



# PLAMUS

**PLANO DE MOBILIDADE  
URBANA SUSTENTÁVEL**  
DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

## Produto 2 Entendimento do Zoneamento e Infraestrutura Urbana

Florianópolis

Maio/2014



CONSÓRCIO:



**strategy&**

**MACHADOMEYER**  
MACHADO MEYER SENDACZ OPICE ADVOGADOS

## SUMÁRIO

1	Apresentação.....	13
2	Contextualização .....	13
2.1	População, emprego e renda.....	14
2.1.1	Movimentação de pessoas matriculadas em escolas da área de estudo .....	31
2.1.2	Frota .....	32
3	Análise da estrutura urbana .....	36
3.1	Evolução da ocupação e do uso do solo metropolitano.....	36
3.1.1	Colonização e primeiras ocupações .....	36
3.1.2	Expansão Urbana no século XX .....	38
3.1.3	Expansão urbana século XXI.....	40
3.1.4	A metropolização .....	41
3.2	Análise das atividades urbanas.....	46
3.3	Análise de estudos e projetos existentes de urbanização .....	50
3.3.1	Loteamentos Privados no município de Palhoça .....	51
3.3.2	Parcerias Público-Privadas .....	55
3.3.3	Programas Governamentais .....	65
3.4	A Rede Viária.....	70
3.4.1	Rodovias.....	70
3.4.2	As Servidões .....	75
3.4.3	Bairros Grelha .....	77
3.4.4	Acessibilidade facilitada pela rede viária da região .....	78
3.4.5	Práticas comuns no gerenciamento de tráfego na rede viária da Grande Florianópolis .....	85
3.5	Estrutura e Demanda pelo Transporte Coletivo .....	88
3.5.1	Descrição e principais deficiências do sistema atual .....	88
3.5.2	Empresas operadoras .....	92
3.5.3	Integração tarifária .....	93
3.5.4	Tarifas.....	93
3.5.5	O novo Sistema de Transporte Público para o município de Florianópolis .....	94
3.5.6	Equipamentos urbanos de suporte ao transporte coletivo .....	97
3.6	Infraestruturas Ciclovias .....	98
3.6.1	Tipologia de Vias Cicláveis Existentes .....	98
3.6.2	Diagnóstico da Rede Ciclovias Existente na Região de Estudo.....	102
3.6.3	Centro de Florianópolis.....	106
3.6.4	Bacia do Itacorubi .....	110
3.6.5	Norte da Ilha .....	114
3.6.6	Campeche e Sul da Ilha .....	120
3.6.7	Porção Continental da Área de Estudo .....	124
3.6.8	Áreas de Maior Demanda .....	131
3.6.9	Paraciclos e Bicicletários .....	132

3.7	Infraestruturas para pedestres .....	134
4	Análise preliminar do mercado imobiliário .....	137
4.1	Influência regional .....	138
4.2	Desenvolvimento regional .....	141
4.3	População, domicílios e renda .....	142
4.4	Acessibilidade rodoviária principal .....	146
4.5	Acessibilidade Ferroviária .....	147
4.6	Aeroporto Internacional de Florianópolis - Hercílio Luz.....	148
4.7	Centros Comerciais – <i>Shopping Centers</i> .....	149
4.8	Centros Comerciais - Hiper e Supermercados .....	151
4.9	Centros Comerciais - Minimercados e Mercarias .....	152
4.10	Agências Bancárias.....	153
4.11	Saúde .....	154
4.11.1	Leitos Hospitalares .....	154
4.11.2	Beneficiários de Planos de Saúde .....	156
4.11.3	Clínicas Médicas e Odontológicas .....	156
4.12	Educação .....	157
4.12.1	Ensino Básico Privado – Infantil .....	157
4.12.2	Ensino Básico Privado – Fundamental .....	158
4.12.3	Ensino Básico Privado - Médio .....	160
4.12.4	Ensino Básico Privado - Técnico .....	161
4.12.5	Ensino Básico Público - Infantil .....	162
4.12.6	Ensino Básico Público - Fundamental .....	163
4.12.7	Ensino Básico Público - Médio .....	164
4.12.8	Ensino Básico Público - Técnico .....	165
4.12.9	Ensino Superior - Particular .....	166
4.12.10	Ensino Superior - Público .....	167
4.13	Turismo e Hotelaria .....	168
4.13.1	Hotelaria .....	168
4.13.2	Eventos Internacionais.....	169
4.14	Eixos de Expansão da Região Metropolitana.....	169
5	Levantamento da legislação de uso e ocupação do solo .....	172
5.1	Águas Mornas .....	172
5.1.1	Plano Diretor Municipal: Lei nº 06, de 28 de agosto de 2008 .....	172
5.1.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	172
5.1.3	Áreas Especiais de Interesse Social .....	174
5.1.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	175
5.1.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	175

5.1.6	Integração das políticas urbanas.....	176
5.1.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	176
5.1.8	Gestão e participação democrática .....	178
5.1.9	O Plano Diretor e a política regional .....	179
5.2	Angelina .....	179
5.3	Anitápolis .....	180
5.3.1	Plano Diretor Participativo do Município de Anitápolis: Lei nº 712, de 16 de dezembro de 2008....	180
5.3.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	180
5.3.3	Áreas Especiais de Interesse .....	181
5.3.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	182
5.3.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	183
5.3.6	Integração das políticas urbanas.....	183
5.3.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	183
5.3.8	Gestão e participação democrática .....	184
5.3.9	O Plano Diretor e a política regional .....	184
5.4	Antônio Carlos .....	184
5.4.1	Plano Diretor Municipal: Lei nº 1.292, de 09 de novembro de 2010.....	184
5.4.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	185
5.4.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	186
5.4.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	187
5.4.5	Instrumentos Previstos de Política Fundiária.....	188
5.4.6	Integração das Políticas Urbanas .....	189
5.4.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	190
5.4.8	Gestão e Participação Democrática .....	190
5.4.9	O Plano Diretor e a política regional .....	191
5.5	Biguaçu.....	191
5.5.1	Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 12, de 17 de fevereiro de 2009 .....	191
5.5.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	191
5.5.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	195
5.5.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	195
5.5.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	196
5.5.6	Integração das políticas urbanas.....	196
5.5.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	197
5.5.8	Gestão e participação democrática .....	198
5.5.9	O Plano Diretor e a política regional .....	199
5.6	Florianópolis.....	199
5.6.1	Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014 .....	199
5.6.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	199
5.6.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	201
5.6.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	202
5.6.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	202
5.6.6	Integração das políticas urbanas.....	203
5.6.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	203
5.6.8	Gestão e participação democrática .....	206
5.6.9	O Plano Diretor e a política regional .....	206
5.7	Governador Celso Ramos.....	207
5.7.1	Plano Diretor Municipal .....	207

5.7.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	207
5.7.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	208
5.7.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	208
5.7.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	208
5.7.6	Integração das políticas urbanas.....	208
5.7.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	208
5.7.8	Gestão e participação democrática .....	208
5.7.9	O Plano Diretor e a política regional .....	209
5.8	Palhoça.....	209
5.8.1	Plano Diretor Municipal: Lei nº 15, de 07 de abril de 1993 .....	209
5.8.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	210
5.8.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	211
5.8.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	211
5.8.5	Instrumentos Previstos de Política Fundiária.....	212
5.8.6	Integração das Políticas Urbanas .....	212
5.8.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	212
5.8.8	Gestão e Participação Democrática .....	213
5.8.9	O Plano Diretor e a política regional .....	213
5.9	Rancho Queimado .....	213
5.9.1	Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 02, de 24 de junho de 2008.....	213
5.9.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	213
5.9.3	Áreas Especiais de Interesse Social .....	217
5.9.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	217
5.9.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	218
5.9.6	Integração das políticas urbanas.....	218
5.9.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	218
5.9.8	Gestão e participação democrática .....	220
5.9.9	O Plano Diretor e a política regional .....	221
5.10	Santo Amaro da Imperatriz.....	221
5.10.1	Minuta de Anteprojeto de Lei do Plano Diretor .....	221
5.10.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	222
5.10.3	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	224
5.10.4	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	224
5.10.5	Integração das políticas urbanas.....	225
5.10.6	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	225
5.10.7	Gestão e participação democrática .....	226
5.10.8	O Plano Diretor e a política regional .....	227
5.11	São Bonifácio .....	228
5.11.1	Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 39, de 07 de abril de 2010 .....	228
5.11.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	228
5.11.3	Áreas Especiais de Interesse Social .....	233
5.11.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	233
5.11.5	Instrumentos jurídico-urbanísticos .....	234
5.11.6	Integração das políticas urbanas.....	234
5.11.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	234
5.11.8	Gestão e participação democrática .....	234
5.11.9	O Plano Diretor e a política regional .....	235
5.12	São José.....	235

5.12.1	Plano Diretor Municipal: Lei nº 1.604, de 17 de abril de 1985 .....	235
5.12.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	235
5.12.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	237
5.12.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	238
5.12.5	Instrumentos previstos de Política Fundiária.....	238
5.12.6	Integração das políticas urbanas.....	239
5.12.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	240
5.12.8	Gestão e participação democrática .....	240
5.12.9	O Plano Diretor e a política regional .....	241
5.13	São Pedro de Alcântara.....	241
5.13.1	Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 80, de 20 de dezembro de 2011 .....	241
5.13.2	Macrozoneamento e Zoneamento .....	241
5.13.3	Zonas Especiais de Interesse Social.....	243
5.13.4	Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo .....	243
5.13.5	Instrumentos Previstos de Política Fundiária.....	244
5.13.6	Integração das Políticas Urbanas .....	245
5.13.7	Política de Mobilidade no Plano Diretor .....	245
5.13.8	Gestão e Participação Democrática .....	246
6	Licenciamento ambiental de infraestrutura viária e sistemas de transportes.....	247
6.1	Competência para o licenciamento ambiental.....	250
6.1.1	Das diretrizes para o licenciamento ambiental da ampliação da capacidade da BR-282 (via expressa de acesso à Florianópolis).....	252
6.1.2	Das diretrizes para o licenciamento ambiental do novo terminal do Aeroporto Hercílio Luz e seu acesso	254
6.1.3	Das diretrizes para o licenciamento ambiental do Anel de Contorno Viário de Florianópolis .....	255
6.1.4	Do Estudo de Viabilidade para Implantação de uma linha de “Tramway” ligando a Ilha ao Continente.....	255
6.2	Legislação municipal específica .....	256
6.2.1	Município de Águas Mornas .....	256
6.2.2	Município de Angelina .....	257
6.2.3	Município de Anitápolis .....	257
6.2.4	Município de Antônio Carlos.....	257
6.2.5	Município de Biguaçu.....	258
6.2.6	Município de Florianópolis.....	259
6.2.7	Município de Governador Celso Ramos.....	260
6.2.8	Município de Palhoça.....	260
6.2.9	Município de Rancho Queimado.....	261
6.2.10	Município de Santo Amaro da Imperatriz.....	261
6.2.11	Município de São Bonifácio.....	261
6.2.12	Município de São José.....	262
6.2.13	Município de São Pedro de Alcântara.....	262
6.3	Estudos para subsidiar o licenciamento ambiental .....	262
6.3.1	EIA/RIMA.....	262
6.3.2	EIV/RIV .....	263
6.4	Diretrizes ambientais para Projetos de PPP de mobilidade urbana .....	266

6.5	Estudo comparado com foco em experiências de licenciamento ambiental em outros Estados e Municípios.....	268
6.5.1	Município de São Paulo.....	268
6.5.2	Estado do Rio de Janeiro.....	268
6.5.3	Estado de Minas Gerais.....	270
6.6	Gerenciamento de áreas contaminadas e seus impactos ao licenciamento ambiental 271	
6.7	Proteção de bens de relevância cultural .....	272
6.8	Plano de Gerenciamento Costeiro .....	273
6.8.1	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro .....	273
6.8.2	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro .....	274
6.8.3	Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro de Florianópolis.....	275
7	Os Problemas e Oportunidades de Mobilidade e Acessibilidade na Grande Florianópolis .....	275
8	Referências .....	283

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: DENSIDADE DEMOGRÁFICA E RENDA MÉDIA MENSAL DE PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS COM RENDIMENTO - 2010 .....	17
FIGURA 2: DENSIDADE POPULACIONAL NA GRANDE FLORIANÓPOLIS (FONTE: IBGE, CENSO 2010) .....	18
FIGURA 3: DENSIDADE POPULACIONAL NA ÁREA CONURBADA DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (FONTE: IBGE, CENSO 2010) .....	19
FIGURA 4: RENDA MÉDIA DOMICILIAR (FONTE: IBGE, CENSO 2010) .....	20
FIGURA 5: RENDA MÉDIA DOMICILIAR – ÁREA CONURBADA (FONTE: IBGE, CENSO 2010) .....	21
FIGURA 6: PERCENTUAL DE PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS POR FAIXA DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS .....	23
FIGURA 7: PESSOAS QUE TRABALHAM X EMPREGOS EM 2010 .....	24
FIGURA 8: FLUXO DE PESSOAS QUE TRABALHAM EM FLORIANÓPOLIS .....	27
FIGURA 9: TEMPO DE DESLOCAMENTO DO DOMICÍLIO ATÉ O LOCAL DE TRABALHO .....	30
FIGURA 10: PERCENTUAL DE ALUNOS QUE VIAJAM PARA OUTROS MUNICÍPIOS PARA ESTUDAR, POR NÍVEL DE ENSINO .....	32
FIGURA 11: EVOLUÇÃO DA ÁREA URBANIZADA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS POR DÉCADA .....	44
FIGURA 12: EVOLUÇÃO DA ÁREA URBANIZADA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	45
FIGURA 13: USOS PREDOMINANTES DO SOLO .....	48
FIGURA 14: LOCALIZAÇÃO DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS DE BAIXA RENDA .....	50
FIGURA 15: LOTEAMENTOS DESTACADOS EM PALHOÇA – PAGANI E CIDADE PEDRA BRANCA .....	51
FIGURA 16: ZONEAMENTO DO BAIRRO CIDADE UNIVERSITÁRIA PEDRA BRANCA. FONTE: HTTP://WWW.CIDADEPEDRABRANCA.COM.BR/EMPREENHIMENTO/LOTES-RESIDENCIAIS-E-COMERCIAIS.HTML .....	53
FIGURA 17: VISTA DO CENTRO COMERCIAL DE PEDRA BRANCA .....	54
FIGURA 18: VISTA DO CENTRO COMERCIAL DE PEDRA BRANCA .....	54
FIGURA 19: LOCALIZAÇÃO DO SAPIENS PARQUE NA ÁREA CONURBADA DA GRANDE FLORIANÓPOLIS, COM DENSIDADES POPULACIONAIS (IBGE, CENSO 2010) .....	58
FIGURA 20: IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO SAPIENS PARQUE. FONTE: HTTP://WWW.SAPIENSPARQUE.COM.BR/ .....	59
FIGURA 21: ZONEAMENTO DA ÁREA DE CANASVIEIRAS SEGUNDO O PLANO DIRETOR ATUAL. FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS .....	60
FIGURA 22: ZONEAMENTO DA ÁREA DE CACHOEIRA DO BOM JESUS SEGUNDO PLANO DIRETOR ATUAL. FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS .....	61
FIGURA 23. FOLDER DE DIVULGAÇÃO DO PROJETO ROTA DA INOVAÇÃO. FONTE: ADAPTADO DE HTTP://WWW.VENHAINOVARCOMFLORIPA.COM/ .....	64
FIGURA 24. LOCALIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS MINHA CASA MINHA VIDA NA REGIÃO CONURBADA DA GRANDE FLORIANÓPOLIS, POR FAIXA DE RENDA DESTINADA. ....	67
FIGURA 25: LOCALIZAÇÃO DE NOVOS CONJUNTOS HABITACIONAIS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS (PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA E OUTROS) .....	68
FIGURA 26: PRINCIPAIS VIAS EXPRESSAS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (SISTEMA Y) .....	71
FIGURA 27: EXEMPLO DE SAÍDAS DE VEÍCULOS AO LONGO DO SC-401 .....	72
FIGURA 28: CAPACIDADE VIÁRIA DAS VIAS PRINCIPAIS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	73
FIGURA 29: RODOVIA SC-406 EM INGLESES DO RIO VERMELHO .....	74
FIGURA 30: EXEMPLO DE TRAÇADO VIÁRIO ORGANIZADO POR SERVIDÕES .....	75
FIGURA 31: SERVIDÃO TÍPICA (TRINDADE, FLORIANÓPOLIS) .....	76
FIGURA 32: EXEMPLO DE SERVIDÃO COM MENOS DE 4 METROS DE LARGURA .....	76

FIGURA 33: EXEMPLO DE UM PERCURSO TORTUOSO EXIGIDO PELAS SERVIDÕES NA LAGOA DA CONCEIÇÃO PARA ACESSO AO TERMINAL TILAG .....	77
FIGURA 34: EXEMPLO DE LOTEAMENTO COM SISTEMA VIÁRIO EM GRELHA .....	77
FIGURA 35: EXEMPLOS DE QUARTEIRÕES NOS BAIRROS DE CANASVIEIRAS, CENTRO E INGLESES .....	78
FIGURA 36: CONECTIVIDADE A PÉ AO LONGO DAS SERVIDÕES NO BAIRRO DE INGLESES .....	80
FIGURA 37: CONECTIVIDADE A PÉ NO CENTRO E NA BACIA DO ITACORUBI .....	81
FIGURA 38: CONECTIVIDADE A PÉ NO CONTINENTE .....	82
FIGURA 39: CONECTIVIDADE A PÉ NO CENTRO E NO CONTINENTE.....	83
FIGURA 40: ACESSO A PÉ À ÁREA CONSTRUÍDA EM JURERÊ E CANASVIEIRAS.....	84
FIGURA 41: ACESSO A PÉ À ÁREA CONSTRUÍDA EM CAMPECHE E NA LAGOA.....	85
FIGURA 42: EXEMPLO DE UM RAIO DE CURVA AMPLO EM FLORIANÓPOLIS .....	87
FIGURA 43: GRÁFICO DAS FASES DE PEDESTRES NA R. DELFINO CONTE COM R. PROF. LAURO CALDEIRA DE ANDRADA. ....	87
FIGURA 44. ABRANGÊNCIA DAS LINHAS DE ÔNIBUS NA REGIÃO CONURBADA DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	90
FIGURA 45 - LOCALIZAÇÃO DOS TERMINAIS DE ÔNIBUS .....	98
FIGURA 46. EXEMPLO DO INÍCIO DE UM PASSEIO COMPARTILHADO NO BAIRRO DO ITACORUBI. ....	99
FIGURA 47. EXEMPLO DE UMA CICLOFAIXA COM TACHÕES E UNIDIRECIONAL NA AGRONÔMICA. ....	100
FIGURA 48. LOGOMARCA DO PROJETO. PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS .....	100
FIGURA 49. EXEMPLO DE CICLOVIA BIDIRECIONAL NA BEIRA-MAR NORTE. ....	101
FIGURA 50. MAPEAMENTO DA INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA EXISTENTE DOS MUNICÍPIOS INCLUÍDOS NO PLAMUS. ....	104
FIGURA 51. LOCALIZAÇÃO DAS VIAS CICLOVIÁRIAS NA REGIÃO CENTRAL DA PARTE INSULAR DE FLORIANÓPOLIS .....	106
FIGURA 52 CICLOVIA DA BEIRA-MAR NORTE.....	107
FIGURA 53. CICLOFAIXA COM TACHÕES DA AGRONÔMICA. FONTE: ACERVO LUÍS PETERS (VIACICLO) .....	108
FIGURA 54. CICLOFAIXA COM TACHÕES NA RUA BOCAIUVA. ....	108
FIGURA 55. CICLOVIA SEGREGADA DA AVENIDA HERCÍLIO LUZ.....	109
FIGURA 56. LOCALIZAÇÃO DAS VIAS CICLOVIÁRIAS NA REGIÃO DA BACIA DO ITACORUBI, PORÇÃO INSULAR DE FLORIANÓPOLIS .....	110
FIGURA 57. CICLOVIA NA AVENIDA DA SAUDADE. ....	111
FIGURA 58. CICLOVIA NA AVENIDA PROFESSOR HENRIQUE DA SILVA FONTES. FONTE: GOOGLE STREET VIEW .....	112
FIGURA 59. CICLOVIA DA CELESC, NA ROD. ADMAR GONZAGA. FONTE: ACERVO EDUARDO SOUZA .....	113
FIGURA 60. CICLOVIA DA UDESC, NA AVENIDA MADRE BENVENUTA. FONTE: ACERVO EDUARDO SOUZA.....	113
FIGURA 61. VIAS CICLOVIÁRIAS DO NORTE DA ILHA NA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS .....	114
FIGURA 62. CICLOFAIXA COM TACHÕES DA SC-401. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	115
FIGURA 63. CICLOVIA NO BAIRRO DOS INGLESES. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO) .....	116
FIGURA 64. CICLOVIA DA ROD. JOÃO GUALBERTO, BAIRRO RIO VERMELHO. FOTO DO PERÍODO DE CONSTRUÇÃO. FONTE: PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS.....	117
FIGURA 65. CICLOFAIXA COM TACHÕES DA RUA JOSÉ BOITEUX, NA CACHOEIRA DO BOM JESUS. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	118
FIGURA 66. CICLOFAIXA COM TACHÕES DE CANASVIEIRAS. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	119
FIGURA 67: CICLOVIA EM JURERÊ. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	120
FIGURA 68. LOCALIZAÇÃO DAS VIAS CICLOVIÁRIAS NA REGIÃO DO SUL DA ILHA DE FLORIANÓPOLIS .....	121
FIGURA 69. CICLOVIA DA VIA EXPRESSA SUL. FONTE: ACERVO EDUARDO SOUZA .....	122
FIGURA 70. CICLOFAIXA COM TACHÕES NA RODOVIA APARÍCIO RAMOS CORDEIRO .....	123
FIGURA 71. CICLOFAIXA COM TACHÕES DA FAZENDA DO RIO TAVARES. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	123

FIGURA 72. CICLOFAIXA BIDIRECIONAL COM TACHÕES DA AVENIDA PEQUENO PRÍNCIPE, BAIRRO CAMPECHE. FONTE: ACERVO CICLO OBSERVATÓRIO (VIACICLO).....	124
FIGURA 73. LOCALIZAÇÃO DAS VIAS CICLOVIÁRIAS NA REGIÃO CONTINENTAL DA ÁREA DE ESTUDO.....	125
FIGURA 74. MORADORES UTILIZAM A CICLOFAIXA DE DOMINGO EM COQUEIROS.....	126
FIGURA 75. BEIRA-MAR CONTINENTAL. FONTE: RAONY OSÓRIO .....	127
FIGURA 76. CICLOVIA BIDIRECIONAL NA BEIRA-MAR DE SÃO JOSÉ. FONTE: BEACH BIKER BLOG .....	128
FIGURA 77. EXEMPLO DE CICLOFAIXA COM TACHÕES NA RUA JOÃO BORN, PALHOÇA. FONTE: ACERVO LUÍS PETERS (VIACICLO).....	129
FIGURA 78. CICLOFAIXA COM TACHÕES NO CANTEIRO CENTRAL NA RUA ATÍLIO PAGANI. FONTE: GOOGLE STREET VIEW.....	130
FIGURA 79. CICLOFAIXAS UNIDIRECIONAIS COM TACHÕES, NO MUNICÍPIO DE BIGUAÇU. EXEMPLO DA RUA BENTO DOS SANTOS. FONTE: ANTÔNIO CARLOS DE AZEVEDO.....	131
FIGURA 80. BICICLETÁRIO NO TERMINAL DE INTEGRAÇÃO DA LAGOA (TILAG). HOJE EM DIA UTILIZADO COMO SALA DE DESCANSO PARA OS MOTORISTAS DE ÔNIBUS. FONTE: FABIANO FAGA PACHECO.....	132
FIGURA 81. PARACICLO CONSTRUÍDO PELA PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS NA AVENIDA HERCÍLIO LUZ (CENTRO DE FLORIANÓPOLIS)..	133
FIGURA 82. PARACICLO EM FORMATO DE AUTOMÓVEL NO CENTRO DA CIDADE. FONTE: VÁ DE BIKE .....	134
FIGURA 83. EXEMPLO DA FALTA DE CALÇADA EM TERRENO SEM USO, BIGUAÇU .....	135
FIGURA 84. TRAVESSIA DE 3 FAIXAS NA R. PROF. LAURO CALDEIRA DE ANDRADA SEM SEMÁFORO PARA PEDESTRES .....	136
FIGURA 85. REDE DE CALÇADÕES NO CENTRO HISTÓRICO DE FLORIANÓPOLIS .....	136
FIGURA 86. CALÇADÃO EM JURERÊ INTERNACIONAL .....	137
FIGURA 87. MAPA DE CONEXÕES DE INFLUÊNCIA DE MUNICÍPIOS LIGADOS A FLORIANÓPOLIS.....	140
FIGURA 88. MAPA DE CONEXÕES DE INFLUÊNCIA DE MUNICÍPIOS LIGADOS A FLORIANÓPOLIS.....	141
FIGURA 89. PRINCIPAIS EIXOS ECONÔMICOS DE SANTA CATARINA (FONTE: SECEX - SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR, URBAN SYSTEMS) .....	142
FIGURA 90. ACESSIBILIDADE MACRO RODOVIÁRIA DA ÁREA DE ESTUDO.....	147
FIGURA 91. TRAÇADO FERROVIÁRIO DE SANTA CATARINA.....	148
FIGURA 92. SHOPPING CENTERS DESTACADOS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	150
FIGURA 93. MERCADO HOTELEIRO DE FLORIANÓPOLIS .....	168
FIGURA 94. AVALIAÇÃO PRELIMINAR DAS ÁREAS DE OCUPAÇÃO URBANA (EXISTENTES E POTENCIAIS).....	170
FIGURA 95. TENDÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO .....	171

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: POPULAÇÃO, DENSIDADE POPULACIONAL, PIB PER CAPITA DOS MUNICÍPIOS DO NÚCLEO METROPOLITANO.....	15
TABELA 2: POPULAÇÃO URBANA E RURAL DOS MUNICÍPIOS CONURBADOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	16
TABELA 3: NÚMERO DE PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS POR FAIXA DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS E RENDA MÉDIA MENSAL.....	22
TABELA 4: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E EMPREGOS NOS MUNICÍPIOS EM 2010 .....	25
TABELA 5: LOCAL DE MORADIA DAS PESSOAS QUE TRABALHAM NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS .....	26
TABELA 6: LOCAL DE TRABALHO DOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE .....	28
TABELA 7: TEMPO DE DESLOCAMENTO DO DOMICÍLIO ATÉ O LOCAL DE TRABALHO .....	29
TABELA 8: ALUNOS QUE VIAJAM PARA OUTROS MUNICÍPIOS PARA ESTUDAR .....	31
TABELA 9: FROTA TOTAL ATUAL DOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (MARÇO/2014 - DENATRAN) .....	33
TABELA 10: EVOLUÇÃO DA FROTA TOTAL* NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (2003-2013).....	34
TABELA 11: EVOLUÇÃO DA FROTA DE AUTOMÓVEIS* NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (2003-2013).....	35
TABELA 12. PROJETOS DE URBANIZAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS. ....	69
TABELA 13: LINHAS COM MAIOR FREQUÊNCIA, EM ORDEM DECRESCENTE .....	91
TABELA 14: EMPRESAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO METROPOLITANO ANTES DE 2014 .....	95
TABELA 15: EMPRESAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO METROPOLITANO APÓS 2014 .....	95
TABELA 16. EXTENSÃO DAS INFRAESTRUTURAS NOS MUNICÍPIOS QUE POSSUEM VIAS CICLOVIÁRIAS.....	102
TABELA 17: POPULAÇÃO NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	143
TABELA 18: DOMICÍLIOS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	144
TABELA 19: RENDA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	145
TABELA 20: MOVIMENTAÇÃO DO AEROPORTO DE FLORIANÓPOLIS.....	149
TABELA 21: ÁREA BRUTA LOCÁVEL E SALAS DE CINEMA EM <i>SHOPPING CENTERS</i> NA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	151
TABELA 22: HIPERMERCADOS E SUPERMERCADOS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	152
TABELA 23: MINIMERCADOS E MERCEARIAS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	153
TABELA 24: AGÊNCIAS BANCÁRIAS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	154
TABELA 25: LEITOS HOSPITALARES NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	155
TABELA 26: VIDAS SEGURADAS POR PLANOS DE SAÚDE PARTICULARES NA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	156
TABELA 27: CLÍNICAS NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	157
TABELA 28: MATRÍCULAS NO ENSINO BÁSICO PRIVADO – INFANTIL.....	158
TABELA 29: ENSINO BÁSICO PRIVADO – FUNDAMENTAL .....	159
TABELA 30: ENSINO BÁSICO PRIVADO - MÉDIO .....	160
TABELA 31: ENSINO BÁSICO PRIVADO - TÉCNICO .....	161
TABELA 32: ENSINO BÁSICO PÚBLICO - INFANTIL .....	162
TABELA 33: ENSINO BÁSICO PÚBLICO - FUNDAMENTAL.....	163
TABELA 34: ENSINO BÁSICO PÚBLICO - MÉDIO.....	164
TABELA 35: ENSINO BÁSICO PÚBLICO - TÉCNICO.....	165
TABELA 36: ENSINO SUPERIOR - PARTICULAR.....	166
TABELA 37: ENSINO SUPERIOR - PÚBLICO.....	167
TABELA 38: HOTÉIS NA GRANDE FLORIANÓPOLIS .....	168
TABELA 39: RANKING DE MUNICÍPIOS BRASILEIROS QUE HOSPEDARAM EVENTOS INTERNACIONAIS (2011-2012) .....	169

TABELA 40: SISTEMA TRIFÁSICO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL ..... 248

TABELA 41: PRAZOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL ..... 249

TABELA 42: PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NA GRANDE FLORIANÓPOLIS ..... 277

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório apresenta os estudos realizados de entendimento da legislação de uso e ocupação e do contexto urbanístico dos municípios da Grande Florianópolis, tratando das formas de cidade encontradas na região.

Trata-se de compreender que não é apenas a densidade construtiva ou a populacional que influi nas questões de mobilidade, mas destacar que a localização de atividades urbanas associadas à segregação ou à mistura de usos é que torna a cidade mais ou menos eficiente em termos de mobilidade, de modo a relacionar a dispersão do uso residencial à concentração de atividades não residenciais.

Os principais objetivos do produto aqui apresentado são:

- Analisar os padrões de urbanização para compreensão das dinâmicas urbanas no território;
- Apresentar a legislação de uso e ocupação do solo, relevante para as futuras proposições de intervenções para mobilidade;
- Analisar a capacidade e condições de uso da infraestrutura para mobilidade verificando níveis de serviço e condições de operação;
- Verificar questões preliminares do mercado imobiliário regional para indicação de tendências de desenvolvimento.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis contempla treze municípios, localizados no entorno da capital do Estado. São eles: (i) Águas Mornas, (ii) Angelina, (iii) Anitápolis, (iv) Antônio Carlos, (v) Biguaçu, (vi) Florianópolis (a Capital do Estado), (vii) Governador Celso Ramos, (viii) Palhoça, (ix) Rancho Queimado, (x) Santo Amaro da Imperatriz, (xi) São Bonifácio, (xii) São Pedro de Alcântara; e (xiii) São José.

A região tem apresentado, nos últimos anos, crescimento populacional acima da média nacional e estadual. O relatório “Planning and Designing for the Sustainable Urban Mobility” indica que, entre as regiões conurbadas brasileiras com mais de 750.000 habitantes, a Grande Florianópolis apresentou taxa média anual de crescimento entre 2000 e 2010 de 3,19%, ficando abaixo somente da taxa de crescimento da região de Natal (que cresceu 3,20% por ano em média no período). Entretanto, a ocupação territorial não ocorre de forma equilibrada, existindo maiores pressões de ocupação na Capital do Estado (Florianópolis) e nos municípios mais próximos (São José, Palhoça e Biguaçu).

A Região Metropolitana de Florianópolis foi criada pela lei complementar estadual nº 162 de 1998, tendo sido extinta pela lei complementar estadual nº 381 de 2007 e reinstituída pela lei complementar estadual nº 495 de 2010. É constituída por um núcleo metropolitano com 9 municípios e por outros 13 do entorno,

em um total de 22 municípios. Foi a região metropolitana de uma capital sulina que mais cresceu na última década, e junto com Aracaju e João Pessoa formou o rol das três capitais-metrópoles litorâneas com maiores índices de crescimento e expansão geopolítica.

**Quadro 1: Municípios da Região Metropolitana de Florianópolis (Lei Complementar Estadual de Santa Catarina 495 de 2010)**

Núcleo Metropolitano	Área de Expansão Metropolitana
Florianópolis	Alfredo Wagner
São José	Angelina
Palhoça	Anitápolis
Biguaçu	Canelinha
Santo Amaro da Imperatriz	Garopaba
Governador Celso Ramos	Leoberto Leal
Antônio Carlos	Major Gercino
Águas Mornas	Nova Trento
São Pedro de Alcântara	Paulo Lopes
	Rancho Queimado
	São Bonifácio
	São João Batista
	Tijucas

## 2.1 População, emprego e renda

Os 22 municípios na Região Metropolitana conjuntamente têm uma população de 1.012.831 habitantes. Desses, cerca de 830 mil vivem na conurbação formada pelos quatro mais populosos municípios da região metropolitana (Florianópolis, São José, Biguaçu e Palhoça), o maior aglomerado populacional de Santa Catarina. Esta população está dividida em, aproximadamente, 500 mil moradores na parte continental (municípios de São José, Biguaçu, Palhoça e na parte continental do município de Florianópolis) e os demais 330 mil na Ilha de Santa Catarina (parte insular do município de Florianópolis).

Assim, a região metropolitana configura-se pela conurbação dos quatro municípios mais populosos e por núcleos não conurbados de outras cidades menores, com aspectos agrários e centros comerciais distantes entre si. Há também uma importante reserva ecológica, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, que abrange áreas englobando, desde restingas litorâneas, a cadeias de montanhas com cota superior a 1.000 m de altitude.

A região metropolitana apresenta grande variação de ambientes, indo de planícies litorâneas de grande extensão (Governador Celso Ramos, Biguaçu, Palhoça, Norte e Sul da Ilha de Santa Catarina), a regiões montanhosas como a Serra do Tabuleiro e os maciços da Lagoa, Ribeirão da Ilha e da Armação/Pântano do Sul, na Ilha.

Destaca-se como principal acidente geográfico a Ilha de Santa Catarina, com cerca de 54 km no sentido N-S e uma largura máxima de 18 km no sentido L-O, com área de 424,4 km<sup>2</sup>. Na região do Estreito, a distância Ilha-Continente é de menos de 1.000 m, servindo como primeiro ponto de travessia por veículos terrestres com a conclusão da Ponte Hercílio Luz em 1926, hoje desativada e em processo de recuperação e restauro sem prazo de conclusão previsto. Atualmente, duas pontes com 4 faixas de rolamento cada uma fazem a conexão. As áreas habitadas da Ilha situam-se principalmente ao longo das baías (Baía Norte e Baía Sul). As águas destas são usadas para maricultura, pesca artesanal e esportes náuticos, sem atividade de transporte aquaviário relevante.

A tabela abaixo mostra a evolução, em 20 anos, da população dos nove municípios do núcleo metropolitano de acordo com os Censos do IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 1: População, Densidade Populacional, PIB Per Capita dos municípios do núcleo metropolitano.**

Municípios	Área (km <sup>2</sup> )	(mil hab.)			(hab./km <sup>2</sup> )	2010
		1991	2000	2010	2010	
<b>Florianópolis</b>	438	255	342	421	627	20
<b>São José</b>	151	139,5	173,5	210,5	1388	21
<b>Palhoça</b>	395	68	103	137	348	13
<b>Biguaçu</b>	374	34	48	58	155	21
<b>Santo Amaro da Imperatriz</b>	344	13	16	20	57	12
<b>Governador Celso Ramos</b>	117	10	11,5	13	111	11
<b>Antônio Carlos</b>	229	5,6	6,4	7,4	32,53	29
<b>Águas Mornas</b>	327	4,6	5,3	5,5	16,91	12
<b>São Pedro de Alcântara</b>	139	-	3,5	4,7	33,72	7
<b>Total do Núcleo Metropolitano</b>	2.514	529,7	709,2	877,1	349	16,22

Fonte: Tabulação própria a partir dos Censos IBGE (1991, 2000, 2010).

Na tabela abaixo estão apresentados os dados referentes à população residente em cada município da área conurbada, bem como sua distribuição nas zonas rurais e urbanas, número de domicílios e densidade

demográfica da área de estudo. Estão explicitados os números absolutos de cada município e sua participação relativa no valor total.

Como se se pode ver, mais de 97% dos habitantes da região conurbada residem em zonas urbanas e menos de 3% habitam zonas rurais. Embora não destacado na tabela, a população continental do conjunto de municípios representa cerca de 67% do total, considerados os bairros continentais de Florianópolis que têm cerca de 91 mil habitantes. A população da Ilha de Santa Catarina (parte insular de Florianópolis) conta com 330 mil habitantes.

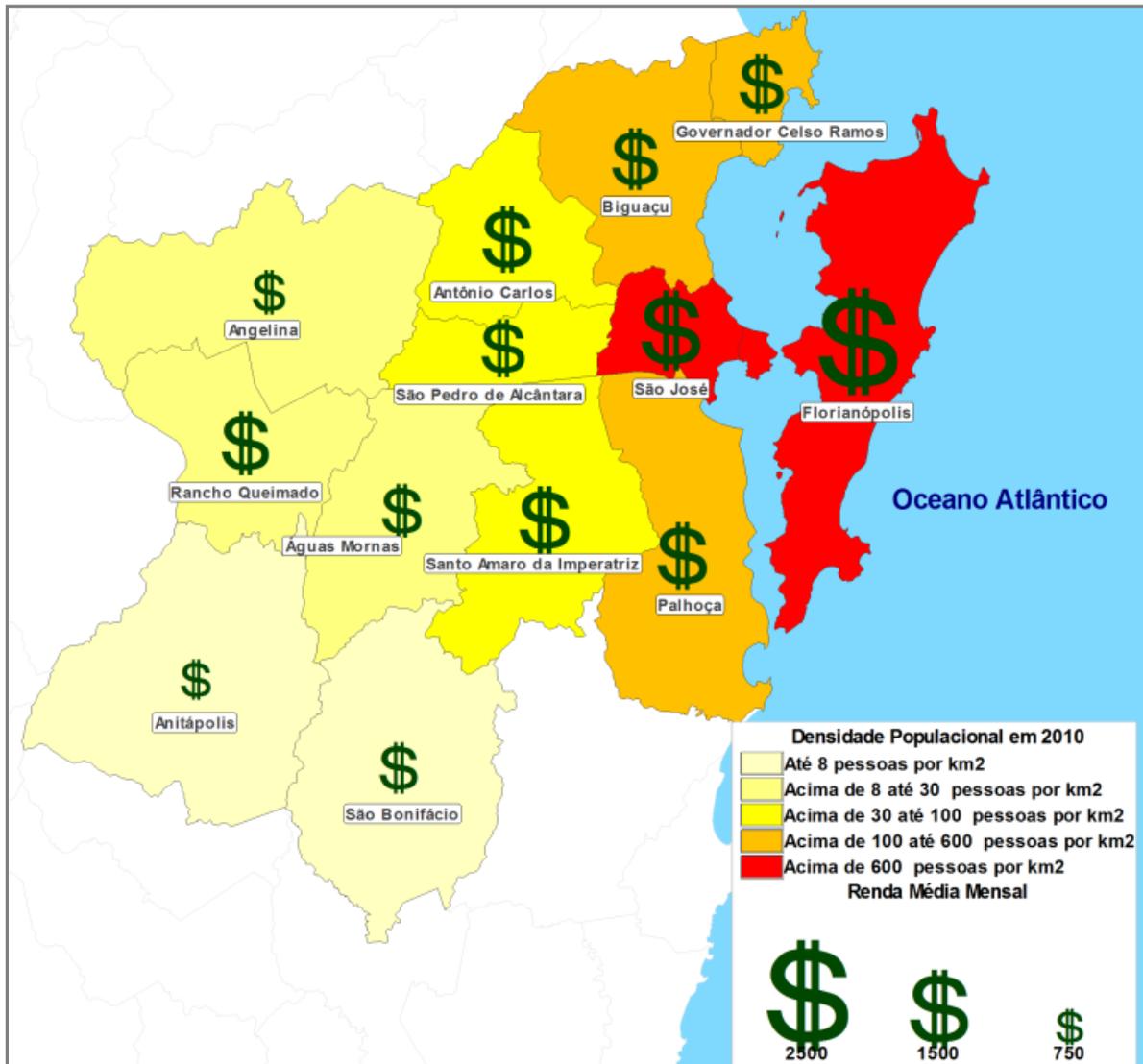
**Tabela 2: População urbana e rural dos municípios conurbados da Grande Florianópolis**

Demografia	Florianópolis		São José		Palhoça		Biguaçu		TOTAL/MÉDIA
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total
<b>População Residente (hab.)</b>	421.240	51,0	209.804	25,4	137.334	16,6	58.206	7,0	826.584
<b>População Urbana (hab.)</b>	405.286	50,6	207.312	25,9	135.311	16,9	52.578	6,6	800.487
<b>População Rural (hab.)</b>	15.954	61,6	2.492	9,6	2.023	7,8	5.448	21,0	25.917
<b>Número de Domicílios</b>	194.819	55,1	78.642	22,2	58.788	16,6	21.226	6,0	353.475
<b>Densidade Demográfica</b>	627,24	-	1.388,17	-	347,68	-	155,44	-	629,63

Fonte: Censo IBGE 2010.

A distribuição demográfica na região, aliada à relativa concentração de serviços na Ilha, causa um deslocamento pendular diário que representa o maior desafio para a mobilidade regional. Apenas duas pontes com quatro faixas viárias cada uma fazem a ligação entre as partes continental e insular da região metropolitana, com congestionamentos diários de até três horas de duração.

O mapa temático apresentado na figura a seguir ilustra as densidades demográficas e o nível de renda média mensal das pessoas de 10 anos ou mais com rendimento, para o ano de 2010. Percebe-se que a densidade demográfica em Florianópolis e nos municípios circunvizinhos é maior que nos municípios mais distantes do litoral, mesmo comportamento apresentado pela renda média mensal.



**Figura 1: Densidade Demográfica e Renda Média Mensal de Pessoas de 10 anos e mais com Rendimento - 2010**

Fontes: Censo Populacional de 2010 – Dados do Universo / IBGE

Os mapas a seguir detalham os dados do Censo 2010, de acordo com os dados populacionais e de renda, por setores censitários.

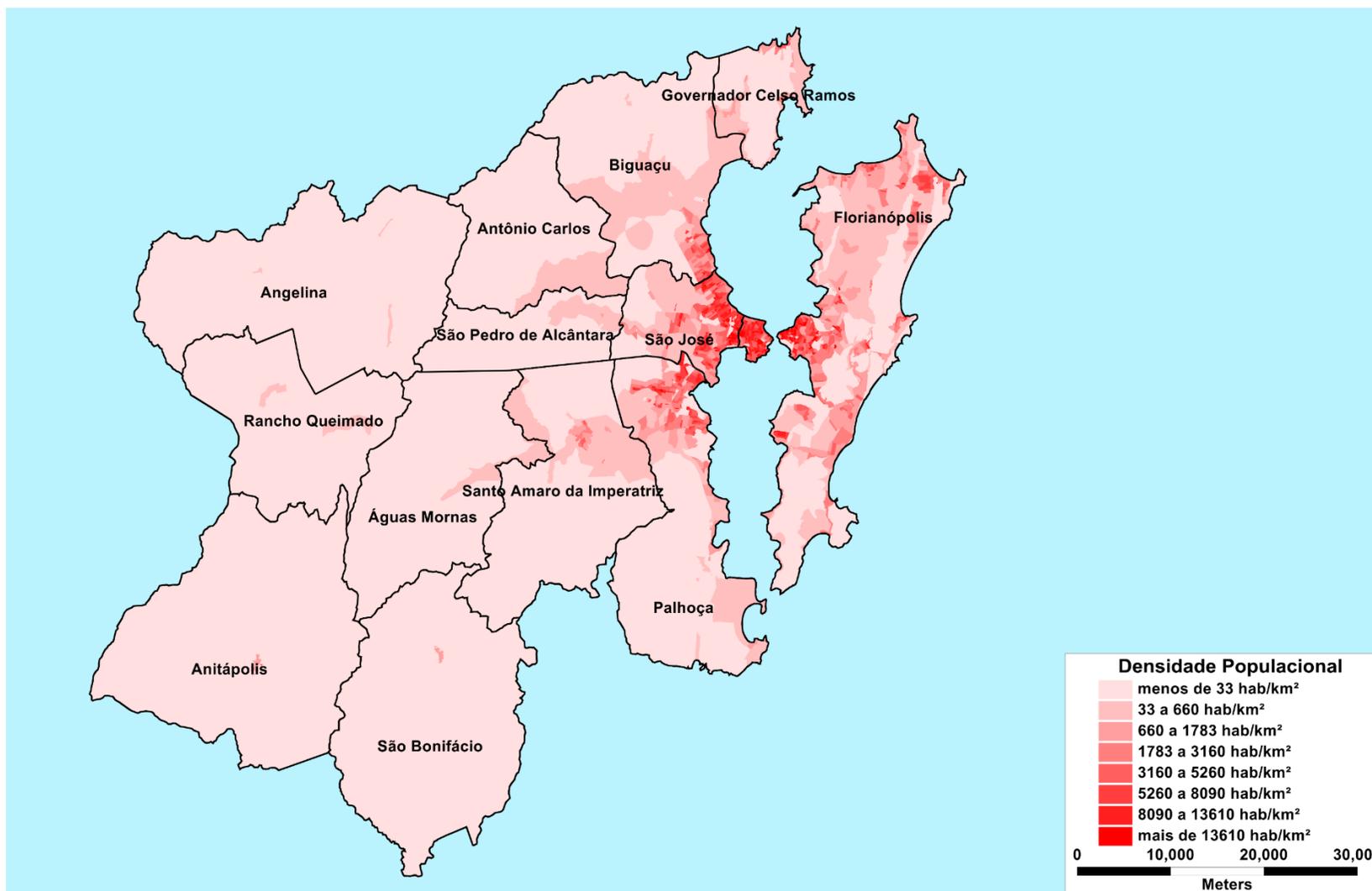


Figura 2: Densidade populacional na Grande Florianópolis (Fonte: IBGE, Censo 2010)

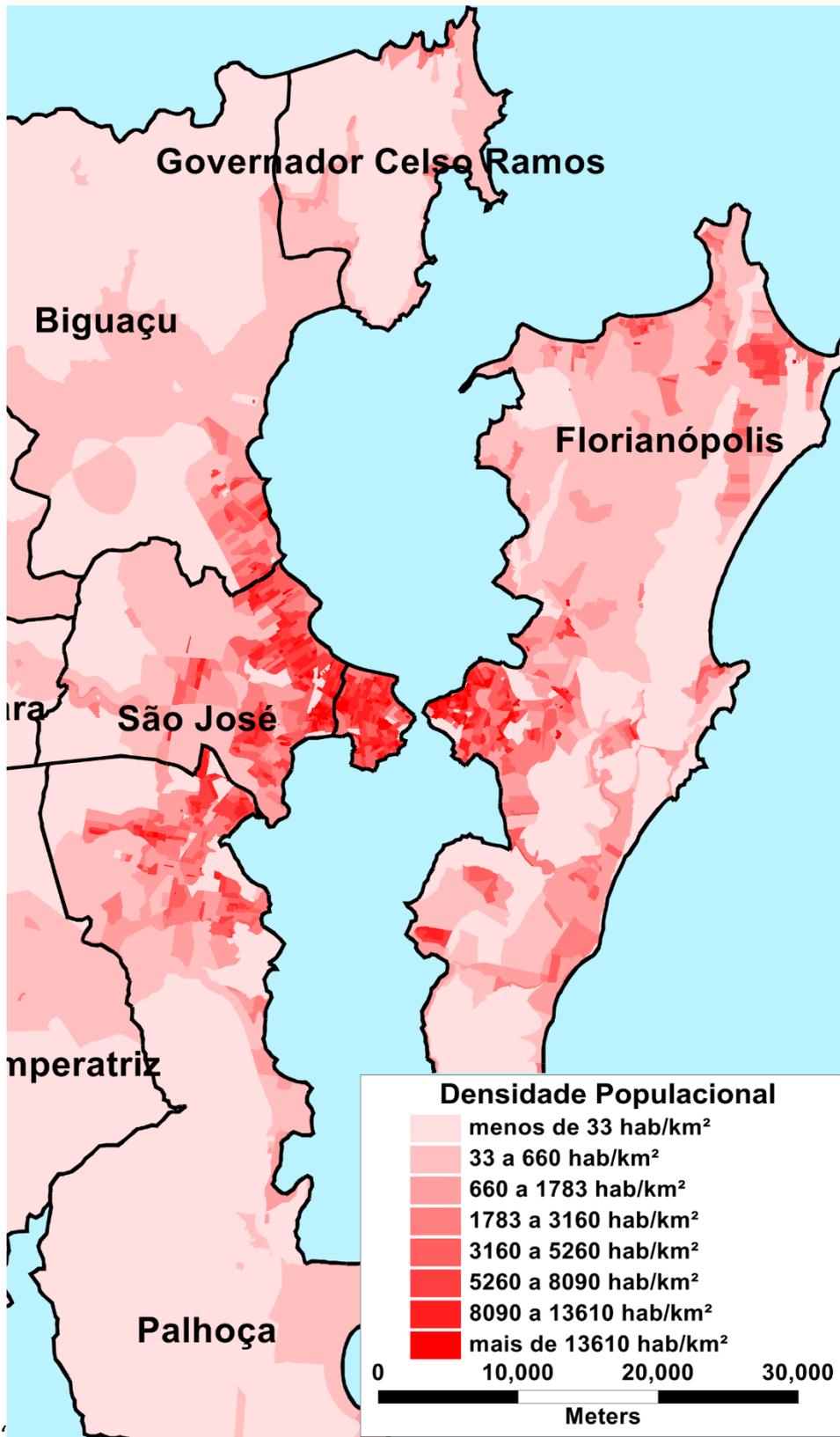


Figura 3: Densidade populacional na área conurbada da Grande Florianópolis (Fonte: IBGE, Censo 2010)

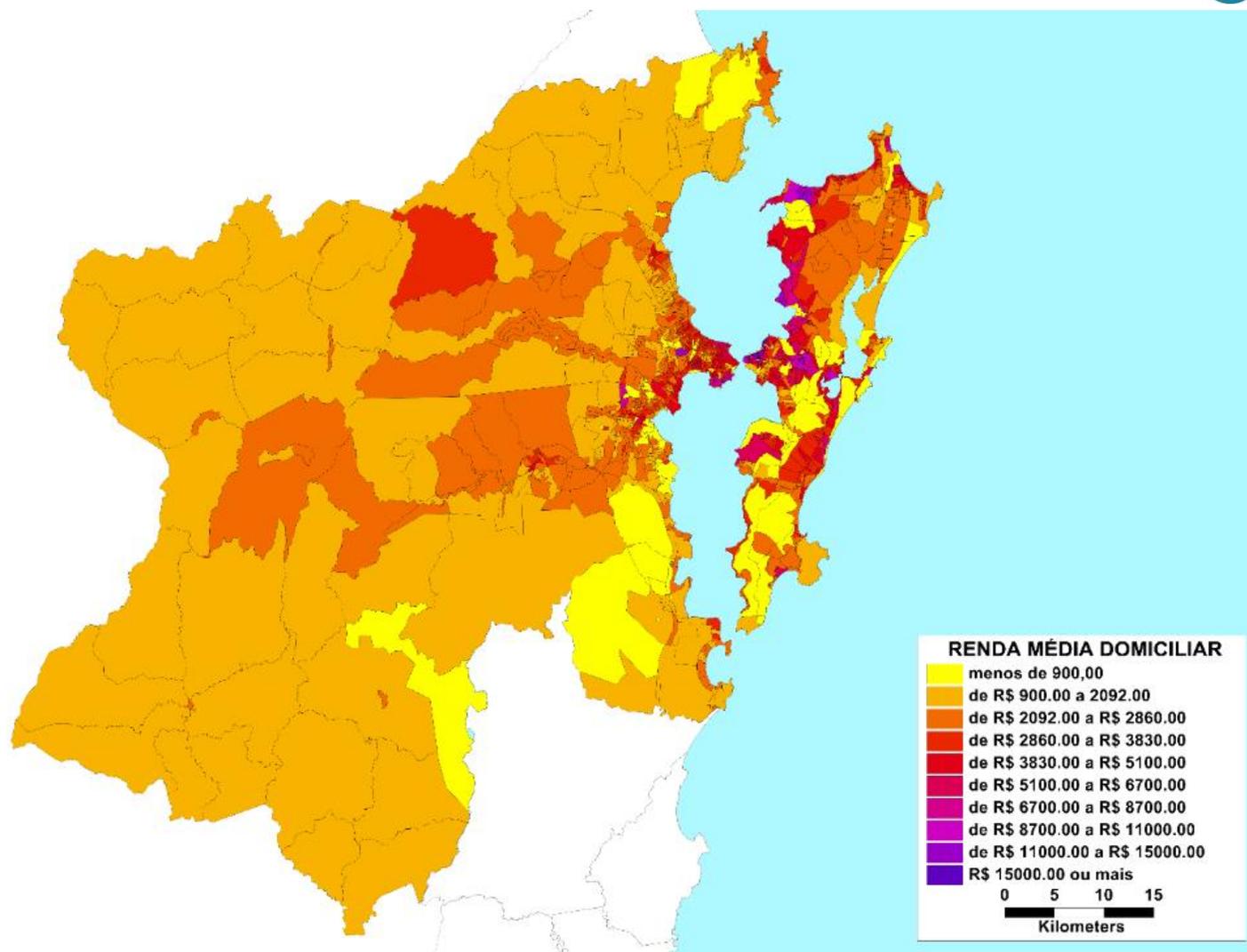


Figura 4: Renda média domiciliar (Fonte: IBGE, Censo 2010)

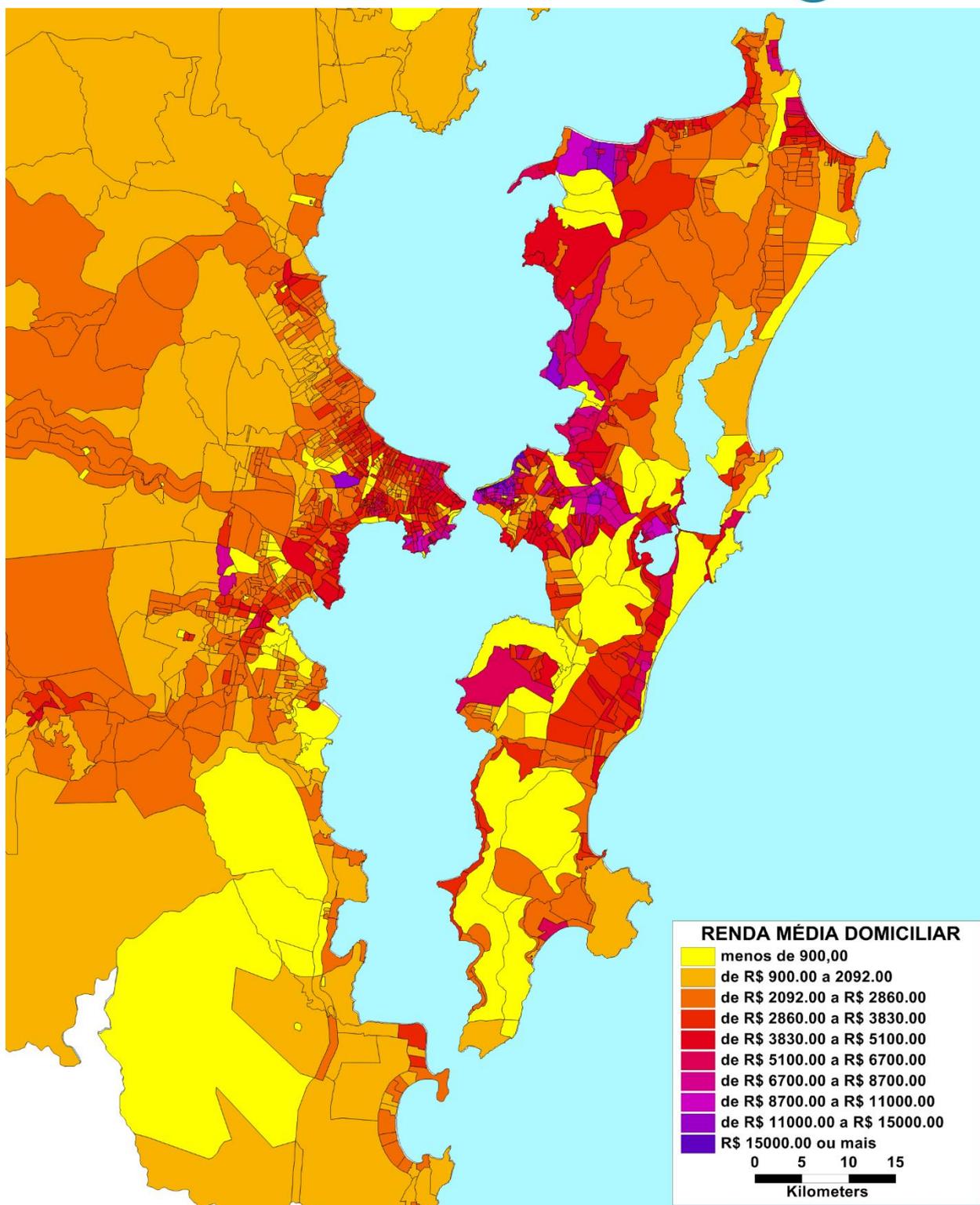


Figura 5: Renda média domiciliar – área conurbada (Fonte: IBGE, Censo 2010)

Na tabela que segue, onde são apresentadas informações sobre a renda média mensal das pessoas de 10 anos ou mais, bem como a distribuição destas por faixas de renda expressas em salários mínimos, destaca-se a diferença entre o padrão de renda de Florianópolis e dos demais municípios da área de estudo. A renda média mensal de Florianópolis é de R\$ 2.366,47 enquanto que a dos demais municípios é de R\$ 1.329,29 (pouco mais que 56% da renda média mensal da capital).

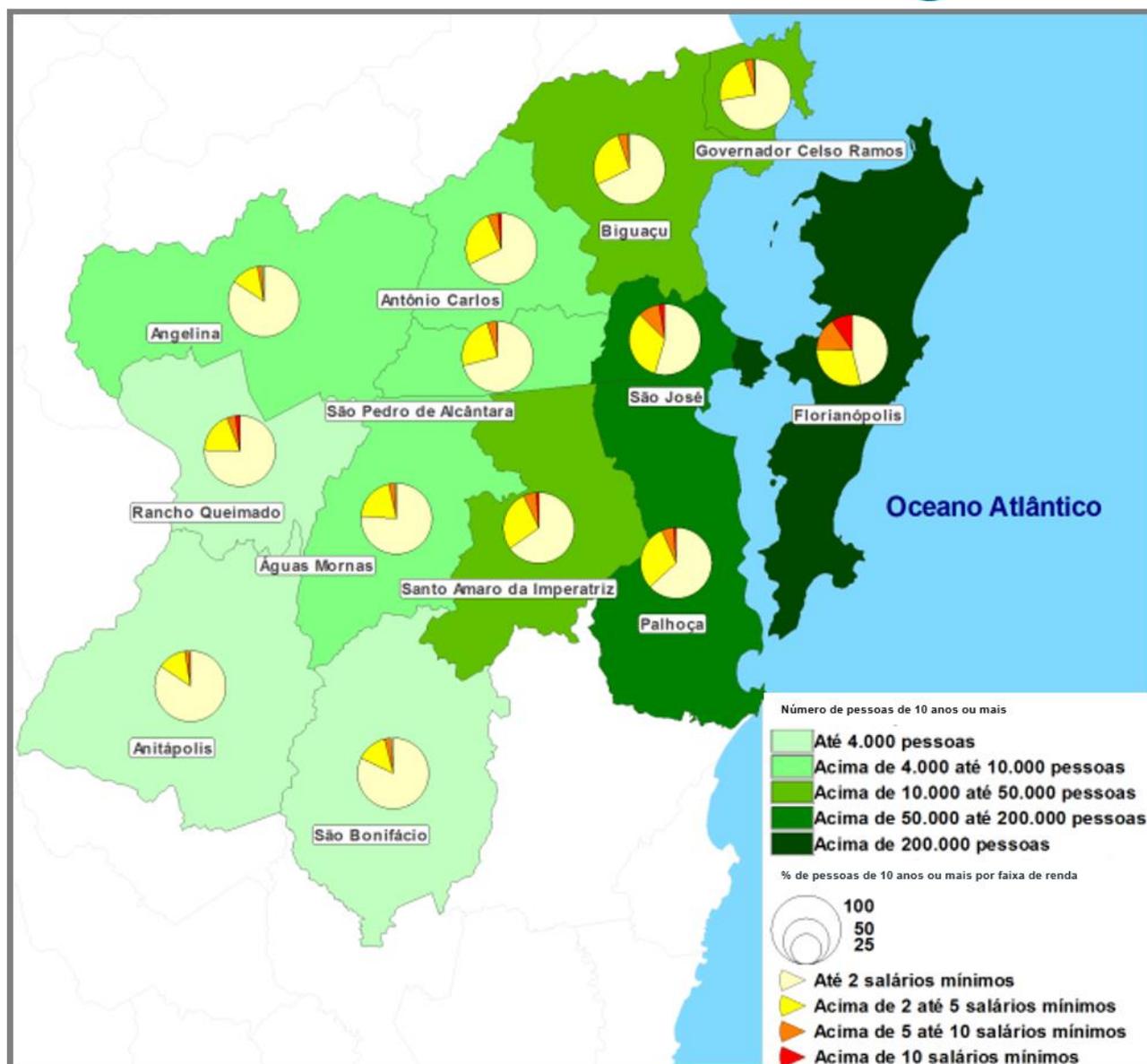
**Tabela 3: Número de Pessoas de 10 anos ou mais por Faixa de Renda em Salários Mínimos e Renda Média Mensal**

Município	Número Absoluto	Pessoas de 10 Anos e mais com Renda				Valor da Renda Média (R\$)	Pessoas de 10 Anos e mais sem Renda	
		Percentuais por faixa de renda					Número Absoluto	% s/ o Total de Pessoas de 10 Anos e mais
		Até 2 SM	Acima de 2 até 5 SM	Acima de 5 até 10 SM	Acima de 10 SM			
Águas Mornas	3.685	76,07	20,38	2,93	0,62	961,86	1.228	24,99
Angelina	3.420	84,33	12,75	2,16	0,76	831,32	1.209	26,12
Anitápolis	2.088	84,48	13,03	2,11	0,38	787,02	696	25,00
Antônio Carlos	4.693	67,59	26,19	4,67	1,56	1.208,56	1.803	27,76
Biguaçu	34.943	67,74	27,06	4,38	0,82	1.110,87	14.978	30,00
Florianópolis	274.026	46,16	29,33	14,85	9,65	2.366,47	100.402	26,81
Governador Celso Ramos	7.749	72,22	23,00	3,82	0,97	1.066,63	3.691	32,26
Palhoça	84.098	63,14	30,13	5,52	1,20	1.219,54	33.639	28,57
Rancho Queimado	1.763	75,33	18,72	3,97	1,99	1.150,05	665	27,39
Santo Amaro da Imperatriz	12.476	65,06	27,80	5,90	1,24	1.243,05	4.918	28,27
São Bonifácio	1.999	82,14	13,96	3,00	0,90	927,16	684	25,49
São José	135.652	54,53	33,02	9,75	2,70	1.525,20	48.196	26,22
São Pedro de Alcântara	2.545	70,92	24,32	4,28	0,47	1.043,71	1.814	41,62
Área de Estudos (AE)	569.137	53,83	29,72	10,86	5,59	1.828,67	213.923	27,32
AE s/ Florianópolis	295.111	60,94	30,07	7,16	1,83	1.329,29	113.521	27,78
Outros da Mesorregião	65.705	70,76	24,52	3,93	0,79	1.085,86	22.776	25,74
Mesorregião de Florianópolis <sup>1</sup>	634.842	55,58	29,18	10,15	5,09	1.751,79	236.699	27,16
Brasil	101.900.929	73,67	17,97	5,72	2,64	1.201,47	60.089.337	37,09

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Dados do Universo / IBGE

Apesar de se situar em um patamar pouco acima da média nacional, o percentual de pessoas de 10 anos ou mais com rendimento acima de cinco salários mínimos nos demais municípios da área de estudo é muito inferior ao percentual verificado na capital do estado (24,50% para Florianópolis, 8,98% para os demais municípios da área de estudo e 8,35% para o Brasil). Estes comentários são bem evidenciados no mapa temático que segue.

