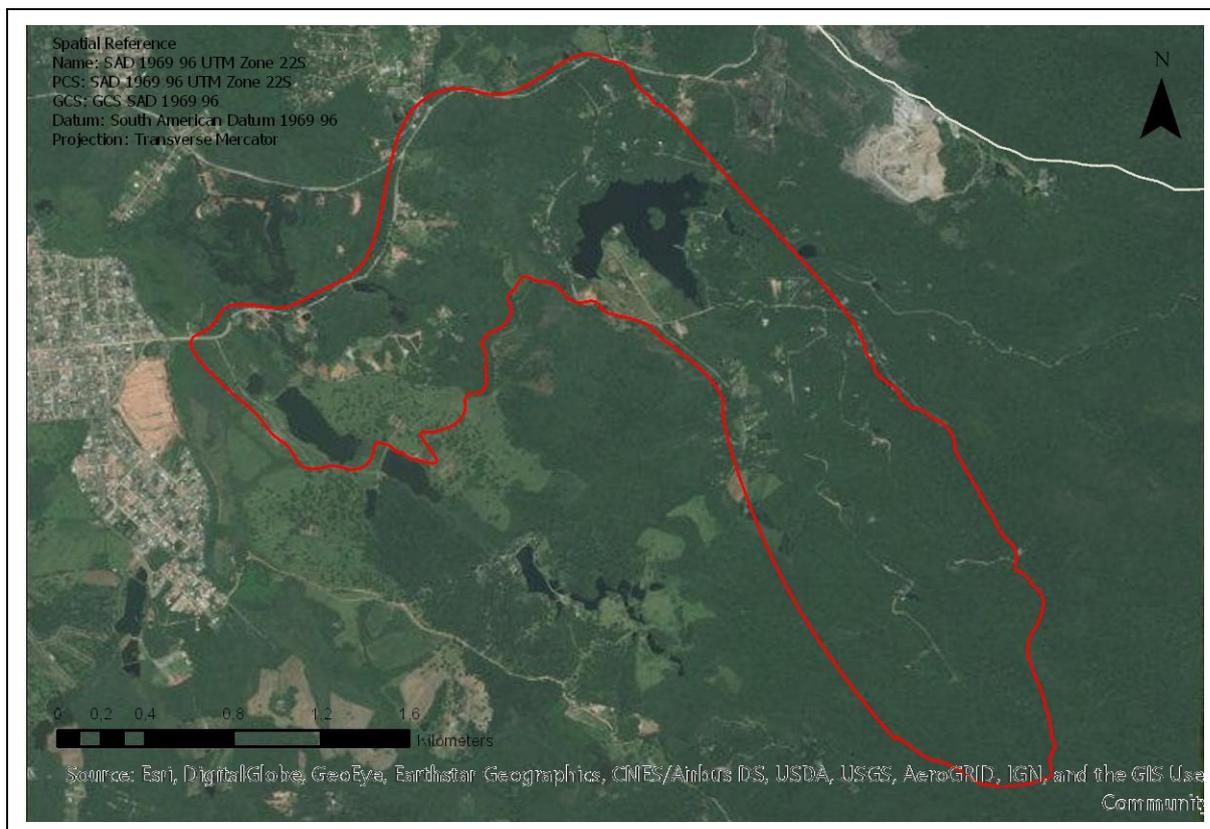
Apenas cerca de 20% da população têm escrituras e a situação das moradias é quase razoável. Os quase 80% restantes vivem em condições insalubres. Atualmente, o Guarituba passa por um processo de requalificação com investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que, embora indispensáveis, são insuficientes para suprir toda a demanda, alcançando apenas um terço do que seria necessário (ROSA, 2013).

Nota-se que a porção ao norte da PR-415 só não foi também ocupada por estar saturada de água em decorrência da exploração de areia. É sabido que o Guarituba não representa a causa da violência instaurada no município, mas contribui para o fortalecimento da imagem desfavorável e a consequente formação de empreendimentos do tipo condominial, pois “de forma geral, no Brasil, um forte motivo para a propagação de condomínios fechados, não é outro senão a disposição para o medo e a obsessão pela segurança aliados à sobrevalorização do indivíduo, ou seja, à sua fragilidade e vulnerabilidade” (LEVY, 2010, p.99).

5.2.3.11 Condomínio Recreio da Serra

Barcelos e Mammarella (2007) expõem que a construção de condomínios fechados denuncia o aumento das desigualdades socioeconômicas e espaciais em regiões metropolitanas, gerando descontinuidade urbanística, em função da chamada “periferização das áreas centrais”, pela formação de centralidades nas periferias tradicionais. Para os autores, há “uma expansão urbana que ultrapassa os limites físicos propostos pelos órgãos de planejamento, provocando mudança das relações entre sociedade, economia e território” (BARCELOS; MAMMARELLA, 2007). Tal fenômeno é percebido no condomínio Recreio da Serra (Figura 99), implantado em gleba que, inicialmente, não deveria ser urbanizada.

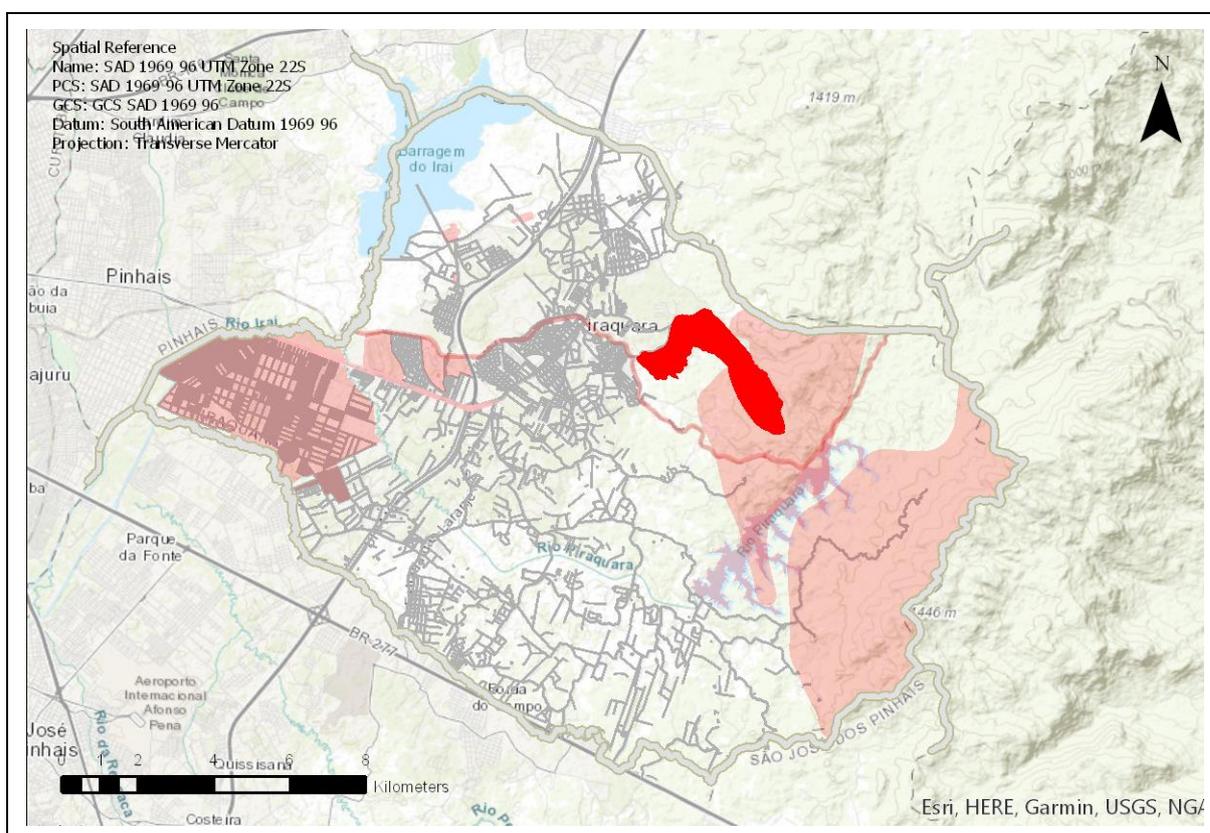
Figura 99: Imagem aérea do Condomínio Recreio da Serra



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

A Figura 100 expõe a inserção deste componente no mapa de palimpsesto do município e revela, também, que a transformação da cidade é vasta a ponto de apagar do espaço materialidades e sociabilidades do passado. Mesmo assim, alguns de seus traços são perpetuados em outras fontes, como nas fotografias. Dessa forma, pode-se acompanhar a alteração da identidade da paisagem, num jogo entre passado e presente (SANTOS, 2013).

Figura 100: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínio Recreio da Serra – 1981



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Consubstanciadas no Quadro 17, as características morfológicas deste componente de segregação são analisadas de acordo com os critérios anteriormente selecionados. Para Amorim e Tangari (2006, p.63), “a forma da cidade é resultante de fatores socioeconômicos, políticos e culturais e a arquitetura é a forma do espaço humanizado”. Além disso, apontam as autoras, tem como fatores determinantes: concepções estéticas, ideológicas, culturais ou arquitetônicas, comportamento, utilização e vida comunitária dos cidadãos, fazendo do urbano uma estrutura física e funcional. A estética compositiva de Cullen (2015) explica, dentre suas características psicológicas, a noção de privilégio, ou seja, local que se destaca em qualidades. O condomínio ora avaliado reúne

uma população que busca essas particularidades, ao mesmo tempo em que as utiliza para se materializar num fragmento de cidade.

Quadro 16: Síntese da análise morfológica do condomínio Recreio da Serra

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Mediana
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Pela sua **acessibilidade privada**, é necessária prévia identificação e autorização na portaria do condomínio, a qual controla e monitora a segurança do conjunto. A **permeabilidade** é **média**, com muitas propriedades desprovidas de cercas, grades ou muros.

A **legibilidade** é **mediana**, uma vez que não é possível a distinção imediata dos limites do empreendimento, nem são visíveis com facilidade as unidades habitacionais que abriga, como pode ser observado na imagem aérea antes apresentada, devido tanto ao seu porte quanto à vegetação densa que permeia o terreno. As **barreiras** são **físicas**, impostas pelas propriedades que compõem o condomínio.

É **indiferente** no **imaginário** coletivo, mas é vendido pelo setor imobiliário como "aquisição de um pedaço da natureza", como pode ser observado no extrato exposto no Quadro 18, retirado de uma página virtual de imobiliária anunciando a venda de uma chácara do condomínio. A **restrição** ao acesso é **clara**, devido principalmente à existência da portaria que tem justamente a função de controle.

Ritter (2011) relata que, na realidade dos aglomerados metropolitanos brasileiros, a periferização não é a única promotora da ampliação desordenada dos perímetros urbanos, apontando como também responsáveis, corporações empresariais interessadas em investir no mercado imobiliário, as quais atuam na implantação de condomínios residenciais. Como consequências, o autor ressalta o aumento dos espaços de reserva, ou seja, áreas inertes deixadas estrategicamente à espera da chegada de infraestrutura, com inferida supervalorização.

Quadro 17: Extrato de anúncio de venda de chácara no Condomínio Recreio da Serra

Descrição do imóvel
<p>VIVA MAIS JUNTO À NATUREZA! LINDA CHÁCARA NO CONDOMÍNIO RECREIO DA SERRA - PIRAQUARA PR!</p> <p>Situada à Rua dos Beija Flores (ou Rua das Flores), com área total de 48.400,00m², dimensões: 32,74m de frente para a Rua dos Curiós, 306,78m (96,23m + 130,23m + 80,32m) lado direito, 434,10m lado esquerdo, 307,18m de frente para a Rua dos Beija Flores. DESCRIÇÃO: Chácara dentro da área urbana e em contato direto com a Mata Atlântica, local bonito, rios de água cristalina, nascente, lagos, bosque. BENFEITORIAS: Casa sede ao lado de um lindo lago, em alvenaria/madeira, área ~100,00m², 3 dormitórios, sala, cozinha, banheiro, churrasqueira; Garagem coberta, área ~40,00m²; Lago 1, área ~1.000,00m², paredes de pedra assentada, ilha, peixes, vertedouro; Salão de festas em madeira ao lado de um bonito lago, área ~100,00m², cozinha, churrasqueira, 2 banheiros, ponte de acesso, bosque; Lago 2, área ~500,00m², paredes em pedra assentada; Casa de caseiro, em madeira, área ~70,00m², 2 dormitórios, sala, cozinha, banheiro; Aprisco, área ~50,00m²; Outros lagos menores. Internet fibra ótica COPEL 40 GB, telefone fixo. TOPOGRAFIA: Partes planas e onduladas. VEGETAÇÃO: Nativa. PRESERVAÇÃO: Chácara possui termo de compromisso de preservação de reserva legal junto ao IAP, com área de preservação definida em 20%. INCRA: 950.157.609.811-3. VOCAÇÃO NATURAL DO IMÓVEL: Ideal para morar, lazer, centro de eventos, retiros, etc. LOCALIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO: Condomínio a ~3,5 Km do centro de Piraquara, a ~28 Km do centro de Curitiba. INFRAESTRUTURA DO CONDOMÍNIO: Rua ensaiada. Iluminação pública. Portaria 12 horas. O condomínio possui lago com área de ~10 alqueires para uso dos condôminos. PREÇO DE OFERTA: R\$ 900.000,00. Estuda propostas. PREÇO SUJEITO A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO!</p>

Fonte: JOSUÉ SOUZA IMÓVEIS (2016)

Ritter (2011, p.88) considera que “o solo urbano é, enquanto mercadoria, desprovido da sua função social, independente da sua localização”. Segundo o autor, o especulador menospreza a atuação do planejador urbano, contrapondo seus princípios de utilização coletiva da terra, em busca da valorização do seu produto para maior lucratividade. Dessa forma, as periferias se materializam com frequência contrariando as leis de uso do solo. Os entornos desses empreendimentos, além de socioambientalmente degradados, passam pelo processo de gentrificação, por meio da:

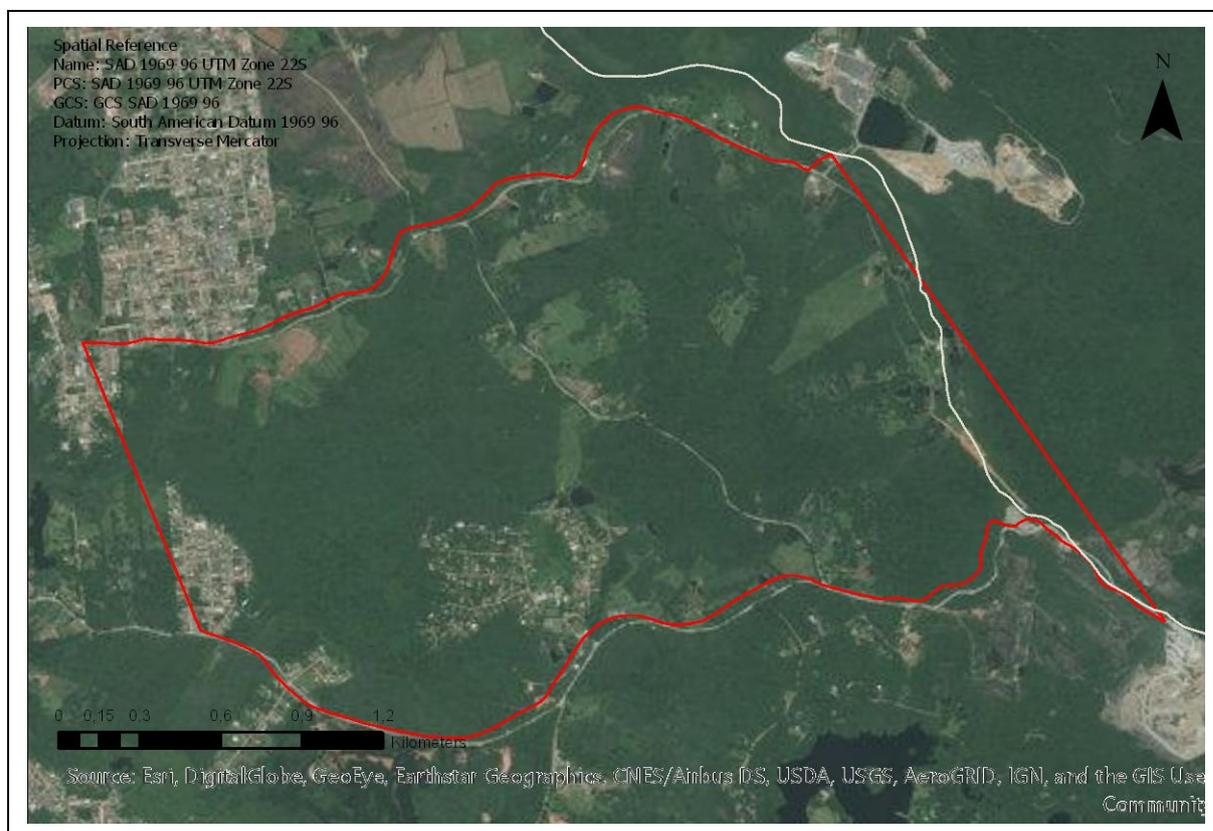
promessa de uma espacialidade especial, capaz de oferecer uma vida longe dos problemas da cidade, livres das alturas dos edifícios, próxima à natureza, com maior segurança, enfim uma melhor qualidade de vida, e ainda, somado a tudo isso a elevação do *status* social, como fator de grande peso (RITTER, 2011, p.107).

Esse processo se torna agressivo à cidade, uma vez que dissemina a discriminação, além de constituir enclaves e comunidades fechadas e alienadas. Nesse contexto, áreas preservadas de Piraquara passaram a despertar interesses econômicos no mercado imobiliário da região, ocasionando, inclusive, a alteração de leis municipais para a viabilização desse tipo de empreendimento condominial.

5.2.3.12 Condomínio Resort Clube Fazenda

Barcelos e Mammarella (2007, p.5) expõem que os condomínios fechados são, em geral, propriedades privadas para uso coletivo em grandes áreas localizadas nas periferias, urbanizadas privadamente e isoladas do entorno, normalmente com características comuns, como: baixo gabarito e densidade, utilização individualizada, destinação às classes mais abastadas, valorização do privado e restrito em detrimento do público e aberto, demarcação física por muros, grades, espaços vazios e detalhes arquitetônicos. Além disso, voltam-se ao interior, e não ao sistema viário externo, sendo providos de infraestrutura básica, serviços, portaria para controle de acesso, áreas verdes, equipamentos de uso comunitário, sistema de vigilância, regras internas e autonomia em relação à localização. O Condomínio Resort Clube Fazenda se enquadra na situação descrita (Figura 101), o qual possui características semelhantes ao Recreio da Serra, anteriormente relatado.

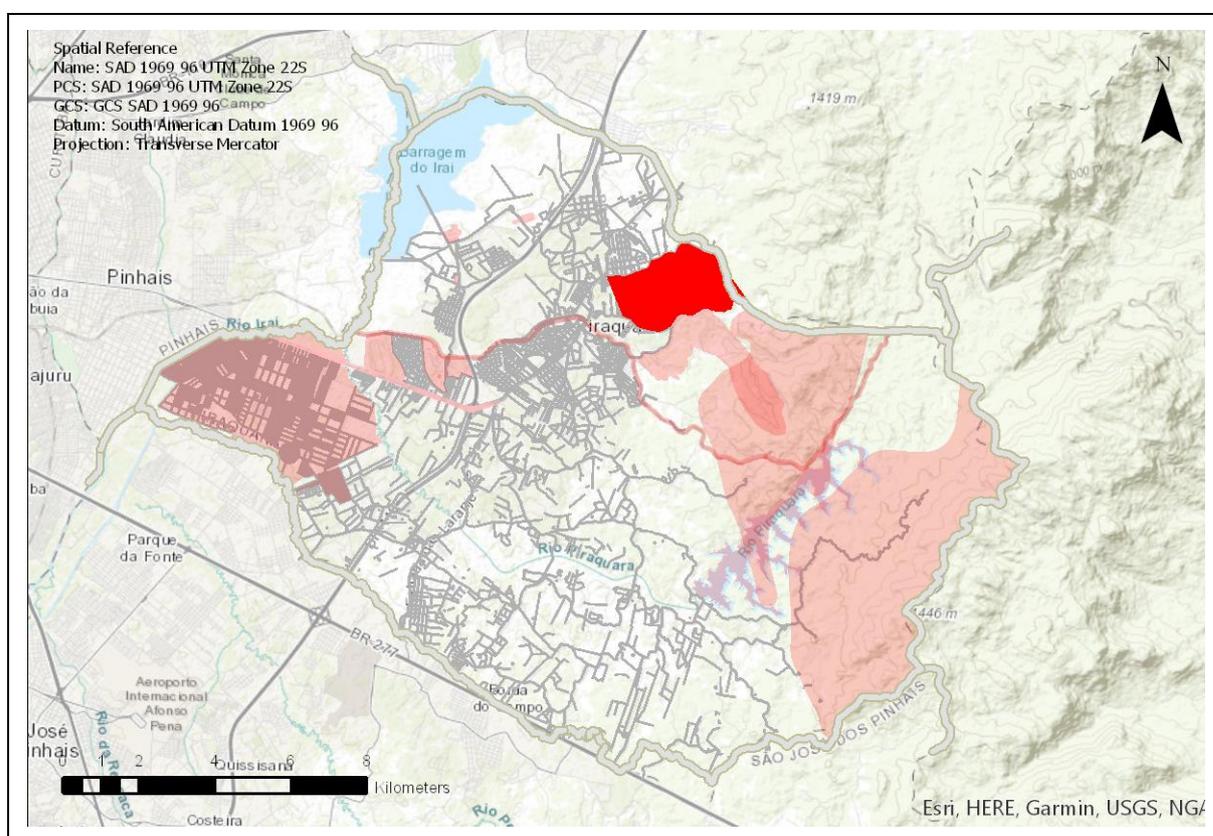
Figura 101: Imagem aérea do Condomínio Resort Clube Fazenda



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

O mapeamento de inserção deste condomínio no palimpsesto em análise (Figura 102) demonstra que, por meio de cenários construídos e imaginários, pode-se reconstruir a imagem local (SANTOS, 2013). Neste mapa, a natureza cede espaço à ação antrópica, mesclando reminiscência e identidade social. “A memória inscrita na forma urbana, gravada na gênese histórica e morfológica da paisagem, modela a cidade, seus bairros, suas ruas, suas vistas e os mitos que a compõem hoje” (SANTOS, 2013, p.61), ou seja, o significado, a representação e os vestígios memoriais são relevantes nessa interpretação.

Figura 102: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Condomínio Resort Clube Fazenda – 1990



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

No Quadro 19, é resumida a análise morfológica deste componente de segregação conforme os critérios adotados. Ao contrário da impressão causada por condomínios, a segurança de áreas públicas depende do número de transeuntes que as percorrem, além do modo como o fazem, e não da limitação dos usuários ao espaço intramuros. “Quanto maior a variedade funcional, maior o número de pessoas que são atraídas ao local e, conseqüentemente, mais eficaz será a vigilância” (BETTENCOURT, 2010, p.38). Nesse contexto, segundo os preceitos de Bentley et al. (1999), a legibilidade (facilidade de leitura espacial) e a permeabilidade (quantidade de percursos alternativos) são significativamente reduzidas com a disseminação de condomínios no território municipal.

Quadro 18: Síntese da análise morfológica do Condomínio Resort Clube Fazenda

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Mediana
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

A **acessibilidade** ao condomínio é **privada**, com portaria na qual é necessária a identificação e a autorização para entrada. Por esse motivo, a sua **permeabilidade** é **média**, ou seja, é possível visitar o local, mas há controle para isso.

A **legibilidade** é **mediana**, pois, devido ao porte do empreendimento, não é possível distinguir no contexto os elementos que o compõem, nem mesmo seu perímetro. A **barreira** é **física**, dada pelos lotes existentes em seus limites, apesar de não facilmente identificáveis.

É **indiferente** no **imaginário** da população, mas não passa despercebido ao mercado imobiliário, conforme o extrato constante no Quadro 20, retirado de uma página virtual de imobiliária, o qual mostra um anúncio de venda de casa no condomínio. Por possuir controle de acesso e circulação, além de limites físicos, a **restrição** ao acesso é **clara**.

Quadro 19: Extrato de anúncio de venda de casa no Condomínio Resort Clube Fazenda

Belíssima casa de campo em alvenaria, com aproximadamente 300 m², para lazer ou moradia em terreno de 800.00 m² confrontando nos fundos com a mata de preservação.

Construída em três pisos. No piso inferior: Despensa grande, adega, escritório, depósito, Estúdio Fotográfico (3,85 pé direito) reversível para garagem de 3 carros grandes, lavabo, laboratório, lavanderia, depósito de lenha e de equipamentos / acessórios de jardim. No nível da rua: Sala para 3 ambientes, cozinha integrada mobiliada com tampos em granito, sala de jantar, lavabo e varanda.

No piso superior: 3 quartos sendo um suite com hidromassagem grande, totalmente envidraçada com linda vista para a mata e Bwc social.

Condomínio com portaria 24 hrs, ampla área de lazer, 02 quadras de tênis, 03 piscinas, campo de futebol, ginásio de esportes, quadra de vôlei de areia, churrasqueiras, espaço gourmet, salão de festas rustico, pomar, pista para caminhadas, lagos de pesca. Tudo isso com uma imensa área de floresta preservada, muito ar puro e água mineral. Vale a pena conhecer. Agende sua visita !!!

Fonte: NEIDE CARDOSO IMÓVEIS (2016)

A valorização das áreas rurais do entorno de condomínios contribui para a expansão do perímetro urbano, expulsando antigos proprietários desprovidos de meios para arcar com o aumento dos impostos pelo incremento da terra do local. Propriedades rurais situadas em áreas de expansão urbana pagam imposto territorial rural (ITR) até a chegada da especulação imobiliária, que é intensificada com a valorização, transformando os usos por atividades primárias em outros relacionados a ambientes urbanizados. A partir de então, soma-se aos interesses municipais, aumentando a arrecadação por meio da mudança na cobrança para o imposto predial e territorial urbano (IPTU), no qual o solo é altamente valorizado. Em virtude das dimensões de algumas propriedades, torna-se inviável aos proprietários continuarem com a sua posse, vendendo-as a loteadores (JESUS, 2010).

A pressão por ocupação, de variadas origens, frequentemente acarreta danos, principalmente de ordem ambiental, uma vez que dificilmente está associada ao planejamento da cidade, mas aos interesses de especuladores. Em Piraquara, a implantação de moradias nas proximidades da Represa do Iraí representa ameaças à qualidade das águas que abastecem parte significativa da RMC.

5.2.3.13 Represa Iraí

Compartilhada entre os municípios de Piraquara, Pinhais e Quatro Barras e situada em região próxima a seus centros urbanos (Figura 103), as imediações da Represa Iraí sofrem consequências negativas em decorrência de atividades antrópicas, como desmatamento, ocupações irregulares e queimadas, dentre outras (RIBEIRO et al., 2007). Essas ações são propiciadas pelo relevo suave e pela facilidade de acesso. A necessidade da manutenção da qualidade hídrica em detrimento à pressão por ocupação de áreas a serem resguardadas foram os motivos pelos quais foram criadas as APA's sobre espaços provedores desses bens a serem protegidos nas regiões de mananciais (PELLIZZARO et al., 2008).

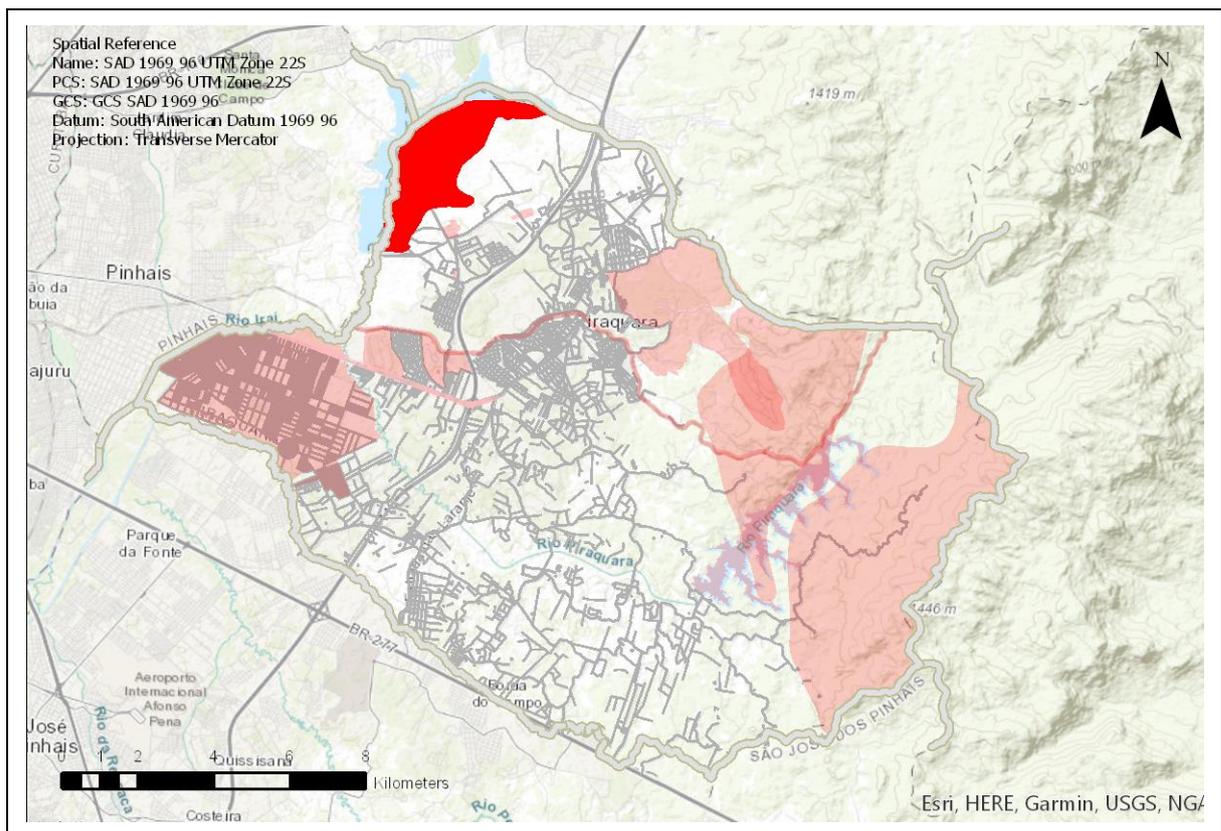
Figura 103: Imagem aérea da Represa Iraí



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

No mapa de palimpsesto (Figura 104), evidencia-se que é possível visualizar que a paisagem traduz o acúmulo de tempos justapostos e superpostos (SANTOS, 2002). Assim, entende-se que a acumulação de água no reservatório fez com que parte da história do lugar fosse apagada, oculta pelas novas formas inseridas nos cenários locais.

Figura 104: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante efetivo em Piraquara – Represa Iraí – 1999



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Frente ao exposto no Quadro 21, que apresenta a síntese da análise morfológica deste componente de segregação segundo os critérios adotados, vale citar que Bettencourt (2010, p.38) aponta a importância “do verde e da água”, cuja introdução no meio urbano é benéfica tanto para a saúde quanto para o espírito, no sentido de repouso. Assim como as praças, “devem estar em harmonia com o espaço envolvente, uma vez que pode ocorrer um incômodo conflito estilístico entre o realismo da natureza e o idealismo de certas edificações”. O reservatório pode ser, à semelhança do Piraquara I, inserido no critério do “aqui e além”, proposto por Cullen (2015) em sua teoria de estética compositiva, pois de uma posição, pode-se observar o extenso corpo d'água.

Quadro 20: Síntese da análise morfológica da Represa Iraí

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

A **acessibilidade** é **semipública**, sendo permitida a visitação mediante agendamento, monitorada e dirigida a atividades socioeducativas (SANEPAR, s.d.). A **permeabilidade média** se dá pela possibilidade de infiltração em alguns trechos da área da represa, sendo outros restritos. A navegação é proibida sob qualquer hipótese. Por sua constituição, extensão e forma, é de **fácil legibilidade**, ao mesmo tempo em que configura uma **barreira física**.

No **imaginário** coletivo figura de forma **indiferente**, com alguns esforços por parte da população para a valorização do potencial hídrico municipal, conforme ilustrado na Figura 105. As **restrições** ao uso e à ocupação da área são **claras**, em função de suas características gerais, fator positivo para que seja mantida a qualidade hídrica.