<sup>1</sup> Mesorregião é uma subdivisão dos estados brasileiros que congrega diversos municípios de uma área geográfica com similaridades econômicas e sociais, que por sua vez, são subdivididas em microrregiões. Foi criada pelo IBGE e é utilizada para fins estatísticos e não constitui, portanto, uma entidade política ou administrativa. A Mesorregião da Grande Florianópolis inclui 21 municípios: Águas Mornas, Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Antônio Carlos, Biguaçu, Canelinha, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Palhoça, Paulo Lopes, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio, São João Batista, São José, São Pedro de Alcântara, Tijucas.



**Figura 6: Percentual de Pessoas de 10 anos ou mais por Faixa de Renda em Salários Mínimos**

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Dados do Universo / IBGE

O mapa temático e a tabela apresentados na sequência contêm informações sobre o número de moradores que trabalham e o número de empregos existentes em 2010, bem como a relação percentual existente entre essas duas variáveis para os municípios da área de influência. Fica graficamente visível que o número de empregos existentes na maioria dos municípios é menor que o número de moradores que trabalham.

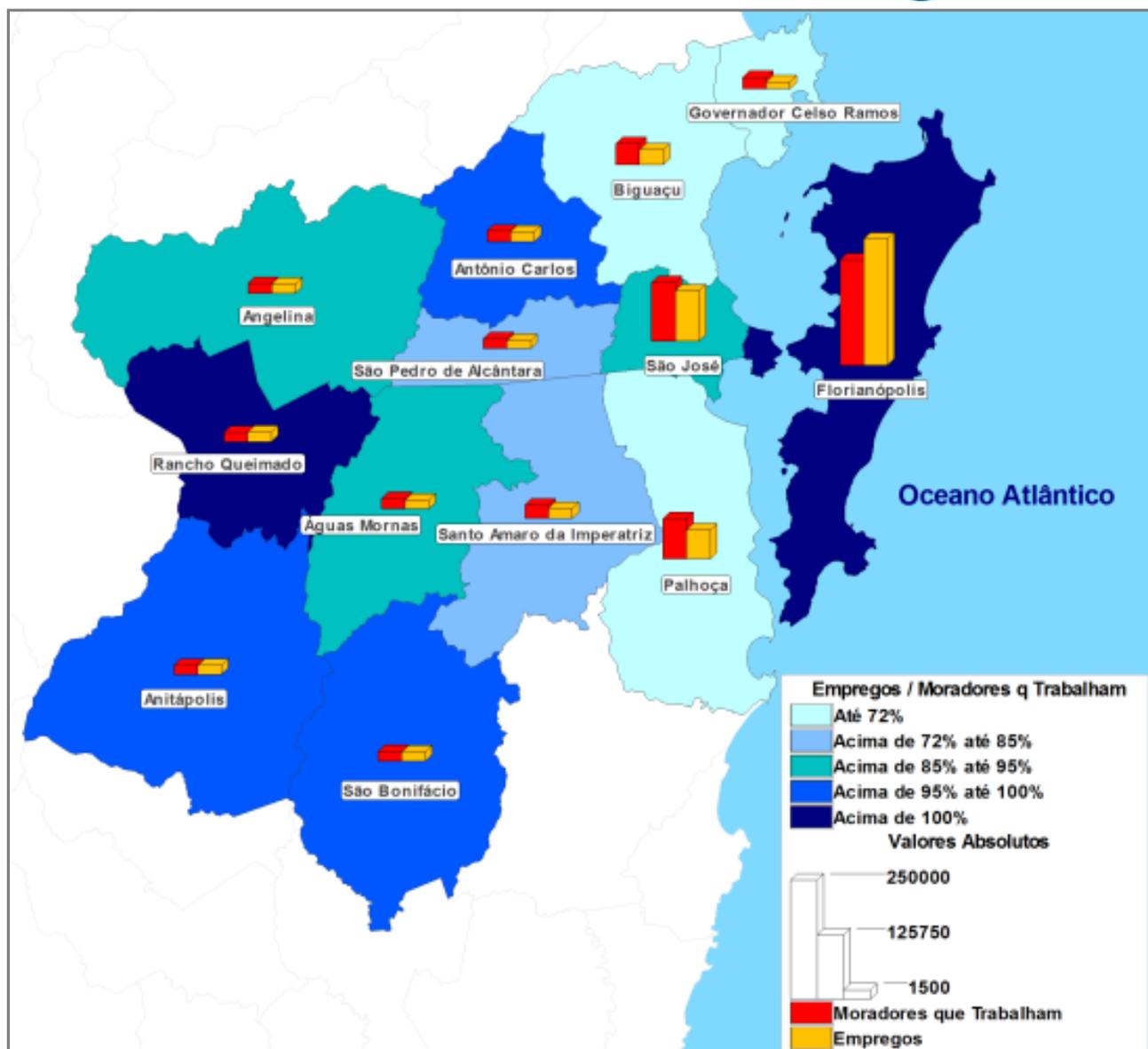


Figura 7: Pessoas que Trabalham x Empregos em 2010

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

O número de empregos só é maior que o número de moradores que trabalham em dois municípios da área de estudo: Florianópolis e Rancho Queimado, conforme indicam a figura e a tabela ilustrativas. Florianópolis absorve grande número de moradores economicamente ativos nos municípios deficitários em empregos da área de estudo.

**Tabela 4: População Economicamente Ativa e Empregos nos Municípios em 2010**

Município	Moradores do município			% População Economicamente Ativa	Empregos no município		Empregos / Moradores
	Total	Que trabalham			Abs.	% s/AE	
		Abs.	% s/AE				
Águas Mornas	5.548	3.465	0,74	62,45	2.956	0,64	85,31
Angelina	5.250	3.023	0,64	57,58	2.845	0,62	94,11
Anitápolis	3.214	1.848	0,39	57,50	1.847	0,40	99,95
Antônio Carlos	7.458	3.870	0,83	51,89	3.682	0,80	95,14
Biguaçu	58.206	28.221	6,02	48,48	20.169	4,36	71,47
Florianópolis	421.240	221.915	47,33	52,68	266.062	57,53	119,89
Governador Celso Ramos	12.999	6.558	1,40	50,45	4.120	0,89	62,82
Palhoça	137.334	71.381	15,22	51,98	50.974	11,02	71,41
Rancho Queimado	2.748	1.656	0,35	60,26	1.737	0,38	104,89
Santo Amaro da Imperatriz	19.823	10.550	2,25	53,22	7.998	1,73	75,81
São Bonifácio	3.008	1.879	0,40	62,47	1.831	0,40	97,45
São José	209.804	112.656	24,03	53,70	96.693	20,91	85,83
São Pedro de Alcântara	4.704	1.866	0,40	39,67	1.526	0,33	81,78
Área de Estudos (AE)	891.336	468.888	100,00	52,61	462.440	100,00	-
Outros da Mesorregião	102.759	54.182	-	52,73	52.116	-	-
Mesorregião de Florianópolis	994.095	523.070	-	52,62	514.556	-	-

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra e Dados do Universo / IBGE

Na tabela que segue, são apresentados os números de pessoas que trabalham em Florianópolis por setor de atividade segundo o local de moradia dentre os municípios da área de estudo. Analisando a tabela percebe-se que as atividades de Florianópolis que demandam mais trabalhadores de outros municípios são: os serviços domésticos (31,30 % das vagas de Florianópolis); a construção civil (26,73 % das vagas de Florianópolis) e os serviços industriais de utilidade pública (SIUP) e administração pública (24,52% das vagas de Florianópolis). Quanto aos municípios de origem de maior participação destacam-se São José, onde residem 12,74% da mão de obra de Florianópolis, e Palhoça, de onde provêm 5,74% das pessoas que trabalham na capital de Santa Catarina.

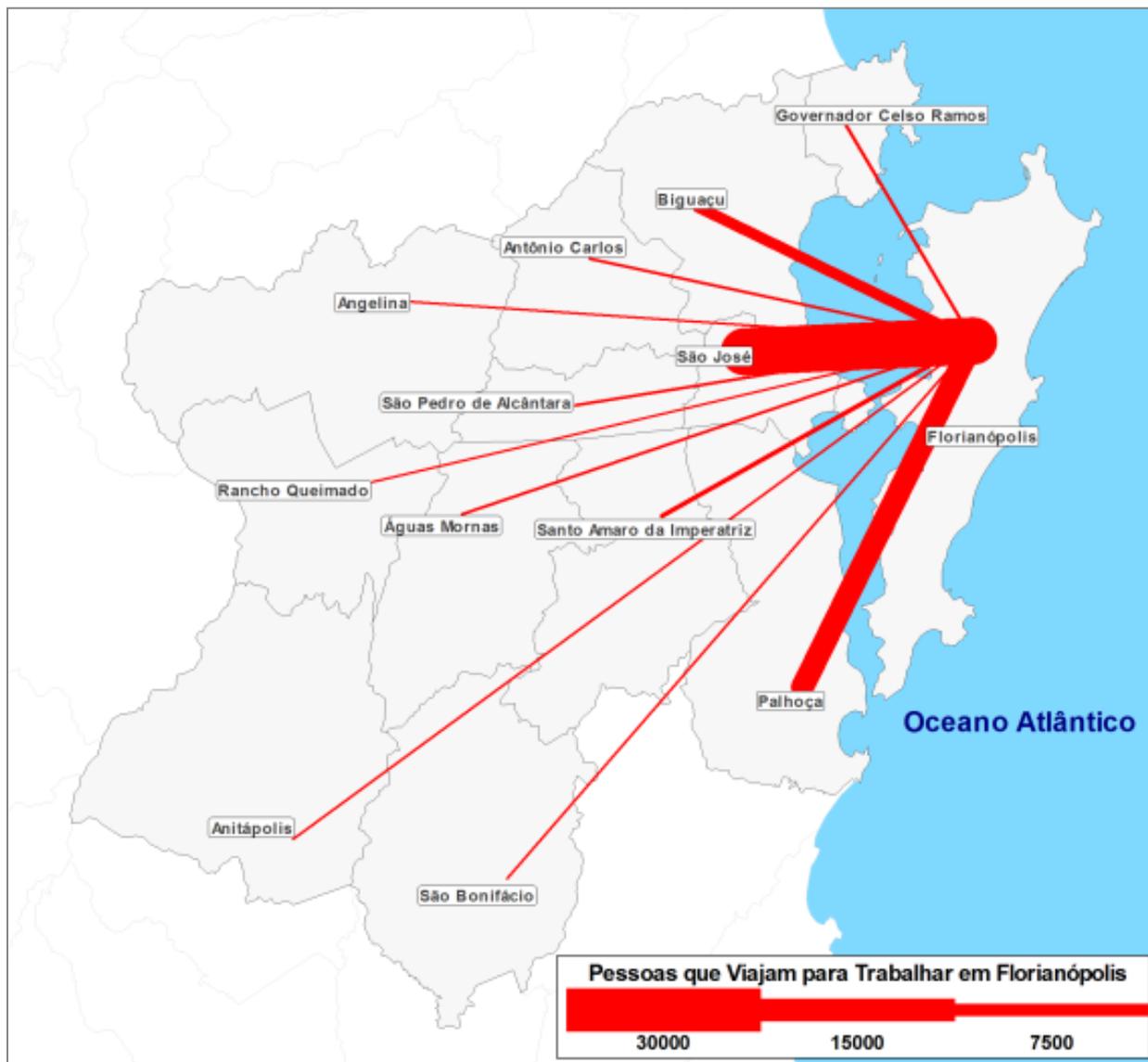
**Tabela 5: Local de Moradia das Pessoas que Trabalham no município de Florianópolis**

Município de Moradia		Setor primário	Indústria	SIUP* e Adm. Pública	Construção Civil	Comércio	Alojamento, Alimentação e Transportes	Educação e Saúde	Outros Serviços	Serviços Domésticos	Total
Florianópolis	Abs.	2.728	9.051	23.854	14.280	36.380	20.570	30.766	57.835	11.157	206.621
	% setor	1,32	4,38	11,54	6,91	17,61	9,96	14,89	27,99	5,40	100,00
	% UN Geo	93,65	84,19	75,48	73,27	76,55	81,51	79,89	78,37	68,70	77,66
São José	Abs.	114	917	5.352	1.759	7.160	2.475	4.566	9.798	1.749	33.890
	% setor	0,34	2,71	15,79	5,19	21,13	7,30	13,47	28,91	5,16	100,00
	% UN Geo	3,91	8,53	16,94	9,03	15,07	9,81	11,86	13,28	10,77	12,74
Palhoça	Abs.	33	467	1.535	1.870	2.589	1.100	2.010	3.795	1.877	15.276
	% setor	0,22	3,06	10,05	12,24	16,95	7,20	13,16	24,84	12,29	100,00
	% UN Geo	1,13	4,34	4,86	9,59	5,45	4,36	5,22	5,14	11,56	5,74
Biguaçu	Abs.	0	242	483	653	988	792	751	1.697	894	6.500
	% setor	0,00	3,72	7,43	10,05	15,20	12,18	11,55	26,11	13,75	100,00
	% UN Geo	0,00	2,25	1,53	3,35	2,08	3,14	1,95	2,30	5,51	2,44
Santo Amaro da Imperatriz	Abs.	0	17	151	507	128	76	172	228	264	1.543
	% setor	0,00	1,10	9,79	32,86	8,30	4,93	11,15	14,78	17,11	100,00
	% UN Geo	0,00	0,16	0,48	2,60	0,27	0,30	0,45	0,31	1,63	0,58
Governador Celso Ramos	Abs.	20	28	48	37	91	126	63	198	108	719
	% setor	2,78	3,89	6,68	5,15	12,66	17,52	8,76	27,54	15,02	100,00
	% UN Geo	0,69	0,26	0,15	0,19	0,19	0,50	0,16	0,27	0,67	0,27
Outros da Mesorregião de Florianópolis	Abs.	18	29	179	384	186	98	184	245	190	1.513
	% setor	1,19	1,92	11,83	25,38	12,29	6,48	12,16	16,19	12,56	100,00
	% UN Geo	0,62	0,27	0,57	1,97	0,39	0,39	0,48	0,33	1,17	0,57
Total	Abs.	2.913	10.751	31.602	19.490	47.522	25.237	38.512	73.796	16.239	266.062
	% setor	1,09	4,04	11,88	7,33	17,86	9,49	14,47	27,74	6,10	100,00
	% UN Geo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Total sem Florianópolis	Abs.	185	1.700	7.748	5.210	11.142	4.667	7.746	15.961	5.082	59.441
	% setor	0,31	2,86	13,03	8,76	18,74	7,85	13,03	26,85	8,55	100,00
	% UN Geo	6,35	15,81	24,52	26,73	23,45	18,49	20,11	21,63	31,30	22,34

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

Nota: % UN Geo = porcentagem no total da unidade geográfica.

O mapa temático apresentado na figura que segue ilustra o volume de pessoas que se dirigiam a Florianópolis em 2010 por motivo de trabalho.



**Figura 8: Fluxo de pessoas que trabalham em Florianópolis**

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

Na tabela que segue, são apresentados os números de pessoas que moram em Florianópolis e que trabalham nos demais municípios da área de estudo segundo os setores de atividade. Apesar de não ser tão grande quanto o volume de pessoas que moram nos demais municípios e trabalham em Florianópolis, estes números contribuem com o volume de pessoas que diariamente viajam da ilha para outros municípios e de outros municípios para a ilha.

**Tabela 6: Local de Trabalho dos Moradores do Município de Florianópolis, segundo o Setor de Atividade**

Local de Trabalho	Tipo de Estatística	Setor primário	Indústria	SIUP e Adm. Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Total
No município	Absoluto	2.728	9.051	23.854	14.280	36.380	120.328	206.621
	% setor	1,32	4,38	11,54	6,91	17,61	58,24	100,00
	% UN Geo	92,26	84,91	93,13	94,31	91,95	94,02	93,11
Em Outros Municípios da Mesorregião de Florianópolis	Absoluto	229	1.609	1.760	862	3.187	7.647	15.294
	% setor	1,50	10,52	11,51	5,64	20,84	50,00	100,00
	% UN Geo	7,74	15,09	6,87	5,69	8,05	5,98	6,89
Total	Absoluto	2.957	10.660	25.614	15.142	39.567	127.975	221.915
	% setor	1,33	4,80	11,54	6,82	17,83	57,67	100,00

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

Analisando o tempo de deslocamento das pessoas até seus locais de trabalho, segundo dados do Censo Populacional de 2010, apresentados na tabela seguinte, percebe-se que em Florianópolis e nos municípios situados no seu entorno, mais expressivos em termos de movimentação, o tempo da maioria das viagens se situa entre 6 minutos e uma hora: 80 % em Biguaçu, 76 % em Palhoça, 82 % em São José e 78 % em Florianópolis.

**Tabela 7: Tempo de Deslocamento do Domicílio até o Local de Trabalho**

Município	Até 5 minutos		De 6 minutos até meia hora		Mais de meia hora até uma hora		Mais de uma hora até duas horas		Mais de duas horas		Total
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Rancho Queimado	687	41,49	472	28,50	325	19,63	160	9,66	12	0,72	1.656
Anitápolis	697	37,72	656	35,50	336	18,18	149	8,06	10	0,54	1.848
São Bonifácio	821	43,69	600	31,93	296	15,75	143	7,61	19	1,01	1.879
Angelina	672	22,23	1.345	44,49	650	21,50	335	11,08	21	0,69	3.023
São Pedro de Alcântara	306	16,40	826	44,27	499	26,74	220	11,79	15	0,80	1.866
Águas Mornas	703	20,29	972	28,05	1.088	31,40	649	18,73	53	1,53	3.465
Antônio Carlos	724	18,71	1.443	37,29	1.008	26,05	637	16,46	58	1,50	3.870
Governador Celso Ramos	1.507	22,98	2.427	37,01	1.680	25,62	900	13,72	44	0,67	6.558
Santo Amaro da Imperatriz	1.624	15,39	4.305	40,81	2.829	26,82	1.692	16,04	100	0,95	10.550
Biguaçu	2.170	7,69	12.348	43,75	10.360	36,71	3.112	11,03	231	0,82	28.221
Palhoça	6.901	9,67	31.185	43,69	23.187	32,48	9.495	13,30	613	0,86	71.381
São José	9.441	8,38	57.721	51,24	35.174	31,22	9.721	8,63	599	0,53	112.656
Florianópolis	21.391	9,64	110.516	49,80	63.337	28,54	24.767	11,16	1.904	0,86	221.915
Área de Influência	47.644	10,16	224.816	47,95	140.769	30,02	51.980	11,09	3.679	0,78	468.888
Outros da Mesorregião	15.731	29,03	26.749	49,37	7.727	14,26	3.598	6,64	377	0,70	54.182
<b>Total</b>	<b>63.375</b>	<b>12,12</b>	<b>251.565</b>	<b>48,09</b>	<b>148.496</b>	<b>28,39</b>	<b>55.578</b>	<b>10,63</b>	<b>4.056</b>	<b>0,78</b>	<b>523.070</b>

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

No mapa temático seguinte, que ilustra o tempo de deslocamento das pessoas até seus locais de trabalho, fica evidenciado também que em Florianópolis e nos municípios situados no seu entorno as viagens curtas

de até 5 minutos são menos frequentes: 7,7 % em Biguaçu, 9,7% em Palhoça, 8,4 % em São José e 9,6 % em Florianópolis, segundo valores a apresentados na Tabela 7.

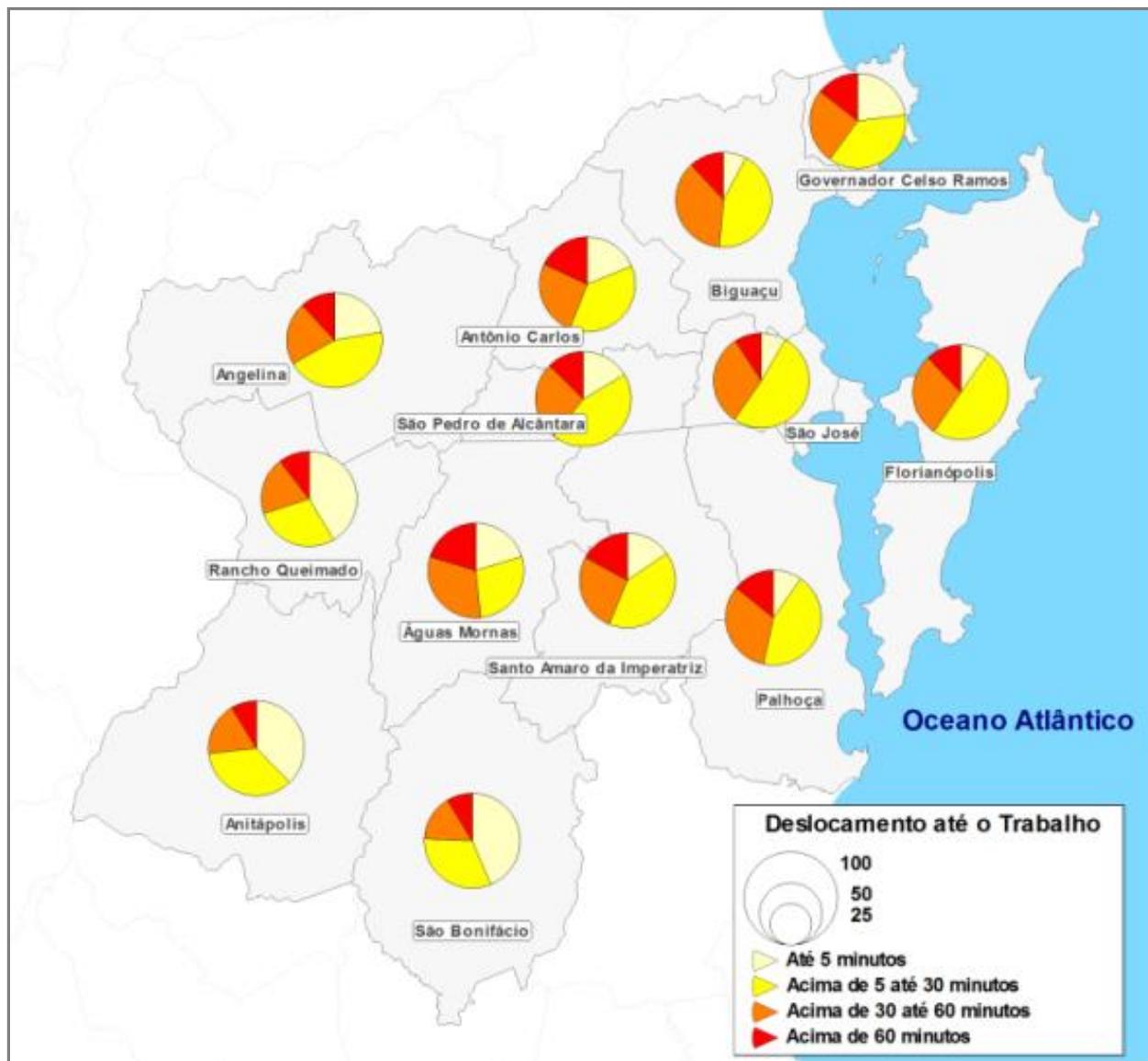


Figura 9: Tempo de Deslocamento do Domicílio até o Local de Trabalho

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

### 2.1.1 Movimentação de pessoas matriculadas em escolas da área de estudo

Os números apresentados na tabela abaixo demonstram que a quantidade de alunos que frequentam o ensino fundamental, o ensino médio e os cursos de alfabetização de jovens e adultos, na sua maioria, estudam em seus municípios de moradia. Já uma fração maior de estudantes dos cursos de níveis superior e pós-graduação precisa se deslocar para outro município. Em termos absolutos, os três níveis de ensino agregam mais de 36 mil pessoas<sup>2</sup> que viajam entre os municípios da área de estudo.

**Tabela 8: Alunos que Viajam para Outros Municípios para Estudar**

Município	Número total de estudantes que moram no município			Número de moradores do município que estudam em outros municípios					
	Fundamenta l	Médio e EJA	Superio r e Pós	Fundamental		Médio e EJA		Superior e Pós	
				Abs.	% s/ o Total	Abs.	% s/ o Total	Abs.	% s/o Total
Rancho Queimado	467	131	69	8	1,71	0	0,00	54	78,26
Anitápolis	608	160	62	15	2,47	5	3,13	48	77,42
São Bonifácio	493	134	72	20	4,06	13	9,70	72	100,00
Angelina	1.223	275	94	59	4,82	8	2,91	82	87,23
São Pedro de Alcântara	556	181	111	30	5,40	38	20,99	96	86,49
Águas Mornas	872	367	139	51	5,85	93	25,34	139	100,00
Antônio Carlos	1.258	322	210	12	0,95	31	9,63	205	97,62
Governador Celso Ramos	2.272	722	370	239	10,52	234	32,41	349	94,32
Santo Amaro da Imperatriz	3.331	1.166	947	238	7,15	118	10,12	850	89,76
Biguaçu	11.411	4.136	1.957	797	6,98	805	19,46	1.134	57,95
Palhoça	26.670	8.707	5.988	1.613	6,05	1.522	17,48	2.625	43,84
São José	35.388	14.295	13.833	2.840	8,03	2.955	20,67	7.303	52,79
Florianópolis	65.561	22.439	40.479	1.880	2,87	991	4,42	5.952	14,70
Área de Influência	150.110	53.035	64.331	7.802	5,20	6.813	12,85	18.909	29,39
Outros da Mesorregião	18.409	5.724	3.106	461	2,50	392	6,85	1.965	63,26
<b>Total Mesorregião</b>	<b>168.519</b>	<b>58.759</b>	<b>67.437</b>	<b>8.263</b>	<b>4,90</b>	<b>7.205</b>	<b>12,26</b>	<b>20.874</b>	<b>30,95</b>

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

<sup>2</sup> Estudam fora de seu município de residência 8.263 estudantes do Ensino Fundamental, 7.205 do Ensino Médio e Ensino de Jovens e Adultos, e 20.874 em cursos do Ensino Superior e Pós-graduação.

O mapa temático abaixo também ilustra o movimento de estudantes.

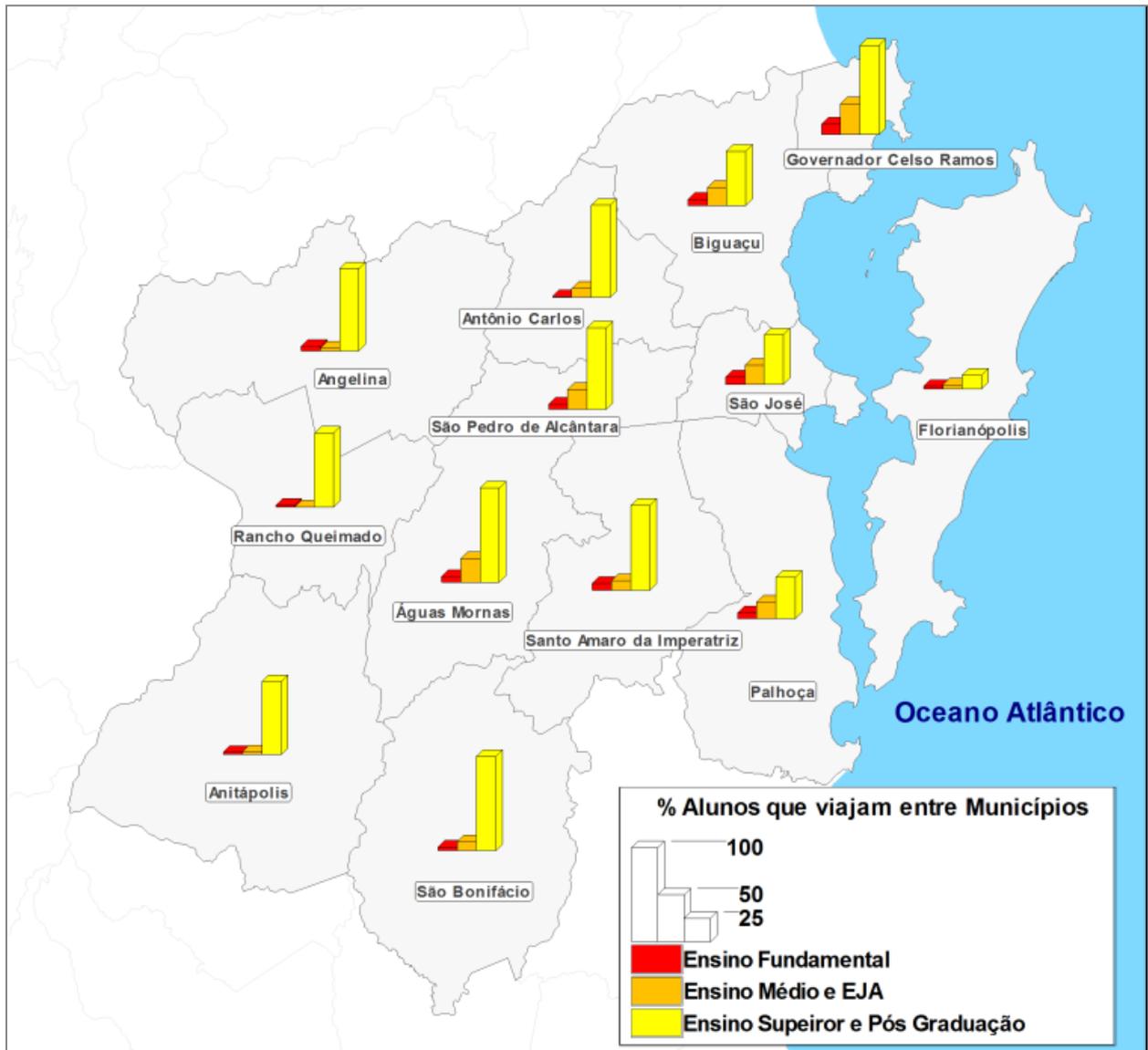


Figura 10: Percentual de Alunos que Viajam para Outros Municípios para Estudar, por Nível de Ensino

Fonte: Censo Populacional de 2010 – Microdados da Amostra / IBGE

### 2.1.2 Frota

Conjugada à situação de distribuição de população, emprego, renda e matrículas escolares no território da Grande Florianópolis, deve-se destacar a evolução recente da frota de veículos no conjunto dos treze

municípios da área de estudo do PLAMUS. Os dados do Denatran indicam que a frota de automóveis cresceu 91% entre 2003 e 2013, chegando a 386.098 automóveis em março de 2014.

O Município de Florianópolis tem atualmente 207.861 carros (54% do total da região), apresentando crescimento de 66% no período 2003-2013. Entretanto, deve-se destacar o papel dos outros maiores municípios da região, conurbados à capital, no crescimento da frota da área de estudo nesse período, já que São José (+108%), Biguaçu (+152%) e Palhoça (+180%), com frotas de automóveis que em 2014 somaram 155.935 unidades, contribuíram com 40% do total da região em estudo.

**Tabela 9: Frota total atual dos municípios da Grande Florianópolis (Março/2014 - DENATRAN)**

Município	Frota Total	Automóvel	Carga	Motocicletas e Ciclomotores	Ônibus e Micro- Ônibus	Outros	Tratores	Utilitário
Águas Mornas	4.055	2.090	753	1	24	2	2	20
Angelina	3.746	1.662	624	0	32	0	1	6
Anitápolis	2.015	903	325	0	22	0	0	5
Antônio Carlos	6.475	2.857	1.640	4	17	2	4	33
Biguaçu	36.353	20.105	5.102	21	197	25	71	111
Florianópolis	307.652	207.861	41.274	189	2.839	155	416	4.833
Governador Celso Ramos	6.428	3.453	903	1	36	0	5	32
Palhoça	87.817	51.370	11.993	47	541	21	63	414
Rancho Queimado	2.135	1.079	430	1	10	1	1	9
Santo Amaro da Imperatriz	15.149	7.892	2.693	7	105	2	27	111
São Bonifácio	2.182	1034	385	0	18	0	1	8
São José	137.880	84.450	19.113	67	487	46	127	773
São Pedro de Alcântara	2.552	1.342	469	1	11	1	0	9
<b>Total</b>	<b>614.439</b>	<b>386.098</b>	<b>85.704</b>	<b>339</b>	<b>4.339</b>	<b>255</b>	<b>718</b>	<b>6.364</b>

**Tabela 10: Evolução da frota total\* nos municípios da Grande Florianópolis (2003-2013)**

Município	Frota 2003	Frota 2005	Frota 2007	Frota 2009	Frota 2011	Frota 2013
Agua Mornas	1.855	2.203	2.574	2.991	3.459	3.988
Angelina	1.949	2.259	2.586	2.866	3.269	3.712
Anitápolis	965	1.087	1.230	1.509	1.723	1.993
Antônio Carlos	3.125	3.676	4.203	4.920	5.522	6.365
Biguaçu	13.371	16.551	20.810	25.731	31.645	35.695
Florianópolis	165.615	184.692	211.244	243.399	275.637	305.028
Governador Celso Ramos	2.535	3.277	4.120	4.847	5.565	6.344
Palhoça	29.254	37.129	47.652	60.077	73.322	86.369
Rancho Queimado	1.008	1.176	1.356	1.554	1.808	2.116
Santo Amaro da Imperatriz	6.618	7.789	9.399	11.142	12.999	14.915
São Bonifácio	1.242	1.412	1.562	1.781	1.925	2.161
São José	61.327	72.388	87.167	103.042	120.653	136.307
São Pedro de Alcântara	1.334	1.528	1.746	1.963	2.222	2.520
<b>Total Grande Florianópolis</b>	<b>290.198</b>	<b>335.167</b>	<b>395.649</b>	<b>465.822</b>	<b>539.749</b>	<b>607.513</b>
Estado de Santa Catarina	1.882.400	2.241.769	2.670.284	3.147.722	3.679.482	4.201.255

\*Dados relativos a dezembro de cada ano.

Fonte: Denatran.

**Tabela 11: Evolução da frota de automóveis\* nos municípios da Grande Florianópolis (2003-2013)**

Município	Frota Autos 2003	Frota Autos 2005	Frota Autos 2007	Frota Autos 2009	Frota Autos 2011	Frota Autos 2013
Aguas Mornas	906	1.103	1.301	1.522	1.781	2.054
Angelina	819	928	1.042	1.183	1.378	1.640
Anitápolis	486	527	574	698	770	897
Antônio Carlos	1.278	1.492	1.711	2.105	2463	2818
Biguaçu	7.834	9.365	11.346	14.121	17.570	19.744
Florianópolis	124.342	135.252	151.233	171.882	190.064	206.845
Governador Celso Ramos	1.363	1.670	1.993	2.496	2.927	3.418
Palhoça	18.086	22.124	27.496	34.835	42.691	50.551
Rancho Queimado	512	577	677	765	894	1.076
Santo Amaro da Imperatriz	3.428	3.959	4.712	5.643	6.679	7.775
São Bonifácio	602	674	725	825	894	1.021
São José	40.156	46.020	54.644	64.308	74.697	83.660
São Pedro de Alcântara	703	770	906	1.044	1.157	1.335
Total Grande Florianópolis	200.515	224.461	258.360	301.427	343.965	382.834
Estado de Santa Catarina	1.179.461	1.360.042	1.566.190	1.832.656	2.127.607	2.428.891

\*Dados relativos a dezembro de cada ano.

Fonte: Denatran.

### 3 ANÁLISE DA ESTRUTURA URBANA

São apresentados a seguir dados e temas relevantes para a compreensão da estrutura urbana da Grande Florianópolis, com descrição da evolução da ocupação e do uso do solo urbano e destaque para intervenções que desencadearam processos de impacto nessa ocupação, seguidos por uma caracterização do uso atual do solo. São ainda descritos projetos em andamento que têm potencial de criação de novas dinâmicas no território metropolitano, tanto com novos loteamentos privados, como com parcerias público-privadas e intervenções relativas a programas públicos de desenvolvimento urbano.

O capítulo conta ainda com uma caracterização da rede viária existente, do sistema de transporte coletivo e das infraestruturas cicloviárias, itens relacionados aos fluxos intrametropolitanos que permitem a ocupação e o desenvolvimento do território, investigando como a estrutura urbana se desenvolve em função da acessibilidade provida pela rede de transporte, ilustrando a dimensão urbana da mobilidade.

#### 3.1 Evolução da ocupação e do uso do solo metropolitano

A análise histórica da estrutura urbana foi feita por meio de estudo de documentos que ilustram o desenvolvimento urbano, com descrição histórica da área ocupada, o surgimento de bairros dormitórios, a concentração de alguns usos (especialmente empregos), as áreas de maior crescimento etc. Finalmente, são apresentadas considerações acerca do recente processo de metropolização, seus condicionantes e limites no atual contexto da Grande Florianópolis.

A indisponibilidade de cadastros de uso e ocupação do solo para todos os municípios da Grande Florianópolis impossibilitou um mapeamento preciso do volume de área construída por tipo de uso, dos espaços públicos e padrões de urbanização, assim como uma análise histórica quantitativa dessa evolução. Assim, o trabalho foi subsidiado por consulta bibliográfica, experiência dos consultores envolvidos e outros dados de fontes oficiais.

O estudo procura abordar a estrutura urbana à luz da mobilidade das pessoas no território, ou seja, busca correlacionar o fenômeno da urbanização às possibilidades de deslocamento, tendo em vista que o objeto de trabalho do PLAMUS é a definição de diretrizes para a qualificação e estruturação da região do ponto de vista da mobilidade.

##### 3.1.1 Colonização e primeiras ocupações

A colonização do estado catarinense, na segunda metade do século XVII, deu-se por motivo de ocupação territorial a partir de cidades litorâneas como São Francisco do Sul, Florianópolis e Laguna, e estendeu-se,

a partir destes núcleos, para o interior do estado (PERARDT, 1990). No contexto da região da Grande Florianópolis, é a partir da segunda metade do século XVIII que acontece o desenvolvimento da ocupação urbana. Juntamente com o aumento populacional da Ilha de Santa Catarina, houve o crescimento das áreas vizinhas, como São José, Biguaçu e Palhoça, pois estas cidades atendiam o mercado da capital com produtos agrícolas (CAMPOS, 2009).

Por motivo de ocupação territorial e do estabelecimento de um conjunto defensivo à então portuguesa Colônia do Sacramento, deu-se a construção de fortalezas e a chegada dos imigrantes açorianos e madeirenses em Desterro – antigo nome da cidade -, dinamizando a economia da ilha e do continente a partir da primeira metade do século XVIII (VEIGA, 2008). Como consequência, houve modificação na estrutura urbana, nos moldes do urbanismo colonial português, tendo a praça maior como elemento conformador e estruturante do sistema viário (Holanda apud VEIGA, 2008).

O esforço pelo traçado reticulado é perceptível, mas não significou efetiva ortogonalidade. Em Desterro, as ruas e quadras foram sendo moldadas por questões topográficas e fundiárias (VEIGA, 2008). Na expansão para fora do núcleo central, a cidade foi se integrando ao traçado linear que ligava a chácaras e propriedades rurais mais distantes, que pouco a pouco eram divididas para lucro ou partilha hereditária (PELUSO JR apud VEIGA, 2008). Antes disso, houve a necessidade militar de se ligar o centro administrativo e comercial, voltado à baía sul, aos fortes existentes na baía norte: o São Francisco, na Praça Esteves Júnior, e o São Luiz, próximo ao atual Shopping Beiramar. Tal fato explica, nesses dois casos, acessos antigos, porém retos, das ruas Esteves Júnior, Visconde de Ouro Preto, Almirante Alvim, Victor Konder e Altamiro Guimarães (VEIGA, 2008).

O plano urbano em xadrez, inicialmente pretendido, acaba por ser abandonado quando da expansão urbana, principalmente pela topografia, mas também pela rejeição das classes mais abastadas, cujas terras acabaram por induzir desvios ou ruas interrompidas em seus limites. Grandes vazios urbanos na área central existiram até fins do século XIX, muitas vezes por constituírem encostas, charques e fundos de vale (VEIGA, 2008).

Com o aumento populacional de Desterro, capital da Província de Santa Catarina desde 1823, as vilas vizinhas acabam por terem suas economias impulsionadas, além de haver adensamento populacional. O crescimento fez com que São José atingisse categoria de município em 1833, possuindo terras que se estendiam do litoral à Vila de Nossa Senhora dos Prazeres das Lagens. O mesmo ocorreu com Palhoça, por volta de 1882 e 1894, quando o município atingiu o maior número de indústrias do estado de Santa Catarina (CAMPOS, 2009). Neste período, o atual município de Biguaçu apresentava pouca expressão dentro do contexto regional, pois teve seu desenvolvimento limitado pela incidência de surtos de malária. (CAMPOS, 2009)

São Pedro de Alcântara teve grande importância por ter sido criada para servir de ponto de conexão entre o litoral e a região serrana do estado de Santa Catarina, mais especificamente entre São José e Vila de Nossa Senhora dos Prazeres das Lagens, estabelecida às margens da antiga estrada que levava a Lages. Após a instalação da Colônia São Pedro de Alcântara em 1829, primeira colônia alemã do estado, outras

duas Colônias são instaladas: a de Santa Teresa, em 1854, e a de Angelina, em 1860, todas nas terras pertencentes ao município de São José (JOICHEM, 2004).

Essa conexão do planalto serrano catarinense ao litoral perdurou até o final da década de 1880, quando houve a implantação da nova estrada conectando o litoral a Lages, porém não mais saindo de São José, mas agora partindo de Palhoça e assumindo novo traçado, mais ao sul da antiga estrada. Esta modificação no fluxo de viagens e transporte de carga resultou no declínio econômico da Colônia Angelina, conforme expõe Perardt (1990) e, também, da Colônia de São Pedro de Alcântara, por estas já não se encontrarem mais no eixo comercial serra-litoral, o que impôs limites ao escoamento da produção local pelas más condições das vias de acesso.

Se por um lado a nova estrada trouxe desvantagens econômicas para as localidades supracitadas, por outro garantiu o desenvolvimento daquelas situadas às margens da nova via de ligação, como é o caso de Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz e Águas Mornas, então localidades de Palhoça (PITZ, 2013). Como consequência do declínio econômico e infertilidade do solo, houve migração de parte da população da Colônia de São Pedro de Alcântara para esses e outros municípios catarinenses (CAMPOS, 2009; JOICHEM, 2004).

Os municípios de São Bonifácio e Anitápolis, emancipados de Santo Amaro da Imperatriz e de Águas Mornas, respectivamente, ambos na década de 1960, são marcados por características predominantemente rurais até hoje.

### 3.1.2 Expansão Urbana no século XX

Elevada à condição de cidade no decorrer do século XIX, com destaque para medidas de saneamento, transporte coletivo a tração animal e redes de iluminação, Florianópolis recebe a construção, na década de 1920, da Avenida do Saneamento (retificação do Rio da Bulha), atual Av. Hercílio Luz, e a ponte homônima, sinalizando a chegada da modernidade do século XX à região (SUGAI, 1994). A construção da Ponte Hercílio Luz (1920-1926), primeira conexão viária entre a porção insular e a continental, gera uma mudança no cenário comercial entre elas. Se antes da ligação viária o município de São José possuía grande importância por possibilitar o transporte de insumos produzidos nas localidades próximas para a capital do estado por meio do seu porto, com a construção da conexão viária São José se torna apenas ponto de passagem de produtos e viajantes (CAMPOS, 2009).

Além da mudança comercial entre os dois municípios, percebe-se a expansão na mancha urbana continental tanto próximo à cabeceira da Ponte Hercílio Luz quanto nos bairros do Estreito, em Florianópolis, e Barreiros e Campinas, em São José, permitida pela malha urbana que conecta os dois municípios (CAMPOS, 2009).

Vale destacar que o mesmo cenário de estagnação econômica de São José, decorrente da construção da ligação viária entre a ilha e o continente, foi sentido pelo município de Palhoça, que perdeu sua função de entreposto comercial (CAMPOS, 2009).

Na década de 50, Florianópolis e as cidades circunvizinhas apresentam baixa população com crescimento ainda reduzido (SUGAI, 1994). A análise da evolução da mancha urbana na região da Grande Florianópolis indica também que a ocupação do território aumenta significativamente somente a partir da década de 1970, com expansão do sistema viário tanto na porção continental quanto na insular. É neste período que o sistema rodoviário se desenvolve por meio da construção da BR-101, atravessando os municípios de Governador Celso Ramos, Biguaçu, São José e Palhoça, conectando-os às porções norte e sul do estado catarinense, além de os aproximar das capitais Porto Alegre e Curitiba.

O acesso permitido pela BR-101 a áreas pouco valorizadas e sem infraestrutura urbana ocasionou a ocupação das terras no entorno da via pela população de menor renda, expandindo a zona urbana jofesense para o norte, encontrando Biguaçu e, ao sul, até Palhoça. A rodovia também possibilitou a instalação de indústrias, principalmente no município de São José (fomentada por incentivos fiscais municipais), transformando-o em um importante polo industrial. Nessa ocasião houve a implantação do Distrito Industrial em São José, na divisa com o município de Palhoça (CAMPOS, 2009).

A estrada que conectava o litoral a Lages, partindo de Palhoça, torna-se uma importante ligação entre a região de Florianópolis e o Planalto Serrano após o início de sua pavimentação em 1977, recebendo a denominação de BR-282. Outro fator marcante ocorrido neste momento é a construção da Ponte Colombo Salles, próxima à Ponte Hercílio Luz (JOCHER, 2004), facilitando o acesso à porção insular da capital.

Destaca-se, nessa mesma década, o início da expansão urbana de Florianópolis para o interior da ilha. A implantação do *campus* da UFSC no bairro da Trindade e o estímulo ao viés turístico e de urbanização nos balneários do norte da ilha justificaram a implementação da Avenida Beira Mar Norte em aterro, alcançando a já existente SC-401, bem como a entrada do bairro Córrego Grande. Esse processo acaba por estimular o crescimento dos bairros de expansão do centro, como Itacorubi, Parque São Jorge, Santa Mônica, Pantanal e Trindade, com diversas sedes de órgãos estatais (SUGAI, 1994). A melhoria das vias de acesso aos bairros Barra da Lagoa, Rio Vermelho e Campeche, entre outros, gerou novas frentes de ocupação pelo baixo valor das terras, desencadeando processos desordenados de urbanização, com a subdivisão de terrenos agrícolas de pequena testada e grande comprimento, resultando em longas servidões sem conectividade com o restante da malha viária.

O crescimento de Florianópolis e São José nos anos 70 provocou, por consequência, o desenvolvimento de Palhoça e Biguaçu com a instalação de pequenas e médias indústrias nos municípios, fortalecendo a Região Metropolitana (CAMPOS, 2009).

Durante as décadas de 1980 e 1990 há continuidade no desenvolvimento da Região Metropolitana, consolidando, principalmente, os bairros próximos ao loteamento Kobrasol, empreendido na década de 1970 no município de São José, iniciando-se, também, a interiorização da ocupação urbana nos municípios de Palhoça e Biguaçu, ambos adquirindo características econômicas calcadas na produção industrial (CAMPOS, 2009).

Nota-se, então, um aumento intenso na ocupação da porção insular da capital do estado, provocado pelos investimentos em turismo e transportes, como a melhoria do Aeroporto Hercílio Luz e a construção da Ponte Pedro Ivo (SUGAI, 1994), e pelo grande número de loteamentos implantados em bairros do sul da ilha, como Campeche e Morro das Pedras e, no norte, como Santo Antônio de Lisboa, Cacupé, João Paulo, Saco Grande e Jurerê Internacional (CAMPOS, 2009).

### 3.1.3 Expansão urbana século XXI

No período do ano 2000 a 2010, há um acréscimo populacional em todos os municípios participantes deste estudo, excetuando-se São Bonifácio e Anitápolis. A tendência de crescimento populacional de Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu se mantém constante nas últimas décadas, assim como o seu processo de expansão urbana.

A grande quantidade de loteamentos implantados na década de 1990 nos municípios circunvizinhos à capital do estado encontra-se hoje ocupada. Em São José há mais de dois mil lotes empreendidos em seis loteamentos, enquanto em Palhoça passam de três mil e quinhentos lotes divididos em cinco empreendimentos (CAMPOS, 2009). Pode-se visualizar este processo a partir da mancha urbana de 2014, (apresentada adiante) com o aumento da área ocupada em direção ao interior nos municípios de Palhoça e São José. Investimentos viários, como a construção da Avenida das Torres, no município de São José, e a concentração de empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões periféricas de São José, Palhoça e Biguaçu demonstram esta tendência de ocupação.

Neste último século, a BR-101 mostra-se como um eixo estruturante para os municípios cortados por ela, comportando centros comerciais, como o Shopping Itaguaçu, o Shopping Viacatarina e o Continente Park Shopping, além de lojas de departamentos, de materiais de construção e unidades industriais situadas em suas vias marginais.

Importantes empreendimentos privados estão sendo lançados com apoio público para o desenvolvimento de áreas e uso do solo específico, a exemplo do Sapiens Park, em Florianópolis, para a utilização de indústrias de alta tecnologia. Deve-se ressaltar que a indústria de alta tecnologia está recebendo grande atenção no município de Florianópolis com a implantação da Rota da Inovação, que se inicia no Aeroporto Hercílio Luz, passa pela Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Estado de Santa Catarina, ParqTec Alfa, Centro Administrativo de Santa Catarina, Universidade do Vale do Itajaí, Corporate Park, terminando no Sapiens Parque, no bairro da Cachoeira do Bom Jesus.

O turismo acabou por se tornar elemento determinante para a economia de diversos municípios que integram a Região Metropolitana de Florianópolis. Além da capital do estado, destino turístico reconhecido nacional e internacionalmente, Governador Celso Ramos vêm recebendo notoriedade como destino turístico litorâneo, o mesmo ocorrendo com Santo Amaro da Imperatriz, por suas águas termais e Rancho Queimado, graças ao turismo rural incentivado pela implantação de loteamentos para este fim. A produção agrícola é, ainda, preponderante nos municípios menores, como Angelina, Anitápolis, São Bonifácio, São Pedro de Alcântara e Águas Mornas.

### 3.1.4 A metropolização

O tema da metropolização na Grande Florianópolis ainda é muito pouco aprofundado nos estudos existentes. Ainda que a conurbação seja visível na Região de Estudo, é raro encontrar trabalhos que abordem a região como um todo, compreendendo-a como uma unidade territorial de análise e recorte urbano com potencial para ser objeto de políticas públicas.

As relações entre os municípios da Grande Florianópolis, especialmente São José, Biguaçu, Palhoça e Florianópolis, se deu com maior intensidade após a construção da rodovia BR-101, devendo-se ressaltar que, mesmo no início da colonização, esses municípios já possuíam forte dependência entre si no que diz respeito à economia e à produção de bens de consumo para o abastecimento da capital. O processo de desenvolvimento urbano dessas localidades está intimamente relacionado, desde os primórdios da colonização, à evolução do sistema viário que permitiu os fluxos entre os municípios litorâneos e os interioranos.

Verifica-se, assim, a reprodução do modelo centro/periferia como padrão de crescimento metropolitano na Grande Florianópolis, tanto na ocupação do território quanto nos padrões locais, cujo maior indicador são as fortes relações de dependência entre as regiões da periferia metropolitana e a região do polígono central da capital, mais adensada e verticalizada, como o Centro de Florianópolis e a Bacia do Itacorubi. Tais relações ocorrem sobretudo por meio dos deslocamentos pendulares entre habitação e trabalho, mas incluem também o acesso a serviços públicos e privados exclusivamente encontrados nessa área, conjugados à característica de dormitório que marca bairros e municípios com poucas oportunidades de emprego, comércio e serviços locais.

Essa grande dependência com Florianópolis pode ser exemplificada pela distribuição dos equipamentos de saúde. Fora o Hospital Regional de São José, localizado no município homônimo, observa-se que os grandes hospitais de referência, maternidades e grandes clínicas particulares se localizam na Ilha de Santa Catarina, entre o Bairro Centro e a região da Bacia do Itacorubi. São eles: Hospital Universitário (Campus da UFSC na Trindade), Centro de Pesquisas Oncológicas – CEPON (Itacorubi), Hospital Celso Ramos (Agrônômica), Hospital Infantil Joana de Gusmão e Hospital Nereu Ramos (Centro), entre outros grandes equipamentos. Na parte cultural, a dependência também é nítida, uma vez que não existem teatros na região continental e a maioria das salas de cinema localiza-se na Ilha, ainda que principalmente no interior de *shopping centers*.

Evidentemente, é comum e desejável que uma área central metropolitana guarde características que a destaquem como centralidade principal da metrópole, especialmente na oferta de comércio e serviços especializados, sedes de instituições e concentração de atividades urbanas. Em verdade, o aproveitamento da infraestrutura instalada em áreas centrais e o reforço ao seu papel simbólico e prático na estruturação metropolitana continuam na pauta da maioria das grandes cidades do mundo que, diferentemente de Florianópolis, viram seus centros perderem atratividade e funções. Entretanto, chama a atenção na Grande Florianópolis a frágil existência de outras centralidades que ofereçam alternativas

locacionais competitivas para um desenvolvimento regional mais equilibrado que, conseqüentemente, possibilite a real desconcentração de polos atratores de viagens para fora do município de Florianópolis. O território da Grande Florianópolis não apresenta, dessa forma, duas características típicas das metrópoles contemporâneas: multicentralidade (existência de centralidades plenamente configuradas além do centro tradicional, fora do município sede) e complementariedade de funções urbanas (centralidades com maior grau de especialização, que criam relações de interdependência mútua entre os municípios).

A região do empreendimento Cidade Pedra Branca, em Palhoça, os *shopping centers* na área continental e o centro do município de São José podem ser considerados incipientes projetos de centralidades regionais (que configurariam multicentralidade metropolitana), mas não são ainda polos de maior relevância frente ao protagonismo absoluto da capital nas dinâmicas metropolitanas. O desenvolvimento desses pontos do território deverá ser objeto de análise no contexto do PLAMUS, tendo em vista a busca por maior equilíbrio na ocupação urbana, no desenvolvimento econômico regional mais equânime e nas redes de transporte a serem propostas. O destaque à busca por complementariedade de funções entre os polos a serem fomentados nos demais municípios da região, vinculada às especialidades que venham a abrigar, equilibraria as relações metropolitanas na Grande Florianópolis, já que todas as funções urbanas especializadas (polos educacionais, tecnológicos, de saúde etc.) e equipamentos de interesse regional (aeroporto, administração pública etc.) estão concentradas no município sede.

Verifica-se ainda que a questão da gestão integrada do território metropolitana se mostra incipiente, não somente pela inexistência de um organismo de planejamento focado nessa escala, mas também do ponto de vista da oferta e gestão dos serviços públicos dos municípios da região metropolitana, conforme os seguintes temas:

#### **Abastecimento de Energia Elétrica:**

As Centrais Elétricas de Santa Catarina SA – (Celesc) abastece os municípios do Estado de Santa Catarina, incluindo os da Grande Florianópolis. A geração de energia elétrica no estado é realizada majoritariamente através de pequenas usinas hidrelétricas, do Complexo Termoelétrico Jorge Lacerda, e a rede é interligada ao Sistema Elétrico Nacional.

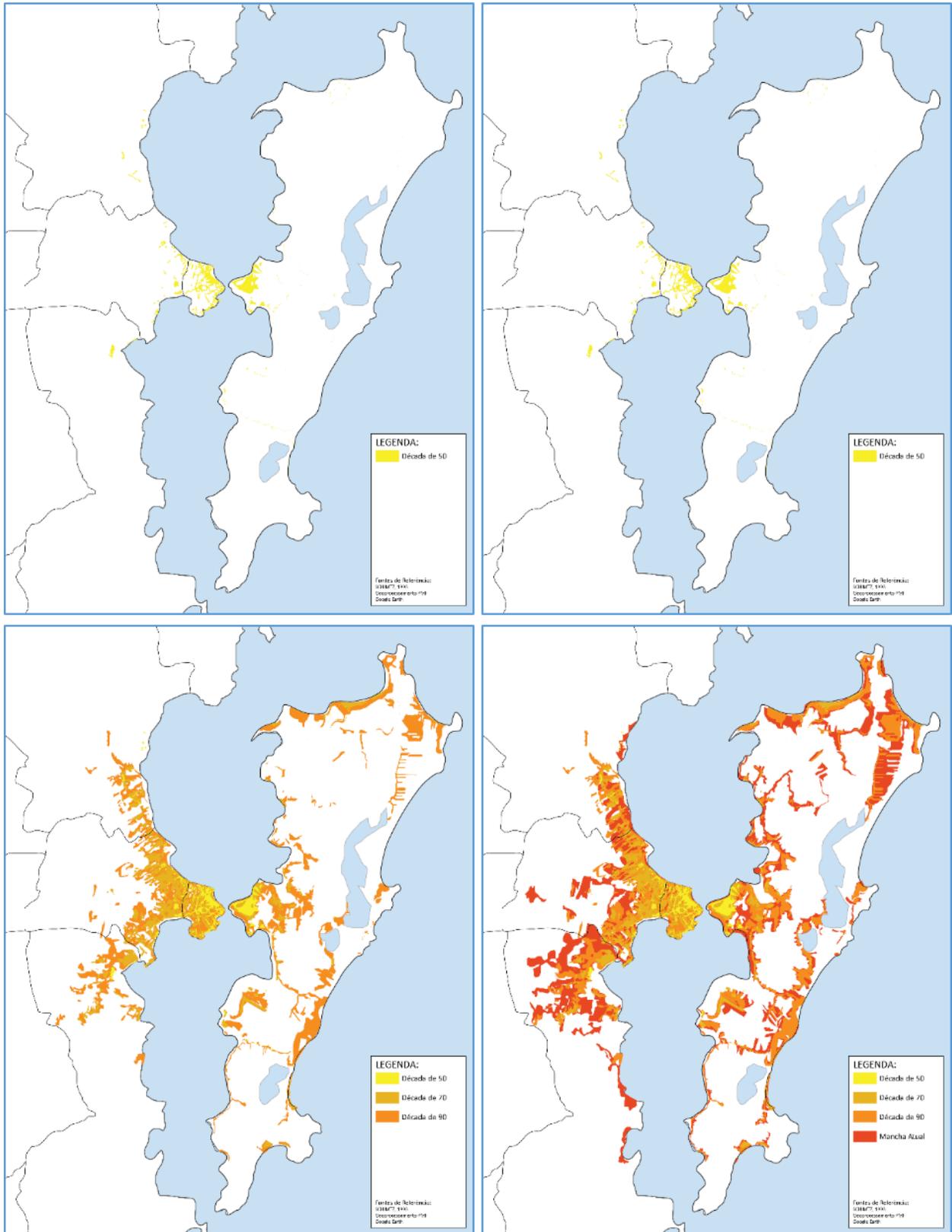
#### **Resíduos Sólidos:**

Cada um dos municípios realiza o manejo de seus resíduos sólidos. Entretanto, há alguns onde o serviço é administrado pela prefeitura, como em São José, Biguaçu e Antônio Carlos, outros que são sociedades mistas, como é Florianópolis, com a COMCAP, ou a situação do município de Águas Mornas, o qual conta com uma empresa pública administrando o sistema. Mesmo não havendo integração regional em seu manejo, este se verifica na destinação dada aos resíduos, uma vez que todos os municípios os enviam para o Aterro Sanitário de Biguaçu, o qual é controlado pela empresa Proactiva.

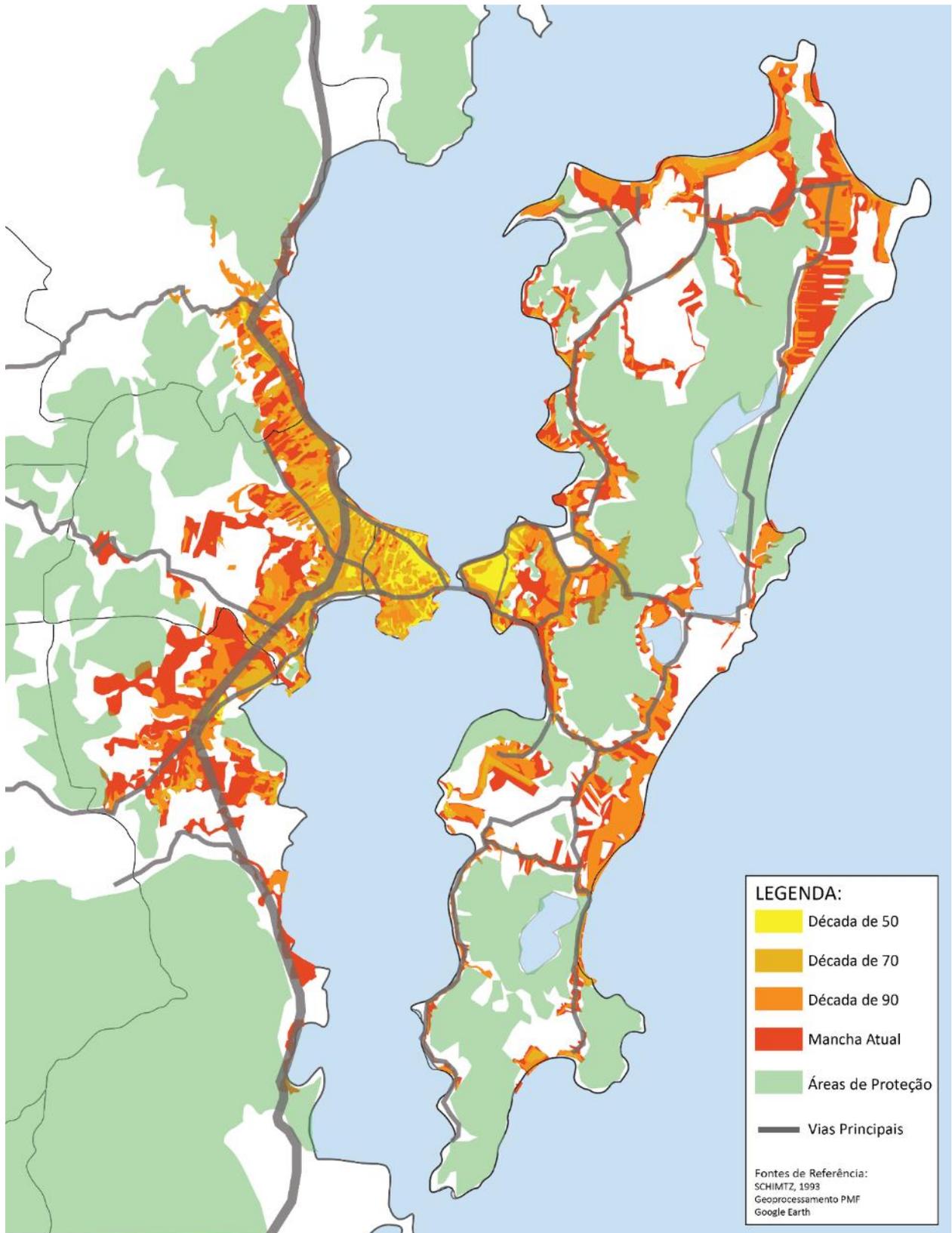
### Abastecimento de Água e Esgoto:

Os municípios de Florianópolis, São José, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz e Biguaçu são atendidos por um Sistema Integrado da Grande Florianópolis da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan). A captação é realizada na bacia do Rio Cubatão, onde se localizam os Rios Vargem do Braço e Cubatão, a cerca de 20 km ao sul do município de Florianópolis, no município de Santo Amaro da Imperatriz. A água bruta destes mananciais é processada na Estação de Tratamento José Pedro Horstmann, localizada no Morro dos Quadros, município de Palhoça. Esse é o único caso de gestão conjunta de serviços públicos tendo como unidade a área conurbada da Grande Florianópolis, incluindo o município que abriga o manancial. Entretanto, o Município de Palhoça possui uma empresa para a distribuição de água na cidade, denominada Águas de Palhoça.

A seguir são apresentados mapas de evolução da mancha urbana na Região Metropolitana de Florianópolis, para as décadas de 1950, 1970 e 1990, além da área urbanizada em 2014.



**Figura 11: Evolução da área Urbanizada na Grande Florianópolis por década**



**Figura 12: Evolução da área Urbanizada na Grande Florianópolis**

### 3.2 Análise das atividades urbanas

Não se pode dissociar o uso e ocupação do solo das atividades urbanas. A distribuição de população e emprego e a segregação espacial por classes de renda mostram como o modelo de urbanização se desenvolve e a tendência de que esse modelo continue a se perpetuar ou não. A análise desses indicadores tem como objetivo mostrar as condições para a proposição e implantação de novos paradigmas, contextualizando o desenvolvimento do F.

A utilização do solo na região da Grande Florianópolis apresenta-se como consequência do processo de ocupação e expansão urbana ao longo da sua história, e também das ideologias de planejamento urbano difundidas no século XX, com a utilização do automóvel como principal forma de deslocamento.

No contexto analisado da região, há predominância do uso residencial disperso pelo território, especialmente nas áreas ocupadas, após a década de 1970, com a construção da BR-101 na parte continental da área de estudo. Esse processo de ocupação da área urbana, possibilitado pelo incremento no sistema viário, proporcionou uma ocupação dispersa e de baixa densidade. Ressalta-se a desigualdade de usos do solo em todos os municípios, com consequente segregação de usos, principalmente nos quatro municípios mais populosos da região.

A BR-101 se apresenta também como um eixo estruturador industrial nos municípios cortados por ela. É ao longo dessa rodovia, nos municípios de Palhoça, São José e Biguaçu, que estão localizadas as maiores áreas industriais. Sua utilização para uso comercial, apesar de incipiente, abriga importantes estabelecimentos, como *shopping centers*, lojas de departamento, concessionárias, lojas de material de construção, entre outros. Há, também, presença de pequenas zonas industriais na SC-401, no município de São José, e na BR-282, no município de Palhoça.

Os municípios de Angelina, Rancho Queimado, Águas Mornas, Anitápolis e São Bonifácio apresentam características predominantemente rurais, com pequenos núcleos comerciais pouco desenvolvidos. Já os municípios de Santo Amaro da Imperatriz e Antônio Carlos, apesar de possuírem grandes áreas rurais, apresentam núcleos urbanos desenvolvidos, com concentração de equipamentos públicos e áreas comerciais em seus distritos sedes. O município de Governador Celso Ramos, devido à sua topografia acidentada, apresenta grande concentração residencial em sua porção litorânea e ao longo da BR-101, sem núcleo central estabelecido.

As áreas comerciais dos maiores municípios da região metropolitana (Palhoça, Biguaçu e São José, com exceção da área central de Florianópolis) apresentam características lineares, possuindo uma ou duas ruas como estruturadoras dos estabelecimentos comerciais. É importante ressaltar que nos municípios de São José, Palhoça e Florianópolis, as áreas comerciais estão localizadas não só na região central dos municípios, mas também em bairros mais populosos.

Por ser a capital do estado de Santa Catarina, o município de Florianópolis abriga diversos órgãos estaduais e universidades, localizados, em sua grande maioria, na área central, na região da Bacia do Itacorubi e nas margens da rodovia SC-401. Esse fato resulta em quantidade significativa de

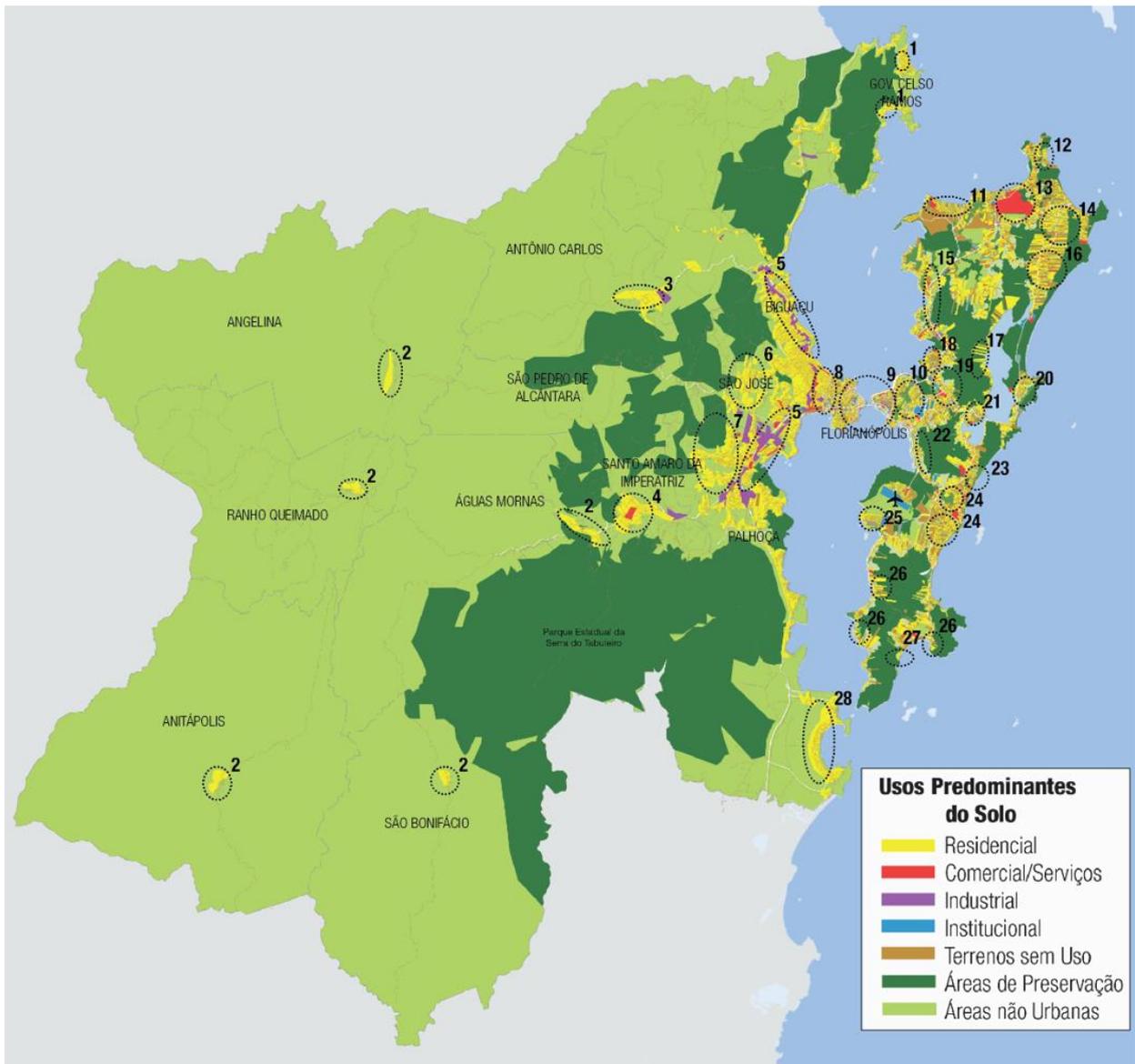
deslocamentos diários por motivo de trabalho e estudo, gerando congestionamento nos horários de pico nas pontes que ligam a ilha ao continente.

É também ao longo da rodovia SC-401 que atualmente se verifica maior crescimento de atividades comerciais no Município de Florianópolis. Lojas de grande porte de materiais de construção, móveis, shopping centers e centros empresariais vem se estabelecendo no trecho que compreende, principalmente, os bairros de Saco Grande, Cacupé e Santo Antônio de Lisboa. Esta ocupação das margens da rodovia tem como consequência o aumento no fluxo de veículos na via, já saturada, e um maior adensamento nos bairros próximos.

Até o final da década de 1990 verificava-se alta taxa de verticalização apenas na área central do município de Florianópolis. Esse cenário apresentou modificação considerável com a escassez de terrenos disponíveis na região, expandindo-se para os bairros contíguos ao Centro a construção de edifícios multifamiliares altos. Bairros próximo à Universidade Federal de Santa Catarina, como Trindade, Pantanal, Carvoeira e Córrego Grande, já com alguns edifícios construídos, após este período passaram a apresentar grande número de empreendimentos imobiliários residenciais, principalmente para atender alunos e servidores públicos da instituição. A expansão da construção civil no município ocorreu, ainda com grande intensidade, em bairros como Itacorubi e João Paulo. Os bairros continentais, como Coqueiros e Estreito estão passando por um processo de verticalização e aumento do valor das terras proporcionado, principalmente, pela construção da Av. Beira Mar Continental.

Nos municípios circunvizinhos à capital do estado, vê-se o aumento da densidade causado pelo alto custo dos imóveis residenciais no município de Florianópolis e o desenvolvimento gradual das atividades econômicas nos municípios de São José e Palhoça. Este processo é mais intenso nos bairros Kobrasol e Campinas, em São José, e Pagani, em Palhoça.

As localidades com maior atividade turística, como Campeche, Cachoeira do Bom Jesus, Praia Brava, em Florianópolis, e Palmas, em Governador Celso Ramos, apresentam verticalização em menor altura, com moradias destinadas ao veraneio.



**Legenda:**

1. Regiões predominantemente residenciais, baixa densidade e vocação turística
2. Centros muito reduzidos. Municípios Rurais.
3. Pouca atividade comercial e de serviços no centro da cidade
4. Centros com alguma atividade comercial local
5. Atividade Industrial nas margens da Rodovia BR-101
6. Área Predominantemente Residencial, com algum comércio local
7. Grandes loteamentos privados
8. Área Residencial, densidade entre baixa e média
9. Área mais densa e verticalizada da região metropolitana - Distrito Sede
10. Grande número de pessoas (principalmente renda baixa) ocupando a Região do Maciço do Morro da Cruz
11. Concentração de altíssima renda - Jurerê
12. Verticalização junto à orla, ocupação de alta renda - Praia Brava
13. Empreendimento Sapiens Parque
14. Região de crescimento elevado. Densidade baixa a média. Alta incidência de construções irregulares

15. SC-401 como o principal vetor de crescimento da região norte da Ilha de Santa Catarina
16. Área de crescimento considerável. Alta incidência de construções irregulares. Região muito afastada do centro da cidade.
17. Região da Costa da Lagoa. Sem acesso de veículos.
18. Alta valorização imobiliária. Verticalização consolidada, apesar do crescimento acelerado e recente.
19. Verticalização recente, principalmente uso residencial.
20. Comunidade tradicional. Ocupação residencial de baixa densidade, algum comércio local
21. Área Histórica do Bairro Lagoa da Conceição. Residências e Pequenos Comércios e Serviços
22. Ocupação significativa da encosta - Bairro Costeira
23. Verticalização incipiente. Residências para alta renda
24. Área Residencial de baixa densidade. Grande presença de servidões e vazios urbanos
25. Comunidade da Tapera da Base. Baixa Renda e acesso complicado
26. Área histórica - Ribeirão da Ilha e Pântano do Sul
27. Verticalização incipiente. Residências principalmente para veraneio
28. Ocupação residencial costeira

**Figura 13: Usos predominantes do solo**

Os conjuntos habitacionais de baixa renda, tanto financiados pela Caixa Econômica Federal, por meio do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), quanto por outros programas de habitação social, estão localizados em sua maioria na porção continental da Grande Florianópolis, salvo em dois casos, nos bairros de Canasvieiras e Cachoeira do Bom Jesus, da faixa de renda 2<sup>3</sup>. Deve-se destacar que no município de Florianópolis existem apenas três conjuntos habitacionais financiados pelo MCMV.

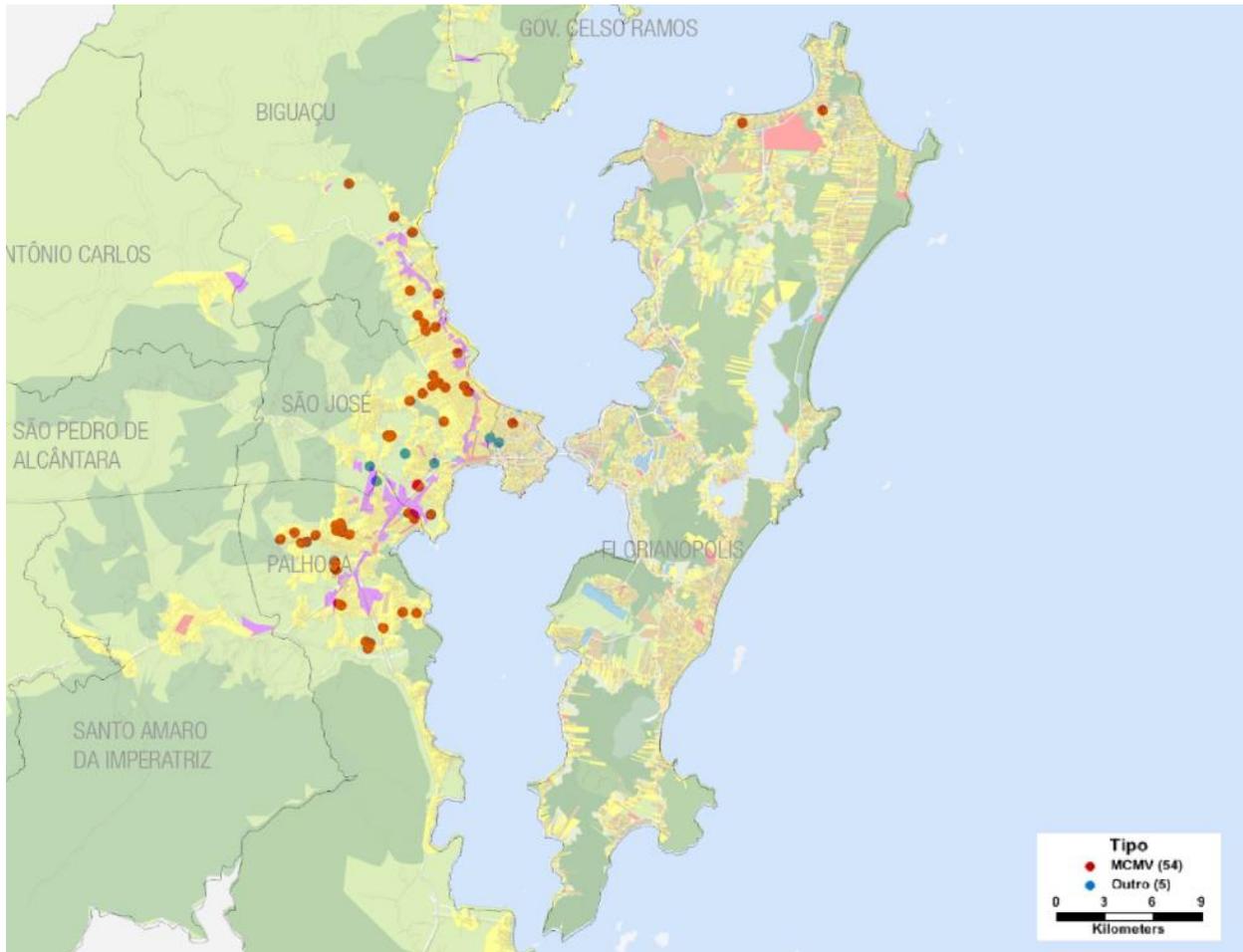
É importante também considerar a localização destas habitações e sua relação com o uso do solo. Percebe-se, de acordo com a figura abaixo, que a maioria está implantada em áreas de recente expansão

---

<sup>3</sup>O programa Minha Casa Minha Vida, na área urbana, é dividido por 3 faixas de renda mensal: até R\$ 1.600 (faixa 1), até R\$ 3.100 (2) e até R\$ 5 mil (3).

urbana, próximas a grandes vazios urbanos, com predominância de uso residencial e sem oportunidades de emprego nas proximidades, o que implica em grandes deslocamentos para o acesso ao trabalho.

Essa desigualdade de acesso a empregos encontrada nos maiores municípios constituintes da Região da Grande Florianópolis não é relacionada unicamente com os conjuntos habitacionais, mas atinge todas as classes sociais devido à segregação de usos do solo.



**Figura 14: Localização dos conjuntos habitacionais de baixa renda**

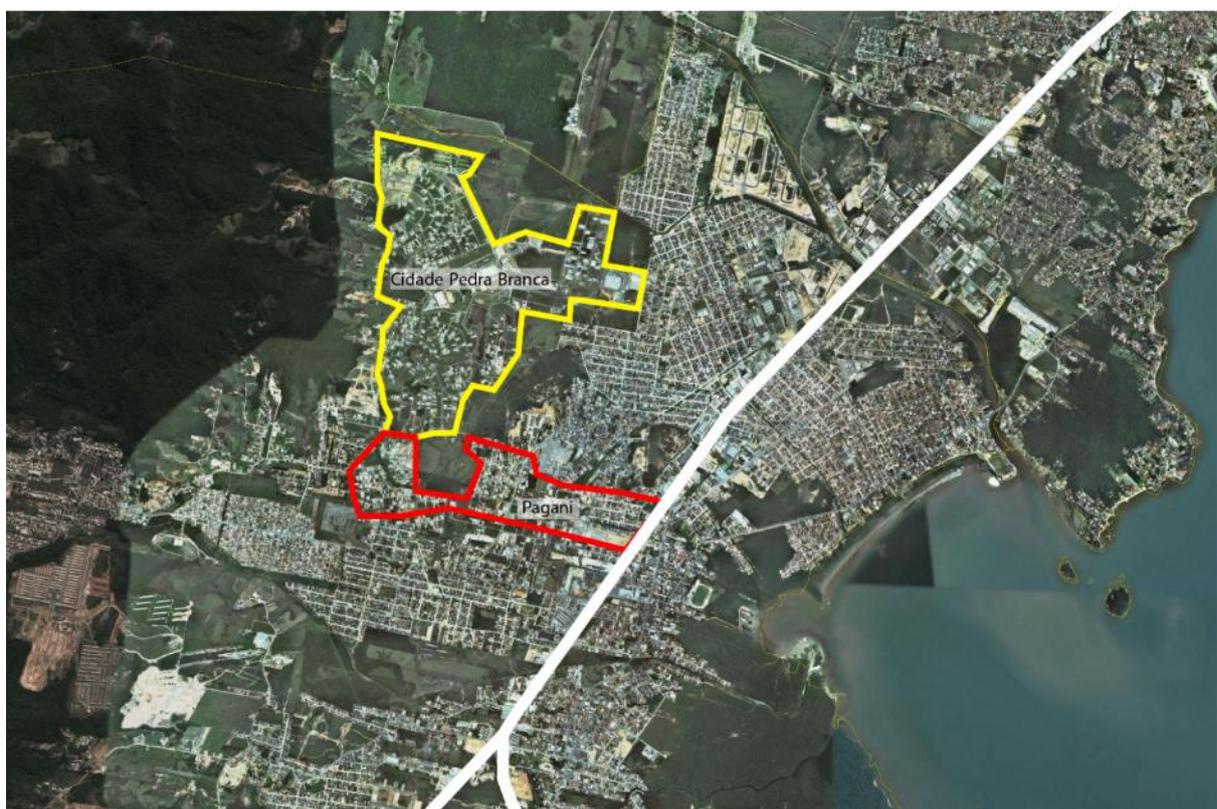
### 3.3 Análise de estudos e projetos existentes de urbanização

O presente item objetiva apresentar estudos e projetos existentes de urbanização, com identificação da área e do entorno em que esses estudos e projetos acontecem, e como eles podem indicar algum tipo de tendência de desenvolvimento urbano. Nesse sentido, reforçam o modelo existente de expansão residencial na área continental da Grande Florianópolis, mas apontam uma incipiente iniciativa de criação

de nova centralidade de comércio e serviços fora da Ilha de Santa Catarina, indicando um caminho para a descentralização de atividades não residenciais no continente.

### 3.3.1 Loteamentos Privados no município de Palhoça

A ocupação recente de extensas áreas de Palhoça por loteamentos privados, a partir da década de 1990, predominantemente em sua porção oeste em direção ao município de Santo Amaro da Imperatriz, modificou a dinâmica urbana do município. Diversas regiões, que até os anos 1980 apresentavam características rurais, receberam a partir desse momento grande número de loteamentos que ganharam destaque no contexto urbano metropolitano devido a suas proporções e importância regional, como é o caso dos empreendimentos Pedra Branca e Pagani, entre outros.



**Figura 15: Loteamentos destacados em Palhoça – Pagani e Cidade Pedra Branca**

#### 3.3.1.1 Pedra Branca

Situado a oeste da BR-101, no município de Palhoça, o empreendimento Pedra Branca, do Grupo Portobello, foi lançado em 1997, em gleba de 250 hectares e com plano de ocupação que prevê 40.000 habitantes. Dois anos depois, em 1999, ocorreu a instalação da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, que atualmente conta com 10.000 estudantes. Inicialmente como loteamento, foi elevado à

categoria de bairro no ano de 2002, adquirindo o nome de Cidade Universitária Pedra Branca, por meio da Lei Municipal 1.470/2002<sup>4</sup>.

Os edifícios do núcleo de Pedra Branca são dotados de tecnologias alternativas, com certificação ambiental e materiais recicláveis, buscando reduzir os gastos e impactos decorrentes do consumo de energia, água e produtos em geral. As ruas priorizam a bicicleta e o pedestre e a acessibilidade local dispensa o carro no transporte diário.

O bairro faz fronteira com os bairros Jardim Eldorado, Jardim das Palmeiras, Jardim Coqueiros, Passa Vinte, Pagani, São Sebastião e Sertão do Maruim, este último localizado no município de São José. Sua principal conexão de acesso é pela BR-101, junto à UNISUL, sendo necessário atravessar o bairro Jardim Eldorado para tal.

O campus universitário da UNISUL ocupa o centro do empreendimento. A porção sudeste e pequena parte da porção sul possuem maior densidade, com zoneamento de “área mista central 7”, permitindo a construção de até 12 pavimentos. No setor leste, o zoneamento está demarcado como “área mista central 2”, com gabarito de até 4 pavimentos. A porção sul está delimitada como “área mista de serviço 2”, com gabarito de 10 metros, sendo ocupada pelo Techno Park, local para a instalação de empresas de tecnologia, com 204 lotes<sup>5</sup>. As áreas da demarcadas em branco estão zoneadas como “área residencial exclusiva”, para até 2 pavimentos.

Do ponto de vista do transporte coletivo, o bairro é acessível pela linha municipal Unisul-Estação Palhoça, que possui dez combinações diferentes de destinos no empreendimento, totalizando quarenta e dois horários, e pelas linhas intermunicipais Unisul-Florianópolis e Pedra Branca-Florianópolis, operando apenas de segunda a sexta-feira com um horário ao dia cada.

A configuração viária do empreendimento tem baixa conectividade com os bairros vizinhos, com três acessos, um na porção sul, um a leste e um a oeste do bairro, além de possuir malha irregular, apresentando *cul-de-sac*<sup>6</sup> em diversos momentos. Em alguns locais, as ruas que ficam nas bordas do empreendimento estão situadas paralelamente às vias que não fazem parte do loteamento, estando separadas por muros ou outros obstáculos que impedem a circulação. No entorno da Cidade Universitária Pedra Branca predominam grandes vazios urbanos, nos quais há potencial para futuros empreendimentos que podem reforçar o local como centralidade metropolitana.

Com relação ao sistema viário, destaca-se a reforma, em 2013, da Rua da Universidade, que a transformou em uma via compartilhada entre pedestres, ciclistas e carros, em um bom exemplo de desenho urbano,

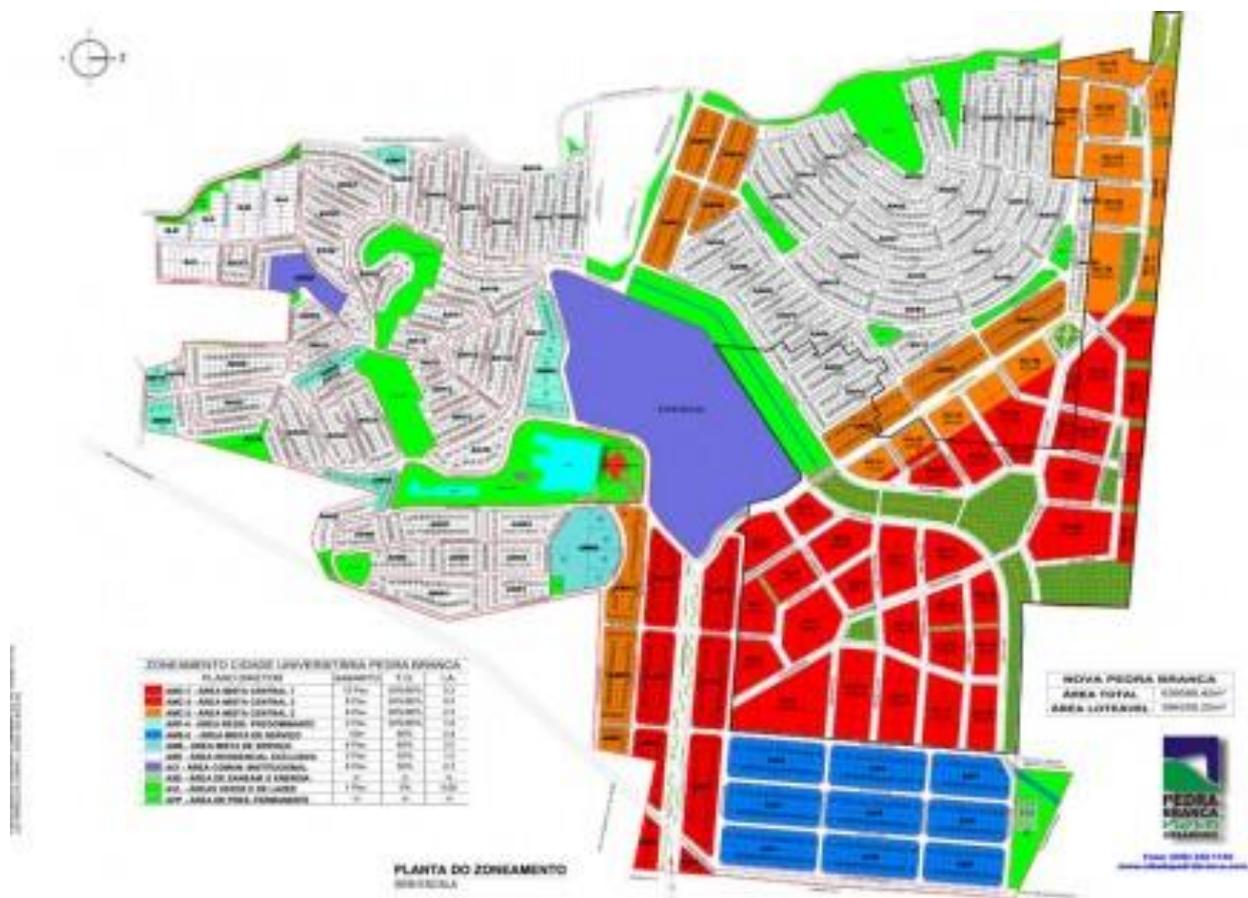
---

<sup>4</sup> RIBEIRO, F. P. “Do discurso da diversidade urbana à cidade-mercadoria: um estudo sobre as ideias do *new urbanism* e sua transferência para o empreendimento Pedra Branca em Palhoça/SC”. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2009. p. 194

<sup>5</sup> Idem.

<sup>6</sup> *Cul de sac* é a denominação dada ao tratamento dado ao término de ruas sem saída, de modo a configurar um espaço ampliado e curvo que permite o retorno de automóveis ao sentido oposto à sua direção.

conforme ilustrado abaixo. Esta via está situada em área mista para até doze pavimentos, com comércio e serviços nos pavimentos térreos, principalmente do setor alimentício.



**Figura 16: Zoneamento do bairro Cidade Universitária Pedra Branca. Fonte: <http://www.cidadepedrabranca.com.br/empreendimento/lotas-residenciais-e-comerciais.html>**

Atualmente, o empreendimento está em fase de expansão, com o projeto do loteamento industrial Aeropark, localizado a sudeste do Technopark. O loteamento de unidades residenciais unifamiliares e a área mista estão em processo de desenvolvimento e construção dos edifícios. A Universidade do Sul de Santa Catarina, instalada há 15 anos, possui vinte e três cursos de graduação e dois de pós-graduação no campus Pedra Branca.



Figura 17: Vista do centro comercial de Pedra Branca



Figura 18: Vista do centro comercial de Pedra Branca

### 3.3.1.2 Pagani

Outro empreendimento imobiliário de grande destaque no município de Palhoça é o Loteamento Pagani. Localizado na antiga área da família homônima, sua implantação se deu em 1997, com a construção da Rua Atílio Pagani. Sua elevação de categoria para bairro ocorreu no ano de 2007 e, a partir de 2009, com o início da construção do centro comercial Shopping ViaCatarina, verifica-se intensa atividade da construção civil. Além da área residencial e comercial, o bairro abriga a sede da Prefeitura Municipal, da Câmara de Vereadores e do Fórum. É importante destacar que esta localidade apresenta aumento em sua densidade populacional, pela construção de inúmeros edifícios multifamiliares com diversos pavimentos.

O acesso ao bairro pode ser feito por duas linhas municipais de transporte coletivo (São Sebastião-Estação Palhoça e Madri-Estação Palhoça), ambas operando diariamente e com alta frequência de horários. Para o município de Florianópolis há uma linha, com apenas um horário nos dias úteis.

## 3.3.2 Parcerias Público-Privadas

### 3.3.2.1 Sapiens Parque

O projeto Sapiens Parque, desenvolvido pela Fundação CERTI (Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras) em parceria com a Companhia de Desenvolvimento de Santa Catarina – CODESC, proprietária do terreno, configura-se como um projeto de grande porte que causará modificações significativas para a cidade de Florianópolis. Com a previsão da implantação de um grande número de empresas, caracteriza-se como um complexo urbano formado por empreendimentos de diversas áreas, principalmente nos ramos de educação, turismo, negócios, serviços e tecnologia.

Segundo o Relatório de Impactos Ambientais e de Vizinhança (RIMA) do projeto, a escolha da cidade de Florianópolis como local para implantação deveu-se à sua localização geográfica estratégica em relação aos países comprometidos com o Mercosul e por ser praticamente equidistante das principais metrópoles e dos grandes centros de negócios da região. Além disso, a cidade já é tida como referência para indústrias de tecnologia e criação de *software*. Devido a suas características terciárias e de prestação de serviços, considera-se a cidade como um mercado consolidado para o desenvolvimento de empresas de base tecnológica.

Segundo o RIMA, foram avaliadas outras regiões da cidade, como o Sul da Ilha e a parte continental, dispensadas por conta de restrições de uso (no caso do Sul da Ilha, por causa de interferências com o Aeroporto Hercílio Luz) e pela falta de grandes terrenos vazios (no caso da parte Continental). A opção pela implantação do empreendimento nessa zona da cidade é atribuída, principalmente, aos índices de crescimento imobiliário apresentado, à infraestrutura urbana existente e à diversidade ambiental que favorece atividades de lazer. Além disso, o terreno utilizado para a construção do Parque pertencia à Companhia de Desenvolvimento de Santa Catarina – CODESC, parceira do projeto.

O terreno localizado na região norte da Ilha de Santa Catarina, no bairro de Canasvieiras, conta com uma área de cerca de 450 hectares, a 25 km de distância do centro. A área recebeu muitos investimentos públicos e atualmente é muito bem servida de infraestrutura, sobretudo viária, por conta da Rodovia SC-401, duplicada em todo o trajeto, desde o centro da cidade. Além disso, a região já vem apresentando um grande acréscimo populacional, sobretudo no Bairro de Ingleses, atualmente um dos mais populosos do município de Florianópolis.

Segundo o RIMA, é prevista a criação de 27.628 empregos diretos, concentrados principalmente nos ramos de serviços, comércio, comunicações, informática e pesquisa tecnológica. Também se estima a criação de cerca de 33.000 empregos indiretos e que sejam gerados empregos complementares na proporção de 15% do total dos empregos no entorno imediato. Ou seja, além dos 27.628 empregos diretos, outros 4.875 postos de trabalho, por efeito multiplicador, serão gerados ali ou nos arredores. Dessa forma, prevê-se que, no ano de 2030, cerca de 69.000 pessoas trabalhem no Sapiens Parque, de maneira direta ou indireta.

Além da criação de empregos, são apontados outros impactos positivos na implantação do parque:

- 1) Preservação dos ambientes naturais do terreno de implantação.
- 2) Promessa de construção de edificações sustentáveis, com economia de energia, reuso da água e estação particular de tratamento de esgoto.
- 3) Destinação à indústria de tecnologia e informática, considerada uma indústria limpa e própria para regiões de rico ambiente natural como Florianópolis.
- 4) Promoção do turismo sustentável, através da educação ambiental e do turismo ecológico, tendo como base um conjunto de equipamentos de lazer, cultura, educação, esportes, saúde, eventos e gastronomia.
- 5) Geração de empregos, diminuição da exclusão, profissionalização da atividade e definição de um novo padrão de ocupação urbana para a cidade.

O empreendimento é dividido em módulos de funções, listados a seguir:

- Módulo *Experientia* (congrega elementos de Museu de Ciência, Parque Temático, Laboratório de P&D e *Show Room* de novas tecnologias e soluções, servindo para consolidar a imagem de inovação do projeto);
- Módulo *Scientia* (local para inovação, constituído por núcleos avançados de universidades, unidades de P&D de empresas, laboratório de ONGs e outras organizações que busquem um ambiente ideal para a pesquisa, desenvolvimento e experimentação de novas tecnologias e soluções);
- Setor de Turismo, Esporte e Consórcio;
- Setor de Serviços Especializados do Sapiens Parque;
- Setor de Empresas de Base Tecnológica;
- Setor de Iniciativas e Projetos Socioambientais.

Vale destacar que o empreendimento vem buscando fomentar o desenvolvimento de uma rede integrada de mobilidade para seu entorno, com elaboração de plano geral de qualificação da região no projeto denominado Florip@21.

O parque tecnológico já vem alterando a dinâmica da região norte da ilha, e o novo Plano Diretor sinaliza a criação de uma centralidade na região adjacente ao empreendimento, com áreas mistas, habitações, comércios e serviços. Apesar de sua implantação estar sendo realizada em etapas, a previsão para cerca de 68.000 empregos diretos, complementares e indiretos (ano de 2030) causará, sem dúvida, impactos marcantes nos valores dos terrenos próximos e na mobilidade urbana da área. Os números são bastante altos, com muitas empresas, empreendimentos públicos e privados, hotéis, *flats* e outros.

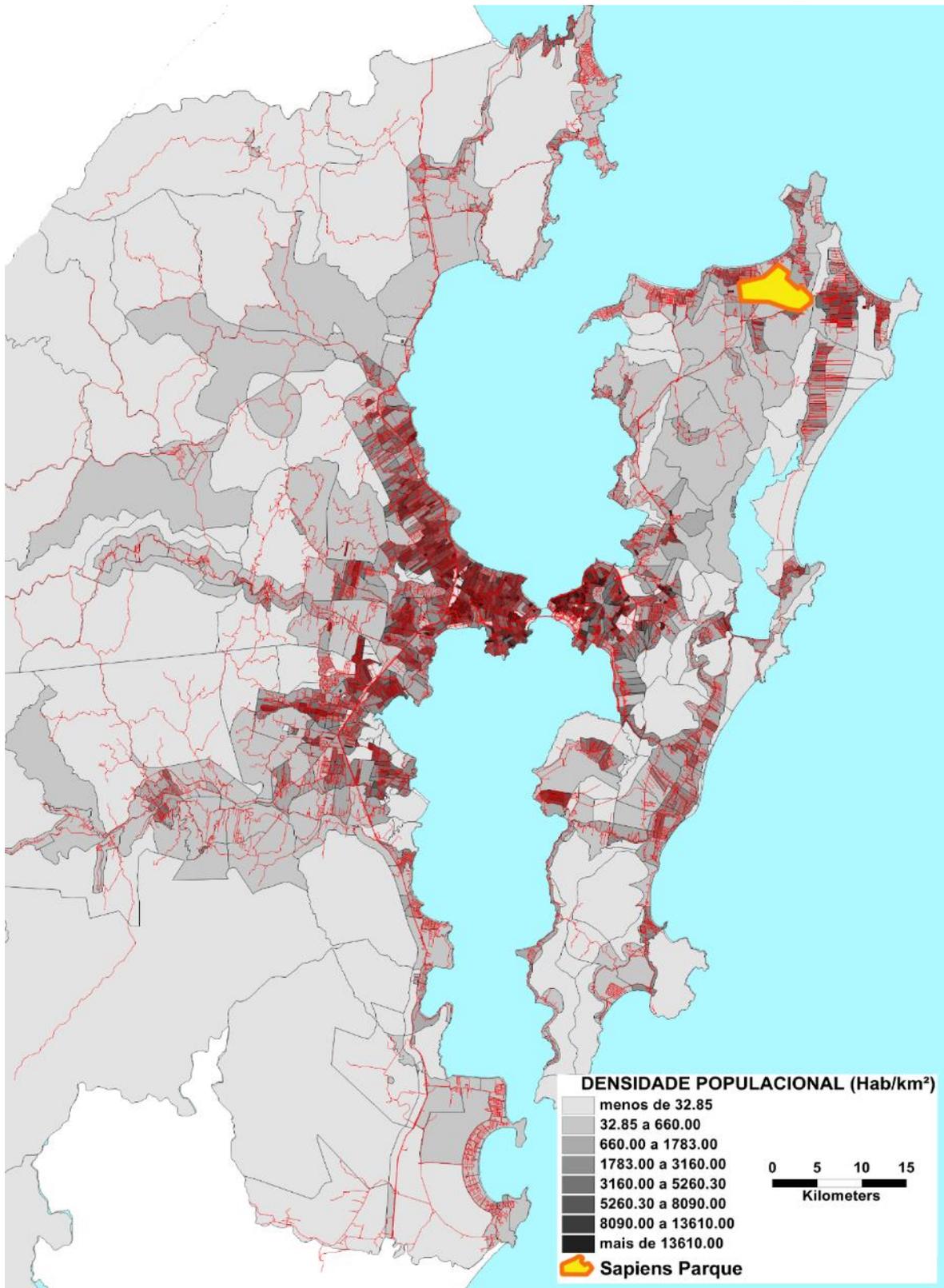


Figura 19: Localização do Sapiens Parque na área conurbada da Grande Florianópolis, com densidades populacionais (IBGE, Censo 2010).

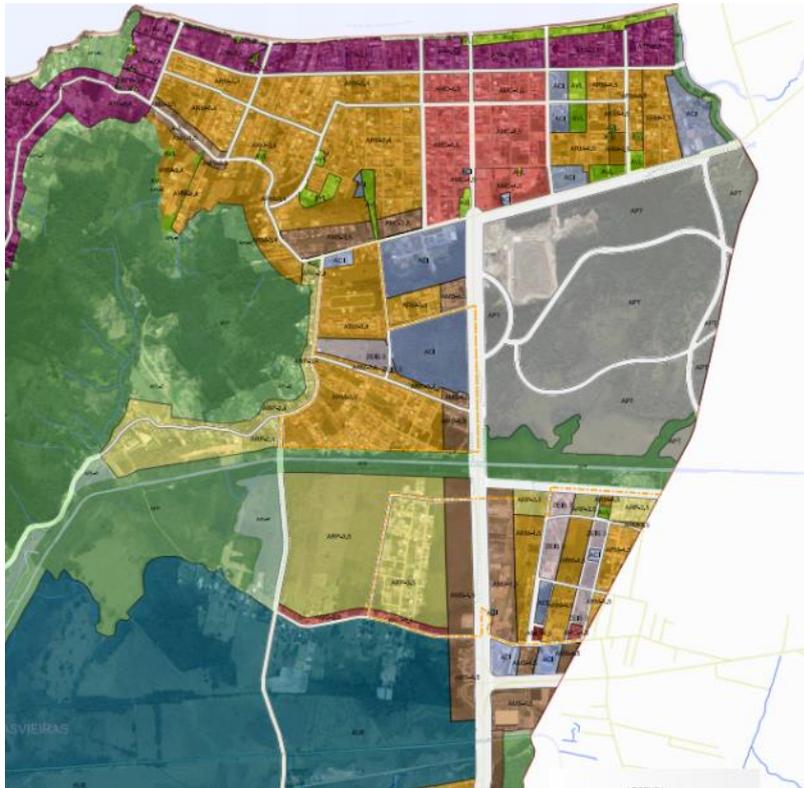


### Empreendimentos em:

 Operação
  Implantação
  Desenvolvimento

01. **Marco Zero** – Sede e Incubadora
02. **Estúdio de Cinema** – Polo de Animação
03. **Arena Sapiens** – Complexo de Cultura, Eventos, Lazer e Esportes
04. **Circuito Multiuso** – Eventos Esportivos
05. **Centro de Congressos e Convenções de Florianópolis**
06. **Espaço Multiuso** – Eventos Culturais
07. **Lagos Sustentáveis** – Preservação Ambiental
08. **InovaLab** – Centro de Inovação dos Núcleos de Cluster do Sapiens
09. **INPETRO** – Instituto de Petróleo, Gás e Energia
10. **CRF** – Centro de Referência em Farmacologia Pré-Clinica
11. **Infraestrutura Fase Zero** – Sistema Viário, Energia e Saneamento
12. **Centros Empresariais** – Sede da Softplan
13. **Centros Empresariais** – Parceriais com a Reason, Sustentar Engenharia e Neoway
14. **Novas Parcerias** – UFSC, UDESC e SENAI
15. **Via Sapiens** – Edital para Centros Empresariais e Comerciais
16. **Consulta Pública** – Consulta ao mercado para atração de investimentos privados)

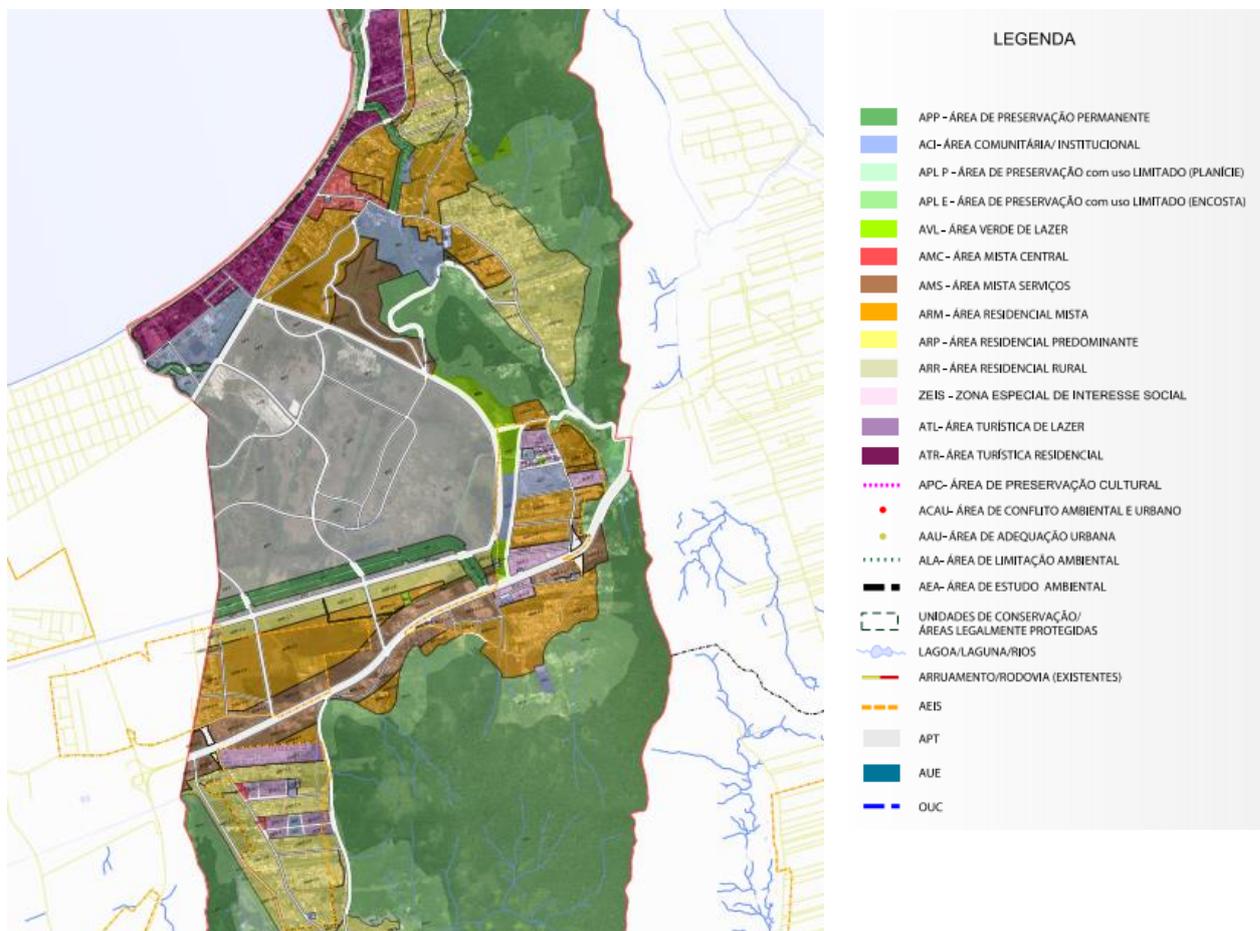
Figura 20. Implantação do empreendimento Sapiens Parque. Fonte: <http://www.sapiensparque.com.br/>



**LEGENDA**

- APP - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
- ACI - ÁREA COMUNITÁRIA/ INSTITUCIONAL
- APL P - ÁREA DE PRESERVAÇÃO com uso LIMITADO (PLANÍCIE)
- APL E - ÁREA DE PRESERVAÇÃO com uso LIMITADO (ENCOSTA)
- AVL - ÁREA VERDE DE LAZER
- AMC - ÁREA MISTA CENTRAL
- AMS - ÁREA MISTA SERVIÇOS
- ARM - ÁREA RESIDENCIAL MISTA
- ARP - ÁREA RESIDENCIAL PREDOMINANTE
- ARR - ÁREA RESIDENCIAL RURAL
- ZEIS - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL
- ATL - ÁREA TURÍSTICA DE LAZER
- ATR - ÁREA TURÍSTICA RESIDENCIAL
- APC - ÁREA DE PRESERVAÇÃO CULTURAL
- ACALU - ÁREA DE CONFLITO AMBIENTAL E URBANO
- AAU - ÁREA DE ADEQUAÇÃO URBANA
- ⋯ ALA - ÁREA DE LIMITAÇÃO AMBIENTAL
- AEA - ÁREA DE ESTUDO AMBIENTAL
- UNIDADES DE CONSERVAÇÃO/  
ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS
- ~ LAGOA/LAGUNA/RIOS
- ARRUAAMENTO/RODOVIA (EXISTENTES)
- AEIS
- APT
- AUE
- OUC

**Figura 21: Zoneamento da Área de Canasvieiras segundo o Plano Diretor atual. Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis**



**Figura 22: Zoneamento da Área de Cachoeira do Bom Jesus segundo Plano Diretor atual. Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis**

O projeto prevê implantação de 34.000 vagas de estacionamentos, evidenciando as dimensões do parque tecnológico e seu futuro impacto no sistema viário. O empreendimento, afastado do distrito-sede e da única ligação com o continente, conserva modelo rodoviarista e modernista, através de uma setorização das funções da cidade, interligadas por vias expressas. A opção de acesso por automóvel individual parece ser a mais incentivada, com uma área generosa de estacionamentos com mais de uma vaga de estacionamento para cada funcionário direto do empreendimento. Além disso, não há indícios de esforços para que o empreendimento fomente melhoria do transporte público para a região.

Ainda que sejam construídas novas moradias próximas ao Sapiens Parque, uma grande quantidade de pessoas ainda precisará deslocar-se até a região diariamente, em uma operação complexa de acesso. Vale destacar que o encarecimento dos terrenos da Ilha de Santa Catarina e o crescimento acentuado da Grande Florianópolis na direção oeste, para o continente, nos municípios de Palhoça, São José e Biguaçu, tende a espalhar ainda mais a população. A grande valorização verificada recentemente nos terrenos

vizinhos ao empreendimento pode ter efeitos perversos para a população do norte da ilha, causando o fenômeno da gentrificação (intervenção em uma determinada área, que acarreta a “expulsão” das classes sociais menos favorecidas)<sup>7</sup>.

A questão ambiental também deve ser considerada na análise. Beatriz Silva<sup>8</sup> discorre sobre isso no artigo escrito sobre os possíveis impactos da implantação do Parque Tecnológico, em que a seguinte citação pode ser evidenciada:

“A implantação do empreendimento e conseqüente valorização dos imóveis da região tornam os locais de ambientes frágeis mais suscetíveis à ocupação humana por parte da parcela da população menos favorecida economicamente, devido à valorização econômica dos espaços adequados ao processo de urbanização. A ausência de imóveis acessíveis nessas áreas apropriadas conduz a população de baixa renda, atraída por potenciais oportunidades ou simplesmente expulsa por pressão imobiliária de zonas urbanizadas, a ocupar áreas impróprias como várzeas, banhados, beiras de rios e encostas, gerando prejuízos aos ambientes naturais remanescentes, à paisagem.” (SILVA, 2011: 172)

Ainda segundo a mesma autora, a população induzida pelo empreendimento poderá colocar em risco a qualidade do aquífero de Ingleses e Rio Vermelho, principal manancial de água potável subterrâneo da Ilha.

O Relatório ainda apresenta uma Avaliação Geral e Balanço dos Impactos, em formato de tabela, que lista os principais impactos possíveis e as medidas de mitigação. O mesmo encontra-se em anexo, pois se trata de um estudo completo e complexo.

### **3.3.2.2 Rota da Inovação**

O projeto Rota da Inovação tem como objetivo criar um roteiro tecnológico, econômico e turístico, ligando o Aeroporto Hercílio Luz ao Sapiens Parque, no sentido norte-sul da Ilha de Santa Catarina. A Rota irá destacar as principais instituições relacionadas à inovação, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento econômico, ao longo do trajeto de cerca de 40 quilômetros. Além de instituições públicas, como a Universidade Federal de Santa Catarina, EPAGRI, entre outras, o projeto passa por alguns empreendimentos privados, como centros empresariais e universidades particulares e áreas verdes, como o futuro Jardim Botânico de Florianópolis.

O objetivo do projeto é criar uma identidade para a região abrangida, ressaltando a referência da cidade como ambiente sustentável e inovador. Outro objetivo é ampliar a integração e a articulação entre as

---

<sup>7</sup> SILVEIRA, Francisco Eduardo Gonçalves. “Sustentabilidade e Inovação: O Caso do Sapiens Parque”. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 2010.

<sup>8</sup> SILVA, Beatriz Francalacci da. “O Projeto Sapiens Parque: impactos socioeconômicos e ambientais em Florianópolis”. *Cadernos Metrópole*, 13, n. 25, pp. 163-184, jan/jun 2011.

instituições envolvidas. O projeto é uma ação da Florianópolis – Capital da Inovação, com realização da Prefeitura Municipal de Florianópolis, por meio da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Fundação CERTI, Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE) e Sapiens Parque. A execução será do Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional (LOGO), da UFSC.

O trajeto linear da rota percorre rodovias estaduais, como as SC-405, 404 e 401, além de algumas vias urbanas, como a Rua Deputado Antônio Edu Vieira e a Avenida Madre Benvenuta. Ainda que se configure como um projeto incipiente e seja impossível medir quais serão os seus impactos à cidade, a rota tem o claro propósito de servir como uma vitrine para investidores privados e públicos em visita à Ilha de Santa Catarina, na tentativa de firmar a cidade como polo tecnológico, com sua indústria limpa, de software e tecnologia.

É previsível que a rota em questão cause alto impacto em núcleos urbanos antigos e consolidados, como a Comunidade do Bairro do Pantanal e bairros vizinhos ao Aeroporto Internacional Hercílio Luz, já que a qualificação de eixos e concentração de atividades em centralidades lineares tendem a provocar valorização imobiliária exagerada de terrenos e imóveis, expulsando a população nativa que não consegue se manter nas áreas.



**PLAMUS**

PLANO DE MOBILIDADE  
URBANA SUSTENTÁVEL  
DA GRANDE FLORIANÓPOLIS



## A Cidade

- Capital brasileira com a **melhor qualidade de vida**
- Eleita pela revista Newsweek uma das **10 cidades mais dinâmicas** para se fazer negócios;
- Um dos **melhores destinos turísticos do planeta** de acordo com o The New York Times;
- Considerada o **"Silicon Valey on the sea"** pela revista Global Media
- Possui mais de **550 empresas de tecnologia**
- Uma das **melhores universidades de tecnologia do país**.

## Rota da Inovação

- 01. Aeroporto Internacional** – Órgão do Governo
- 02. UFSC** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 03. Fundação CERTI** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 04. UDESC** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 05. ACATE** – Incubadoras, Parques Tecnológicos e Parques de Inovação
- 06. Jardim Botânico Itacorubi** – Projetos Ambientais
- 07. EPAGRI** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 08. SOS Cardio** – Complexo de Saúde
- 09. CELTA** – Incubadoras, Parques Tecnológicos e Parques de Inovação
- 10. ParqTec Alfa** – Incubadoras, Parques Tecnológicos e Parques de Inovação
- 11. Tecno Tower** – Centro Empresarial Corporativo
- 12. SENAI - CTAI** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 13. CIASC** – Órgão do Governo
- 14. High Tech Tower** – Centro Empresarial Corporativo
- 15. Centro Administrativo** – Órgão do Governo
- 16. Office Park** – Centro Empresarial Corporativo
- 17. Cidade das Abelhas** – Projetos Ambientais
- 18. Corporate Park** – Centro Empresarial Corporativo
- 19. CESUSC** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 20. IFSC** – C&T&I Entidades de Ciência Tecnologia e Inovação
- 21. Sapiens Parque** – Incubadoras, Parques Tecnológicos e Parques de Inovação

Figura 23. Folder de Divulgação do Projeto Rota da Inovação. Fonte: Adaptado de <http://www.venhainovarcomfloripa.com/>

### 3.3.3 Programas Governamentais

#### 3.3.3.1 Empreendimentos Minha Casa Minha Vida

O Minha Casa Minha Vida é um programa do Governo Federal, operado pela Caixa Econômica, e que funciona em parceria com estados, municípios e iniciativa privada. Seu principal objetivo é reduzir o atual déficit habitacional, promovendo a construção de novas unidades voltadas às camadas da população com menor renda, através de expressivos subsídios, principalmente na faixa de 0 a 3 salários mínimos. Outro objetivo do programa é impulsionar a economia e proporcionar oportunidades de desenvolvimento para o país, principalmente através do incentivo à indústria da construção civil, gerando empregos diretos e indiretos. O programa tem feito uma importante contribuição para o aumento do acesso à moradia dos setores menos abastados da população, já contabilizando cerca de 4 milhões de unidades habitacionais desde sua criação. Há, no entanto, muitas críticas sobre a forma com que tem sido gerido. De maneira sintética, as principais deficiências decorrem da localização dos conjuntos – devido à falta de terrenos públicos ou acessíveis próximos aos centros urbanos-, da baixa qualidade arquitetônica das habitações e, sobretudo, da replicação de soluções habitacionais ultrapassadas, como são os grandes conjuntos habitacionais isolados.

Na Região da Grande Florianópolis esses problemas podem ser facilmente vistos, como mostra a figura abaixo. Como os terrenos na Ilha de Santa Catarina e nas áreas mais adensadas são extremamente caros, os investidores tendem a localizar seus empreendimentos nas franjas da metrópole, nos municípios de São José, Palhoça e Biguaçu, empurrando os limites urbanos para locais com pouca infraestrutura. Apesar de esses empreendimentos longínquos muitas vezes acabarem conformando centralidades informais, com pequenos comércios, padarias e farmácias, a dependência do transporte (seja privado ou público) continua a ser muito elevada. Em suma, não há nada perto das habitações e isso se reflete, principalmente, nas oportunidades de emprego, normalmente concentradas nos centros urbanos, afastados dos locais de moradia.

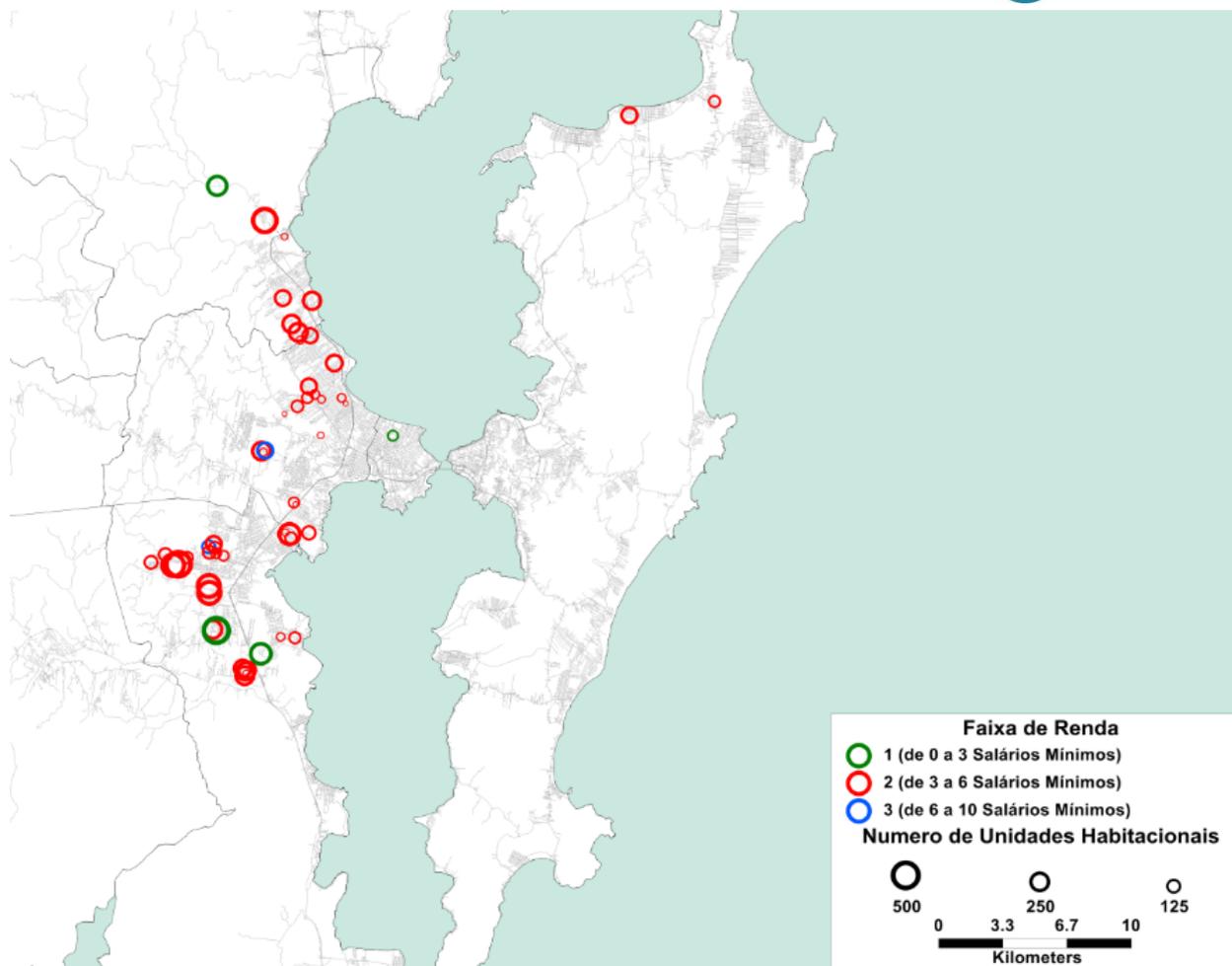
Uma vez que os municípios são obrigados a prover infraestruturas públicas básicas até os terrenos (ruas, água, luz, saneamento) ao aprovar a construção dos empreendimentos, outra questão observada é a criação de vazios urbanos, configurados por terrenos para especulação que se apropriam dos investimentos públicos visando a futura valorização. Esse modelo, com imóveis afastados dos centros, entre grandes vazios urbanos, acaba tornando as infraestruturas extremamente caras, além de prejudicar a eficiência do transporte público, obrigado a trafegar muitas distâncias vazio.

Outro fator é que, como o programa depende fortemente de investidores privados, existe uma falta de interesse na construção de empreendimentos para a faixa de renda mais vulnerável, de 0 a 3 salários

mínimos, ainda que sejam os que mais recebem subsídios da Caixa Econômica Federal<sup>9</sup>. No estado de Santa Catarina, atingiu-se 122,6% da meta de empreendimentos destinados à Faixa 3 (6 a 10 S.M.), 769,7% à Faixa 2 (3 a 6 S.M.) e apenas 33,7% à Faixa 1 (0 a 3 S.M.), justamente a que apresenta o maior déficit habitacional. Na Faixa 2, à qual, visivelmente, se destinam mais edificações, é possível a construtoras e incorporadoras atingir maior lucro, uma vez que o subsídio da Caixa Econômica é pago (valor fixo) de acordo com o número de unidades habitacionais. Sendo assim, através da compra de terrenos baratos nos limites urbanos dos municípios, os empresários chegam a maiores rendimentos, o que faz do negócio filão lucrativo para as empresas.

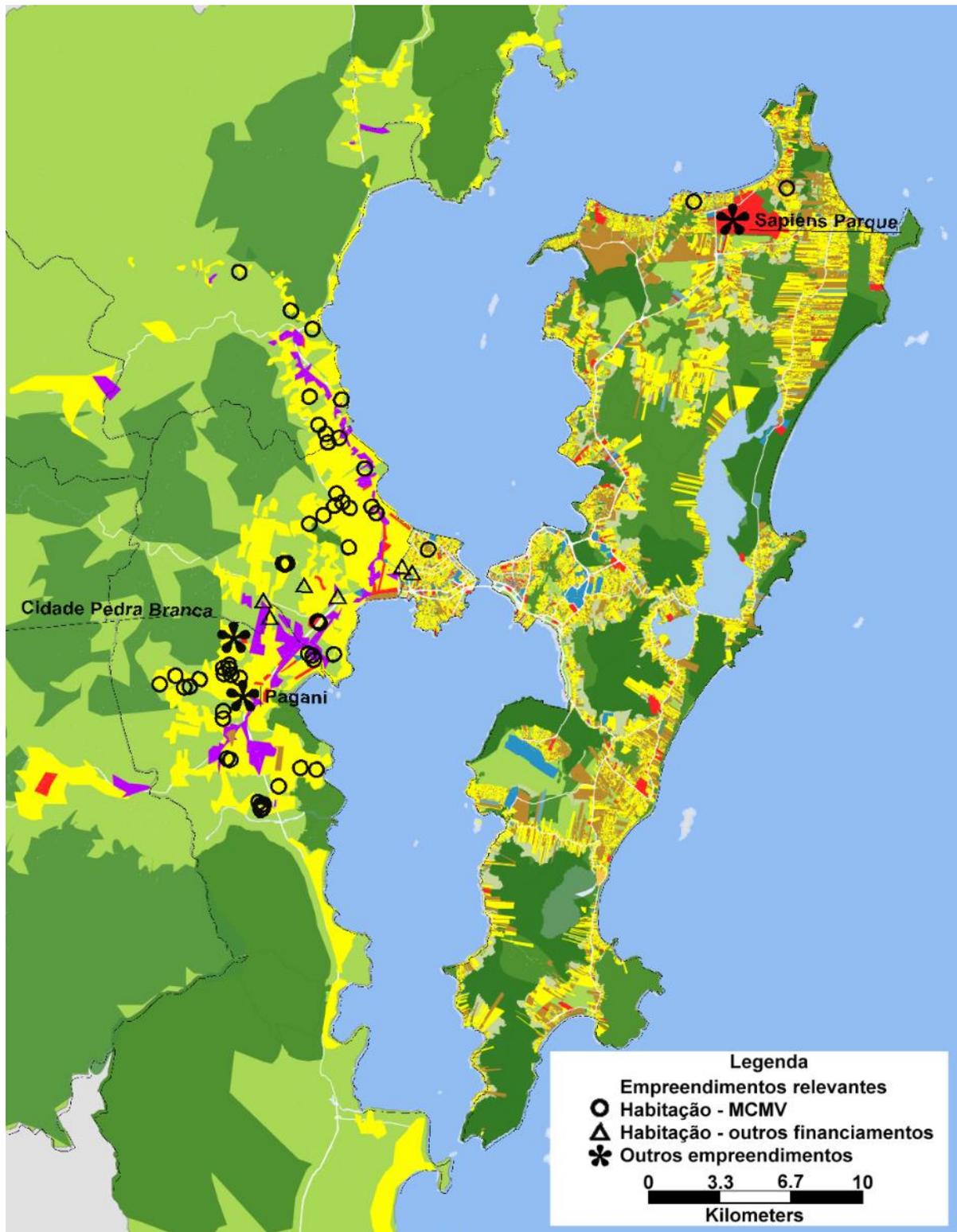
---

<sup>9</sup> A escassez de empreendimentos na Faixa 1 é atribuída, por empreendedores imobiliários, às dificuldades em obtenção de terrenos com condições e preços adequados ao desenvolvimento de habitações que se enquadrem no teto do valor por unidade destinada a essa faixa, tendo em vista a Margem de Resultado e a Taxa Interna de Retorno esperadas pelos empreendedores.



**Figura 24. Localização dos Empreendimentos Minha Casa Minha Vida na Região Conurbada da Grande Florianópolis, por faixa de renda destinada.**

Fonte: Dissertação de Mestrado de Margaux Hildebrandt Vera. Elaboração: PLAMUS



**Figura 25: Localização de novos conjuntos habitacionais na Grande Florianópolis (programa Minha Casa Minha Vida e Outros)**

Fonte: Dissertação de Mestrado de Margaux Hildebrandt Vera. Elaboração: PLAMUS

Analisando a localização dos conjuntos habitacionais na mancha urbana, destacam-se os seguintes aspectos:

- Concentração de conjuntos nos municípios de São José e Palhoça, com alguns em Biguaçu e somente três na capital (dois na parte insular e um na parte continental do município);
- Implantação majoritária em áreas predominantemente residenciais já urbanizadas;
- Poucos casos de empreendimentos nas franjas da mancha urbana (extremo norte de Biguaçu e extremo oeste de Palhoça).