Figura 105: Ilustração da Campanha do Dia Mundial da Água



Fonte: PIRAQUARA NÃO TEM SÓ CADEIA (2015)

Para Pellizzaro et al. (2008), a criação da represa do Iraí junto a áreas urbanas consolidadas contrasta os interesses de proteção hídrica com os de desenvolvimento urbano-industrial, formal e informal. Isso ocorre principalmente na porção norte do reservatório, pertencente ao município de Quatro Barras, o que impede a criação de uma região de amortecimento, transformando o vale em um lago e alterando a percepção de natureza local.

Paz e Liberti (2014) constatam que a cobertura da terra mais disseminada nas áreas de preservação permanente (APPs) de nascentes, rios e represas de Piraquara é o campo, seguido pela vegetação arbórea natural. Entretanto, preocupam os conflitos ambientais ocasionados por atividades antrópicas, tais como atividades agrícolas, urbanas, industriais e minerárias, além de reflorestamentos com espécies exóticas e da exposição do solo. Essas interferências merecem atenção, uma vez que os resíduos deles decorrentes são capazes de contaminar os corpos d'água, degradando a sua qualidade.

Os condicionantes efetivos consolidaram a ocupação de Piraquara, em função da redução da distância e da melhoria nas condições de comunicação com a capital, além da implantação de diversificados equipamentos no município, de maneira a tornar o espaço cada vez mais segregado. O crescente contingente populacional, com suas mais variadas demandas, tornou necessária a implantação de novos componentes na paisagem atual, num contexto consolidado de segregação.

5.2.4 Condicionantes atuais

Esses elementos surgiram em períodos mais recentes, num contexto de segregação já estabelecido. Influenciam de maneira significativa o conjunto de componentes segregados e segregadores de Piraquara, por estarem fortemente atrelados a estigmas e preconceitos por parte da população.

Destaca-se, adiante, a inserção na paisagem de um aldeamento indígena instalado no território no ano 2000, duas novas unidades prisionais, uma represa e uma rodovia, aumentando o grau de isolamento do município. Componentes precursores, surgidos em épocas anteriores, serviram de apoio aos atuais, além da ocupação urbana ter se consolidado e se alterado substancialmente no decorrer do tempo histórico.

5.2.4.1 Aldeamento Indígena Karuguá

Referindo-se ao presente componente segregado (Figura 106), Santana (2013, s.p.) relata que:

a pouco mais de 50 quilômetros de Curitiba, um grupo de índios luta para manter suas tradições e sobreviver em meio ao avanço da sociedade moderna. Trata-se da aldeia indígena Araçaí, localizada em Piraquara, na região metropolitana. Lá, vivem cerca de 80 índios guaranis, que chegaram ao local há pouco mais de 10 anos, após a criação da reserva. Todos eles vieram das aldeias próximas ao município de Manguaçu, na região sudoeste do Paraná.

O autor expõe que, dentre os maiores desafios encontrados pelos índios habitantes na região, destaca-se o de manter a cultura guarani entre os integrantes da aldeia, que estão constantemente em contato externo. Também ressalta a necessidade de obtenção de meios de subsistência, pois não é possível o cultivo da terra, por se tratar de área de proteção ambiental, restando apenas a venda de artesanato.

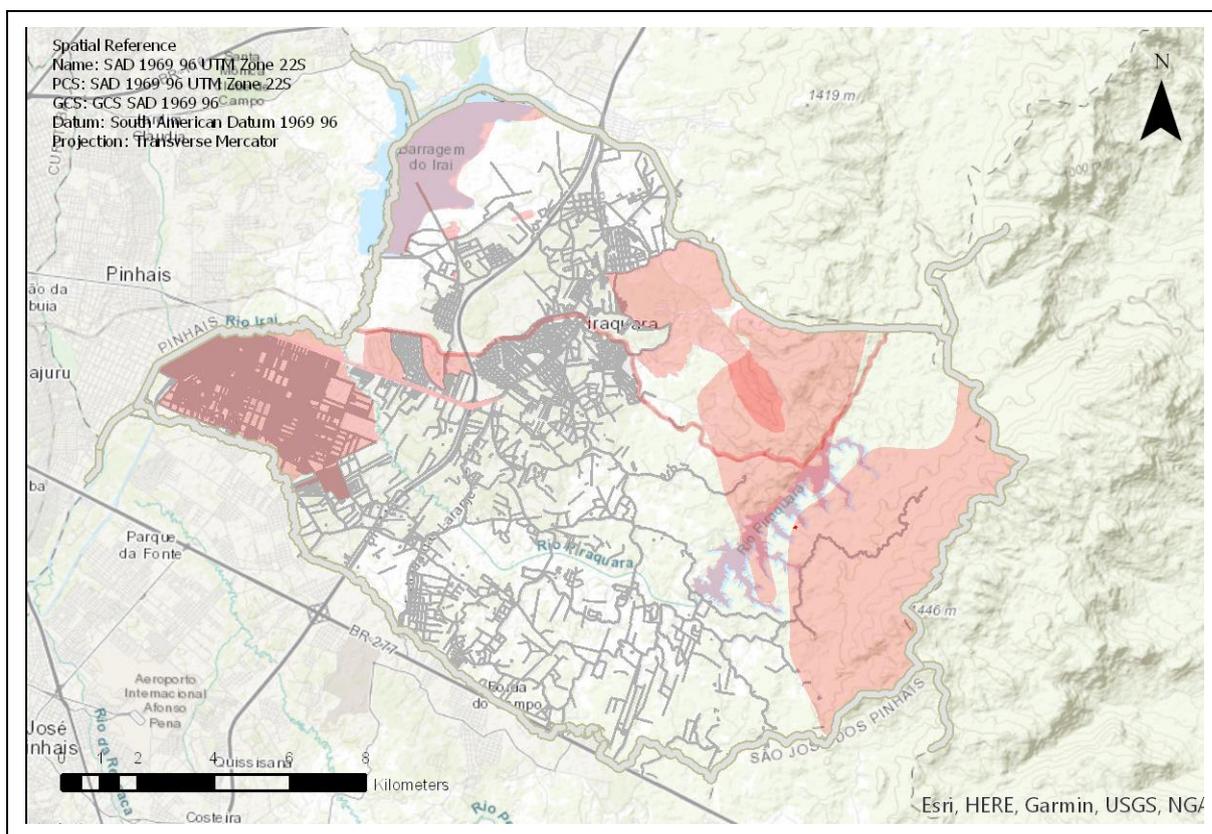
Figura 106: Imagem aérea do Aldeamento Indígena Karuguá



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

A inserção deste primeiro condicionante atual no mapa de sequência histórica do palimpsesto em estudo (Figura 107) evidencia que as relações sociais produtoras do espaço resultam de construções materiais e simbólicas, as quais atribuem sentido particular à cidade, em qualquer escala, mesmo de uma aldeia. Assim, mesmo que não estejam fisicamente compreendidas na área urbana, trata-se de um processo de acumulação de valores históricos somados a práticas experimentadas por seus habitantes, onde são geradas as memórias e afins, de forma dinâmica e mutável (ZANIRATO, 2006).

Figura 107: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Aldeamento Indígena Karugúá – 2000



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

O Quadro 22 sumariza, consoante os critérios adotados, a análise morfológica deste componente de segregação. Para Bettencourt (2010, p.31):

é importante ter presente que a cidade [neste caso, a aldeia] não só é uma estrutura espacial, onde necessariamente existe uma relação entre os elementos que a constituem e o seu espaço, como também o resultado da sociedade que a produz e das condições históricas, sociais, econômicas e políticas em que essa sociedade gera o seu espaço e o habita. Deste modo, a apropriação social e cultural do espaço [...] determina também a sua forma.

Lamas (2014) define a forma como a maneira como são organizados os elementos morfológicos. Pela sua classificação, pode-se enquadrar o aldeamento nos aspectos funcionais, relacionados às atividades e necessidades humanas, além do uso do solo.

Quadro 21: Síntese da análise morfológica do Aldeamento Indígena Karuguá

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Psicológica
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Oculto

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Além de estar em área administrada pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), só pode ser visitada mediante agendamento junto ao Setor de Turismo da Prefeitura Municipal de Piraquara, com acompanhamento de um dos seus funcionários, o que classifica a sua **acessibilidade** como **privada**. A **permeabilidade** é considerada **baixa** por estar isolada numa pequena porção do território municipal próximo à represa Piraquara I, cujo acesso é difícil e provido de vegetação densa.

É de **fácil legibilidade**, uma vez que a forma anuncia a função. A arquitetura e a organização do espaço caracterizam a aldeia. Como não existem limites físicos efetivos, como muros e cercas, a **barreira** é **psicológica**, tendendo ao preconceito étnico.

Se fosse possível julgar pela quantidade de sátiras existentes, este seria o componente mais presente no **imaginário** da população, de forma **negativa** e, até mesmo, pejorativa, conforme mostra a Figura 108. Curiosamente, é um dos mais recentes no município, o que leva a dificuldades para justificar tamanha força da imagem impregnada. De tempos remotos, uma das únicas memórias indígenas que restram é o nome “Piraquara”. A restrição ao contato com a aldeia é **oculto**, sendo necessárias pesquisas até se descobrir o processo padrão para a visitação, pois há o intencional cuidado, por parte da administração municipal, para que não haja excessivo contato desta população com o “mundo externo”, a fim de evitar maior corrupção dos seus hábitos tradicionais (AUZANI; GIORDANI, 2008). Entretanto, não há controle físico de acesso, nem portaria ou cercas, estando a aldeia constantemente segregada pela dificuldade de alcance tanto em termos de distância quanto em relação à burocracia. Além disso, impera entre a população uma imagem discriminatória vinculada às diferenças culturais.

Figura 108: Ilustração de sátira do Aldeamento Indígena Karuguá em Piraquara



Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2016)

Portanto, outro tipo de segregação socioespacial em Piraquara é a do aldeamento indígena, a qual é também decorrente de quase a totalidade do território municipal ser protegida por leis ambientais (PIRES, 2015), o que impede o cultivo da terra pelos índios, comprometendo a sobrevivência física e cultural dessa comunidade. Assim, vivem da caça, da pesca e da venda de artesanato, além de terem escasso suporte de programas sociais e doações. Por outro lado, tem-se área considerável do município ocupada pelo complexo penitenciário, no qual há auxílios governamentais diversos, além de quantidade significativa de potencial mão de obra ociosa.

5.2.4.2 Penitenciária Estadual de Piraquara

Esta penitenciária, retratada na Figura 109, é resultado da ampliação e modernização do Sistema Penitenciário do Paraná. Trata-se de uma penitenciária de segurança máxima, para cumprimento de pena em regime fechado, cujo projeto arquitetônico foi elaborado para que os presos e suas visitas não conheçam a estrutura da unidade. Dessa maneira, os detentos não conseguem ter noção do movimento na prisão ou do trabalho dos funcionários, dificultando estratégias de fuga ou rebeliões (DEPEN, 2016). É mais um componente agregado ao complexo

penal, o que contribui sobremaneira para a solidificação do estigma imposto ao município.

Figura 109: Imagem aérea da Penitenciária Estadual de Piraquara



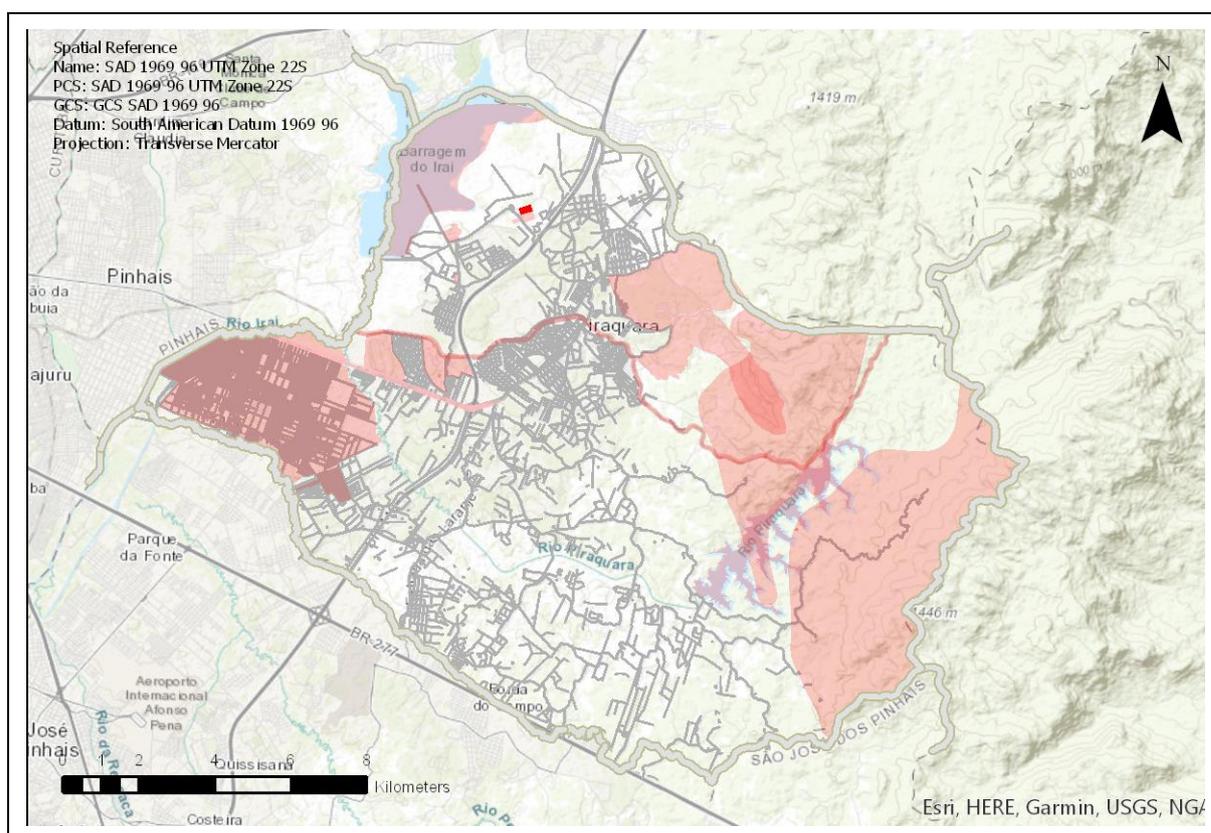
Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

No mapa de palimpsesto (Figura 110), é possível observar consonância com o pensamento de Zárate (2003), para quem normalmente a leitura morfológica parece transfigurar o espaço vivido num idealizado, com pouca correspondência com a história, ou seja, um processo de atribuição de identidade específica ao local, cuja interpretação parte de uma tradição inventada.

Um procedimento que requer um conjunto de práticas, normalmente reguladas por regras tácitas ou abertamente aceitas; de natureza rituais ou simbólicas, que visam a inculcar valores e normas de comportamento para fazer crer no que se afirma. Para que essa tradição possa encontrar substrato no social é necessária a coesão de um determinado agrupamento em torno desses ideais; é importante que esses ideais sejam legitimados por instituições ou por figuras públicas e que sejam socializados por meio da imposição de valores e comportamentos (ZÁRATE, 2003, p.175).

Segundo Zárte (2003), a paisagem, somada às funções e às pessoas, forma um conjunto de representações mentais e de impressões individuais e coletivas. A expansão gradativa do complexo penal consolidou, em Piraquara, uma imagem negativa, relacionada principalmente à população carcerária. A penitenciária em questão, um dos componentes mais recentes implantados no município, influencia a propagação desse quadro.

Figura 110: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Penitenciária Estadual – 2002



- Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).
 Notas:
- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = cursos d'água
 - = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
 - = componente paisagístico em destaque
 - = componente anterior do palimpsesto
 - SAD = South American Datum
 - UTM = Universal Transversa de Mercator

Diante dos critérios adotados, o Quadro 23 resume a análise morfológica deste componente de segregação. Bettencourt (2010, p.29) aponta que “a forma de um objeto refere-se à sua configuração ou aparência exterior”. Assim, no caso deste componente, tem-se, quase exclusivamente, uma leitura visual externa, desconsiderando a construção do espaço físico: um conjunto de objetos ligados

entre si por relações espaciais, tendo a arquitetura como chave de interpretação global da estrutura espacial.

Quadro 22: Síntese da análise morfológica da Penitenciária Estadual de Piraquara

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

De **acessibilidade privada**, com o objetivo de manter segregados criminosos considerados perigosos, para adentrá-la é necessário passar por cadastro e revista, além de se submeter a horários específicos para visitas, que acontecem apenas nos pátios (DEPEN, 2016), tornando a **permeabilidade baixa**. Conforme relatado anteriormente, dados a respeito da edificação prisional não são de conhecimento público para evitar que sejam estudados pelos detentos.

A função é de **fácil legibilidade**, embora a arquitetura não o seja. Os muros altos e a vigilância ao longo de todo o perímetro esclarecem que a **barreira** é, sobretudo, **física**.

No **imaginário** coletivo, revela-se de maneira **negativa**. A Figura 111 traz uma sátira em forma de protesto, no qual é ressaltado que o Aeroporto Internacional, que fica em São José dos Pinhais, e o Autódromo Internacional, que fica em Pinhais, ambos de conotação positiva, levam "Curitiba" no nome, enquanto a rechaçada Penitenciária Estadual fica relegada a Piraquara. A **restrição** ao acesso é **clara**, em função das cercas, do monitoramento e do controle.

Gonçalves (2011) relata que a região onde está inserido o complexo penal sofre com a criminalidade, a qual não está associada diretamente à população carcerária, mas à falta de oportunidades. Além disso, segundo o autor, os detentos representam cerca de 6% da população do município, o que ajuda a empregar muitos moradores da região. Assim, por mais que figure de maneira negativa no imaginário coletivo, o componente não é causa de segregação, mas consequência dela.

Figura 111: Ilustração de sátira da Penitenciária Estadual de Piraquara



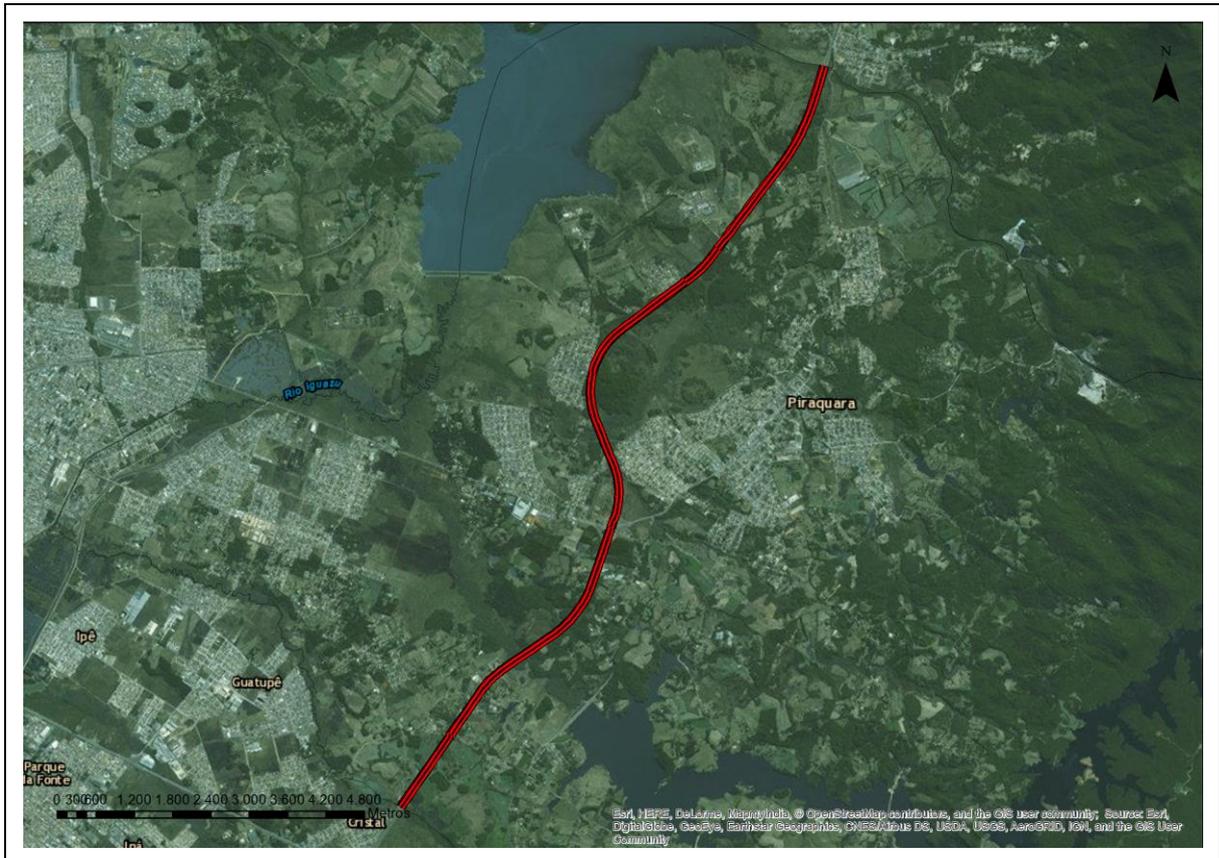
Fonte: ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA (2017)

Uma das questões observadas é que alguns componentes se tangenciam em determinados contextos, revelando a possibilidade de serem consequências uns dos outros. No caso do complexo penitenciário, o desvio de trecho da BR-116 para o interior do território de Piraquara fez com que o Contorno Leste fosse implantado visando facilitar o seu acesso.

5.2.4.3 Rodoanel Contorno Leste

Segundo Camargo (2000), esta é uma rodovia de classe zero (Figura 112), ou seja, via expressa, de elevado padrão técnico, com total controle de acesso, na qual predomina a função de mobilidade, com tráfego intenso (ALBANO, s.d.). Entre os principais problemas de sua implantação, está o isolamento de algumas localidades, cuja acessibilidade da população se dá exclusivamente pela travessia da autopista, o que tornou necessária a construção de viaduto e passagens inferiores no trecho que perpassa Piraquara, desconsiderando questões ambientais (FERREIRA NETTO, 2002).

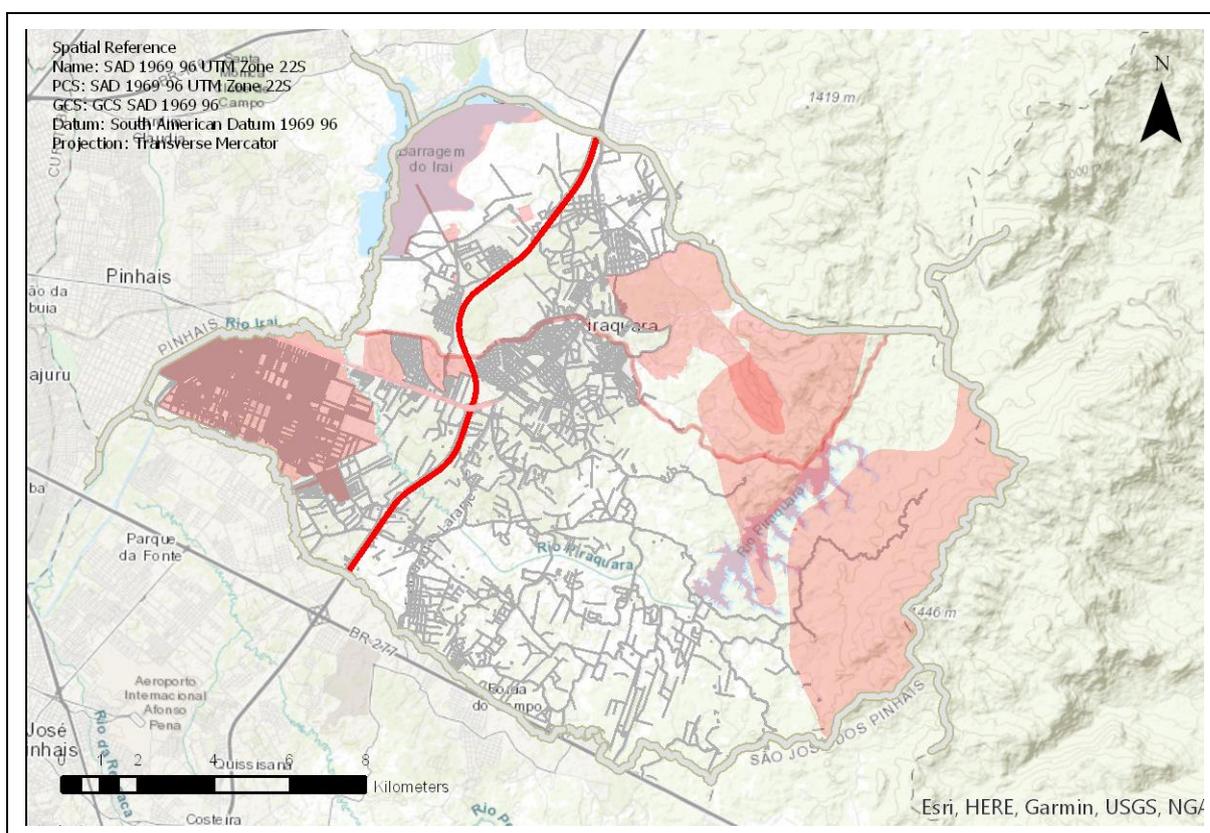
Figura 112: Imagem aérea do Rodoanel Contorno Leste



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

Pelo mapa de palimpsesto (Figura 113), retratam-se elementos de organização do espaço e sua história (KNAUSS, 2003), pois se trata da reestruturação da região em função de novas demandas. Dessa maneira, Piraquara passou a sustentar, em sua configuração territorial, a rodovia.

Figura 113: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Rodoanel Contorno Leste – 2002



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Pela interpretação do Quadro 24, tem-se uma visão resumida da análise morfológica deste componente de segregação, realizada a partir dos critérios adotados. Bettencourt (2010) revela que a rede de percursos que atravessa o território o estrutura, ao mesmo tempo em que lhe dá continuidade, constituindo referências. No entanto, em alguns casos, como o das rodovias, até mesmo por questões de segurança, tende-se à sua separação e diversificação, com o surgimento de novas funções e com relativo distanciamento por parte dos seus usuários, devido à priorização do tráfego de veículos, entre outros fatores. Na classificação de Lynch (2011), de acordo com a sua imagem mental, o rodoanel pode ser categorizado como um limite, pois dificulta a comunicação entre partes do município.

Quadro 23: Síntese da análise morfológica do Rodoanel Contorno Leste

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Pública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Ocultas

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

É de **acessibilidade pública**, uma vez que não há moderação de utilização. Entretanto, devido ao intenso tráfego de veículos automotores, principalmente caminhões e ônibus em alta velocidade, ao longo de toda a via, existem dificuldades e perigos no seu compartilhamento com pedestres e ciclistas, tornando a sua **permeabilidade média**, sendo possível a circulação apenas na condição de passageiro ou motorista.

Devido ao seu porte e às suas características contínuas ao longo de sua extensão, constitui uma **barreira física**, pois, além de difícil travessia – a pé ou de forma motorizada –, é responsável por segmentar o município em duas partes, de norte a sul. É de **fácil legibilidade**, frente aos seus atributos inerentes: material homogêneo, pistas largas e canteiro central, por exemplo, destacando bloqueio significativo na paisagem.

No **imaginário** coletivo, comporta-se de forma **indiferente**, existindo apenas como mais uma via de conexão entre Piraquara e os municípios vizinhos. Não foram encontradas críticas, sátiras, elogios ou demonstrações de afeto pelo componente, mas estavam constantemente relacionadas muitas notícias de acidentes graves de trânsito no trecho considerado. As **restrições** de utilização desfavorecem basicamente pedestres e ciclistas e estão **ocultas** na periculosidade que lhes é imposta.

Uma das ameaças à qualidade hídrica da região, o Contorno Leste foi implantado recentemente na paisagem. Apesar de possuir licenciamento (CAMARGO, 2000), na época da sua inauguração, ambientalistas protestaram contra a liberação da estrada por não haver um projeto de segurança ambiental, com riscos de exposição, especialmente do Rio Iraí, a acidentes com cargas perigosas (FERREIRA NETTO, 2002). Camargo (2000) aponta que, para a caracterização físico-biológica de cada segmento da rodovia, devem ser considerados parâmetros que representem o fator de ameaças à sua integridade e à condição de operação, a exemplo do tipo do solo e das características da cobertura vegetal. Uma das medidas compensatórias para a construção da estrada é a criação do Parque Estadual da Serra da Baitaca (FERREIRA NETTO, 2002). A implantação do rodoanel otimizou o acesso ao complexo penitenciário, que recebeu outro componente, adiante detalhado.

5.2.4.4 Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)

Em funcionamento desde 2003, este centro, implantado no Complexo Penitenciário do Paraná, em Piraquara (Figura 114), é, como mencionado na subseção anterior, cópia de um presídio americano, com portas e portões automatizados e programados, além da vigilância em todos os ambientes (BIEMBENGUT, 2004). Para evitar que os detentos saiam da cadeia, mesmo as audiências são realizadas no próprio local, o qual foi ampliado logo após a sua inauguração, a fim de aumentar a sua capacidade, mesmo sendo o objetivo do equipamento viabilizar uma breve passagem do encarcerado até que se defina o seu destino.

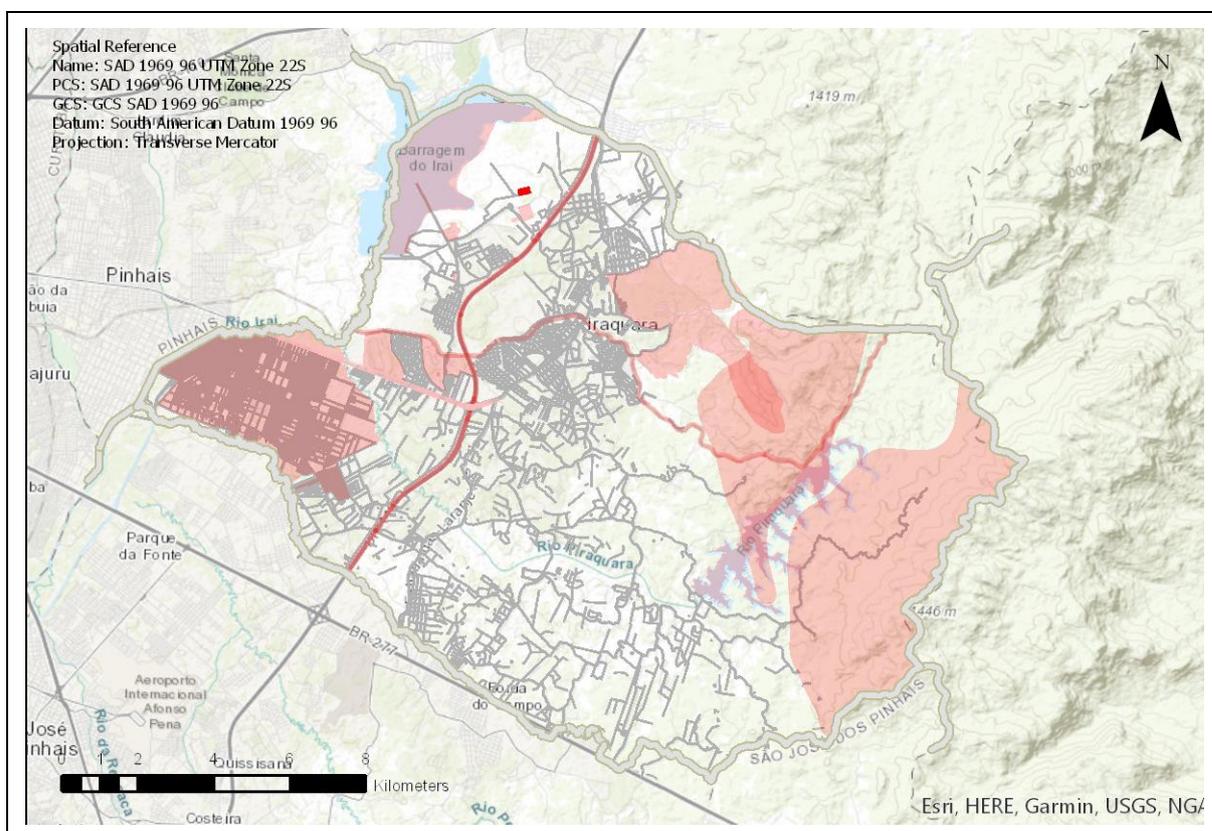
Figura 114: Imagem aérea da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

No mapa do palimpsesto em estudo (Figura 115), constata-se, como relata Zanirato (2006), que a noção de memória está associada ao tempo, cuja oposição entre presente e passado fundamenta mudanças e permanências históricas e culturais, de forma a construir identidades. A autora complementa que a capacidade dos indivíduos se reconhecerem coletivamente liga o mundo pessoal ao público, projetando sua cultura e contribuindo para alinhar sentimentos a lugares. Nessa conjuntura, a identidade absorvida pela população em Piraquara, em especial em relação à região do entorno do complexo prisional, é de exclusão, segregação e mesmo de reclusão.