### 3.3.3.2 Projetos em andamento de Urbanização e Regulamentação de Assentamentos Precários

O objetivo dos Projetos de Urbanização e Regulamentação é melhorar as condições de habitação e mobilidade em assentamentos precários em centros urbanos, com obras de infraestrutura como drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário e iluminação pública, entre outras. Os projetos são geridos pelo Ministério das Cidades - MCidades e operados com recursos do Orçamento Geral da União - OGU. Segue a lista dos projetos em curso, na Região Metropolitana de Florianópolis:

**Tabela 12. Projetos de Urbanização e Regulamentação de Assentamentos Precários.**

Município de Florianópolis	Urbanização - Maciço do Morro da Cruz (Centro)
	Assistência Técnica - Comunidade Aranha Céu e Mac Laren
	Assistência Técnica - Comunidade Nova Jerusalém
	Assistência Técnica - Comunidade Rio Tavares (Seta)
	Assistência Técnica - Comunidade Vila Aparecida
	Assistência Técnica - Comunidades Costeiras I e II
	Desenvolvimento Institucional - Florianópolis
	Elaboração de Plano Local de Habitação
Município de São José	Urbanização - Recanto dos Ingleses
	Elaboração de estudos e projetos para urbanização - Complexo do Jardim Solemar
	Elaboração de Plano Local de Habitação
Município de Biguaçu	Urbanização - Potecas
	Elaboração de estudos e projetos para urbanização - Bairro Bom Viver
	Elaboração de Plano Local de Habitação
Município de Palhoça	Provisão Habitacional - Sede do município
	Elaboração de estudos e projetos para urbanização - comunidade Praia do Pontal
	Elaboração de Plano Local de Habitação
	Provisão Habitacional - Sede do município
	Urbanização - Bairro Frei Damião

Fonte:

[http://www.caixa.gov.br/pj/pj\\_social/mg/habitacao\\_social/urbanizacao\\_regulamentacao/index.asp](http://www.caixa.gov.br/pj/pj_social/mg/habitacao_social/urbanizacao_regulamentacao/index.asp)

## 3.4 A Rede Viária

A ocupação urbana da Grande Florianópolis é evidentemente condicionada pela geografia física da região, que inclui um grande número de morros, o contorno do litoral e as áreas de Proteção Ambiental, como o manguezal do Itacorubi e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. A restrição mais pronunciada para a região, no entanto, é a divisão entre continente e ilha, já que o acesso ao principal distrito comercial, que se encontra na Ilha de Santa Catarina, se dá apenas através das quatro pistas de rolamento da ponte Pedro Ivo Campos, com retorno pelas quatro pistas da Ponte Governador Colombo Machado Sales. Da mesma forma, a rede viária da região é limitada e, como em diversas outras cidades brasileiras com topografia semelhante, muitas áreas urbanas têm se desenvolvido ao longo de antigas estradas rurais estabelecidas de maneira informal, frequentemente seguindo as curvas de nível através de áreas montanhosas. Como resultado, na Grande Florianópolis existe uma variação considerável na estrutura da rede viária das cidades, em que predominam os padrões descritos abaixo.

### 3.4.1 Rodovias

Os eixos formados pelas vias expressas da região são relativamente simples, compostos por dois troncais formando um Y através da região. A rodovia BR-101 estabelece um eixo Norte-Sul ao longo do litoral catarinense, ligando os municípios de Gov. Celso Ramos, Biguaçu, São José, e Palhoça. O segundo eixo de vias expressas compreende as rodovias BR-282 e SC-401, conectando o centro e a região norte de Florianópolis ao continente e à BR-101 em São José, passando pelas pontes Pedro Ivo Campos e Colombo Salles. Observa-se que há duas lacunas neste eixo de vias expressas BR-282/SC-401. A primeira, com 6 km de extensão, localizada no trecho em que margeia os bairros Centro e Agrônômica, uma vez que funciona como “avenida de vias conjuntas”, conhecido coloquialmente como Beira-Mar Norte (Avenidas Jornalista Rubens de Arruda Ramos e Governador Irineu Bornhausen). A segunda lacuna fica ao longo da SC-401, nos bairros do Saco Grande e de Santo Antônio de Lisboa.



Figura 26: Principais vias expressas da Grande Florianópolis (Sistema Y)

Embora o acesso ao longo da SC-401 seja frequentemente controlado, ainda existem vários casos de acesso aos lotes lindeiros com saídas de veículos diretamente na estrada, sem controle de tráfego como faixas de desaceleração (ver Figura 27) e com pontos de ônibus no acostamento. Apenas as rodovias federais BR-101 e BR-282 possuem acesso controlado, com rampas, trevos, acostamentos e 2 faixas de rolamento em ambos os sentidos, separadas ora por um canteiro de 3 m de largura, ora por barreiras de concreto e grades. Pontos de ônibus, acessos para pedestres e/ou ciclistas, quando existem, estão apenas nas vias marginais. Travessias a pé ou de bicicleta são facilitadas através de passagens subterrâneas e passarelas ocasionais (por exemplo, ao longo dos 70 quilômetros da BR-101 na Grande Florianópolis, existem atualmente 12 passarelas). Do mesmo modo, o limite de velocidade para as vias expressas no continente é de 100 km/h, enquanto na ilha é de 80 km/h, embora os motoristas tendam a exceder essa velocidade fora dos horários de pico.

A “avenida de vias conjuntas” Beira-Mar Norte tanto conecta as duas vias expressas, quanto serve de ligação entre os bairros centrais e a região próxima da UFSC e da UDESC. Apresenta seis faixas de rolamento, além de abrigar vias marginais em grande parte de seu trajeto. Possui sinalização de trânsito relativamente frequente nas travessias de pedestres em nível. A Beira-Mar e a BR-101 entre Biguaçu e Palhoça são as únicas duas vias, além da SC-405, a contar com mais de 4 pistas de rolamento (incluindo vias marginais).



**Figura 27: Exemplo de Saídas de Veículos ao longo do SC-401**



Figura 28: Capacidade viária das vias principais da Grande Florianópolis

Além das vias expressas, a Grande Florianópolis é cortada por várias rodovias estaduais e pela BR-282. Em todos os casos, essas rodovias são ramificações das vias expressas da região metropolitana, conectando-se com os municípios de Antônio Carlos, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas e Governador Celso Ramos. As rodovias estaduais também têm um papel importante na Ilha de Santa Catarina, por estabelecer o tronco responsável pela ligação entre vários bairros importantes da ilha, como Ingleses, Rio Vermelho, Lagoa da Conceição, Campeche, Armação, Pântano do Sul, Ribeirão da Ilha e o Aeroporto Hercílio Luz. Essas rodovias estaduais não controlam estritamente o acesso de veículos, funcionando mais como estradas arteriais, com pontos de ônibus, seguindo ainda uma geometria orientada à rodovia, como acostamentos sem calçadas e curvas com grandes raios. Exemplos incluem a SC-406 (que liga o bairro do Itacorubi à Lagoa da Conceição), a SC-408 (que leva a Antônio Carlos) ou a SC-407 (ainda não pavimentada). Apesar de muitas vezes passar por áreas relativamente urbanizadas, com volumes significativos de pedestres, um tráfego elevado de ciclistas e pontos de ônibus frequentes, os proprietários ao longo dessas rodovias estaduais raramente instalam calçadas com meios-fios, como visto na Figura 29 em Ingleses. O volume pesado de tráfego ao longo dessas estradas agrava ainda mais as condições problemáticas para usuários do transporte coletivo, pedestres e ciclistas, com a falta de medidas de priorização de transporte coletivo ao longo das rodovias complicando o serviço de ônibus nos horários de pico.



**Figura 29: Rodovia SC-406 em Ingleses do Rio Vermelho**

### 3.4.2 As Servidões



**Figura 30: Exemplo de traçado viário organizado por servidões**

Um fenômeno peculiar à Grande Florianópolis é a existência de vias designadas como ‘servidões’ por todo o território, especialmente na Ilha de Santa Catarina (destaque para os bairros Ingleses, Rio Vermelho, Saco Grande, Agrônômica, Trindade, Lagoa da Conceição, Ribeirão da Ilha, Armação, Campeche) e alguns Bairros de Palhoça.

Em diversas áreas, os terrenos foram parcelados em lotes excepcionalmente longos e estreitos, estendendo-se às vias principais pré-estabelecidas, as quais seguiam caminhos sinuosos em função da topografia local. A servidão, como o nome indica, serve como via de acesso público a todos os sub-lotes desmembrados das glebas originais. Uma vez que o controle quanto à subdivisão entre os lotes adjacentes foi deficiente, essas servidões frequentemente excedem 1 km de extensão, sem qualquer intersecção com vias perpendiculares, servindo somente ao acesso de seus lotes lindeiros à via principal. Nenhum padrão de projeto de rua parece ter sido aplicado de forma regular para a construção dessas servidões, de modo que a largura da faixa de domínio público nessas vias dificilmente ultrapassa os 4 metros, mal permitindo que dois carros consigam se cruzar.

A distância considerável entre interseções da servidão típica e o desenho irregular das mesmas resultam em condições de tráfego de baixa velocidade, dificultando as conexões internas aos bairros para os próprios moradores locais. Rio Vermelho, por exemplo, é um bairro que em 2010 possuía 14.000 habitantes, com apenas 2 vias norte-sul paralelas cruzando o bairro inteiro. Já que as servidões frequentemente carecem de elementos formais moderadores de tráfego, nos casos das mais planas e longas, os motoristas tendem a andar com velocidade excessiva para o ambiente. Este problema é ilustrado através de alguns exemplos de *traffic calming* informais, implantados por iniciativa dos moradores, como no Ribeirão da Ilha, onde, por solicitação dos residentes, algumas vias não foram asfaltadas, de modo a moderar a velocidade dos automóveis.



Figura 31: Servidão Típica (Trindade, Florianópolis)



Figura 32: Exemplo de servidão com menos de 4 metros de largura



**Figura 33: Exemplo de um Percurso Tortuoso Exigido pelas Servidões na Lagoa da Conceição para Acesso ao Terminal TILAG**

### 3.4.3 Bairros Grelha



**Figura 34: Exemplo de loteamento com sistema viário em grelha**

Apesar do predomínio da estruturação viária por servidões, também existem vários bairros mais antigos, em áreas relativamente planas, que apresentam uma estrutura viária em grelha. Esses bairros incluem uma grande parte de São José, o Centro, Jurerê Internacional, Daniela e Canasvieiras em Florianópolis, e alguns bairros de Palhoça (ex. Jardim Eldorado). A Figura 35 mostra uma comparação simples entre os quarteirões de alguns desses bairros e as servidões do bairro de Ingleses. As quadras no bairro Daniela, Jurerê, Canasvieiras, São José e Palhoça tendem a ser pequenas, porém retangulares, com aproximadamente 80m x 130m a 230m. No centro de Florianópolis os quarteirões são mais quadrados e variam de 40m x 40m a 200m x 200m, implicando em uma maior área dedicada às vias em relação aos bairros com disposição em grelha, de maior área. Estes tamanhos dos quarteirões funcionam relativamente bem para os bairros correspondentes segundo um estudo de Siksna (1997), que sugere que quarteirões de 80 m x 110 m oferecem uma circulação conveniente, tanto para veículos como pedestres, enquanto dimensões de 50 m x 70 m são mais adequadas a áreas de atividade intensa de pedestres, tal como o centro da cidade.



**Figura 35: Exemplos de Quarteirões nos Bairros de Canasvieiras, Centro e Ingleses**

### 3.4.4 Acessibilidade facilitada pela rede viária da região

Há muitos fatores segundo os quais uma rede de transportes pode ser analisada, como o conforto ou a atratividade de diferentes segmentos. No entanto, há duas características principais que estão ligadas à acessibilidade proporcionada por uma estrutura particular de rede, e que são especialmente importantes para os modos de transporte sustentáveis:

- **Coesão da Rede** – mede como as conexões de rede interligam as origens e os destinos de quem viaja. Quanto maior o número de opções para atingir origens e destinos, mais forte é a coesão da rede. Uma rede com forte coesão significa que é resistente a interrupções e oferece alternativas para diferentes necessidades, tais como as de um pedestre que pode querer tomar uma rota com cruzamentos mais seguros ou de melhor iluminação à noite. Um indicador simples e comumente usado de coesão da rede é o tamanho médio dos quarteirões. Isto é, quarteirões menores provavelmente geram uma rede mais coerente.

- **Directness** – mede o quanto a rede oferece oportunidades para viajar entre origens e destinos com distância mais curta e tão rapidamente quanto possível. Assim, a “*directness*” é medida tanto em termos de tempo como de distância, e se reflete na quantidade de desvios necessários para fazer uma viagem em relação a uma linha reta e o número de interrupções ao longo desse percurso. O elemento de *directness* é particularmente importante para os pedestres e ciclistas, pois usam sua própria energia para se locomover.

O resultado é que uma rede com forte coesão e que oferece rotas diretas facilitará o acesso eficiente aos diferentes usos do solo da área. É importante observar que esses fatores que contribuem para a acessibilidade não são necessariamente complementares. Assim, uma rede coesa que ofereça muitas opções de roteamento pode resultar em muitas interrupções que interfiram com uma rota direta.

Sem um conjunto completo de cadastros imobiliários para toda a região metropolitana, não é possível medir a acessibilidade da rede. No entanto, mesmo sem uma rede completa da esfera de pedestres, uma análise preliminar<sup>10</sup> dos lotes que podem ser alcançadas em 5 minutos a pé (equivalente a aproximadamente 500 m) mostra, por exemplo, um dos desafios das servidões no bairro de Ingleses onde a acessibilidade do pedestre próximo à via principal é boa, porém piora bastante quando se afasta da via (ver Figura 36). Olhando a Figura 37, vemos que também existe esse problema na Trindade. Onde há uma malha viária mais integrada, entretanto, como em algumas áreas do Centro e no Saco dos Limões, a acessibilidade a pé entre os lotes do bairro aumenta significativamente. Olhando as proximidades, vê-se que também o continente (ver Figura 38) exhibe uma acessibilidade bastante alta nas áreas onde a rede é do tipo grelha, piorando significativamente onde esta configuração é interrompida, com ruas sem saída ou com quarteirões maiores.

---

<sup>10</sup> Usando a ferramenta *Urban Network Analysis 1.01* desenvolvida no City Form Lab do MIT, uma análise simples de “reach” (alcance) foi realizada para medir tanto o número de lotes alcançáveis a partir de cada lote dentro de um raio de rede de 500 m, como a área total construída que pode ser alcançada dentro da mesma distância.

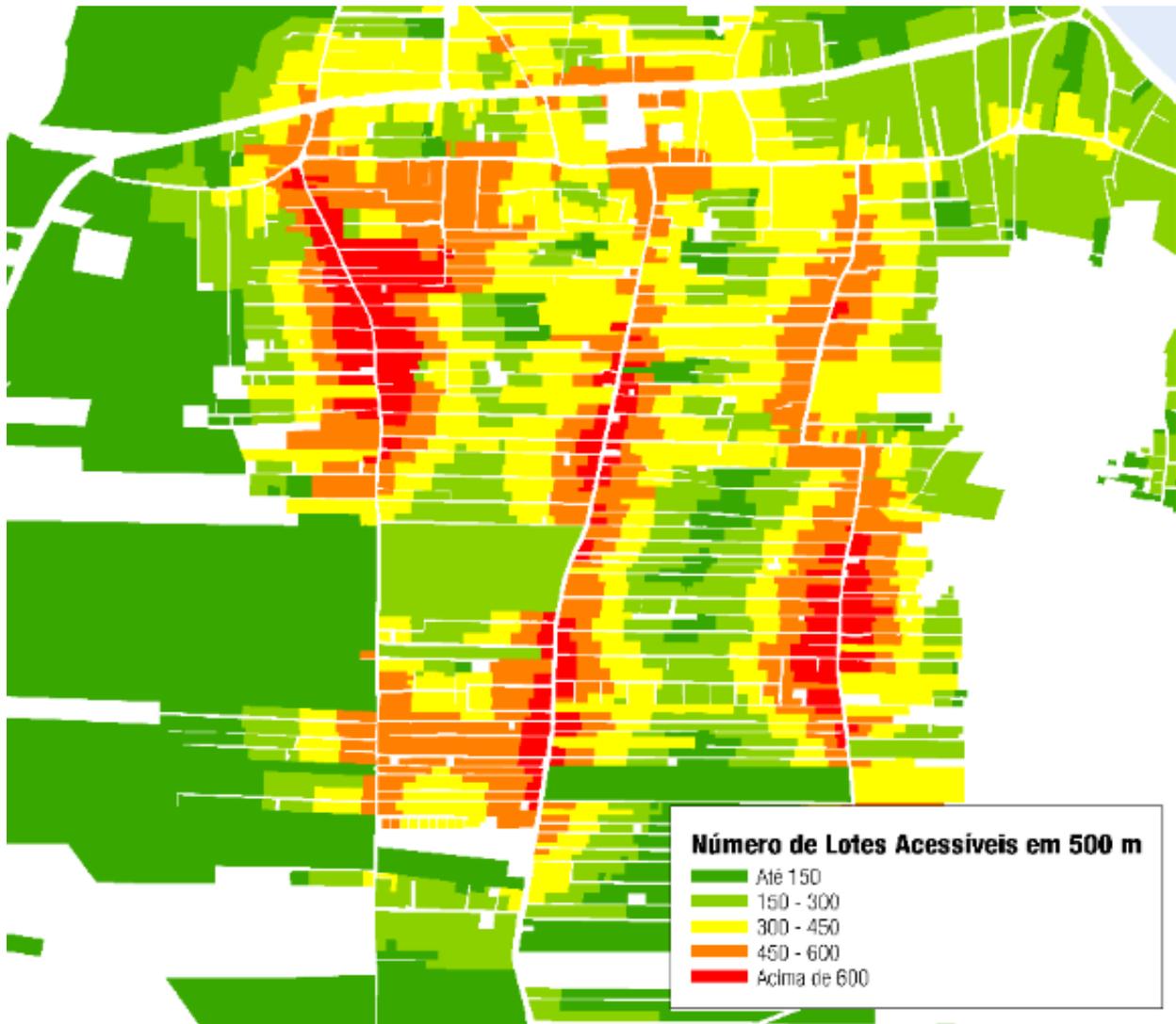


Figura 36: Conectividade a pé ao Longo das Servidões no Bairro de Ingleses

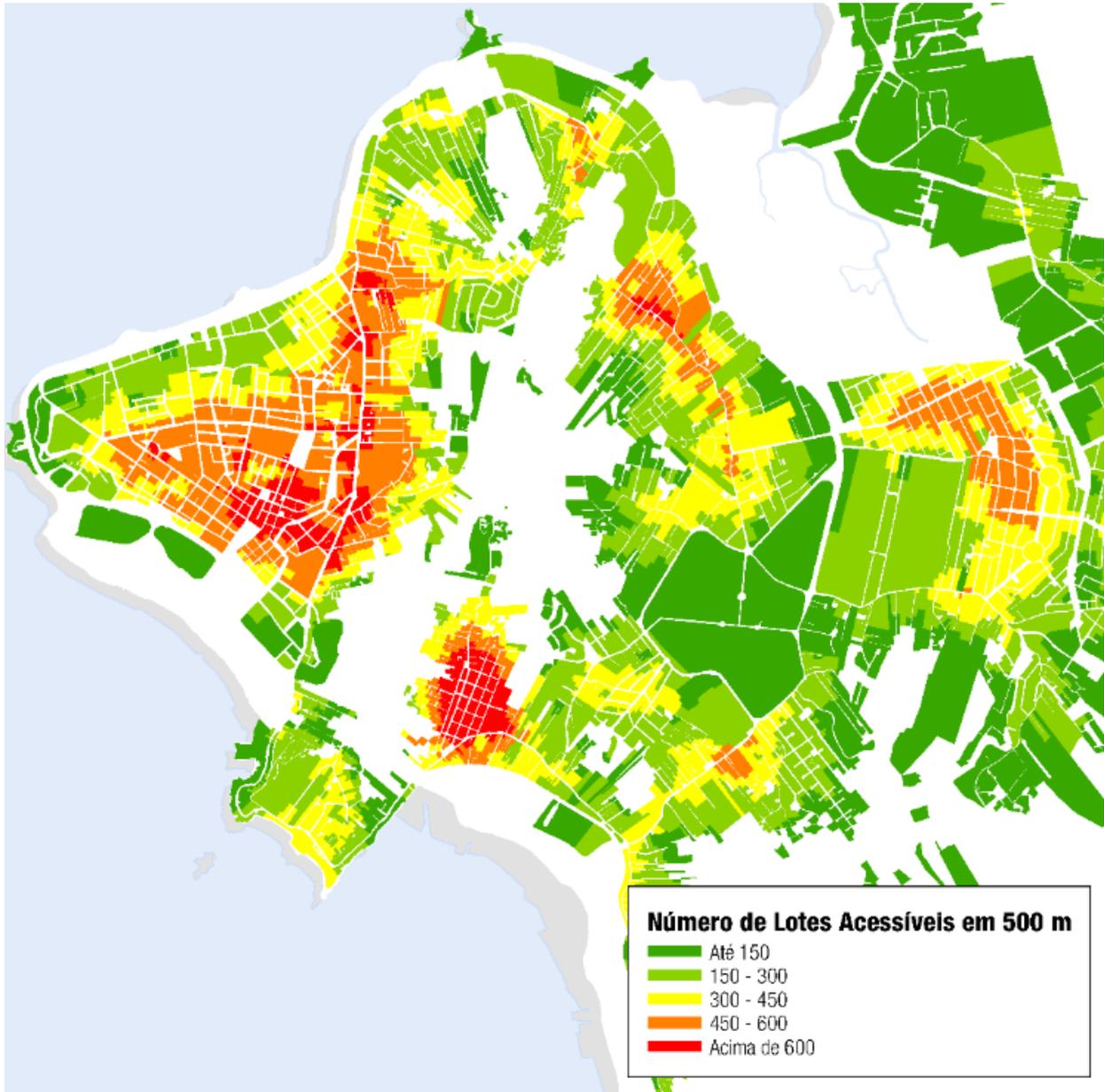


Figura 37: Conectividade a pé no Centro e na Bacia do Itacorubi

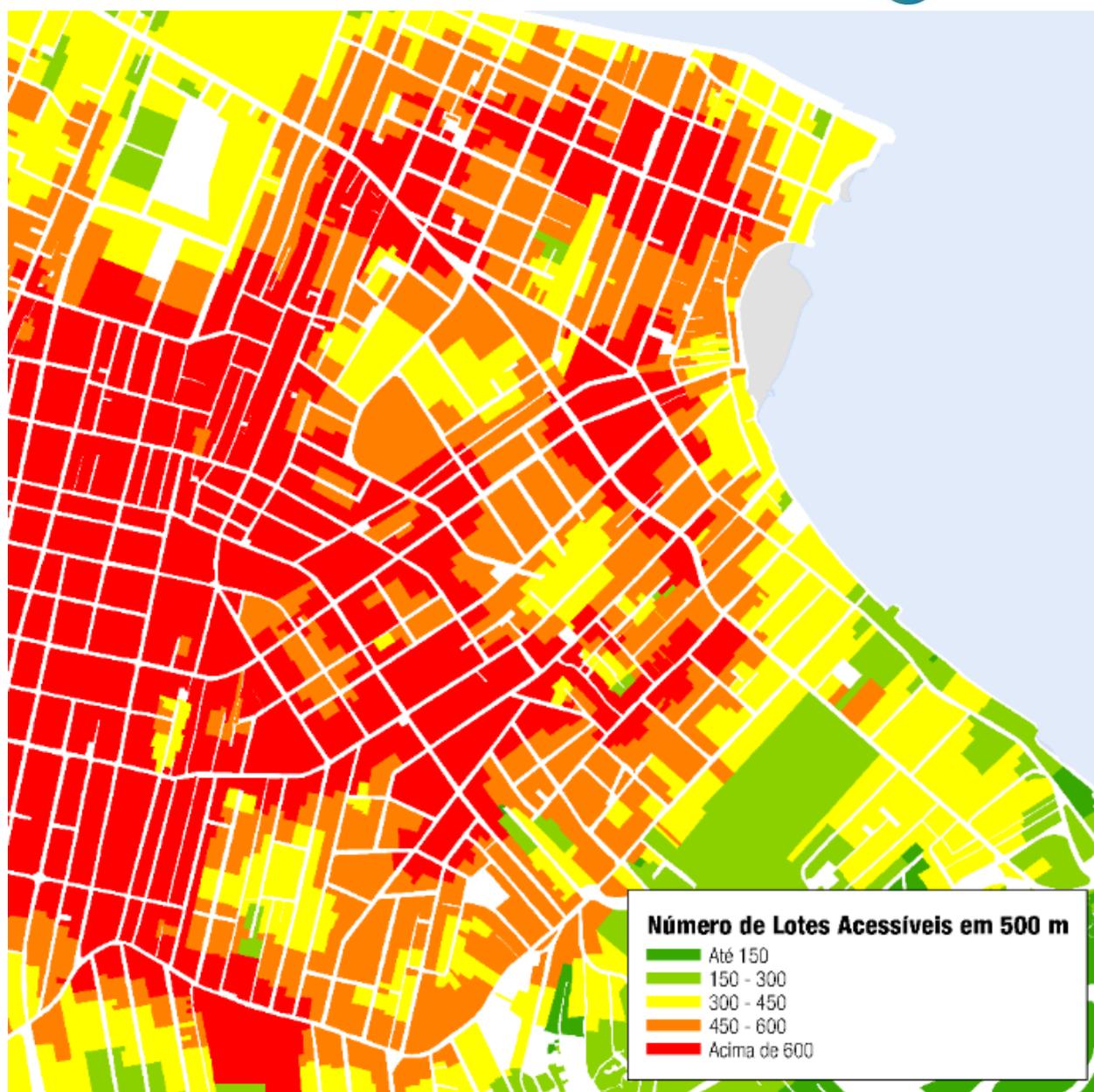


Figura 38: Conectividade a Pé no Continente

Observe-se que as informações acima só mostram o acesso entre lotes do bairro e não falam do acesso entre as atividades do bairro. Mesmo não se tendo informações desagregadas sobre o uso do solo em toda a região metropolitana, em Florianópolis é possível investigar o acesso à área construída de cada bairro. Isto significa responder à seguinte pergunta: a quantos metros quadrados de área construída você poderia chegar dentro de 5 minutos? Como o Centro conta com uma densidade alta e uma conectividade viária boa, o acesso a pé à área construída é bastante melhor que nos outros bairros (ver Figura 39). Por outro lado, apesar de haver uma grelha boa em alguns bairros, como no continente, em Jurerê ou em Canasvieiras, essa alta acessibilidade potencial não é aproveitada devido a densidades relativamente

baixas (ver Figura 40). Semelhantemente, apesar de oferecer um bom número de serviços comerciais, bairros como Campeche e Lagoa mostram problemas de conectividade para pedestres devido às servidões e a uma malha urbana um tanto dispersa (ver Figura 41).

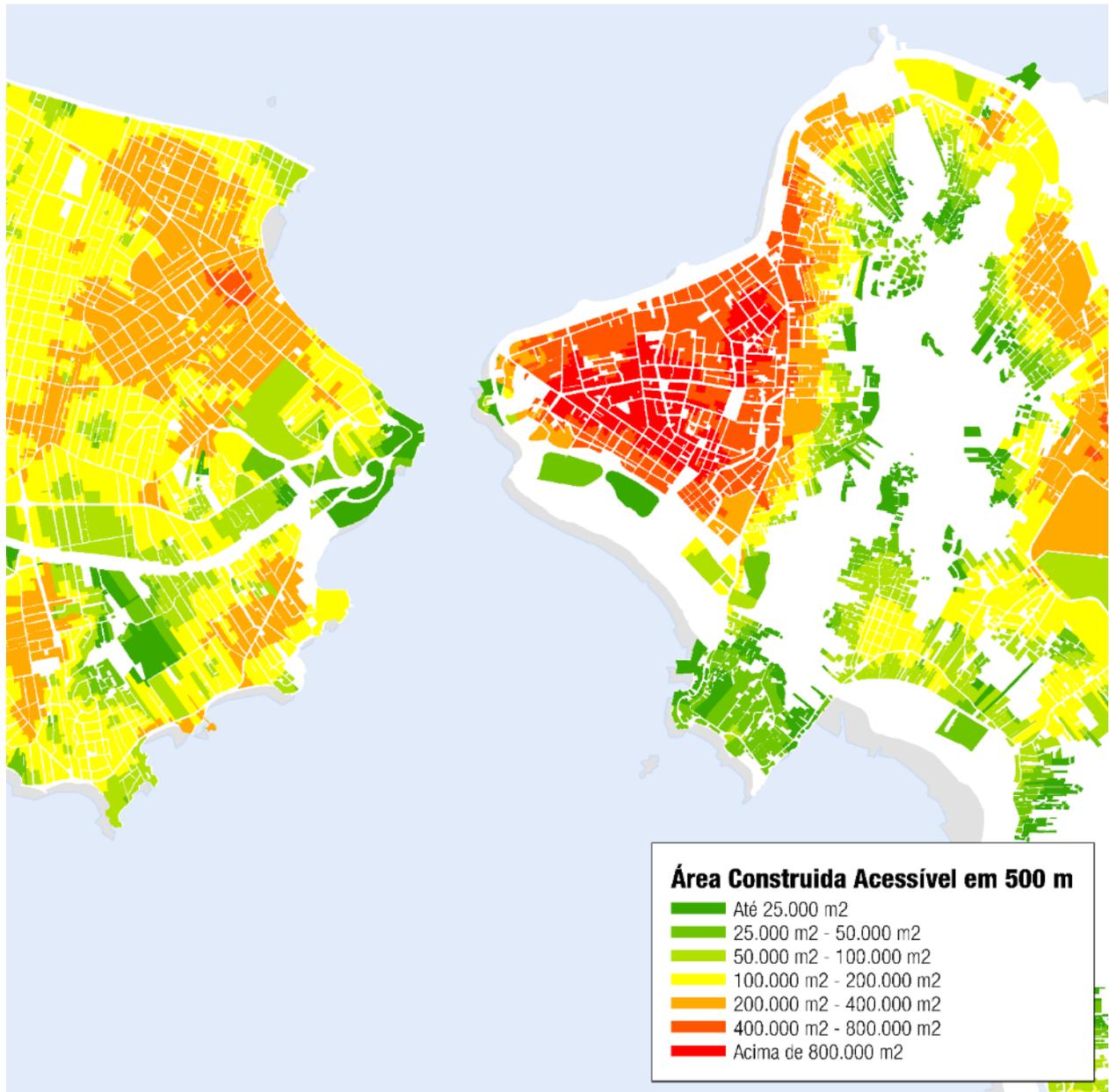


Figura 39: Conectividade a pé no Centro e no Continente

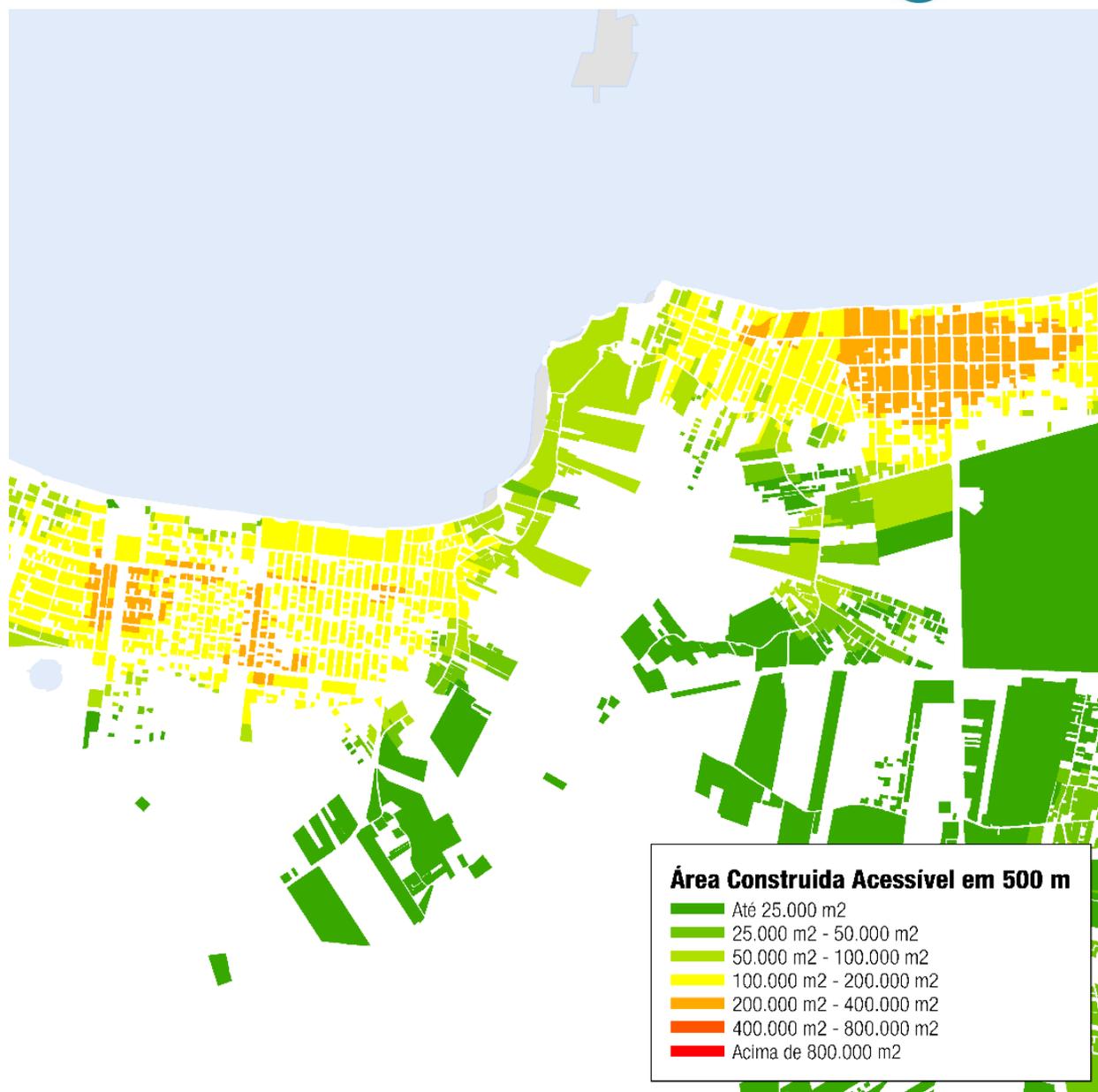


Figura 40: Acesso a pé à área construída em Jurerê e Canasvieiras

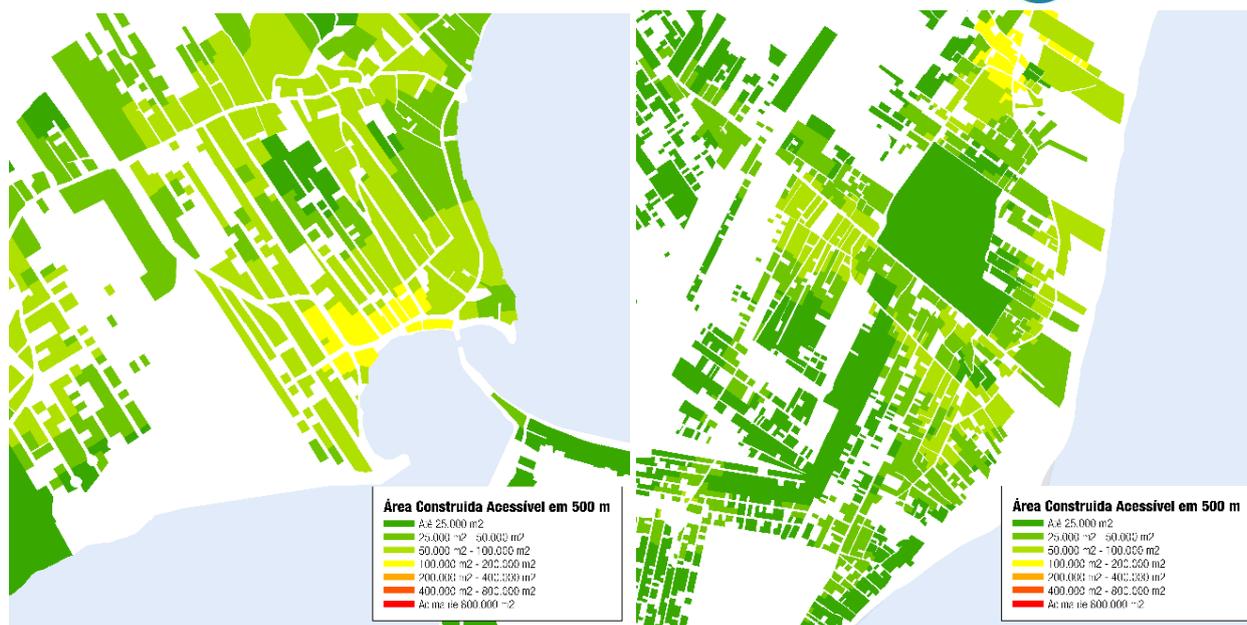


Figura 41: Acesso a pé à área construída em Campeche e na Lagoa

### 3.4.5 Práticas comuns no gerenciamento de tráfego na rede viária da Grande Florianópolis

Como medida mitigadora para melhorar o trânsito, uma vez que as vias são muitas vezes estreitas e limitadas por recuos frontais mínimos em áreas urbanas, o tráfego é frequentemente dividido em binários, já que a geometria de uma via com mão-única simplifica a sincronização dos semáforos, reduz a largura mínima da via para uma faixa de rolamento, facilita aos veículos de grande porte fazer a conversão e pode facilitar uma redução das larguras das faixas de rolamento. Na área analisada, há poucos casos em que as duas vias paralelas de um binário estão a mais de 200 metros uma da outra. Esta abordagem de gestão de tráfego é muitas vezes aplicada como uma “revitalização” sendo, como tal, de difícil implementação em áreas que não tenham sido estruturadas em torno de uma trama em grelha. Por esse motivo, na Grande Florianópolis há poucos casos em que binários foram implantados em longas distâncias contínuas, mas existem diversos exemplos de curtos binários locais.

Além dos binários, as conversões pelas principais interseções são comumente gerenciadas através de rotatórias, retornos, vias de mudança de sentido canalizadas e fases protegidas de semáforo. O resultado é que a circulação pelas interseções pode ser complicada e a velocidade dos veículos pode ser alta no momento da conversão, devido à canalização com raios amplos e fases de sinais exclusivas. Isto tem um impacto significativo sobre o uso e a função da rede ao longo das vias principais, considerando que a complexidade adicional de tais movimentos de tráfego e o aumento da probabilidade de erros de navegação, por aqueles não familiarizados com o sistema local de gestão do tráfego, provavelmente troca o aumento do fluxo de veículos e altas velocidades por aumentos nas distâncias percorridas e

consequente aumento do volume global de veículos. Como tal, essa abordagem geral de gerenciamento de tráfego, comumente aplicada em toda a rede viária da região metropolitana, tem como objetivo abordar a mobilidade dos automóveis, não ficando ainda claro qual impacto terá sobre o acesso aos destinos.

Em termos de impactos dessa estrutura viária sobre o transporte não motorizado, binários não deveriam, teoricamente, ter um impacto direto sobre o tráfego de pedestres ao longo desses corredores. Quanto aos ciclistas, eles impõem que obedeçam a regras de fluxo de tráfego, exigindo às vezes desvios significativos e um esforço físico adicional desses usuários para chegar aos seus destinos. Não surpreendentemente, os ciclistas são frequentemente vistos circulando na contramão em vias de mão única, normalmente nas calçadas. Como resultado, as condições para pedestres e ciclistas ficam comprometidas.

A complexidade dos cruzamentos descritos acima pode também tornar o projeto de travessias seguras e convenientes para pedestres e ciclistas, significativamente mais complicado. As altas velocidades de tráfego junto a esquinas, por exemplo, facilitadas por grandes raios de curva, criam condições de travessia precárias (ver Figura 42). As práticas de gestão de tráfego empregadas também dão, normalmente, uma forte preferência para o fluxo de veículos nas vias principais, por fases longas de semáforos e poucos cruzamentos com sinalização dedicada ao pedestre (por exemplo, a Figura 43 mostra o cruzamento da R. Delfino Conti com R. Prof. Lauro Caldeira de Andrada onde o pedestre cruzando entre as esquinas sudoeste e nordeste precisa passar por 4 fases). Faixas de pedestres intermediárias às interseções são por vezes instaladas atravessando 4 faixas de rolamento enquanto que, pela experiência da equipe de estudo, os motoristas raramente cedem a preferência quando a travessia vai além de 2 faixas. O resultado dessa priorização do fluxo de veículos e desenho dos cruzamentos em vias principais é que, na maioria dos casos, estas vias da rede primária impõem barreiras significativas para travessia de pedestres e ciclistas.

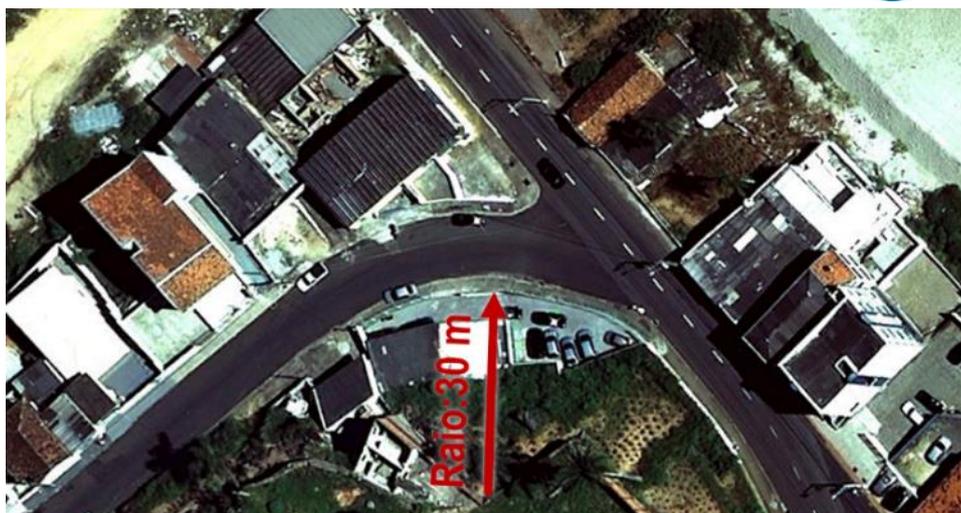


Figura 42: Exemplo de um Raio de Curva Amplo em Florianópolis

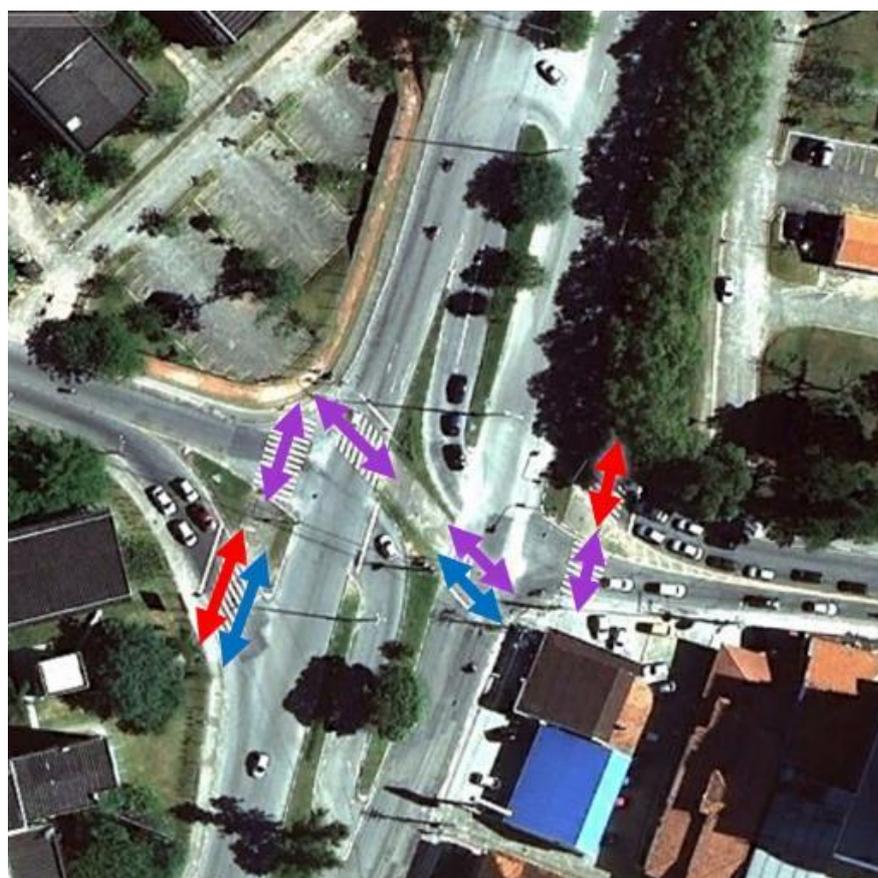


Figura 43: Gráfico das Fases de Pedestres na R. Delfino Conte com R. Prof. Lauro Caldeira de Andrada.

## 3.5 Estrutura e Demanda pelo Transporte Coletivo

### 3.5.1 Descrição e principais deficiências do sistema atual

Uma característica singular da região estudada é a separação dos sistemas viários das partes continental e insular. A ligação entre esses é feita por somente duas pontes, cada uma com 4 faixas de rolamento. Considerando-se a distribuição populacional da Área Urbana de Florianópolis, com cerca de 500 mil habitantes na parte continental e 350 mil na parte insular, aliada à concentração de serviços na Ilha, tem-se uma situação caótica no movimento pendular, caracterizada por congestionamentos de até 4 horas de duração, com velocidades médias de apenas 5 km/h nos horários mais movimentados. A falta de um sistema integrado de transportes no âmbito metropolitano agrava a situação.

O Departamento de Infraestrutura de Santa Catarina (Deinfra) estima que o tráfego sobre as pontes se situe em torno dos 175 mil veículos por dia, isto é, cerca de 88 mil veículos por dia por sentido de tráfego. Destes, contam-se cerca de 3 mil ônibus (3,5%), 5 mil motocicletas (5,5%), e 80 mil automóveis particulares (91%).

O sistema viário da região metropolitana é caracterizado por vias expressas de alta capacidade (BR-101 e BR-282 na região continental e SC-401 na região insular) e por vias urbanas semaforizadas. Devido à tradição de crescimento não planejado, é comum ter-se vias de pequeno porte (com caixas de 8 m, p. ex.) cumprindo o papel de vias arteriais em bairros adensados por construções pouco condizentes com as dimensões das vias.

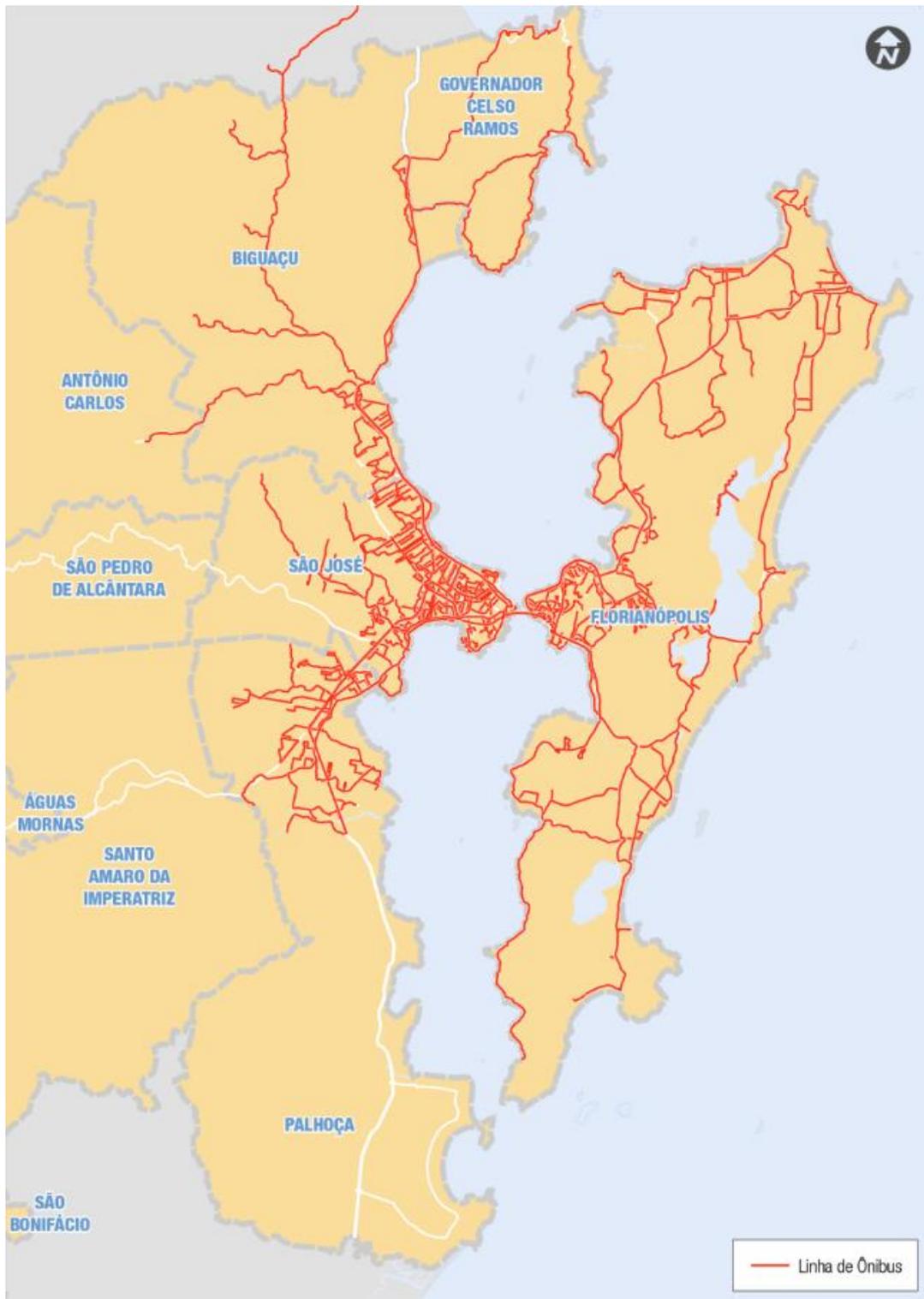
Um resumo dos principais pontos de congestionamento da região metropolitana é apresentado na tabela abaixo. Os dados refletem uma média de observações expeditas, havendo dias com congestionamentos mais prolongados em função das condições climáticas e volumes elevados não usuais em certos dias.

O transporte coletivo da região ocorre, majoritariamente, através de ônibus. O sistema que atende a Região da Grande Florianópolis é composto por 725 linhas municipais e intermunicipais, não havendo, atualmente, vias exclusivas para o tráfego de transporte coletivo em nenhum dos municípios da região abrangida. O sistema, apesar de contar com uma cobertura espacial razoável, possui elevada superposição de linhas em alguns corredores. A figura abaixo permite uma leitura interessante da abrangência das linhas, ainda que o mapa careça de mais informações, sobretudo para os municípios menos populosos, como Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Pedro de Alcântara e São Bonifácio.

**Quadro 2: Pontos de Congestionamento na Região Metropolitana com Respectivas Velocidades e Horários de Ocorrência.**

Via	Sentido	Velocidade		Horário
		Livre (km/h)	Congest. (km/h)	
BR-101	C/I	80 a 100	5 a 40	6:30 a 9:00
BR-282 (Via Expressa)	C/I	100	5 a 40	06:00 a 10:00 12:30 a 14:00
BR-282 (Via Expressa)	I/C	100	5 a 40	15:00 a 17:00
Av. Governador Ivo Silveira	C/I	40 a 60	10 a 40	06:00 a 10:00
Av. Governador Ivo Silveira	I/C	40 a 60	10 a 40	17:00 a 19:00
Av. Eng. Max de Souza	C/I	40 a 60	5 a 20	06:30 a 10:00
R. Gen. Eurico Gaspar Dutra	C/I	60	5 a 20	06:30 a 10:00
Pte. Gov. Pedro Ivo Campos	C/I	80	20 a 40	06:30 a 10:00
Pte. Gov. Colombo Machado Salles	I/C	80	20 a 40	17:00 a 20:00
Av. Gov. Gustavo Richard	I/C	80	5 a 30	16:30 a 21:00
Av. Osvaldo Rodrigues Cabral (Beira Mar Norte – Florianópolis)	I/C	80	5 a 40	18:00 a 21:00
Av. Paulo Fontes	I/C	80	5 a 40	18:00 a 21:00
R. Pedro Bittencourt	I/C	60	5 a 40	18:00 a 21:00
R. Dep. Antônio E. Vieira (UFSC)	UFSC/ Baía Sul	60	5 a 30	17:30 a 19:00

C/I – Sentido continente-ilha. I/C – Sentido ilha- continente.



**Figura 44. Abrangência das Linhas de ônibus na região conurbada da Grande Florianópolis**

Essa sobreposição de rotas de ônibus ocorre, principalmente, nas pontes Pedro Ivo Campos e Colombo Salles e nas vias Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos (Beira-Mar de Florianópolis), BR-101, Av. Mal.

Max Schramm, Av. Gov. Ivo Silveira, Av. Eng. Max de Souza (Bairro Estreito), Rod. Gov. Aderbal Ramos da Silva, Av. Mauro Ramos, R. Delminda da Silveira / R. Lauro Linhares e R. Gen. Eurico Gaspar Dutra, Av. Acioni Souza Filho (Beira-Mar de São José), entre outras.

As dez linhas que apresentam maior frequência são listadas a seguir, em ordem decrescente. Observa-se que elas abrangem as regiões de maior concentração de moradias na Ilha de Santa Catarina, com destino ao centro, além de locais na região continental, como os bairros de Estreito e Capoeiras:

**Tabela 13: Linhas com maior frequência, em ordem decrescente**

Linha	Empresa	Região Abrangida
<b>Rio Tavares Direta</b>	Insular	Campeche, Rio Tavares e Sul da Ilha
<b>Canasvieiras Direto</b>	Canasvieiras	Norte da Ilha
<b>Bairro Monte Cristo</b>	Estrela	Estreito, Capoeiras e Monte Cristo
<b>Canasvieiras Mauro Ramos Paradora</b>	Canasvieiras	Norte da Ilha
<b>Capoeiras</b>	Estrela	Estreito, Capoeiras
<b>UFSC - Semidireto</b>	Transol	Entorno da UFSC e Bacia do Itacorubi
<b>Abraão</b>	Estrela	Coqueiros e Abraão
<b>Capoeiras Ivo Silveira</b>	Estrela	Estreito, Capoeiras
<b>Corredor Sudoeste via Túnel</b>	Insular	Sul da Ilha e Entorno do Aeroporto
<b>Canasvieiras Trindade</b>	Canasvieiras	Norte da Ilha

Cada município controla seu sistema de transporte público, através da concessão para empresas ou grupos. Um sistema integrado para a região nunca foi implantado, acarretando problemas de integração (tarifária e física), entre as linhas. Outra questão é a grande concentração de linhas na região do polígono central de Florianópolis e sua dependência do terminal municipal (TICEN) e de linhas intermunicipais (Terminal Cidade de Florianópolis), o que além de causar algum transtorno à região, acaba obrigando alguns usuários da parte continental a atravessar a ponte desnecessariamente para ter acesso a outros municípios da região (por exemplo, saindo da região de Biguaçu, com destino a Coqueiros).

A experiência dos pesquisadores junto aos usuários da rede de transporte coletivo indicou que o sistema de transporte coletivo da Região da Grande Florianópolis apresenta baixa confiabilidade devido, principalmente, à variação da oferta de ônibus em diferentes momentos do dia, aos atrasos em horários de pico e aos regimes diferenciados de serviço nos finais de semana, especialmente aos domingos e feriados, quando muitas linhas não operam. Verifica-se, ainda, grande variação em relação ao nível de serviço oferecido aos passageiros de transporte coletivo nas diferentes regiões da Grande Florianópolis,

especialmente pela variação de tipo e idade dos ônibus que compõem a frota em circulação e da empresa que oferece a linha.

Vale ressaltar que o transporte aquaviário é realizado apenas na localidade da Costa da Lagoa, no município de Florianópolis, por não haver acesso de automóveis à região. Esse transporte é realizado pelas cooperativas Cooperbarco e Coopercosta e a frota totaliza 72 barcos.

### 3.5.2 Empresas operadoras

Como já comentado, o transporte coletivo na Grande Florianópolis é um serviço prestado basicamente por ônibus. A prestação dos serviços é função da divisão político/institucional da Região Metropolitana e pode ser dividido em:

- Linhas municipais urbanas de Florianópolis (Sistema Integrado de Transporte)
- Linhas municipais urbanas de Palhoça
- Linhas municipais urbanas de São José
- Linhas municipais urbanas de Biguaçu
- Linhas intermunicipais urbanas
- Linhas intermunicipais rodoviárias

As empresas que prestam serviços de transporte coletivo por ônibus são: Biguaçu Transporte Coletivo Administração e Participações LTDA; Canasvieiras Transportes Coletivos LTDA; Emflotur Empresa Florianópolis de Transporte e Turismo; Estrela Transporte Coletivo; Insular Transporte Coletivo; Jotur - Auto Ônibus e Turismo São José; Paulotur Transportes e Turismo; Rodoviária Santa Terezinha LTDA e Transol Transporte Coletivo.

**Quadro 3: Empresas de Transporte Coletivo das linhas municipais (M) e intermunicipais urbanas (IMU).**

Empresas operadoras	Município	Abrangência
Jotur	Palhoça	M / IMU
Estrela	São José	M (São José e Fpolis) / IMU
Santa Terezinha Ltda	São José	IMU
Auto Viação Imperatriz	Santo Amaro da Imperatriz	M / IMU
Biguaçu - Emflotur	Biguaçu	M (Biguaçu e Fpolis) / IMU
Paulotur	Florianópolis	M (Biguaçu e Paulo Lopes/IMU)
Canasvieiras	Florianópolis	M
Insular	Florianópolis	M
Transol	Florianópolis	M

### 3.5.3 Integração tarifária

A utilização de sistema de bilhetagem eletrônica para as linhas intermunicipais é regulamentada pelo Departamento de Transporte e Terminais – DETER. Os cartões são das seguintes modalidades: Cidadão, Vale Transporte, Turista, Estudante, Professor, Idoso, Especial e Operador.

O sistema de bilhetagem eletrônica Fácil, do Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Passageiros da Grande Florianópolis (SETUF), compreende as empresas intermunicipais Biguaçu, Jotur, Estrela e Imperatriz. Porém, apesar dessas empresas possuírem bilhetagem eletrônica, não há integração tarifária entre elas e entre as empresas de transporte de Florianópolis. Além desse fator, há a necessidade de se dirigir à Central de Atendimento Intermunicipal Fácil, localizada no Terminal de Integração do Centro, no município de Florianópolis, tanto para o cadastro dos passageiros, como para a venda de créditos estudantis e benefício de professor estadual, ambos com periodicidade mensal.

Conforme destacado anteriormente, não há integração no transporte metropolitano. Apenas as operações de uma empresa de Palhoça (Jotur) contam com integração tarifária e física no terminal “Estação Palhoça”. Nessa cidade, as linhas de outros operadores não usam o terminal e não têm integração tarifária.

### 3.5.4 Tarifas

As tarifas do SIT de Florianópolis diferenciam-se apenas pelo tipo de pagamento (se em dinheiro ou por bilhete eletrônico) e pela tarifa social de linhas que atendem comunidades carentes. Em relação ao percurso da viagem, não há distinção uma vez que vigora uma política de tarifa única no sistema. As tabelas a seguir dão uma ideia geral do nível dos valores tarifários no transporte municipal e intermunicipal urbano na região metropolitana.

**Quadro 4: Tarifas por Empresa e Tipo de Linha**

Empresa	Tipo de Linha	Valores (R\$ ou patamares)
Jotur (São José)	Intermunicipal	II, III e IV
	Municipal	1,70 a 2,20
Jotur (Palhoça)	Intermunicipal	I, IV e V
	Municipal	2,65
Sta. Terezinha (São José)	Intermunicipal	II, III e IV
	Municipal	2,65
Biguaçu	Intermunicipal	I, III, IV e VIII
	Municipal	2,20, 3,00 e 3,50
Estrela (Florianópolis) *	Intermunicipal	I, II, V e VI
	Municipal	2,70 cartão, 2,90 dinheiro
Canasvieiras (Florianópolis) *	Municipal	
Insular (Florianópolis) *	Municipal	
Transol (Florianópolis) *	Municipal	1,85 ou 2,70 cartão, 2,10 ou 2,90 dinheiro

Fonte: Deter-SC

\* Como será comentado posteriormente, as tarifas dessas empresas serão alteradas em breve, uma vez que elas fazem parte de um novo Consórcio, vencedor da licitação para a concessão do Transporte Público do município de Florianópolis.

#### Quadro 5: Patamares de Tarifas para Transporte Intermunicipal Urbano

Patamar	Valor (R\$)
I	2,65
II e III	3,00
IV	4,20
V	4,35
VI	5,30
VII	5,40
VIII	5,70
IX	5,80
VIP	6,00

Fonte: Deter-SC

### 3.5.5 O novo Sistema de Transporte Público para o município de Florianópolis

O panorama do transporte público alterou-se sensivelmente no início do ano de 2014, especificamente no município de Florianópolis. A prefeitura lançou o edital para a concessão do transporte público para os próximos 20 anos, uma das grandes metas comentadas durante a campanha eleitoral.

O consórcio vencedor da licitação, denominado Fênix, é formado pelas empresas Canasvieiras, Emflotur, Insular, Transol e Estrela, as mesmas que já exploravam a concessão anteriormente. Algumas dessas empresas possuem o controle do sistema desde o início do transporte público no município de Florianópolis, em meados da década de 1920. Anteriormente à nova licitação, nove empresas controlavam o sistema de ônibus nos treze municípios que compõem a área de estudo (listadas na tabela abaixo).

**Tabela 14: Empresas do sistema de transporte coletivo metropolitano antes de 2014**

<b>Empresas operadoras</b>	<b>Município</b>	<b>Abrangência</b>
<b>Jotur</b>	Palhoça	Municipal / Intermunicipal
<b>Estrela</b>	São José	Municipal (São José e Florianópolis) / Intermunicipal
<b>Santa Terezinha Ltda.</b>	São José	Intermunicipal
<b>Auto Viação Imperatriz</b>	Sto. Amaro da Imperatriz	Municipal / Intermunicipal
<b>Biguaçu - Emflotur</b>	Biguaçu	Municipal (Biguaçu e Florianópolis) / Intermunicipal
<b>Paulotur</b>	Biguaçu	Municipal (Biguaçu e Paulo Lopes/ Intermunicipal)
<b>Canasvieiras</b>	Florianópolis	Municipal
<b>Insular</b>	Florianópolis	Municipal
<b>Transol</b>	Florianópolis	Municipal

A partir de maio de 2014, quando o SIM (Sistema Integrado de Mobilidade) é implantado, o quadro altera-se para:

**Tabela 15: Empresas do sistema de transporte coletivo metropolitano após 2014**

<b>Empresas operadoras</b>	<b>Município</b>	<b>Abrangência</b>
<b>Jotur</b>	Palhoça	Municipal / Intermunicipal
<b>Estrela</b>	São José	Municipal (São José e Florianópolis) / Intermunicipal
<b>Santa Terezinha Ltda.</b>	São José	Intermunicipal
<b>Auto Viação Imperatriz</b>	Sto. Amaro da Imperatriz	Municipal / Intermunicipal
<b>Biguaçu - Emflotur</b>	Biguaçu	Municipal (Biguaçu e Florianópolis) / Intermunicipal
<b>Paulotur</b>	Biguaçu	Municipal (Biguaçu e Paulo Lopes/ Intermunicipal)
<b>Consórcio Fênix</b>	Florianópolis	Municipal

Sinteticamente, o novo sistema de Florianópolis prevê:

- Integração tarifária em todos os pontos, por meio do bilhete eletrônico, com um prazo de 2 horas. Essa é a principal modificação, já que os terminais de integração eram os únicos locais que permitiam tal integração;
- Previsão de redução na tarifa. De R\$ 2,90 para R\$ 2,75 em dinheiro e de R\$ 2,70 para R\$ 2,58 com o cartão. A tarifa social, em dinheiro, passará de R\$ 2,10 para R\$ 1,85. Com cartão, passa de R\$ 1,75 para R\$ 1,66. Essa tarifa, destinada a passageiros que recebem até três salários-mínimos, antes válida apenas para moradores dos bairros do Maciço do Morro da Cruz, será estendida para toda a cidade, através de cadastramento.
- Previsão, segundo a secretaria de transportes, da criação do passe livre para estudantes de famílias carentes, cadastradas no sistema de assistência social da Prefeitura. Os outros estudantes pagarão R\$ 1,29, valor da meia tarifa.
- Implantação do SAO (sistema de apoio à operação), sistema de informação que disponibilizará aos usuários informações pela Internet, dispositivos móveis e painéis nos terminais de integração e estações.
- Adoção da mesma identidade visual para todos os veículos e renovação da frota.

Assim como o sistema antigo, o SIM não envolveu os municípios conurbados (São José, Palhoça e Biguaçu) no seu planejamento, com a integração tarifária ocorrendo somente ocorre em Florianópolis.

O Sistema de Florianópolis conta com seis Terminais de Integração que gerenciam as linhas de ônibus dentro da cidade. Como já mencionado, até 2014 os terminais eram os únicos pontos onde os usuários poderiam fazer a integração entre linhas, sem pagar novamente ao embarcar, desde que portassem o cartão magnético.