Figura 115: Mapa de palimpsesto com inserção de componente representativo de condicionante atual em Piraquara – Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT) – 2003



Fonte: Elaborada com base em PMP (2013).

Notas:

- = corpos d'água (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = cursos d'água
- = vias (origens diferenciadas ao longo do tempo)
- = componente paisagístico em destaque
- = componente anterior do palimpsesto
- SAD = South American Datum
- UTM = Universal Transversa de Mercator

Conforme Miyazaki (2013), o espaço possui características complexas se considerada a sua configuração, composta pela soma das diferenciações formais e dos diversos conteúdos sociais. Para a adequada compreensão desse conjunto, cuja análise morfológica segundo os critérios adotados é sumarizada no Quadro 25, é necessário buscar conhecer o processo histórico que fundamentou sua produção, a partir das dimensões histórica e espacial. No contexto prisional em que está inserido, segundo a lógica de Cullen (2015) sobre estética compositiva, ocorre, dentre os aspectos espaciais, a chamada "delimitação", ou seja, o COCT constitui um espaço delimitador.

Quadro 24: Síntese da análise morfológica da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e de Triagem (COCT)

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Privada
	Permeabilidade	Baixa
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Negativo
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

Visando à segurança pública, é de **acessibilidade privada**, a fim de manter segregados criminosos considerados perigosos. A visitação é permitida em horários específicos, mas é necessário cadastro, revista e monitoramento (DEPEN, 2016). Como o acesso se restringe ao pátio, julga-se a **permeabilidade baixa**.

A função é de **fácil legibilidade**, denunciada tanto pela arquitetura da edificação prisional quanto pelos muros altos e pela vigilância intensa, que também afirmam que a **barreira é física**.

É o equipamento de caráter punitivo mais recentemente instalado no município, somando-se ao **imaginário** coletivo de forma **negativa**. A **restrição** ao acesso é **clara**, em função da sua própria funcionalidade.

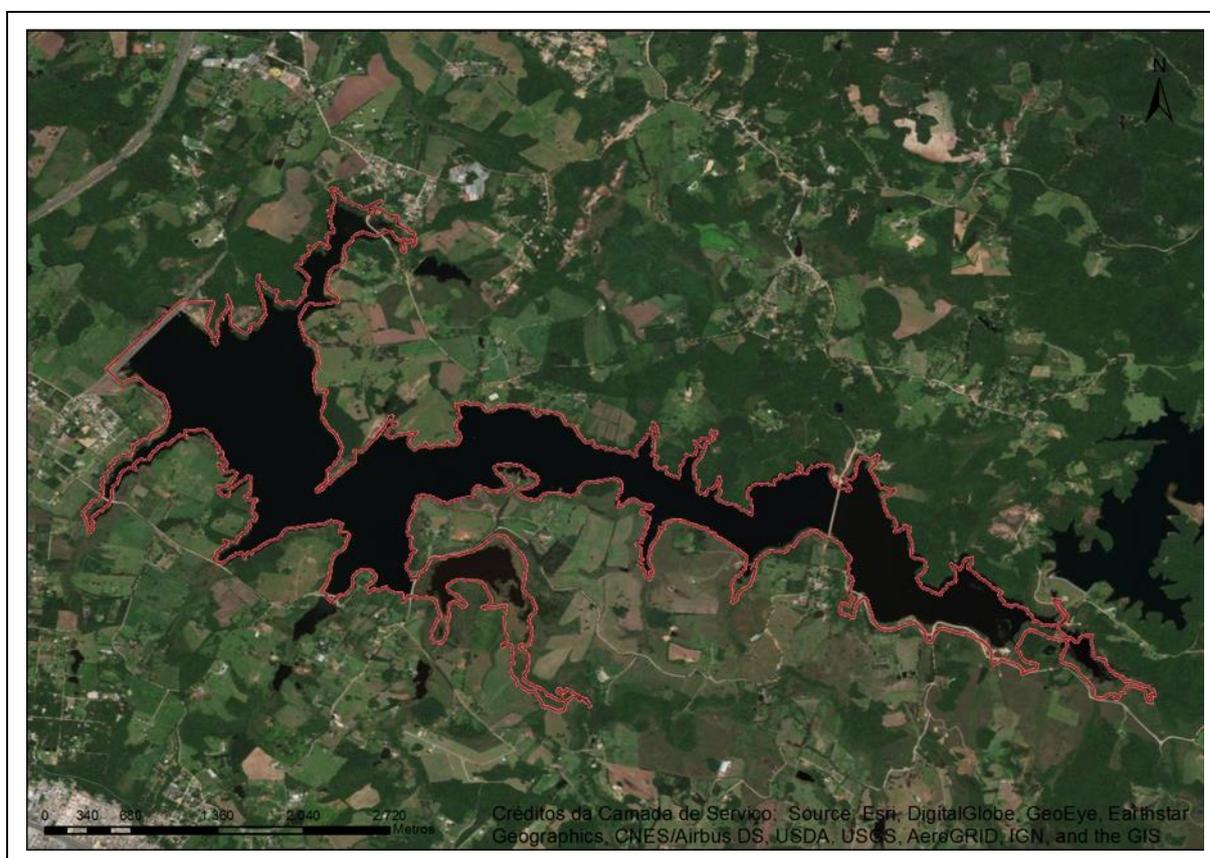
Até o ano de 2011, o complexo prisional de Piraquara contava com seis unidades, abrigando juntas cerca de 6 mil detentos (GONÇALVES, 2011). Segundo Ribeiro (2017), a insegurança tem sido progressivamente incorporada ao cotidiano dos moradores da região próxima, o que faz com que venham sendo adotadas medidas de segurança, como se recolher mais cedo, evitar sair na rua e trancar todas as portas e janelas. O autor relata que são constantes o barulho de viaturas e a presença de parentes de presos e de detentos que saem legalmente ou foragidos, fazendo com que o medo faça parte da rotina, quase de reclusão. Um dos fatores que tornam o problema de fugas mais grave é apontado como o uso do trilho do trem, que cruza uma das vias de acesso às penitenciárias, onde ocorrem frequentes assaltos (RIBEIRO, 2017). Considerando que a população crescente torne progressiva a demanda por cadeias, a necessidade de suprimento de água potável acompanha o mesmo ritmo. Assim, Piraquara, que já provia

grande parte do abastecimento hídrico da RMC, passou a abrigar, em seu território, mais uma represa destinada a este fim.

5.2.4.5 Represa Piraquara II

Conforme relatam Paz e Liberti (2014), a RMC não possui rios caudalosos, tornando a construção de reservatórios viável para o abastecimento público, como é o caso do Piraquara II (Figura 116), iniciado em 2003, numa região constituída de áreas urbanizadas, de cultivo, de mineração e de outras atividades antrópicas.

Figura 116: Imagem aérea da Represa Piraquara II



Fonte: Elaborada com base em Digital Globe (2016) e PMP (2013).

O Quadro 25 exibe a síntese da análise morfológica deste componente de segregação segundo os critérios adotados. Conforme relata Bettencourt (2010), a morfologia é uma disciplina que estuda a forma em relação às suas características exteriores, à sua gênese e à sua evolução temporal. Entretanto, segundo a autora, não se ocupa do processo de ocupação, desconsiderando fenômenos importantes, os quais servem de explicação para a produção formal. Segundo os preceitos de Cullen (2015), de acordo com os critérios visuais, este componente, à semelhança das represas anteriores, também pode ser analisado sob o preceito do “aqui e além”, ou seja, a partir de um ponto, vê-se a extensa paisagem do corpo hídrico.

Quadro 25: Síntese da análise morfológica da Represa Piraquara II

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Espaciais	Acessibilidade	Semipública
	Permeabilidade	Média
Visuais	Legibilidade	Fácil
	Barreira	Física
Psicológicas	Imaginário	Indiferente
	Restrição	Clara

Fonte: Elaborada com base nos critérios adotados (ver item 2.3.3 – Sistematização morfológica da segregação – da seção 2 – Estruturação metodológica).

A **acessibilidade** é **semipública**, sendo permitida a visitação. Entretanto, atividades de navegação, banho e pesca são proibidas (SANEPAR, 2008), o que torna a sua permeabilidade **média**, pela possibilidade de infiltração em apenas alguns trechos da área total da represa.

É de **fácil legibilidade** dada a sua constituição, extensão e forma. Por suas características intrínsecas, configura uma **barreira física** entre áreas do município.

Figura de forma **indiferente** no **imaginário** coletivo, mesmo sendo importante para o abastecimento hídrico de região metropolitana. As restrições ao uso e à ocupação da área são **claras** e necessárias, em função da sua finalidade precípua.

As APAs do Piraquara e do Iraí fazem parte do setor leste metropolitano, historicamente destinado à proteção dos mananciais, como uma das diretrizes principais do primeiro plano de desenvolvimento integrado da RMC (PDI) (COMEC, 1978). As pressões por ocupação do solo são mais marcantes na porção oeste do município, pela proximidade com Curitiba, cujo maior problema consiste na falta de saneamento ambiental. No sentido oposto, a porção leste das APA's tem maior aptidão para a conservação biótica, nas proximidades da Serra do Mar (RICKLI, s.d.). Nesse cenário, Paz e Liberti (2014) recomendam especial atenção em relação aos conflitos ambientais, os quais tornam as áreas suscetíveis a assoreamento, poluição e desaparecimento de corpos d'água, de forma a melhorar a gestão dos recursos hídricos e, conseqüentemente, a sua qualidade.

Pelos resultados apresentados, é possível a constatação de que os condicionantes atuais surgiram em decorrência dos anteriormente implantados no município, como solução para atendimento a demandas diversas da ocupação consolidada e crescente, como a ampliação da capacidade de absorção pelo sistema carcerário, a construção do Contorno Leste e da Represa Piraquara II. A chegada da comunidade indígena pode ser considerada consequência da existência de áreas protegidas, como é o caso da bacia relativa à Represa Piraquara I, onde está instalada. O quadro desse período histórico reforça o caráter segregado de Piraquara, consagrado no século anterior.

O mapa final de palimpsesto (ver Figura 117) expõe uma espécie de "cinturão de segregação" no entorno da sede urbana de Piraquara, coibindo, de certa maneira, a sua própria expansão e notabilizando um sério problema de gestão pública. A combinação da análise morfológica dos componentes expostos com a busca de suas origens (ver seção 5.1 – Segregados e Segregadores) permite uma aproximação mais precisa das suas consequências na paisagem atual do município de Piraquara, adiante explicitada.

5.3 ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS

Analisados os fatores que propiciaram a instalação e a descaracterização dos componentes segregados e segregadores, nesta seção é realizada a sua integração visando ao seu diagnóstico conjunto. Assim, são confrontadas as suas origens, sua análise morfológica e, finalmente, suas situações no contexto atual, ou seja, suas consequências na paisagem municipal.

Para sua adequada compreensão, esse conteúdo é adiante sistematizado nos mesmos condicionantes antes tratados, com vistas à avaliação do efetivo enquadramento dos componentes ou da possibilidade de sua reclassificação, conforme explicitado no item 2.4.1 da seção 2 – Estruturação metodológica.

Da interpretação do Quadro 26, que sintetiza a qualificação geral dos componentes, depreende-se que os segregadores de caráter positivo correspondem a 35,0% do total (sete representantes), com mesma proporção para os negativos (sete). Por outro lado, nota-se apenas um segregado de cunho positivo (5,0%), enquanto os contrários (no total de cinco) somam 25,0%. Desses resultados, infere-se que a segregação socioespacial, independentemente do tipo, está associada, em geral, a um perfil desfavorável, além de contribuir para o aumento das distâncias física e social, fundadas na lógica da desigualdade (CANETTIERI et al., s.d.). Suas consequências se manifestam de diversas formas, como a periferização da pobreza, a formação de enclaves territoriais e a criação de barreiras simbólicas, gerando experiências espaciais distintas (CANETTIERI et al., s.d.). Para Paugam (2003), o lugar que o indivíduo habita reflete também no consciente coletivo, no qual pode existir a percepção de identidade negativa, herdada do espaço desvalorizado.

Apesar de seus conhecidos efeitos deletérios, muitos dos componentes segregados e segregadores passam despercebidos sob o olhar dos espectadores, sendo a metade deles (dez) indiferente no imaginário da população. Silva (2009, p.170) explica que as vítimas deste fenômeno, ou seja, os cidadãos, inserem-se na ação política da segregação, a qual oculta os problemas acarretados pela fragmentação do espaço.

Quadro 26: Síntese de qualificação de componentes segregados e segregadores na paisagem de Piraquara segundo critérios adotados

COMPONENTE	TIPO	DATA	PERFIL	ORIGEM	REFLEXO	CARACTERÍSTICAS ESPACIAIS					CARACTERÍSTICAS VISUAIS				CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS			
						ACESSIBILIDADE		PERMEABILIDADE			LEGIBILIDADE		BARREIRA		IMAGINÁRIO		RESTRIÇÃO	
						pública	semipública	privada	baixa	média	alta	fácil	mediana	difícil	física	psicológica	visual	positivo
CONDICIONANTE PRETÉRITO																		
Complexo da Serra do Mar		Ceno-Zóico																
CONDICIONANTE EVOLUTIVO																		
Ferrovia Curitiba-Paranaguá		1885																
CONDICIONANTES EFETIVOS																		
Rodovia do Encanamento		1908																
Hospital São Roque		1926																
Cavas do Rio Iraizinho		1940																
Colônia Penal Agrícola		1943																
Penitenciária Central do Estado		1954																
Educandário São Francisco		1965																
Penitenciária Feminina do Paraná		1970																
Represa Piraquara I		1979																
Condomínios O Recanto I e II		1979																
Ocupação do Guarituba		1980																
Condomínio Recreio da Serra		1981																
Condomínio Resort Clube Fazenda		1990																
Represa Irai		1999																
CONDICIONANTES ATUAIS																		
Adeamento Indígena Karugá		2000																
Penitenciária Estadual de Piraquara I e II		2002																
Rodoanel Contorno Leste		2002																
COCT Unidade I		2003																
Represa Piraquara II		2008																

Fonte: Elaborado com base nos procedimentos apresentados na subseção 2.3.3 – Morfologia da segregação.

Notas: Cores na primeira coluna definidas segundo qualificação: **positiva** ou **negativa**

APA = área de proteção ambiental

APP = área de preservação permanente

COCT = Centro de Observações Criminológicas e Triagem

5.3.1 Condicionante pretérito

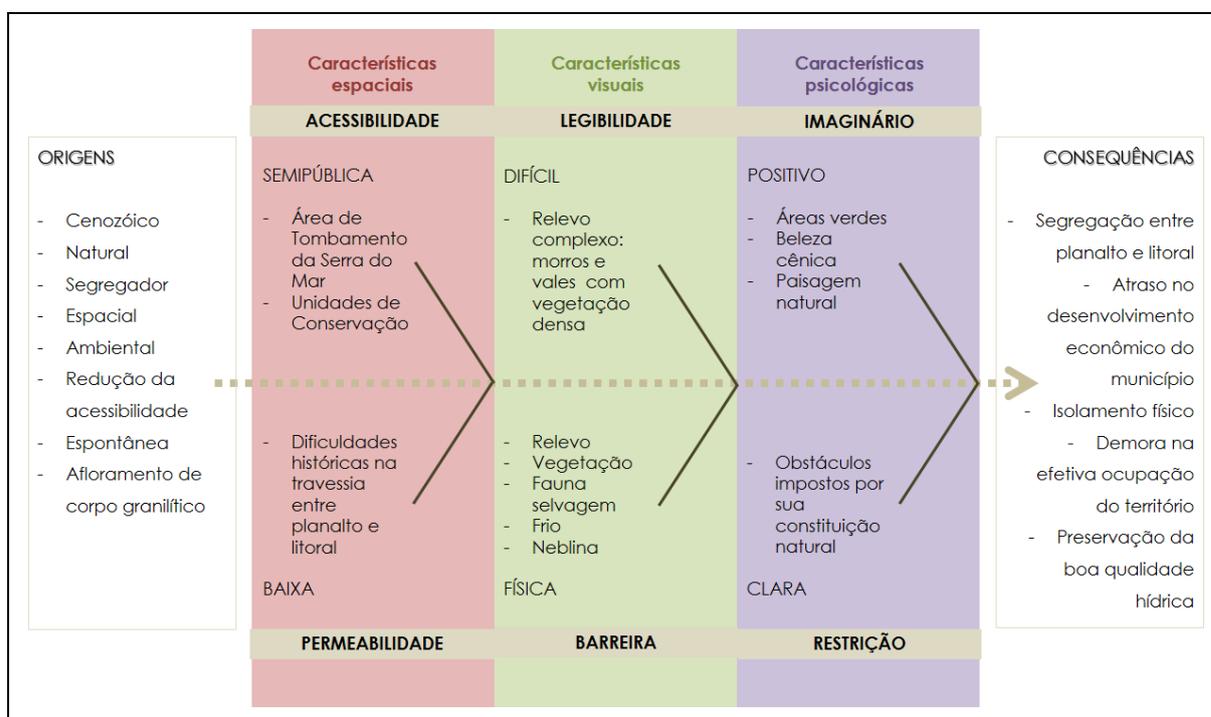
As principais consequências relacionadas ao condicionante pretérito dizem respeito às dificuldades impostas pela natureza ao desenvolvimento territorial. Para acesso ao litoral, por onde chegavam mercadorias e saíam produtos da região, era necessário atravessar a Serra do Mar, adiante analisada, cujo percurso era, além de demorado, difícil e cheio de ameaças, tais como animais selvagens, forte neblina e frio intenso.

5.3.1.1 Complexo da Serra do Mar

Como não foi inserido na paisagem, mas foi se constituindo através de eras geológicas. Portanto, muito anteriormente ao primeiro contato antrópico, o conjunto de relevo, vegetação e fauna silvestre já se revelava como condicionante à ocupação do território, formando uma barreira entre o planalto e o litoral.

O progresso de Curitiba e arrabaldes estava subordinado ao contato com os portos, pois dependia de produtos importados via embarcações e gerava renda por meio da exportação daqueles produzidos na região. Em função da tecnologia arcaica da época, pouco pode ser feito para facilitação do acesso por mais de três séculos, havendo, então, três penosas trilhas abertas em meio à mata densa: Graciosa, Itupava e Arraial, nenhuma delas passando pelo território piraquarense, com trajetos que demandavam alguns dias de caminhada em meio às ameaças da natureza, associadas ao clima rigoroso do inverno (CORDEIRO, 2008). Tal fato ocasionou o desenvolvimento tardio do município isolado em relação ao litoral e aos vizinhos, os quais recebiam remotamente habitantes, iniciando sua apropriação territorial. A Figura 118 mostra o diagrama de causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 118: Diagrama de causas e efeitos do Complexo da Serra do Mar como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

O isolamento de Piraquara acarretou, como aspecto negativo, a evolução lenta de sua ocupação, com reflexos estruturais duradouros. Ainda hoje, o município não perdeu a imagem de “atrasado” se comparado aos demais. Entretanto, carrega o mesmo fato como aspecto positivo, uma vez que era necessária cautela na ocupação do território para que se mantivesse a qualidade hídrica do recurso mais abundante na região. Dessa forma, toma-se o componente como **segregador**, mas com enquadramento **positivo**.

Schmidlin (2012) elucida que, apesar de ter seu desenvolvimento historicamente associado ao litoral, o Paraná tinha poucas conexões entre ele e o planalto, não interessando a Portugal a abertura de mais caminhos, o que ocasionou mais de três séculos de atraso intencional. O condicionante pretérito, então, revelou-se uma barreira natural entre as duas porções, coberto pela Floresta Atlântica e provido de complexo sistema hídrico (SCHMIDLIN, 2012). Segundo o mesmo autor, com o decorrer do tempo, foram implantados assentamentos em Antonina, Morretes, Paranaguá, Piraquara e mesmo em Curitiba. Como consequência, tornou-se necessária a abertura da ferrovia que até hoje liga a

capital à região litorânea. Dessa maneira, o componente propiciou o estabelecimento do condicionante evolutivo.

5.3.2 Condicionante evolutivo

Este condicionante significa o princípio da constituição de Piraquara, decorrente da necessidade de comunicação com outras localidades, principalmente a conexão entre o planalto e a Serra do Mar. Marca a melhoria nas condições de acesso ao município, além de ter favorecido a sua ocupação e propiciado a instalação de atividades econômicas.

Dessa maneira, abriu frentes à implantação dos componentes efetivos, alterando substancialmente a paisagem em contexto regional. A seguir, são apresentadas as principais consequências da sua inserção no território municipal.

5.3.2.1 Ferrovia Curitiba-Paranaguá

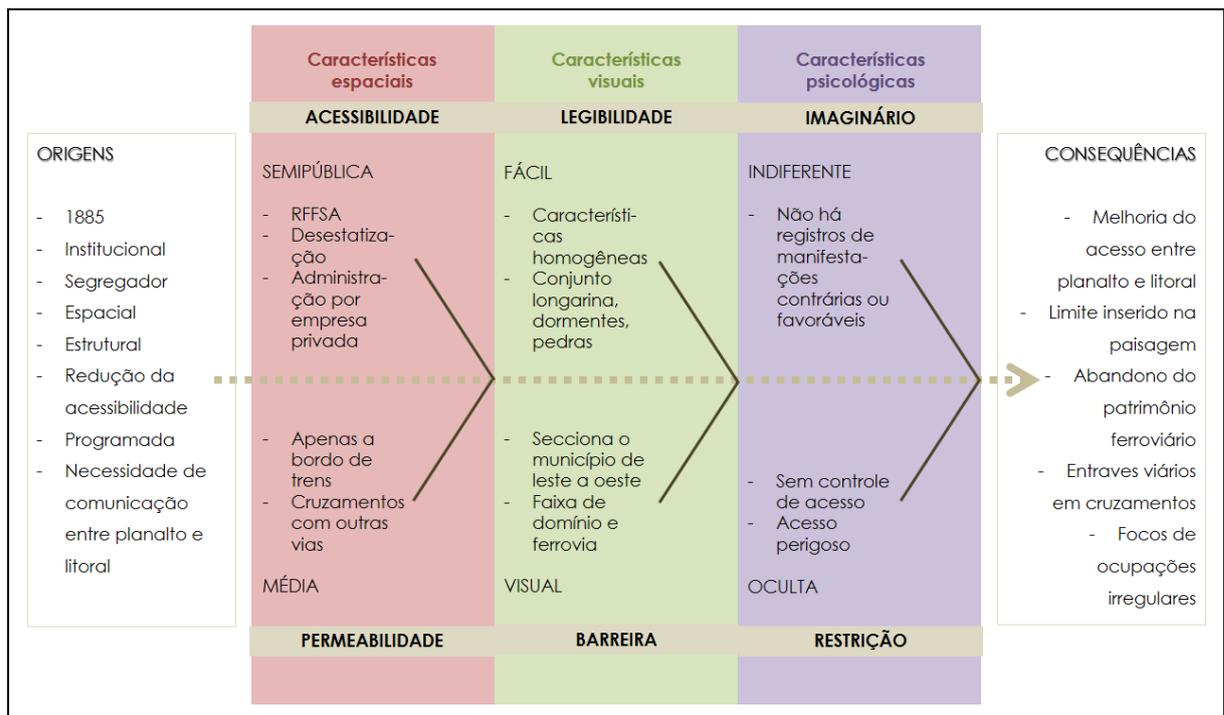
A demanda crescente por comunicação física mais eficiente entre as porções planáltica e litorânea para recepção e despacho de mercadorias, fundamentais ao progresso da região, tornou inadiável a adoção de um meio de transporte que tornasse o trajeto menos demorado e perigoso. Também havia necessidade de maior capacidade de deslocamento de carga, que, até então, era atravessada por escravos e animais. Por conseguinte, foi providenciada a construção da ferrovia que liga Curitiba a Paranaguá, passando por Pinhais, Piraquara e Morretes, considerada uma complexa e exemplar obra de engenharia (ANTONELLI; SANTOS, 2015).

A construção não utilizou mão-de-obra escrava, havendo contratação de imigrantes que já haviam exercido ofício semelhante em seus países de origem, os quais acabaram por se instalar próximos à via férrea, assumindo ocupações relacionadas à operacionalização do sistema ferroviário (ANTONELLI; SANTOS, 2015). Piraquara, que até esse momento era constituída de assentamentos rarefeitos, começou a ter efetivamente seu território ocupado.

A presença da linha férrea no município propiciou a instalação de atividades tanto madeireiras quanto relacionadas à erva mate, impulsionando sua situação econômica. Por ter sido durante um período significativo a ligação mais

prática com Curitiba, até que fosse liberada a Estrada do Encanamento (PR-415) e a circulação de transporte público, chegavam por ali, além dos habitantes, os pacientes do Hospital São Roque, o qual teve sua implantação diretamente relacionada à ferrovia (KROETZ, 1985). A Figura 119 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 119: Diagrama de causas e efeitos da Ferrovia Curitiba-Paranaguá como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Atualmente, a linha férrea serve diariamente ao transporte de cargas até o porto de Paranaguá e de passageiros até Morretes, num roteiro turístico (ANTONELLI; SANTOS, 2015). Piraquara é apenas um local de passagem, marcado pela barreira criada pela ferrovia, com alguns entraves pontuais nos cruzamentos com algumas ruas, cuja segregação é ocasionada mais pelas características visuais do componente do que de fato fisicamente. Assim, aliado ao fato de ser um importante elemento de ligação, considera-se o componente mais agregador do que **segregador** propriamente dito, o que lhe presta um caráter **positivo**.

Como consequência de sua privatização, o patrimônio ferroviário que guarda características arquitetônicas desse momento histórico, constituído basicamente de casas destinadas a seus funcionários e estações de trem desativadas, passou a um estado de completo abandono. Também a falta de fiscalização de áreas lindeiras propiciou a formação de pontos de ocupação irregular, especialmente de população em situação vulnerável (FINGER, 2013).

Um dos objetivos precípuos da implantação do condicionante evolutivo era estreitar a relação entre o litoral paranaense e a capital do estado, com vistas ao desenvolvimento social, por meio do escoamento da produção de grãos e de forma a garantir apoio econômico à região (SVE, s.d.). A situação decorrente do estabelecimento da ferrovia possibilitou progresso até então não experimentado pelas localidades pelas quais passava, tornando propícia a inserção no território dos condicionantes efetivos.

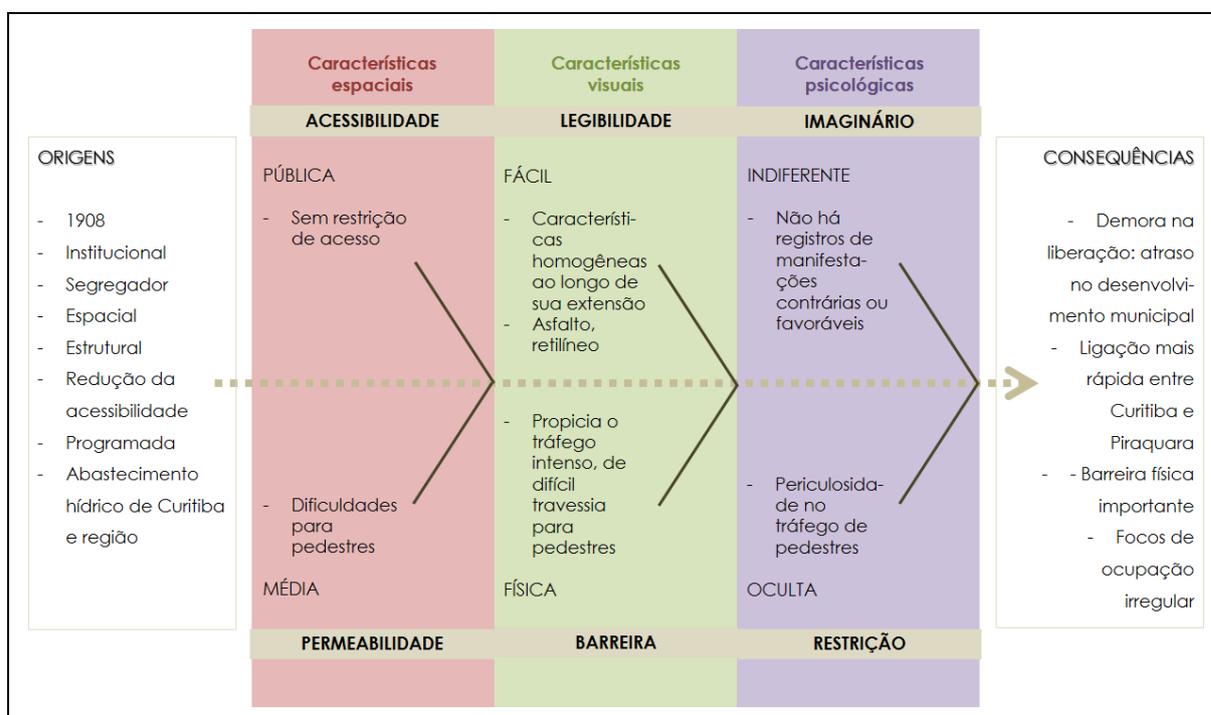
5.3.3 Condicionantes efetivos

Trata-se dos componentes que, somados aos anteriormente citados, passaram a fazer parte da paisagem no século XX, contexto no qual a ação humana exerceu papel fundamental na transformação espacial, com intensa e dinâmica atividade de ocupação territorial. São também os mais marcantes em termos de segregação, acompanhados do estabelecimento de imagens negativas acerca de Piraquara, marginalizando-a. Em seguida, explicita-se as principais consequências da adição desses componentes no município.

5.3.3.1 Rodovia do Encanamento

Esta via está diretamente relacionada à história do abastecimento hídrico da região de Curitiba, marcando o trajeto da água (encanamento). Apesar de ser a ligação mais curta entre Piraquara e a capital, tinha seu acesso restrito aos funcionários da companhia de saneamento, constantemente monitorada (SANTOS; SANTOS, 2015). A Figura 120 reúne as origens e consequências deste componente em Piraquara.

Figura 120: Diagrama de causas e efeitos da Rodovia do Encanamento como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

A demora na sua abertura ao público acarretou na morosidade do desenvolvimento municipal, que dependia, sobretudo, da Ferrovia Curitiba-Paranaguá. Após a sua liberação ao tráfego, continuou durante alguns anos sendo uma barreira ao progresso, em função principalmente das características alagadiças do terreno. Até o seu asfaltamento tardio, o trânsito era lento e limitado, passando gradativamente a ter melhorias no transporte público, com maior oferta e horários mais frequentes (SANTOS; SANTOS, 2015).

Atualmente a rodovia absorve milhares de veículos por dia, apresentando extensos congestionamentos nos horários de pico. Para os pedestres, sua travessia representa perigoso desafio, com relatos frequentes de acidentes (KOTSAN, 2009). Para o município, em função da ligação com Curitiba, propiciou o adensamento populacional ao longo de seu eixo, tanto regular quanto clandestino. Em que se pese seu traçado, revela-se uma barreira marcante, caracterizando um componente **segregador** do território de aspecto **positivo** por ser necessária à comunicação com outros lugares, bem como por haver soluções diversas em seus pontos críticos.