Pela recente modificação do sistema, ainda não foram divulgadas mudanças nas linhas de ônibus, devendo o sistema continuar com o padrão antigo por algum tempo, com quatro tipos de linhas de ônibus, a saber:

- Alimentadoras: linhas que circulam pelo bairro. São os ônibus que passam pelos bairros e levam os passageiros até o Terminal de Integração mais próximo.
- Paradoras: linhas que circulam entre os Terminais de Integração, parando em qualquer ponto do caminho.
- Semidiretas: linhas que circulam entre os Terminais de Integração mais distantes e o Terminal Central, parando somente nos outros Terminais de Integração que estiverem no percurso.
- Diretas: são as linhas que circulam entre os Terminais de Integração e o Terminal Central sem nenhuma parada no caminho.

### 3.5.6 Equipamentos urbanos de suporte ao transporte coletivo

#### Terminais Urbanos

O transporte público nos municípios da região metropolitana caracteriza-se pelo predomínio das configurações de linhas e terminais construídos ao longo dos anos, sem um planejamento integrado e racional. Mesmo em Florianópolis, que experimentou a implantação do Sistema Integrado de Transportes (SIT) em 2003, não há grandes linhas transversais às áreas de atuação de cada empresa. A configuração do SIT respeita as regiões de cada empresa e com isso tem-se uma rede radial, convergindo as linhas para um grande terminal central do sistema (TICEN). Não existem linhas ligando todos os terminais e não houve sucesso no uso dos terminais da região continental. Dos 10 terminais construídos, 3 estão inoperantes desde a inauguração do sistema em 2003.

A tabela abaixo indica quais terminais são usados pelos operadores da região metropolitana. Destaca-se que o terminal “Estação Palhoça” é usado pela operadora em cujo terreno foi instalado o equipamento; as linhas do município operadas por outras empresas não realizam integração neste terminal. No SIT, os terminais periféricos atendem essencialmente a uma só empresa, que os utiliza como concentrador e integrador físico das linhas da região do respectivo terminal. Há exceções, como algumas poucas linhas da empresa Transol, que usam outros terminais como o TICAN, majoritariamente ocupado pela empresa Canasvieiras, e o TIRIO, usado pela empresa Insular. Com a nova licitação essa situação deve ser alterada, pois todos os ônibus serão “da mesma empresa” (consórcio).

**Quadro 6: Tabela Linhas e Terminais da região metropolitana**

Empresa	Estação Palhoça	Terminal						Cidade de Florianópolis
		Sistema Integrado de Transportes (SIT – Florianópolis)						
		TICEN	TITRI	TISAN	TILAG	TICAN	TIRIO	
Jotur	X	X						X
Estrela		X						X
Santa Terezinha Ltda.		X						
Auto Viação Imperatriz								X
Biguaçu - Emflotur		X						X
Paulotur								X
Canasvieiras		X	X	X	X	X		
Insular		X	X				X	
Transol		X	X	X	X	X	X	



**Figura 45 - Localização dos Terminais de Ônibus**

### Pontos de Ônibus

A cidade de Florianópolis possui um total de 2.165 pontos de parada de ônibus, dos quais 1.057 com abrigo, e outros 1108 que não possuem essa proteção. Esses abrigos são construídos em estrutura metálica, com vedações em policarbonato e vidro. As informações contidas na parada são extremamente escassas, com apenas o número do ponto e o nome da rua em que se encontra, não apresentando horários, mapas ou linhas disponíveis que passem pelo local. É comum a presença de abrigos de ônibus em apenas um lado da rua, no sentido bairro-centro, nos bairros mais afastados da região central, sugerindo que esses bairros funcionem apenas como bairros-dormitório. Essa mesma situação ocorre nos outros municípios que compõem a área de estudo.

## **3.6 Infraestruturas Ciclovárias**

### **3.6.1 Tipologia de Vias Cicláveis Existentes**

Como frequentemente existe alguma confusão em relação ao uso coloquial dos termos relacionados às infraestruturas dedicadas aos ciclistas, torna-se importante esclarecer a terminologia relacionada a tais infraestruturas, antes de descrever a rede ciclovária da região metropolitana de Florianópolis. Segue uma descrição da tipologia e dos conceitos das vias ciclovárias atualmente em uso nessa região. Anote-se que

o termo “ciclovia” é usado como o termo geral que se refere a qualquer pista ou faixa que permite o uso por bicicleta.

### Passeios Compartilhados

Um passeio compartilhado é o local onde o espaço é compartilhado pelo uso simultâneo de ciclistas e pedestres, desde que seja sinalizado e não possua qualquer divisão ou separador físico entre os tráfegos.



**Figura 46. Exemplo do Início de um Passeio Compartilhado no Bairro do Itacorubi.**

Fonte: Acervo Eduardo Souza

### Ciclofaixas com Tachões

É o espaço destinado à circulação de bicicletas, contíguo à pista de rolamento de veículos automotores, sendo dela separado levemente e de modo permeável, através de pintura e tachões. Normalmente são unidirecionais no(s) sentido(s) igual(is) ao do fluxo de veículos motorizados e adjacentes ao meio fio da via. É importante destacar que os tachões estabelecem uma barreira tanto para os motoristas quanto

para os ciclistas, o que exige uma largura maior do que a encontrada numa ciclofaixa normal para permitir aos ciclistas se ultrapassarem com conforto e segurança.



**Figura 47. Exemplo de uma ciclofaixa com tachões e unidirecional na Agrônômica.**

### Ciclofaixas de Domingo

Ciclofaixas de domingo geralmente são faixas de rolamento que, aos domingos, são fechadas para os veículos motorizados e abertas para uso exclusivo dos ciclistas neste único dia da semana. Evidentemente, essas ciclofaixas são mais orientadas aos usos de lazer. Como esse uso não motorizado não é a rotina, esse tratamento é geralmente acompanhado por cones demarcando os limites da faixa e até agentes de trânsito.



**Figura 48. Logomarca do projeto. Prefeitura Municipal de Florianópolis**

### Ciclovias Segregadas

É o espaço destinado à circulação exclusiva de bicicletas, separado fisicamente do tráfego comum por desnível ou elementos delimitadores e segregadores. No sistema viário, pode localizar-se ao longo do canteiro central ou nas calçadas laterais. Há, basicamente, dois tipos principais de corredores de bicicletas que separam fisicamente os ciclistas do tráfego:

- Vias cicloviárias elevadas vários centímetros acima das faixas de tráfego adjacente
- Caminhos para bicicletas segregados no nível da rua, separados das outras faixas de tráfego por uma barreira física (postes delineadores, estacionamento de carros, canteiro de concreto, tachões ou floreiras).

Podem ser bidirecionais ou unidirecionais, sendo mais comuns na Grande Florianópolis, atualmente<sup>11</sup>, ciclovias segregadas bidirecionais.



**Figura 49. Exemplo de Ciclovias Bidirecionais na Beira-Mar Norte.**

<sup>11</sup> Levantamento realizado em abril-maio de 2014

### 3.6.2 Diagnóstico da Rede Ciclovária Existente na Região de Estudo

A infraestrutura ciclovária dos municípios da região de estudo pode ser caracterizada como uma malha ainda reduzida, com algumas descontinuidades e irregularidade de desenho. Como atualmente<sup>6</sup> nenhum dos municípios apresenta um projeto completo de redes de vias ciclovárias e ainda não foi desenvolvido um projeto de âmbito metropolitano para orientar a implantação de novas infraestruturas ciclovárias, a rede tem crescido desordenadamente nos últimos anos. Novas vias contempladas com infraestruturas para bicicletas geralmente não seguem uma padronização visível, seja em termos de materiais de pavimentação, seja em largura, soluções de drenagem etc.

A Tabela 16 mostra o total de quilômetros de ciclovias por município na região, mostrando o município de Florianópolis como o que possui a maior parte da infraestrutura construída, grande parte dela constituída por ciclovias segregadas. Ainda assim, o número de ciclofaixas com tachões de Palhoça é considerável, principalmente se atentarmos para o fato do município ter dobrado sua infraestrutura para bicicletas em cerca de 3 anos.

**Tabela 16. Extensão das infraestruturas nos municípios que possuem vias ciclovárias**

Município	Comprimento de Ciclovias por Tipo (km)		
	Ciclofaixa com Tachões	Ciclofaixa de Domingo	Ciclovias Segregadas
<b>Florianópolis</b>	11,4	5,7	38,4
<b>São José</b>	0	0	2,6
<b>Palhoça</b>	9,5	0	0
<b>Biguaçu</b>	2,4	0	0
<b>Total</b>	23,3	4,3	41,0

Note-se, entretanto, que a infraestrutura construída em toda a área de estudo não contempla sinalização horizontal ou vertical na maioria das travessias das intersecções, muito menos semáforos orientados exclusivamente ao fluxo de ciclistas, de modo a facilitar uma travessia mais confortável e segura.

Entre as infraestruturas em construção ou em projeto, destacam-se as seguintes:

- Ciclovias da Avenida Osni Ortiga, no Bairro da Lagoa da Conceição: via que possui um trânsito considerável de ciclistas, interligando a Avenida das Rendeiras com o Bairro do Rio Tavares.
- Ciclovias na duplicação da SC-403, abrangendo os Bairros de Vargem Grande e Vargem do Bom Jesus, chegando em Ingleses: interliga a ciclofaixa com tachões da Rodovia SC-405 e a ciclovias da Rodovia Armando Calil Bulos, mais conhecida como a Rua Geral do Bairro dos Ingleses. Atenderá a grande número de pessoas que utiliza a bicicleta como meio de transporte para os deslocamentos diários.
- Ciclovias na nova ligação do Aeroporto: interligada à Ciclovias segregadas da Via Expressa Sul, chegando à região do bairro Carianos.

- Projeto de Rede Ciclovitária do Campus da Trindade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): rede de caminhos cicláveis no contorno da entidade e no interior do campus.

Na Figura 50 se observa o mapeamento das vias ciclovitárias nos 13 municípios da Grande Florianópolis. É possível verificar que a maior parte das estruturas fica na Ilha de Santa Catarina, mais especificamente na região que abrange o centro da cidade e a Baía do Itacorubi. Em sua maioria, são ciclovias segregadas, padrão mais indicado para vias com tráfego intenso de veículos.



Figura 50. Mapeamento da Infraestrutura Ciclovária Existente dos municípios incluídos no PLAMUS.

O município de Palhoça, por outro lado, possui apenas ciclofaixas com tachões, das quais a grande maioria é construída junto ao canteiro central, o que é interessante por diminuir os conflitos com os automóveis, por outro lado dificultando os acessos pelos ciclistas, inclusive aos lotes e comércios lindeiros.

São José, com uma densidade populacional alta, ainda apresenta muito poucas opções para os ciclistas. Sua rede cicloviária limita-se à Av. Beira-mar de São José, recém-construída, destinada principalmente ao lazer, por integrar-se pouco ao resto do tecido viário.

Também o município de Biguaçu ainda conta com uma rede modesta. Observa-se, entretanto, que a prefeitura tem procurado instalar vias cicloviárias, sempre que realiza a pavimentação e revitalização das vias coletoras e arteriais.

Em resumo, a análise destaca as seguintes observações gerais sobre a malha cicloviária da Grande Florianópolis:

- Os municípios da Grande Florianópolis têm mostrado um interesse crescente na implantação de vias cicloviárias.
- A conectividade carente da rede viária exige que os ciclistas circulem nas ruas principais, em muitos casos com estreita faixa de domínio público dificultando a implantação de ciclovias segregadas e exigindo um melhor compartilhamento desse espaço.
- A rede cicloviária atual é limitada em termos de extensão e descontinuidades, principalmente nos municípios do continente.
- Existe uma diversidade limitada no tratamento de vias cicloviárias, a maioria delas segregadas e bidirecionais, mesmo em via de mão dupla, fonte de conflitos potenciais perigosos nos cruzamentos.
- Ciclofaixas geralmente são implantadas seguindo diretrizes comuns a essa modalidade. Verifica-se que todas as já implantadas na Grande Florianópolis incluem tachões como delimitadores, o que deveria exigir uma largura maior, segundo diretrizes de projetos de ciclovias, devido à barreira que elas apresentam aos ciclistas.
- Existe uma tendência de implantar vias cicloviárias ao longo dos canteiros centrais que, se por um lado gera menos conflitos com estacionamento dos carros e entradas para lotes, por outro, por ficar do lado esquerdo, pode causar confusão tanto para ciclistas quanto para motoristas por essa diferença de padrão, ocasionando conflitos inesperados nos cruzamentos. O acesso por parte dos ciclistas também fica dificultado quando as vias cicloviárias são implantadas no canteiro central.
- Os cruzamentos ainda possuem sinalização horizontal e vertical mínima, havendo casos, de situações complicadas para os ciclistas por não poderem enxergar os semáforos de forma adequada.
- A oferta de paraciclos está crescendo, mas não de forma coordenada e com os padrões destes variando bastante.

A seguir são relacionadas e analisadas, em mais detalhe, algumas das principais vias cicloviárias existentes, divididas em regiões para melhor visualização.

### 3.6.3 Centro de Florianópolis

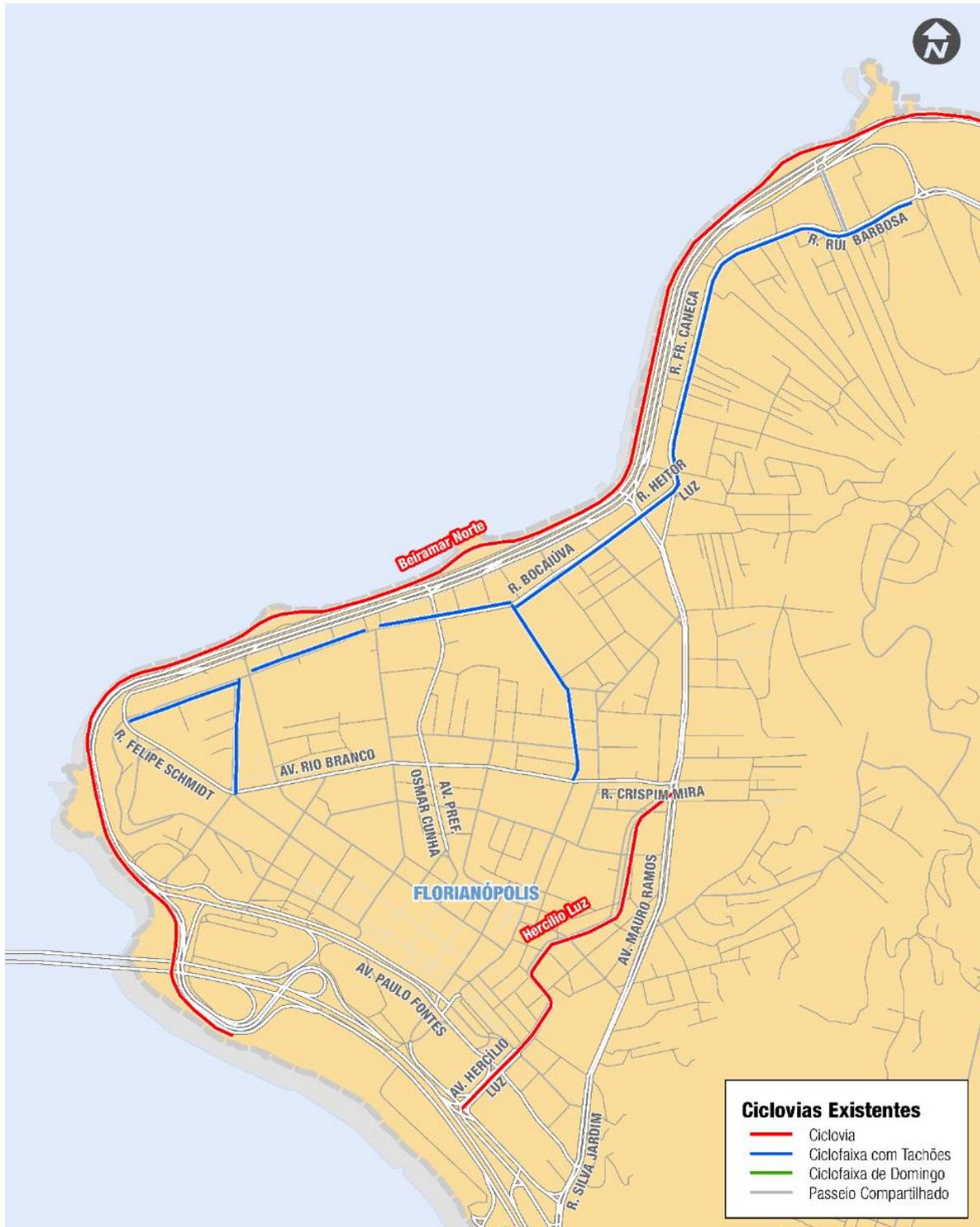


Figura 51. Localização das vias cicloviárias na Região Central da parte insular de Florianópolis

A região do centro da cidade de Florianópolis, com maior densidade populacional, apresenta uma infraestrutura cicloviária reduzida. Podem ser citadas, nessa área:

### Ciclovía da Beira-Mar Sul e Norte

*Infraestrutura:* Ciclovía segregada com canteiro, algumas partes com “guardrails”, principalmente nas curvas.

*Observações:*

- Boas condições e muito utilizada, principalmente no período noturno;
- Ciclovía pouco conectada à malha urbana, por estar rente ao mar e separada por uma avenida de tráfego pesado, com nove faixas;
- Utilizada para lazer, exercício e para passagem, principalmente entre o centro e a Baía do Itacorubi.



**Figura 52 Ciclovía da Beira-Mar Norte.**

### Rede de Ciclofaixas da Região Central Segregadas por Tachões:

Abrange as Ruas Rui Barbosa, Frei Caneca, Bocaiúva, Trompowsky, Dom Joaquim, Almirante Lamego e Duarte Schuttel.

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões e sinalização horizontal com pintura em vermelho, alternando-se entre os lados esquerdo e direito das faixas de rolagem, com largura insuficiente (cerca de 1,20 m) devido à presença dos tachões, para que dois ciclistas pedalem com conforto lado a lado.

*Observações:*

- Em geral em boas condições, com algumas falhas no asfalto e pintura;
- Ciclofaixas com tachões pouco sinalizadas, causando confusão entre os usuários quanto a serem unidirecionais ou bidirecionais;
- Frequentes casos de desrespeito de motoristas, que estacionam sobre as faixas de ciclistas e são pouco fiscalizados pela Guarda Municipal;
- Pouca sinalização nos cruzamentos.



**Figura 53. Ciclofaixa com Tachões da Agrônômica. Fonte: Acervo Luís Peters (Viaciclo)**



**Figura 54. Ciclofaixa com Tachões na Rua Bocaiúva.**

#### Ciclovia Segregada da Avenida Hercílio Luz.

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões e sinalização horizontal, faixa pintada em vermelho e separação com piso tátil para deficientes visuais; contando com boa arborização.

*Observações:*

- Boas condições de manutenção;
- Alguns conflitos com pedestres e acesso complicado nos pontos terminais.



Figura 55. Ciclovía Segregada da Avenida Hercílio Luz.

### 3.6.4 Baía do Itacorubi

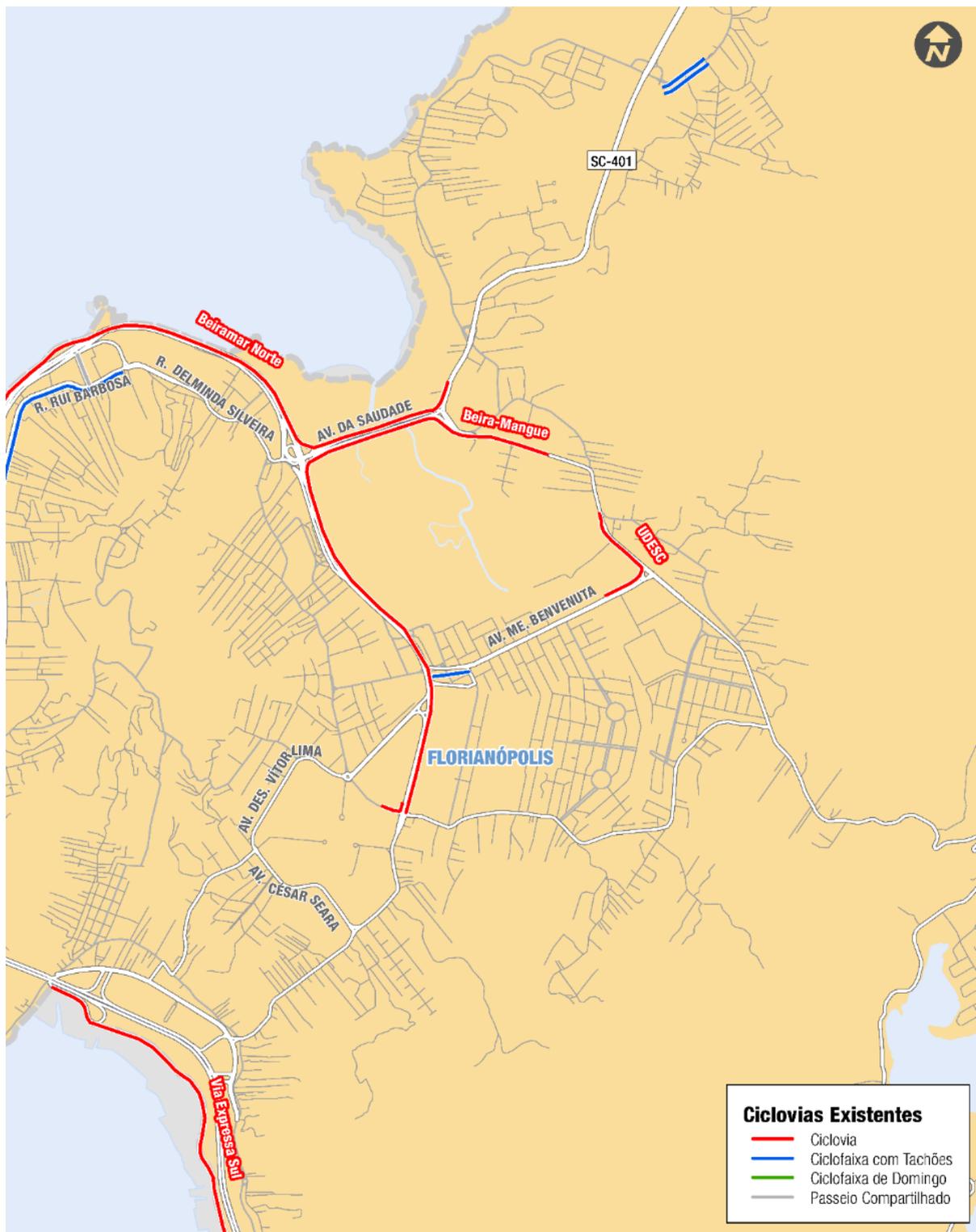


Figura 56. Localização das vias cicloviárias na Região da Baía do Itacorubi, porção insular de Florianópolis

Proporcionalmente, é a região de toda a área metropolitana que mais possui opções seguras de deslocamentos para os ciclistas. Ainda assim, carece de vias cicloviárias nas ruas internas e sobretudo infraestrutura nos cruzamentos, necessária pela elevada demanda de pessoas que atende (principalmente de estudantes universitários, grandes usuários da bicicleta).

### Ciclovía da Avenida da Saudade

*Infraestrutura:* Ciclovias segregadas em ambas as pistas (Norte da Ilha - Centro e Centro - Norte da Ilha) com largura adequada, boa iluminação e separação por canteiros.

*Observações:*

- Boas condições de manutenção;
- O acesso às ciclovias normalmente é feito por outras ciclovias ou pelas passarelas elevadas, pouco frequentes, que cruzam as pistas.



**Figura 57. Ciclovía na Avenida da Saudade.**

### Ciclovía “Beira-Mangue”

Mesmo padrão da Ciclovía da Beira-Mar Norte e Sul

*Infraestrutura:* Ciclovía segregada bidirecional, localizada em um dos lados da via, com largura adequada para a demanda existente, iluminação média, separada do trânsito motorizado por canteiros.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, inferiores à da Beira-Mar;
- Ciclovía pouco conectada à malha urbana, por conter poucas passarelas para cruzamento da rodovia e poucas faixas de pedestres para travessia e acesso, notadamente no acesso ao terminal TITRI;
- Muito utilizada pelos estudantes da UFSC e UDESC para deslocamentos moradia - estudo.



**Figura 58. Ciclovía na Avenida Professor Henrique da Silva Fontes. Fonte: Google Street View**

### Ciclovía da Celesc

Construída como medida de compensação por obras no município, realizando a conexão entre as ciclovias da Avenida da Saudade e da Udesc.

*Infraestrutura:* Ciclovía segregada dos veículos em alguns pontos através de canteiros, tornando-se passeio compartilhado com pedestres em outros pontos.

*Observações:*

- Condições boas de manutenção e infraestrutura nova.



Figura 59. Ciclovía da Celesc, na Rod. Admar Gonzaga. Fonte: Acervo Eduardo Souza

### Ciclovía da Udesc

A infraestrutura limita-se às testadas do terreno da instituição.

*Infraestrutura:* Ciclovía segregada dos veículos através de canteiros.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, com sinalização mínima;
- Alguns conflitos com pedestres nos pontos do ônibus;
- Fim abrupto em uma via de trânsito pesado.

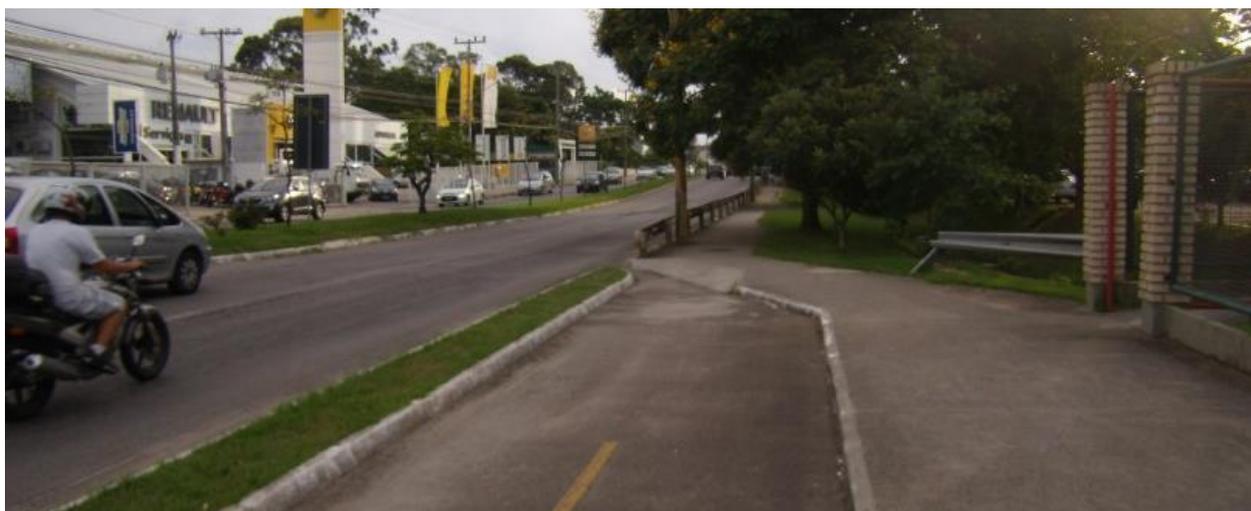


Figura 60. Ciclovía da Udesc, na Avenida Madre Benvenuta. Fonte: Acervo Eduardo Souza

### 3.6.5 Norte da Ilha

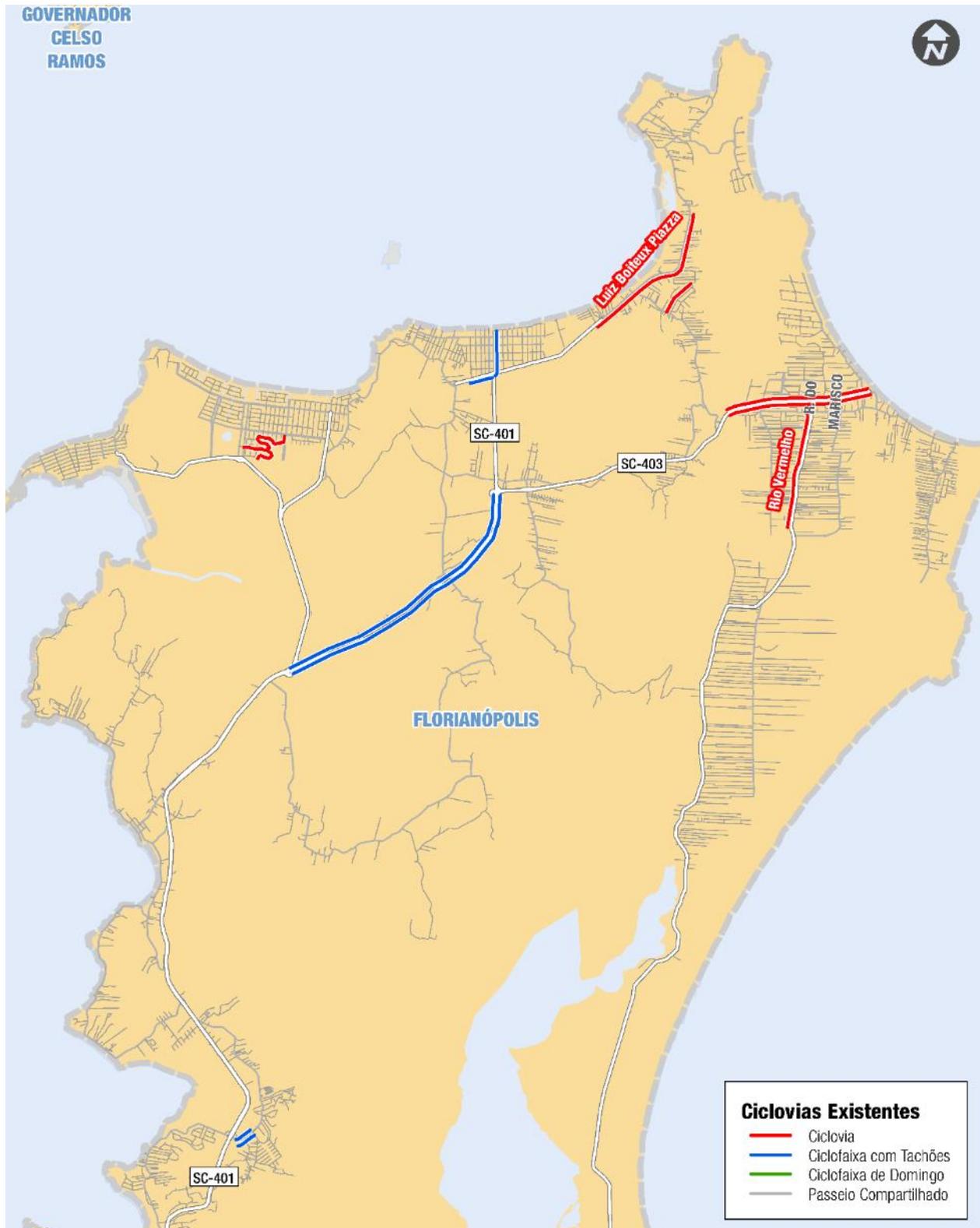


Figura 61. Vias ciclovárias do Norte da Ilha na cidade de Florianópolis

### Ciclofaixas com tachões da SC-401

*Infraestrutura:* Ciclofaixa às margens da Rodovia estadual SC-401, com segregação do trânsito de veículos automotores feita apenas por tachões e pintura vermelha.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção;
- Pouca sinalização;
- Local extremamente perigoso, uma vez que os veículos trafegam a cerca de 80 km/h e não há proteção adequada para o ciclista e o pedestre.



**Figura 62. Ciclofaixa com tachões da SC-401. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (Viaciclo)**

### Ciclovias da SC-403 (Geral do Bairro dos Ingleses)

A Rodovia SC-403 tornou-se, no decorrer dos anos, uma via extremamente urbana e importante para o bairro dos Ingleses (um dos mais populosos do município de Florianópolis). Congrega comércios, serviços e algumas habitações. A revitalização, feita há alguns anos, considerou o caráter da via, incluindo passeios e ciclovias bidirecionais nos dois sentidos.

*Infraestrutura:* Ciclovias no mesmo nível do passeio, segregada do leito viário através de meio fio (cerca de 15 cm)

*Observações:*

- Por ser uma ciclovias bidirecional numa via mão dupla, algumas intersecções apresentam condições perigosas devido a veículos que fazem o retorno;

- Más condições de manutenção em certos pontos, com pouca sinalização, buracos e pintura com falhas;
- Muitos conflitos com pedestres e frequentes interrupções para entradas de veículos nos lotes e nos comércios.



**Figura 63. Ciclovía no Bairro dos Ingleses. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (Viaciclo)**

### Ciclovía da Rodovia João Gualberto Soares

*Infraestrutura:* Ciclovía bidirecional, segregada do leito viário através de meio fio, pavimentada com blocos de concreto intertravados.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, com acúmulo de areia em alguns pontos e muitas rampas para entrada de veículos nas ruas e lotes;
- Por ser uma ciclovía bidirecional numa via mão dupla, algumas intersecções apresentam condições perigosas devido a veículos que fazem o retorno;

- Separação leve entre o passeio e a ciclovia, ocasionando conflitos entre os dois modos;
- Observa-se que muitos ciclistas optam por trafegar na via dos automóveis, talvez por causa da superfície irregular da ciclovia.



**Figura 64. Ciclovia da Rod. João Gualberto, Bairro Rio Vermelho. Foto do período de construção.**  
**Fonte: Prefeitura de Florianópolis**

#### Ciclofaixa com tachões da Cachoeira do Bom Jesus

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões e bidirecional, também segregada através de sinalização de pintura vermelha com uma separação dos veículos motorizados de 0,50 m.

*Observações:*

- Condições precárias de manutenção, com areia em alguns pontos e pintura desgastada;
- Por ser uma ciclovia bidirecional numa via mão dupla, algumas intersecções apresentam condições perigosas devido a veículos que fazem o retorno;
- Baias de ônibus requerem que os ciclistas e pedestres compartilhem alguns trechos das calçadas.



**Figura 65. Ciclofaixa com tachões da Rua José Boiteux, na Cachoeira do Bom Jesus. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (Viaciclo)**

### Ciclofaixa com tachões de Canasvieiras

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões e unidirecional, também segregada por sinalização de pintura vermelha; a ciclovia se encontra no lado *esquerdo*.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, com areia em alguns pontos e pintura desgastada;
- Arborização em crescimento;
- Largura insuficiente para que os ciclistas se ultrapassem com conforto;
- A localização da ciclovia no lado esquerdo, orientação fora do padrão, pode gerar confusão, tanto para ciclistas quanto para motoristas e gerar conflitos inesperados nos cruzamentos.



Figura 66. Ciclofaixa com tachões de Canasvieiras. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (Viaciclo)

### Ciclovia de Jurerê Internacional

*Infraestrutura:* Ciclovia bidirecional independente da via.

*Observações:*

- Boas condições de manutenção;
- Ciclovia de lazer, construída e mantida pela iniciativa privada.



Figura 67: Ciclovía em Jurerê. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (Viaciclo)

### 3.6.6 Campeche e Sul da Ilha

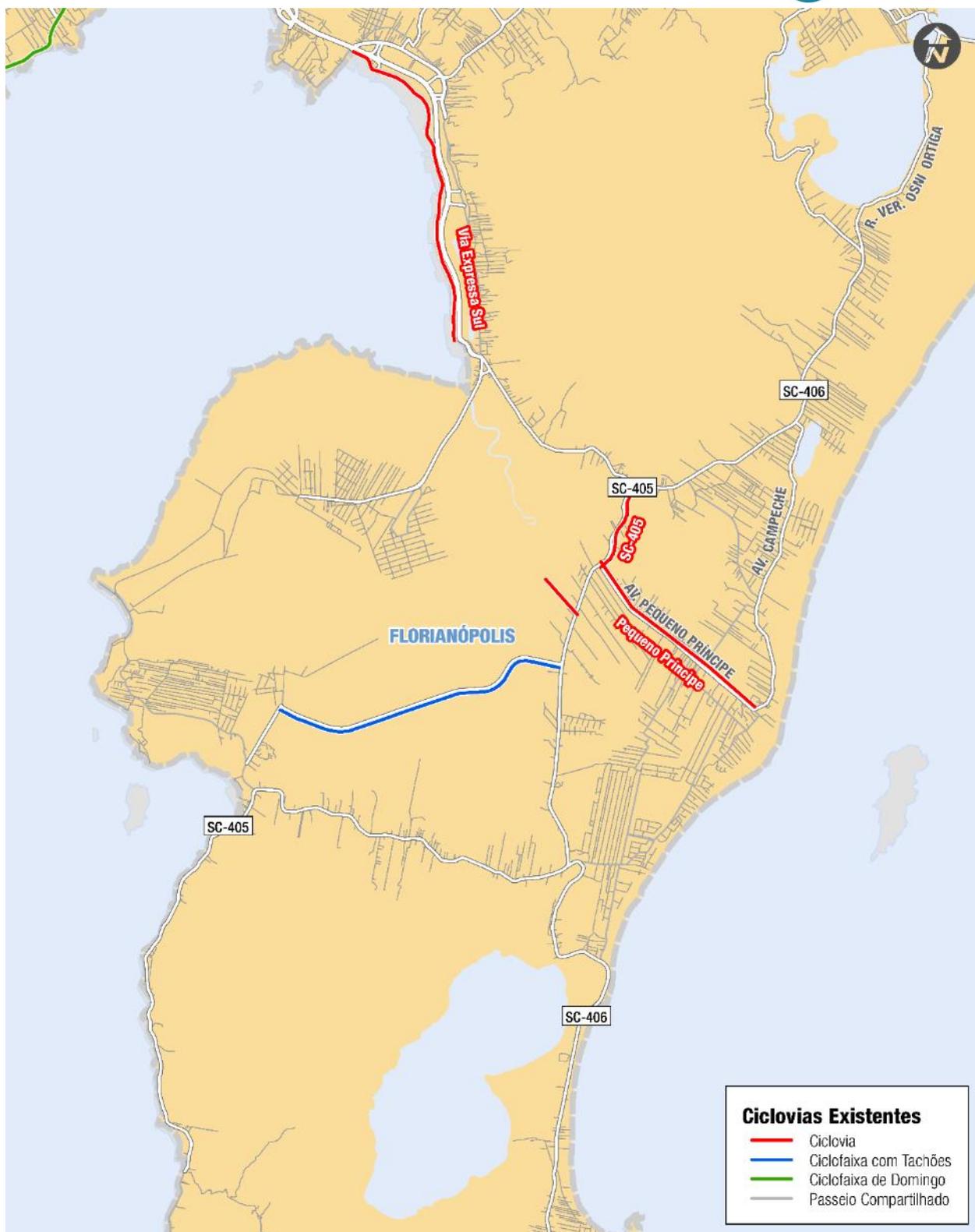


Figura 68. Localização das vias cicloviárias na Região do Sul da Ilha de Florianópolis

### Ciclovía da Via Expressa Sul

*Infraestrutura:* Ciclovía bidirecional independente da via, com largura adequada para a demanda; pouca arborização.

*Observações:*

- Condições razoáveis de conservação, com alguns buracos;
- Acesso bastante complicado com poucos pontos de conexão;
- Ciclovía é pouco utilizada atualmente.



**Figura 69. Ciclovía da Via Expressa Sul. Fonte: Acervo Eduardo Souza**

### Ciclofaixa com Tachões na Rodovia Aparício Ramos Cordeiro

*Infraestrutura:* Ciclofaixa no acostamento, separada por tachões espaçados por aproximadamente 3 m, e largura de cerca de 2 m.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, sem obstáculos, exceto nos pontos de ônibus;
- Devido à baixa frequência de ônibus neste corredor, os pontos de parada não geram grandes conflitos para ciclistas;
- Nenhuma sinalização horizontal ou vertical indicando o uso presumível de bicicleta no acostamento;
- Pelas altas velocidades dos veículos motorizados nesta via, e por se tratar de ciclovía bidirecional, a separação leve entre ciclistas e motoristas, aliada à largura muito estreita, resulta em condições precárias para se pedalar.



**Figura 70. Ciclofaixa com Tachões na Rodovia Aparício Ramos Cordeiro**

### **Ciclofaixa com tachões em Fazenda do Rio Tavares**

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões e bidirecional, segregada dos veículos motorizados por uma separação de 0,5m.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção;
- Obstáculos constantes, como postes e alguns buracos;
- Por ser uma ciclovía bidirecional numa via de mão dupla, algumas intersecções apresentam condições perigosas pela existência de veículos realizando a conversão.



**Figura 71. Ciclofaixa com tachões da Fazenda do Rio Tavares. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (ViaCiclo)**

### Ciclofaixa com tachões da Avenida Pequeno Príncipe

*Infraestrutura:* Ciclofaixa com tachões bidirecional, com cerca de 2 metros de largura.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, frequente acúmulo de areia em alguns pontos;
- Bastante utilizada para o trânsito local, porém estreita para uma ciclovia bidirecional;
- Por ser uma ciclovia bidirecional numa via de mão dupla, algumas intersecções apresentam condições perigosas devido a veículos fazendo a conversão.



**Figura 72. Ciclofaixa bidirecional com tachões da Avenida Pequeno Príncipe, Bairro Campeche. Fonte: Acervo Ciclo Observatório (ViaCiclo)**

### 3.6.7 Porção Continental da Área de Estudo

A parte continental da área de estudo, abrangendo também os municípios vizinhos, apresenta infraestrutura de vias cicloviárias ainda mais rarefeita e descontínua. Entretanto, a região vem recebendo investimentos e crescendo em ritmo acelerado, como na implantação de ciclofaixas com tachões no município de Palhoça e de ciclovias segregadas nas novas avenidas a beira-mar, criadas no bairro do Estreito e no município de São José.

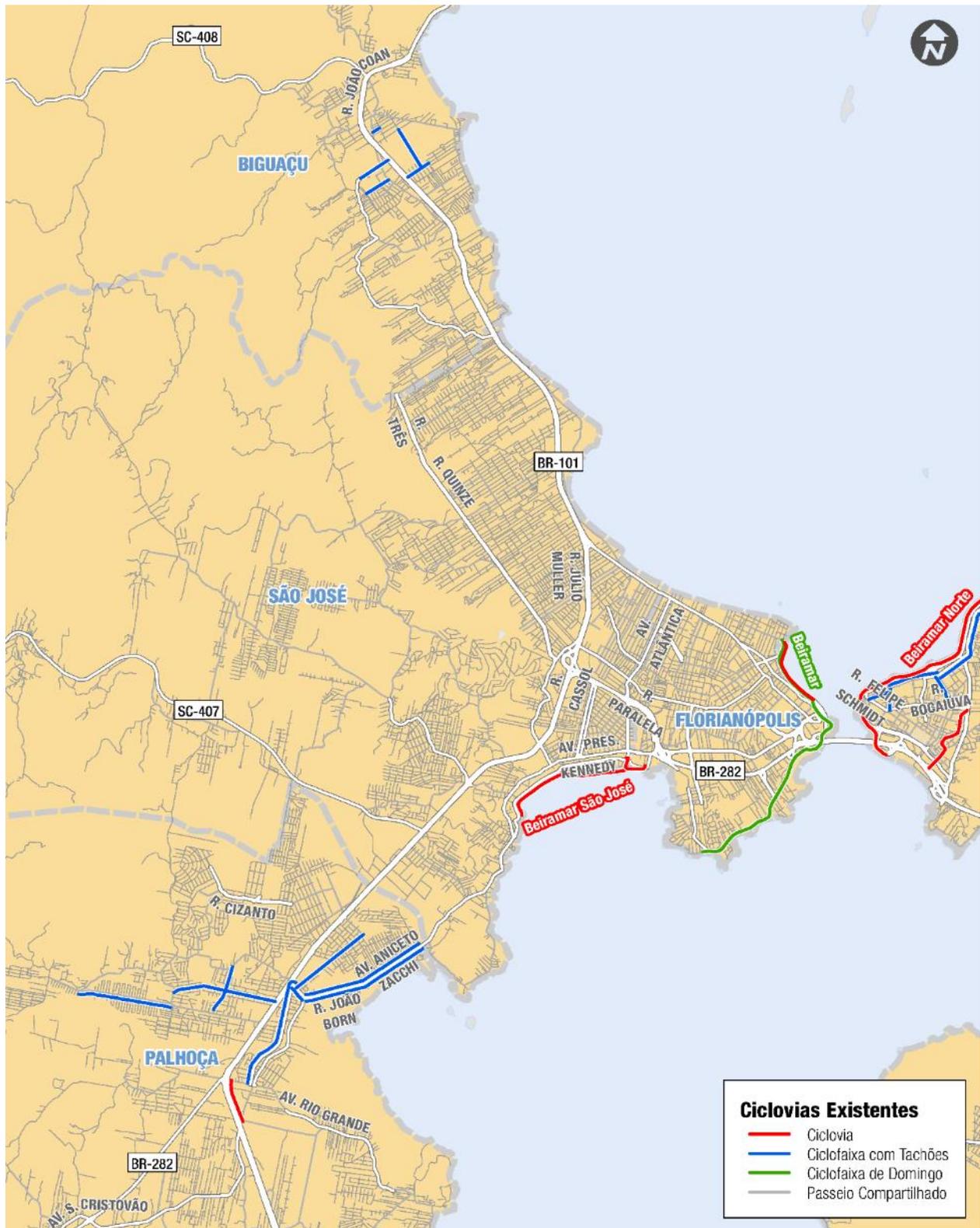


Figura 73. Localização das vias cicloviárias na Região Continental da área de Estudo.

### Ciclofaixa de Domingo

Assim como em outras cidades brasileiras, Florianópolis teve a iniciativa de implantar o projeto Ciclofaixa de Domingo, voltado, sobretudo, para o lazer, mas que pode ter efeitos interessantes na vitalidade urbana e na mobilidade na cidade, atraindo novos usuários para a bicicleta como meio de deslocamento. Inaugurada em Florianópolis no dia 28 de julho de 2013, o projeto é um evento que consiste no fechamento de algumas faixas de rolamento de vias da cidade aos veículos motorizados, no período das 8 às 17 horas, sinalizadas para o tráfego destinado exclusivamente a ciclistas, pedestres e outros modos de transporte (e recreação) não motorizados.

O projeto funciona na parte continental do município de Florianópolis, abrangendo desde a Beira-Mar do Estreito (Av. Poeta Zininho) até a orla de Itaguaçu, passando por cenários interessantes, à beira da baía. Possui extensão de 5,70 km, sinalizada com cones e pintura no asfalto.



**Figura 74. Moradores utilizam a Ciclofaixa de Domingo em Coqueiros.**

### Beira-Mar Continental

*Infraestrutura:* Ciclovía bidirecional segregada dos veículos automotores por canteiros largos.

*Observações:*

- Condições boas de manutenção, mas pouca conexão com o restante da malha urbana;
- Usada, principalmente, para lazer;
- Pouca arborização.



**Figura 75. Beira-Mar Continental. Fonte: Raony Osório**

### Município de São José

A infraestrutura cicloviária do município de São José ainda se concentra na recém-construída Beira-Mar de São José, tendo como principal função o lazer. De acordo com funcionários da prefeitura, um projeto de uma malha cicloviária é previsto para breve, com a criação de calçadões e vias gastronômicas no município.

*Infraestrutura:* Ciclovía bidirecional segregada dos veículos automotores através de canteiros largos.

*Observações:*

- Condições boas de manutenção e sinalização, mas pouca conexão com o restante da malha urbana;
- Usada, principalmente, para lazer;
- Pouca arborização.



**Figura 76. Ciclovía bidirecional na Beira-Mar de São José. Fonte: Beach Biker Blog**

### Ciclofaixas com tachões na Parte Central de Palhoça

*Infraestrutura:* Ciclofaixas unidirecionais com tachões nos bordos, sinalizadas por pavimentação diferente ou pintura asfáltica.

*Observações:*

- Más Condições de manutenção e frequentes interrupções pelo acesso de automóveis aos lotes ou estacionamentos;
- Pouca visibilidade e pouco cuidado na implantação da infraestrutura;
- A ciclofaixa com tachões é estreita e de superfície irregular, com condições precárias para o trânsito de bicicletas.



**Figura 77. Exemplo de Ciclofaixa com tachões na Rua João Born, Palhoça. Fonte: Acervo Luís Peters (Viaciclo)**

### Ciclofaixas com tachões nos novos loteamentos de Palhoça, como Pagani e Pedra Branca

*Infraestrutura:* Ciclofaixas com tachões unidirecionais, implantadas nos canteiros centrais e também sinalizadas por pintura asfáltica na cor vermelha.

*Observações:*

- Condições razoáveis de manutenção, mas dificuldades de acessos aos locais entre as interseções;
- Falta de sinalização nos cruzamentos;
- Ciclovias sem largura suficiente para que os ciclistas realizem ultrapassagens com conforto;
- A localização da ciclovias no lado esquerdo, fora do padrão usual e rente ao canteiro central, pode gerar confusão para ciclistas e motoristas, criando conflitos inesperados nos cruzamentos.



**Figura 78. Ciclofaixa com tachões no canteiro central na Rua Atílio Pagani. Fonte: Google Street View**

### Município de Biguaçu

Segundo a prefeitura de Biguaçu, o município ainda não conta com um plano de vias ciclovárias. Sendo assim, sempre que uma via importante é revitalizada, recebe ciclofaixas com tachões. Atualmente o município conta com ciclofaixas com tachões nas ruas:

- Av. Marcondes de Matos;
- Av. Francisco Roberto da Silva,
- Rua Davi Prazeres;
- Rua Pref. Jorge Fernandes de Alcântara;
- Rua Quintino Bocaiúva;
- Rua Bento dos Santos.

*Infraestrutura:* Ciclofaixas com tachões nos bordos das pistas ou canteiros centrais, sinalizadas também por pintura asfáltica na cor vermelha.

- *Observações:* Condições razoáveis de manutenção, com alguns problemas de execução e construção (inconsistências em largura, além de pouca continuidade).



**Figura 79. Ciclofaixas unidirecionais com tachões, no município de Biguaçu. Exemplo da Rua Bento dos Santos. Fonte: Antônio Carlos de Azevedo**

### 3.6.8 Áreas de Maior Demanda

Ainda existem poucas informações sobre a demanda existente para ciclistas urbanos na região analisada. Um estudo recente, denominado ‘Transporte por Bicicleta em Cidades Catarinenses’ (2013), discorre sobre os volumes de bicicletas em alguns trechos do Município de Florianópolis. O estudo destaca haver locais com volumes relativamente altos, como nos bairros Morro das Pedras (Av. Antônio Borges dos Santos) e Canasvieiras (Av. Luiz Boiteux Piazza). A divisão modal não foi diretamente determinada através de contagens devido à falta de inclusão do transporte coletivo e estimativas de ocupação dos veículos nas pesquisas realizadas. Pôde-se perceber, mesmo assim, significativo uso de bicicleta na Av. Antônio Borges dos Santos, já que 25% dos veículos contados foram bicicletas.

Apesar das condições precárias das rodovias estaduais, o relatório também destaca o alto uso da bicicleta nas SC-401 e SC-406, pela evidente concentração de atividades comerciais ao longo dessas vias e pela falta de outras opções. Não foi pesquisado o uso da bicicleta ao longo das outras rodovias estaduais que passam pelo município de Florianópolis. Por último, o relatório também destaca que a proporção de ciclistas do sexo feminino é de 38%, valor baixo se comparado a outras cidades com condições precárias para pedalar.

Em reunião realizada no dia 29 de abril de 2014, com a presença de colaboradores do PLAMUS e cicloativistas da ViaCiclo (Associação dos Ciclousuários da Grande Florianópolis), destacou-se que há regiões onde o uso da bicicleta se faz mais presente, e que deveriam ser levadas em consideração no momento da elaboração de projetos que envolvam tal modal. As regiões levantadas como as de maior demanda são:

- Região da Bacia do Itacorubi, no entorno do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC);
- Região que abrange o Bairro de Ingleses e também o Bairro Rio Vermelho;
- Região do Rio Tavares e Campeche;
- SC-401, sobretudo entre o trevo de Jurerê e o cruzamento de Canasvieiras. Nesse caso, a principal demanda é dos atletas de triatlon, que utilizam a via para treinamento.

### 3.6.9 Paraciclos e Bicicletários

Estacionar bicicletas com segurança na Grande Florianópolis ainda é um grande problema, já que a oferta de bicicletários e paraciclos é baixa. Alguns comerciantes vêm implantando paraciclos com monitoramento em seus empreendimentos, como *Shoppings Centers*, supermercados, instituições de ensino e centros empresariais. É crescente também o número de lojas de comércio que destinam um espaço para as bicicletas.

Na esfera pública é interessante destacar três projetos de estacionamentos de bicicleta na cidade de Florianópolis. Na construção dos Terminais de Integração do Sistema de ônibus, realizada no período 1996-2004, foram incluídos grandes bicicletários com guarda-volumes. Hoje em dia, a grande maioria foi descaracterizada, tornando-se estacionamento de motocicletas, salas de descanso para motoristas de ônibus ou, no caso do TICAN, uma estação dos bombeiros.



**Figura 80. Bicicletário no Terminal de Integração da Lagoa (TILAG). Hoje em dia utilizado como sala de descanso para os motoristas de ônibus. Fonte: Fabiano Faga Pacheco**

O Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) lançou um manual de construção dos paraciclos, de modo a padronizá-los. É adotado um desenho funcional que, além de permitir o travamento seguro das bicicletas, é de fácil construção, com o uso de perfis de aço. Apesar de projetado para vários locais do centro da cidade, ainda não se encontram muitos exemplos implantados.



**Figura 81. Paraciclo construído pela Prefeitura de Florianópolis na Avenida Hercílio Luz (centro de Florianópolis).**

Ocupando uma vaga de um automóvel, a iniciativa do vereador Edmilson Pereira, através da lei n. 9.364, de 17 de outubro de 2013, implantou um paraciclo em formato de veículo no Centro da cidade. Ali podem ser estacionadas pelo menos 8 bicicletas. Chamado de Zona Verde (em referência ao sistema de estacionamentos da cidade, a “Zona Azul”), a iniciativa é interessante, cumprindo a dupla função de prover vagas na região central da cidade e conscientizar os passantes sobre o espaço ocupado por um carro estacionado na rua.



Figura 82. Paraciclo em formato de automóvel no Centro da cidade. Fonte: Vá de Bike

### 3.7 Infraestruturas para pedestres

Infelizmente, há poucos dados na Região Metropolitana sobre a circulação de pedestres, como um inventário dos trechos de vias que se conformem com a exigência NBR 9050 - em que todas as faixas livres de calçadas devem ter largura mínima admissível de 1,20 m - (ou mesmo sobre os que atendem a largura recomendável mínima de 1,50 m). Isso faz com que a análise da questão dos pedestres na região metropolitana seja de difícil abordagem.

Pode-se notar, no entanto, que, apesar da concentração relativamente alta em áreas construídas, a esfera de pedestres na Grande Florianópolis sofre de muitas das mesmas aflições encontradas em outras cidades brasileiras. Obstáculos em calçadas, como postes de iluminação ou vegetação, são um problema constante, resultando muitas vezes em uma faixa livre estreita mesmo para o tráfego de uma única pessoa. Em áreas mais afastadas dos centros é comum encontrar lotes, sejam vazios ou com construções, em que não há calçada (ver Figura 83).



**Figura 83: Exemplo da Falta de Calçada em Terreno Sem Uso, Biguaçu**

Da mesma forma, as rampas para garantir a acessibilidade nos passeios muitas vezes são inexistentes ou muito íngremes para que um cadeirante seja capaz de subir. A mesma situação é verificada quanto à utilização de piso tátil, normalmente desconforme às normas estabelecidas. As superfícies das calçadas são geralmente irregulares, e rampas de saída de veículos interferem com regularidade da inclinação transversal das calçadas. Todos esses problemas nas condições dos passeios obrigam pedestres a optar por caminhar pelo leito carroçável. Outro motivo para a utilização da pista de rolamento para o deslocamento a pé é a frequente presença de obras nos passeios ou a utilização da calçada para o depósito de materiais de construção, sem que haja a sinalização necessária e obrigatória pelas leis municipais, como o Código de Obras em Florianópolis.

Os cruzamentos também impõem diversos desafios comuns para os pedestres. Como mencionado, as condições de travessia de pedestres perto das vias principais também são frequentemente precárias, com raios de curva amplos e faixas de conversão canalizadas incentivando motoristas a trafegar em alta velocidade. Semáforos cadenciados de pedestres foram instalados em alguns locais, havendo ainda diversos cruzamentos sinalizados sem nenhum foco semafórico de pedestres (ver Figura 84). De acordo com a experiência da equipe de estudo, em alguns locais da Região Metropolitana de Florianópolis os motoristas tendem a ceder a preferência para travessia de transeuntes nas faixas de pedestres, algo raro no resto do Brasil. No entanto, muitos motoristas ainda não adotam esse procedimento, principalmente depois do anoitecer e nas travessias que abrangem mais de duas faixas de rolamento.

Observa-se que há cerca de quatro décadas o Município de Florianópolis vem tomando medidas para instalar vários calçadões perto da icônica Praça XV de Novembro, no centro histórico, tendo essa rede sido ampliada aos poucos (ver Figura 85). Os calçadões são muito utilizados durante os horários comerciais, mas sendo o uso do solo junto aos calçadões predominantemente comercial e para atividades

auxiliares, as ruas ficam desertas ao fim do expediente de trabalho, tornando-se locais pouco convidativos e sem aproveitamento.



**Figura 84: Travessia de 3 Faixas na R. Prof. Lauro Caldeira de Andrada sem Semáforo para Pedestres**



**Figura 85: Rede de Calçadas no Centro Histórico de Florianópolis**

Outro calçadão exclusivo para pedestres localiza-se no bairro de Jurerê Internacional. Muito ativo nos fins de semana e à noite na alta temporada, tem pouca atividade de março a outubro, já que muitos dos usos adjacentes são voltados aos turistas (ver Figura 86).

O empreendimento Cidade Pedra Branca, em Palhoça, também inclui a recentemente remodelada Rua da Universidade, cujo projeto colocou grande ênfase no pedestre. O projeto é essencialmente um “boulevard flexível”, com balizas removíveis e sem meio fio, que permitam diversos usos na via. A rua

também conta com diversos bancos, floreiras, marquises, cruzamentos em nível e drenagem por grelha continua.



**Figura 86: Calçada em Jurerê Internacional**

## 4 ANÁLISE PRELIMINAR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

Para o entendimento das questões de zoneamento e desenvolvimento urbano é necessária a compreensão do mercado imobiliário. No presente item, apresenta-se uma análise preliminar do mercado imobiliário para identificar tendências de uso e condicionantes de mercado, de modo a encaminhar as futuras propostas do PLAMUS referentes ao desenvolvimento urbano orientado pelo transporte.

Para iniciar a análise da lógica urbana que determina os condicionantes do mercado imobiliário, foi feita a contextualização de dados, mapas e comportamentos que integram uma abrangente pesquisa de mercado apoiada por geoprocessamento das informações. Assim, procede-se a uma análise relacional dos dados e comportamentos pesquisados, baseada no conceito de que a cidade é um agente ativo na definição das decisões de consumo. Nesse sentido, o estudo das cadeias produtivas e o mapeamento das centralidades e dos vetores de desenvolvimento urbano permitem identificar potenciais sistêmicos da região em estudo, ou seja, as principais oportunidades de investimento em uma localidade.

Para investigar a articulação dos centros de gestão, foram considerados os eixos de gestão pública e de gestão empresarial, complementados pelo eixo dos serviços de saúde, em função da polarização dos atendimentos mais especializados, que definem dependências entre municípios. Essa análise foi realizada

por meio de cruzamentos de dados buscando verificar a ordem de influência das cidades pelos setores: público, agropecuário, comércio, serviço, lazer e transporte. Isso permite avaliar a diversidade coerente dos municípios influenciados pela cidade polo, dando origem à área de influência dessa mesma cidade.

A seguir são apresentados os principais fatores determinantes da influência da cidade em análise, em relação aos demais municípios brasileiros. Essas informações estão relacionadas a diversos dados secundários, como IBGE, Bacen, RAIS, Receita Federal, Datasus entre outros.

## 4.1 Influência regional

Florianópolis é considerada pelo IBGE (Estudo “Região de influência das cidades”) como Capital Regional, nível atribuído a 70 centros que, como as metrópoles, também se relacionam com o estrato superior da rede urbana. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, têm área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios.

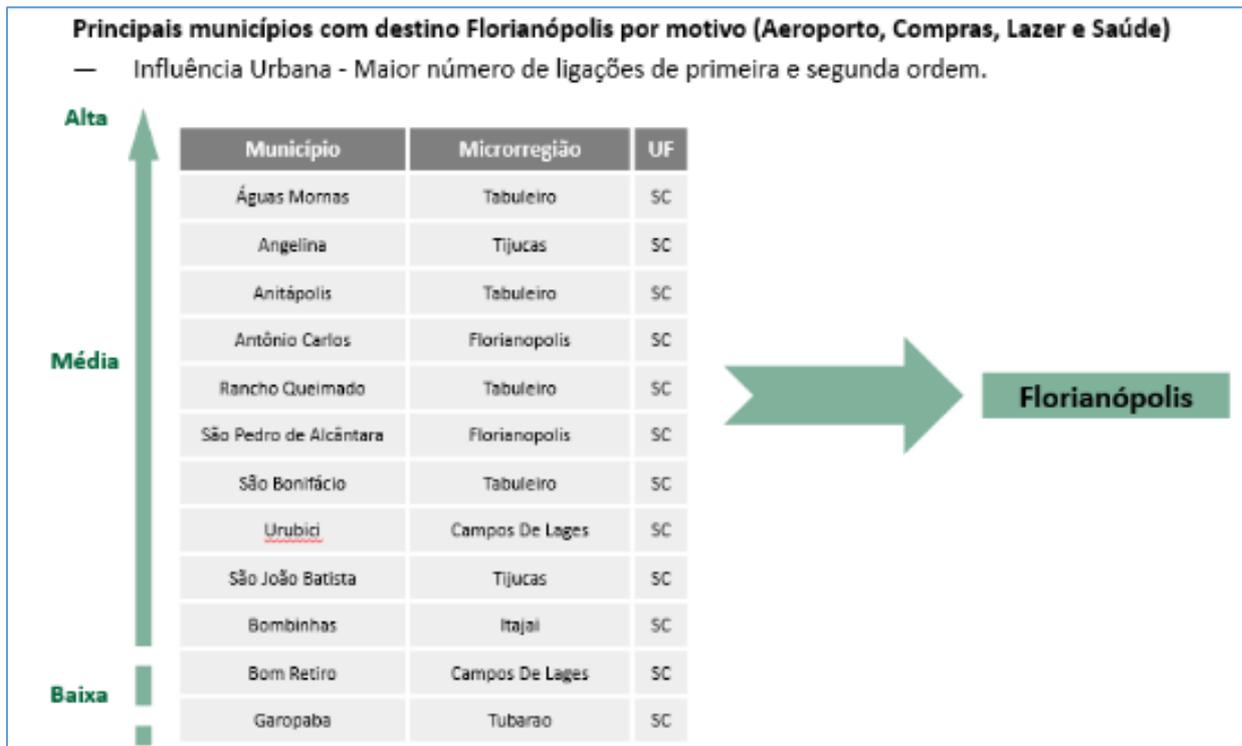
Este nível também tem três subdivisões. O primeiro grupo inclui as capitais estaduais não classificadas no nível metropolitano e Campinas. O segundo e o terceiro, além da diferenciação de porte, têm padrão de localização regionalizado, com o segundo mais presente no Centro-Sul, e o terceiro nas demais regiões do País. Florianópolis recebe a classificação de Capital Regional A. Os grupos das Capitais regionais são os seguintes:

- Capital Regional A - constituído por 11 cidades, com medianas de 955 mil habitantes e 487 relacionamentos;
- Capital Regional B - constituído por 20 cidades, com medianas de 435 mil habitantes e 406 relacionamentos;
- Capital Regional C - constituído por 39 cidades com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos.

Florianópolis influencia municípios de 6 microrregiões diferentes: Tabuleiro, Tijucas, Florianópolis, Campos de Lages, Itajaí e Tubarão.

Abaixo são apresentados os diferentes tipos de influência exercidos por Florianópolis em seu contexto regional (destino por motivo, gestão do território e área de influência). Os mapas seguintes ilustram as conexões regionais, indicando as ligações físicas entre eles (estradas) e de forma esquemática (vetores).