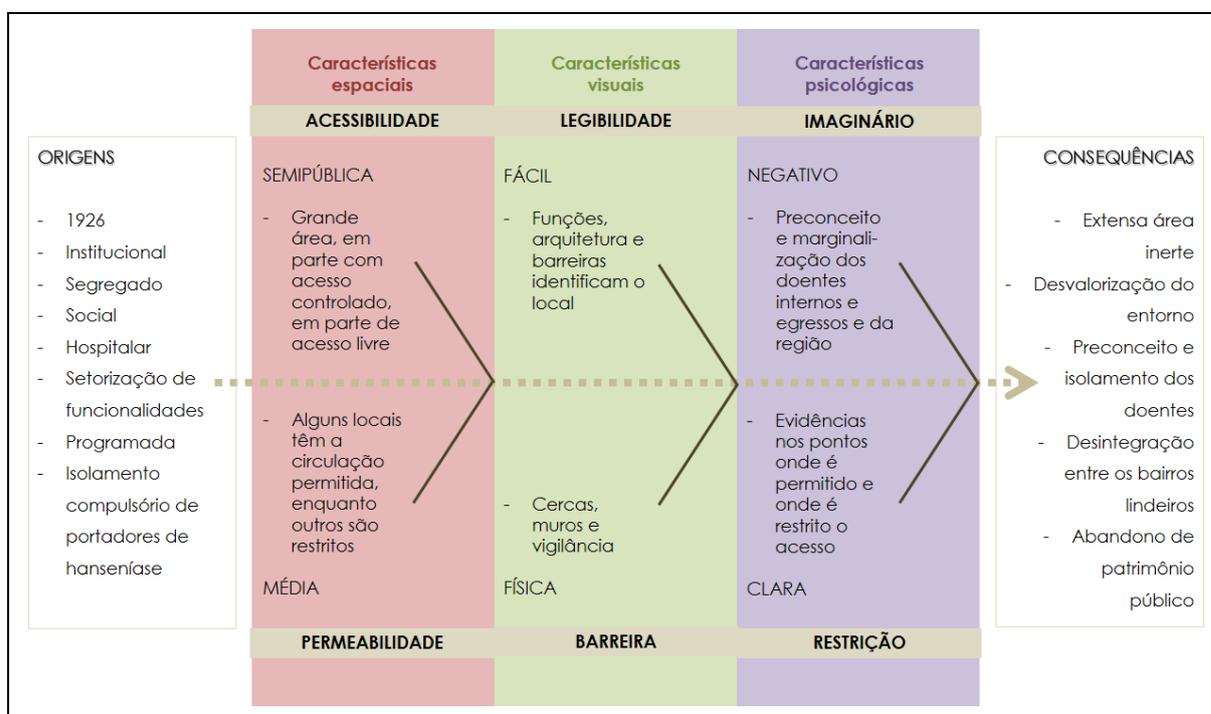
5.3.3.2 Hospital São Roque

O hospital era uma demanda à época da hanseníase, sobre a qual não havia muitas informações e, menos ainda, a cura. Assim, o isolamento era imperativo, em função dos princípios higienistas que vigoravam naquele contexto temporal. Foi então selecionado um terreno isolado dos aglomerados urbanos, com facilidade de acesso pela Ferrovia Curitiba-Paranaguá, considerado de boa qualidade para fins hospitalares. Amplo, foi distribuído em vários setores, com uma estrutura completa, contendo, além da edificação hospitalar, residências destinadas a pacientes e funcionários, áreas de lazer separadas para ambos, igreja e cemitério (CASTRO, 2005).

Cortado pela Avenida Brasília, que constitui seu principal acesso, o terreno é margeado pela PR-415 na porção sul, pela linha férrea que liga Curitiba a Paranaguá na porção norte e pelo Rodoanel de Curitiba (Contorno Leste) na porção leste. Como decorrência da evolução do tratamento da doença, suas funções foram sendo descaracterizadas e o conjunto foi gradativamente desativado ou perdendo seu sentido de existência. Hoje, o complexo mantém muitas de suas características, mas várias não mais correspondem às suas funções originais (CASTRO, 2005). Assim, o contexto tornou-se de isolamento dos pacientes pelo estigma da doença e entre os bairros pelos limites físicos que o terreno impõe. Como resultado das análises anteriores, a situação do hospital é sintetizada na Figura 121, que representa suas origens e consequências na paisagem de Piraquara.

Atualmente, o local representa um entrave ao desenvolvimento do município, ao mesmo tempo em que guarda marcas do início da formação dos bairros do entorno, como as residências dos funcionários do hospital (CARVALHO, 2010). Algumas áreas acumulam problemas para a região, pois o abandono torna determinados locais potencialmente inseguros.

Figura 121: Diagrama de causas e efeitos do Hospital São Roque como componente segregado na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

No seu entorno próximo, foram consolidados diversos bairros, constituídos por várias gerações de funcionários, ex-empregados, parentes em busca de oportunidades, asilados egressos e outros. Porém, trata-se de região social e ambientalmente vulnerável, com problemas de segurança, permeabilidade, mobilidade, entre outros (MARQUES; LAROCCA, 2009).

O crescimento da cidade ao redor do hospital não foi necessariamente ordenado, mas, atualmente, a grande área pertencente à instituição, além de inerte em meio a uma localidade cercada de carências, representa uma importante barreira física para as circunvizinhanças. Dessa forma, o componente é considerado **segregador** de aspecto **negativo** por não haver horizonte para mudança da sua situação, atrelada à desfavorável memória de isolamento.

5.3.3.3 Cavas do Rio Iraizinho

A área de amortecimento do rio tem como função intrínseca absorver a água excedente nos eventos de cheias, evitando enchentes nas regiões próximas. Por essa razão, deveria permanecer inabitada e desocupada, a fim de evitar danos de diversas ordens. Na década de 1940, começou a exploração da areia contida no local, formando lagoas, as quais passaram a colaborar na retenção hídrica (IWAMURA, 2011). A Figura 122 reúne as origens e consequências deste componente sobre a paisagem.

Figura 122: Diagrama de causas e efeitos das cavas do Rio Iraizinho como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

As várzeas representam um território inerte, o qual não pode ser ocupado. Dessa forma, evitam a conurbação com Pinhais nessa porção, afastando os bairros e exigindo investimentos mais expressivos em relação à infraestrutura, de difícil implantação pelas características do solo, e ao transporte público. Por sua vez, a exploração de areia tem como consequências a degradação visual e a alteração das condicionantes naturais. Também representa riscos associados à

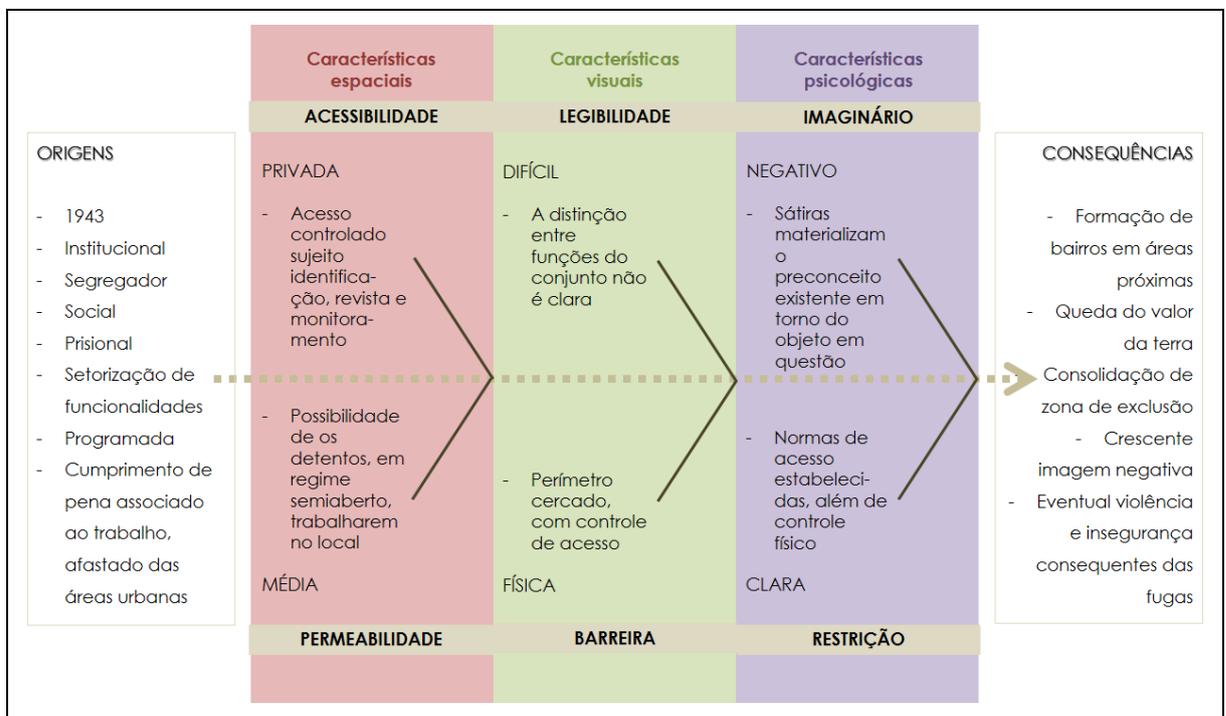
compensação da ausência de equipamentos de lazer para a população, a qual busca as cavas para pesca e banho, ambos proibidos (ANDRADE, 2009).

Apesar de tudo isso, devido à sua origem natural, presta-se ao cumprimento da sua função essencial (amortecimento de cheias). Os demais problemas são de fonte antrópica, ou seja, causados posteriormente. Portanto, pode-se avaliar o componente como um **segregador** de aspecto **positivo**.

5.3.3.4 Colônia Penal Agrícola

Sob a crença na remissão por meio do trabalho, em cumprimento de pena em regime semiaberto, foram instaladas diversas colônias penais no Brasil (SILVA, 2011). A fim de afastar os criminosos dos centros urbanos e aproveitando a já iniciada ocupação da zona de exclusão de Piraquara, a qual já abrigava o Hospital São Roque, foi instalado o primeiro elemento do posterior complexo penal, cujas origens e consequências de sua inserção na paisagem estão explicitados na Figura 123.

Figura 123: Diagrama de causas e efeitos da Colônia Penal Agrícola como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Começou, assim, a figurar negativamente no imaginário coletivo, associando a região, que também era habitada por doentes e criminosos, à desvalorização, inclusive do seu entorno. Para se manterem próximos, parentes dos encarcerados começaram a constituir os bairros Vila Macedo, Vila Militar (destinado inicialmente aos funcionários da colônia) e Guarituba, basicamente em função do baixo preço da terra e da clandestinidade (GONÇALVES, 2011).

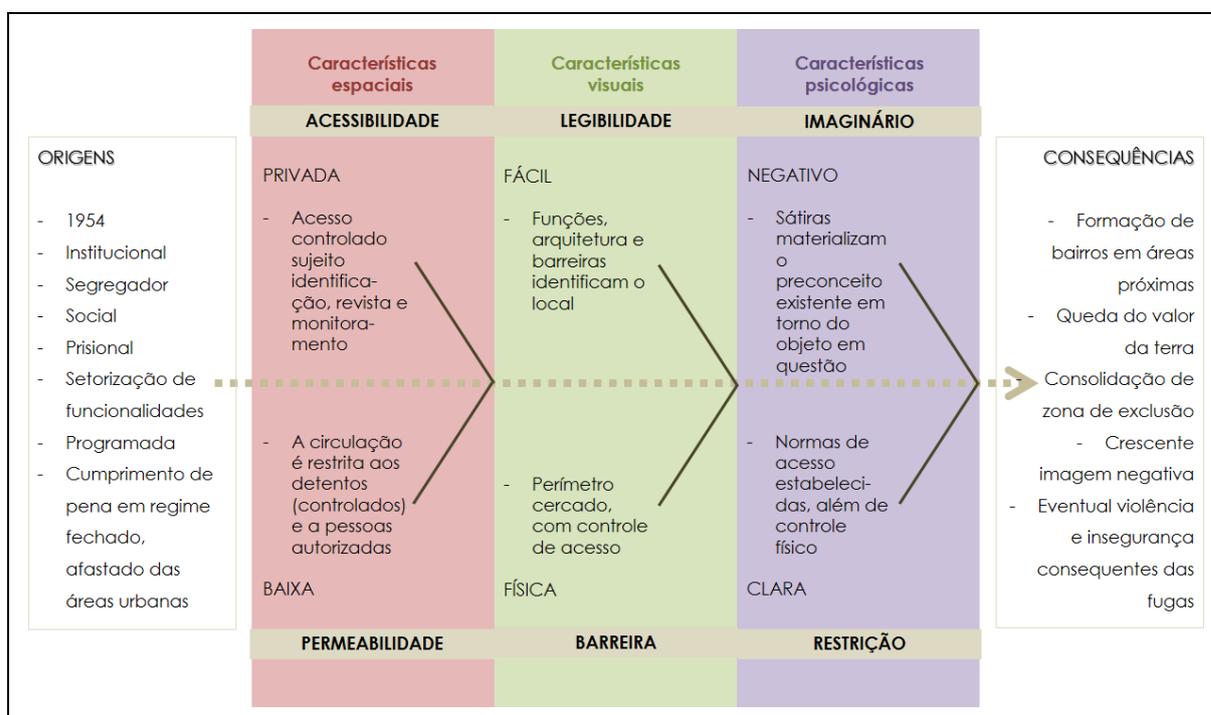
Mesmo que equipamentos de segurança pública como este não sejam os causadores da violência urbana, mas uma das suas consequências (GONÇALVES, 2011), a sua imagem está fortemente atrelada à insegurança. Eventualmente, em decorrência de fugas ou de rebeliões, tal situação pode ser concretizada, o que não significa que estará presente no cotidiano.

O componente pode ser considerado, em função dos fatores expostos, como **segregador** de aspecto **negativo**, tanto pelo contexto social que origina sua demanda quanto pelas consequências impõe ao território, como a desvalorização da terra do seu entorno, além da imagem degradante impregnada.

5.3.3.5 Penitenciária Central do Estado

Em função da crescente demanda por ambientes de reclusão penal, de regime fechado, foi executada a Penitenciária Central do Estado, nas proximidades de onde já havia sido implantado o primeiro elemento do complexo, de regime semiaberto (KULAITIS, 2004). Como consequências, ilustradas na Figura 124, consolida-se gradativamente o perfil desencadeado por sua antecessora, a colônia agrícola, principalmente no que tange ao imaginário coletivo, de zona de exclusão, violenta e desvalorizada. Os bairros cresceram pela necessidade latente de habitação, passando a não importar mais a localização da moradia (SOUZA, 2003).

Figura 124: Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Central do Estado como componente segregador na paisagem de Piraquara



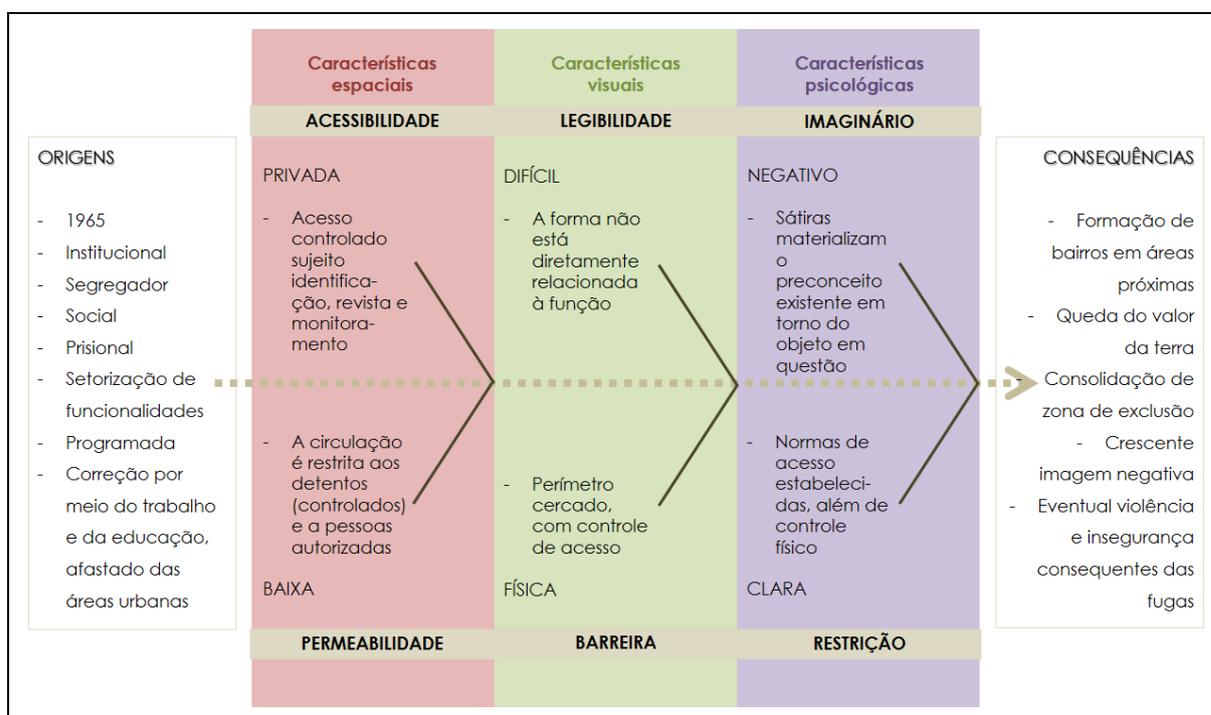
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Dada a análise de origens e consequências, estabelece-se o componente como **segregador** de população potencialmente perigosa, advinda de histórico criminoso. Por suas características intrínsecas, é considerado **negativo**.

5.3.3.6 Educandário São Francisco

Apoiado na ideia de remissão de menores infratores por meio da educação e do trabalho, este deveria ser um ambiente exemplar voltado ao recondicionamento dos jovens. Para tal, uma das premissas era seu afastamento de locais perniciosos. Contudo, algumas regras foram contrariadas, resultando na implantação do reformatório nas proximidades do complexo penal e ignorando a linguagem arquitetônica da edificação, a qual também apresenta aspecto de cadeia (COLOMBO, 2006). A Figura 125 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 125: Diagrama de causas e efeitos do Educandário São Francisco como componente segregador na paisagem de Piraquara



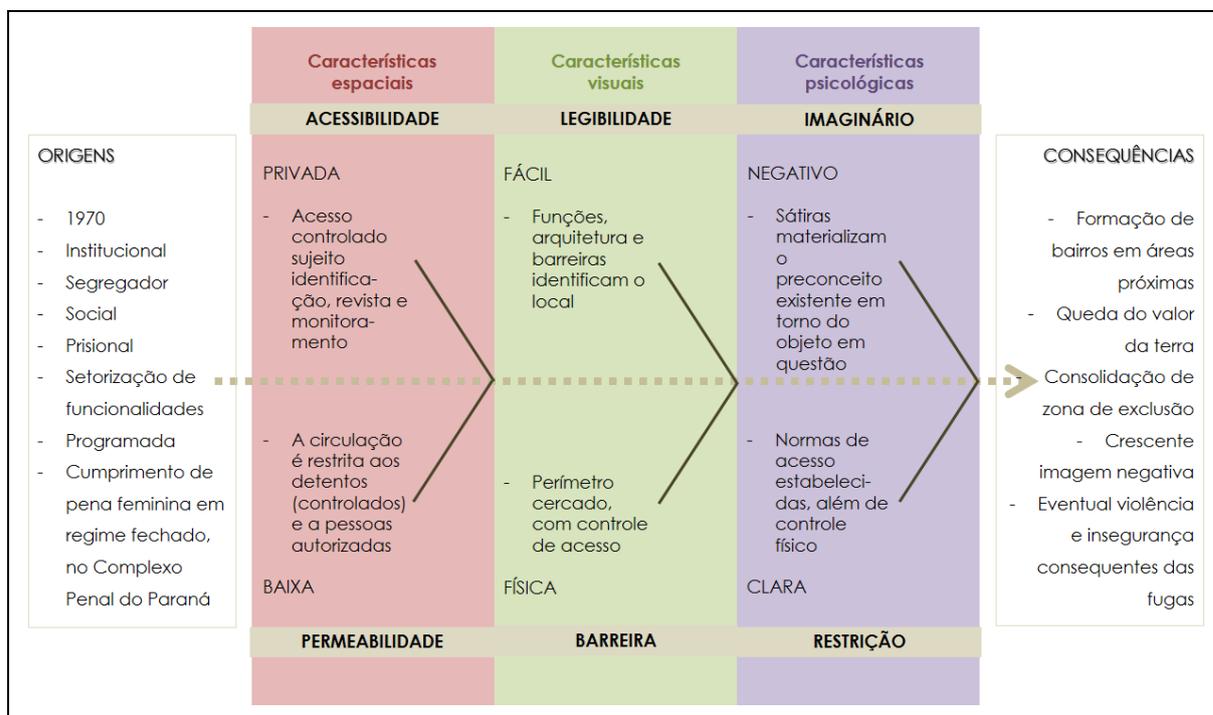
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Em função dos fatores expostos, o componente pode ser considerado **segregador**. Também é enquadrado como **negativo**, pelo contexto social que origina sua demanda, somado às consequências que carrega, aliadas à desobediência das normas para criação de ambientes correccionais, além da imagem desfavorável repassada.

5.3.3.7 Penitenciária Feminina do Paraná

Em decorrência da necessidade de absorver a população carcerária feminina, foi implantada, no crescente complexo penitenciário, a unidade exclusiva ao gênero, de regime fechado, contribuindo para a sua consolidação como zona de exclusão. A unidade destinada a mulheres tem cunho psicológico mais carregado de simbologias, pois os filhos de detentas nascem e passam parte da infância encarceradas, segregadas, sem contato com o mundo externo (PRIORI, 2011). A Figura 126 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 126: Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Feminina do Paraná como componente segregado na paisagem de Piraquara



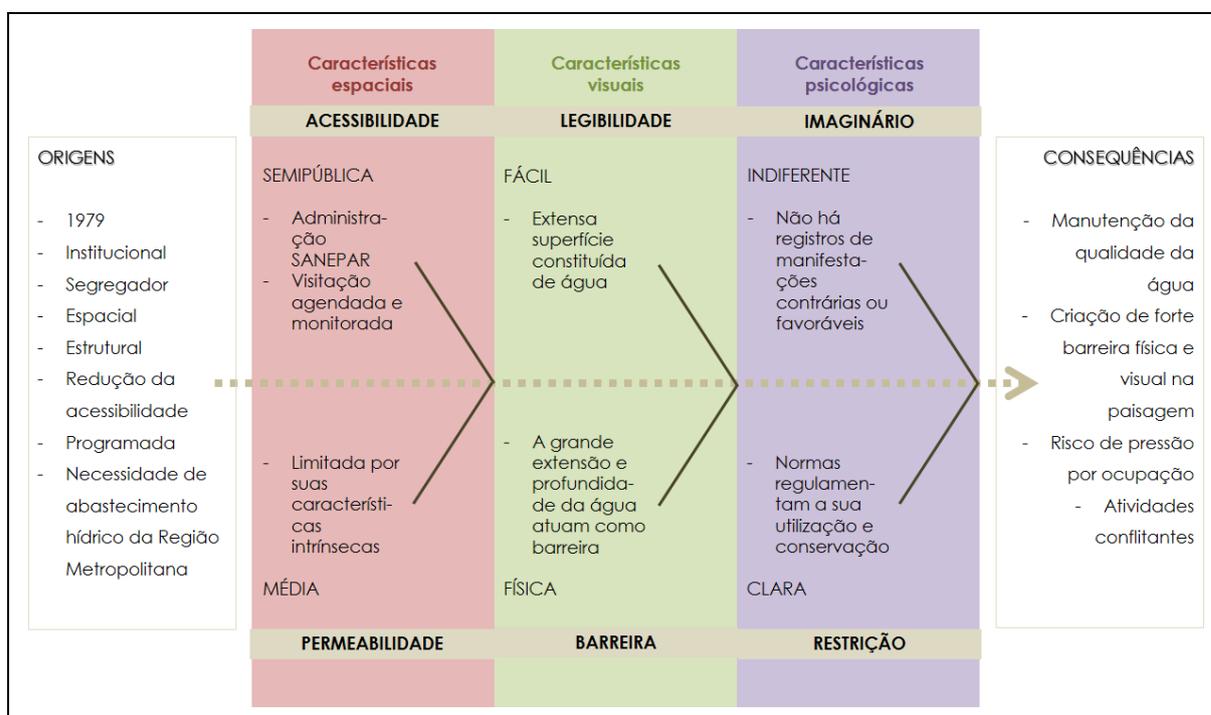
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Após a análise de origens e consequências, o componente é considerado **segregador** de mulheres com histórico ligado ao crime e eventualmente de seus filhos encarcerados injustificadamente, sem que tenham cometido delito algum. Pelo conjunto de características e pelo contexto social que conduz o significado de sua existência, é considerado **negativo**.

5.3.3.8 Represa Piraquara I

A demanda por abastecimento hídrico da crescente população da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) tornou necessária a ampliação da capacidade de armazenamento e distribuição de água, que, desde 1908, era suprida apenas pelo Reservatório do Carvalho. Dessa maneira, foi executada a Represa Piraquara I, com a primeira grande barragem desse tipo no Paraná, alagando extensa área do município (TEIXEIRA, 2010) e transformando substancialmente a sua paisagem. A Figura 127 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 127: Diagrama de causas e efeitos da Represa Piraquara I como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

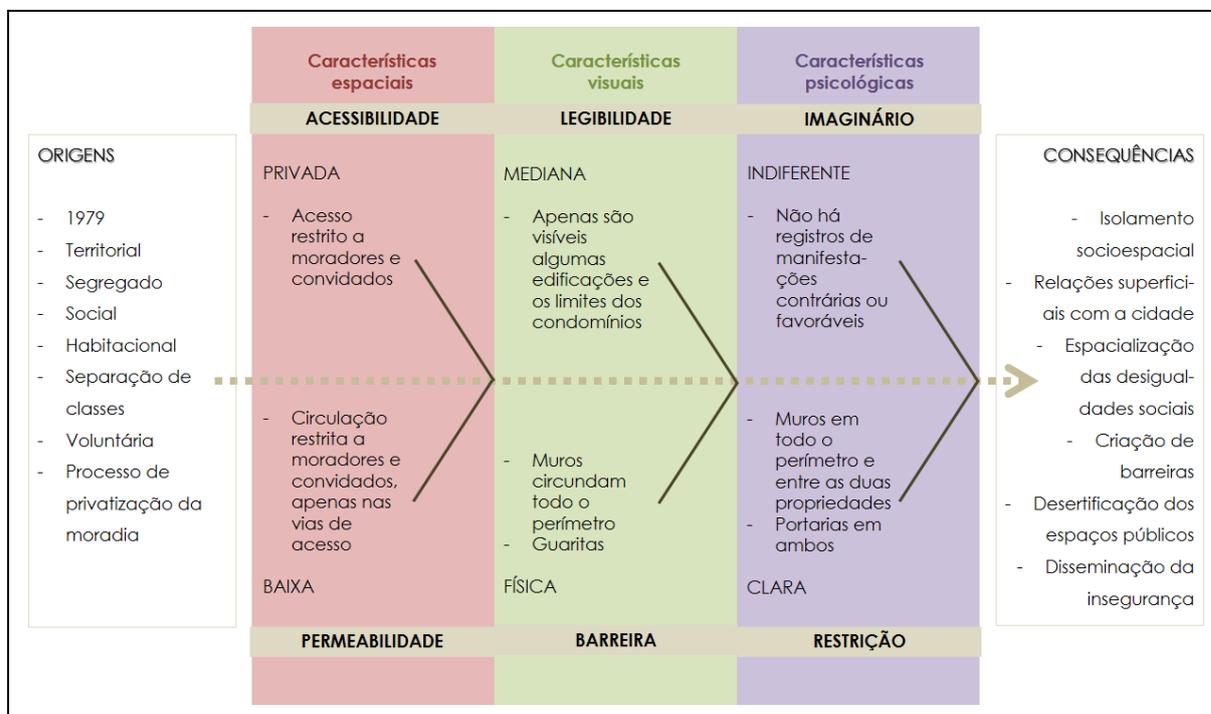
Além dos já conhecidos efeitos deletérios da inundação de extensas áreas sobre o meio, constata-se a existência de pressão por ocupação e de atividades conflitantes. Porém, como esta represa passou a significar uma barreira significativa no território municipal, tornou-se um componente **segregador**, inibindo o uso intensivo e contribuindo na manutenção da qualidade da água, fato que determina a sua classificação **positiva**.

5.3.3.9 Condomínios O Recanto I e II

É de amplo conhecimento a expansão dos condomínios fechados, em função da crescente insegurança urbana. Entretanto, essas tipologias de ocupação também prestam um desserviço à vida das cidades, associado à desvalorização dos espaços públicos e à superficialidade das relações humanas (LEVY, 2010). Em Piraquara, os condomínios de grande porte O Recanto I e II, aprovados simultaneamente e destinados à população de alta renda, são isolados do restante do município e criam uma realidade à parte, conflitante com seu

entorno. A Figura 128 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 128: Diagrama de causas e efeitos dos condomínios O Recanto I e II como componentes segregados na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Apesar da falsa sensação de segurança que cria pelo isolamento e monitoramento constante, este componente espacializa desigualdades sociais, imprimindo no espaço as barreiras entre classes e disseminando ainda mais a violência pela falta de conectividade com áreas públicas. Configura-se, portanto, em componente espontaneamente **segregado**, de aspecto **negativo**, pelas consequências que acarreta.

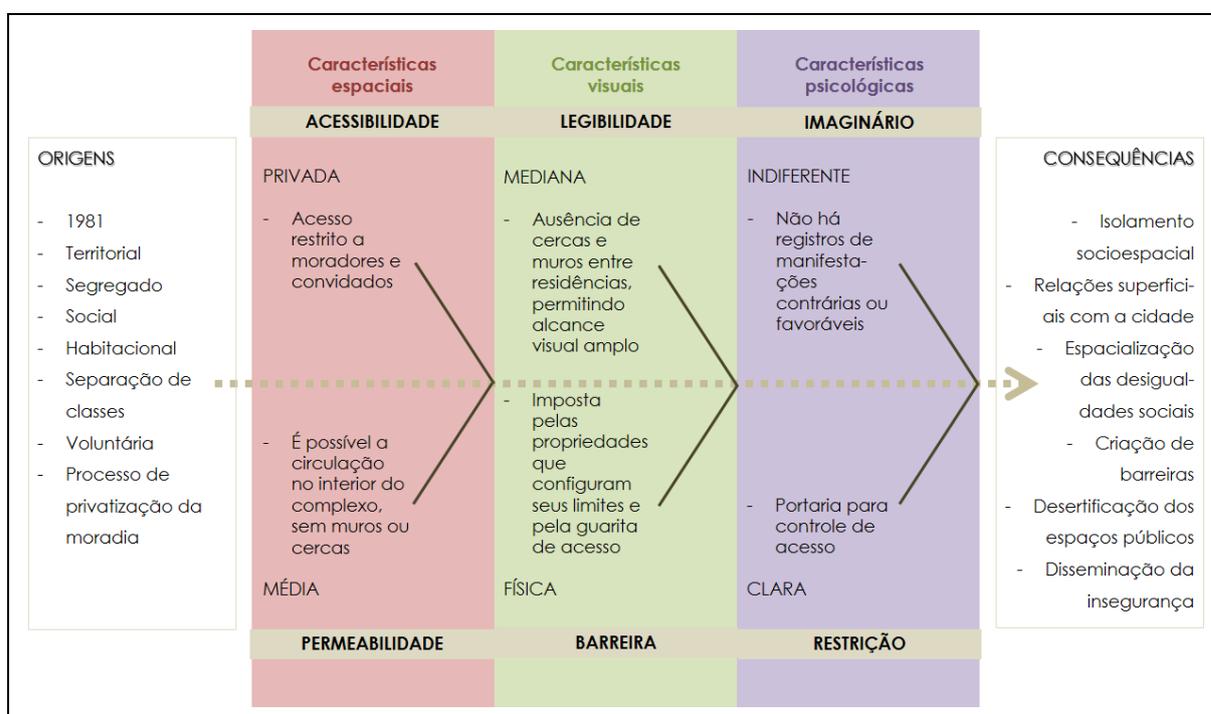
5.3.3.10 Ocupação do Guarituba

Sobre extensa área junto a várzeas alagáveis, entre a sede urbana de Piraquara e os municípios de Pinhais e São José dos Pinhais, o assentamento, inicialmente composto de grandes chácaras, foi sucessivamente tomado por subdivisões em lotes cada vez menores, aprovados pelo poder público de forma aleatória, até ser arrebatado pela clandestinidade, com sequelas na infraestrutura precária (ROSA, 2013). Em decorrência da sua proximidade com Curitiba, aliado ao

5.3.3.11 Condomínio Recreio da Serra

Associado à comercialização de uma “fração da natureza” para cada condômino (SILVA, 2014), serve de inspiração constante aos demais empreendimentos congêneres, com número crescente de réplicas vendidas com sucesso na região. Destinado à alta renda, compartilha dos mesmos problemas ocasionados por condomínios fechados, como o isolamento físico e social, a superficialidade na relação dos cidadãos com a cidade, a materialização das desigualdades sociais, a criação de barreiras na malha urbana, a desocupação de espaços públicos, o aumento potencial da insegurança, além de impactos ambientais oriundos do aumento da densidade populacional em áreas nas quais esta prática não é recomendada (LEVY, 2010). A Figura 130 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 130: Diagrama de causas e efeitos do Condomínio Recreio da Serra como componente segregado na paisagem de Piraquara



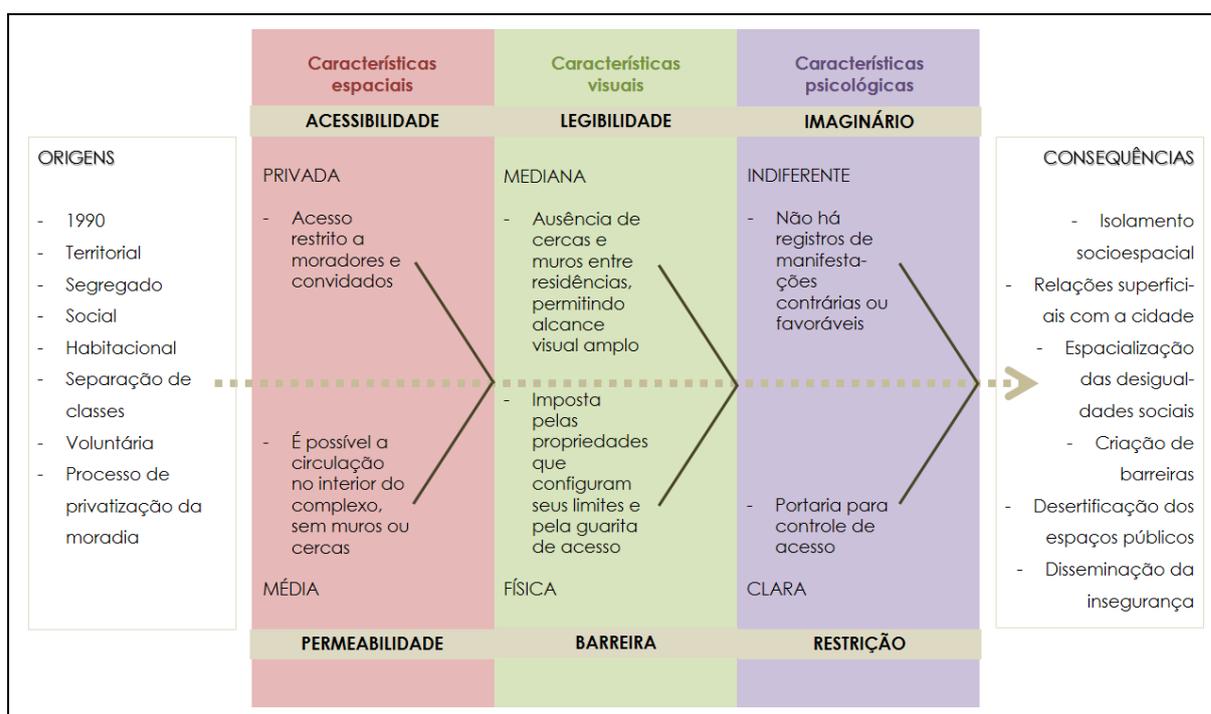
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Por representar o isolamento voluntário entre a classe alta e o restante da população, trata-se de componente **segregado**. Em função de suas largas e danosas consequências para a cidade, é considerado **negativo**.

5.3.3.12 Condomínio Resort Clube Fazenda

Este empreendimento é destinado à classe de alta renda, implantado irregularmente na Área de Proteção Ambiental (APA) do Iraí. Além de impactos sobre o meio natural, propiciados pela intensificação da ocupação de território com restrições a esse fim, soma-se à sua existência uma série de efeitos deletérios intrínsecos a condomínios fechados, como os já citados isolamento socioespacial, enfraquecimento das relações entre as pessoas e a cidade, espacialização das desigualdades sociais, criação de barreiras físicas, desvalorização e desertificação dos espaços públicos, além da disseminação e ampliação da insegurança extramuros (GONÇALVES, 2009). A Figura 131 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 131: Diagrama de causas e efeitos do Condomínio Resort Clube Fazenda como componente segregado na paisagem de Piraquara



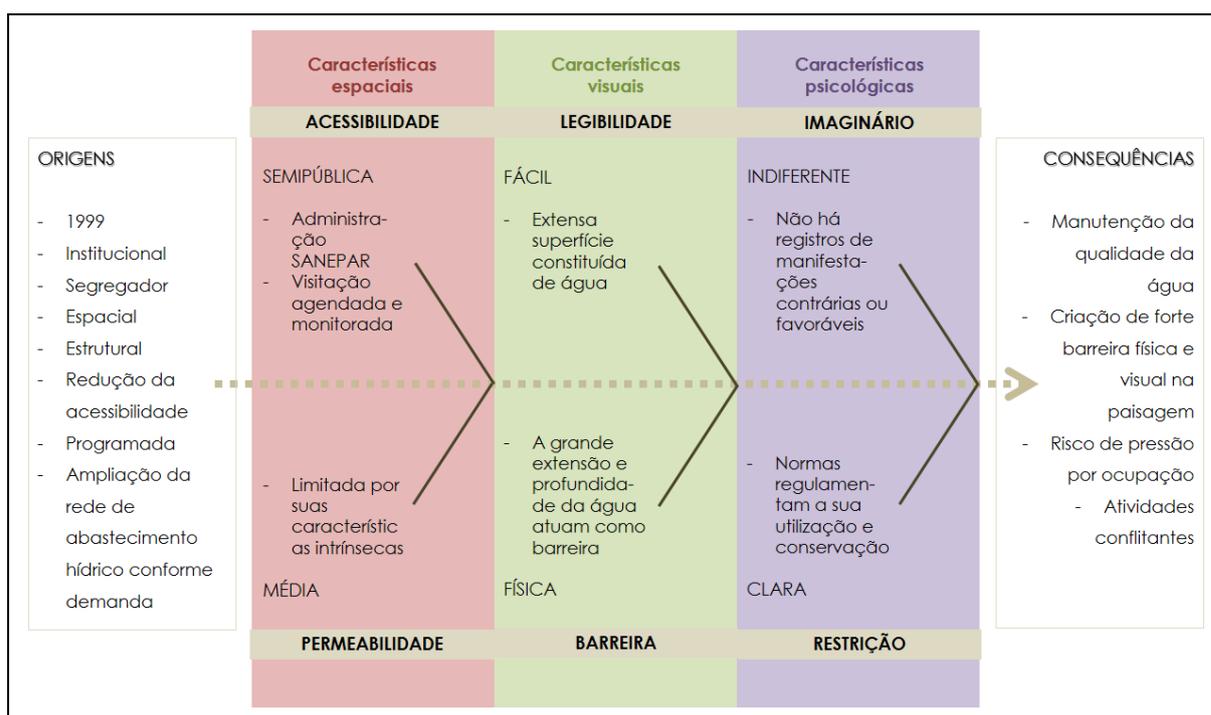
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Configura-se, assim, em componente **segregado** voluntariamente, com a finalidade de separar espacialmente classes. Por trazer consigo inúmeras consequências nocivas às relações urbanas, é enquadrado como **negativo**.

5.3.3.13 Represa Iraí

Surgida da necessidade de ampliação da capacidade de abastecimento hídrico da crescente região metropolitana, esta extensa represa é dividida entre alguns municípios, sofrendo pressão por ocupação no seu entorno. Como consequência de sua implantação, tem-se, além dos já conhecidos efeitos de barragens sobre o meio natural, a criação de barreira física e visual, bem como o conflito entre atividades na zona de amortecimento. Esforços, porém têm sido empreendidos para que a região se mantenha inerte, com vistas à preservação da qualidade da água (CORDEIRO, 2008). A Figura 132 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 132: Diagrama de causas e efeitos da Represa Iraí como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Como o abastecimento público de água é uma demanda latente da população, os efeitos deletérios da criação da barragem passaram a ser minimizados pela necessidade justificada. Dessa forma, trata-se de componente

segregador, cujo aspecto é **positivo**, uma vez que o isolamento é necessário para a manutenção da qualidade hídrica.

Basicamente, os condicionantes efetivos representam a intensa e rápida ocupação do território, atribuída principalmente ao sistema viário, conforme defende Villaça (2001). Para o autor, a estruturação do espaço está intimamente ligada ao traçado das rodovias e das ferrovias, uma vez que servem de transporte popular, estimulando o estabelecimento de habitações de trabalhadores nas suas áreas lindeiras e influenciando a direção e a intensidade da expansão territorial, bem como orientando a distribuição das camadas sociais e determinando os usos do solo.

Pilotto (2010) relata que o crescimento de Piraquara é resultado do adensamento populacional de Curitiba, o qual extravasou para os municípios vizinhos, especialmente nas áreas contíguas à capital, e não nas sedes municipais, o que caracteriza o fenômeno da periferização. Em decorrência desse processo, surgiram novas demandas, sendo necessárias sucessivas intervenções na infraestrutura. Com as condições estabelecidas e uma população consolidada, foi oportunizada a introdução dos condicionantes atuais.

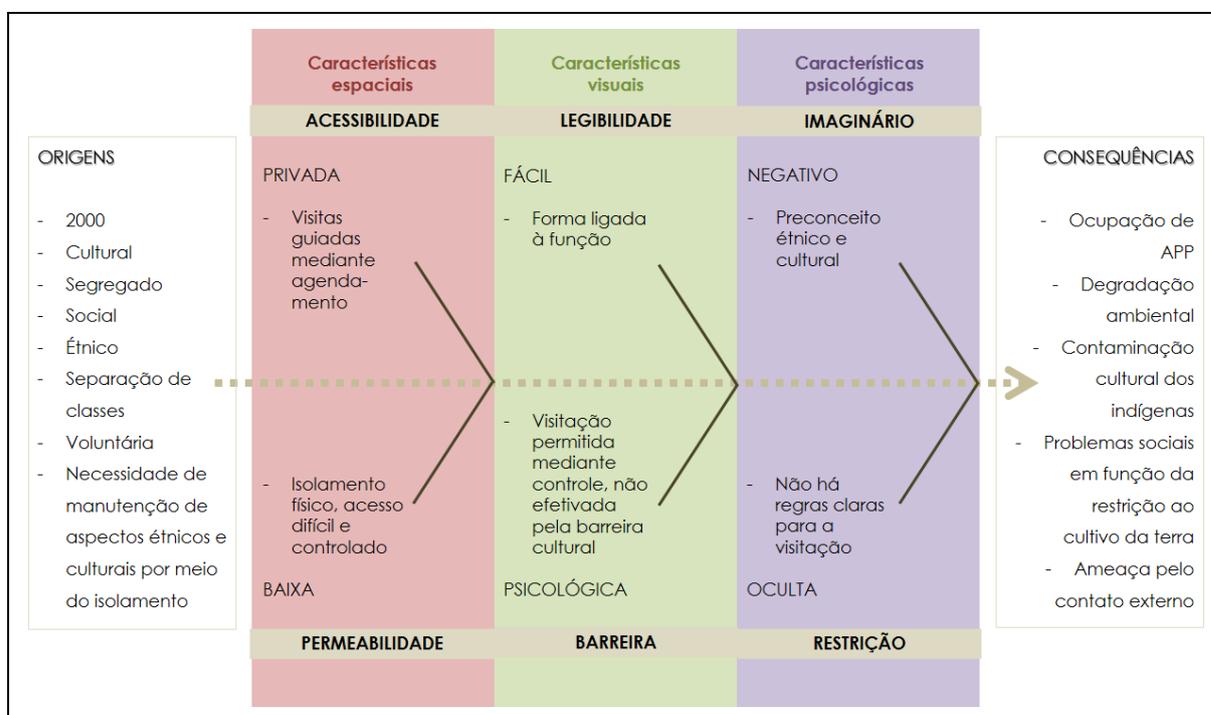
5.3.4 Condicionantes atuais

Surgidos no século XXI, têm sua origem baseada na necessidade de suprir demandas não apenas de Piraquara, mas de outros municípios da região metropolitana ou ainda mais distantes. Com as imagens negativas associadas e os preconceitos consolidados em torno do município, os condicionantes atuais se estabeleceram de modo a perpetuar esse retrato. Os efeitos da implantação dos condicionantes atuais compõem um quadro de desenvolvimento em atraso, que evolui de maneira demasiadamente lenta (MARICATO, 2003). Assim, são finalmente expostas as consequências do estabelecimento dos mais recentes componentes de segregação em Piraquara.

5.3.4.1 Aldeamento Indígena Karugúá

Apesar da etimologia indígena e a imagem fortemente atrelada a essa civilização, a história de Piraquara com os índios é recente. Há relatos de que, remotamente, habitantes de outras regiões, em determinadas épocas do ano, apenas passavam pela localidade (CMP, s.d.). Vindos do interior do Paraná, tiveram diversas dificuldades em seu assentamento em terras piraquarenses, como a adaptação ao local, ao clima, aos meios limitados de sobrevivência, à aculturação pelo contato externo e demais problemas sociais. Na questão ambiental, os conflitos dizem respeito à ocupação de APA do Piraquara e à degradação dos recursos naturais pelo extrativismo, pelas queimadas (alguns rituais demandam fogo aceso constantemente) e pela extração de vegetação nativa para a instalação da aldeia (AUZANI; GIORDANI, 2008). A Figura 133 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 133: Diagrama de causas e efeitos do Aldeamento Indígena Karugúá como componente segregado na paisagem de Piraquara



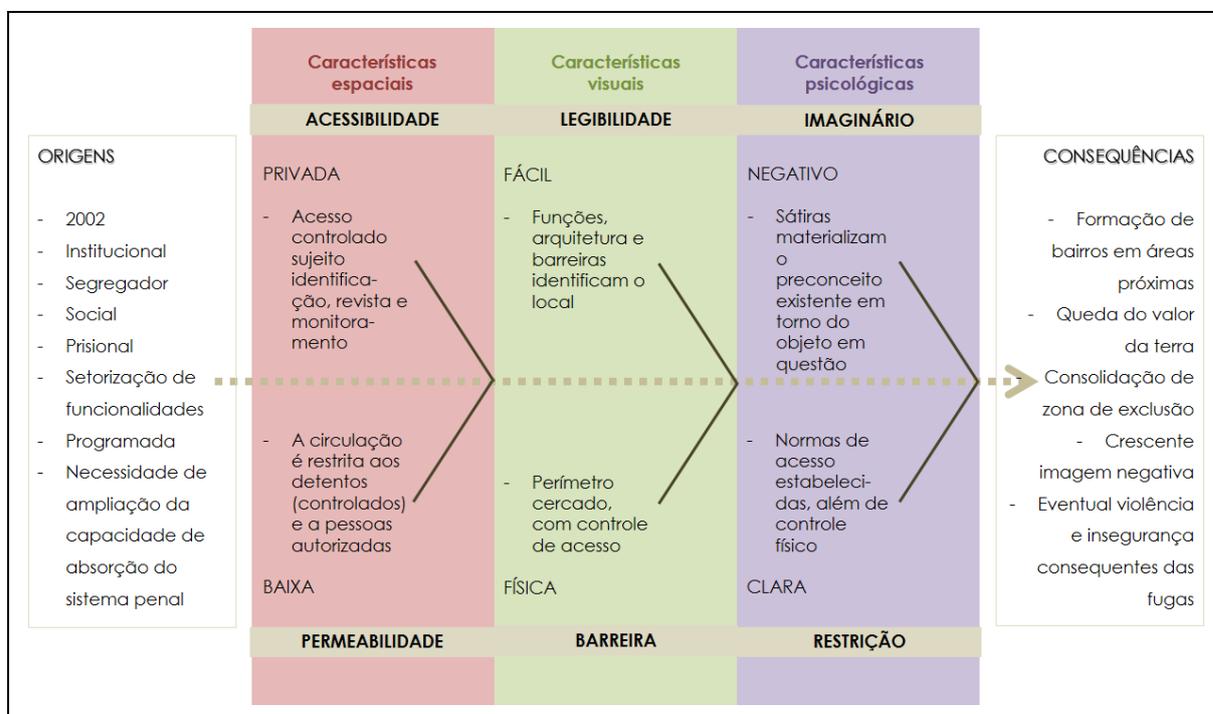
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Por ser necessário o isolamento para garantir a preservação da cultura indígena, é um componente **segregado** de aspecto **positivo**, apesar dos conflitos espaciais e ambientais resultantes de sua instalação no território de uma APA, e sociais, pois, em função das restrições ao cultivo da terra, passam necessidades e dependem de recursos externos e auxílios governamentais.

5.3.4.2 Penitenciária Estadual de Piraquara

Resultante da necessidade de ampliação da capacidade de absorção e de aperfeiçoamento do sistema penitenciário paranaense, esta penitenciária foi concebida como um equipamento prisional de segurança máxima (DEPEN, s.d.). Com o complexo penal consolidado e crescente, sua implantação apenas veio a reforçar o caráter excluído da região, com os bairros lindeiros desvalorizados e com uma imagem negativa crescente associada à violência. A Figura 134 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 134: Diagrama de causas e efeitos da Penitenciária Estadual como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Frente à análise de suas origens e consequências, à semelhança dos demais componentes prisionais anteriormente implantados na paisagem,

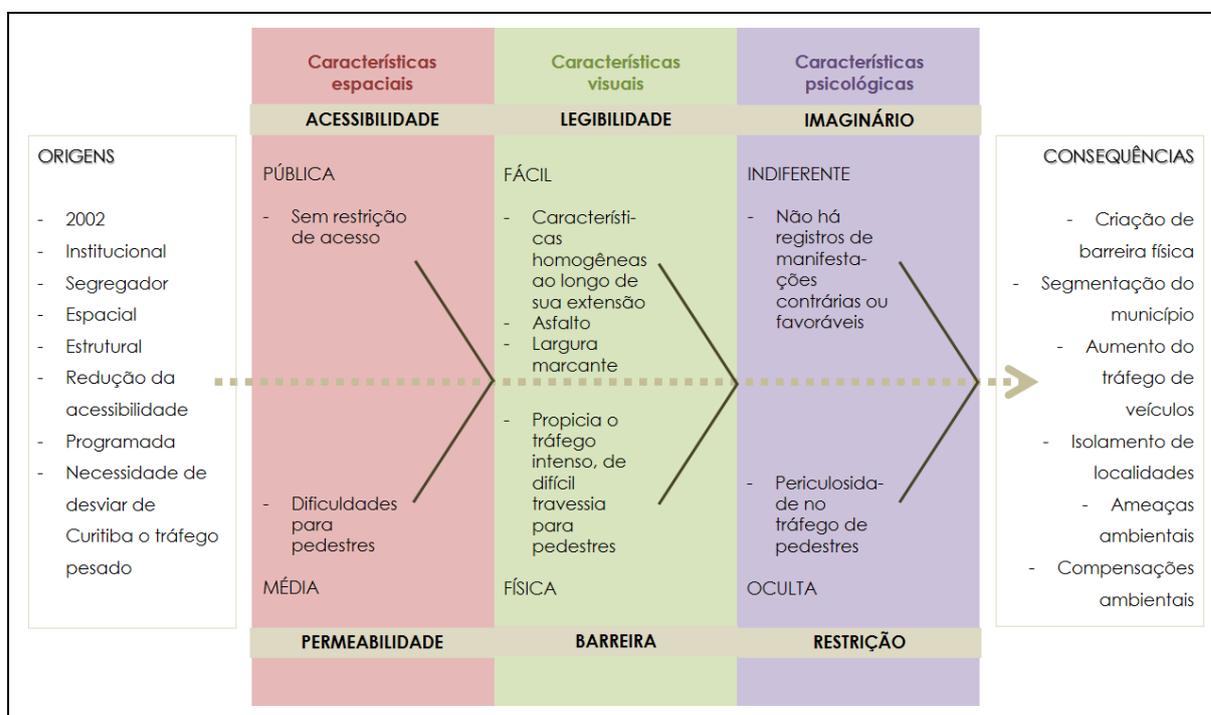
diagnostica-se o seu perfil **segregador** de aspecto **negativo**, em função das demandas socioespaciais que justificam a sua existência.

5.3.4.3 Rodoanel Contorno Leste

A necessidade de desvio do tráfego pesado e intenso de dentro de Curitiba fez com que fosse executado o rodoanel (OLIVEIRA, 2002), o qual, dentre outros municípios, atravessa Piraquara de um extremo a outro, no sentido norte-sul, segmentando o território municipal e configurando uma barreira física e visual.

Em decorrência de sua implantação, foram impostas dificuldades de comunicação entre as novas porções criadas, aumento do tráfego de veículos, obstáculos e insegurança na travessia de pedestres e isolamento involuntário de localidades, com consequentes impactos e riscos ambientais consideráveis. Para amenização dos efeitos nocivos, algumas compensações foram exigidas e cumpridas (CAMARGO, 2000). A Figura 135 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 135: Diagrama de causas e efeitos do Rodoanel Contorno Leste como componente segregador na paisagem de Piraquara



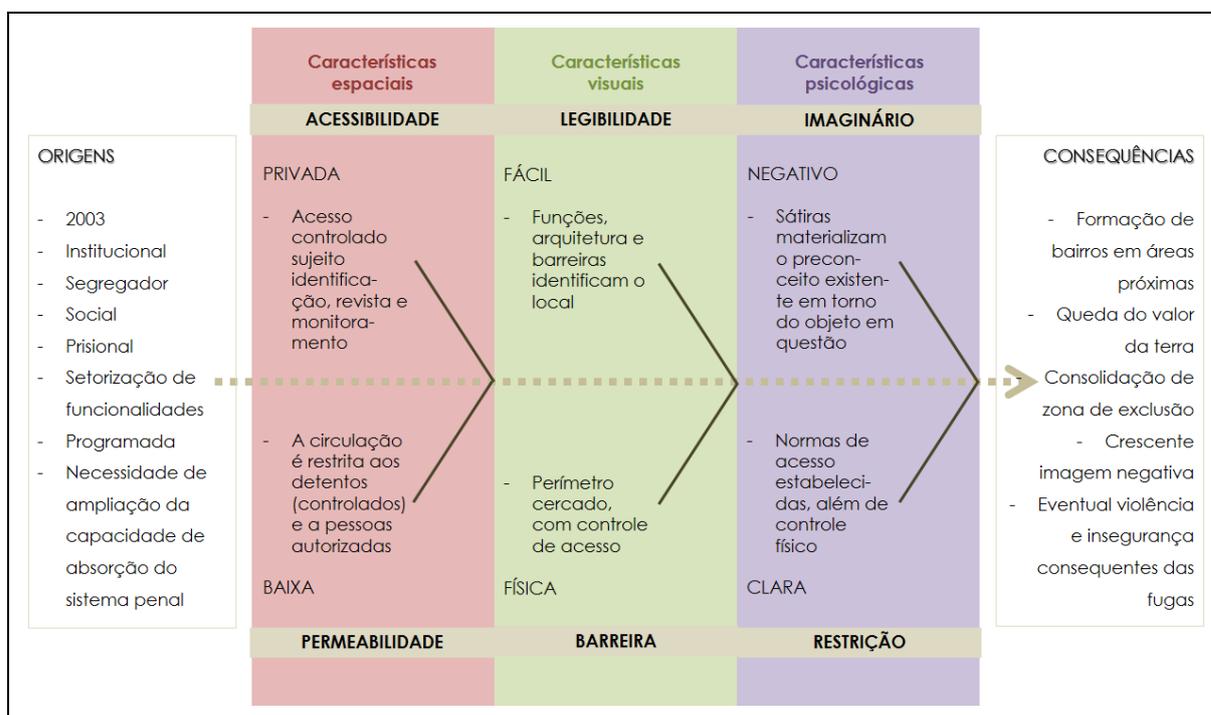
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Apesar da sua indiscutível necessidade perante as latentes demandas da população crescente, o rodovial acarreta consequências evidentes na paisagem, comportando-se como um componente **segregador**, dividindo nitidamente o território. Por suas características globais, mesmo mediante iniciativas mitigatórias, é considerado, em geral, **negativo**.

5.3.4.4 Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e Triagem (COCT)

Criado para abrigar detentos que devem aguardar julgamento encarcerados, este centro serve de lar transitório (DEPEN, s.d.). De segurança máxima e de menor porte que os demais, é o equipamento prisional mais recentemente implantado no consolidado complexo penal de Piraquara. Assim, serve para reforçar a zona de exclusão criada em seu entorno, por meio do baixo valor da terra e da depreciação dos bairros lindeiros (GONÇALVES, 2011). A imagem negativa é intensificada constantemente e, possivelmente, permanecerá associada à violência. A Figura 136 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente em Piraquara.

Figura 136: Diagrama de causas e efeitos da Unidade II do Centro de Observações Criminológicas e de Triagem como componente segregador na paisagem de Piraquara



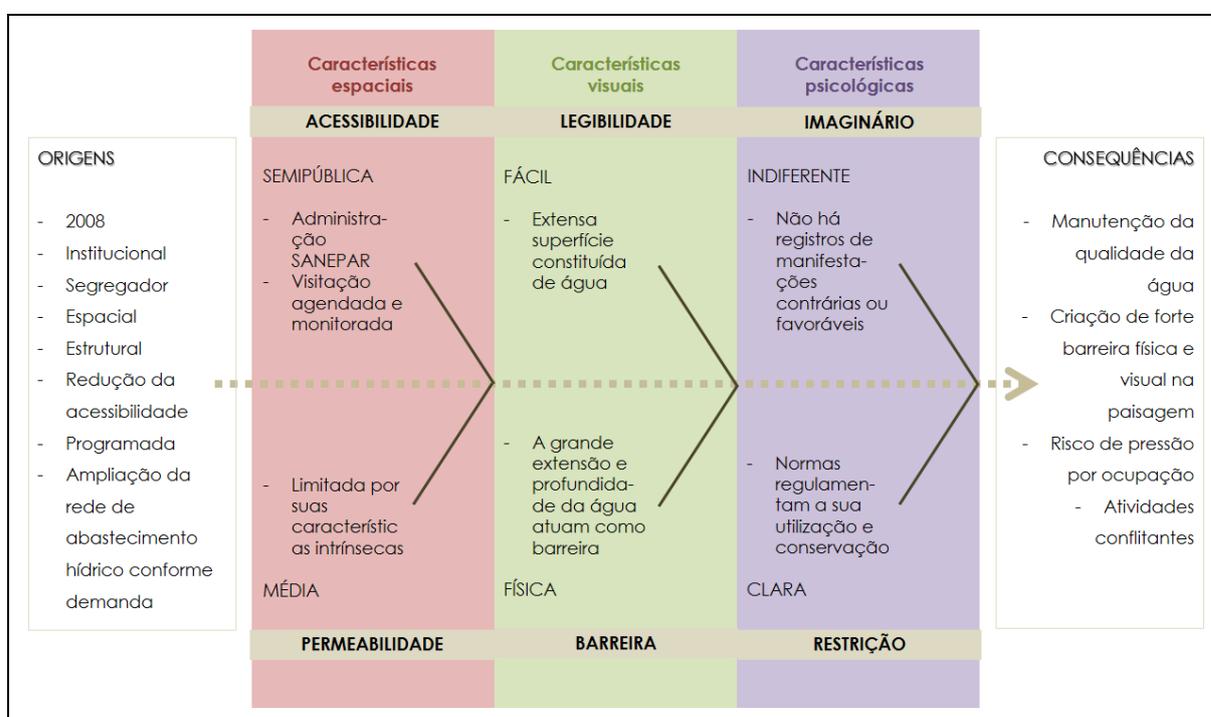
Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Como os demais equipamentos prisionais anteriormente implantados na paisagem, revela-se mais um componente **segregador** de aspecto **negativo**, mesmo se considerada a demanda que o torna necessário, o que é minimizado pelas consequências que acarreta ao município.

5.3.4.5 Represa Piraquara II

A fim de suprir a ausência de rios caudalosos na RMC, foi adotada a estratégia de represamento de vários cursos d'água disponíveis. Por decorrência, foi inundada a terceira e mais recente represa no município destinada ao abastecimento hídrico público (PAZ; LIBERTI, 2014). As consequências relacionadas são as mesmas das barragens anteriormente implantadas em Piraquara, como a criação de barreira física em função da sua extensão, risco de pressão por ocupação e existência de atividades incompatíveis, apenas distribuídas em mais uma grande extensão do território, amplificando os conflitos (TERBECK, s.d.). A Figura 137 mostra o diagrama das causas e efeitos do componente na paisagem.

Figura 137: Diagrama de causas e efeitos da Represa Piraquara II como componente segregador na paisagem de Piraquara



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores – e 5.2 – Morfologia da segregação.

Represas deste tipo provocam impactos negativos sobre o meio, mas não deixam de ser necessárias. Desse modo, a implantação da Piraquara II passou a integrar a paisagem como mais uma extensa barreira no município, ou seja, um componente **segregador**. Pela crescente demanda por água potável, a inibição da ocupação do território contribui para a manutenção da qualidade da água, sendo o seu isolamento **positivo**.

Os condicionantes atuais são, portanto, consequências da consolidação do processo de ocupação do município. Ou seja, o território solidamente habitado e razoavelmente dotado de infraestrutura, passou a receber componentes que reforçaram o estado de segregação já estabelecido anteriormente. Jesus (2010) relata que a apropriação do solo é estabelecida em função de necessidades da população ou mesmo da expansão de usos consolidados.

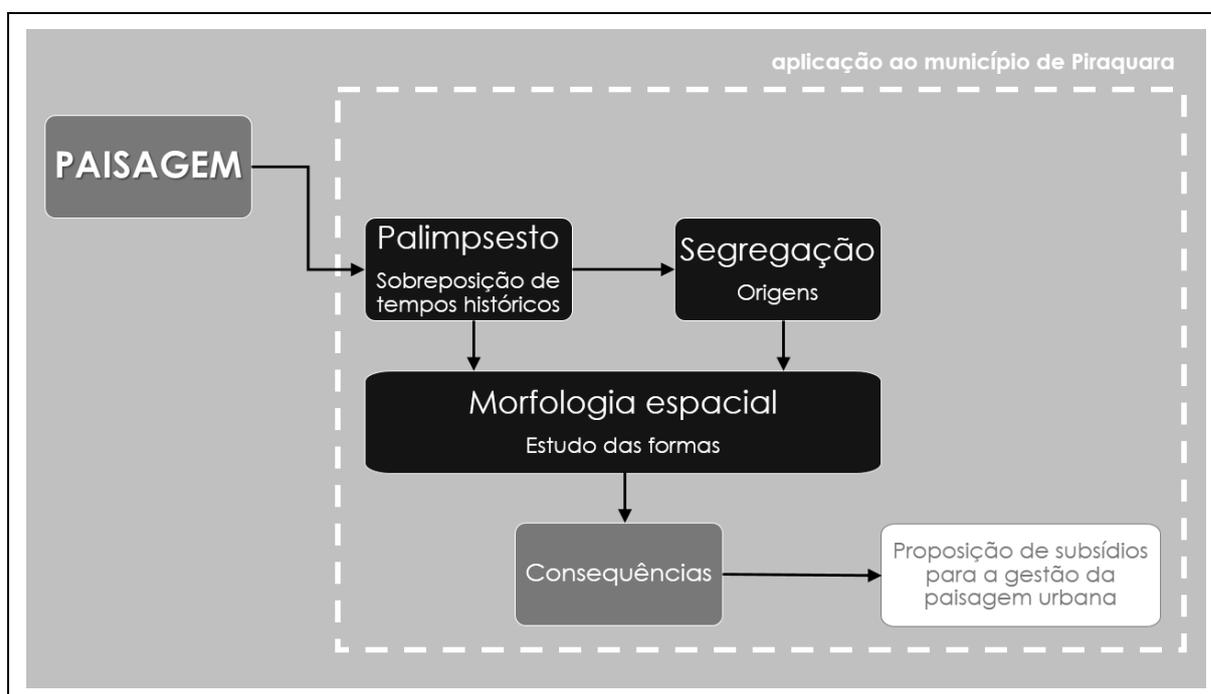
A mesma autora alerta que essas características implicam em profundas transformações espaciais e consequentes disputas entre segmentos da sociedade, gerando conflitos relacionados ao processo de representação espacial de uma comunidade hierarquizada e dividida em classes. Aponta, ainda, que a cidade é apropriada de forma diferenciada pelo cidadão, sendo, ao mesmo tempo, fragmentada e articulada, visto que os processos a ela inerentes estão ligados entre si, transformados num campo de lutas sociais e simbólicas, provido de dimensões e significados diversos, num universo mutável e desigual.

A discussão adiante apresentada traz uma síntese relacional das matrizes expostas, agrupando origens e consequências de componentes de mesma tipologia e orientando princípios de gestão da paisagem segregada.