**Quadro 7: Principais Municípios Influenciados por Florianópolis (destino por motivo)**



**Quadro 8: Principais Municípios Influenciados por Florianópolis (gestão do território)**



### Quadro 9: Principais Municípios Influenciados por Florianópolis (Área de Influência)

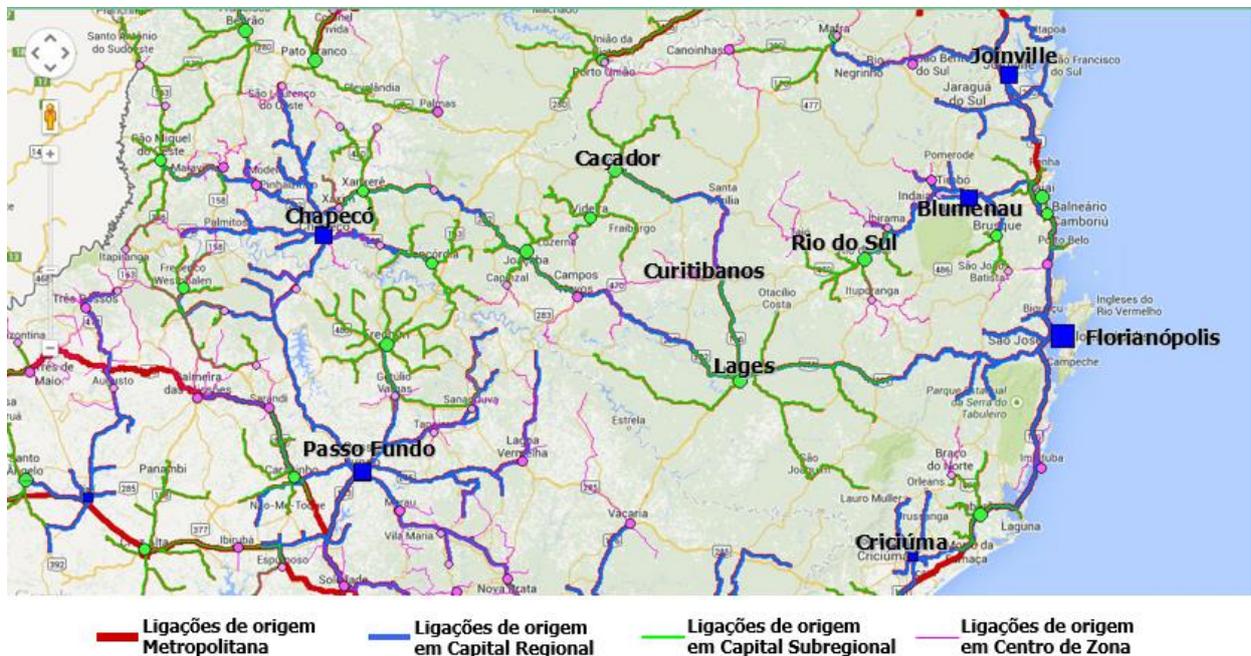
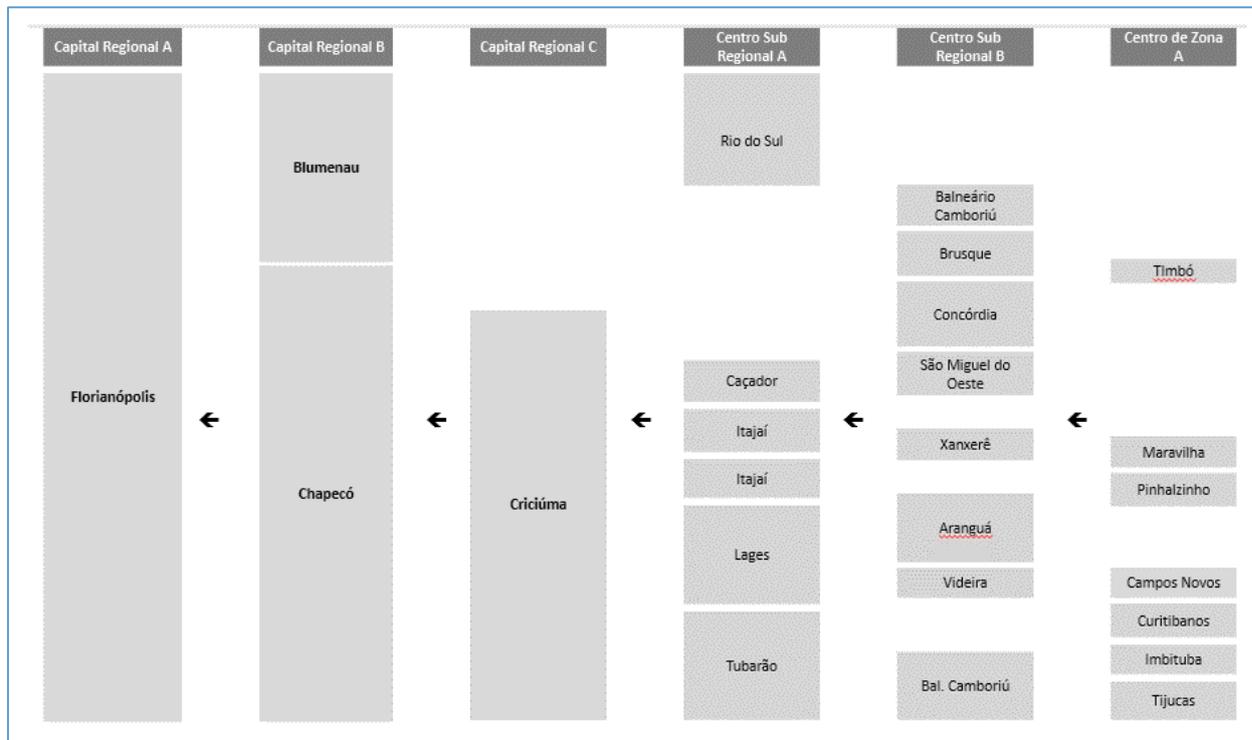


Figura 87: Mapa de conexões de influência de municípios ligados a Florianópolis

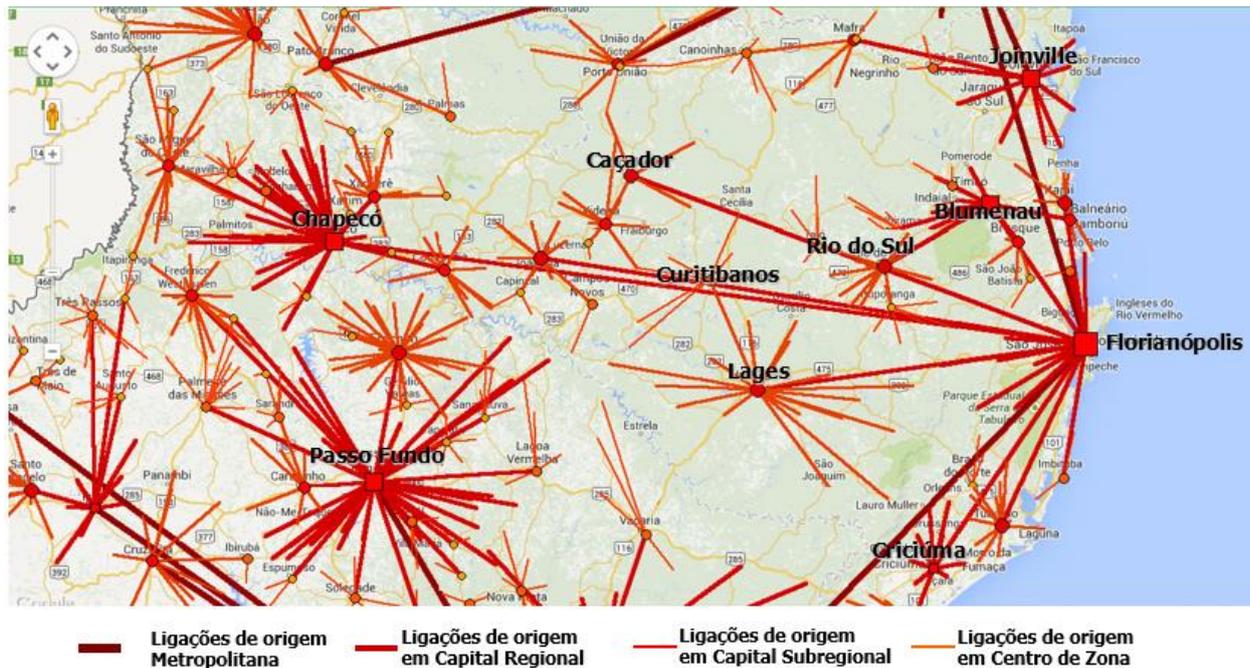


Figura 88: Mapa de conexões de influência de municípios ligados a Florianópolis

## 4.2 Desenvolvimento regional

Quanto ao desenvolvimento regional, a Região Metropolitana de Florianópolis encontra-se entre os principais eixos econômicos de Santa Catarina:

- **Eixo Econômico e Empresarial do Norte:** Formado pelos polos de Joinville, Blumenau e Itajaí, as duas primeiras com forte presença empresarial e Itajaí com desenvolvimento atrelado ao Porto.
- **Eixo de Concentração Urbana Central:** Formado por Rio do Sul e Lages, sendo a última mais conhecida e com força econômica no setor de vinicultura, madeira e papel /celulose.
- **Eixo Econômico e Empresarial do Sul:** onde se destaca o município de Criciúma, com forte industrialização atrelado às cadeias de plásticos descartáveis, química e metal-mecânica.
- **Eixo Turístico, Político e Empresarial:** onde se encontra a capital catarinense, local fortemente atrelado ao desenvolvimento do setor de serviços, do turismo e também da administração pública. A presença da administração do Governo de Santa Catarina fortalece a vocação político-empresarial da Região Metropolitana, aliada ao forte dinamismo das atividades relacionadas ao setor de turismo de lazer.



Figura 89: Principais Eixos Econômicos de Santa Catarina (Fonte: Secex - Secretaria de Comércio Exterior, Urban Systems)

### 4.3 População, domicílios e renda

A Grande Florianópolis conta com uma população de 969.211 habitantes e apresenta taxa de crescimento anual de 2,12%. O município de Florianópolis é o mais populoso, com 457.690 habitantes (47,2% do total), e crescimento anual de 2,10%.

Há 348.339 domicílios na área de estudo, sendo 49,3% deles em Florianópolis (171.744 domicílios). Dos domicílios da região metropolitana de Florianópolis, 29% são verticalizados, enquanto se considerarmos apenas a capital, 37,8% dos domicílios são verticalizados.

A renda média domiciliar mensal na Grande Florianópolis é de R\$ 4.393,15, com a capital concentrando a população de melhor renda média domiciliar, a saber R\$ 5.494,60. A demanda mensal que circula na região é de aproximadamente R\$ 1,5 bilhões, novamente com Florianópolis concentrando a maior parcela

(61,7%), com R\$ 943 milhões. O município de São José aparece na segunda posição, com 19,9%, R\$ 303 milhões.

**Tabela 17: População na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	TGCA* (%) População	População 2014	Part. (%)	População por Faixa Etária						
				Até 09 anos	De 10 a 19 anos	de 20 a 29 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 59 anos	Mais de 50 anos
Águas Mornas	0,29	5.612	0,6	637	1.005	931	788	892	602	759
Angelina	(0,95)	5.053	0,5	598	859	758	658	795	561	825
Anitápolis	(0,06)	3.206	0,3	425	534	421	462	506	387	469
Antônio Carlos	1,49	7.912	0,8	1.012	1.374	1.272	1.296	1.203	759	994
Biguaçu	1,93	62.832	6,5	8.863	11.566	11.641	10.149	8.797	6.352	5.465
Florianópolis	2,1	457.690	47,2	50.437	66.528	92.589	76.913	65.848	52.775	52.600
Gov. Celso Ramos	1,15	13.606	1,4	1.626	2.303	2.241	2.174	2.145	1.592	1.525
Palhoça	2,94	154.238	15,9	21.860	27.828	29.088	26.676	21.901	14.888	11.997
Rancho Queimado	0,41	2.794	0,3	324	472	406	458	422	317	395
Sto. Amaro da Imperatriz	2,35	21.756	2,2	2.647	3.872	3.847	3.465	3.396	2.228	2.302
São Bonifácio	(0,67)	2.928	0,3	314	472	403	423	453	385	536
São José	1,91	226.340	23,4	27.823	35.841	44.841	39.009	32.641	24.868	21.318
São Pedro de Alcântara	2,76	5.245	0,5	529	814	772	731	851	587	962
<b>TOTAL</b>	<b>2,12</b>	<b>969.211</b>	<b>100</b>	<b>117.094</b>	<b>153.408</b>	<b>189.210</b>	<b>163.201</b>	<b>139.851</b>	<b>106.301</b>	<b>100.146</b>

**Tabela 18: Domicílios na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	TGCA* (%) Domicílios	Domicílios 2014	Part. (%)	Hab./Dom.	% de Dom. Particulares		Condições de Ocupação dos Domicílios (%)			
					Verticais	Casas **	Próprios	Alugados	Cedidos	Outras Condições
Águas Mornas	1,78	1.816	0,5	3,1	0,9	99,1	89,6	6,0	4,3	0,2
Angelina	0,65	1.702	0,5	3,0	0,4	99,6	87,5	4,1	7,8	0,7
Anitápolis	1,75	1.152	0,3	2,8	1,7	98,3	86,0	5,7	8,0	0,4
Antônio Carlos	2,7	2.539	0,7	3,1	6,0	94,0	84,6	13,2	2,0	0,1
Biguaçu	3,09	20.528	5,9	3,1	10,5	89,5	81,0	15,3	3,6	0,1
Florianópolis	3,5	171.744	49,3	2,7	37,8	62,2	69,9	25,9	3,9	0,2
Gov. Celso Ramos	2,11	4.486	1,3	3,0	1,0	99,0	87,8	8,3	3,9	0,1
Palhoça	4,47	51.727	14,8	3,0	11,5	88,5	79,4	17,1	3,4	0,1
Rancho Queimado	2,43	1.038	0,3	2,7	0,3	99,7	77,2	6,8	15,9	0,1
Sto. Amaro da Imperatriz	3,62	7.211	2,1	3,0	6,0	94,0	84,1	13,1	2,6	0,1
São Bonifácio	0,93	1.014	0,3	2,9	1,4	98,6	87,2	5,3	7,5	0,0
São José	3,29	80.061	23,0	2,8	34,2	65,8	73,4	22,8	3,6	0,2
São Pedro de Alcântara	8,32	3.323	1,0	1,6	0,2	99,8	92,5	4	3,5	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>3,54</b>	<b>348.339</b>	<b>100</b>	<b>2,8</b>	<b>29,0</b>	<b>71</b>	<b>73,9</b>	<b>22,1</b>	<b>3,8</b>	<b>0,2</b>

**Tabela 19: Renda na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Renda Média Familiar *	Total Familiar * (x mil)	Part. (%)	Domicílios por Faixa de Rendimento em Salários Mínimos								TOTAL
				Até 01	De 01 a 02	De 02 a 05	De 05 a 10	De 10 a 15	De 15 a 20	Mais de 20	Sem Renda	
Águas Mornas	2.875,04	5.220	0,3	593	537	435	71	10	4	3	163	1.816
Angelina	2.512,15	4.274	0,3	659	516	282	63	6	8	7	160	1.702
Anitápolis	1.889,87	2.177	0,1	541	293	167	32	1	2	3	113	1.152
Antônio Carlos	3.152,45	8.003	0,5	613	720	813	182	26	15	18	153	2.539
Biguaçu	2.739,38	56.232	3,7	3.325	7.201	6.447	1.254	149	78	36	2.037	20.528
Florianópolis	5.494,60	943.663	61,7	15.906	38.802	50.370	30.554	8.771	7.703	6.774	12.863	171.744
Gov. Celso Ramos	2.674,85	11.999	0,8	934	1.518	1.167	219	38	15	8	587	4.486
Palhoça	3.092,82	159.983	10,5	7.269	17.291	17.861	3.801	491	272	143	4.599	51.727
Rancho Queimado	3.265,78	3.389	0,2	307	335	249	56	8	13	12	58	1.038
Sto. Amaro da Imperatriz	3.410,38	24.590	1,6	1.100	2.430	2.375	597	84	49	22	554	7.211
São Bonifácio	2.943,34	2.983	0,2	375	322	193	44	7	5	4	63	1.014
São José	3.794,45	303.787	19,9	8.402	22.631	29.336	10.672	1.699	1.010	588	5.723	80.061
São Pedro de Alcântara	1.203,46	3.998	0,3	510	1.377	1.029	234	9	6	9	148	3.323
<b>TOTAL</b>	<b>4.393,46</b>	<b>1.530,305</b>	<b>100</b>	<b>40.534</b>	<b>93.972</b>	<b>110.726</b>	<b>47.779</b>	<b>11.300</b>	<b>9.180</b>	<b>7.628</b>	<b>27.221</b>	<b>348.339</b>

## 4.4 Acessibilidade rodoviária principal

As rodovias Federais que cruzam a RMF são:

- **Rodovia BR-101:** rodovia federal longitudinal litorânea, que cruza o país em sentido norte - sul, ligando o Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, passando por 12 Estados brasileiros. Entre os trechos de Peruíbe-SP e Garuva - SC é complementada pelas rodovias SP-055, BR-116 e BR-376.
  - Entre Curitiba e Florianópolis o trecho da rodovia é totalmente duplicado, enquanto entre Palhoça-SC e Osório-RS há obras de duplicação em andamento desde 2005.
  - A rodovia passa pelos seguintes municípios da RMF: Biguaçu, São José (onde dá acesso a Florianópolis e São Pedro de Alcântara) e Palhoça (onde dá acesso a Santo Amaro da Imperatriz e Rancho Queimado).
- **Rodovia BR-282:** Rodovia federal transversal ligando Florianópolis a Paraíso-SC, na divisa com a Argentina. Possui seus 6,5 km iniciais duplicados, e em obras de duplicação em Xanxerê e Chapecó.
  - O trecho entre São José e Palhoça sobrepõe-se à BR-101, recebendo o nome de Via Expressa no trecho entre São José e Florianópolis.
  - A rodovia passa pelos seguintes municípios da RMF:
    - Florianópolis, São José, Palhoça e Santo Amaro da Imperatriz.
- As Rodovias Estaduais de Santa Catarina que cruzam a RMF passaram por alteração em suas nomenclaturas, e são as seguintes:
  - **Rodovia SC-401, SC-402, SC-403, SC-404, SC-405, SC-406:** Rodovias Estaduais que fazem ligação entre bairros na parte insular de Florianópolis;
  - **Rodovia SC-407(281):** Liga São José a São Pedro de Alcântara, Angelina, Rancho Queimado (onde cruza a BR-282), Anitápolis e Santa Rosa de Lima;
  - **Rodovia SC-408(407):** Liga Biguaçu a Antônio Carlos;

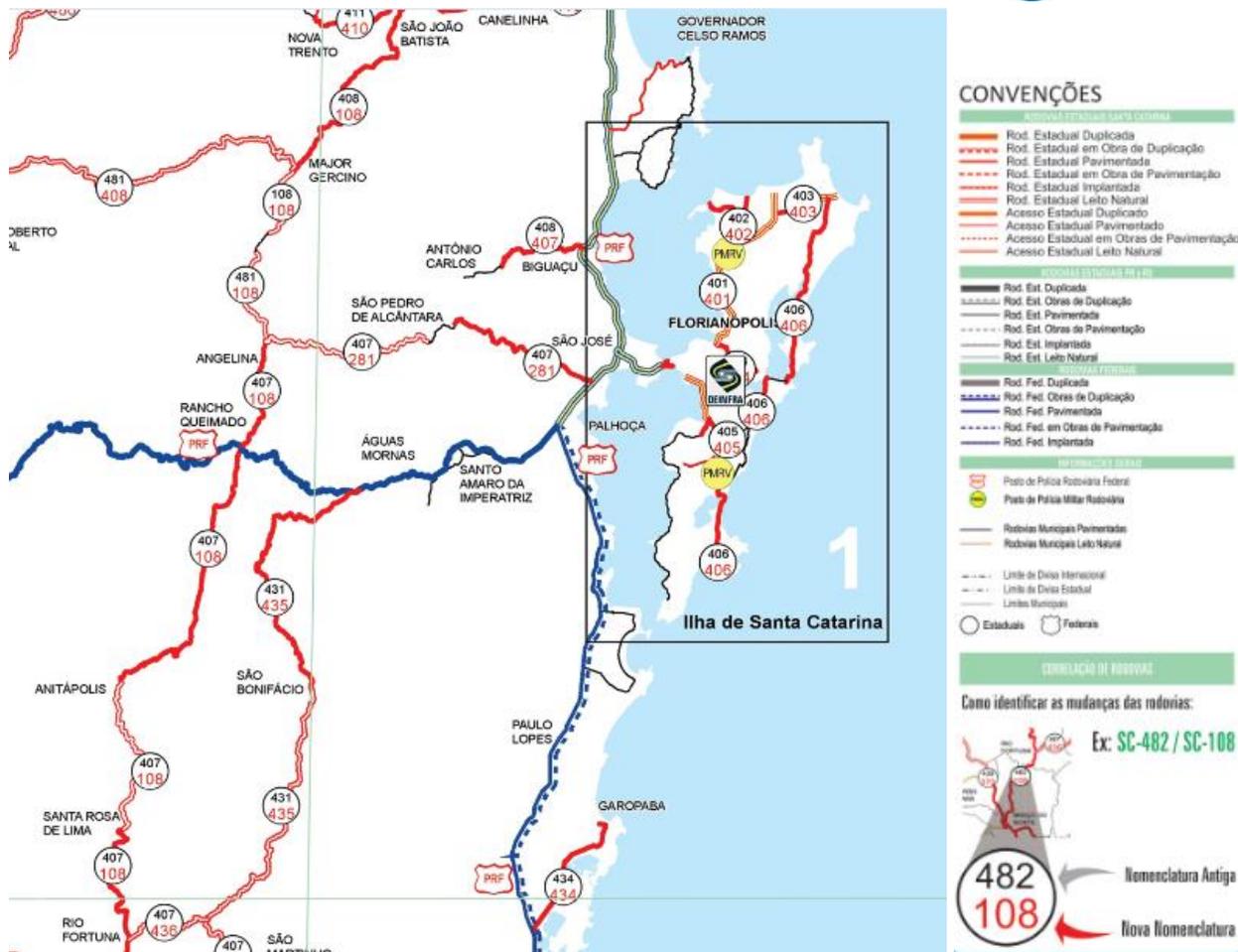


Figura 90: Acessibilidade macro rodoviária da área de estudo

#### 4.5 Acessibilidade Ferroviária

O ramal ferroviário catarinense conta com 1.361 km de extensão. As ferrovias catarinenses são utilizadas para transporte de carga, sendo os principais produtos transportados farelo de soja, combustíveis, fertilizantes, madeira, cimento e areia.

Existem três novos eixos ferroviários em projeto: Ferrovia Litorânea, Leste-Oeste e Norte-Sul. A Ferrovia Litorânea interligará os portos de Imbituba, Itajaí, Navegantes e São Francisco do Sul, passando pela RMF, viabilizando o Corredor Ferroviário de Santa Catarina. Prevê-se o aumento da densidade de carga de 6 milhões de toneladas em 2010 para 9 milhões em 2030.



Figura 91: Traçado ferroviário de Santa Catarina

#### 4.6 Aeroporto Internacional de Florianópolis - Hercílio Luz

O Aeroporto Internacional Hercílio Luz, localizado na Av. Dep. Diomício Freitas - Florianópolis – SC, tem terminal de passageiros com área construída de 12.583 m<sup>2</sup>, 539 vagas de estacionamento, 14 Hangares e pátio de aeronaves com 20.187 m<sup>2</sup>. O aeroporto está em obras desde abril de 2012, para ampliação do terminal de passageiros, sem previsão de conclusão. O aeroporto apresentou movimentação de 3.872.877 passageiros em 2013, com crescimento de 14% em relação ao ano anterior. O crescimento médio anual do fluxo de passageiros entre 2005 e 2012 foi de 26%. Em 2013 a movimentação de cargas no aeroporto foi de 2,42 mil toneladas.

**Tabela 20: Movimentação do Aeroporto de Florianópolis**

Ano	Aeronaves		Carga Aérea		Passageiros	
	Quant.	Var. (%)	Ton.	Var. (%)	Quant.	Var. (%)
2005	28.367	-	8.549.436	-	1.548.833	-
2006	30.277	7	10.208.612	19	1.630.141	5
2007	36.451	20	12.700.049	24	1.948.010	19
2008	39.464	8	5.023.451	-60	2.080.342	7
2009	56.086	42	1.436.903	-71	2.108.383	1
2010	43.399	-23	3.389.787	136	2.672.250	27
2011	49.097	13	3.292.497	-3	3.122.035	17
2012	56.086	14	1.436.903	-56	3.395.256	9
2013	54.216	-3	2.429.588	69	3.872.877	14

#### 4.7 Centros Comerciais – *Shopping Centers*

Segundo dados da ABRASCE - Associação Brasileira de Shoppings Centers, os municípios na área de análise apresentam 7 *shopping centers*:

- Em Florianópolis há 4: 2 de “vizinhança”, 1 “Regional” e 1 “galeria”;
- São José conta com 2, ambos classificados como “regional”;
- Palhoça conta com 1, do tipo “galeria”.

Os principais *shopping centers* somam 237.721 m<sup>2</sup> de Área Bruta Locável (ABL). Florianópolis, com 84.188 mil m<sup>2</sup> de ABL e São José com 74.500 mil m<sup>2</sup>, são os municípios com as maiores áreas de ABL. Palhoça apresenta um *shopping* padrão “galeria” com 13.850 m<sup>2</sup> de área, não tendo sua ABL informada. Não há *shopping centers* nos outros municípios da Grande Florianópolis.

Continente Park Shopping		
Inauguração:	27/10/2012	
Número de Lojas:	152	
ABL - Área Bruta Locável:	44.000 m <sup>2</sup>	
Cinema	Salas	Operador
	8	Cinépolis
Vagas de estacionamentos:	2.200	
Localização:	São José	

Shopping Itaguaçu		
Inauguração:	28/04/1982	
Número de Lojas:	276	
ABL - Área Bruta Locável:	30.500 m <sup>2</sup>	
Cinema	Salas	Operador
	5	Arcoplex
Vagas de estacionamentos:	2.200	
Localização:	São José	

Floripa Shopping		
Inauguração:	09/11/2006	
Número de Lojas:	159	
ABL - Área Bruta Locável:	28.780 m <sup>2</sup>	
Cinema	Salas	Operador
	7	Cinemark
Vagas de estacionamentos:	1.349	
Localização:	Florianópolis	

Iguatemi Florianópolis		
Inauguração:	17/04/2007	
Número de Lojas:	155	
ABL - Área Bruta Locável:	27.945 m <sup>2</sup>	
Cinema	Salas	Operador
	7	Cinesystem
Vagas de estacionamentos:	918	
Localização:	Florianópolis	

Beiramar Shopping		
Inauguração:	27/10/1993	
Número de Lojas:	242	
ABL - Área Bruta Locável:	27.463 m <sup>2</sup>	
Cinema	Salas	Operador
	5	Cinespaço
Vagas de estacionamentos:	1.200	
Localização:	Florianópolis	

Figura 92: Shopping centers destacados na Grande Florianópolis

Fonte: ABRASCE - Associação Brasileira de Shoppings Centers

A análise da relação entre a população e a ABL comercial indica a saturação do mercado ou a oportunidade de desenvolvimento de novos empreendimentos comerciais. Nota-se que a oferta da região metropolitana se concentra em apenas em 2 municípios: Florianópolis e São José. Esta demanda pode ser justificada pela capacidade de atração que estas cidades exercem na região, composta por municípios pouco populosos. Florianópolis apresenta elevada oferta por possuir a maior população da RMF e por atrair demanda das cidades vizinhas. A população da capital é de 457 mil habitantes e a cidade conta com 84 mil m<sup>2</sup> de ABL. O mesmo ocorre com São José, que apresenta a menor relação hab./ABL (3,04 habitantes por ABL), o que indica também forte grau de polarização das atividades de compras na RMF, atraindo diariamente a população dos municípios vizinhos para a realização dessa atividade.

**Tabela 21: Área bruta locável e salas de cinema em Shopping Centers na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Pop.	ABL	Pop/ABL	Salas Cinema	Pop/Salas	Vagas	ABL/Vagas
Águas Mornas	5.612	-	-	-	-	-	-
Angelina	5.053	-	-	-	-	-	-
Anitápolis	3.206	-	-	-	-	-	-
Antônio Carlos	7.912	-	-	-	-	-	-
Biguaçu	62.832	-	-	-	-	-	-
Florianópolis	457.690	84.188	5,44	19	24.089	3.467	24
Gov. Celso Ramos	13.606	-	-	-	-	-	-
Palhoça	154.238	-	-	-	-	-	-
Rancho Queimado	2.794	-	-	-	-	-	-
Sto. Amaro da Imperatriz	21.756	-	-	-	-	-	-
São Bonifácio	2.928	-	-	-	-	-	-
São José	226.340	74.500	3,04	13	17.411	4.400	17
São Pedro de Alcântara	5.245	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>969.211</b>	<b>158.688</b>	<b>6,11</b>	<b>32</b>	<b>30.288</b>	<b>7.867</b>	<b>41</b>

Fonte: ABRASCE - Associação Brasileira de Shoppings Centers

## 4.8 Centros Comerciais - Hiper e Supermercados

Havia 209 supermercados e hipermercados nos municípios na área de estudo em 2012, com destaque para Florianópolis, com 91 supermercados e hipermercados (44% do total), São José, com 42 (20%); e

Palhoça com 38 (18%). Os municípios que possuem menos lojas do gênero são São Bonifácio (nenhuma loja), Águas Mornas, Anitápolis, Rancho Queimado e São Pedro de Alcântara (uma loja cada) e Angelina (duas lojas). As maiores taxas geométricas de crescimento anual – TGCA's positivas no período analisado foram em Angelina (14,9%) e Antônio Carlos (10,8%), enquanto Santo Amaro da Imperatriz apresentou TGCA negativa, -2,6%.

**Tabela 22: Hipermercados e supermercados na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Hipermercados e Supermercados						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	1	1	1	1	1	1	0,0%
Angelina	1	3	2	2	2	2	15,0%
Anitápolis	1	1	1	1	1	1	0,0%
Antônio Carlos	3	4	4	5	5	5	11,0%
Biguaçu	14	15	16	17	16	17	4,0%
Florianópolis	73	76	78	82	86	91	4,5%
Gov. Celso Ramos	2	3	3	3	4	3	8,4%
Palhoça	31	33	34	35	40	38	4,0%
Rancho Queimado	1	1	1	1	2	1	0,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	8	8	7	7	7	7	-3,0%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	31	33	37	41	41	42	6,3%
São Pedro de Alcântara	1	1	1	1	1	1	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>179</b>	<b>185</b>	<b>196</b>	<b>206</b>	<b>209</b>	<b>4,6%</b>

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego, Urban Systems.

#### 4.9 Centros Comerciais - Minimercados e Mercarias

São 525 os minimercados e mercearias nos municípios da área em análise em 2012. Florianópolis, com 262 estabelecimentos (50% do total) e São José com 91 (17%) são os municípios com mais lojas do gênero. Os municípios que possuem menos lojas desse tipo são Rancho Queimado com 1 loja, Antônio Carlos com 2 lojas, Angelina, Anitápolis, e São Pedro de Alcântara (com 3 lojas cada um). As maiores TGCA's positivas no período analisado foram em Águas Mornas (10,8%) e Biguaçu (8,8%). Os municípios que apresentaram TGCA's negativos foram Rancho Queimado (-12,9%), Angelina (-9,7%) e Antônio Carlos (-7,8% cada um).

**Tabela 23: Minimercados e mercearias na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Minimercados e Mercearias						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	3	4	4	5	6	5	10,80%
Angelina	5	4	4	4	4	3	-9,7 %
Anitápolis	3	2	3	3	3	3	0,00%
Antônio Carlos	3	4	4	2	2	2	-7,8%
Biguaçu	21	22	30	30	32	32	8,80%
Florianópolis	232	240	256	250	255	262	2,50%
Gov. Celso Ramos	16	15	17	19	22	20	4,60%
Palhoça	75	86	86	90	95	85	2,5%
Rancho Queimado	2	2	2	1	1	1	-12,90%
Sto. Amaro da Imperatriz	8	10	12	12	13	12	8,4%

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego, Urban Systems.

#### 4.10 Agências Bancárias

Há 158 agências bancárias nos municípios da região. Florianópolis, com 98 agências (62% do total) e São José, com 31 (20%) são os municípios com mais agências bancárias. Os municípios que possuem agências bancárias em menor número são: São Pedro de Alcântara (nenhuma agência no período analisado), Águas Mornas, Angelina, Anitápolis, Antônio Carlos, Rancho Queimado e São Bonifácio (uma agência em cada). Palhoça e Governador Celso Ramos apresentam a maior TGCA do período analisado: 14,9% para ambos os municípios.

**Tabela 24: Agências Bancárias na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Agências Bancárias						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	1	1	1	1	1	1	0
Angelina	1	1	1	1	1	1	0
Anitápolis	1	1	1	1	1	1	0
Antônio Carlos	2	2	2	1	1	1	-0,129
Biguaçu	4	4	4	4	4	4	0
Florianópolis	99	83	88	93	96	98	-0,002
Gov. Celso Ramos	1	1	1	1	1	2	0,149
Palhoça	7	8	9	12	13	14	14,9%
Rancho Queimado	1	1	1	1	1	1	0
Sto. Amaro da Imperatriz	3	3	3	2	2	3	0
São Bonifácio	1	1	1	1	1	1	0
São José	22	23	25	25	28	31	0,071
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>129</b>	<b>137</b>	<b>143</b>	<b>150</b>	<b>158</b>	<b>0,02</b>

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego, Urban Systems.

## 4.11 Saúde

### 4.11.1 Leitos Hospitalares

A capital concentra quase a metade dos leitos hospitalares da região, mas possui menos leitos por mil habitantes que São José, que abriga o maior hospital estadual de referência da região. Merecem destaque os municípios de Angelina, Anitápolis e São Pedro de Alcântara com alta relação de leitos hospitalares por mil habitantes no contexto regional. O Ministério da Saúde, pela Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002, recomenda um mínimo de 2,5 a 3 leitos para cada mil habitantes, o que deixa a Grande Florianópolis em situação adequada, com 2,97 leitos por mil habitantes.

**Tabela 25: Leitos hospitalares nos municípios da Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Cirúrgicos		Clínicos		Obstétricos		Pediátricos		Outros		Total			Pop.	Leitos
	SUS	Não SUS	SUS	Não SUS	SUS	Não SUS	SUS	Não SUS	SUS	Não SUS	SUS	Não SUS	Total		
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.612	0
Angelina	10	2	28	3	4	1	2	1	0	0	44	7	51	5.053	10,09
Anitapolis	3	0	6	12	4	0	2	0	1	21	16	33	49	3.206	15,28
Antonio Carlos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.912	0
Biguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.832	0
Florianópolis	343	210	381	104	66	41	53	1	315	121	1.158	477	1.635	457.690	3,57
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.606	0
Palhoça	0	12	0	11	0	4	0	5	0	2	0	34	34	154.238	0,22
Rancho Queimado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.794	0
Sto. Amaro da Imperatriz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.756	0
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.928	0
São José	219	22	130	0	47	4	2	0	411	181	809	207	1.016	226.340	4,49
São Pedro de Alcântara	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	93	0	93	5.245	17,73
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>246</b>	<b>613</b>	<b>130</b>	<b>121</b>	<b>50</b>	<b>59</b>	<b>7</b>	<b>752</b>	<b>325</b>	<b>2.120</b>	<b>758</b>	<b>2.878</b>	<b>969.211</b>	<b>2,97</b>

\*Leitos/Pop = leitos por 1.000 habitantes

Fonte: DATASUS - Ministério da Saúde, Urban Systems.

#### 4.11.2 Beneficiários de Planos de Saúde

Os municípios em análise contam com 279.630 beneficiários de planos de saúde (dados de 2012), destacando-se Florianópolis (178,1 mil beneficiários - 64% do total) e São José (61,9 mil - 22%), municípios com o maior número de beneficiários. Com menor quantidade de beneficiários aparecem Anitápolis (52), São Bonifácio (71) e Angelina (152). A TGCA do período foi positiva em 7 municípios, com destaque para Antônio Carlos (12,5%) e Governador Celso Ramos (9,1%).

**Tabela 26: Vidas seguradas por planos de saúde particulares na Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Vidas Seguradas						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	230	273	298	325	337	221	-0,8%
Angelina	295	322	330	317	311	152	-12,4%
Anitápolis	142	158	158	144	142	52	-18,2%
Antônio Carlos	1.664	2.589	2.978	2.953	3.123	2.992	12,5%
Biguaçu	6.883	7.448	7.835	8.905	9.163	7.627	2,1%
Florianópolis	176.188	188.258	190.746	204.829	201.876	178.731	0,3%
Gov. Celso Ramos	766	938	1012	1258	1391	1185	9,1%
Palhoça	19.371	21.424	22.687	26.021	28.100	23.897	4,3%
Rancho Queimado	226	247	342	364	375	250	2,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	2.369	2.192	2.357	2.595	2.676	2.126	-2,1%
São Bonifácio	159	189	188	188	189	71	-14,9%
São José	55.972	62.207	65.379	69.251	71.961	61.973	2,1%
São Pedro de Alcântara	462	498	578	652	678	353	-5,2%
<b>TOTAL</b>	<b>264.727</b>	<b>286.743</b>	<b>294.888</b>	<b>317.802</b>	<b>320.322</b>	<b>279.630</b>	<b>1,1%</b>

Fonte: ANS - Ministério da Saúde, Urban Systems.

#### 4.11.3 Clínicas Médicas e Odontológicas

Havia 855 clínicas médicas e odontológicas nos municípios em análise no ano de 2012, com destaque para Florianópolis (679 clínicas - 79% do total), São José (95 - 11%) e Palhoça (39 estabelecimentos - 5%). Os municípios de Águas Mornas, Anitápolis, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara não possuem clínicas. Todos os municípios que têm esse tipo de estabelecimento apresentaram TGCA positiva. As maiores TGCA no período analisado aconteceram em Antônio Carlos e Santo Amaro da Imperatriz, ambos com 24,6%.

**Tabela 27: Clínicas nos municípios da Grande Florianópolis**

Região Metropolitana de Florianópolis	Clínicas						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	1	1	0	1	1	1	0,0%
Anitápolis	0	0	1	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	1	1	2	2	2	3	24,6%
Biguaçu	10	12	13	17	20	25	20,1%
Florianópolis	572	602	624	637	654	679	3,5%
Gov. Celso Ramos	2	2	2	2	2	2	0,0%
Palhoça	14	18	25	26	29	39	22,7%
Rancho Queimado	0	0	0	1	1	2	14,9%
Sto. Amaro da Imperatriz	3	3	5	5	6	9	24,6%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	63	69	78	91	95	95	8,6%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>666</b>	<b>708</b>	<b>750</b>	<b>782</b>	<b>810</b>	<b>855</b>	<b>5,1%</b>

Fonte: ANS - Ministério da Saúde, Urban Systems.

## 4.12 Educação

### 4.12.1 Ensino Básico Privado – Infantil

O total de estudantes matriculados no ensino privado infantil, em 2013, era de 11.152. Destacam-se os municípios de Florianópolis, com 6.989 estudantes matriculados (63% do total), Palhoça, com 2.276 (20%) e São José com 1.331 (12%). No período analisado (2008 a 2013), a maior taxa de crescimento no número de matrículas ocorreu em Biguaçu (7,6%).

**Tabela 28: Matrículas no Ensino Básico Privado – Infantil**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	0	0	0	0	0	0	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Biguaçu	313	334	421	423	413	451	7,6%
Florianópolis	5.255	5.163	5.208	6.325	6.949	6.989	5,9%
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Palhoça	1.845	1.989	2.097	2.041	2.207	2.276	4,3%
Rancho Queimado	0	0	0	0	0	0	0,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	134	112	106	124	119	105	-4,8%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	1.061	1.403	1.258	1.264	1.258	1.331	4,6%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>8.608</b>	<b>9.001</b>	<b>9.090</b>	<b>10.177</b>	<b>10.946</b>	<b>11.152</b>	<b>5,3%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.2 Ensino Básico Privado – Fundamental

Nos municípios analisados, o número de matrículas no ensino fundamental privado era de 25.977 em 2013. Destaque para Florianópolis, com 15.022 matrículas (58% do total), São José com 6.693 (26%), e Palhoça com 2.866 (11%). No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas ocorreu em Santo Amaro da Imperatriz (35,5%).

**Tabela 29: Ensino Básico Privado – Fundamental**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	0	0	0	0	0	0	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Biguaçu	776	1.041	1.055	1.101	1.132	1.108	7,4%
Florianópolis	12.639	13.552	15.662	14.097	15.178	15.022	3,5%
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Palhoça	1.463	2.013	1.812	2.151	2.568	2.866	14,4%
Rancho Queimado	0	0	0	0	0	0	0,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	63	327	322	347	380	288	35,5%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	3.963	5.240	6.322	6.153	6.701	6.693	11,1%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>18.904</b>	<b>22.173</b>	<b>25.133</b>	<b>23.849</b>	<b>25.959</b>	<b>25.977</b>	<b>6,6%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

### 4.12.3 Ensino Básico Privado - Médio

O número de matriculados no ensino médio privado, em 2013, foi de 9.540 estudantes, destacando-se os municípios de Florianópolis, com 5.908 matrículas (62% do total), São José com 2.552 (27%), e Palhoça com 656 (7%). No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas foi verificada em Palhoça (16,6%).

**Tabela 30: Ensino Básico Privado - Médio**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	0	0	0	0	0	0	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	27	27	22	0	0	0	-100%
Biguaçu	256	308	323	294	344	332	5,3%
Florianópolis	5.383	5.762	5.813	5.966	6.039	5.908	1,9%
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Palhoça	304	483	403	536	500	656	16,6%
Rancho Queimado	0	0	0	0	0	0	0,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	0	86	103	92	90	92	0,0%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	1.620	2.000	2.016	2.112	2.523	2.552	9,5%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.590</b>	<b>8.660</b>	<b>8.680</b>	<b>9.000</b>	<b>9.496</b>	<b>9.540</b>	<b>4,7%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.4 Ensino Básico Privado - Técnico

O total de estudantes matriculados no ensino técnico privado, em 2013, foi de 4.248. Apenas três municípios apresentam alunos matriculados neste nível de ensino privado, sendo eles São José, com 2.528 estudantes matriculados (60% do total), Florianópolis com 1.650 (39%), e Palhoça com 70 (2%). No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas aconteceu em Florianópolis (94%).

**Tabela 31: Ensino Básico Privado - Técnico**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	0	0	0	0	0	0	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Biguaçu	0	0	0	0	0	0	0,0%
Florianópolis	60	377	1.933	599	837	1.650	94,0%
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Palhoça	64	22	65	40	56	70	1,8%
Rancho Queimado	0	0	0	0	0	0	0,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	0	0	0	0	0	0	0,0%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	476	594	889	1.098	1.614	2.528	39,60%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>600</b>	<b>993</b>	<b>2.887</b>	<b>1.737</b>	<b>2.507</b>	<b>4.248</b>	<b>47,90%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.5 Ensino Básico Público - Infantil

O total de estudantes matriculados no ensino público infantil, em 2013, foi de 24.067, novamente liderando a estatística os municípios de Florianópolis, com 11.456 estudantes matriculados (48% do total), São José, com 5.264 (22%), e Palhoça com 3.081 (13%). No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas foi verificada em Palhoça (14,1%).

**Tabela 32: Ensino Básico Público - Infantil**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	160	166	177	207	214	219	6,5%
Angelina	179	203	194	167	164	196	1,8%
Anitápolis	150	144	122	145	132	127	-3,3%
Antônio Carlos	340	316	347	349	365	410	3,8%
Biguaçu	1.410	1.571	1.604	1.582	1.592	1.650	3,2%
Florianópolis	9.926	10.307	10.607	10.726	11.180	11.456	3,1%
Gov. Celso Ramos	542	497	472	484	485	471	-2,8%
Palhoça	1.592	2.689	2.758	2.870	2.852	3.081	14,1%
Rancho Queimado	105	105	103	105	120	113	1,5%
Sto. Amaro da Imperatriz	476	582	629	662	701	805	11,1%
São Bonifácio	105	112	115	118	127	100	-1,0%
São José	4.833	4.548	4.945	5.107	5.297	5.264	1,7%
São Pedro de Alcântara	149	150	176	156	190	175	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>19.867</b>	<b>21.390</b>	<b>22.249</b>	<b>22.678</b>	<b>23.419</b>	<b>24.067</b>	<b>3,9%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.6 Ensino Básico Público - Fundamental

Das 80.275 matrículas no ensino fundamental público nos municípios analisados, Florianópolis, com 31.133 matrículas (39% do total), São José com 17.759 (22%), e Palhoça com 16.496 (21%) são os que contam com o maior número de estudantes nesse nível. No período analisado, houve taxas de crescimento negativas no número de matrículas em todos os municípios da RMF.

**Tabela 33: Ensino Básico Público - Fundamental**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	899	855	793	780	740	719	-4,4%
Angelina	800	777	745	723	697	649	-4,1%
Anitápolis	541	523	485	467	438	319	-10,0%
Antônio Carlos	1.147	1.147	1.103	1.127	1.125	1.133	-0,2%
Biguaçu	8.121	7.920	7.726	7.771	7.537	7.068	-2,7%
Florianópolis	36.766	36.052	32.903	33.811	32.169	31.133	-3,3%
Gov. Celso Ramos	1.856	1.846	1.810	1.769	1.681	1.566	-3,3%
Palhoça	18.285	17.997	17.563	17.398	17.353	16.496	-2,0%
Rancho Queimado	408	410	407	383	380	348	-3,1%
Sto. Amaro da Imperatriz	2.549	2.428	2.428	2.373	2.330	2.301	-2,0%
São Bonifácio	359	394	342	344	330	313	-2,7%
São José	22.584	21.534	20.287	19.736	18.888	17.759	-4,7%
São Pedro de Alcântara	503	502	467	485	497	471	-1,3%
<b>TOTAL</b>	<b>94.818</b>	<b>92.385</b>	<b>87.059</b>	<b>87.167</b>	<b>84.165</b>	<b>80.275</b>	<b>-3,3%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.7 Ensino Básico Público - Médio

O número de matriculados no ensino médio público, em 2013, foi de 27.105. Também nesse quesito lideram os municípios de Florianópolis, com 11.846 matrículas (44% do total), São José com 5.809 (21%), e Palhoça com 4.762 (18%). No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas aconteceu em São Pedro de Alcântara (9,3%).

**Tabela 34: Ensino Básico Público - Médio**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	229	237	239	216	209	229	0,0%
Angelina	233	221	221	188	190	220	-1,1%
Anitápolis	94	99	88	94	105	140	8,3%
Antônio Carlos	318	332	389	429	479	489	9,0%
Biguaçu	1.921	1.624	1.699	1.718	1.685	1.945	0,2%
Florianópolis	10.547	10.719	10.871	11.185	11.159	11.846	2,4%
Gov. Celso Ramos	387	386	404	377	406	510	5,7%
Palhoça	4.161	3.858	4.030	3.960	4.109	4.762	2,7%
Rancho Queimado	129	131	105	99	109	104	-4,2%
Sto. Amaro da Imperatriz	815	826	840	860	880	963	3,4%
São Bonifácio	76	83	90	102	94	88	3,0%
São José	4.978	4.944	5.190	5.431	5.263	5.809	3,1%
São Pedro de Alcântara	109	112	119	154	145	170	9,3%
<b>TOTAL</b>	<b>23.997</b>	<b>23.572</b>	<b>24.285</b>	<b>24.813</b>	<b>24.688</b>	<b>27.105</b>	<b>2,5%</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.8 Ensino Básico Público - Técnico

O total de estudantes matriculados no ensino técnico público, em 2013, foi de 2.019. Florianópolis, com 1.767 estudantes matriculados (88% do total), São José com 233 (12%), e Palhoça com 19 (1%) eram os únicos com alunos matriculados neste nível de ensino público. No período analisado, a maior taxa de crescimento no número de matrículas verificou-se em Florianópolis (4,7%).

**Tabela 35: Ensino Básico Público - Técnico**

Região Metropolitana de Florianópolis	Número de Matrículas						TGCA * (08-13)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Águas Mornas	0	0	0	0	0	0	0,0%
Angelina	0	0	0	0	0	0	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Biguaçu	0	0	0	0	0	0	0,0%
Florianópolis	1.403	1.463	1.503	1.542	1.867	1.767	4,7%
Gov. Celso Ramos	0	0	0	0	0	0	0,0%
Palhoça	0	0	0	0	14	19	0,0%
Rancho Queimado	22	0	0	0	0	0	-100,0%
Sto. Amaro da Imperatriz	0	0	0	0	0	0	0,0%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	219	329	318	285	260	233	1,2%
São Pedro de Alcântara	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	1.644	1.792	1.821	1.827	2.141	2.019	4,2%

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.9 Ensino Superior - Particular

Apenas os municípios de Biguaçu, Florianópolis, Palhoça e São José contam com instituições de ensino superior particulares. Elas ofereceram, em 2012, 13.025 vagas, destacando-se os municípios de São José com 6.920 (53%), Florianópolis com 4.915 (38% do total) e Palhoça com 820 (6%) novas matrículas.

A maior relação inscritos/vaga nos municípios analisados é em Biguaçu (1,48 inscritos/vaga). Quanto ao número de alunos matriculados, no entanto, Florianópolis possui mais de 13 mil (concentra 48% das matrículas) enquanto São José soma 9.739 alunos (35%).

**Tabela 36: Ensino Superior - Particular**

Região Metropolitana de Florianópolis	Matrículas	Inscritos	Vagas Oferecidas	Inscritos / Vaga
Águas Mornas	-	-	-	-
Angelina	-	-	-	-
Anitápolis	-	-	-	-
Antônio Carlos	-	-	-	-
Biguaçu	1.307	546	370	1,48
Florianópolis	13.124	4.644	4.915	0,94
Gov. Celso Ramos	-	-	-	-
Palhoça	3.288	1.096	820	1,34
Rancho Queimado	-	-	-	-
Sto. Amaro da Imperatriz	-	-	-	-
São Bonifácio	-	-	-	-
São José	9.739	9.740	6.740	1,41
São Pedro de Alcântara	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>27.458</b>	<b>16.026</b>	<b>13.025</b>	<b>1,23</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

#### 4.12.10 Ensino Superior - Público

Apenas os municípios de Florianópolis, Palhoça e São José contam com instituições de ensino superior públicas que, em 2012, ofereceram 9.236 vagas, das quais 6.877 (74%) em Florianópolis e 1.871 (20%) em Palhoça. A maior relação inscritos/vaga nos municípios analisados encontra-se em Florianópolis (5,57 inscritos/vaga). Quanto ao número de alunos matriculados, Florianópolis concentra 82% e Palhoça 14%.

**Tabela 37: Ensino Superior - Público**

Região Metropolitana de Florianópolis	Matrículas	Inscritos	Vagas Oferecidas	Inscritos / Vaga
Águas Mornas	-	-	-	-
Angelina	-	-	-	-
Anitápolis	-	-	-	-
Antônio Carlos	-	-	-	-
Biguaçu	-	-	-	-
Florianópolis	31.047	38.281	6.877	5,57
Gov. Celso Ramos	-	-	-	-
Palhoça	5.393	7.316	1.871	3,91
Rancho Queimado	-	-	-	-
Sto. Amaro da Imperatriz	-	-	-	-
São Bonifácio	-	-	-	-
São José	1.496	2.171	488	4,45
São Pedro de Alcântara	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>37.936</b>	<b>47.768</b>	<b>9.236</b>	<b>5,17</b>

Fonte: INEP - Ministério da Educação, Urban Systems.

## 4.13 Turismo e Hotelaria

### 4.13.1 Hotelaria

Há 309 hotéis nos municípios analisados, sendo a maior concentração a de Florianópolis, com 243 estabelecimentos (79% do total), seguida por São José, com 23 hotéis (7%) e Palhoça, com 18 hotéis (6%). Sem nenhum estabelecimento hoteleiro ficam os municípios de Anitápolis, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

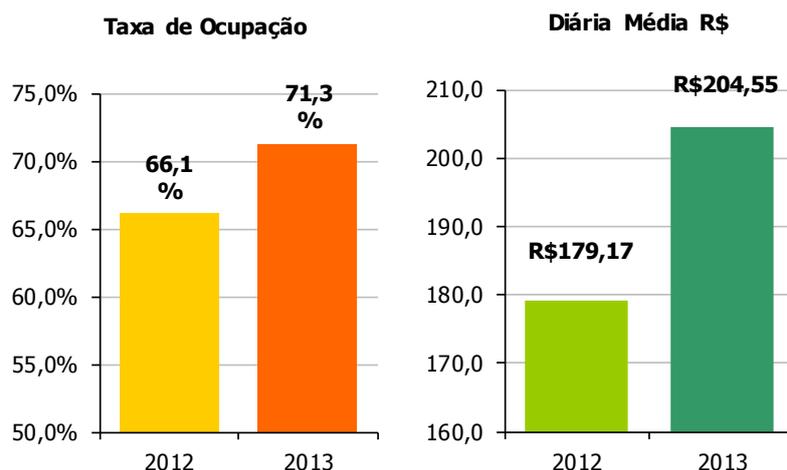


Figura 93: Mercado Hoteleiro de Florianópolis

Tabela 38: Hotéis na Grande Florianópolis

Região Metropolitana de Florianópolis	Hotéis						TGCA * (07-12)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Águas Mornas	2	2	2	2	2	2	0,0%
Angelina	1	1	1	1	1	1	0,0%
Anitápolis	0	0	0	0	0	0	0,0%
Antônio Carlos	2	2	2	2	2	3	8,4%
Biguaçu	4	4	5	6	7	7	11,8%
Florianópolis	242	232	230	244	236	243	0,1%
Gov. Celso Ramos	5	4	5	4	4	4	-4,4%
Palhoça	17	20	20	18	18	18	1,1%
Rancho Queimado	2	2	3	4	4	4	14,9%
Sto. Amaro da Imperatriz	5	4	4	6	4	4	-4,4%
São Bonifácio	0	0	0	0	0	0	0,0%
São José	22	22	24	23	22	23	0,9%
São Pedro de Alcântara	2	1	0	0	0	0	-100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>294</b>	<b>296</b>	<b>310</b>	<b>300</b>	<b>309</b>	<b>0,3%</b>

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego, Urban Systems

#### 4.13.2 Eventos Internacionais

Florianópolis aparece em 7º no ranking nacional no ano de 2011, com 13 eventos internacionais, 4,21% de participação. No ano de 2012 foram 12 eventos mantendo a mesma posição no ranking, com 3,26% de participação no total nacional.

**Tabela 39: Ranking de municípios brasileiros que hospedaram eventos Internacionais (2011-2012)**

Município	Ranking	2011	2011 (%)	2012	2012 (%)
Rio de Janeiro	1	69	22,33	83	22,55
São Paulo	2	60	19,42	76	20,65
Brasília	3	13	4,21	22	5,98
Salvador	4	17	5,50	16	4,35
Foz do Iguaçu	5	8	2,59	16	4,35
Belo Horizonte	6	6	1,94	13	3,53
Florianópolis	7	13	4,21	12	3,26
Porto Alegre	8	12	3,88	12	3,26
Búzios	9	5	1,62	9	2,45
Fortaleza	10	5	1,62	8	2,17
Curitiba	11	9	2,91	6	1,63
Recife	12	10	3,24	5	1,36
Bento Gonçalves	13	2	0,65	5	1,36
Ouro Preto	14	8	2,59	4	1,09
Natal	15	6	1,94	4	1,09
Manaus	16	3	0,97	4	1,09
Praia do Forte	17	1	0,32	4	1,09
Goiânia	18	0	0,00	4	1,09
Petrópolis	19	0	0,00	4	1,09
Campinas	20	7	2,27	3	0,82
<b>Outros</b>		55	17,80	58	15,76
<b>Brasil</b>		<b>309</b>	<b>100</b>	<b>368</b>	<b>100</b>

#### 4.14 Eixos de Expansão da Região Metropolitana

Florianópolis é a única capital nacional com território predominantemente circundado por águas e com relevo acidentado. Essas características restringem o desenvolvimento urbano e imobiliário a pequenas áreas territoriais, uma vez que as legislações urbana e ambiental influenciam diretamente nesse nicho de mercado, encarecendo os valores de terrenos na ilha. Outro aspecto que age diretamente na valorização imobiliária é o apelo paisagístico em determinadas regiões.

A Ilha de Florianópolis, o continente e o município de São José apresentam-se como áreas de ocupação urbana consolidada ou em processo de consolidação, com elevado preço da terra e considerável verticalização. Já Palhoça e Biguaçu são os eixos de desenvolvimento imobiliário futuro, uma vez que a escassez de grandes terrenos e a dificuldade de aprovação dos projetos induzem o setor imobiliário a desenvolver essas regiões.

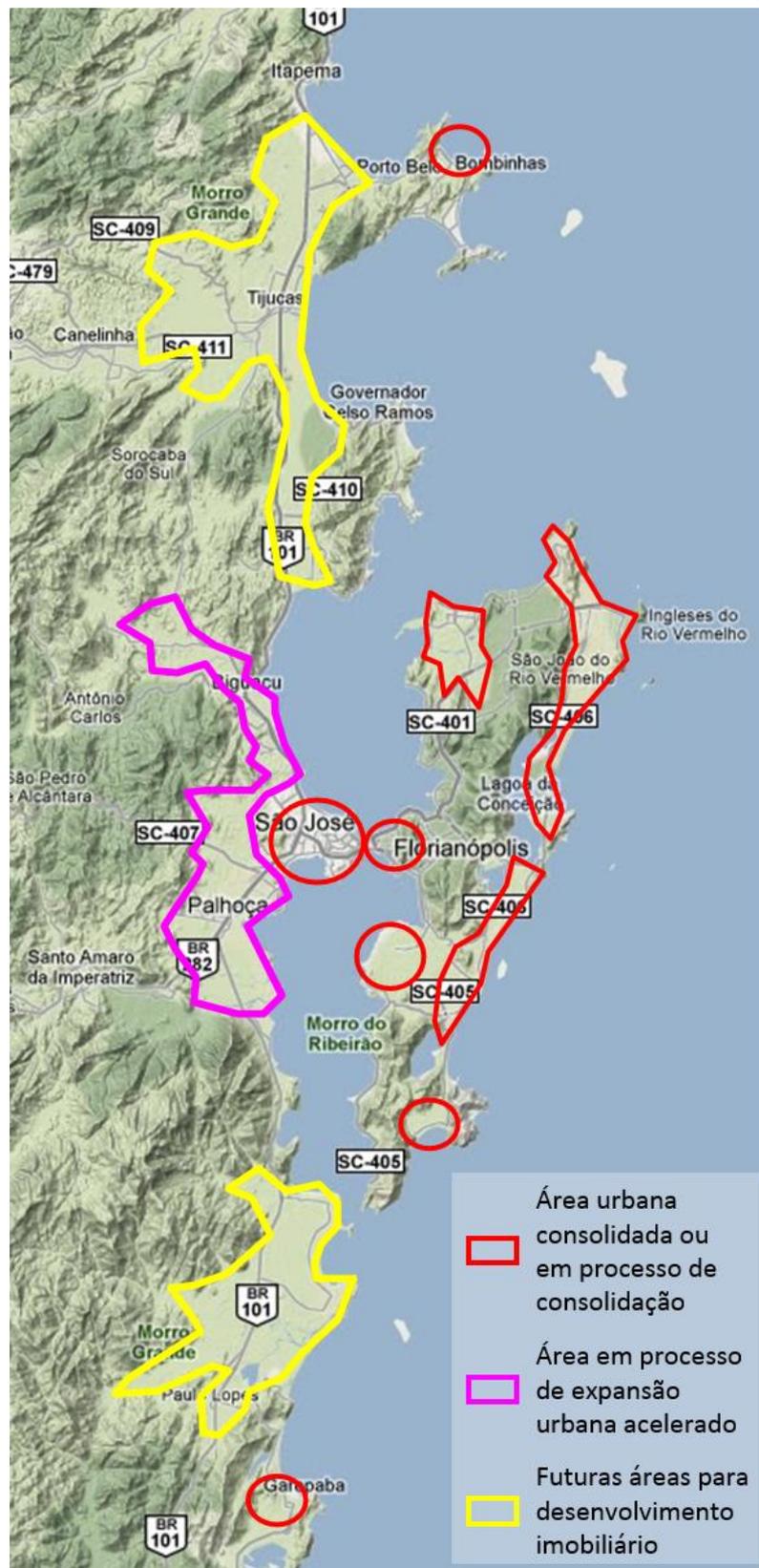


Figura 94: Avaliação preliminar das áreas de ocupação urbana (existentes e potenciais)



Figura 95: Tendências de desenvolvimento

## 5 LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Na presente seção buscar-se-á analisar a legislação de uso e ocupação do solo de todos os municípios abrangidos pelo PLAMUS, a fim de se verificar potenciais construtivos considerando a área construída existente e o permitido. Nesse sentido, examinaram-se os planos diretores em matéria de zoneamento, uso, parcelamento e ocupação do solo, bem como as legislações específicas dos municípios sobre tema.

### 5.1 Águas Mornas

#### 5.1.1 Plano Diretor Municipal: Lei nº 06, de 28 de agosto de 2008

A Lei Complementar 06, de 28 de agosto de 2008 instituiu o Plano Diretor de Águas Mornas (“PDAM”). O PDAM constitui uma exigência da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (o “Estatuto da Cidade”) e tem como objetivo o estabelecimento de regras que organizem o desenvolvimento do Município de maneira justa e sustentável, destacando os princípios fundamentais indicados pelo Estatuto da Cidade, tais como a função social da propriedade, o desenvolvimento sustentável, as funções sociais da cidade, a igualdade e a justiça social, assim como a participação popular.

#### 5.1.2 Macrozoneamento e Zoneamento

Para os efeitos do PDAM, o zoneamento consiste no procedimento de divisão do território do Município em Macrozonas, Zonas e Áreas Especiais de Interesse<sup>12</sup>, criando subsídios para se colocar em prática os objetivos e estratégias do desenvolvimento urbano por meio de regras para o uso e ocupação do solo, possibilitando seu planejamento integrado. O PDAM divide o território de Águas Mornas em 4 (quatro) macrozonas, quais sejam:

- (i) Macrozona Urbana<sup>13</sup> – composta por 05 (cinco) zonas, de acordo com suas características, objetivos e diretrizes para o uso e ocupação do solo:

<sup>12</sup> O art. 93 do PDAM institui as seguintes Áreas Especiais de Interesse: (i) Áreas Especiais de Interesse Social; (ii) Áreas Especiais de Interesse Ambiental; (iii) Áreas Especiais de Interesse Histórico Cultural de Santa Isabel; (iv) Áreas Especiais de Interesse Institucional e (v) Áreas Especiais de Interesse de Urbanização Futura.

<sup>13</sup> Corresponde à porção do território com características urbanas em que se verifica a maior concentração populacional e de diversidade de usos, bem como de equipamentos institucionais e comunitários (art. 64).

Constituem objetivos para a Macrozona Urbana:

- I. Promover a qualificação urbana através da elaboração de normas urbanísticas e construtivas específicas para o ordenamento territorial;
- II. Promover a melhoria dos serviços e infraestrutura urbana como esgotamento sanitário, pavimentação, iluminação, telecomunicações, tratamento de resíduos etc.
- III. Promover a melhoria da qualidade de vida com o incremento da infraestrutura básica, equipamentos urbanos, comunitários e áreas verdes de uso público e de lazer;
- IV. Assegurar a efetiva preservação das áreas ambientalmente frágeis ou significativas à qualificação ambiental;
- V. Assegurar aproveitamento eficiente da estrutura urbana com a ocupação dos vazios urbanos existentes;
- VI. Assegurar à população de baixa renda o acesso à terra urbana;
- VII. Possibilitar a regularização fundiária de áreas irregulares e/ou clandestinas, quando consideradas de interesse social;
- VIII. Promover melhorias no sistema viário, especialmente nos acessos às localidades;

- (i) Zona Urbana Central (ZUC): área de centralidade municipal com condições adequadas ao adensamento, com concentração relativa de equipamentos e serviços públicos de atendimento municipal e de infraestrutura. Dentre os objetivos da ZUC cumpre salientar a necessidade de estruturação e implantação de um sistema eficiente de mobilidade e acessibilidade urbana;
  - (ii) Zona de Ocupação Imediata (ZOI): área com condições para ocupação imediata devido ao favorecimento de condicionantes naturais, de infraestrutura e dos vazios urbanos existentes. A estruturação de sistema de mobilidade urbana para a ocupação prevista é uma das finalidades da ZOI;
  - (iii) Zona de Ocupação Controlada (ZOC): área com baixa densidade e com condicionantes limitantes à ocupação urbana. A ZOC tem como um de seus objetivos a estruturação e melhoria do sistema viário existente;
  - (iv) Zona de Expansão Urbana (ZEA): área em Fazenda Sacramento I, com tendência à ocupação urbana, dotada de relativa infraestrutura e destinada à qualificação urbanística;
  - (v) Zona Industrial (ZI): área reservada ao desenvolvimento de atividades industriais, comerciais e de serviços, visto que não é compatível com o uso residencial. As ZIs também visam ao desenvolvimento e implantação do sistema viário.
- (ii) Macrozona Rural – corresponde à porção do território caracterizada por baixa densidade e ocupação dispersa, onde se desenvolve a atividade agrícola, destinada à produção e exploração de bens necessários ao abastecimento das populações de centros urbanos da região;
  - (iii) Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro<sup>14</sup> – região demarcada e protegida por legislação estadual devido a seu significativo valor natural e paisagístico, com baixa ocupação;

- 
- IX. Incentivar a melhoria na qualidade dos serviços de transporte coletivo e oferecer alternativas sustentáveis de mobilidade urbana;
  - X. Promover o desenvolvimento do comércio local;
  - XI. Minimizar conflitos de uso e ocupação com a proximidade do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST);
  - XII. Promover o desenvolvimento da vocação turística do Município.

<sup>14</sup> Constituem objetivos para a Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

- I. Buscar alternativas para solucionar os conflitos ambientais por conta da implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- II. Promover orientação técnica da produção agrícola aos agricultores tradicionais compatibilizando produtividade e preservação ambiental;

- (iv) Macrozona Vila Nova – constitui a parte sudeste de entorno da macrozona urbana, de difícil acesso e baixa ocupação, que apresenta características especiais em vista de condicionantes ambientais, tais como rios, montanhas, rodovias. Dentre os objetivos da Macrozona Vila Nova destaca-se a necessidade de se facilitar a conexão com a Macrozona Urbana.

Na definição do Zoneamento, que conta com mapas de delimitação no território nos Anexos do PDAM, são descritas as definições, as características e os objetivos das macrozonas, como tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial no lote, inclusive relacionando quais instrumentos urbanísticos podem ser aplicados a elas. Vale destacar que para cada zona definida há extensa conceituação de suas características, com diretrizes e objetivos para cada uma. O texto define também os parâmetros urbanísticos para a Macrozona Urbana e as Áreas Especiais estabelecendo os usos permitidos e tolerados, e forma de parcelamento e ocupação do solo. Neste sentido, há indicação dos seguintes parâmetros urbanísticos:

- Número máximo de pavimentos;
- CA - coeficiente de aproveitamento mínimo, máximo e básico;
- TO - taxa de ocupação;
- Taxa de permeabilidade;
- Afastamentos;
- Tamanho mínimo de lote;
- Testada do lote (art. 136).

Vale destacar que há estabelecimento de zoneamento específico para áreas de proteção ambiental. Adicionalmente, ressalte-se que os parâmetros de ocupação definidos no PDAM poderão ser modificados apenas mediante aprovação do Conselho de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas e audiência pública municipal.

### 5.1.3 Áreas Especiais de Interesse Social

O PDAM conceitua as Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) como áreas do território municipal com condições físicas para urbanização e próximas das centralidades locais, destinadas prioritariamente à regularização fundiária, urbanização e à produção de habitação de interesse social.

As AEIS são subdivididas em: (i) AEIS 1 – áreas reservadas à implantação de habitação de interesse social em locais de fácil acesso aos equipamentos públicos e com infraestrutura adequada e (ii) AEIS 2 – áreas públicas ou particulares ocupadas por assentamentos de população de baixa renda, dentro das quais o Poder Público promoverá a regularização fundiária e a qualificação urbanística (art. 95). Vale comentar

---

III. Preservar os ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica;

IV. Promover a preservação do patrimônio histórico e cultural;

V. promover as atividades permitidas pela legislação ambiental e pelo Plano de Manejo a ser elaborado por órgão responsável (art. 70). Cumprir ressaltar que não temos informações a respeito da implantação de referido plano.

que o Conselho Integrado de Águas Mornas definirá a renda máxima familiar para inserção no cadastro de demanda por habitação de interesse social do Município

É importante conhecer os objetivos das AEIS mencionados no PDAM, a saber:

- (i) reservar terras para a inclusão social no perímetro urbano;
- (ii) facilitar o acesso à terra urbanizada e à moradia digna;
- (iii) atenuar impacto da pressão na ocupação urbana em áreas indesejadas;
- (iv) possibilitar a regularização fundiária da população de baixa renda;
- (v) promover a qualificação urbana das áreas socialmente frágeis.

#### **5.1.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo**

O Plano define perímetro urbano e estabeleceu restrições específicas para expansão urbana, incluindo também regras para o parcelamento do solo urbano, com parâmetros específicos para parcelamento de interesse social.

O PDAM identifica a previsão de área especial de urbanização futura (art. 116), que configura área rural distante do perímetro urbano apresentando características de ocupação urbana em estágio inicial, podendo futuramente ser definida como área urbana.

Os limites, parâmetros e instrumentos urbanísticos das Áreas Especiais de Urbanização Futura deverão ser demarcados em lei municipal específica, mediante aprovação prévia do Conselho de Desenvolvimento.

#### **5.1.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária**

O PDAM define no art. 229 os seguintes instrumentos urbanísticos relativos à promoção, ao planejamento, ao controle e à gestão do desenvolvimento municipal, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- Concessão de direito real de uso;
- Direito de superfície;
- Outorga onerosa do direito de construir (solo criado);
- Transferência do direito de construir;
- Operações urbanas consorciadas;
- Reurbanização e regularização fundiária;
- Consórcios imobiliários;
- Áreas especiais de interesse social;
- Tombamento de imóveis;
- Planos Urbanísticos Específicos;

- IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamento em títulos;
- Incentivos fiscais para indústrias (estabelecidos por lei específica e devendo ser aprovados pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas);
- Estudo de Impacto de Vizinhança e Estudo de Impacto Ambiental.

## 5.1.6 Integração das políticas urbanas

O PDAM prevê a instituição de Sistema de Acompanhamento e Controle (SAC), objetivando a garantia e a qualificação do planejamento e da gestão da política territorial, por meio da participação efetiva da população local. Conforme apontado no item abaixo, as diretrizes da política de mobilidade devem estar integradas com as demais políticas a partir de uma visão integrada, visando ao bem-estar social.

## 5.1.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

### 5.1.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

Dentre os princípios fundamentais da política urbana previstos no PDAM, destaca-se a função social da cidade, o desenvolvimento sustentável e a igualdade e justiça social, os quais são levados a efeito, entre outros, pelo direito ao transporte coletivo e à mobilidade urbana (art. 10 e 11). A necessidade de o Município realizar as ações para a adequada prestação dos serviços de transporte público e da estruturação dos aspectos a eles correlatos, tais como a mobilidade urbana e a organização institucional para a sua prestação, é evidente no PDAM.

O PDAM faz referência aos objetivos da estratégia de melhoria do sistema viário e da mobilidade urbana do Município, quais sejam:

- (i) a adequação dos acessos rodoviários às localidades do Município mediante parcerias técnico-financeiras;
- (ii) a promoção da funcionalidade do sistema viário por meio da implantação da hierarquia viária;
- (iii) a orientação para a criação de novas vias, seja através do Poder Público ou pela iniciativa privada, de modo a facilitar o deslocamento no Município e garantir a integração entre as diversas regiões do território;
- (iv) a facilitação do escoamento da produção agrícola industrial; e
- (v) a melhoria das condições dos deslocamentos viários no Município, a fim de garantir a segurança dos usuários.

No que tange à efetivação da política de mobilidade urbana, o PDAM estabelece certas atribuições a serem desempenhadas pelo Município, sempre visando à melhoria da mobilidade e do sistema viário local. Destacam-se entre tais atribuições o planejamento, avaliação e execução da política de mobilidade

urbana<sup>15</sup>, bem como a regulamentação dos serviços de transportes urbanos (art. 34). No parágrafo único do art. 34 está prevista a faculdade de o Município, isoladamente ou associado a outros municípios da região em consórcio público, instituir fundo especial com a finalidade de custear a operação e os investimentos em infraestrutura, investimentos esses importantes para a universalização do acesso aos serviços de transporte coletivo público.

As diretrizes da política de mobilidade devem estar integradas com as demais políticas, em especial no que diz respeito:

- (i) à integração com a política de uso e controle do solo urbano;
- (ii) à diversidade e complementaridade entre os serviços e modos de transportes urbanos;
- (iii) à minimização dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e bens;
- (iv) à inclusão social;
- (v) ao incentivo ao desenvolvimento tecnológico e ao uso de energias renováveis e não poluentes;
- (vi) à priorização de projetos, para o transporte a pé, de bicicleta e para o transporte coletivo, estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado.

Inseridos na seção I do PDAM, que aborda a melhoria do sistema viário municipal, estão diversos programas a serem desenvolvidos no âmbito das estratégias de melhoria do sistema viário e da mobilidade urbana do Município, tais como o Programa de Pavimentação e Melhorias das Vias Municipais e o Programa de Planejamento do Sistema Viário e Adequação dos Acessos Rodoviários.

Adicionalmente, o PDAM prevê o estabelecimento de Programa de Mobilidade e Acessibilidade do Município, no qual o conjunto de atos para a melhoria do transporte e da mobilidade urbana seja feito de forma estratégica e conjunta, sobretudo em vista do interesse local e sua essencialidade para a população. Dentre os objetivos de tal programa destacam-se o planejamento da mobilidade e acessibilidade no território municipal; a implantação do Terminal Urbano Integrado e a implantação do Terminal Rodoviário Integrado de Águas Mornas. Cabe ressaltar, no entanto, que não tivemos acesso a informações referentes ao cumprimento dos objetivos de referido programa, nem sobre outros projetos em andamento ou já realizados a respeito de mobilidade urbana e sistema viário em Águas Mornas.

---

<sup>15</sup> Importante mencionar o art. 36 do PDAM, que trata das tarefas a serem desempenhadas pelo Poder Público Municipal para que sejam atingidos os objetivos específicos do Programa de Mobilidade e Acessibilidade, quais sejam: I. quanto ao sistema de mobilidade urbana: a) a busca de parcerias para a implantação de sistema de ciclovias e passeios acessíveis; b) o planejamento, detalhamento, aperfeiçoamento, manutenção e contínua ampliação dos percursos alternativos para pedestres e ciclistas; c) a ampliação da acessibilidade, adequando os espaços públicos, o transporte público e o sistema viário às pessoas com mobilidade reduzida ou portadoras de deficiência física, segundo as normas de acessibilidade (NBR 9050 ou equivalente); d) a qualificação da paisagem com a arborização das rotas do sistema de ciclovias e passeios; II. quanto ao sistema de transporte rodoviário e urbano: a) a compatibilidade e complementaridade do transporte coletivo com demais alternativas de locomoção (ciclovias, passeios entre outros); b) prestar, direta ou indiretamente, os serviços de transporte público coletivo urbano, de caráter essencial; c) estabelecer parcerias e alternativas técnico-financeiras para implantação do sistema de transporte coletivo, visando: 1. o incremento das linhas e horários do transporte coletivo; 2. a oferta de linhas circulares interligando comunidades do Município; 3. a oferta de linha de ônibus para Loeffelscheidt; 4. a diminuição de custos das tarifas de ônibus para curtas distâncias; 5. a oferta de linhas e horários para transporte coletivo noturno; 6. a construção de abrigos para os pontos de ônibus; d) a implantação do Terminal Urbano Integrado; e) a implantação do Terminal Rodoviário Integrado.

Assim, o atendimento às diretrizes e aos objetivos dos planos e programas previstos no PDAM deverá ser analisado do ponto de vista técnico, tendo em vista, sobretudo, o impacto que tais ações podem ocasionar no transporte e na mobilidade urbana na área municipal.

### **5.1.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana**

O PDAM menciona de maneira geral e sem detalhamento alguns instrumentos específicos para ampliação da mobilidade e melhoria da malha viária, na forma de políticas, planos e estratégias específicas.

O PDAM autorizou a criação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas (o “FMD”), com a finalidade de financiar ou realizar investimentos necessários ao desenvolvimento rural e urbano do Município (art. 340). Nos termos do PDAM, o FMD será gerido pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas. O FMD terá como receitas: (i) dotações do orçamento do Município; (ii) operações urbanas; (iii) recursos provenientes de doações, empréstimos e outras operações financeiras; (iv) rendas oriundas da aplicação financeira de seus próprios recursos; e (v) quaisquer outros recursos ou rendas que lhe sejam destinados.

Dentre as ações elegíveis para as aplicações dos recursos do FMD estão a implantação de equipamentos urbanos públicos e projetos de renovação urbana, bem como a realização de investimentos na parceria de empreendimentos e na consecução do planejamento, execução e fiscalização dos objetivos, programas e projetos definidos no PDAM, nos quais poderiam ser considerados o próprio Programa de Mobilidade e Acessibilidade do Município ou outras formas de melhorias estruturais no trânsito e na mobilidade urbana municipal.

O FMD, portanto, poderá ser utilizado como meio de financiamento das ações de Águas Mornas no setor de transportes, cujo desenvolvimento é um dos objetivos do PDAM, podendo se mostrar como instrumento fundamental na política pública de mobilidade urbana municipal. Cumpre citar que não possuímos informações acerca da atuação ou mesmo da eficácia do FMD de Águas Mornas, nem sobre informações sobre destinação de recursos no orçamento, formas de gestão, receitas, regulamentação, prazos, prioridades ou previsões de investimentos.

### **5.1.8 Gestão e participação democrática**

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 321 assegura a participação direta da população em todas as fases do processo de planejamento e gestão democrática da cidade, mediante as seguintes instâncias de participação:

- Conferência Municipal de Águas Mornas;
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas;
- Audiências Públicas;
- Iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

O art. 325 estabelece o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano como um dos componentes do Sistema de Acompanhamento e Controle de Águas Mornas, compreendido como o conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos voltados à coordenação da ação planejada da administração

municipal. O art. 327 estabelece as competências do Conselho, fixando atividades de gestão com transparência no planejamento do Município.

#### **5.1.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade**

Para garantir formas de viabilizar a participação da sociedade no monitoramento das ações no território municipal, de forma democrática e participativa, o art. 335 do PDAM prevê a criação e implantação do Sistema de Informações Municipais – SIM, com o objetivo de dar suporte às atividades administrativas e gerenciais do Poder Público; subsidiar a elaboração de novos planos, programas e projetos por parte do Poder Público e da iniciativa popular; acompanhar e avaliar a implementação e os resultados do Plano Diretor do Município e dos demais planos, programas e projetos a serem propostos pelo Poder Público; subsidiar as decisões tomadas pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas; permitir a avaliação dos principais aspectos relacionados à qualidade de vida do Município e ampla divulgação e acesso às informações da iniciativa popular, além de orientar as prioridades de investimentos.

Vale ressaltar a agenda de transparência levada em consideração pelo Município de Águas Mornas, visto que será assegurada a divulgação ampla e periódica dos dados do Sistema de Informações Municipais por meio de publicação anual no Diário Oficial, disponível na página eletrônica da Prefeitura Municipal.

#### **5.1.9 O Plano Diretor e a política regional**

Não são estabelecidas no PDAM diretrizes quanto à integração do Município à região. O art. 5 menciona os objetivos gerais do PDAM, a saber:

- (i) a promoção do amplo desenvolvimento do potencial econômico do Município por meio do incentivo às atividades rurais e do incentivo à ampliação das atividades industriais e turísticas visando à geração de emprego e renda;
- (ii) o fomento do desenvolvimento social e a promoção da valorização cultural por meio da melhoria das condições de saúde da população, da ampliação da oferta de serviços e equipamentos comunitários de qualidade e da preservação do patrimônio histórico-cultural;
- (iii) a preservação da qualidade dos recursos hídricos do Município mediante ações de melhoria no sistema de infraestrutura e saneamento e na ordenação do uso e ocupação do solo.

## **5.2 Angelina**

Não tivemos acesso a informações e à legislação municipal de Angelina. Por ter menos de 20.000 habitantes e não fazer parte de região metropolitana (atualmente faz parte somente da área de expansão da Região Metropolitana de Florianópolis formalmente constituída), o município não é obrigado a ter Plano Diretor.

## 5.3 Anitápolis

### 5.3.1 Plano Diretor Participativo do Município de Anitápolis: Lei nº 712, de 16 de dezembro de 2008

A Lei nº 712, de 16 de dezembro de 2008, institui o Plano Diretor Participativo do Município de Anitápolis (“PDA”), cujo objetivo primordial é adequar o desenvolvimento urbanístico e ambiental do município aos princípios estabelecidos no Estatuto da Cidade. Assim, o PDA estabelece diretrizes no que diz respeito à função social da propriedade, ao desenvolvimento sustentável do Município, à gestão democrática do desenvolvimento municipal, e às regras orientadoras do uso e ocupação do solo.

### 5.3.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O PDA estabelece o macrozoneamento segundo as principais características e objetivos de planejamento relacionados com o uso e ocupação do solo urbano, segmentando a estrutura territorial municipal em seis macrozonas, três zonas e áreas de interesse, que apresentam diretrizes diferentes de uso e ocupação, no sentido de atender às estratégias traçadas no PDA. Os componentes resultantes desse zoneamento são:

- Município de Anitápolis
  - Macrozona Urbana;
    - Zona Urbana Central;
    - Zona de Ocupação Controlada;
    - Zona de Expansão Imediata.
  - Macrozona do Maracujá;
  - Macrozona do Povoamento;
  - Macrozona do Rio de Meio;
  - Macrozona de Mineração;
  - Macrozona do Braço do Norte;

Na definição do zoneamento, que conta com mapas de delimitação do território nos respectivos anexos do PDA, são descritas as características e objetivos de cada macrozona e subdivisões, como usos econômicos, usos permitidos e possibilidade de ocupação de terrenos, entre outros. Destaque-se que, para cada macrozona e zona definida, há conceituação de suas características, descrição de suas diretrizes, objetivos e respectivos potenciais de desenvolvimento.

O texto define também os parâmetros específicos de uso e ocupação de solo para cada zona e área especial de interesse, estabelecendo áreas onde se pretende delimitar e definir usos e ocupação. De acordo com os tipos de zona definidos no PDA, há indicação dos seguintes parâmetros urbanísticos:

- CA - coeficiente de aproveitamento mínimo, máximo e básico;
- TO - taxa de ocupação;

- Número máximo de pavimentos.

### 5.3.3 Áreas Especiais de Interesse

O PDA, em seu art. 114<sup>16</sup>, define tipos de Áreas Especiais de Interesse (“AEI”) no Município e que se sobrepõem às macrozonas e zonas. Adicionalmente, o PDA apresenta conceituação, diretrizes, objetivos e localização para cada AEI, conforme exposto abaixo.

Fica também estabelecido que, por meio de leis municipais específicas, outras áreas do território poderão ser definidas como AEI e posteriormente enquadradas nas AEI já definidas no PDA.

#### **Áreas Especiais de Interesse Social**

O PDA define as Áreas Especiais de Interesse Social (“AEIS”) como as porções de terra que se destinam prioritariamente à regularização fundiária. Assim, fica estabelecido que as AEIS serão ocupadas por população de baixa renda oriunda de loteamentos irregulares e/ou clandestinos, e que, portanto, não usufruem de infraestrutura satisfatória. Os objetivos dessas áreas são traçados no art. 115 do PDA<sup>17</sup>.

#### **Área Especial de Qualificação Urbanística**

O PDA define também a Área Especial de Qualificação Urbanística (“AEQU”) como uma área do perímetro urbano que se caracteriza pela falta de equipamento e estrutura viária adequados aos usos e necessidades urbanas, sendo traçados determinados objetivos<sup>18</sup> e diretrizes de ocupação no PDA.

#### **Área Especial de Interesse Comercial e Industrial**

A Área Especial de Interesse Comercial e Industrial (“AEICI”) é definida pelo PDA como uma área que apresenta condições mais apropriadas de relevo para a instalação de atividades industriais e que se mostrem de certa forma incompatíveis ou que gerem incômodo se localizadas na macrozona urbana. Seus objetivos também são delimitados pelo PDA no art. 122.<sup>19</sup>

<sup>16</sup> São Áreas Especiais de Interesse do Município de Anitápolis:

Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS);  
Área Especial de Qualificação Urbanística (AEQU);  
Área Especial de Interesse Comercial e Industrial (AEICI);  
Área Especial de Interesse Urbanístico e Econômico (AEIUE);  
Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA).

<sup>17</sup> “As Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) são porções do território do Município, próximas das centralidades locais, que se destinam prioritariamente à regularização fundiária, definindo áreas verdes e equipamentos públicos e comunitários e à produção de Habitação de Interesse Social (HIS).

Parágrafo Único. Para os efeitos desta Lei, as Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) são áreas ocupadas por população de baixa renda resultante de loteamentos irregulares e/ou clandestinos com infraestrutura inexistente ou precária e têm como objetivos:

I - promover a regularização fundiária;  
II - implantar equipamentos públicos;  
III - incentivar a recuperação ambiental.”

<sup>18</sup> “Constituem objetivos da Área Especial de Qualificação Urbanística (AEQU):

I – estabelecer parâmetros urbanísticos com vistas a resolver os conflitos entre os usos existentes e a intensidade e porte do trânsito na Avenida Ivo Silveira.

II – criar/melhorar o sistema de drenagem pluvial;

III – criar parâmetros para as calçadas de pedestres e incentivar a sua implementação;

IV - qualificar as áreas verdes públicas.”

<sup>19</sup> Constituem objetivos da Área Especial de Interesse Comercial e Industrial:

### ***Área Especial de Interesse Urbanístico e Econômico***

A Área Especial de Interesse Urbanístico e Econômico (“AEIUE”) é caracterizada como uma parcela de território que apresenta uma tendência de adensamento territorial e uma crescente demanda de qualificação urbanística e regularização fundiária, que também pretende atrair atividades comerciais e serviços.

### ***Áreas Especiais de Interesse Ambiental***

O PDA destaca também as Áreas Especiais de Interesse Ambiental (“AEIA”), definidas como áreas públicas ou privadas cuja função é basicamente a preservação dos recursos ambientais.

Nos termos do art. 128 do PDA, as AEIA subdividem-se nas seguintes áreas, sendo posteriormente cada espécie caracterizada e definida:

- Área de Preservação Permanente (APP);
- Área de Preservação de Manancial (APM);
- Área Especial Sujeita ao Termo de Ajuste de Conduta (AE-TAC);
- Área de Uso Limitado (AUL);
- Sistema de Áreas Verdes Urbanas (SAVU)

### **5.3.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo**

O PDA, a partir de seu art.170 estabelece as regras de parcelamento do solo, o qual poderá ser urbano ou rural. Seus limites e parâmetros estão definidos no próprio PDA e deverão observar as regras relativas às áreas de macrozoneamento e zoneamento, ou às AEI.

É interessante notar que os objetivos das normas de parcelamento do solo são definidos pelo PDA (art. 172), conforme segue:

- (i) Orientar o projeto e a execução de qualquer empreendimento que implique parcelamento do solo para fins urbanos;
- (ii) Prevenir a instalação ou expansão de assentamentos urbanos em áreas inadequadas;
- (iii) Evitar a comercialização de lotes desprovidos de condições para o desempenho de atividades urbanas;
- (iv) Assegurar a existência de padrões urbanísticos e ambientais de interesse da comunidade, nos processos de parcelamento do solo para fins urbanos.

---

I - proporcionar as áreas mais adequadas para instalação de indústrias de baixos índices de incomodidade e demais atividade incômodas ou incompatíveis com as funções do centro urbano;  
II - aplicar incentivos para instalação de atividades afins.

### 5.3.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O PDA define os seguintes instrumentos urbanísticos, devidamente classificados, conceituados e analisados em seu texto:

- Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- IPTU progressivo no tempo;
- Transferência do direito de construir;
- Outorga onerosa do direito de construir;
- Direito de preferência;
- Consórcio imobiliário;
- Operações urbanas consorciadas;
- Direito de superfície;
- Estudo de Impacto de Vizinhança;
- Estudo de Impacto Ambiental; e
- Regularização fundiária por meio de usucapião.

### 5.3.6 Integração das políticas urbanas

Há diretrizes estabelecidas para a política urbanística e para políticas de saneamento ambiental, com identificação de visão integrada, ainda que sem um diagnóstico de situação para ambas.

### 5.3.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

#### 5.3.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

O PDA apresenta apenas as características básicas do sistema viário do Município em seu art. 196. As diretrizes na área de mobilidade e transporte, conforme estabelece o art. 201, deverão ser expedidas pelo Poder Público por meio de leis municipais. Não tivemos acesso a essas leis e não temos informações acerca do status de projetos e/ou políticas de mobilidade no Município.

#### 5.3.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana

Não há no PDA instrumentos específicos para ampliação da mobilidade, políticas de promoção de bicicletas e não poluentes, previsão de utilização de instrumentos do Estatuto da Cidade para a política de mobilidade em áreas definidas, tampouco objetivos e prazos definidos. Da mesma forma, não há instituição de fundo para a política de mobilidade, nem indicação de fontes, destinação de recursos no orçamento, formas de gestão, receitas, regulamentação, prazos, prioridades ou previsões de investimentos.

Ressalte-se não haver no PDA a definição de uma política de extensão da rede de transporte público na expansão urbana, nem dos instrumentos e mecanismos de controle social na mobilidade. Há apenas previsão para ações de melhoria de estradas rurais, a serem realizadas por meio do Programa de

Manutenção e Melhoria das Estradas rurais, que serão realizadas por meio do Programa de Manutenção e Melhoria das Estradas rurais, conforme estabelecido no art. 21<sup>20</sup> do PDA.

### 5.3.8 Gestão e participação democrática

Como forma de garantir e qualificar o planejamento e a gestão das políticas do Município, o PDA institui o sistema municipal de participação e controle social no planejamento e na gestão das políticas territorial e urbanística, denominado Sistema de Acompanhamento e Controle (“SAC”) (art. 299).

Assim, por meio das diretrizes e objetivos do SAC, buscou-se conferir operacionalidade às atividades de planejamento e gestão das atividades territoriais e urbanísticas. Note-se que é dada importância à participação popular, com o art. 303<sup>21</sup> do PDA estabelecendo instâncias para essa participação e suas esferas de atuação.

### 5.3.9 O Plano Diretor e a política regional

Não são estabelecidas no PDA diretrizes na perspectiva da integração do Município à região.

## 5.4 Antônio Carlos

### 5.4.1 Plano Diretor Municipal: Lei nº 1.292, de 09 de novembro de 2010

O Plano Diretor do Município de Antônio Carlos, aprovado pela Lei nº 1.292, de 09 de novembro de 2010 (o “PDAC”), define em linhas gerais o traçado do perímetro urbano, as áreas de expansão urbana e o uso

<sup>20</sup> “O Programa de manutenção e melhoria das estradas e acessos rurais dar-se-á através das seguintes ações:

- I - preservar as estradas fazendo a manutenção das mesmas, regulamentando a passagem de caminhões, animais soltos e a responsabilidade sobre a conservação destes acessos rurais;
- II - melhorar os acessos intermunicipais ANT 160, Anitápolis/Alfredo Wagner, ANT 170 e ANT 471, Anitápolis/ Santa Rosa de Lima;
- III - pressionar o governo estadual para pavimentar o trecho Anitápolis/Santa Rosa de Lima da SC-407;
- IV - melhorar as estradas municipais, fazendo a manutenção das mesmas;
- V - implantar e melhorar a drenagem das estradas, com prioridade para as estradas que servem ao transporte escolar e se encontram em situação mais crítica, garantida a definição desta prioridade pelo Sistema de Acompanhamento e Controle do PDP;
- VI - melhorar as condições da Estrada da Garganta, assim como implantar sinalização voltada ao turista.”

<sup>21</sup> “Fica assegurada a participação da população em todas as fases do processo de planejamento e gestão das políticas territoriais e urbanísticas do Município, mediante as seguintes instâncias de participação:

- I - Conferência Municipal de Desenvolvimento Urbano e Rural de Anitápolis;
- II - Conselho de Desenvolvimento Territorial de Anitápolis;
- III - audiência pública;
- IV - o plebiscito e referendo;
- V - projeto de iniciativa popular;
- VI - Gestão orçamentária participativa.

§1º - A participação da população referida no caput do presente artigo deverá abranger, inclusive:

- I - a elaboração e aprovação das normas que regerem os processos de revisão do Plano Diretor Participativo do Município de Anitápolis;
- II - a criação, aprovação e implementação da gestão orçamentária participativa, observadas as determinações do Estatuto da Cidade.

§2º - A participação da população em todas as fases do processo de planejamento e gestão das políticas territoriais e urbanísticas do Município deverá basear-se na plena informação, disponibilizada pelo Executivo com antecedência.

§3º - O Executivo apresentará anualmente à Câmara Municipal e ao Conselho de Desenvolvimento Territorial de Anitápolis relatório de gestão das políticas territoriais e urbanísticas e plano de ação para o próximo período, devendo demonstrar o grau de observância das diretrizes e prioridades contidas no Plano Diretor Participativo do Município de Anitápolis e no Plano Plurianual, ser publicado oficialmente em jornal de circulação local, incluindo-se outros meios complementares, inclusive rádios locais.”

e ocupação do solo urbano e rural. Além disso, um de seus princípios é o fortalecimento da regulação pública e o controle sobre o uso e ocupação do espaço da cidade, tendo também como objetivo ordenar o uso e a ocupação do solo em harmonia com a função socioeconômica da propriedade.

Estão, ainda, entre os objetivos do PDAC o direcionamento do crescimento da cidade em direção às áreas propícias à urbanização, de modo a evitar impactos ambientais, sociais e de mobilidade.

As diretrizes para implantação de políticas do Município, especialmente no que tange ao desenvolvimento socioeconômico, infraestrutura social e proteção ambiental, determinam que o Município deva incentivar o manejo sustentável das matas, o reflorestamento com fins comerciais, e estabelecendo restrições quanto ao uso e ocupação de áreas de preservação ambiental.

Quanto às diretrizes da política ambiental, cabe ao município identificar todas as áreas de interesse de proteção, tais como unidades de conservação e área de mananciais, bem como definir planos de uso e ocupação do solo para proteção dos recursos hídricos.

#### 5.4.2 Macrozoneamento e Zoneamento

Por meio do macrozoneamento, o Município determina as principais regras aplicáveis ao ordenamento de seu território, tendo como finalidade estabelecer diretrizes para utilização dos mecanismos de ordenação territorial e de zoneamento para fins de uso, ocupação e parcelamento do solo (art. 88).

A Lei Municipal nº 1.294, de 09 de novembro de 2010 (“Lei 1294/2010”), definiu o zoneamento, uso e ocupação do solo do Município de Antônio Carlos e conta com mapas de delimitação do território em seus anexos. Os principais objetivos são (i) estabelecer critérios de ocupação e uso do solo, de modo a garantir o cumprimento da função social da propriedade e da cidade; (ii) coordenar o crescimento da cidade, de modo a minimizar impactos em áreas ambientalmente frágeis; (iii) definir as zonas do Município, estabelecendo parâmetros para o uso e ocupação do solo; (iv) promover a qualificação do ambiente urbano; (v) prever e controlar a densidade demográfica e ocupação do solo municipal e (vi) compatibilizar usos e atividades complementares entre si (art. 4).

Pelo disposto nessa lei, o zoneamento do Município de Antônio Carlos é dividido em 07 (sete) zonas:

- (i) Zona de Uso Restrito (ZUR) – que apesar de ter alterações em seu ecossistema, é uma área com grande potencial de conservação da biodiversidade local, caracterizando-se como um importante refúgio para a fauna, tendo, por isso, seu uso e ocupação restritos de modo a preservar o meio ambiente (art. 7);
- (ii) Zona Especial de Uso Turístico (ZUET) – relativa às áreas turísticas, que contêm áreas preservadas e áreas degradadas (art. 8);
- (iii) Zona de Uso Especial Controlado (ZUEC) – localizada ao sul do Município, na qual se permite a preservação e recuperação, pesquisa científica e educação ambiental, tendo como objetivo controlar o uso do solo dessa região (art. 9);
- (iv) Zona de Uso Especial Industrial (ZUEI) – área de expansão industrial no Município, propícia para localização de indústrias de pequeno, médio e grande porte não poluidoras (art. 10);
- (v) Zona de Uso Agrossilvipastoril (ZUA) – engloba as áreas já utilizadas para as atividades de agricultura, pastagem ou silvicultura e entorno, tendo como objetivo a promoção de atividades de agricultura, pecuária, silvicultura, criações diversas e agroindústrias (art. 11);

- (vi) Zona de Urbanização Específica (ZUE) - definidas pelo Poder Público para fins de regularização das habitações, permitindo a consolidação de núcleos de urbanização (art. 12).

As zonas urbanas do Município possuem divisão específica, qual seja:

- (i) Zona Residencial 1 (ZR1) – área com fragilidade ambiental e ocupação restrita, não comportando adensamento e ampliação da infraestrutura urbana, devendo preservar a qualidade ambiental; seu objetivo é o de criar reserva fundiária, com uso condicionado à recuperação e/ou instalação de infraestrutura básica pelo empreendedor (art. 17);
- (ii) Zona Residencial 2 (ZR2) – área com pouca ocupação residencial e infraestrutura, comportando adensamento e adequada para uso residencial, comercial e de serviços de pequeno porte, tendo como objetivo a promoção ordenada da ocupação do solo (art. 18);
- (iii) Zona Residencial 3 (ZR3) – possui ocupação residencial consolidada, com infraestrutura já existente e pouca fragilidade ambiental, somente permitindo o adensamento com ampliação e manutenção da área existente (art. 19);
- (iv) Zona Residencial 4 (ZR4) – localizada em encostas de morros, definida para utilização residencial e edificações verticais, com restrições devido à fragilidade ambiental existente (art. 20);
- (v) Estação de Tratamento de Água (ETA) – área prevista para instalação da estação de tratamento de água; nenhuma obra ou supressão de vegetação nesse local pode ser feita até que seja concedida autorização do poder público (art. 21);
- (vi) Zona Especial de Uso Turístico (ZEUT);
- (vii) Zona de Uso Especial (ZUE) – localizada em morros ou às margens do rio Biguaçu e com alta fragilidade ambiental, seu propósito é a preservação e recuperação do meio ambiente, mas com potencial de instalações de serviços relativos ao turismo, inclusive a implantação de pequenas pousadas (art. 22);
- (viii) Zona Especial Institucional (ZEI) – compreende o centro urbano tradicional onde se concentram as edificações históricas, principais instituições e estabelecimentos comerciais (art. 23);
- (ix) Zona Industrial 1 (ZI 1) – destinada a comércio e serviços de pequeno, médio e grande porte, permitindo ocupação residencial (art. 24);
- (x) Zona Industrial 2 (ZI 2) – destinada ao uso por indústria, comércio e serviços de pequeno, médio e grande porte (art. 25).

Outras disposições na lei referem-se a tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial por lote, e sobre imóveis e atividades a serem incluídos em cada zona.

Os anexos da lei também estabelecem os seguintes parâmetros urbanísticos: atividades permitidas em cada zona, coeficiente de aproveitamento básico, taxa de ocupação máxima, taxa de permeabilidade mínima, altura máxima, lote mínimo/testada mínima e recuos mínimos.

### 5.4.3 Zonas Especiais de Interesse Social

A legislação municipal não define zonas ou áreas especiais de interesse social, estabelecendo somente a classificação acima mencionada.

#### 5.4.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

A delimitação do perímetro urbano, incluindo todas as suas coordenadas geográficas, está determinada pela Lei Municipal nº 1.293, de 08 de novembro de 2010. Ressalta-se que para alterar o perímetro urbano é necessária aprovação do Conselho Municipal competente.

No que se refere ao parcelamento do solo, conforme disposto pelo PDAC, seu objetivo é atender as funções econômicas e sociais da cidade, de modo a compatibilizar o desenvolvimento urbano e industrial com as condições ambientais e o saneamento.

A Política de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, regulada no PDAC e na Lei 1294/2010, tem como escopo organizar as formas de ocupação observando o equilíbrio socioambiental, evitar a expansão desordenada das áreas do Município, orientar investidores com relação à demanda da população local e assegurar que comunidades tradicionais se mantenham em seus locais de origem devidamente regularizados, dentre outros (art. 90, I, III, VI do PDAC).

Para tanto, o Município deve contar com algumas ações estratégicas, incluindo a implementação do zoneamento de uso e ocupação do solo urbano e rural e a promoção da regularização fundiária (art. 91 III e VI do PDAC).

O parcelamento do solo pode ser realizado por meio de (i) loteamento, que é a subdivisão do solo em lotes para edificação, com abertura, modificação ou ampliação de vias ou logradouros; (ii) desmembramento, que se caracteriza pela subdivisão do solo em lotes para edificação com aproveitamento das vias e logradouros já existentes, sem modificá-los de qualquer forma; (iii) desdobro de lote, com a subdivisão do lote em dois ou mais lotes de menor área, limitada a 10 unidades; (iv) remembramento, que é a nova subdivisão de área já loteada, construída ou não, para fins de regularização dos lotes, adequação ao zoneamento, criação de lotes que sejam suscetíveis de emprego imediato de edificação, com abertura, prolongamento ou modificações da via existente e (v) remanejamento, caracterizado por nova área já loteada, construída ou não, para fins de regularização dos lotes, adequação ao zoneamento, criação de lotes que sejam suscetíveis de emprego imediato de edificação, sem qualquer modificação em vias ou logradouros existentes (art. 98 do PDAC).

Nos casos em que o parcelamento tenha finalidade urbanística, a licença prévia do parcelamento do solo concedida pelo Município será necessária.

Cabe notar que o uso do solo é classificado quanto às atividades nele executadas, podendo ser de caráter habitacional, institucional, comunitário, comercial, de serviço e industrial. No caso das atividades urbanas classificadas como comercial, de serviços e industrial, a natureza do uso do solo pode ser perigosa, nociva ou incômoda.

No que se refere ao porte do solo utilizado em atividades urbanas classificadas como comercial, de serviços e industrial, ele pode ser de pequeno porte, de médio porte ou de grande porte.

#### 5.4.5 Instrumentos Previstos de Política Fundiária

Para fins de implantação das políticas estabelecidas pelo PDAC, no que se referem à questão fundiária, o Município poderá utilizar os seguintes instrumentos jurídicos e políticos:

- **Urbanização Específica**

A urbanização específica deve ser aprovada por ato próprio, devendo ser localizada nas macrozonas pertinentes. O PDAC estabelece que a execução de georreferenciamento, mapeamento, levantamento fotográfico, formulação, saídas de campo e oficinas de trabalho é obrigatória, exceto para as áreas de interesse social (art. 106).

Além disso, a regularização de parcelamentos no âmbito de urbanização específica deve ter um plano prévio autorizado pelo órgão competente. Somente após a aprovação do plano definindo os projetos executivos a serem realizados, as obras, os custos e prazos, é que a autoridade municipal competente poderá expedir a licença para execução das obras e serviços (art. 107, §2º e art. 108).

##### Concessão de Direito Real de Uso

A concessão de direito real de uso deve ser autorizada por lei específica para casos em que há ocupação irregular de imóveis públicos, com a finalidade de regularização fundiária. Tal lei deverá prever os requisitos para concessão e o prazo para outorga do título definitivo (art. 110).

- **Outorga Onerosa do Direito de Construir ou Solo Criado**

A outorga onerosa do direito de construir é autorizada por lei específica e tem como objetivo permitir, mediante contraprestação financeira dada pelo particular, a construção de edificação acima dos índices urbanísticos básicos estabelecidos de coeficiente de aproveitamento, número de pavimentos, alteração de uso ou porte.

- **Transferência do Direito de Construir ou do Potencial Construtivo**

A transferência do direito de construir, que deve ser autorizada por lei específica, pode ser concedida nos casos em que haja interesse em proteger, promover e preservar patrimônio histórico cultural, natural e ambiental; para regularização fundiária; para melhoramento do sistema viário básico; quando houver impedimento de utilização plena do potencial construtivo do imóvel pelo proprietário, por constituir patrimônio ambiental ou cultural; dentre outros.

- **Operações Urbanas Consorciadas**

Cada operação urbana consorciada deve ser criada por lei específica, podendo prever a quantidade de certificados de potencial adicional de construção a serem emitidos pelo Município, a serem alienados por meio de leilão ou como forma de pagamento direto das obras para implementação da operação (Art. 119, parágrafo único).

Além disso, devem estar especificados a área pertinente, a finalidade, o programa básico de ocupação e as intervenções que serão necessárias, bem como o estudo prévio de impacto de vizinhança, o programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada, a contraprestação que deve ser feita pelo particular, usuários e investidores beneficiados com a operação e forma de controle da operação (art. 119, p. único).

A operação urbana consorciada, quando proposta pelo Poder Público municipal, será feita por meio de chamamento em edital. No caso de ser proposta pela comunidade, o poder público deverá avaliar o interesse público na operação, devendo ser ouvido o órgão colegiado municipal de política urbana.

- Consórcio imobiliário

O PDCA determina que um consórcio imobiliário poderá ser instituído como forma de viabilização de planos de urbanização ou edificação. Nessa operação, o proprietário transfere o imóvel ao Município, recebendo como contraprestação determinadas unidades imobiliárias urbanizadas ou edificadas, após a realização das obras. No caso de parcelamento, utilização ou edificação compulsórios, fica facultado ao proprietário a realização do consórcio imobiliário.

Há também a previsão de utilização da concessão de uso especial para fins de moradia, o direito de preempção, direitos de superfície, parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, de desapropriação com pagamento por títulos da dívida pública e de tombamento.

Como instrumentos ambientais, são citados o estudo de impacto ambiental, o estudo de impacto de vizinhança e as unidades de conservação.

Cabe destacar que o PDAC criou o Sistema de Unidades de Conservação, compreendendo o conjunto das unidades de conservação instituídas pelo poder público. As unidades de conservação se caracterizam como propriedades, públicas ou privadas, que possuam características naturais de relevante valor ambiental ou destinação de uso público, estando sob condições específicas de uso e administração, com garantias de conservação, proteção ou utilização pública. (Art. 135 e 136).

#### 5.4.6 Integração das Políticas Urbanas

Os objetivos do PDAC devem ser perseguidos por meio da implementação de políticas integradas, com a finalidade de ordenar a expansão e o desenvolvimento do Município, de modo que seu crescimento seja planejado e ambientalmente sustentável, com melhoria de qualidade de vida (art. 11).

Apesar de cada política estabelecida pelo PDAC conter diretrizes de integração com outras políticas relacionadas, o PDAC não estabelece um mecanismo específico para integração de todas elas.

## 5.4.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

### 5.4.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

No Plano Diretor de Antônio Carlos, a mobilidade urbana é definida como o conjunto de políticas de transporte e circulação que tem como finalidade garantir o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, com acessibilidade, equidade, segurança e circulação de pessoas e mercadorias, observada a inclusão social (art. 54).

O PDAC estabelece que um dos objetivos da mobilidade urbana deva ser a garantia do uso das vias pelos pedestres de forma preferencial, mitigando o conflito entre a circulação de veículos e pedestres.

Ainda como objetivos da mobilidade urbana são citados a integração do transporte com outros municípios e a implementação da regulamentação de todos os serviços de transporte do Município.

### 5.4.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana

Integrado à mobilidade urbana, o sistema municipal de transporte é composto pelos serviços de transporte de passageiros e cargas, abrigos, estações e operadores de serviços. São diretrizes específicas do sistema municipal de transporte a integração aos sistemas estadual e interestadual, a racionalização do sistema de transporte e o respectivo controle e gerenciamento da operação.

Há também a Lei da Mobilidade Municipal e Urbana, Lei nº 1.295 de 09 de novembro de 2010 que, não dispondo somente sobre a política, regulamenta também a forma e a organização das ações que integram a mobilidade urbana, como, por exemplo, a instituição de ciclovias e o estabelecimento da hierarquização das vias.

## 5.4.8 Gestão e Participação Democrática

O PDAC dispõe que deve ser garantida a participação direta da população em todas as fases do processo de gestão democrática da Política Urbana, especialmente por meio da realização de conferências, audiências e consultas públicas, através do Conselho de Desenvolvimento Municipal, de assembleias regionais de política municipal, da iniciativa popular de projetos de lei, de planos, programas e projetos de desenvolvimento municipal, de proposições vindas de conselhos correlatos reconhecidos pelo Poder Executivo Municipal, oriundas da administração do Fundo de Desenvolvimento Municipal, de assembleias e reuniões de elaboração do orçamento municipal, programas e projetos com gestão popular, do sistema municipal de informações e de conselhos municipais.

O Conselho de Desenvolvimento Municipal é considerado pelo PDAC como órgão de instância máxima deliberativa no processo de planejamento e gestão municipal e do Plano Diretor Municipal.

O Sistema Municipal de Informações, instituído e atualizado pelo Poder Público Municipal, deve conter informações socioeconômicas, financeiras, patrimoniais, administrativas, ambientais, físico-territoriais, dados cartográficos e quaisquer outras que sejam de relevante interesse público. Importante destacar que é assegurado a qualquer interessado o acesso amplo às informações constantes no sistema, exceto nos casos de sigilo decorrente de segurança pública.

Além disso, o Sistema Municipal de Informações possui 04 (quatro) subsistemas, quais sejam: o de banco de dados, de indicadores, documental e de expectativas da sociedade. Este último se configura como um canal direto de comunicação entre o Município e a população, destinado a canalizar sugestões, críticas ou observações, bem como a armazenar materiais e procedimentos relativos à gestão municipal (art. 146).

#### 5.4.9 O Plano Diretor e a política regional

O PDAC não possui disposições relativas à política regional. Dentre seus objetivos específicos, contudo, encontra-se a promoção da integração da ação governamental municipal com órgãos federais e estaduais, assim como com a iniciativa privada (art. 7, XVII).

### 5.5 Biguaçu

#### 5.5.1 Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 12, de 17 de fevereiro de 2009

O Plano Diretor de Biguaçu (“PDBI”) instituído pela Lei Complementar nº 12, de 17 de fevereiro de 2009, destaca os princípios fundamentais indicados pelo Estatuto da Cidade, como a função social da propriedade, o desenvolvimento sustentável, as funções sociais da cidade, a igualdade e a justiça social, assim como a participação popular. O PDBI consolida as normas gerais, objetivos e diretrizes técnicas, observando o disposto na Lei Orgânica do Município e em sua legislação urbanística.

#### 5.5.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O território de Biguaçu é dividido em 4 (quatro) macrozonas, quais sejam:

**1) MUC - Macrozona Urbana Consolidada<sup>22</sup>**, com as seguintes características: (a) uso predominantemente misto; (b) sistema viário com problemas de saturação; (c) infraestrutura deficiente; (d) densidade populacional média com potencial para adensamento; (e) concentração dos equipamentos urbanos públicos do Município e (f) áreas com baixa qualidade ambiental e necessidade de requalificação.

---

<sup>22</sup> São objetivos da Macrozona Urbana Consolidada:

- I - Controlar e direcionar o adensamento urbano, em especial nas áreas com melhores condições de urbanização, adequando-o à infraestrutura disponível;
- II - Possibilitar a instalação de uso misto;
- III - Orientar os planos, projetos e ações, relacionados à implantação e manutenção da infraestrutura;
- IV - Implantar novos usos e atividades, inclusive o habitacional de interesse social;
- V - Incrementar a capacidade de infraestrutura de saneamento;
- VI - Implantar espaços de lazer, preferencialmente de uso público;
- VII - Melhorar a integração entre os bairros;
- VIII - Reordenar os usos e atividades existentes a fim de evitar conflitos;
- IX - Incentivar a ocupação de vazios urbanos;
- X - Viabilizar a regularização fundiária.

A MUC fica subdividida nas áreas:

- (i) Área de Desenvolvimento Econômico;
- (ii) Área Residencial; e
- (iii) Área de Sustentabilidade Ambiental;

**2) MQU - Macrozona de Qualificação Urbana<sup>23</sup>:** é delimitada pela área do Distrito de Guaporanga que possui áreas com ocupação mais densa e qualificada com as seguintes características: (a) predominância de uso residencial; (ii) existência de edificações tombadas pelo patrimônio histórico e áreas com valor paisagístico; (c) existência de áreas com potencial turístico e carência de infraestrutura e equipamentos urbanos públicos; (d) baixa densidade populacional com potencial limitado para adensamento e (e) condições ambientais favoráveis com necessidade de medidas de proteção.

A MQU fica dividida nas áreas:

- (i) Área de Desenvolvimento Econômico;
- (ii) Área Residencial;
- (iii) Área de Sustentabilidade Ambiental; e
- (iv) Área de Desenvolvimento Turístico.

**3) MEU - Macrozona de Expansão Urbana<sup>24</sup>:** é a área correspondente à transição entre a área urbana e rural, com tendência a ocupação e adensamento, cujas características são: (a) ocupação rarefeita e de baixa densidade; (b) uso predominantemente residencial unifamiliar e agropecuário; (c) carência de equipamentos urbanos; (d) infraestrutura deficiente; (e) existência de glebas não parceladas; (f) acesso pela SC-408 e (g) condições físico-ambientais propícias para expansão urbana e adensamento.

A MEU fica dividida em:

- (i) Área de Desenvolvimento Econômico;
- (ii) Área Residencial; e

<sup>23</sup> São objetivos da Macrozona de Qualificação Urbana:

- I - Promover o desenvolvimento econômico sustentável;
- II - Incentivar o desenvolvimento de empreendimentos turísticos;
- III - Viabilizar a regularização urbanística e fundiária no Distrito;
- IV - Preservar, revitalizar e conservar o patrimônio histórico, paisagístico, ambiental e cultural;
- V - Incentivar o uso residencial e comercial controlado;
- VI - Ampliar a rede de infraestrutura;
- VII - Implantar equipamentos públicos.

<sup>24</sup> São objetivos da Macrozona de Expansão Urbana:

- I - Direcionar e incentivar o adensamento, após a ocupação da Macrozona Urbana Consolidada;
- II - Promover ações de estruturação viária com vistas a proporcionar o desenvolvimento ordenado;
- III - Implantar e ampliar a rede de infraestrutura;
- IV - Conservar os recursos naturais;
- V - Implantar novos usos e atividades, incentivando o uso misto;
- VI - Preservar e proibir a ocupação das áreas previstas para expansão do sistema viário e para o futuro traçado da BR-101, bem como sua faixa de domínio.

(iii) Área de Sustentabilidade Ambiental.

**4) MR - Macrozona Rural**<sup>25</sup>: corresponde às áreas fora do perímetro urbano, com desenvolvimento de atividades agropecuárias e de potencial turístico, cujas características são: (i) ocupação dispersa e baixa densidade populacional; (ii) uso predominantemente agropecuário; (iii) infraestrutura deficiente; (iv) carência de equipamentos públicos e áreas de lazer e (v) existência de áreas potenciais para o desenvolvimento de ecoturismo e agroturismo.

A Macrozona Rural fica subdividida nas áreas:

- (i) Área de Desenvolvimento Agropecuário;
- (ii) Área de Desenvolvimento Econômico;
- (iii) Área de Desenvolvimento Turístico e
- (iv) Área de Sustentabilidade Ambiental.

As Macrozonas ficam subdivididas em: (a) Área de Desenvolvimento Econômico<sup>26</sup>; (b) Área Residencial<sup>27</sup>; (c) Área de Sustentabilidade Ambiental<sup>28</sup>; (d) Área de Desenvolvimento Agropecuário e (v) Área de

<sup>25</sup> São objetivos da Macrozona Rural:

- I - Garantir o uso racional dos recursos do solo e dos recursos hídricos;
- II - Garantir a proteção dos mananciais;
- III - Garantir a preservação ambiental e o uso cuidadoso dos recursos naturais;
- IV - Promover o desenvolvimento econômico sustentável;
- V - Dotar a Macrozona Rural de infraestrutura básica;
- VI - Incentivar o desenvolvimento de atividades agropecuárias;
- VII - Promover e incentivar a diversificação da propriedade rural;
- VIII - Incentivar o desenvolvimento do ecoturismo e agroturismo;
- IX - Preservar e proibir a ocupação das áreas previstas para expansão do sistema viário e para o futuro traçado da BR-101, bem como sua faixa de domínio.

<sup>26</sup> A Área de Desenvolvimento Econômico fica subdividida em Zonas:

- I - ZMD - Zona Mista Diversificada;
- II - ZIM - Zona de Interesse Misto;
- III - ZCH - Zona de Central Histórica;
- IV - ZMC1 - Zona Mista Central 1;
- V - ZMC2 - Zona Mista Central 2;
- VI - ZCC - Zona de Corredor Comercial;
- VII - ZII - Zona de Interesse Industrial;
- VIII - ZEC - Zona de Engordamento Costeiro;
- IX - ZIN 1 - Zona de Interesse Náutico 1;
- X - ZIN 2 - Zona de Interesse Náutico 2;
- XI - ZIN 3 - Zona de Interesse Náutico 3.

<sup>27</sup> As Áreas Residenciais ficam subdivididas em Zonas:

- I - ZIR 1 - Zona de Interesse Residencial 1;
- II - ZIR 2 - Zona de Interesse Residencial 2;
- III - ZIR 3 - Zona de Interesse Residencial 3;
- IV - ZIR 4 - Zona de Interesse Residencial 4;
- V - ZEIS 1 - Zona de Especial Interesse Social Consolidada;
- VI - ZEIS 2 - Zona de Especial Interesse Social Criada.

<sup>28</sup> As Áreas de Sustentabilidade Ambiental ficam subdivididas em Zonas:

- I - ZPP - Zona de Preservação Permanente;

Desenvolvimento Turístico. As leis municipais específicas podem definir outras áreas para o território, tais como, Áreas Especiais para o Desenvolvimento do Município e Estruturação Urbana. Importante ressaltar que não tivemos acesso a leis com esse objeto.

O PDBI menciona que as áreas ficam subdivididas nas seguintes Zonas (art. 40):

- (i) ZMD - Zona Mista Diversificada;
- (ii) ZIM - Zona de Interesse Misto;
- (iii) ZCH - Zona de Central Histórica;
- (iv) ZMC1 - Zona Mista Central 1;
- (v) ZMC 2 - Zona Mista Central 2;
- (vi) ZCC - Zona de Corredor Comercial;
- (vii) ZII - Zona de Interesse Industrial;
- (viii) ZEC - Zona de Engordamento Costeiro;
- (ix) ZIN 1 - Zona de Interesse Náutico 1;
- (x) ZIN 2 - Zona de Interesse Náutico 2;
- (xi) ZIN 3 - Zona de Interesse Náutico 3;
- (xii) ZIR 1 - Zona de Interesse Residencial 1;
- (xiii) ZIR 2 - Zona de Interesse Residencial 2;
- (xiv) ZIR 3 - Zona de Interesse Residencial 3;
- (xv) ZIR 4 - Zona de Interesse Residencial 4;
- (xvi) ZEIS 1 - Zona de Especial Interesse Social Consolidada;
- (xvii) ZEIS 2 - Zona de Especial Interesse Social Criada;
- (xviii) ZPP - Zona de Preservação Permanente;
- (xix) ZPA - Zona de Proteção Ambiental;
- (xx) ZRU - Zona Recreacional Urbana;
- (xxi) ZPO - Zona de Proteção da Orla;
- (xxii) ZUL - Zona de Uso Limitado.

Cumprido ressaltar que as zonas são delimitadas pelo próprio perímetro urbano, além de rios, vias e por divisa de lotes. Ainda com relação às zonas, estas são subdivididas em microzonas, quais sejam: MI –

---

II - ZPA - Zona de Proteção Ambiental;  
III - ZRU - Zona Recreacional Urbana;  
IV - ZPO - Zona de Proteção de Orla;  
V - ZUL - Zona de Uso Limitado.

microzona institucional; MP – microzona de conservação de patrimônio histórico e MM – microzona mista.

A matéria de zoneamento é explorada de maneira detalhada no PDBI, incluindo mapas de delimitação do território nos respectivos anexos, bem como descrições de objetivos e características de cada zona e área, abordando também tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial no lote, relacionando os instrumentos urbanísticos aplicáveis.

O texto define também os parâmetros urbanísticos para cada macrozona, estabelecendo os usos permitidos e tolerados, e a forma de parcelamento e ocupação do solo, como indicado a seguir:

- Índice de aproveitamento;
- Número de pavimentos / gabarito;
- Recuo;
- TO - taxa de ocupação;
- Taxa de permeabilidade

Vale destacar que há estabelecimento de zoneamento específico para áreas de proteção ambiental.

### 5.5.3 Zonas Especiais de Interesse Social

O PDBI define as Zonas Especiais de Interesse Social como aquelas áreas cujo objetivo é a destinação prioritária de produção de habitações de interesse social e ampliação de equipamentos urbanos beneficiando a população de baixa renda (art. 47). Essas zonas são subdivididas em:

- (i) ZEIS 1 - Zona de Especial Interesse Social Consolidada; e
- (ii) ZEIS 2 - Zona de Especial Interesse Social Criada.

Importa comentar que o plano de urbanização das ZEIS1 será estabelecido por Decreto municipal e deverá conter diretrizes, índices e parâmetros urbanísticos para o parcelamento, uso e ocupação do solo e instalação de infraestrutura urbana; um diagnóstico das ZEIS 1 que contenha no mínimo uma análise físico-ambiental; uma análise urbanística e fundiária e a caracterização socioeconômica da população residente; os projetos e as intervenções urbanísticas necessárias a recuperação da área; forma de participação da população na implementação e gestão das intervenções previstas e plano de ação social, dentre outros.

Em relação às ZEIS 2, novos perímetros poderão ser delimitados por leis municipais, além dos estabelecidos no Mapa de Zoneamento anexo ao PDIBI, desde que aprovados pelo Conselho de Desenvolvimento Municipal.

### 5.5.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

A definição do perímetro urbano de Biguaçu não é abordada no PDBI. A lei 1.032 de 1995 (cuja data de publicação não está disponível no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal) define o conceito de perímetro urbano e trata também de questões de zoneamento. O PDBI identifica a previsão de área de expansão urbana, definindo Macrozona de Expansão Urbana (art. 29) como área que não tenha sido objeto de

parcelamento na cidade, como mencionado acima, estabelecendo ainda restrições específicas para expansão urbana, incluindo regras para o parcelamento do solo urbano, com parâmetros específicos para parcelamento de interesse social.

### 5.5.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O Plano Diretor Municipal define os seguintes instrumentos urbanísticos, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- Desapropriação;
- Usucapião especial de imóvel urbano;
- Direito de superfície;
- Direito de preempção;
- Outorga onerosa do direito de construir (solo criado);
- Consórcio imobiliário;
- Transferência do direito de construir;
- Operações urbanas consorciadas;
- IPTU progressivo no tempo;
- Estudo de Impacto de Vizinhança: o art. 175 estabelece que “os empreendimentos que causam grande impacto urbano e ambiental, sem prejuízo do cumprimento dos demais dispositivos previstos na legislação urbanística, terão sua aprovação condicionada à elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a ser apreciado pela Secretaria de Planejamento, ou outro órgão da Administração Municipal que venha a substituí-la, bem como pelo Conselho de Desenvolvimento Municipal”, enquanto os arts. 176 e 177 definem os empreendimentos e atividades considerados de impacto.

### 5.5.6 Integração das políticas urbanas

O PDBI estabelece de maneira clara que a administração municipal poderá promover entendimentos com municípios vizinhos, podendo formular políticas, diretrizes e ações comuns abrangendo a totalidade ou parte do território municipal, destinadas à superação de problemas de interesse comum, bem como firmar convênios ou consórcios públicos com este objetivo, sem prejuízo de igual articulação com o governo do Estado de Santa Catarina para a integração, planejamento e organização de funções públicas de interesse comum (art. 217).

Dessa forma, fica determinado que programas e projetos integrantes da política de gestão pública urbana deverão ser compatíveis entre si e seguir as políticas de desenvolvimento socioeconômico, de desenvolvimento físico-territorial e de desenvolvimento da qualificação ambiental.

## 5.5.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

### 5.5.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

O PDBI aborda o tema da mobilidade urbana e do transporte público, estabelecendo como um de seus objetivos a garantia ao direito à cidade para todos, compreendendo as infraestruturas e equipamentos urbanos adequados, o transporte e demais serviços públicos (art. 4, I).

### 5.5.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana

O PDBI contém a previsão da instituição de *Programa de Transporte e Mobilidade*<sup>29</sup> Urbana. Nos termos do plano, “o programa tem por definição desenvolver um conjunto de ações na área de transporte e circulação para proporcionar o acesso amplo e democrático ao Espaço Urbano, através da priorização das pessoas com implantação e melhoramento dos equipamentos de circulação inclusivas e ambientalmente sustentáveis” (art. 157).

Dentre os objetivos do programa previsto no PDBI, estão os de (art. 158):

- (i) elaborar o Plano Municipal de Circulação e Transportes com vistas à segurança e fluidez do tráfego;
- (ii) avaliar o potencial de implementação do transporte marítimo;
- (iii) articular o sistema de mobilidade municipal com o metropolitano, estadual e nacional;
- (iv) obter uma maior integração entre as diversas partes da cidade, por meio da readequação do sistema viário;
- (v) garantir a circulação viária e de transportes que promova a segurança e a fluidez do tráfego, priorizando o transporte coletivo, os pedestres e os ciclistas;
- (vi) ampliar e integrar o sistema de transporte coletivo urbano;
- (vii) melhorar a circulação;
- (viii) promover a educação para o trânsito e
- (ix) proporcionar mobilidade segura às pessoas portadoras de necessidades especiais.

O Programa de Transporte e Mobilidade Urbana será implantado mediante os seguintes projetos:

- I - Elaboração do Plano Municipal de Circulação e Transporte;
- II - Criação de linha de transporte coletivo interbairros;
- III - Ampliação do número de passagens inferiores e superiores para pedestres na BR-101;
- IV - Implantação de acostamento na SC-408;
- V - Implantação de Ciclovias;
- VI - Implantação de qualificação e padronização dos passeios públicos;

---

<sup>29</sup> O parágrafo único do art. 157 do PDBI expressa: “Entende-se por mobilidade urbana, para efeito deste Plano Diretor e Legislação dele decorrente, a garantia de deslocamento e acessibilidade, atendendo às distintas necessidades da população com segurança, redução de distâncias e de tempo de viagem, bem como a valorização dos espaços públicos destinados à circulação de pedestres e bicicletas”.

VII - Adequação do Sistema Viário à Lei de Acessibilidade;

VIII - Melhoria do sistema de sinalização viária;

IX - Regulamentação e fiscalização do transporte coletivo;

X - Construção de abrigos de passageiros na área urbana e rural;

XI - Construção de terminal urbano;

XII - Implementação de obras que viabilizem a adequação do sistema viário à hierarquização de vias.

Ressalte-se que a elaboração do Plano Municipal de Circulação e Transportes deverá conter o detalhamento da malha viária básica do Município, priorizando os projetos com a participação da comunidade, bem como dispor sobre o uso da bicicleta e o sistema cicloviário. Cabe mencionar que não tivemos acesso a tal plano e nem ao conteúdo do Programa de Transporte e Mobilidade Urbana, o que se mostra necessário a fim de que seja possível verificar os eventuais pontos de confluência ou conflito entre tais documentos e o plano de mobilidade a ser elaborado pelo Município.

### 5.5.8 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 219 assegura a participação direta da população em todas as fases do processo de gestão democrática da cidade, mediante as seguintes instâncias de participação:

- Conselho de Desenvolvimento Municipal;
- Conferência Municipal da Cidade;
- Audiências Públicas;
- Plebiscito e Referendo;
- Gestão Orçamentária Participativa.
- Iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

O art. 222 estabelece o Conselho de Desenvolvimento Municipal de Biguaçu como um dos componentes do Sistema de Gestão urbana, integrando a estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal e não estando a esta, subordinado no exercício de suas funções.

#### 5.5.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade

Para garantir formas de viabilizar a participação da sociedade no monitoramento das ações no território municipal, de forma democrática e participativa, o art. 238 do PDBI prevê a criação e implantação do Sistema Municipal de Informações com o objetivo de assegurar a produção, o acesso, a distribuição, o uso e o compartilhamento das informações de interesse do ordenamento territorial e urbano do Município.

### 5.5.9 O Plano Diretor e a política regional

De acordo com o PDBI, a integração de Biguaçu com outros municípios poderá ser promovida por meio de políticas, diretrizes e ações comuns que abranjam a totalidade ou parte do território municipal, a fim de se superar problemas de interesse comum, bem como firmar convênios ou consórcios públicos com este objetivo, sem prejuízo de igual articulação com o governo do Estado de Santa Catarina para a integração, planejamento e organização de funções públicas de interesse comum.

## 5.6 Florianópolis

### 5.6.1 Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014

A Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014, instituiu o plano diretor do município de Florianópolis (“PDFL”), que destaca o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. O PDFL é adequado às políticas, diretrizes e instrumentos de desenvolvimento territorial e urbanístico instituídos pelo Estatuto da Cidade, pela Constituição do Estado de Santa Catarina e pela Lei Orgânica do Município de Florianópolis.

### 5.6.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O PDFL estabelece que o território do Município de Florianópolis está dividido nas seguintes áreas delimitadas:

**(i) Macro Áreas de Usos não Urbanos** – com a função precípua de abrigar e desenvolver a biodiversidade e compostas por:

- **Área de Preservação Permanente (APP):** definida como o espaço territorial declarado de proteção pela legislação urbanística, recoberto ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;
- **Unidade de Conservação (UC):** são os espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação, sendo dotadas de limites definidos, colocados sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; e
- **Áreas de Elementos Hídricos (AEH):** são as áreas naturais ou artificiais, permanente ou temporariamente recobertas por água, como o mar, os lagos e lagoas, as represas e açudes, os rios, córregos e canais.