5.4 GESTÃO DA PAISAGEM SEGREGADA

Nesta seção, os componentes segregados e segregadores são adiante reorganizados segundo contextos de atuação governamental, em conformidade com o enquadramento dos seus reflexos (ver Quadro 2 do item 5.1.1 – Identificação) em: ambiental, estrutural, étnico, habitacional, hospitalar e prisional. Esse procedimento visa à estruturação de fundamentos para políticas públicas de gestão da paisagem segregada, segundo o esquema ilustrado na Figura 139.

Figura 138: Diagrama ilustrativo da construção da proposição de subsídios à gestão da paisagem segregada



Fonte: Elaborada com base nas subseções 5.1 – Segregados e segregadores, 5.2 – Morfologia da segregação – e 5.3 – Origens e consequências.

5.4.1 Contexto ambiental

Dois componentes segregadores têm especial enquadramento neste âmbito, um de feição NATURAL e outro de caráter ANTRÓPICO. Na primeira situação, o **Complexo da Serra do Mar** configurou, durante muito tempo, uma barreira entre as regiões planáltica e litorânea. O difícil acesso ocorria por meio de três estradas. Com aproximadamente 37,8 km de extensão, a primeira – do Itupava (Curitiba-Morretes), embora tivesse péssimas condições técnicas, apresentava a menor distância entre o litoral e o planalto, sendo a mais frequentada por tropas e viajantes. A segunda – do Arraial (São José dos Pinhais-Morretes) era intransitável em dias de chuva ao longo de quase todo o seu trajeto (33,6 km). A última – da Graciosa (Curitiba-Antonina) – foi transformada em via de rodagem em 1854 e terminada somente em 1873 (CORDEIRO, 2008). Especialmente para a preservação da qualidade da água dos mananciais, o isolamento de Piraquara em relação aos demais territórios foi positivo.

Na extensão deste primeiro componente, responsável – direta ou indiretamente – por significativa parte do abastecimento hídrico da RMC, foram criadas unidades de conservação segundo o SNUC (BRASIL, 2000), com o objetivo de conter o desgaste dos ecossistemas originais no país e de promover o manejo de áreas com características naturais relevantes (SANEPAR, s.d.). Segundo Santos (2013, p.5), esta prática “vem sendo uma das principais formas de intervenção governamental para reduzir as perdas de biodiversidade frente à degradação ambiental. No entanto, esse processo pode gerar inúmeros conflitos sociais e econômicos”. Na porção piraquarense da Serra do Mar, há duas UCs de proteção integral (parques estaduais do Pico do Marumbi e da Serra da Baitaca) e uma de uso sustentável (APA do Piraquara) (COMEC, 2010).

A legislação federal especifica que as UCs necessitam de, no mínimo, um plano de manejo, com especificação dos meios para a sua execução, o que não ocorre na maioria desses espaços porque “a sociedade ainda não reconhece adequadamente a importância de destinar recursos para melhor gerenciar estas áreas que deveriam ser protegidas com mais seriedade” (SANEPAR, s.d., s.p.). Entretanto, o atendimento às normas legais acarretaria benefícios para a saúde e qualidade de vida, evitando prejuízos de diversas ordens.

Desde 1991, o Paraná adotou o imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) Ecológico como instrumento de política pública de interesse universal, o qual consiste no repasse de recursos financeiros aos municípios que contém UCs, outras áreas protegidas ou mananciais (IAP, 2013). Trata-se de uma forma de gestão territorial, a qual possui objetivos específicos que envolvem a participação da sociedade, de instituições governamentais e de empresas privadas, aliada a programas de educação ambiental, à legislação e à regulamentação de licenciamentos (SANEPAR, s.d.).

No segundo caso deste contexto, as **cavas do Rio Iraizinho** foram formadas a partir de atividades de mineração de areia e argila para a construção civil, e, em conjunto com o leito do curso hídrico e com as lagoas naturais da planície aluvial, formam um sistema de canais que conferem aspecto peculiar à região (ABILHOA; AGOSTINHO, 2007). Segundo Yamamoto (2012, p.139), “as áreas úmidas, internacionalmente conhecidas por *wetlands*, são paisagens com presença permanente ou periódica de água e compreendem diferentes ecossistemas que cobrem uma considerável parte da superfície terrestre”. Para a autora, trata-se de

riquezas regionais que necessitam ser administradas, valorizadas e apreciadas, mas que se encontram ameaçadas nas periferias urbanas. Apesar de as cavas em questão não serem constituintes dos ambientes naturais originais, também devem ser enquadradas no mesmo tipo de tratamento, dada a sua inserção naquela tipologia ecossistêmica.

No contexto de Piraquara, Nucado (2016) relata que, até meados da década de 1970, o Rio Iraí transbordava em épocas de intensa precipitação pluviométrica, deixando a cidade isolada em função das cavas. Expõe, ainda, que apenas com o desenvolvimento urbano da porção hoje correspondente ao município de Pinhais é que a situação passou por melhorias estruturais mais significativas.

Em 1995, uma grande inundação acelerou a tomada de decisões para a construção de um canal extravasor ao longo do Rio Iguazu nos territórios de Curitiba, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais. Sua existência é justificada por Hayakawa e Ultramari (2008, p.5) a partir de “uma tipologia de ocupação periférica, excludente e nas franjas de um município polo”. Para os autores, a ausência de dispositivos legais de orientação à elaboração de projetos de parcelamento do solo fez com que imperassem decisões atreladas à vontade política dos governantes municipais.

Durante décadas, a extração de areia aconteceu ilegalmente em Piraquara, até 2001, quando o Ministério Público do Paraná impediu a concessão ou renovação de licenças para a atividade, visando à proteção dos mananciais (CASTRO, 2010). Na intensamente ocupada região metropolitana, a gestão de *wetlands* é um desafio, com evidentes interferências na qualidade das águas, degradadas pelas atividades antrópicas, propiciando a futura escassez para o consumo humano (YAMAMOTO, 2012).

Diversas políticas públicas aplicadas ao solo urbano visam à promoção sustentável do uso dos espaços. Muitas vezes, porém, instrumentos não são suficientes ou eficientes para o alcance dos resultados esperados, promovendo desvios nos objetivos projetados, cuja recondução depende de um eficiente sistema de gestão. [...] Os desvios entre os modelos aplicados e projetados em áreas urbanas e os ganhos em recursos hídricos podem ser detectados, permitindo o equilíbrio entre a utilização dos recursos disponíveis e o desenvolvimento sustentável das cidades e a avaliação e gestão das *wetlands* que se mostram potenciais para a melhoria da qualidade das águas dos rios (YAMAMOTO, 2012, p.138)

Castro (2010) revela que, a fim de conter novas ocupações irregulares na região do Guarituba, a extração de areia foi reativada em Piraquara em 2010, por meio de um projeto do poder executivo municipal, o qual previa a liberação temporária da atividade em troca da doação dos imóveis para a criação de parques. Às margens do Rio Iraí, duas propriedades, totalizando 800.000 m², já estavam sendo exploradas. O autor aponta como suas importantes consequências ambientais: a supressão da vegetação; a erosão do solo; o afugentamento de animais; a alteração dos cursos d'água; a contaminação por óleos e graxas das máquinas; a contaminação por substâncias tóxicas presentes no solo; e a mudança do nível do lençol freático. Yamamoto (2012) complementa que as *wetlands* tiveram seus regimes hídricos anteriormente modificados por retificações, barragens, poluição, usos e atividades variadas, tendo sido utilizadas de diferentes formas pelos sistemas econômicos que se sucederam ao longo do tempo, ressaltando que há urgência em atenuar os impactos negativos do desenvolvimento urbano.

Embora grande parte da região seja enquadrada como APP, na qual é proibido qualquer tipo de mineração, em entrevista concedida a Castro (2010), o então Secretário de Meio Ambiente de Piraquara defendia que, sendo este um dos municípios mais pobres do RMC, a única forma viável de conservar a área seria a retomada da exploração da areia, uma vez que não havia recursos para cobrir as desapropriações onerosas do local.

Em troca, os proprietários deveriam prosseguir à adequação das cavas remanescentes em lagos de, no máximo, 1,5 m de profundidade, com implantação de pistas de caminhada, sanitários e quadras de esportes nos seus entornos imediatos (CASTRO, 2010), além de outras benfeitorias para uso público, as quais, todavia, não foram concretizadas.

A intenção de criar esses espaços públicos é conter a expansão das ocupações irregulares em regiões com restrições ambientais (CASTRO, 2010). Para Hayakawa e Ultramari (2008, p.6), "a política de implantação de parques aproveita não só a criação de uma estrutura física para a prática do esporte e lazer, integrando a comunidade lindeira, bem como a necessidade de se dar um uso adequado às várzeas". Conforme estes autores, o objetivo dessas intervenções é garantir a qualidade dos recursos naturais e de vida das populações do entorno, transformando essas áreas antes segregadoras, em lugares de reunião e convívio.

As políticas públicas propostas visam tanto a estagnação de danos ambientais quanto a compensação dos impactos gerados pela implantação de componentes estruturais sobre a paisagem.

5.4.2 Contexto estrutural

Nesse enquadramento, os componentes são voltados à CIRCULAÇÃO e ao ABASTECIMENTO HÍDRICO. Na primeira conjuntura, segundo Cordeiro (2008), apenas com a melhoria das vias de acesso e dos pousos entre o litoral e o planalto é que foram reduzidas as referências a dificuldades e perigos associados a animais selvagens e ao frio, dentre outros. Uma das contribuições foi a execução da **Ferrovía Curitiba-Paranaguá**, que, conforme Santos e Antonelli (2015, s.p.), “continua sendo uma referência por sua engenharia ousada, importância econômica e pela beleza de suas estruturas, que rasgam a Serra do Mar por meio de túneis abertos no coração da rocha, pontes que parecem flutuar no vazio e curvas sobre penhascos que desafiam os espíritos mais corajosos”.

Com o crescimento populacional, ficou cada vez mais expressiva a necessidade de comunicação mais eficiente com a capital, o que poderia ocorrer por meio da **Estrada do Encanamento** (PR-415). Porém, Santos e Santos (2015, s.p.) apontam que seu acesso não era liberado e, assim, “só os portadores de expressa autorização [...] podiam transitar”, restando aos piraquarenses fazer o trajeto de trem ou pela Estrada da Graciosa, ao que os autores responsabilizam o atraso no desenvolvimento de Piraquara. Como antes comentado, as demandas pela liberação da PR-415 só foram atendidas nos anos 1950, contribuindo para a crescente marginalização do município.

Considerado uma das ameaças à qualidade hídrica da região recentemente implantadas na paisagem de Piraquara, a construção do **Contorno Leste** foi, como já explicitado, sujeita a medidas compensatórias, a exemplo da criação do Parque Estadual da Serra da Baitaca (FERREIRA NETTO, 2002). Para esta UC de proteção integral, valem as mesmas medidas citadas de implementação do respectivo plano de manejo.

Parte-se da assertiva de que a infraestrutura de transportes é constituída pela rede física disponível para o deslocamento de pessoas e bens, compreendendo diversos modais (rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviário, dutoviário e multimodal) (ALMG, s.d.). Nesse quadro, Silva (s.d., s.p.) afirma que:

em um país de dimensões continentais, o transporte rodoviário é o principal modal utilizado para transportar cargas, o que tem desestimulado os investimentos em outros meios de transporte e é alvo de políticas públicas que estão procurando diversificar e aumentar a interação entre os transportes rodoviário, ferroviário e hidroviário.

A integração entre os diferentes modais se apresenta como importante forma de investimento em infraestrutura, pois acarreta incrementos na eficiência de cada um, tornando o sistema logístico mais eficaz, econômico e seguro, o que interfere na qualidade de vida na região servida, além de facilitar as atividades produtivas e de propiciar maior produtividade econômica (ALMG, s.d.).

O município de Piraquara, apenas explorado e segregado pela ferrovia e pela rodovia federal, poderia se servir deles também, de forma integrada entre si e com a PR-415, inclusive atendendo a população, cujos deslocamentos diários – longos e superlotados – tornam necessária a revisão do sistema de transportes, principalmente público, compatível com as demandas de origem e destino. Dessa maneira, esses componentes passariam da categoria de segregadores para integradores, minimizando seus efeitos negativos sobre a paisagem. Vale lembrar, ainda, o potencial turístico da ferrovia, a ser valorizado no território municipal a partir de adequadas políticas públicas.

No caso do contexto estrutural de abastecimento hídrico, as **represas** (Iraí e Piraquara I e II) acarretam efeitos socioambientais e econômicos largamente difundidos (ver subseção 5.2 – Morfologia da segregação). Como salvaguarda desses empreendimentos, as APA's do Piraquara e do Iraí, integrantes do setor leste metropolitano, destinado à proteção dos mananciais (COMEC, 1978), foram criadas para amenizar as pressões por ocupação do solo. Para esta tipologia de UC de uso sustentável, também cabem as mesmas advertências sobre elaboração e implementação de planos de manejo e respectivas ações, com especial atenção para resíduos e efluentes de atividades antrópicas nocivas à qualidade hídrica (PAZ; LIBERTI, 2014).

A disponibilidade de água para as populações, para o funcionamento industrial e para a atividade agrícola é um dos maiores desafios dos governos na atualidade. Trata-se de um bem precioso e escasso, que exige tecnologias para seu melhor aproveitamento, captação e para pôr fim ao desperdício. A gestão democrática de seu uso, assim como a prática de estratégias de reaproveitamento de água, racionalização, redução dos efeitos da poluição e inovações em equipamentos e processos, estão em foco, inclusive no Brasil, tido mundialmente como um grande reservatório de recursos hídricos. Ações como gestão participativa, comitês de bacias hidrográficas e legislação sobre o uso da água são políticas desejáveis; inovação em produtos mais econômicos e tratamento de efluentes completam a pauta do setor público e privado dedicado à pesquisa e desenvolvimento na área (DI GIULIO, 2007, p.32).

Dentre as principais estratégias para a gestão de recursos hídricos, cabe destaque à formulação de políticas públicas com foco proativo; à articulação dos diversos segmentos da sociedade e de fiscalização; à prevenção de eventos drásticos (perfuração de poços, construção de cisternas e açudes, revitalização de mananciais hídricos, piscinões etc.); à propagação da educação ambiental e ao investimento em manutenção e conservação da rede pública, visando evitar desperdícios (DI GIULIO, 2007). A fim de resguardar as águas abundantes no território municipal, faz-se necessário que seja mantido segregado esse tipo de componente, bem como que seja limitada a sua aproximação a comunidades tradicionais, as quais auxiliam na sua proteção, como é o caso dos aldeamentos indígenas.

5.4.3 Contexto étnico

Outra forma de segregação socioespacial registrada em Piraquara é a do **aldeamento indígena** instalado no município, às margens de uma de suas represas. Pires (2015) aponta que a extensa área protegida do território piraquarense visando à preservação das águas dos mananciais prejudica a sobrevivência física e cultural dos índios. Assim, restam problemas sociais a serem solucionados pelos governantes.

Schwingel (s.d.) relata que, historicamente no Brasil, o poder público não se preocupou com os indígenas enquanto povos de cultura diferenciada, contando com seu gradativo desaparecimento, devido à assimilação e integração cultural, o que acarretou o despreparo e a falta de capacitação na implementação de diretrizes públicas voltadas a essas populações. Atualmente, entretanto,

a efetivação de direitos de cidadania para povos indígenas pressupõe o reconhecimento de sua autonomia, enquanto coletividades diferenciadas. Assim a participação indígena na construção de políticas públicas

diferencia-se de outros grupos sociais à medida que é representativa de coletividades com especificidades que as distinguem da sociedade nacional (FUNAI, s.d.)

A participação social indígena abrange os âmbitos federal, estadual e municipal, e deve prever a participação dos povos tradicionais para garantir a manutenção dos seus modos de vida (FUNAI, s.d.). Guirau e Silva (2013) defendem que, além da questão da demarcação de terras, ainda indefinida em muitas comunidades, as atuais políticas públicas para os índios se concentram em frentes temáticas, relacionadas à saúde, à educação diferenciada e à moradia. Entretanto, as autoras afirmam que, mesmo que sejam necessárias a esses povos, ainda não são suficientes, visto que são elaboradas de forma não participativa, resultando de um posicionamento político-indigenista do Estado.

Nessa conjuntura, Athias (2005) propõe a adoção do etnodesenvolvimento, o qual representa um processo autônomo, considerando que a comunidade tem história, valores e metas para o alcance de melhores patamares de qualidade de vida. Nessa perspectiva, os princípios se baseiam em: elaboração de estratégias voltadas às necessidades básicas; fortalecimento da visão interna; aproveitamento das tradições culturais; respeito ao meio ambiente; e autossustentação nos níveis local, nacional e regional (FUNAI, 2013). Em geral, a segregação da comunidade indígena auxilia na manutenção cultural, evitando influências externas e contaminações de costumes. Entretanto, esse tipo de processo no contexto habitacional pode ser significativamente negativo, como adiante exposto.

5.4.4 Contexto habitacional

Rosa (2013; 2015) relata que o **Guarituba**, loteado em 1951 sobre extenso banhado, foi aos poucos transformado na maior ocupação irregular do Paraná, com significativa quantidade de pessoas abaixo da linha da pobreza (ver subseção 5.2 – Morfologia da segregação). Mesmo com investimentos do PAC, prevalecem importantes problemas, como a clandestinidade fundiária e a violência, por exemplo, além de ser foco – real e potencial – de poluição dos mananciais hídricos. Assim, contribui para o fortalecimento da imagem desfavorável do município, a qual é semelhante para os **condomínios** implantados em Piraquara e analisados nesta pesquisa, que acentuam a segregação socioespacial do meio urbano (LEVY,

2010). Carvalho (2016) aponta que a cidade é produzida por um sistema de organização social que relaciona forças econômicas, políticas e culturais, no qual os agentes imobiliários e o Estado agem como os principais produtores do espaço. Nesse âmbito, privilegiam o crescimento da economia, o que ocasiona a desigualdade, que se materializa na fragmentação do urbano e segrega a população segundo condições de renda. Para Villaça (2001), não há dois tipos de segregação, mas um processo dialético, em que a de uns causa a de outros (VILLAÇA, 2001, p.148).

Carvalho (2016) atribui a segregação socioespacial às transformações de sociabilidade, ou seja, a insegurança leva as pessoas a se isolarem, ocasionando um novo padrão de organização espacial. Por outro lado, a priorização da aplicação de recursos públicos em áreas nobres ocasiona a "exclusão dos direitos sociais básicos ao trabalho, à saúde e à educação de qualidade, assim como o direito à moradia digna, equipamentos públicos e infraestrutura urbana, o que significa, na prática, um déficit de cidadania e de governabilidade" (HUGHES, 2004, p.94), materializado na autoconstrução, nas favelas e nos loteamentos irregulares.

Segundo Torres et al. (2003), ao mesmo tempo em que o Estado incentiva práticas segregacionistas, também tem condições de mitigar seus efeitos danosos, por meio da criação de políticas públicas de integração social e espacial. Para os autores, uma das estratégias de intervenção é relacionada a diretrizes governamentais sobre o espaço construído, com investimentos em infraestrutura de forma equilibrada, com vistas a incentivar processos de mobilidade que privilegiem a convivência de pessoas, além de dirigir ações públicas para regiões de prioridade social, de maneira a melhorar as condições das periferias e a reduzir as diferenças sociais. Também destacam as políticas sociais espacialmente organizadas, as quais incluem educação, saúde, assistência social, esportes, cultura e lazer, visto que a localização de seus equipamentos e suas características funcionais definem condições de acesso dos diferentes grupos socioeconômicos.

Assim, visa-se garantir a oferta dos serviços urbanos básicos para que a população e atores privados, públicos e comunitários possam desenvolver suas vocações de forma harmoniosa, em paralelo ao processo de planejamento, propiciando o estabelecimento de parcerias estratégicas necessárias à realização das funções e tarefas para as quais os agentes governamentais não detêm os meios e recursos fundamentais (CARVALHO; RODRIGUES, 2013).

A política de desenvolvimento urbano que não tiver como prioridade atender às necessidades essenciais da população pobre das cidades estará em pleno conflito com as normas constitucionais [...] do sistema internacional de proteção dos direitos humanos (CARVALHO; RODRIGUES, 2013, p.39).

Carvalho e Rodrigues (2013) defendem, ainda, a adoção de indicadores sociais e urbanístico-ambientais no auxílio à construção de parâmetros contra a desigualdade, a fim de promover a sustentabilidade, atender às necessidades da população e compreender o desenvolvimento urbano como política pública que efetiva os direitos à qualidade de vida digna. Para tanto, os autores apontam, como imprescindíveis, as medidas formuladas a partir da participação popular, voltadas à proteção do ambiente e à redução das desigualdades sociais, com consequente diminuição do isolamento em fortificações, como no caso dos condomínios. Enquanto a segregação voluntária é crescente em Piraquara, a compulsória, em função da hanseníase, estagnou quando da evolução do tratamento desta doença, sendo abandonados os equipamentos que serviram à reclusão, como é o caso do Hospital São Roque.

5.4.5 Contexto hospitalar

A primeira instituição a impregnar uma imagem negativa em Piraquara foi o **Hospital Colônia São Roque**, implantado em 1926 e destinado ao tratamento da hanseníase, cujo isolamento não estava surtindo os efeitos esperados (SCHNEIDER; WADI, 2009, p.3). Quando a terapia foi alterada, houve o abandono de extensa área, vinculada a diversas carências originadas no seu entorno.

Por ter confinado os pacientes, o poder público se comprometeu a manter os hospitais-colônia enquanto houvesse moradores (BRISO, 2016). No país, são 33 unidades remanescentes do período de reclusão compulsória, as quais passam por uma série de dificuldades, como desassistência a seus internos, depredações de suas construções e insuficiência de equipamentos e medicamentos para os que ainda precisam de atenção (MACHADO, 2004). Vieira (2016) critica essa situação, julgando-a inadmissível num contexto nacional de crise institucional e financeira, principalmente relacionada à saúde. Por sua vez, Briso (2016) comenta que o preconceito histórico é uma das causas do abandono das colônias.

As unidades foram construídas para constituírem pequenas cidades, abrigando pessoas com hanseníase, excluídas do convívio social, e não apenas como antigos hospitais, limitados à questão da saúde (VIEIRA, 2016). Porém, o estigma em torno da doença afeta as políticas públicas até hoje (BRISO, 2016).

Para Mello e Teixeira (2012), o ser humano cria maneiras de se relacionar com o mundo. Nessas circunstâncias, a história individual e coletiva do homem está ligada ao seu convívio social, não podendo a compreensão do desenvolvimento pessoal ser justificada, apenas, por fatores biológicos, mas pelo conjunto de diversos elementos e ações ao longo da vida do sujeito. Nesse processo, a interação com a sociedade desempenha papel fundamental na formação do indivíduo, pois necessita estabelecer uma rede de contatos com a finalidade de incrementar e construir novos conceitos.

Segundo os mesmos autores, o ser humano está em constante processo de aprendizagem, o que não ocorre de forma isolada, mas que representa um somatório de fatores, tanto biológicos, quanto sociais e históricos, reforçando o afirmado por Vygotsky (2009, p.63) de que "o comportamento do homem é formado por peculiaridades e condições biológicas e sociais do seu crescimento".

Para Rogoff (1998), o conceito de apropriação participativa se refere à maneira como indivíduos mudam pelo seu envolvimento em diferentes atividades, num processo pessoal pelo qual, a partir do compromisso com determinada tarefa, os atores alteram e controlam uma situação posterior de maneiras preparadas pela própria participação na condição prévia. Ou seja, assim como teoriza Vygostky (2001), Rogoff (1998) afirma que os envolvidos nesse processo colaborativo, acumulam conhecimento e experiências anteriores, adquirindo preparo e discernimento para agir em ocasiões futuras e estabelecendo conexões conforme as necessidades da comunidade, assumindo-se como uma pessoa que se comunica com outras e com as quais estabelece relações conforme seus interesses próprios.

Para Mello e Teixeira (2012), o ser humano não vive isolado, mas participa de diferentes ambientes, nos quais reúne seus contatos em torno de um objetivo comum. Assim, as pessoas participam de determinado meio por se sentirem acolhidas, bem aceitas e importantes. É reforçada, então, a necessidade de uma intervenção que proporcione essas interações para uma real integração da comunidade, a fim de a tornar mais inclusiva.

Postulados do Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (MORHAN) defendem que as 33 ex-colônias remanescentes no país sejam declaradas patrimônio da humanidade, tanto para preservar a memória dos hospitais quanto para expor informações sobre o período em que pacientes eram internados compulsoriamente (VIEIRA, 2016). Tal reivindicação visa à garantia das permanências memoriais em torno dessas unidades, considerando, inclusive, a reestruturação das existentes, por meio do apontamento das necessidades de mudanças, obras e restauro. Com base em um diagnóstico situacional da atual realidade em relação às demandas hospitalares e de moradia, serve de apoio para a constituição de propostas de administração pública desses locais (MACHADO, 2004).

Atestando a urgência de estratégias para eliminar a hanseníase e para melhorar as condições dos hospitais-colônia, Machado (2004) ressalta que o diagnóstico deve levar em consideração os relatos de moradores e funcionários, a fim de embasar diretrizes nacionais democráticas de saúde. Vieira (2016) aponta uma demanda internacional pela preservação histórica desses locais, preferencialmente por intermédio do tombamento, especialmente por representarem uma política de exclusão que não deve ser repetida.

Kulaitis (2004) explicita que a concentração de instituições públicas em Piraquara pode ser também justificada pelo fato de o Estado deter amplas glebas desocupadas, nas quais foram implantados hospitais e prisões, que contribuíram significativamente para a construção do imaginário acerca do município.

5.4.6 Contexto prisional

A história de Piraquara é indissociável do **complexo penitenciário**, tendo sido referência desde 1940, quando da inauguração da Penitenciária Agrícola do Estado (hoje Colônia Penal Agrícola). Até 2011, contava com um conjunto composto por seis unidades, abrigando cerca de 6 mil detentos (GONÇALVES, 2011). No início de 2017, a população carcerária era de, aproximadamente, 6.212 pessoas (CCC, 2017).

A segunda instituição prisional implantada no complexo foi o Educandário São Francisco, cuja localização, conforme Colombo (2006), foi questionada (ver subseção 5.2 – Morfologia da segregação), especialmente frente

à pretensão de constituição de uma instituição voltada à regeneração de adolescentes. Gonçalves (2011) relata que a região sofre com a imagem da criminalidade, não associada somente à população carcerária, defendendo que as prisões ajudam a empregar moradores da região, em atividades internas dos presídios e no seu entorno, como comércio e serviços voltados a visitantes. As ocupações por parentes de detentos nas imediações das unidades prisionais têm origem no baixo valor imobiliário das propriedades (GONÇALVES, 2011).

Conforme especifica Yarochevsky (2017), o Brasil, com 306 detentos para cada 100 mil habitantes, excede a média mundial de encarcerados, que é de 144 para a mesma quantidade de pessoas. Também expõe que os crimes considerados não violentos são os mais cometidos, com maior incidência do tráfico de drogas, seguido de roubo e furto.

A questão penitenciária do Brasil é grave. Sua solução extremamente complexa. E o ponto de partida é a compreensão de que, enquanto persistirem as causas geradoras da criminalidade violenta, enquanto não se reformular o sistema penal brasileiro – destinando-se os presídios somente aos efetivamente perigosos -, nenhum Governo conseguirá equilibrar o sistema penitenciário. A solução está, assim, integrada à reorganização do Estado, ao estabelecimento de políticas públicas eficientes e justas, com vistas ao bem-estar de toda a sociedade (YAROCHEWSKY, 2017, s.p.).

Devido à crescente demanda, o complexo penal de Piraquara foi progressivamente ampliado. Consolidado o seu uso, seria descabido simplesmente apagá-lo da história do município, sendo necessária a compreensão das origens da sua existência para se pensar em possibilidades futuras. A função básica de equipamentos desse tipo é a de regenerar seus detentos. Entretanto, os presos enfrentam superlotação, maus-tratos, facções criminosas, tráfico de drogas, assassinatos e falta de condições higiênicas e alimentares (PASSERINI, 2006).

Definindo política pública como um sistema de decisões que “visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social”, Silva (2014, s.p.) a circunscreve pela definição de estratégias de atuação e pela alocação dos recursos para alcance dos objetivos estabelecidos. Frente a esse tipo de pressuposto, Passerini (2006) enquadra as soluções para o sistema penitenciário como questões de segurança, as quais devem agir preventivamente ao crime na saúde, na educação, na moradia e no emprego, além do combate ao tráfico de drogas e de armas, de maneira a minimizar os fatores que tornam as práticas criminosas progressivas.

Por outro lado, Silva (2014) entende que mecanismos para transformação da prisão de medida punitiva para função pedagógica no cumprimento da pena, reeducam e reinserem os indivíduos apenados no convívio social. Tal condição, além da sua relevância social, transforma gastos públicos para manutenção dos detentos em programas de cursos profissionalizantes, de conclusão dos estudos e de trabalho interno e externo, com benefícios comportamentais e psicológicos, como a remição da pena e retorno digno à sociedade, evitando a reincidência, que é um dos principais problemas do sistema penitenciário e o que torna constantemente expansível o complexo penal em Piraquara, por exemplo.

Guimarães (2008, p.14) considera Piraquara um dos municípios mais importantes da RMC, "pois é dele que vertem as águas da Serra do Mar. Merecedor das prioridades político-administrativas do Estado, que usufrui determinada porcentagem de *royalties* pelo fornecimento de água", deveria, portanto, ser resguardado a esse fim. Por conter áreas naturais protegidas, sofre uma série de restrições a empreendimentos industriais, o que limita o seu desenvolvimento econômico (GONÇALVES, 2011), reforçando a necessidade de atenção da administração pública.

Assim, analisados os componentes de segregação relacionados à paisagem de Piraquara, pode-se observar que estão, de alguma maneira e em algum momento histórico, relacionados, de forma mais ou menos clara, dependendo da situação. Muitos são originados pela negligência dos gestores públicos, durante gerações, que acumulam e disseminam problemas, os quais, caso não sejam sanados, não evidenciam perspectivas satisfatórias.

6 CONCLUSÃO

O tempo imprime sobre o território diversas marcas, cada uma com seu motivo de existência, finalidade, processo e destino. Sujeitas a alterações, ao apagamento, a sobreposições e a distorções de suas funções primordiais, são também propensas à sua perpetuação. O conjunto formado por alguns atributos naturais e pelas mais variadas ações antrópicas conferiu à paisagem de Piraquara, adotada como estudo de caso desta pesquisa, um cenário de ampla segregação socioespacial.

Diante dessa situação, ignorada por várias gerações de gestores públicos, e para que o fenômeno pudesse ser devidamente compreendido, recorreu-se a uma **estruturação metodológica** múltipla, com adaptações de procedimentos e inovações de técnicas, constituindo um ensaio exclusivo, o que permitiu o alcance do primeiro objetivo específico da investigação, relacionado à sua fase instrumental. Em termos gerais, tanto para a contextualização da área de estudo quanto para a identificação e classificação de componentes paisagísticos, os recursos de geoprocessamento permitiram minimizar a complexidade das análises, devido à integração de informações de diversas fontes. Também facilitaram a criação de um banco de dados georreferenciados, com consequente automatização da produção de documentos cartográficos. A precisão entre bases utilizadas pode diferir significativamente, o que necessita de especial atenção em pesquisas futuras.

Por sua vez, durante a análise da morfologia da segregação, a formação gradativa dos mapas de palimpsesto permitiu a visualização da constituição do território durante determinado período temporal, bem como a compreensão das origens dos componentes e das formas como foram discriminando a paisagem. De outra maneira, a adaptação do diagrama em formato de espinha de peixe propiciou a sintetização dos seus efeitos, reunindo as informações mais importantes no contexto e permitindo o entendimento das suas consequências em detrimento às causas do processo.

Na fase abstrata, a interpretação de teorias e conceitos foi fundamental ao entendimento dos cenários relacionados ao estudo. Visando à conveniente investigação do fenômeno abordado, recorreu-se a referências de **fundamentação teórica** que discutem a paisagem em um panorama caracterizado por amplo debate, riqueza de fontes e conceitos diversificados. Esse quadro indica, entretanto, divergências conceituais conforme o campo de conhecimento, o que não impediu a busca da conceituação mais adequada para esta pesquisa acerca da paisagem segregada, relacionada ao segundo objetivo específico.

Em relação ao conceito de palimpsesto urbano, utilizado mais por historiadores do que por pesquisadores da área de gestão de cidades, foram encontrados referenciais teóricos relevantes, suficientes ao desenvolvimento deste trabalho. Todavia, há um debate ainda incipiente e uma aplicação pouco significativa em termos urbanísticos, revelando uma possibilidade de aprofundamento do tema em investigações futuras.

Não obstante a quantidade mais representativa da produção sobre segregação socioespacial ser referente a áreas deprimidas em termos socioeconômicos, pode-se constatar que o fenômeno se manifesta nas mais diversas formas. Assim, é também atrelado a fatores de cunho socioambiental e de caráter político-territorial, com possibilidade de existirem ainda outros, não abordados no presente trabalho.

Quanto aos estudos de morfologia do espaço, as teorias são inúmeras, a ponto de tornar complexo o estabelecimento de critérios de avaliação morfológica. Esse fato conduziu a análise para uma abordagem diferenciada, pela reconstituição histórica da implantação dos componentes de segregação, seguida de uma interpretação baseada nas características espaciais, visuais e psicológicas de cada componente, a qual revela o potencial de aplicabilidade para diferentes situações geográficas.

Na fase empírica da pesquisa, diagnosticou-se que várias instituições concentradas em Piraquara foram – e são – consideradas adversas, por um lado, devido ao contato com seus internos, presos ou doentes, e, por outro, em razão de constituírem empecilhos ao desenvolvimento da cidade, já que afastam moradores e, por decorrência, impedem tanto o fomento do mercado imobiliário como o desenvolvimento do comércio, da indústria e, até mesmo, das estruturas de lazer. Estas, tradicionais lugares públicos, tornavam eminentes as chances de contágio e

as sensações de insegurança, por exemplo. Nesse âmbito, a **contextualização da área de estudo** – referente ao terceiro objetivo específico – confirma a propriedade da seleção desse município para o desenvolvimento do trabalho.

Como corolário, essa escolha permitiu ajustada **discussão dos resultados**, a partir, preliminarmente, da classificação de componentes segregados e segregadores, vinculada ao quarto objetivo específico. A organização das informações necessárias às análises, à condução do suprimento de dados ausentes e à delimitação do número de componentes observados, resultou na sua divisão em: tipo – segregado ou segregador –, com maior incidência do segundo; data – surgimento ou implantação –, tendo a maioria surgido no século XX; perfil – social ou espacial –, com maior quantidade do primeiro; origem – cultural, institucional, natural ou territorial –, com destaque para as de gênese oficial; e reflexo – ambiental, estrutural, étnico, habitacional, hospitalar ou prisional –, com maior peso daqueles de cunho correccional.

Limitados a vinte, para que fossem estudados com maior atenção, àqueles componentes paisagísticos segregados ou segregadores foram, igualmente, aplicados princípios de morfologia espacial, com vistas à identificação da formação do palimpsesto de segregação, associado ao quinto objetivo específico. Em geral, confirmando preceitos de renomados autores da área, componentes de perfil social se materializam no território, enquanto os espaciais se revelam como barreiras intrínsecas, o que é facilmente visualizado nos mapas em sequência histórica.

Nessas condições, a definição de apenas seis variáveis morfológicas tornou viável a sua aplicação a todos os componentes selecionados, visando à determinação daquelas que efetivamente contribuem para o reconhecimento das origens e consequências do processo investigado, concernente ao sexto e último objetivo específico. A classificação se deu em função de características espaciais – divididas em acessibilidade (pública, semipública e privada) e em permeabilidade (baixa, média e alta); visuais – circunscritas em legibilidade (fácil, mediana e difícil) e em barreira (física, psicológica e ótica); e psicológicas – delimitadas em imaginário (positivo, negativo e indiferente) e em restrição (clara e oculta). Como principais resultados, tem-se, em geral, a segregação associada à acessibilidade privada, à média permeabilidade, à fácil legibilidade, à barreira física, ao imaginário indiferente e à clara restrição ao acesso.

O momento da inserção de cada componente no território municipal traz consigo uma série de informações e significados que permitem a compreensão do fenômeno estudado. Os resultados alcançados revelam que fatos ocorridos em tempos distintos continuam se relacionando e fazendo da paisagem uma estrutura incontestavelmente dinâmica, resultante da sobreposição de vários períodos de experimentação humana. Essa condição pode acarretar, conforme exposto, o surgimento de situações segregacionistas em determinada época, que se transformaram fisicamente, mas que foram mantidas nas relações sociais. Assim, foram apontadas políticas públicas julgadas coerentes com o contexto municipal, com vistas à minimização dos efeitos da segregação vivenciada desde o início da constituição de Piraquara.

Todavia, vale lembrar que, para a aplicação dessas diretrizes governamentais, a abordagem de análise é muito específica para cada objeto em estudo. Existem componentes que segregam ou são segregados em si, podendo, ainda, integrar hibridamente ambas as classes, dependendo da ótica de avaliação. Alguns interferem sobre o entorno, outros têm influência municipal, havendo, ainda, aqueles que ultrapassam estes limites. Novos estudos, conquanto, poderiam detalhar esses relacionamentos e suas respectivas consequências. Pesquisas futuras poderiam, então, compreender o fenômeno de segregação em suas mais variadas escalas, inclusive ao nível do observador e da sua própria percepção direta, em especial no que concerne à paisagem.

Em síntese, as políticas públicas apontadas compreendem estratégias para integração da conservação do meio natural à educação ambiental e ao lazer; para aproveitamento das rodovias e da ferrovia na integração de modais de transportes, com melhorias para seus usuários cotidianos; para manutenção da qualidade e perenidade dos recursos hídricos distribuídos aos habitantes da região metropolitana; para efetivação dos direitos indígenas a partir de preceitos do etnodesenvolvimento; para equilíbrio e justiça na apropriação do solo, evitando ações deletérias do mercado imobiliário; para tratamento de equipamentos públicos abandonados, subutilizados e inertes; e, enfim, para impedimento da expansão contínua do complexo penitenciário, por meio de investimentos em penas educativas. Há que se considerar, ainda, a relevância do papel dos atores envolvidos para a minimização do "cinturão de segregação" no entorno da sede municipal de Piraquara.

Dessa maneira, também foi alcançado o objetivo geral enunciado, com a validação da **hipótese** lançada, ou seja, de que determinados componentes paisagísticos segregados e segregadores têm origens e consequências diferenciadas na dinâmica socioespacial. Perante negligências de gestores públicos, essas causas e efeitos acumulam problemas de diversas ordens, dificultando a efetividade da aplicação de políticas direcionadas à adequada gestão da paisagem segregada e, conseqüentemente, à sua própria prevenção.

REFERÊNCIAS

- ABILHOA, Vinícius; AGOSTINHO, Ângelo Antônio. Aspectos biológicos de duas espécies de *Astyanax* (Teleostei, Characidae) em lagoas marginais do Alto Rio Iguaçu, Paraná, Brasil. **Estudos de Biologia**, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, v.29, n.66, p.23-32, jan./mar. 2007.
- AFONSO, Tais Maros. **Paisagem Iluminada**: análise de cenários urbanos noturnos na região central de Curitiba, Paraná. 2012. 374f. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, 2012.
- AGUIAR, Douglas. Permeabilidade urbana: a urbanização do cais. **Drops**, São Paulo [on-line]: Vitruvius, ano 14, abr. 2014. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/14.079/5131>>. Acesso em: 07 dez. 2016.
- AGUIAR, Marlise Sanchotene de. **Um olhar sobre o palimpsesto urbano**: processo de formação e diferentes construções no tempo de um patrimônio arquitetônico às margens do Canal São Gonçalo (Pelotas / RS). 2009. 153f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Porto Alegre, 2009.
- ALBANO, João Fortini. **Hierarquia das rodovias**. s.d. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/420_05-hierarquia_viaria.pdf>. Acesso em: 19 set. 2016.
- ALMEIDA, Rita de Cássia Mesquita de. **Palimpsestos urbanos**: aprendizagens históricas em tramas de memórias da cidade. 2011. 134f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, 2011.
- ALMG – Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **Infraestrutura de transporte**. s.d. Disponível em: <http://politicaspUBLICAS.almg.gov.br/temas/infraestrutura_transporte/entenda/informacoes_gerais.html?tagNivel1=309&tagAtual=10224>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- ALVES, Adriana de Souza. **Geografia**. s.d. Disponível em: <[http://www.piraquara.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/educacao/upload/Address/TEXT0_8_GEOGRAFIA\[460\].pdf](http://www.piraquara.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/educacao/upload/Address/TEXT0_8_GEOGRAFIA[460].pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- ALVES, José. **Palimpsesto urbano**. 2012. Disponível em: <<http://www.engenhariaarquitectura.com.br/blog/multiurb/?p=76>>. Acesso em: 07 jun. 2015.
- AMORIM, Flávia Pereira; TANGARI, Vera. Estudo tipológico sobre a forma urbana: conceitos e aplicações. **Paisagem e Ambiente**: Ensaios, São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU-USP, n.22, p.61-73, 2006.

ANDRADE, Rivail Vanin de. **Complexidade dinâmica: água, expansão urbana e espaços livres públicos – o processo de construção da paisagem do Parque Iguazu**, Curitiba – PR. 2009. 168f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2009.

ANDREOLI, Cleverson Vitório; DALARMI, Osvaldo; LARA, Aderlene Inês; RODRIGUES, Eloize Motter; ANDREOLI, Fabiana de Nadai. Os mananciais de abastecimento do sistema integrado da Região Metropolitana de Curitiba. **Sanare**, Curitiba: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, v.12, n.12, p.19-30, 1999.

ANTONELLI, Diego. **Hanseníase tem tratamento, mas continua sendo ameaça**. 2016. Disponível em: <<http://www.aroldomura.com.br/?p=9097>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

ANTONELLI, Diego; SANTOS, Leandro Luiz dos. **Ferrovias 130 anos: Paranaguá-Curitiba**. 2015. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/especiais/ferrovia-130-anos/index.jpp>>. Acesso em: 04 out. 2016.

ARAGÃO, Solange. O estudo dos tipos-interfaces entre tipologia e morfologia urbana e contribuições para o entendimento da paisagem. **Geosul**, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, v.21, n.42, p.29-43, jul./dez. 2006.

ARAÚJO, Ana Paula. **Imaginário coletivo**. s.d. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/cultura/imaginario-coletivo/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

ARAÚJO, Marley Rosana Melo de; OLIVEIRA, Jonathan Melo de; JESUS, Maísa Santos de; SÁ, Nelma Rezende de; SANTOS, Párbata Araújo Cortes dos; LIMA, Thiago Cavalcante. Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. **Psicologia & Sociedade**, Florianópolis: Associação Brasileira de Psicologia Social – ABRAPSO, v.23, n.3, p.574-582, set./dez. 2011.

ARAÚJO, Renilda Rosa Dias Ferreira de; OLIVEIRA, Maria Helena Pessini de. A irregularidade dos portadores de hanseníase ao serviço de saúde. **Hansenologia Internationalis**, Bauru: Instituto Lauro de Souza Lima – ILSL, v.28, n.1, p.71-78, 2003.

ASSIS, Adelson Mendes de. **Barreira**. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/barreira/>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

ATHIAS, Renato. **Diversidade étnica, direitos indígenas e políticas públicas**. 2005. Disponível em: <https://www.ufpe.br/nepe/publicacoes/publicacoes_4.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2016.

ATLAS BRASIL. **Consulta perfil municipal**. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

AUZANI, Symone Cortese da Silva; GIORDANI, Rubia Carla Formighieri. Inter-relações entre espaço físico, modo de vida mbyá-guarani e alimentação na perspectiva da segurança alimentar: reflexões sobre a área indígena Araçá-Í em Piraquara/PR. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, v.2, n.1, p.129-165, jan./jun. 2008.

BARCELLOS, Tanya Maria Macedo de; MAMMARELLA, Rosetta. **O significado dos condomínios fechados no processo de segregação espacial nas metrópoles**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística – FEE. 2007.

BASSETTI, Luiz. **Estação ferroviária de Piraquara**. 2007. Disponível em: <<http://mapio.net/pic/p-94087885/>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

BATISTA, Rafael Rennan Braga; ALLEBRANDT, Patrick Saldanha; MULIK, Romão Jayme. **Uma grande obra de engenharia civil: Barragem Piraquara II**. 2009. 24f. Trabalho acadêmico (Graduação em Engenharia Civil) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, 2009.

BEM PARANÁ. **Números mostram que Contorno Norte é o mais perigoso de Curitiba**. 2016. Disponível em: <<https://www.bemparana.com.br/noticia/426878/numeros-mostram-que-contorno-norte-e-o-mais-perigoso-de-curitiba>>. Acesso em: 03 set. 2016.

BEM PARANÁ. **Obras de duplicação da PR-415 já começaram**. 2014. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/344103/obras-de-duplicacao-da-pr-415-ja-comecaram>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

BENTLEY, Ian. ALCOCK, Alan; MURRAIN, Paul; MCGLYNN, Sue; SMITH, Graham. **Entornos vitales** – hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

BERQUE, Augustin. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny. (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – EDUERJ, 2004. p.84-91.

BERTRAND, Georges. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Revista RA'EGA** – O Espaço Geográfico em Análise, Curitiba: Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná – UFPR, n.8, p.141-152, 2004.

BETTENCOURT, Luísa Catarina Freitas Andrade. A morfologia urbana da cidade do Funchal e os seus espaços públicos estruturantes. **Malha Urbana**, Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT, n.10, p.25-53, 2010.

BIEMBENGUT, Valéria. **Presos do Centro de Triagem de Piraquara denunciam “armazém”**. 2004. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/painel-do-crime/presos-do-centro-de-triagem-de-piraquara-denunciam-armacao/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

BOTELHO, Adriano. Capital volátil, cidade dispersa, espaço segregado: algumas notas sobre a dinâmica do urbano contemporâneo. **Cadernos Metrópole**, São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP, v.14, n.28, p.297-315, jul./dez. 2012.

BOTELHO, Adriano. **O urbano em fragmentos**: a produção do espaço e da moradia pela lógica das práticas imobiliárias. São Paulo: Annablume; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, 2007.

BRASIL. Decreto Federal Nº 968, de 07 de maio de 1962. Baixa normas técnicas especiais para o controle da lepra no país e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil** Brasília, DF, 09 maio 1962.

BRASIL. Lei Federal Complementar Nº 14, de 08 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 08 jun. 1973.

BRASIL. Lei Federal Nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto do Índio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 19 dez. 1973.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o Art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 19 de julho de 2000.

BRESSAN, Everson. **Governo investe na infraestrutura da Penitenciária Central do Estado**. 2011. Disponível em: <<http://www.historico.aen.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=97684&evento=20604#menu-galeria>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

BRISO, Caio Barreto. **Vidas ainda aprisionadas em um antigo leprosário**. 2016. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/rio/vidas-ainda-aprisionadas-em-um-antigo-leprosario-15978978>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BURNETT, Carlos Frederico Lago. **Principais conceitos urbanos**. s.d. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT1511201010558.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2016.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros** – crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: 34; Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP. 2000.

CAMARGO, Sandra Luiza Cuéllar Tramuja de. **Descrição de um processo de implantação de unidade de conservação**: a Serra da Baitaca a partir do Contorno Leste. 2000. 66f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental e Qualidade de Vida) – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP, Curitiba, 2000.

CANETTIERI, Thiago; PEREIRA, Thiago; LIBERATO, Rita de Cássia. Revisão sobre o conceito de segregação urbana: o componente espacial da exclusão. **Chão Urbano** – Revista On-line de Pesquisa Urbana, Rio de Janeiro [on-line]: Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, s.d.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A questão da habitação na metrópole de São Paulo. **Scripta Nova** – Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona [on-line]: Universidad de Barcelona – UB, v.VII, n.146, p.46, ago. 2003.

CARRARO, José Luiz. **Linha do tempo**. 2016. Disponível em: <<http://mananciaisdaserra.com.br/linha-do-tempo>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

CARRARO, José. **Contorno Leste – Piraquara/PR**. 2011. Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/53284673>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

CARVALHO, Sheryda Lila de Souza. **Autossegregação urbana em Imperatriz / MA:** um estudo a partir dos condomínios horizontais do bairro Santa Inês. 2016. 222f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Tocantins – UFT, Porto Nacional, 2016.

CARVALHO, Joyce. **Hanseníase não exige mais isolamento.** 2010. Disponível em: <<http://www.parana-online.com.br/editoria/cidades/news/450290/?noticia=HANSENIASE+NAO+EXIGE+MAIS+ISOLAMENTO>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

CARVALHO, Claudio Oliveira; RODRIGUES, Raoni Andrade. Cidade, exclusão socioespacial e políticas públicas: a Copa do Mundo no Brasil. **Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena** – CAAP, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, n.2, v.XIX, p.27-48, 2013.

CASTRO, Elizabeth Amorim. **O leprosário São Roque e a modernidade:** uma abordagem da hanseníase na perspectiva da relação espaço-tempo. 2005. 146f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2005.

CASTRO, Elizabeth Amorim. **São Roque:** um exílio. Uma análise do papel do Hospital São Roque (Piraquara / PR) na história da hanseníase no Paraná. 2002. 138f. Monografia (Especialização em Análise Ambiental) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2002.

CASTRO, Pedro de. **Piraquara retoma extração de areia.** 2010. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/piraquara-retoma-extracao-de-areia-0ackz0a9j9kwnlkui0bsn2m32>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

CCC – Conselho da Comunidade de Curitiba. **Panorama da superlotação na Região Metropolitana de Curitiba.** 2017. Disponível em: <<https://conselhodacomunidadecwb.wordpress.com/2017/01/19/panorama-da-superlotacao-na-regiao-metropolitana-de-curitiba/>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

CEM – Centro de Estudos da Metrópole. **Descrição e método de cálculo dos indicadores.** 2010. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/857>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

CHAVES NA MÃO. **Chácara/sítio no Recreio da Serra com 3 quartos à venda.** 2016. Disponível em: <http://www.chavesnamao.com.br/imoveis/imovel/ver/chacara-para-venda-em-piraquara-pr---recreio-da-serra---3-quartos/357658?utm_source=Mitula&utm_medium=CPC&utm_campaign=Mitula>. Acesso em: 10 jan. 2017.

CHAVEZ, Hugo Daniel. **Casa de custódia de Piraquara.** 2014. Disponível em: <https://gesetrabalhoempresidios.blogspot.com.br/2014_09_01_archive.html>. Acesso em: 12 jan. 2017.

CHAVEZ, Hugo Daniel. **PEP 1 em 2014 o presídio mais perigoso do Paraná.** 2015. Disponível em: <<http://gesetrabalhoempresidios.blogspot.com.br/2015/08/pep-1-em-2014-0-presidio-mais-perigoso.html>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

CISNEROS, Araceli Calderón. **Actitudes y percepciones hacia la conservación en Cyprinella** – comunidades aledañas a la Reserva de la Biosfera de Azules de Montes, Chiapas. Ciudad de México: Universidade Nacional Autónoma do México – UNAM, 1998.

CLAVAL, Paul. Reflexões sobre a Geografia Cultural no Brasil. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Espaço e Cultura – NEPEC – da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, n.8, p.7-29, ago./dez. 1999.

COLOMBO, Irineu. **Adolescência infratora paranaense: história, perfil e prática discursiva**. 2006. 315f. Tese (Doutorado em História) – Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2006.

CMP – Câmara Municipal de Piraquara. **História de Piraquara**. s.d. Disponível em: <<http://www.camarapiraquara.pr.gov.br/conheca-a-camara-de-piraquara/>>. Acesso em: 03 jul. 2016.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 1978.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Unidade de Planejamento Territorial do Guarituba**. Curitiba, 1999.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba: revisão**. Curitiba, 2001.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2006.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu**. Curitiba, 2008.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Unidades de conservação**. 2010. Disponível em: <<http://www.comec.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=81>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Núcleo urbano central**. 2012. Disponível em: <http://www.comec.pr.gov.br/arquivos/File/Mapas2013/RMC_2013_NUC.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2016.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. Região Metropolitana de Curitiba. **Revista COMEC**, Curitiba: Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC, v.1, p.1-89, 2015.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Municípios da Região Metropolitana de Curitiba**. 2016. Disponível em: <<http://www.comec.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=89>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

CONSILIU Projetos e Consultoria. **Plano Diretor Municipal de Piraquara**. Piraquara: Prefeitura Municipal de Piraquara – PMP, 2006.

CONSÓRCIO PARANASAN – Projeto de Saneamento Ambiental do Paraná. **Estudo e respectivo Relatório de Impacto Ambiental da Barragem do Piraquara II**. Curitiba: 2000.

CORDEIRO, Anna Gabriella de Souza. **O bairro da Ribeira como um palimpsesto: dinâmicas urbanas na cidade do Natal (1920-1960)**. 2012. 127f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal, 2012.

CORDEIRO, Lorena de Pauli. **Uma história ambiental dos mananciais da Serra do Mar: o abastecimento de água para Curitiba (1870-1929)**. 2008. 214f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2008.

CORRÊA, Roberto Lobato. Formas simbólicas e espaço: algumas considerações. **GEOgraphia**, Niterói: Universidade Federal Fluminense – UFF, ano IX, n.17, p.7-17, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. Denis Cosgrove – a paisagem e as imagens. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Espaço e Cultura – NEPEC – da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, n.29, p.7-21, jan./jun. 2011.

COSGROVE, Denis E. *John Ruskin and the geographical imagination*. **Geographical Review**, New York: American Geographical Society – AGS, v.69, n.4, p.43-62, Jan. 1979.

COSGROVE, Denis E. *Prospect, perspective and the evolution of landscape idea*. **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, London: Wiley-Blackwell; The Royal Geographical Society; Institute of British Geographers, v.10, n.1, p.45-62, 1985.

COSGROVE, Denis E. **The Palladian landscape: geographical change and its cultural meanings in Sixteenth Century Italy**. Londres: Leicester University, 1993.

COSGROVE, Denis E. **Social formation and symbolic landscape**. 2.ed. Madison: University of Wisconsin, 1998.

COSGROVE, Denis E. A geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROZENDAHL, Zeny (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – EDUERJ, 2004. p.92-122.

COSTA, Marco Aurélio; MARGUTI, Bárbara Oliveira. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: 2014. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. 2014.

CTI – Centro de Trabalho Indigenista. **Programa Guarani**. 2007. Disponível em: <<http://trabalhoindigenista.org.br/programa/programaguarani/>>. Acesso em: 07 ago. 2016.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Tradução de Isabel Correia e de Carlos de Macedo. Lisboa: Edições 70, 2015. (Título original: *The concise townscape*. Abingdon: Architectural; Routledge, 1961)

DELGADO, Paulo Roberto; DESCHAMPS, Marley Vanice. Estrutura sócio-ocupacional na Região Metropolitana de Curitiba: delineando tendências. In: Seminário Nacional Governança Urbana e Desenvolvimento Metropolitano, I, Natal, 2010. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, 2010. P.1-23.

DEPEN – Departamento Penitenciário. **Penitenciária Estadual de Piraquara - PEP I**. s.d. Disponível em: <<http://www.depen.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=32>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

DEPEN – Departamento Penitenciário. **Centro de Observação Criminológica e Triagem – COT**. s.d. Disponível em: <<http://www.depen.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=29>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

DEPEN – Departamento Penitenciário. **Colônia Penal Agrícola**. s.d. Disponível em: <<http://www.depen.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=27>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

DEPEN – Departamento Penitenciário. **Agenda de visitas e entrega de sacolas**. 2016. Disponível em: <<http://www.depen.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=177> 2016>. Acesso em: 04 jan. 2017.

DI GIULIO, Gabriela. Águas: Brasil precisa difundir tecnologias e ampliar políticas públicas. **Inovação UNIEMP** [on-line], v.3, n.1, p.32-37, jan./fev. 2007. Disponível em: <http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-23942007000100020&lng=es&nrm=is>. Acesso em: 25 jan. 2017.

DIAS, Elizandra Ferreira; MAZETTO, Francisco. A importância da paisagem na geografia. **Sociedade e Território**, Natal: Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, v.26, n.1, p.92-106, jan./jun. 2014.

DIAS, Reginaldo Benedito. Maringá: a paisagem e os projetos como palimpsesto. **Boletim de Geografia**, Maringá: Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá – UEL, v.26/27, n.1, p.57-70, 2009.

DIGITAL GLOBE. **Imagens aéreas de Piraquara**. 2016.

DITTMAR, Adriana Cristina Corsico. **Paisagem e morfologia de vazios urbanos**: análise da transformação dos espaços residuais e remanescentes urbanos ferroviários em Curitiba, Paraná. 2006. 230f. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, 2006.

DJPR – Diário de Justiça do Estado do Paraná. **Ação Civil Pública nº 0001688-54.2012.8.16.0034**. 2012. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/37239836/djpr-23-05-2012-pg-396>>. Acesso em: 23 dez. 2016.

DUARTE, Fábio. Rastros de um rio urbano – cidade comunicada, cidade percebida. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS, v.9, n.2, jul./dez. 2006.

DUNCAN, James. A paisagem como sistema de criação de signos. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROZENDAHL, Zeny (Org.). **Paisagem, textos e identidade**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – EDUERJ, 2004. p.91-132.

ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA. **Facebook**. 2015. Disponível em: <<https://www.facebook.com/954854431205502/photos/a.954859501204995.1073741828.954854431205502/1193854303972179/?type=3&theater>>. Acesso em: 14 nov. 2015.

ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA. **Facebook**. 2016. Disponível em: <<https://www.facebook.com/954854431205502/photos/a.954859501204995.1073741828.954854431205502/1193854303972179/?type=3&theater>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

ESTE É ALGUÉM – PIRAQUARA. **Facebook**. 2017. Disponível em: <<https://www.facebook.com/954854431205502/photos/a.954859501204995.1073741828.954854431205502/1193854303972179/?type=3&theater>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

FARIA, Ana Paula Neto de; ZECHLINSKI, Ana Paula Polidori; LEÃO, Simone Zarpelon. Representação espacial na cognição ambiental urbana: aspectos de uso do solo e presença social. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, XIII, Florianópolis, 2007. **Anais...** Florianópolis: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, 2007, p.5207-5214.

FERREIRA NETTO, Denis. **Ambientalistas protestam na inauguração do Contorno Leste**. 2002. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/ambientalistas-protestam-na-inauguracao-do-contorno-leste/>>. Acesso em: 06 out. 2016.

FINGER, Anna Eliza. **Um século de estradas de ferro**: arquiteturas das ferrovias no Brasil entre 1852 e 1957. 2013. 466f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2013.

FLEX IMÓVEIS. **Terreno com 1.035 m² no Resort Fazenda**. 2016. Disponível em: <<http://comunideia.com.br/flex/imoveis/07-terreno-com-1035-m%C2%B2-no-resort-fazenda/>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

FRÉMONT, Armand. *Les profondeurs des paysages géographiques*. Autour d'ecouves dans le Parc Régional Normandie-Maine. In: ROGERS, Alain. (Dir.) **La théorie du paysage en France 1974-1994**. Paris: Champ Vallon, 1995. p.21-41.

FREY, Klaus. Abordagens de governança em áreas metropolitanas da América Latina: avanços e entraves. **Urbe** – Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Gestão urbana – PPGTU – da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, v.4, n.1, p.87-102, jan./jun. 2012.

FREY, Klaus; DUARTE, Fábio. Auto-segregação e a gestão das cidades. **Ciências Sociais em Perspectiva**, Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, v.5, n.9, p.109-119, 2.sem. 2006.

FUNAI – Fundação Nacional do Índio. **Participação indígena na construção de políticas públicas**. s.d. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/participacao-indigena-na-construcao-de-politicas-publicas>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

FUNAI – Fundação Nacional do Índio. **Etnodesenvolvimento**. 2013. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/nossas-acoas/2013-11-18-18-38-38>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Anderson. **À sombra da detenção**. 2011. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/a-sombra-da-detencao-93ncgdec53g4x0saslaqkfww>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

GONÇALVES, Carlos. **Expansão urbana e mercado imobiliário: a cidade das Caldas da Rainha como laboratório**. 2009. 353f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de Lisboa – UL, Lisboa, 2009.

GONÇALVES, Thiago Giliberti Bersot. **Periferias segregadas, segregação nas periferias: por uma análise das desigualdades intraurbanas no município de São Gonçalo, RJ**. 2012. 218f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2012.

GOOGLE EARTH. **Imagens aéreas de Piraquara**. 2013-2016.

GUIA-SJP. **Paraná protege mananciais para garantir água agora e no futuro**. 2015. Disponível em: <<http://www.guiasjp.com/noticias/meio-ambiente/parana+protege+mananciais+para+garantir+agua+agora+e+no+futuro/88901>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

GUIMARÃES, Leandro José Ribeiro. **Levantamento das áreas potenciais ao assoreamento da Barragem Piraquara I**. 2008. 91f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2008.

GUIRAU, Karine Michelle; SILVA, Carolina Rocha. **Povos indígenas no espaço urbano e políticas públicas**. 2013. Disponível em: <<http://www.fclar.unesp.br/Home/Pesquisa/GruposdePesquisa/participacaodemocraciaepoliticaspUBLICAS/encontrosinternacionais/pdf-st08-trab-aceito-0200-7.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

HARDT, Letícia Peret Antunes. **Subsídios à gestão da qualidade da paisagem urbana**: aplicação a Curitiba, Paraná. 2000. 323f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba. 2000.

HARDT, Letícia Peret Antunes. Ecologia da paisagem: fundamentos à gestão do espaço urbano. **Olam Ciência e Tecnologia**. Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista – UNESP, v.4, n.1, p.597-612, 2004.

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos. **Avaliação da qualidade da paisagem como fundamento à gestão urbana e regional**: estudo de caso em Piraquara, Paraná, Brasil. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, XIII, Florianópolis, 2007. **Proceedings...** Florianópolis: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, 2007. p.5301-5307.

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos; DUARTE, Fábio. **Paisagem Solidária**: percepções para a gestão democrática de Curitiba, Paraná. 2009. 245f. Relatório de pesquisa (Edital Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Nº 02/2006 – Chamada Universal) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, 2009.

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos; HARDT, Marlos. Subsídios para a gestão de paisagens: um ensaio metodológico. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, XIII, Florianópolis, 2007. **Proceedings...** Florianópolis: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, 2007. p.3967-3974.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. Tradução de João Alexandre Peschanski. São Paulo: Boitempo, 2011. (Título original: *The enigma of capital and the crises of capitalism*. London: Profile, 2010)

HAUCK, Pedro. **Origens e evolução da Serra do Mar**. 2009. Disponível em: <<http://altamontanha.com/Artigo/1448/origens-e-evolucao-da-serra-do-mar>>. Acesso em: 02 ago. 2016.

HAYAKAWA, Iuri Fukuda; ULTRAMARI, Clovis. **Situações de risco como definidoras de inflexões no planejamento e na gestão urbana**: um estudo em Curitiba. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, XVI, Caxambu, 2008. **Anais...** Caxambu: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia – INCT, 2008. p.1-19.

HUGHES, Pedro Javier Aguerre. Segregação socioespacial e violência na cidade de São Paulo: referências para a formulação de políticas públicas. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, n.18, v.4, p.93-102, out./dez. 2004.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Relação das unidades de conservação estaduais do Paraná sob a responsabilidade do IAP**. 2009. Disponível em: <<http://www.oocities.org/usinapgo/meioambiente/unidades.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Unidades de conservação** – ICMS Ecológico. 2013. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/pagina-291.html>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos demográficos: 2000, 2007, 2010, 2016.** Rio de Janeiro, 2000-2016.

IMOVELWEB. **Terreno condomínio com 3.276 m² - Piraquara – PR.** 2015. Disponível em: <<http://www.imovelweb.com.br/propriedades/terreno-condominio-com-3276-m-piraquara-pr-a-2922105585.html>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos municipais: Piraquara.** 2016. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30>. Acesso em: 24 jul. 2016.

IWAMURA, Lívia Yu. **Proposta de revitalização paisagística de cavas da bacia do rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba.** 2011. 127f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, 2011.

IWAMURA, Lívia Yu; AZEVEDO, Júlio César Rodrigues de; YAMAMOTO, Célia Regina Gapski. Proposta de revitalização paisagística de cavas da bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**, São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU-USP, n.29, p.41-55, 2011.

JESUS, Emanuele Gonçalves Stumm de. **A urbanização em áreas de proteção ambiental: a caracterização do município de Piraquara.** 2010. 113f. Monografia (Especialização em Análise Ambiental) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2010.

JOSUÉ SOUZA IMÓVEIS. **Oportunidade de morar bem! Chácara à venda no Recreio da Serra, Piraquara.** 2016. Disponível em: <<http://www.josuesouzaimoveis.com.br/imovel/chacara-residencial-venda-recreio-da-serra-piraquara-pr/CH0003-DNZ>>. Acesso em: 4 jul. 2016.

KAUFMAN, David. **Chi-Chi Choo-Choos.** 2010. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304510704575562100346648956>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

KNAUSS, Paulo. **Sorriso da cidade: imagens urbanas e história política de Niterói.** Niterói: Fundação de Arte de Niterói, 2003.

KOHLSDORF, Maria Elaine. **A apreensão da forma da cidade.** Brasília: Editora da Universidade de Brasília – UnB, 1996.

KOTSAN, Adriano. **Protesto bloqueia rodovia que faz a ligação entre Pinhais e Piraquara.** 2009. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/protesto-bloqueia-rodovia-que-faz-a-ligacao-entre-pinhais-e-piraquara-blvu2bdsg2jf7klkpxdbwhv0u>>. Acesso em: 09 dez. 2015.

KROETZ, Lando Rogério. **As estradas de ferro do Paraná 1880-1940.** 1985. 201f. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 1985.

KULAITIS, Fernando. **Espaço social e auto-imagem comunitária: estudo configuracional da Vila Macedo, Piraquara.** 2004. 110f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2004.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 7.ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2014.

LAVRADOR, Ana. Percepção das regiões vinhateiras: o papel da paisagem. In: Colóquio Ibérico de Estudos Rurais, VII, Coimbra, 2008. **Comunicações...** Coimbra: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD, 2008. s.p.

LÉFÈBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 6.ed. São Paulo: Centauro, 2008. (Título original: *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos, 1968)

LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. **Destruição ou desconstrução?** Questões da paisagem e tendências de regionalização. São Paulo: Hucitec; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, 1994.

LEVY, Dan Rodrigues. Os condomínios residenciais fechados e a reconceitualização do exercício da cidadania nos espaços urbanos. **Ponto e vírgula**, São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP, n.7, p.95-108, 2010.

LIMA, Cristina de Araújo. Região Metropolitana de Curitiba – desafios socioambientais e de gestão rumo do desenvolvimento sustentável. **Urbanística**, Roma: Istituto Nazionale di Urbanistica – INU, n.125, p.18-22, 2004.

LIMA, Cristina de Araújo; CAMPOS, Milton Luiz Brero de; TERBECK, Maria Inês. **Ocupação urbana em área de mananciais na Região Metropolitana de Curitiba – municípios de Pinhais e Piraquara: densidade e índice de ocupação como evidências de um padrão em consolidação**. 2008. Disponível em: <http://www.cau.ufpr.br/lahurb/arquivos/artigos/Texto_Mananciais_2008.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

LIMA, Marize Terezinha de. **Planejamento urbano do conjunto Privê Bois de Boulogne, Pinhais – PR**. 2001. 43f. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP, Curitiba, 2001.

LIMA, Regina Campos; PIRES, Sandra Regina de Abreu. Um panorama sobre o sistema penitenciário paranaense. **Revista Sociologia Jurídica**, [on-line], n.3, jul./dez. 2006. Disponível em: <<https://sociologijuridicadotnet.wordpress.com/um-panorama-sobre-o-sistema-penitenciario-paranaense/>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

LOJKINE, Jean. **O estado capitalista e a questão urbana**. Tradução de Estela dos Santos Abreu. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. (Título original: *Le marxisme, l'état et la question urbaine*. Paris: Presses Universtaires de France, 1977)

LUCHIARI, Maria Tereza Duarte Paes. A (re)significação da paisagem no período contemporâneo. In: ROSENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato. (Org.) **Paisagem, imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio Janeiro – UERJ, 2001. p.9-28.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. (Título original: *The image of the city*. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology – MIT – Press, 1960)

MACEDO, Sílvio Soares. **Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990-2010**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 2010.

MACHADO, Katia. Em pauta, a reestruturação dos antigos hospitais-colônia. **Jornal do Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase**, Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, n.40, ano XXII, p.4-8, 2004.

MACHADO, Gilnei. **Vista de residência indígena da Aldeia Araçaí de Piraquara / PR**. 2011. Disponível em: <<https://get.google.com/albumarchive/115182290972919747683/album/AF1QipNAJF2f5ORfx6aHRnlvL9QABN5v57bzxgAINdk/AF1QipO9dkhpDQiB1cb-BSKkxMLbc012rOrwFC1ixXM>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

MADRUGA, Joka. **Caos no sistema penitenciário do Paraná vitima mais uma agente**. 2017. Disponível em: <<http://www.terrasemmal.com.br/caos-no-sistema-penitenciario-vitima-mais-uma-agente-rebeliao-durou-22-horas/>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. Ambiente, espaço, paisagem. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**, São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU-USP, n.21, p.237-244, 2006.

MAIS PINHAIS. **A inter-relação entre as cidades da Região Metropolitana de Curitiba**. 2016. Disponível em: <<http://maispinhais.com.br/a-inter-relacao-entre-as-cidades-da-regiao-metropolitana-de-curitiba/>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

MARCHIORI, Raphael; POMPEO, Carolina. **Um em cada dez homicídios em Curitiba é cometido por adolescente**. 2014. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/um-em-cada-dez-homicidios-em-curitiba-e-cometido-por-adolescente-eevu8rljk3elhrlyr6zvjn426>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

MARICATO, Ermínia. MetrÓpole, legislação e desigualdade. **Estudos Avançados**, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo – IEA-USP, v.17, n.48, p.151-167, maio/ago. 2003.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARQUES, Vera Regina Beltrão; LAROCCA, Liliana Müller. “Eu não tava acostumada com gente sem braço, sem perna...”: com a palavra ex-doentes do mal de Hansen. In: Simpósio Nacional de História, XXV, Fortaleza, 2009. **Anais...** Fortaleza: Associação Nacional de História – ANPUH, 2009. s.p.

MARTINS, Pedro Vasco de Melo. A persistência das formas urbanas: construção de uma metodologia para a leitura das pré-existências na morfologia da cidade portuguesa. In: Seminario de Investigación en Urbanismo, V, Barcelona, 2013. **Comunicaciones...** Barcelona: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica da Catalunya – UCP, 2013. p.1-19.

MAXIMIANO, Liz Abad. Considerações sobre o conceito de paisagem. **Revista RA'EGA – O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba: Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná – UFPR, n.8, p.83-91, 2004.

MEDEIROS, Isaac Henriques de. Transporte sobre trilhos em Belo Horizonte: trilhas em um palimpsesto urbano. **Revista Espinhaço**, Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, v.4, n.1, p.35-42, 2015.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas** – Revista de Ensino da Escola de Educação Básica, Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia – UFU, ano VI, n.6, p.45-51, 2005.

MELLO, Elisângela de Fátima Fernandes de; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. A interação social descrita por Vigotski e a sua possível ligação com a aprendizagem colaborativa através das tecnologias de rede. In: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Caxias do Sul, 2012. **Comunicações...** Caxias do Sul: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED SUL, 2012. s.p.

MENDES, Maurílio. **Bairro Alto, orgulho da Zona Leste**. 2012. Disponível em: <<https://omensageiro77.wordpress.com/2015/11/28/bairro-alto/>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

MICHAELIS. **Dicionário brasileiro da língua portuguesa**. [on-line] s.d. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=restri%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MIYAZAKI, Vitor Koiti. **Estruturação da cidade e morfologia urbana**: um estudo sobre cidades de porte médio da rede urbana paulista. 2013. 307f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista – UNESP, Presidente Prudente, 2013.

MIZUKAWA, Alinne; AZEVEDO, Julio César Rodrigues de; KRAMER, Rafael Duarte. Avaliação do provável desvio do Rio Iraí para as cavas do Rio Iguazu (wetlands). In: Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica, XIV, Curitiba, 2015. **Anais...** Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2015. s.p.

MONTEIRO, Fabiana Alves. Intervenção do poder público em assentamentos precários: o caso do Guarituba em Piraquara/PR. In: Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales, VI, São Paulo, 2014. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo – USP, 2014. p.1050-1071.

MORENO, Cláudio. **Palimpsesto**. 2009. Disponível em: <<http://sualingua.com.br/2009/05/04/palimpsesto/>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

NAIME, Roberto. Análise de impactos socioambientais de barragens. **Revista Visão Ambiental**, Macaé: Rede Nacional de Mobilização Social – COEP, s.v., s.n., s.p., 2009.

NASCIMENTO, Marília Schinetski do; RODRIGUES, Zita Lago. O Lacen e a importância dos dados laboratoriais de baciloscopias para confirmação do diagnóstico, classificação de casos, acompanhamento e alta do paciente com hanseníase. **Intersaberes**, Curitiba: Centro Universitário Internacional – UNINTER, ano 5, n.10, p.285-312, jul./dez. 2010.

NEIDE CARDOSO IMÓVEIS. **Resort Fazenda Piraquara**. 2016. Disponível em: <<http://www.neidecardosoimoveis.com.br/imovel/104804-condominio-fechado-resort-fazenda-piraquara-piraquara-pr/>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

NUCADA, Luisa. **Estrada do Encanamento**. 2016. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/cacadores-de-noticias/especial-curitiba-323-anos/estrada-do-encanamento/>>. Acesso em: 06 set. 2016.

OLINTO, Beatriz Anselmo. **Pontes e muralhas: diferença, lepra e tragédia** (Paraná início do século XX). 2002. 295f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2002.

OLIVEIRA, Gabriel Ruiz de; SUZUKI, Juliana Harumi. Memória ferroviária em Curitiba, PR: análise da retirada dos trilhos da RFFSA no perímetro urbano. In: Encontro Internacional Arqui-memória sobre Preservação do Patrimônio Edificado, IV, Salvador, 2013. **Anais...** Salvador: Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB, 2013. p.1-15.

OLIVEIRA, Jonas. **Piraquara 2 está “transbordando” dez meses antes do previsto**. 2010. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/133952/piraquara-2-esta-transbordando-dez-meses-antes-do-previsto>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

OLIVEIRA, Rosângela. **Após cinco anos, governo entrega Contorno Leste**. 2002. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/apos-cinco-anos-governo-entrega-contorno-leste/>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 836, de 09 de dezembro de 1885. Eleva Deodoro à categoria de Freguesia. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 09 dez. 1885.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº 25, de 17 de janeiro de 1890. Estabelece os limites do município de Deodoro. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 17 jan. 1890.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 506, de 02 de abril de 1903. Autoriza o Governo Estadual a contratar o serviço de esgotos e de abastecimento d'água para a cidade de Curitiba. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 03 abr. 1903.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 6.517, de 02 de janeiro de 1974. Institui a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 02 jan. 1974.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 12.248, de 31 de julho de 1998. Cria o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da RMC. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 03 ago. 1998.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 2.645, de 10 de abril de 1929. Alteração toponímica municipal. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 10 abr. 1929.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº 1.468, de 15 de dezembro de 1995. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriações, parciais ou totais, os terrenos e benfeitorias situados nas áreas abaixo descritas. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 15 dez. 1995.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº 1.754, de 06 de maio de 1996. Instituída a Área de Proteção Ambiental na área de manancial da bacia hidrográfica do Rio Piraquara, denominada APA Estadual do Piraquara, localizada no Município de Piraquara. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 06 maio 1996.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº 1.753, de 06 de maio 1996. Instituída a Área de Proteção Ambiental na área de manancial da bacia hidrográfica do Rio Iraí, denominada APA Estadual do Iraí. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 06 maio 1996.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº 809, de 31 de maio de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC. **Diário Oficial [do] Município de Curitiba**, Curitiba, PR, 31 maio 1999.

PASSERINI, Marcos. **Políticas públicas no sistema carcerário**. 2006. Disponível em: <<https://justilex.jusbrasil.com.br/noticias/11908/politicas-publicas-no-sistema-carcerario>>. Acesso em: 07 dez. 2016.

PAUGAM, Serge. **A desqualificação social**: ensaio sobre a nova pobreza. Porto: Porto, 2003.

PAZ, Otacílio Lopes de Souza da; LIBERTI, Eduardo. Análise do uso da terra nas áreas de preservação permanente da Barragem Piraquara II e seus afluentes: Piraquara – PR. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, VII, Vitória, 2014. **Anais...** Vitória: Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB, 2014. s.p.

PELLIZZARO, Patrícia Costa. **Relações entre qualidade hídrica e paisagística**: estudo de caso no município de Piraquara, Paraná. 2007. 224f. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, 2007.

PELLIZZARO, Patrícia Costa; HARDT, Letícia Peret Antunes. Efetividade do planejamento urbano e regional: a cidade planejada e a cidade real. In: Encontro da ANPPAS, III, Brasília, 2006. **Anais...** Brasília: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS, 2006, s.p.

PELLIZZARO, Patrícia Costa; HARDT, Letícia Peret Antunes; BOLLMANN, Harry Alberto; HARDT, Carlos. Urbanização em áreas de mananciais hídricos: estudo de caso em Piraquara, Paraná. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, n.19, p.221-243, 1.sem. 2008.

PENNA, Nelba Azevedo; FERREIRA, Ignez Barbosa. Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades. **Mercator**, Fortaleza [on-line]: Universidade Federal do Ceará – UFCE, v.13, n.3, p.25-36, set./dez. 2014.

PEREIRA, Ana Beatriz Mascarenhas; TICLE, Maria Letícia Silva. Palimpsesto urbano: camadas da paisagem cultural de Santa Tereza. In: Colóquio Ibero-Americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto – Desafios e Perspectivas, 3, Belo Horizonte, 2014. **Comunicações...** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN; Instituto de Estudos do Desenvolvimento Sustentável – IEDS; Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios – ICOMOS-Brasil, 2014. p.1-19.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. Com os olhos no passado: a cidade como palimpsesto. **Revista Esboços**, Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, n.11, p.25-30, 2007.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. **Direito ambiental e sustentabilidade**. Tamboré: Manole, 2016.

PILOTTO, Angela Seixas. **Área Metropolitana de Curitiba**: um estudo a partir do espaço intra-urbano. 2010. 200f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2010.

PINHAIS. **O transporte**. 2016. Disponível em: <<http://www.pinhais.pr.gov.br/historia/FreeComponent830content11739.shtml>>. Acesso em 20 dez. 2016.

PINTO, Sandra. Persistências, ruturas, dinâmicas: paradigmas dos estudos históricos de forma urbana, **Revista de Morfologia Urbana**, Coimbra: Rede Lusófona de Morfologia Urbana – RLMU, v.3, n.2, p.127-129, 2015.

PIRAQUARA NÃO TEM SÓ CADEIA. **Facebook**. 2015. Disponível em: <<https://www.facebook.com/Piraquara-Pr-n%C3%A3o-tem-s%C3%B3-cadeia-748538818611689/?fref=ts>>. Acesso em: 02 jan. 2017.

PIRAQUARA. Decreto Municipal Nº 2.941, de 25 de abril de 2007. Transforma a Terra Indígena de Araçá em área de ocupação indígena. **Diário Oficial do Estado do Paraná**. Piraquara, PR, 25 abr. 2007.

PIRAQUARA. Lei Municipal Nº 903, de 16 de julho de 2007. Institui zona de expansão urbana, regulamenta o uso e ocupação do solo e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**. Piraquara, PR, 16 jul. 2007.

PIRES, José. **Araçá-í**: os homens da selva em terras metropolitanas. 2015. Disponível em: <<http://paragrafo2.com.br/2015/06/08/araca-i-os-homens-da-selva-em-terras-metropolitanas/>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

PMP – Prefeitura Municipal de Piraquara. **Mapa de Piraquara**. s.d. Disponível em: <<http://www.piraquara.pr.gov.br/MAPAS+1+64.shtml>>. Acesso em: 03 ago. 2013.

PMP – Prefeitura Municipal de Piraquara. **Secretaria e órgãos**. 2016. Disponível em: <<http://www.piraquara.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

PRIBERAM. **Dicionário da língua portuguesa**. [on-line] s.d. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/segrega%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

PRIORI, Cláudia. Mulheres detentas: o exemplo da Penitenciária Feminina do Paraná (1970-1995). In: Congresso Internacional de História, V, Maringá, 2011. **Anais...** Maringá: Universidade Estadual de Maringá – UEM. 2011. p.2.723-2.730.

RECKZIEGEL, Adriani. **A recuperação dos apenados em uma colônia penal com base na Lei de Execuções Penais**. 2013. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-recuperacao-dos-apanados-em-uma-colonia-penal-com-base-na-lei-de-execucoes-penais/114995/>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

REDE IMÓVEIS. **Condomínio Fechado O Recanto II**. 2016. Disponível em: <<http://www.redeimoveis.com.br/imovel.php?cod=MTAyOTc=>>>. Acesso em: 11 set. 2016.

REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. **Acta Scientiarum. Technology**, Maringá: Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, v.33, n.2, p.123-127, 2011.

REUS – Corretora de Imóveis. **Terreno no Condomínio O Recanto I**. 2015. Disponível em: <<http://www.reusimoveis.com.br/index.php/imovel/venda/124154>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

RIBEIRO, Diego. **Quase 2 mil presos devem sair da cadeia para Natal e Ano Novo no Paraná**. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=QkZPoicpSgE>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

RIBEIRO, Diego. **“Vizinhos” de penitenciárias em Piraquara vivem rotina de medo e tensão**. 2017. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/vizinhos-de-penitenciarias-em-piraquara-vivem-rotina-de-medo-e-tensao-5xj3zk1wbsdwyq8elaezie8c3>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

RIBEIRO, Edinaldo. **Primeira pescaria do outono 2015**. 2015. Disponível em: <<http://edinaldopeska.blogspot.com.br/2015/03/primeira-pescaria-do-outono-2015-cavas.html>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

RIBEIRO, Marcelo Guimarães; TANAJURA, Elmo Leonardo Xavier; CENTENO, Jorge Antonio Silva. Monitoramento de período de seca utilizando subtração de imagem NDVI: estudo de caso do Reservatório do Iraí – PR. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, XIII, Florianópolis, 2007. **Anais...** Florianópolis: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. 2007. p.1.055-1.062.

RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio**. Rio de Janeiro: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, 2007.

RICKLI NETO, Josias. Transformações da natureza na Região Metropolitana de Curitiba: a produção de desigualdades. **Anais**, Recife: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, v.15, s.n., p.1-16, 2013.

RITTER, Carlos. **Os processos de periferização, desperiferização e reperiferização e as transformações socioespaciais no aglomerado metropolitano de Curitiba**. 2011. 298f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2011.

ROGOFF, Barbara. Observando a atividade sociocultural em três planos: apropriação participatória, participação guiada e aprendizado. In: WERTSH, James V.; RIO, Pablo del; ALVAREZ, Amélia. (Ed.) **Estudos socioculturais da mente**. Tradução de Maria da Graça Gomes Paiva e André Rossano Teixeira Camargo. Porto Alegre: ArtMed, 1998. p.123-142. (Título original: *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, 1997)

RONAI, Maurice. *Paysages*. **Hérodote** – Revue de Géographie et de Géopolitique, Paris: La Découverte, n.1, p.125-159, 1976.

ROSA, Albari. **Um dia em Guarituba, município de Piraquara – PR**. 2013. Disponível em: <<https://urbsmagna.wordpress.com/2013/04/25/1-dia-em-guarituba-municipio-de-piraquara/>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

SABOYA, Renato Tibiriçá de. Segregação espacial urbana. **Urbanidades** – Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores, Florianópolis [on-line], 2009. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2009/05/segregacao-espacial-urbana/>>. Acesso em: 31 maio 2016.

SALGUEIRO, Teresa Barata. Paisagem e geografia. **Finisterra** – Revista Portuguesa de Geografia, Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa – CEG-U, Lisboa, v.XXXVI, n.72, p.37-53, 2001.

SANCHES, Fábio; MACHADO, Luiz Roberto. Segregação espacial e impactos socioambientais: possíveis manifestações da degradação em novas paisagens urbanas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté: Programa de Pós-Graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté – UT, v.5, n.3, p.29-46, set./dez. 2009.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **Pesquisador da Sanepar fala da importância da Mata Atlântica para o abastecimento de Curitiba e Região**. s.d. Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/conteudo/mananciais-da-serra>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **Barragem do Iraí**. s.d. Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/imprensagaleria/barragemmirai1386.jpg>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **Projeto de interligação das cavas de areia do Rio Iguaçu**. 2006. Disponível em: <<http://www.sanepar.com.br>> Acesso em: 05 dez. 2016.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **Sanepar inaugura Barragem Piraquara II**. 2008. Disponível em: <<https://www.saneamentobasico.com.br/portal/index.php/arquivo/pr-sanepar-inaugura-barragem-piraquara-ii/>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. **Mananciais da Serra abre calendário para visita pública**. 2016. Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/noticias/mananciais-da-serra-abre-calendario-para-visitacao-publica>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

SANSALONI, Flávia. **Cidadela de proscritos**: sanatório Colônia São Roque nas décadas 1960-1970. 2001. 50f. Monografia (Graduação em História) – Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba, 2001.

SANTANA, Eduardo. **Índios em Piraquara lutam para manter tradições**. 2013. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/indios-em-piraquara-lutam-para-manter-tradicoes/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SANTOS, Esmi Martins dos; SANTOS, Renato Cardoso dos. **A Estrada do Encanamento**. 2015. Disponível em: <<https://www.facebook.com/casadamemoriadepiraquara/posts/857494010992345>>. Acesso em: 05 maio 2016.

SANTOS, Franciele Ortis dos. **Alguns impactos das unidades de conservação no município de Antonina**. 2013. 35f. Artigo (Graduação em Gestão Ambiental) – Universidade Federal do Paraná – UFPR, Matinhos, 2013.

SANTOS, Leonardo José Cordeiro; OKA-FIORI, Chisato; CANALI, Naldy Emerson; FIORI, Alberto Pio; SILVEIRA, Claudinei Taborda; SILVA, Julio Manoel França da; ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Mapeamento geomorfológico do estado do Paraná. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, São Paulo: União da Geomorfologia Brasileira – UGB, v.7, n.2, p.03-12, 2006.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 2006. (Coleção Milton Santos)

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 16.ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2008.

SANTOS, Nádia Maria Weber. Rastros memoriais de paisagens urbanas: a identidade em palimpsesto da cidade de Québec / Canadá. **Revista Latino-Americana de História**, São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, v.2, n.7, p.54-74, set. 2013.

SAUER, Carl Ortwin. A morfologia da paisagem. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSEND AHL, Zeny (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – EDUERJ, 2004. p.12-74.

SCHIER, Raul Alfredo. Trajetórias do conceito de paisagem na geografia. **Revista RA'E GA – O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba: Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná – UFPR, n.7, p.79-85, 2003.

SCHMIDLIN, Paulo Henrique. **Um pouco de história do litoral e da Serra da Prata (PR)**. 2012. Disponível em: <<http://altamontanha.com.br/Artigo/3466/um-pouco-de-historia-do-litoral-e-da-serra-da-prata-pr>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

SCHNEIDER, Sílvia Danielle; WADI, Yonissa Marmitt. Lepra: representações da doença e dos doentes através de discursos médico-científicos e governamentais. In: Congresso Internacional de História, IV, Maringá, 2009. **Comunicações...** Maringá: Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2013. s.p.

SCHWINGEL, Lúcio Roberto. **Povos indígenas e políticas públicas da assistência social no Rio Grande do Sul**. s.d. Disponível em: <<http://comin.org.br/static/arquivos-publicacao/politicas-publicas-1206992592.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SEMA-PR – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **ICMS Ecológico por Biodiversidade**. 2009. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=418>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

SESP-PR – Secretaria de Estado da Segurança Pública e Administração Penitenciária do Paraná. **Relatório estatístico criminal**: quantitativo de vítimas de crimes relativos à morte – janeiro a março de 2016. Disponível em: <<http://www.seguranca.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=38>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis; BORILLI, Salete Polonia. **Economia do crime**: estudo de caso nas penitenciárias paranaenses. 2007. Disponível em: <http://www8.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2007_06.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2016.

SILVA, Andresa Lourenço da. **Edifícios de alto padrão e as estratégias de venda dos agentes imobiliários**. Um estudo de caso: Ecoville (Curitiba-PR) e gleba Palhano (Londrina-PR). 2014. 376f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, 2014.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estela Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. rev. atual. Florianópolis: Editora de Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2005.

SILVA, Júlio César Lázaro da. **A estratégia brasileira de privilegiar as rodovias em detrimento das ferrovias**. s.d. Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/geografia/por-que-brasil-adotou-utilizacao-das-rodovias-ao-inves-.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

SILVA, Márcio Rodrigues. **Desvelando a cidade**: segregação socioespacial em Jataí – GO. 2009. 50f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia, 2009.

SILVA, Maria da Glória Lanci da. A imagem da cidade turística: promoção de paisagens e de identidades culturais. **Arquitextos**, São Paulo [on-line]: Vitruvius, 05.053, 2004. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.053/543>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

SILVA, Michel Jairo Vieira da. Cada um no seu quadrado: evidências de segregação socioespacial (turistas e residentes) nas práticas litorâneas de lazer no destino Natal – RN. **Revista Ibero-Americana de Turismo – RITUR**, Penedo: Observatório Transdisciplinar de Pesquisas em Turismo da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, v.6, n.1, p.22-39, jan./jun, 2016.

SILVA, Natália da. **As políticas públicas do governo federal para o sistema carcerário**. 2014. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=3892>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

SILVA, Rafael Moreira Serra da Silva; CREVELS, Christian Ferreira. E no começo era o ermo? O passado ainda presente da colonização de Brasília. **Revista Tempus** – Actas de Saúde Coletiva, Brasília: Centro de Estudos Avançados e Núcleo de Estudos de Saúde Pública da Universidade de Brasília – UnB, v.6, n.1. p.121-133, 2012.

SILVA, Wanderley Carlos da. **Sistema carcerário no Brasil: o trabalho do apenado como forma de ressocialização**. 2011. 30f. Monografia (Graduação em Direito) – Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Barbacena, 2011.

SILVEIRA, Cristiano Bertulucci. **Diagrama de Ishikawa: causa e efeito ou espinha de peixe**. 2012. Disponível em: <<http://www.citisystems.com.br/diagrama-de-causa-e-efeito-ishikawa-espinha-peixe/>>. Acesso em: 25 maio 2016.

SOARES, Adriano Santos. A paisagem como objeto de políticas públicas – o caso das favelas cariocas. **Revista Geonorte**, Manaus: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, n.12, p.15-39, 2013.

SOUZA, Marcelo Lopes. **O ABC do desenvolvimento urbano**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

SOUZA, Marco Aurélio de. Paisagens do interior: regiões de memória e outros lirismos na primeira poética de Helena Kolody (1941-1951). In: Congresso Nacional de Linguagens em Interação – CONALI, IV, Maringá. 2013. **Anais eletrônicos...** Maringá: Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2013. s.p. Disponível em: <<http://www.dle.uem.br/conali2013/trabalhos/72f.pdf>>. Acesso em: 06 fev.2016.

SOUZA, Renato André de. **Sistema prisional paranaense**. 2003. 51f. Monografia (Graduação em Direito) – Universidade Tuiuti do Paraná – UTP, Curitiba, 2003.

STRASSBURG, Udo; LIMA, Jandir Ferrera de; OLIVEIRA, Nilton Marques de. A centralidade e o multiplicador do emprego: um estudo sobre a Região Metropolitana de Curitiba. **Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana – PPGTU – da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, v.6, n.2, p.218-235, maio/ago. 2014.

STREMEL, Nivera Noemia; GIRARDI, Denny Robson; TISSERANT, Alice Eugenia; SANTOS, Dione Maria Kowalski; SERRA, Vilma Martins; BARBOSA, Jaqueline Caracas. Cidadãos asilados egressos do Hospital de Dermatologia Sanitária do Paraná: funcionalmente como estão? **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, v.17, n.1, p.25-38, 2009.

SUDERHSA – Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. **Plano Diretor de Drenagem para a Bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba**. Relatório final. v.4. Curitiba, 2002.

SVE – Serra Verde Express. **Quem somos**. S.d. Disponível em: <<https://serraverdeexpress.com.br/sobre-nos/>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

TANSCHKEIT, Paula. **Nossa cidade: os problemas de uma região metropolitana que não se conecta**. 2016. Disponível em: <<http://thecityfixbrasil.com/2016/08/31/nossa-cidade-os-problemas-de-uma-regiao-metropolitana-que-nao-se-conecta/>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

TEIXEIRA, Brisa. **Os segredos da chaminé do Caiguava**. 2010. Disponível em: <<http://www2.gazetadopovo.com.br/aguasdoamanha/noticias/post/id/196/titulo/Os+segredos+da+chamin%C3%A9+do+Caiguava>>. Acesso em: 03 dez. 2016.

TERBECK, Maria Ines. **Caracterização do município de Piraquara**. s.d. Disponível em: <http://www.cau.ufpr.br/lahurb/arquivos/dissertacao/Caracterizacao_%20Municipio_Piraquara.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2015.

TESSEROLLI, Ana Elizabete Mazon de Souza. **Atlas Geográfico do Município de Piraquara**. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação – SEED. 2008.

TESSEROLLI, Ana Elizabete Mazon de Souza; SILVEIRA, Marcos Aurélio Tarlombani da. **Diagnóstico socioambiental e desenvolvimento do turismo no município de Piraquara** – aplicação do projeto. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/934-4.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

TORRES, Haroldo da Gama; MARQUES, Eduardo; FERREIRA, Maria Paula; BITAR, Sandra. Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. **Estudos Avançados**, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo – IEA-USP, n.17, v.47, p.1-32, 2003.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina – EDUEL, 2012. (Título original: *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall, 1974)

VÉGAS, Cintia. **Novo presídio em Piraquara**. 2002. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/painel-do-crime/novo-presidio-em-piraquara/>>. Acesso em: 04 nov. 2016.

VERVLOET, Roberto José Hezer Moreira. A paisagem do diabo contemporâneo – como a dinâmica espacial articula as transformações da paisagem urbana segregando classes sociais. **Geografares**, Vitória: Departamento e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, n.3, p.133-142, jun. 2002.

VIEIRA, Isabela. **ONG critica abandono de ex-colônias para pessoas com hanseníase no Rio**. 2016. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2016-10/ong-denuncia-abandono-de-ex-colonias-para-pessoas-com-hanseniose-no>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

VILAR IMOBILIÁRIA. **Condomínio Resort Fazenda Piraquara**. 2016. Disponível em: <<https://www.vilarimobiliaria.com.br/comprar/pr/piraquara/outras-localidades/chacara/3322545>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

VILLAÇA, Flávio. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

VOGETTA, Getúlio Rainer. **Represa Piraquara I**. 2013. Disponível em: <<http://wikimapia.org/9698745/pt/Represa-Piraquara-I#/photo/3380268>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. 1.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2001. (Título original: *M ichliêníe I. R íeteh*. Moscou, 1934).

YAMAMOTO, Celia Regina Gapski. *Wetlands* na Região Metropolitana de Curitiba – PR: gestão e desafios. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia: Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, v.13, n.42, p.138-156, jun. 2012.

YAMAMOTO, Celia Regina Gapski; CANALI, Naldy Emerson. Importância das *wetlands* para a qualidade das águas na Região Metropolitana de Curitiba – PR. **Geografar**, Curitiba: Universidade Federal do Paraná – UFPR, v.7, n.1, p.161-189, jun. 2012.

YAROCHEWSKY, Leonardo Isaac. **Caos no sistema penitenciário**: propostas efetivas para reverter a crise. 2017. Disponível em: <<http://justificando.cartacapital.com.br/2017/01/17/caos-no-sistema-penitenciario-propostas-efetivas-para-reverter-crise2/>>. Acesso em: 02 jan. 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. 5.ed. Porto Alegre: Bookmann, 2015. (Título original: *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: SAGE, 1994)

ZANIRATO, Sílvia Helena. **A produção da imagem na cidade contemporânea e suas implicações nas políticas de preservação do patrimônio cultural**. 2006. Disponível em: <<http://princípio.org/a-produco-da-imagem-na-cidade-contemporanea-e-suas-implicacoes-n.html>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

ZÁRATE, Antonio. **El espacio interior de la ciudad**. 2.ed. Madri: Editora Síntesis, 2003.

EPÍGRAFE

PESSOA, Fernando. **Livro do desassossego** – por Bernardo Soares. v.I. Lisboa: Ática, 1982. p.85.

IMAGEM DA FOLHA DE ROSTO

INVENTÁRIO SANTA TERESA. **Mapa figura-fundo**. 2013. Disponível em: <<https://inventariosantateresa.wordpress.com/caracteristicas-urbanisticas/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.