**(ii) Macro Áreas de Transição** - permitem usos urbanos de baixa densidade com a função de proteger as Áreas de Usos não Urbanos e reservar áreas para expansão urbana em longo prazo:

- **Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL):** são os espaços territoriais que, em virtude de suas características de declividade, do tipo de vegetação ou da vulnerabilidade aos fenômenos naturais não apresentam condições adequadas para suportar determinadas formas de uso do solo sem prejuízo do equilíbrio ecológico ou da paisagem natural, subdividindo-se em:
  - a) Área de Preservação com Uso Limitado de Encosta (APL-E) e

- b) Área de Preservação com Uso Limitado de Planície (APL-P) –
- **Área Residencial Rural (ARR):** áreas onde coexistem usos urbanos e rurais de pequeno porte suportados por uma estrutura viária e fundiária rural, destinadas à produção agrícola e agropecuária familiar; e
- **Área de Urbanização Especial (AUE):** grande área urbanizável a partir de projeto amplo, que destina setor predominante para preservação ambiental e adensa a área remanescente, criando novas centralidades caracterizadas pela mescla de funções e espaços humanizados.

**(iii) Macro Áreas de usos Urbanos** - destinadas prioritariamente às funções da cidade:

- **Área Residencial Predominante (ARP):** áreas destinadas ao uso preferencial de moradias, onde se admitem pequenos serviços e comércios vicinais;
- **Área Residencial Mista (ARM):** caracterizada pela predominância da função residencial, complementada por usos comerciais e de serviços;
- **Área Mista de Serviço (AMS):** de alta densidade, complexidade e miscigenação, segundo o tipo de serviço urbano;
- **Área Mista Central (AMC):** de alta densidade, complexidade e miscigenação, destinada a usos residenciais, comerciais e de serviços;
- **Área Turística Residencial (ATR):** áreas de especial interesse turístico cujo uso deverá priorizar o usufruto por parte de visitantes e residentes. Áreas que se caracterizam por serem dotadas de singularidades e atributos, tais como os naturais e culturais, dentre outros, e que deverão ser preferencialmente apropriadas para uso misto, predominando moradias, pequenos negócios e atividades de suporte ao turismo;
- **Área Turística e de Lazer (ATL):** áreas que se caracterizam por serem dotadas de singularidades e atributos, tais como os naturais e culturais, dentre outros, e que deverão ser preferencialmente apropriadas para o uso coletivo público e voltadas para atividades de lazer, turismo e hospedagem de baixo impacto ambiental;
- **Área Comunitária Institucional (ACI):** são aquelas destinadas a todos os equipamentos comunitários ou aos usos institucionais, necessários à garantia do funcionamento satisfatório dos demais usos urbanos e ao bem-estar da população;
- **Área Verde de Lazer (AVL):** são os espaços urbanos ao ar livre de uso e domínio público que se destinam à prática de atividades de lazer e recreação, privilegiando quando seja possível a criação ou a preservação da cobertura vegetal;
- **Área de Estudo Ambiental (AEA):** áreas onde são necessárias avaliações ambientais ou jurídicas conclusivas e/ou onde imperem imprecisões topográficas ou tipológicas que impeçam ou desaconselhem a fixação de índices de restrições ou estímulos urbanísticos definitivos, devendo a avaliação ser realizada no prazo de dois anos a partir da publicação do PDFL, dando origem ao novo zoneamento da área;
- **Área Residencial Cultural (ARC):** áreas de desenvolvimento urbano peculiar, derivadas de formas de assentamentos culturais; e
- **Zonas Especiais de Interesse Social.**

Na definição de zoneamento constante do PDFL são descritas as diretrizes e as características de cada área, com extensa conceituação de suas características, diretrizes e objetivos.

O texto define também os parâmetros urbanísticos para as áreas municipais estabelecendo os usos permitidos e tolerados, e a forma de parcelamento e ocupação do solo. De acordo com os tipos de área definidos no PDFL há indicação dos seguintes parâmetros urbanísticos:

- Gabarito de Pavimentos e de Alturas;
- CA - coeficiente de aproveitamento mínimo, máximo e básico;
- TO - taxa de ocupação;
- Afastamentos obrigatórios;
- Número mínimo de vagas de estacionamento;
- Polos geradores de tráfego

Note-se que há estabelecimento de zoneamento específico para áreas de proteção ambiental.

### 5.6.3 Zonas Especiais de Interesse Social

O PDFL define os tipos de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) no Município, além de apresentar sua conceituação, diretrizes, objetivos e localização em Mapa de Zoneamento Urbanístico.

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são as parcelas urbanas, delimitadas em mapa de zoneamento anexo, destinadas à moradia da população de interesse social e sujeitas às regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo, nas quais predominem as seguintes condições (art. 213):

I - famílias com renda igual ou inferior a três salários mínimos;

II - uso residencial;

III - existência de habitações rústicas e/ou improvisadas, com materiais de baixa qualidade;

IV - existência de moradias com adensamento habitacional excessivo e pela coabitação não voluntária;

V - ocupações irregulares caracterizadas por loteamentos clandestinos e áreas de invasões; e

VI – inexistência ou precariedade de infraestrutura urbana e comunitária.

É importante mencionar que nas ocupações em área de risco geológico e em área insalubre a regularização só poderá ocorrer quando houver possibilidade da execução de medidas corretivas.

As ZEIS serão classificadas da seguinte forma:

(i) ZEIS 1: assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda, em áreas públicas ou privadas, onde não haja restrição legal ou técnica à ocupação, destinadas, prioritariamente a ações de regularização fundiária;

(ii) ZEIS 2: assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda, em áreas públicas ou privadas, onde haja restrição legal ou técnica à ocupação, podendo ser destinadas a ações de regularização fundiária; e

(iii) ZEIS 3: empreendimentos habitacionais de interesse social construídos de forma regular.

As Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) são áreas não edificadas e/ou subutilizadas, sobrepostas às zonas urbanas nos termos do mapa integrante do PDFL, definidas no Plano Municipal de Habitação como de interesse social, com a finalidade de flexibilizar o regime urbanístico, viabilizar e incentivar empreendimentos de habitação de interesse social. No que tange ao regime urbanístico para habitação de interesse social, os seguintes parâmetros serão seguidos:

I - densidade líquida máxima de oitocentos habitantes por hectare;

II - taxa de ocupação máxima do terreno de sessenta por cento;

III - altura máxima variável, de acordo com o zoneamento primário e incentivo aplicado;

IV – coeficiente de aproveitamento variável, de acordo com o zoneamento primário e incentivo aplicado;  
e

V - afastamentos obedecendo ao zoneamento primário.

#### 5.6.4 **Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo**

O Plano não define perímetro urbano, mas estabelece regras para o parcelamento do solo urbano, com parâmetros específicos para parcelamento de interesse social.

O PDFL não versa detalhadamente sobre zonas ou áreas de expansão urbana.

#### 5.6.5 **Instrumentos previstos de Política Fundiária**

O Plano Diretor Municipal define os seguintes instrumentos urbanísticos, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- desapropriação;
- concessão de uso especial para fins de moradia;
- usucapião especial de imóvel urbana;
- direito de superfície;
- direito de preempção;
- outorga onerosa do direito de construir (solo criado);
- transferência do direito de construir;

- operações urbanas consorciadas;
- reurbanização e regularização fundiária;
- IPTU progressivo no tempo;
- desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública;
- estudo de impacto de vizinhança.

### 5.6.6 Integração das políticas urbanas

Entre as definições, diretrizes e políticas que expressam a abordagem integrada do PDFL, destaca-se o art. 297 onde é conceituado o Sistema Municipal de Gestão da Política Urbana (SMGPU), configurando-se como um espaço de cidadania e gestão participativa da cidade, onde são discutidos e avaliados o planejamento do município e suas prioridades, diretrizes, políticas, programas e projetos do Plano Diretor, e que devem orientar-se pelos seguintes princípios:

I - transparência na elaboração e amplo acesso às informações pertinentes ao Plano Diretor e a suas avaliações;

II - criação de canais de participação e parcerias entre o Poder Público e os diversos segmentos da sociedade civil;

III - complementaridade e integração entre as diretrizes, políticas, programas e planos setoriais;

IV - articulação da política urbana municipal com a região metropolitana, em consonância com planos e programas estaduais e federais; e

V - viabilidade técnica e econômica das proposições, avaliada a partir de sua eficiência, equidade social e benefícios à qualidade de vida.

Integram o Sistema Municipal de Gestão da Política Urbana - SMGPU os seguintes instrumentos, a serem criados pelo PDFL e regulados por ato do Poder Executivo:

I - o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano;

II - o Sistema de Avaliação de Desempenho Urbano;

III – o Sistema de Informações Urbanas Municipais; e

IV - o Sistema de Acompanhamento e Controle do Plano Diretor de Florianópolis.

### 5.6.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

#### 5.6.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

O PDFL prevê uma Política de Desenvolvimento Urbano, uma de suas estratégias sendo o incremento da mobilidade urbana e a promoção da acessibilidade universal em edifícios e logradouros. Dessa forma, o PDFL busca estipular estratégias e políticas visando a um melhor ordenamento territorial. Neste sentido, a fim de implementar esse ordenamento, o PDFL se propõe a criar um novo modelo de cidade, um de seus componentes sendo justamente a configuração de corredores de mobilidade e articulação, cujo

objetivo é potencializar as vias existentes, em especial pelo incremento dos diversos modais de transporte coletivo, interligando as várias centralidades já existentes, ou que vierem a ser estabelecidas, de forma rápida, com segurança e impactos ambientais mínimos, contemplando:

- a) a reconfiguração do modelo das atuais rodovias estaduais que cortam o Município, dotando-as de melhores condições de fluxo, priorizando o transporte coletivo, preferencialmente mediante a construção de faixas exclusivas de ônibus, construindo ciclovias e vias marginais nos bolsões de ocupação, e limitando o crescimento populacional ao longo de sua extensão, de forma a impedir a formação de gargalos que se sobreponham às funções vitais de conexão que essas vias devem desempenhar;
- b) a necessidade de qualificar o aspecto paisagístico dessas vias essenciais, dotando-as das características de alamedas, reservando espaço para o plantio de árvores de porte nos projetos de otimização viária;
- c) a implantação de corredores marítimos, gerando múltiplas conexões náuticas entre o continente e a ilha, de forma a atender às demandas dos setores Norte e Sul que não necessitem transitar pela área central da cidade, contribuindo para o planejamento metropolitano dos transportes na área de influência da Baía da Ilha de Santa Catarina (art. 13, IV).

A melhoria do transporte e a promoção da mobilidade urbana e da acessibilidade são alguns dos objetivos do PDFL. Para atingi-los, deverão ser obedecidas as diretrizes gerais de oferta de equipamentos urbanos e comunitários, com transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais.

A relevância do transporte público e da mobilidade urbana é destacada no PDFL, o qual tem como estratégia, dentre outras, a de favorecer a mobilidade e a acessibilidade, complementadas pela política de fortalecimento da multicentralidade, que deverá incluir a previsão da instalação de corredores de transporte de passageiros, de linhas circulares e intrabairros para o transporte coletivo, bem como a diversificação dos modais de conexão entre as diversas localidades do Município, entre a ilha e o continente e com a região metropolitana (art. 21). Neste contexto, com o fito de se alcançar os resultados dessa estratégia, o Município implementará as seguintes *políticas*: (i) de transporte hidroviário; (ii) de desenvolvimento do transporte de massa; (iii) de reestruturação da malha viária, incluindo as ações de melhoria de fluxos; e (iv) de incremento da mobilidade com base na autopropulsão de pedestres e ciclistas.

Objetiva-se assim a otimização de fluxos nas principais vias conectoras do Município, priorizando o transporte coletivo, implementando binários, construindo ciclovias e qualificando calçadas e logradouros.

### **5.6.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana**

#### *Política de Incremento para a Mobilidade do Pedestre e do Ciclista*

A Política de Incremento para a Mobilidade do Pedestre e do Ciclista consiste no fomento da mobilidade urbana por meio da integração e complementaridade do transporte não motorizado, a pedal ou tracionado pelo ser humano, com o sistema de transporte motorizado, adaptado às características naturais e urbanas, proporcionando dignidade e segurança ao cidadão (art. 23). São objetivos da política

a qualificação de calçadas, passeios, praças e ciclovias, dotadas de sinalização compatível, e a educação para o trânsito, a construção de faixas de pedestres e a garantia da acessibilidade universal.

#### *Política de Transporte Hidroviário*

A Política de Transporte Hidroviário consiste em incentivar a instalação de meios de transporte de passageiros e cargas, com portos ou atracadouros, de modo a aperfeiçoar e qualificar essa modalidade do transporte, além de mitigar os volumes de fluxos no sistema viário (art. 24).

#### *Política de Sistema Viário Padronizado e Hierarquizado*

A política viária deverá obedecer aos princípios de prioridade ao portador de necessidades especiais, ao pedestre e ao ciclista, de valorização do transporte coletivo nas principais vias de deslocamentos de veículos do Município e da coexistência dos diversos modais. Neste sentido, são previstas as seguintes obrigações: (i) a reforma do pavimento das vias principais e setoriais não poderá ser efetuada sem o correspondente projeto de implantação de ciclofaixa; (ii) as obras viárias nas encostas, sejam públicas ou privadas, deverão ser, nos novos loteamentos, adequadas às curvas de nível, de forma a prevenir a erosão e garantir a segurança dos transportes e (iii) as novas vias de acesso rodoviário à orla marítima deverão seguir o traçado perpendicular à orla, evitando-se a implantação longitudinal suscetível de causar danos à paisagem litorânea e aos bens naturais costeiros (art. 25).

Importante mencionar que a Política de Sistema Viário Padronizado e Hierarquizado deve estar em consonância com programas específicos dotados de caráter efetivo, sobre: (i) faixas e vias exclusivas para o transporte de massa; (ii) faixa de pedestre em nível e semáforos acionados por pedestres; (iii) implantação de paradas de ônibus dotadas de espaços próprios nas vias setoriais; (iv) implantação de binários; (v) construção de ciclovias; (vi) vias, calçadas e áreas para pedestres, incluindo acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, garantindo a relação de continuidade e acessibilidade com as edificações; (vii) integração de vias urbanas inter/intrabairros e locais; (viii) implantação de áreas de estacionamento, incluindo bicicletários e (ix) infraestrutura e sinalização, incluindo a sinalização turística.

#### *Política de Desenvolvimento do Transporte Coletivo*

A Política de Desenvolvimento do Transporte Coletivo consiste em integrar em escala metropolitana as centralidades, as áreas ocupadas de um modo geral e os destinos naturais livres de ocupação - mas portadores de valores educativos e turísticos - por meio de um sistema hierarquizado de atendimento, servido por diversos modais e diferentes equipamentos de transporte coletivo, objeto de programa específico.

Referida política requer qualidade de equipamentos, tais como: veículos automotores de todos os tipos, embarcações, táxis, vans, teleféricos e afins, terminais e abrigos, bem como os dispositivos de sinalizações.

O Decreto nº 8.867, de 23 de março de 2011, cria a Comissão Municipal de Mobilidade Urbana por Bicicleta – PRO-BICI, órgão colegiado de natureza consultiva com objetivos de:

- (i) promover as condições adequadas para mobilidade urbana por bicicleta e segurança do ciclista, por meio do acompanhamento, avaliação e monitoramento da infraestrutura cicloviária de Florianópolis;
- (ii) analisar e emitir pareceres técnicos sobre processos relativos à implantação da infraestrutura cicloviária e
- (iii) propor ações conjuntas de fiscalização com os órgãos normativos de trânsito de Florianópolis.

É importante mencionar que não dispomos de informações a respeito da atuação e eficácia da Comissão Municipal de Mobilidade Urbana por Bicicleta – PRO-BICI no âmbito de Florianópolis.

### 5.6.8 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 298 assegura a participação direta da população em todas as fases do processo de gestão democrática da cidade, mediante as seguintes instâncias de participação:

- audiências, debates e consultas públicas;
- plebiscito e referendo;
- orçamento participativo para os programas, projetos e obras decorrentes do Plano Diretor; e
- Conferência municipal da cidade.

O Conselho da Cidade é órgão superior do Sistema Municipal de Gestão da Política Urbana (SMGPU), vinculado diretamente ao Gabinete do Prefeito, atuando como colegiado representativo do poder público e dos vários segmentos sociais, de natureza consultiva, tendo por finalidade de implementar o Plano Diretor, acompanhar a elaboração dos projetos setoriais, estudar e propor as diretrizes para a formulação e implementação da Política Municipal de Desenvolvimento Urbano, além de acompanhar e avaliar sua execução, como dispõe o Estatuto da Cidade.

#### 5.6.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade

Para garantir formas de viabilizar a participação da sociedade no monitoramento das ações no território municipal, de forma democrática e participativa, o art. 321 do PDFL prevê a criação e implantação do Sistema Municipal de Informações Urbanísticas, vinculado ao IPUF, com o objetivo de coletar, armazenar, processar, atualizar e consolidar dados, e fornecer as informações e indicadores necessários à implementação da política de desenvolvimento urbano, com o objetivo de assegurar a produção, o acesso, a distribuição, o uso e o compartilhamento das informações de interesse do ordenamento territorial e urbano do Município.

### 5.6.9 O Plano Diretor e a política regional

Dentre as diretrizes do Plano Diretor do Município de Florianópolis, destaca-se a integração do município de Florianópolis na dinâmica da Região Metropolitana e sua consolidação como centro regional de desenvolvimento sustentável nos setores de turismo, lazer, educação, cultura e inovação tecnológica.

## 5.7 Governador Celso Ramos

### 5.7.1 Plano Diretor Municipal

O *website* da Prefeitura de Governador Celso Ramos menciona que o plano diretor foi instituído pela Lei Complementar nº 389, de 19 de julho de 1996. Entretanto, tivemos acesso apenas a um projeto de lei do Plano Diretor do Município de Governador Celso Ramos (“Projeto PDGV”) e não à lei complementar. Em linhas gerais, o Projeto PDGV cita, entre seus objetivos, a propositura de soluções às deficiências existentes e de distribuição adequada, por meio do zoneamento e instrumentos de controle de densidade para alcançar a eficiência no exercício de diversas funções (art. 4, II e IV). O Projeto PDGV inclui também Projeto de lei de zoneamento.

O Projeto PDGV foi alterado pela lei nº 585, de 06 de maio de 2008 (“Lei 585/08”), que define novos limites e confrontações do perímetro urbano.

### 5.7.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O Projeto PDGV divide o território nas seguintes áreas:

- Áreas Residenciais – destinadas à função residencial, podendo ser complementadas por funções diversas e de caráter vicinal e de pequeno porte;
- Áreas Mistas – concentram funções urbanas que fortalecem a agregação da comunidade, como comércio, serviços e atividades administrativas, além de permitir o uso residencial;
- Áreas Comunitário-Institucionais – destinadas a equipamentos comunitários ou ao uso institucional, necessários ao funcionamento dos demais usos e ao bem-estar da população;
- Áreas Turísticas – são as áreas situadas na orla marítima do Município;
- Áreas Verdes de Lazer – destinadas ao desenvolvimento de atividades de recreação e lazer ao ar livre;
- Áreas do Sistema Viário – são áreas necessárias à eficiência dos sistemas de transporte, incluindo as vias, suas faixas de domínio, os equipamentos e os terminais de transporte;
- Áreas do Sistema de Saneamento e Energia – destinadas a equipamentos e atividades de infraestrutura que requeiram proteção especial;
- Áreas de Exploração Rural – possuem solo e demais condições de sítio de elevado potencial agrícola e pastoril, a serem protegidas da urbanização e devendo receber incentivo para o uso rural;
- Áreas de Preservação – necessárias à preservação do equilíbrio ecológico, dos recursos naturais, das paisagens notáveis e dos sítios arqueológicos;
- Áreas de Elementos Hídricos – áreas naturais ou artificiais, permanente ou temporariamente recobertas por água, isto é, mar, lagos e lagoas, represas, açudes, rios, canais e córregos;
- Áreas Adjacentes aos Elementos Hídricos – destinam-se à livre circulação da população, no interesse da pesca, da navegação e da recreação, bem como ao trânsito dos agentes da administração para o serviço de desobstrução e limpeza das águas e demais obras e serviços públicos;
- Áreas de Urbanização Específica – áreas cuja ocupação e uso visem à preservação do modo de vida da população de núcleos tradicionais;

- Áreas de Alteração de Superfície do Solo – áreas sujeitas a alteração, devido à extração ou deposição de material para aterro e escavação, que serão determinadas conforme solicitação do proprietário.

O zoneamento de Governador Celso Ramos é abordado no Projeto PDGV que, ao dividir o território em áreas, descreve-as de maneira detalhada, incluindo em seus anexos mapas de delimitação.

O texto define ainda os limites de ocupação do solo, determinados pela aplicação simultânea dos seguintes parâmetros urbanísticos:

- CA - coeficiente de aproveitamento mínimo, máximo e básico;
- TO - taxa de ocupação;
- Número máximo de pavimentos;
- Áreas mínimas do lote;
- Testada mínima do lote;
- Afastamentos obrigatórios e
- Número mínimo de vagas para estacionamento de veículos.

Destaque-se o estabelecimento de zoneamento específico para áreas de proteção ambiental.

### 5.7.3 Zonas Especiais de Interesse Social

O Projeto PDGV não dispõe sobre zonas/áreas especiais de interesse social.

### 5.7.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

Conforme menção acima, a Lei 585/08 define novos limites e confrontações do perímetro urbano, complementando o Projeto PDGV que traz regras para o parcelamento do solo urbano. A Lei 585/08 versa sobre o uso e parcelamento do solo da Área de Expansão Urbana e de Especial Interesse Turístico.

### 5.7.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O Projeto PDGV não define os instrumentos urbanísticos que fazem parte da política fundiária do Município.

### 5.7.6 Integração das políticas urbanas

O Projeto PDGV não trata da integração das políticas urbanas.

### 5.7.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

O Projeto PDGV não aborda a política de mobilidade no Município.

### 5.7.8 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 10 assegura o reconhecimento pelo Executivo Municipal das associações de moradores e entidades comunitárias congêneres, associações profissionais e clubes de serviços.

O projeto PDGV institui no art. 8 o Conselho de Desenvolvimento Urbano do Município, destinado a emitir parecer fundamentado após o recebimento de informações do Departamento de Obras e Serviços Públicos sobre (i) minutas de decretos, regulamentos e portarias que contenham preceitos de natureza urbanística; (ii) elaboração de planos de desenvolvimento integrado; (iii) ampliação do perímetro urbano; (iv) localização de áreas industriais ou conjuntos habitacionais de interesse social; (v) decretos de regulamentação ou leis de alteração do plano diretor; (vi) projetos oriundos da esfera federal ou estadual para execução na área do Município; (vii) pedidos de aprovação dos planos integrados urbanização ou parcelamento do solo cuja área supere 4 hectares.; (viii) pedidos de localização e construção em outras áreas do Município, para as quais não tenham sido ainda previstos critérios em lei e (ix) estudo de variantes ao plano diretor.

#### **5.7.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade**

O Órgão Municipal de Planejamento será responsável pela orientação e controle da aplicação do Projeto PDGV.

#### **5.7.9 O Plano Diretor e a política regional**

Não são estabelecidas no Projeto PDGV diretrizes na perspectiva da integração do município à região.

### **5.8 Palhoça**

#### **5.8.1 Plano Diretor Municipal: Lei nº 15, de 07 de abril de 1993**

O Plano Diretor do Município de Palhoça, aprovado pela Lei nº 15, de 07 de abril de 1993, (o “PDP”) em conjunto com a Lei do Zoneamento nº 16, de 07 de abril de 1993, e a Lei do Parcelamento do Solo nº 18, de 07 de abril de 1993, regulam em linhas gerais o uso e ocupação do solo urbano e rural, bem como as construções, de modo a ordenar o crescimento e desenvolvimento do Município.

A maioria dos objetivos estabelecidos no PDP é relativa ao uso e ocupação do solo, e sobre a forma como as regras aplicáveis a esse assunto devam ser estruturadas, de modo a integrar o Município com os municípios vizinhos formadores da área de conurbação (ACF) e controlar o crescimento urbano de forma ordenada e adequada, de modo a minimizar custos (art. 4, II, III, VII e VIII).

No mesmo sentido, as diretrizes para implantação de políticas do Município também se dirigem basicamente às questões de uso e ocupação do solo e desenvolvimento ordenado do Município, observando especialmente a proteção ambiental.

São citados o incentivo ao fortalecimento da economia do Município, a ocupação do centro urbano como área principal de serviços, a criação de áreas nos bairros de densidade média para desenvolvimento de serviços, o estabelecimento de limites máximos de urbanização considerando as áreas históricas, fontes de emprego, sistema viário e barreiras naturais, além de se buscar evitar o loteamento descontínuo, incentivando-se a ocupação da zona adequada à expansão.

## 5.8.2 Macrozoneamento e Zoneamento

A Lei Municipal nº 16 de 07 de abril de 1993 (“Lei Municipal nº 16/93” ou “Lei de Zoneamento”), que constitui parte integrante do PDP, definiu o macrozoneamento para uso e ocupação do solo do Município de Palhoça, anexando mapas de delimitação do território.

Objetivos, diretrizes e características de cada zona são descritos na lei, incluindo tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial por lote.

Como ali disposto, o zoneamento do Município de Palhoça é dividido em 03 (três) zonas:

- (i) Zona Urbana (ZU) – divide-se em Áreas, as quais variam de acordo com as peculiaridades locais e as diretrizes da lei do Plano Diretor (art. 5);
- (ii) Zona Rural (ZR) – toda área situada no território municipal destinada às atividades agropecuárias, de silvicultura, extrativistas ou agroindustriais (art. 11). Na ZR poderão existir também Áreas de Interesse Público, para fins turísticos, de lazer e recreação, de execução de serviços públicos, de proteção histórica/arqueológica, antropológica/cultural ou ambiental e industriais (art. 13);
- (iii) Zona de Proteção Ambiental (ZPA) – destinada à conservação dos recursos naturais notáveis, com vistas à manutenção do equilíbrio ecológico (art. 17);

As zonas do Município poderão ser subdivididas nas seguintes áreas:

- (i) Áreas Residenciais (AR) – função habitacional, complementada por funções diversificadas de âmbito diário, local e de pequeno porte. Subdivide-se em: ARE – Áreas Residenciais Exclusivas; ARP – Áreas Residenciais Predominantes e ARP/P – Áreas Residenciais Predominantes, destinadas a loteamentos populares (art. 21);
- (ii) Áreas Industriais (AI) – destinadas à implantação das atividades do setor secundário. Subdivide-se em: AIE – Áreas Industriais Exclusivas e AIP – Áreas Industriais Predominantes (art. 22);
- (iii) Áreas Mistas (AM) – possuem residências e atividades complementares às funções urbanas, que fortalecem a agregação da comunidade e a produção. Subdividem-se, conforme os usos permitidos, em: AMC – Áreas Mistas Centrais e MAS – Áreas Mistas de Serviço (art. 23);
- (iv) Áreas Comunitário/Institucionais (ACI) – destinadas ao uso comunitário ou institucional, necessários ao funcionamento satisfatório dos demais usos urbanos e do bem-estar da população. Subdividem-se em: ACI-1 – Áreas para Educação e Pesquisa, ACI-2 – Áreas para Cultura, Lazer e Esportes, ACI-3 – Áreas para Saúde, Assistência Social e Culto, ACI-4 – Áreas para Administração Pública, ACI-5 – Áreas para os Meios de Comunicação e ACI-6 – Áreas para Segurança Pública (art. 24);
- (v) Áreas Turísticas (AT) – área que, por suas características naturais ou não, servem ao turismo, mas há também o uso residencial. Subdividem-se em: ATP – Áreas Turísticas Predominantes e ATE – Áreas Turísticas Ecológicas (art. 25);
- (vi) Áreas Verdes (AV) – áreas nas quais há realização de atividades de lazer e recreação ao ar livre, ou destinadas à proteção e ornamentação das obras viárias. Subdividem-se em AVL – Áreas Verdes de Lazer e AVV – Áreas Verdes do Sistema Viário (art. 26);

(vii) Áreas do Sistema Viário (ASV) – necessárias ao sistema de transporte. Subdividem-se em: ASV-1 – Áreas do Sistema Rodoviário, ASV-3 – Áreas do Sistema Hidroviário e ASV-5 – Áreas do Sistema de Circulação de Pedestre (art. 27);

(viii) Áreas do Sistema de Saneamento e Energia (ASE) – asseguram a localização adequada de: ASE-1 – Áreas para Tratamento e Abastecimento de Água Potável, ASE-2 – Áreas para Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários e Águas Pluviais, ASE-3 – Áreas para Disposição Final de Resíduos Sólidos, ASE-4 – Áreas para Geração e Distribuição de Energia Elétrica e Áreas para Geração e Distribuição de Combustíveis, Inflamáveis ou Explosivos (art. 28);

(iv) Áreas de Exploração Rural (AER) – uso atual ou potencial para a produção agrícola, pecuária, agroindustrial e florestal (art. 29);

(x) Áreas de Preservação (AP) – tem a finalidade de preservação do equilíbrio ecológico, recursos naturais, paisagens notáveis e sítios históricos, arqueológicos, antropológicos e culturais. Subdividem-se em APP – Áreas de Preservação Permanente; APL – Áreas de Preservação de Uso Limitado e APC – Áreas de Preservação Cultural (art. 30);

(xi) Áreas de Alteração da Superfície do Solo (AA) – sujeitas à alteração devido à prospecção, extração ou deposição de recursos minerais (art. 31);

(xii) Áreas de Elementos Hídricos (AEH) – permanentes ou temporariamente cobertas por água (art. 32);

(xiii) Áreas de Marinha (AM) – áreas de 33,00m de largura, ao longo da orla marítima, de rios e lagos, influenciadas pelas marés medidas do ponto mais avançado da vegetação da praia (art. 33).

O texto define também os parâmetros urbanísticos para cada zona, estabelecendo os usos permitidos e tolerados, e a forma de parcelamento e ocupação do solo. De acordo com os tipos de zona definidos no PDP, há indicação dos seguintes parâmetros urbanísticos: índice de aproveitamento, taxa de ocupação, altura das edificações, afastamento obrigatório, número de vagas para estacionamento de veículos, altura e número máximo de pavimentos e os respectivos locais de incidência.

### 5.8.3 Zonas Especiais de Interesse Social

A Lei de Zoneamento, em seu artigo 13, dispõe que na zona urbana poderão ser criadas Áreas de Interesse Público, com finalidade turística, de lazer e recreação, de execução de serviços públicos, de proteção histórica/arqueológica, antropológica/cultural, ambientais e industriais (art. 13).

### 5.8.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

O perímetro urbano do Município foi delimitado pela Lei nº 2.556, de 19 de abril de 2007, em parte alterada pela Lei nº 3.173 de 23 de novembro de 2009, cujas redações se limitam a apontar as coordenadas de localização e os respectivos limites do Município.

No que tange ao parcelamento do solo, a Lei nº 18, de 07 de abril de 1993 (“Lei nº 18/93”), que faz parte do PDP, determina que o parcelamento do solo poderá ser feito mediante loteamento, desmembramento ou criação de condomínio residencial unifamiliar.

Essa lei determina as áreas em que o parcelamento é permitido, quais os requisitos urbanísticos a serem observados quando da realização do parcelamento, definindo o processo prévio à realização do parcelamento, que deve contar com a elaboração de consulta de viabilidade, estudo preliminar, anteprojeto e projeto definitivo.

### **5.8.5 Instrumentos Previstos de Política Fundiária**

A transferência do direito de construir foi instituída pela Lei nº 16, de 07 de abril de 1993, e permite o exercício do direito de construção em outro local ou a alienação do direito de construir nos casos em que houver abertura ou alargamento viário, implantação de equipamentos urbanos e comunitários e preservação do patrimônio histórico, artístico e natural.

Por meio da mesma lei, criou-se o instituto dos Planos Específicos de Urbanização, utilizados nas ATs e em alguns casos na ZPA, elaborados pelo Poder Público municipal para fins de criar soluções diversas de ocupação e uso dessas áreas.

Há também a previsão do solo criado, a ser utilizado nas áreas adensáveis do Município, autorizando a construção acima do gabarito permitido, mediante pagamento de contraprestação pelo interessado. Os recursos que forem decorrentes desse pagamento formarão o Fundo de Urbanização Municipal, que tem como finalidade realização de obras de infraestrutura urbana e demanda habitacional de interesse social.

A Lei Complementar nº 38 de 22 de fevereiro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 358 de 07 de junho de 2006, determina a obrigatoriedade de obtenção de permissão de uso expedida pelo Poder Público municipal para utilizar espaço público de uso comum do povo, dispondo, para tanto, sobre bens permissíveis e quais requisitos devem ser observados pelo permissionário.

### **5.8.6 Integração das Políticas Urbanas**

Tanto o PDP quanto as legislações esparsas que tivemos acesso não preveem medidas ou ações de integração das políticas urbanas e tampouco estabelece esse item como um objetivo ou diretriz do PDP.

### **5.8.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor**

#### **5.8.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos**

O PDP frisa a importância do transporte e da mobilidade no Município estabelecendo como diretrizes, por exemplo, a criação de uma rede viária integrada com os demais municípios que formam a Área Conurbada de Florianópolis, a priorização da BR-101 como principal eixo estruturador e o corredor básico de transportes coletivos da cidade, investindo na implantação de interseções e vias marginais e evitando a ocupação desordenada ao longo da duplicação da BR-101 e BR-282 (art. 5).

#### **5.8.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana**

Apesar de o PDP ou outra legislação específica não estabelecerem uma política de mobilidade para o Município, a Lei de Zoneamento estabelece determinadas regras aplicáveis ao sistema viário e de transporte que priorizam a circulação dos pedestres tanto por via terrestre, quanto pela orla marítima, lacustre e fluvial, mas sem grandes aprofundamentos no tema.

### 5.8.8 Gestão e Participação Democrática

O PDP criou o Conselho de Desenvolvimento Urbano do Município cujas atribuições são, dentre outras, a emissão de pareceres relativos à elaboração de planos de desenvolvimento integrado, à ampliação do perímetro urbano e à aprovação de planos integrados de urbanização ou parcelamento do solo cuja área seja superior a 20ha.

Além disso, por meio do PDP, foram reconhecidas todas as associações de moradores e entidades comunitárias congêneres que atendam aos requisitos estabelecidos pelo PDP, as quais tenham como um de seus objetivos a defesa da qualidade urbanística do Município.

### 5.8.9 O Plano Diretor e a política regional

A política regional está inserida como uma das diretrizes do Município e pode ser resumida como a articulação entre o Município e os Governos Federal e Estadual, além dos órgãos de planejamento e dos governos dos municípios que formam o aglomerado urbano vizinho. Não há outra regulação aplicável ao assunto que tenha sido apresentada para a nossa análise.

## 5.9 Rancho Queimado

### 5.9.1 Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 02, de 24 de junho de 2008

A Lei Complementar nº 02, de 24 de junho de 2008, instituiu o Plano Diretor de Rancho Queimado (“PDRQ”). O PDRQ constitui uma exigência do Estatuto da Cidade e tem como objetivo o estabelecimento de regras que organizem o desenvolvimento do Município de maneira justa e sustentável, destacando os princípios fundamentais indicados pelo Estatuto da Cidade, tais como a função social da propriedade, o desenvolvimento sustentável, as funções sociais da cidade, a igualdade e a justiça social, assim como a participação popular.

O PDRQ é o instrumento básico da política de desenvolvimento territorial socioeconômico e ambiental do Município de Rancho Queimado, dentre seus objetivos estratégicos se destacando a necessidade de melhoria das condições de vida da população por meio da provisão de infraestrutura e serviços públicos.

### 5.9.2 Macrozoneamento e Zoneamento

Para os efeitos do PDRQ, o zoneamento consiste no procedimento de divisão do território do Município em macrozonas, zonas e áreas especiais de interesse<sup>30</sup>, criando condições para pôr em prática os objetivos e estratégias do Município por meio de diretrizes para a política urbana e para o uso e ocupação do solo

---

<sup>30</sup> O art. 88 do PDRQ institui as seguintes Áreas Especiais de Interesse (cujos perímetros estão definidos nos Mapas de Zoneamento, constantes dos anexos do PDRQ): (i) Área Especial de Interesse Ambiental - AEIA; (ii) Área Especial de Interesse Social - AEIS; (iii) Área Especial de Interesse Institucional - AEIIT; (iv) Área Especial de Interesse Histórico Cultural - AEIHC; (v) Área Especial de Interesse Industrial - AEIID; (vi) Área de Urbanização Futura (AUF).

no Município, possibilitando seu planejamento integrado. O PDRQ divide o território de Rancho Queimado em 6 (seis) macrozonas, quais sejam:

**1) Macrozona Rural Morro Chato e Linhas<sup>31</sup>:** Possui como características: (i) densidade populacional média-baixa; (ii) cultura germânica forte; (iii) grau de escolaridade baixo; (iv) pouca organização social; (v) comporta os perímetros urbanos de Morro Chato, Sede e Cidade Esperança; (vi) agropecuária de subsistência como principal atividade; (vii) presença de apicultura; (viii) presença de sítios e condomínios de lazer; (ix) utiliza os equipamentos públicos da Sede; (x) telefonia ruim; (xi) faz parte do Projeto Microbacias II, que está melhorando o saneamento e a qualidade da água e (xii) possui acesso facilitado pela BR-282 e SC-407;

**2) Macrozona Rural Taquaras<sup>32</sup>:** Caracteriza-se por (i) densidade populacional média; (ii) grande organização social participativa; (iii) comporta os perímetros urbanos de Rio Bonito e do Distrito de Taquaras; (iv) muitos proprietários residentes nos perímetros urbanos e trabalhando na área rural; (v) agricultura orgânica como atividade de destaque; (vi) presença de agroindústrias e extração de argila; (vii) presença de sítios e condomínios de lazer; (viii) presença do Projeto Lachares; (ix) carente de equipamentos públicos, utiliza-se dos equipamentos do Distrito de Taquaras; (x) telefonia ruim e coleta de lixo insuficiente; (xi) integrante do Projeto Microbacias II, que está melhorando o saneamento e a qualidade da água; (xii) vias municipais necessitando de melhorias; (xiii) próximo à BR-282.

---

<sup>31</sup> O art. 69 atribui à Macrozona Rural Morro Chato e Linhas os seguintes objetivos:

- I - disciplinar a implantação de condomínios rurais;
- II - resgatar a identidade cultural da população rural de descendência germânica;
- III - implantar programas sociais de integração comunitária;
- IV - fomentar a apicultura;
- V - manter e incentivar o associativismo;
- VI - implementar plano de manejo florestal e hídrico;
- VII - melhorar condições das estradas municipais;
- VIII - evitar ocupação nas faixas de domínio rodoviário;
- IX - verificar viabilidade de instalação de Área Especial de Interesse Industrial ao longo da SC-407 em direção a Anitápolis, para indústrias de pequeno e médio porte;
- X - melhorar o acesso às telecomunicações;
- XI - melhorar qualidade do abastecimento de água;
- XII - melhorar condições de infraestrutura.

<sup>32</sup> Constituem objetivos da Macrozona Rural Taquaras, nos termos do art. 71:

- I - fomentar a produção agrícola orgânica comercial e agroindustrial;
- II - promover a venda da produção orgânica no próprio município;
- III - disciplinar a instalação de condomínios rurais;
- IV - promover a festa do morango como referencial regional;
- V - promover o associativismo;
- VI - buscar parcerias para reabilitação do projeto Lachares como meio de pesquisa da produção agrícola;
- VII - implementar plano de manejo florestal e hídrico;
- VIII - melhorar acessibilidade entre a área rural e os perímetros urbanos;
- IX - ampliar frequência da coleta de lixo;
- X - melhorar qualidade do abastecimento de água;
- XI - incentivar as ações de educação voltada ao desenvolvimento rural e familiar;
- XII - resolver o conflito da extração de argila, através de tratamento dos passivos ambientais, exigindo medidas compensatórias e cumprimento dos Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADES).

**3) Macrozona Rural Mato Francês<sup>33</sup>:** com as seguintes características: (i) densidade populacional média-alta e população em estágio crescente de organização social; (ii) maior área plantada do Município, tendo como atividade econômica principal a agricultura comercial de vegetais e grãos, além do cultivo de morango e presença de pecuária e agroindústrias; (iii) tem como únicos equipamentos públicos a Escola Municipal Altamiro Diniz e quadra de esportes na localidade de Mato Francês; (iv) possui três igrejas e demanda para a instalação de equipamento de saúde; (v) infraestrutura de telefonia e coleta de lixo deficientes; (vi) carente de vias adequadas para o escoamento da produção;

**4) Macrozona Rural Invernadinha e Queimada Grande:** com as seguintes características: (i) densidade populacional baixa com grande concentração de população não residente; (ii) uso expressivo para o lazer, através de sítios, condomínios e hotel; (iii) agricultura comercial menos expressiva; (iv) silvicultura comercial forte; (v) presença de sítio arqueológico; (vi) carente de equipamentos públicos, possui somente a escola municipal de Invernadinha; (vii) saneamento e energia elétrica necessitam de melhorias; (viii) vias municipais precárias, sem trevo de acesso à BR-282 e (ix) paisagem exuberante<sup>34</sup>;

**5) Macrozona Urbana Sede e Morro Chato:** é dividida em 04 (quatro) zonas, a saber:

- (i) Zona Central (ZC): é a centralidade administrativa e comercial do Município, com densidade alta de ocupação e poucos vazios urbanos, bem servida de infraestrutura básica, de transporte intermunicipal e com acessibilidade facilitada pela BR-282 e pela SC-407. São objetivos da Zona

<sup>33</sup> Conforme dispõe o art. 73, constituem objetivos da Macrozona Rural Mato Francês:

- I - promover capacitação em manejo do solo;
- II - incentivar a diversificação da produção agrícola;
- III - incentivar a produção orgânica e tradicional;
- IV - incentivar o cooperativismo;
- V - incentivar a agregação de valor à produção agrícola;
- VI - não permitir a instalação de condomínios rurais;
- VII - melhorar o sistema viário municipal;
- VIII - melhorar a acessibilidade pela BR-282, pavimentando uma das saídas;
- IX - implantar equipamentos comunitários de saúde, esporte e lazer;
- X - melhorar a estrutura da escola municipal;
- XI - ampliar frequência e pontos da coleta de lixo;
- XII - buscar alternativas viáveis para melhorar o acesso ao telefone fixo e internet;
- XIII - incentivar o turismo rural e ecológico;
- XIV - criar uma área especial de Urbanização Futura.

<sup>34</sup> Nos termos do art. 75, constituem objetivos da Macrozona Rural Invernadinha e Queimada Grande:

- I - disciplinar os condomínios rurais;
- II - implementar plano de manejo florestal e hídrico;
- III - promover ações de conscientização ambiental;
- IV - desenvolver o turismo de lazer e ecológico sustentável;
- V - fomentar o desenvolvimento da agricultura comercial e familiar;
- VI - melhorar a acessibilidade através da BR-282;
- VII - implementar equipamentos de lazer;
- VIII - melhorar estrutura da escola de Invernadinha;
- IX - ampliar o atendimento em saneamento básico;
- X - criar Área Especial de Interesse para regularização fundiária;
- XI - criar uma área especial para urbanização futura;
- XII - melhorar o acesso à água potável;
- XIII - preservar os mananciais.

Central: (i) promover o adensamento moderado; (ii) manter a diversidade de usos; (iii) implementar sistema de áreas verdes urbanas e (iv) preservar as edificações históricas;

(ii) Zona de Ocupação Imediata (ZOI): é o entorno da Zona Central, com diversidade de usos e glebas não parceladas, bem servida de infraestrutura básica, parcialmente servida de transporte intermunicipal e com acessibilidade facilitada pela BR-282 e pela SC-407. São objetivos da Zona de Ocupação Imediata: (i) incentivar o parcelamento urbano e o uso misto; (ii) fazer estruturação viária; (iii) implementar áreas especiais de interesse social e institucional; (iv) implementar sistema de áreas verdes urbanas e (v) preservar as edificações históricas e a ambiência natural;

(iii) Zona de Ocupação Controlada (ZOC): constitui-se de área ao sul da BR-282 e a leste da SC-407, com ocupação rarefeita, declividades desfavoráveis ao parcelamento, sem equipamentos urbanos e com sistema viário municipal incipiente. São objetivos da Zona de Ocupação Controlada evitar o parcelamento urbano e o uso residencial junto às rodovias, bem como compatibilizar as formas de ocupação para com as condições ambientais restritivas;

(iv) Zona Urbana do Morro Chato (ZMC): constituída por área com ocupação rarefeita e glebas não parceladas, sendo expressiva a presença de condomínios de lazer fechados. São objetivos da Zona Urbana de Morro Chato promover a ocupação de baixo impacto e proporcionar a estruturação da urbanização adequada na medida do surgimento da demanda;

**6) Macrozona Urbana Taquaras e Rio Bonito:** é dividida em 03 (três) zonas, a saber:

(i) Zona de Uso Misto de Taquaras (ZMT): área em torno da Praça de Taquaras, com densidade baixa de ocupação, diversidade de usos e de equipamentos urbanos que a caracterizam como uma subcentralidade municipal. São objetivos da Zona de Uso Misto de Taquaras: promover a centralidade por meio da diversificação dos usos e preservar as edificações históricas e a ambiência;

(ii) Zona em Consolidação (ZEC): composta por área com presença expressiva de glebas de perfil rural com potencial para parcelamento, carente de equipamentos comunitários e de estruturação viária. São objetivos da Zona em Consolidação: (i) implantar infraestrutura de saneamento básico; (ii) melhorar a integração viária com a BR-282; (iii) proporcionar a estruturação da urbanização adequada na medida do surgimento da demanda; (iv) preservar as edificações históricas e (v) implementar sistema de áreas verdes urbanas;

(iii) Zona Urbana de Rio Bonito (ZRB): área com presença expressiva de glebas rurais, sítios de lazer e declividades desfavoráveis ao parcelamento. São objetivos da Zona Urbana de Rio Bonito: (i)

promover a ocupação de baixo impacto; (ii) compatibilizar as formas de ocupação com as condições ambientais restritivas; (iii) implantar equipamentos de lazer e (iv) preservar as edificações históricas.

Por último, o PDRQ institui em seu art. 86 a Zona Urbana Cidade Esperança (ZCE), constituída por perímetro urbano isolado, situado na SC-407, em direção a Angelina, com ocupação dispersa, atividades urbanas incipientes, declividades impróprias ao parcelamento e sem equipamentos comunitários, tendo como objetivos a promoção da ocupação de baixo impacto, bem como a compatibilidade entre formas de ocupação e condições ambientais restritivas.

### 5.9.3 Áreas Especiais de Interesse Social

O PDRQ trata das Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) conceituando-as como porções das áreas urbanas cujo objetivo principal é o de facilitar o acesso à terra urbanizada e à moradia digna para as populações menos favorecidas.

As AEIS destinam-se à regularização fundiária, urbanização e à produção de Habitação de Interesse Social (HIS) e de Habitação de Mercado Popular (HMP), sendo subdivididas em:

- (i) AEIS tipo 1 – áreas públicas ou particulares ocupadas por assentamentos de população de baixa renda com o fim de regularização fundiária e urbanística, implantação de equipamentos públicos e instalação de comércio e serviços de caráter local; e
- (ii) AEIS tipo 2 – áreas com grande incidência de terrenos não edificados, localizados nas Zonas de Ocupação Controlada e Zona de Ocupação Futura, cujos objetivos são: implantação de Habitação de Interesse Social, Habitação de Mercado Popular, loteamentos de interesse social e loteamentos populares, instalação de comércio e serviços de caráter local, implantação de equipamentos de recreação e lazer e qualificação urbanística.

### 5.9.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

O PDRQ estabelece, no § 6º do art. 66, que o perímetro urbano fica definido pelas Macrozonas Urbanas e pela Zona Urbana Cidade Esperança, constante dos Mapas de Zoneamento, localizados nos anexos 5, 6 e 7 do PDRQ.

Vale frisar que são impostas restrições específicas para expansão urbana, incluindo também regras para o parcelamento do solo urbano que, condicionado pelos elementos estruturadores do território, detalhados no PDRQ, devem adequar-se (i) às áreas verdes, principalmente aquelas de cobertura vegetal arbórea; (ii) às características geotécnicas e a topografia do terreno; (iii) às nascentes e os cursos d'água existentes; (iv) à conservação das condições hidrológicas originais das bacias e alternativas de amortecimento da vazão pluvial; e (v) à adequação do traçado urbanístico proposto ao sistema de circulação existente.

Adicionalmente, o art. 120 do PDRQ prevê a existência de pequenos núcleos de uso misto das Macrozonas Rurais com potencial futuro para atividades urbanas, as chamadas Áreas de Urbanização Futura, cuja

delimitação de seu perímetro e seus parâmetros urbanísticos específicos serão deliberadas pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado, após realização de audiências públicas.

### 5.9.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O PDRQ define no art. 233 os seguintes instrumentos urbanísticos relativos à promoção, ao planejamento, ao controle e à gestão do desenvolvimento municipal, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- Zoneamento;
- parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamentos em títulos;
- transferência do direito de construir;
- outorga onerosa do direito de construir;
- direito de preferência;
- consórcio imobiliário;
- operações urbanas consorciadas;
- direito de superfície;
- Estudo de Impacto de Vizinhança;
- Usucapião especial urbano e
- Concessão especial para fins de moradia.

### 5.9.6 Integração das políticas urbanas

O PDRQ instituiu o Sistema de Acompanhamento e Controle, tendo como escopo garantir e qualificar o planejamento e da gestão das políticas territoriais e urbanísticas locais por meio de efetiva participação popular no Município de Rancho Queimado, com atuação integrada e complementar dos poderes Executivo e Legislativo Municipais e da Sociedade Civil. Assim, intenta-se conferir operacionalidade às atividades de planejamento e gestão das políticas territoriais e urbanísticas, integrando-as às demais políticas.

### 5.9.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

#### 5.9.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

Despontam como princípios fundamentais da política urbana nos termos do PDRQ, a função social da cidade, o desenvolvimento sustentável e a igualdade e justiça social, que se consubstanciam, entre outros, na aplicação do direito ao transporte coletivo e à mobilidade urbana (art. 5º e 6º). Nesse sentido, resta claro o dever do Município de realizar as ações para a adequada prestação dos serviços de transporte público e da estruturação dos aspectos a eles correlatos, tais como a mobilidade urbana e a organização institucional.

O PDRQ faz referência aos objetivos da estratégia de melhoria do sistema viário e da mobilidade urbana do Município, quais sejam:

- (i) a promoção de condições adequadas de infraestrutura para o desenvolvimento, valorização e ocupação produtiva do espaço rural;
- (ii) a promoção da melhoria da oferta de transportes coletivos e de qualidade;
- (iii) a promoção de meios de transporte alternativos adequados ao ambiente urbano;
- (iv) a execução de Programa de Melhoria das Vias e dos Acessos Viários Municipais;
- (v) a execução de Programa de Acessibilidade e Mobilidade Urbana.

Na seção I do capítulo V, que trata da melhoria do sistema viário municipal, o PDRQ dispõe sobre diversos programas a serem desenvolvidos no âmbito das estratégias de melhoria do sistema viário e da mobilidade urbana do Município, tais como o Programa de Melhoria das Vias e Acessos Viários Municipais<sup>35</sup>, com os objetivos de promover melhorias do sistema viário e sua integração com o da região metropolitana, de modo a viabilizar a sua participação na estruturação do desenvolvimento econômico e da ordenação da ocupação e do uso do solo e o Programa de Acessibilidade e Mobilidade Urbana<sup>36</sup>, visando a melhoria dos espaços de circulação para pedestres e o transporte público, bem como a adequação das áreas urbanas a novas alternativas de transporte.

### 5.9.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana

O PDRQ aborda a criação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Integrado (“FMDRQ”) pelo Poder Executivo Municipal de Rancho Queimado, cuja finalidade é a provisão de financiamento e investimentos necessários ao desenvolvimento urbano e rural. O FMDRQ será gerido pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado do Município de Rancho Queimado (art. 300).

<sup>35</sup> Nos termos do art. 49, o Programa de Melhoria das Vias e dos Acessos Viários Municipais será implementado através das seguintes ações:

- I - criação de Plano Rodoviário do Município;
- II - criação de Cadastro das Estradas Rurais;
- III - definição de critérios de hierarquização da malha viária municipal a fim de priorizar a execução de melhorias;
- IV - melhoria das condições das vias municipais através de:
  - a) alargamento das vias;
  - b) controle da vegetação existente ao longo das vias;
  - c) pavimentação com material adequado;
  - d) implantação de sistema de drenagem adequado para escoamento das águas pluviais.
- V - adequação dos acessos municipais existentes às rodovias estaduais e federais, em especial em Invernadinha, Queimada Grande, Rio Quatis, Mato Francês, Rio Scharf e Terceira Linha;
- VI - adequação do trevo de acesso principal para torná-lo mais seguro;
- VII - melhoria da qualidade e da segurança das pontes;
- VIII - reivindicar a manutenção das rodovias federais e estaduais junto aos órgãos competentes.

<sup>36</sup> Segundo dispõe o art. 51 do PDRQ, o Programa de Acessibilidade e Mobilidade Urbana será implementado por meio das seguintes ações:

- I - implantação de rodoviária na Macrozona Sede e Morro Chato;
- II - alargamento dos passeios públicos e a sua adequação para deficientes;
- III - retirada dos postes de iluminação pública, bem como árvores do meio do passeio público;
- IV - definição de critérios para a implantação de um sistema de transporte público municipal;
- V - sinalização viária para a cidade através dos órgãos competentes;
- VI - prevenção da depredação das placas de sinalização existentes;
- VII - definição de localização adequada dos pontos de parada dos serviços de transporte particular, tais como os táxis, moto táxis e caminhões de fretes;
- VIII - proibição da colocação de placas de propagandas nas ruas e logradouros públicos até a regulamentação do Código de Posturas do Município de Rancho Queimado;
- IX - Projeto de Implementação de Ciclovias.

O FMDRQ será composto pelas seguintes receitas:

- (i) dotações do orçamento do município;
- (ii) recursos provenientes dos instrumentos de indução urbana;
- (iii) recursos direcionados provenientes de doações, empréstimos e outras operações financeiras;
- (iv) rendas provenientes da aplicação de seus próprios recursos e
- (v) quaisquer outros recursos ou rendas que lhe sejam destinados.

Os recursos do FMDRQ serão aplicados segundo plano anual específico, a ser anexado e aprovado juntamente com a proposta de lei orçamentária anual, e serão aplicados na implantação de equipamentos urbanos públicos, projetos de renovação urbana, investimentos na parceria de empreendimentos e na consecução do planejamento, execução e fiscalização dos objetivos, programas e projetos definidos no PDRQ.

A Lei nº 907, de 28 de abril de 1995, instituiu o Fundo de Desenvolvimento Municipal, destinado à aplicação dos recursos, tendo por objetivo o desenvolvimento econômico e social do Município, mediante a execução de programa de financiamento aos setores produtivos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Municipal. O Plano de Desenvolvimento Municipal está consubstanciado no relatório final do Planejamento Estratégico e Participativo para o Desenvolvimento Sustentável do Município de Rancho Queimado, assim como sua constante avaliação e adequação a novas realidades.

A lei menciona ainda que o fundo praticará operações de financiamento de investimentos fixos necessários à execução dos projetos e concessão de aval para obtenção de recursos junto ao Banco do Brasil S.A. pelos beneficiários. São beneficiários dos recursos do fundo as micro e pequenas empresas brasileiras, de capital nacional, que desenvolvam atividades produtivas nos setores industrial, agroindustrial, agropecuário, comercial e de prestação de serviços.

Ressalte-se que não tivemos acesso a informações que confirmem se o fundo criado em 1995 permanece ativo ou se foi incorporado ao FMDRQ, criado em 2008.

### 5.9.8 Gestão e participação democrática

O PDRQ assegura a gestão democrática quando da formulação, execução, acompanhamento e monitoramento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano, que devem ser realizados com ampla e irrestrita participação da população, garantindo que os diversos setores da sociedade tenham igual oportunidade de expressar suas opiniões e de participar dos processos decisórios, mediante as seguintes instâncias de participação:

- Congresso Municipal de Desenvolvimento Integrado do Município de Rancho Queimado;
- Conselho de Desenvolvimento Integrado do Município de Rancho Queimado;
- Audiência Pública.

O art. 286 institui o Conselho de Desenvolvimento Integrado do Município de Rancho Queimado como órgão colegiado, de natureza deliberativa, consultiva e propositiva, parte do Sistema de

Acompanhamento, com os objetivos de promover e monitorar o desenvolvimento municipal, garantir a efetiva participação da sociedade civil em todas as fases do processo de planejamento e gestão territorial e urbanística, e integrar políticas e ações responsáveis pela intervenção urbanística e territorial.

#### **5.9.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade**

Para garantir formas de viabilizar a participação da sociedade no monitoramento das ações no território municipal, de forma democrática e participativa, o art. 296 do PDRQ prevê a criação e implantação do Sistema de Informações Municipais – SIM, com o objetivo de dar suporte às atividades administrativas e gerenciais do Poder Público; subsidiar a elaboração de novos planos, programas e projetos por parte do Poder Público e da iniciativa popular; acompanhar e avaliar a implementação e os resultados do Plano Diretor Participativo do Município e dos demais planos, programas e projetos a serem propostos pelo Poder Público; subsidiar as decisões tomadas pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado do Município de Rancho Queimado; permitir a avaliação dos principais aspectos relacionados à qualidade de vida do Município e ampla divulgação e acesso às informações da iniciativa popular, além de orientar as prioridades de investimentos.

Vale ressaltar que a agenda de transparência é levada em consideração pelo Município de Rancho Queimado, visto que será assegurada ampla e periódica divulgação dos dados do Sistema de Informações Municipais, por meio de publicação anual no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, disponível na página eletrônica da Prefeitura Municipal, na Rede Mundial de Computadores - Internet -, bem como seu acesso à população, por todos os meios possíveis.

#### **5.9.9 O Plano Diretor e a política regional**

Não são estabelecidas no PDRQ diretrizes na perspectiva da integração do Município à região.

### **5.10 Santo Amaro da Imperatriz**

#### **5.10.1 Minuta de Anteprojeto de Lei do Plano Diretor**

A partir de acesso ao *website* da Prefeitura de Santo Amaro da Imperatriz obtivemos o anteprojeto de lei do plano diretor do Município, notando que não possui número de publicação e não havendo informações acerca de sua vigência. De qualquer forma, analisamos o documento apresentado, datado de 10 de dezembro de 2012, que institui o plano diretor do Município (“PD”), sobre o qual tecemos alguns comentários a seguir.

O PD está em trâmite na Câmara Municipal e instituirá o Plano Diretor do Município, em observância à exigência do Estatuto da Cidade a fim de dispor sobre a organização e o desenvolvimento do Município, reiterando os princípios fundamentais estabelecidos pelo Estatuto da Cidade.

Em linhas gerais, o PD é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o Plano Plurianual de Investimentos, as Diretrizes Orçamentárias, o Orçamento Anual, e os demais planos, ações

políticas estratégicas, normas, programas e projetos da política territorial atender ao estabelecido e incorporar as diretrizes e prioridades nele contidas (art. 6).

Faz-se importante mencionar que o PD é integrado pelas seguintes leis:

- I. Lei do Plano Diretor Municipal;
- II. Lei dos Perímetros Urbanos;
- III. Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do Município;
- IV. Lei de Parcelamento do Solo do Município;
- V. Lei de Circulação, Transporte e Mobilidade urbana;
- VI. Código de Obras;
- VII. Código de Posturas e Meio Ambiente;

### 5.10.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O PD define zoneamento urbano, em seu art. 92, como as “compartimentações” da zona urbana, de acordo com o suporte natural, infraestrutura, densidade, uso e ocupação do solo.

Além disso, o PD estabelece que o zoneamento do Município será formado por áreas, a saber: (i) áreas residenciais; (ii) áreas comerciais e de serviço; (iii) áreas de lazer e turismo; e (iv) áreas de proteção - regiões e zonas, dispostas nas 2 (duas) macrozonas, quais sejam:

#### 1) Macrozona Urbana: que desdobra nas seguintes zonas:

- (i) Setor de Comércio e Serviço 1 (SCS-1): ao longo da via Int. Broering (e prolongamentos) e Rua São Sebastião, a fim de concentrar o comércio e serviço principal do Município;
- (ii) Setor de Comércio e Serviço 2 (SCS-2): ao longo da BR-432, em Caldas, implantada desta maneira a fim de abrigar comércio e serviço específicos para atender à demanda turística;
- (iii) Setor de Comércio e Serviço 3 (SCS-3): ao longo de um trecho da BR-282, destinada a atender a demanda dos serviços provenientes da área industrial bem como do tráfego da BR.
- (iv) Zona Residencial1 (ZR01): localizada em local privilegiado, em frente ao parque urbano, destinada a residências unifamiliares de pequena densidade e ocupação;
- (v) Zona Residencial 2 (ZR-2): zona com o predomínio de edificações de pequeno porte, porém com lotes menores que a anterior, também possui uso institucional, com áreas da prefeitura, cemitério e igreja matriz;

- (vi) Zona Residencial 3 (ZR-3): caracterizada por ser zona onde se permite a verticalização;
- (vii) Zona Residencial 4 (ZR-4): englobando o bairro Morro do Fabrício, o qual tem características específicas de ocupação, as quais serão consideradas na definição dos parâmetros urbanísticos;
- (viii) Zona Urbana Consolidada (ZUC);
- (ix) Zona de Expansão Urbana (ZEU): zona destinada a preservar as características de uso e ocupação do solo do “bairro” Braço São João. Além disso, o principal objetivo desta zona é absorver a demanda urbana existente, de modo a controlar a ocupação da Zona Especial de Controle e de outras áreas desprovidas de infraestrutura;
- (x) Zona Especial de Controle (ZEC): compreende a área central do município, onde existe, atualmente, uma maior consolidação da ocupação. Portanto, permitir-se-á uma verticalização maior do que nas outras, através de parâmetros diferenciados de ocupação. Nesta zona será previsto o uso dos instrumentos urbanísticos como utilização de potencial construtivo, direito de preempção. Esta zona também inclui o uso institucional, com áreas da prefeitura, cemitério e igreja;
- (xi) Zona Especial do Parque Urbano (ZEPU): esta zona acontece ao longo do Rio Cubatão, se destina a abrigar o parque urbano, com o objetivo de deixar a área úmida do rio desocupada além de ser uma opção de lazer aos munícipes;
- (xii) Zona Especial de Proteção (ZEP);
- (xiii) Zona Especial Turística (ZET-Caldas): destinada a receber a estrutura hoteleira e infraestrutura para desempenho do ecoturismo e aproveitamento das águas minerais para fins de balneário;
- (xiv) Zona Especial de Lazer (ZEL-Beira Rio): esta zona corresponde a uma área destinada ao lazer dos moradores e visitantes do município, com intuito de abrigar equipamentos relacionados ao lazer, esporte e contemplação da paisagem;
- (xv) Zona de Serviços (ZS): destina-se a abrigar a atividade de comércio e serviço e industrial não poluitiva do Município.

- (xvi) A partir de acesso ao *website* da Prefeitura de Santo Amaro da Imperatriz obtivemos o anteprojeto de lei do plano diretor do Município, notando que não possui número de publicação e não havendo informações acerca de sua vigência. De qualquer forma, analisamos o documento apresentado, datado de 10 de dezembro de 2012, que institui o plano diretor do Município (“PD”), sobre o qual tecemos alguns comentários a seguir.

### 5.10.3 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

A Minuta de Anteprojeto de Lei do Perímetro Urbano, que compõe o PD, define novo perímetro urbano da sede do município de Santo Amaro da Imperatriz, ao passo que a Minuta de Anteprojeto de Lei do Parcelamento do Solo disciplina o parcelamento do solo urbano, impondo limitações específicas à expansão urbana, como exigências para aprovação de projetos de parcelamento, desmembramento e unificação e obrigação de realizar consulta de viabilidade para elaboração de projetos de parcelamento. Nesse sentido, a Minuta de Anteprojeto de Lei do Perímetro Urbano estatui que o parcelamento do solo para fins urbanos só será admitido quando o imóvel a ser parcelado localize-se e área urbana determinada pelo perímetro urbano ou em núcleos de urbanização específica. Ainda referida minuta estabelece em seu art. 9º as regiões em que fica vedado o parcelamento do solo urbano, quais sejam:

- (i) Terrenos alagadiços e em locais sujeitos a inundações;
- (ii) Terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;
- (iii) Terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento); salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
- (iv) Terrenos onde as condições geológicas não aconselhem a edificação por serem áreas de risco de deslizamento;
- (v) Área de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis;
- (vi) Terrenos contíguos a cursos d’água, represas e demais recursos hídricos sem a prévia manifestação dos órgãos competentes;
- (vii) Áreas fora do alcance de equipamentos urbanos, especialmente das redes públicas de abastecimento de água potável, das galerias de águas pluviais e de energia elétrica;
- (viii) Onde não seja possível o esgotamento sanitário, seja mediante rede coletora ou fossa séptica, conforme determinação do órgão responsável;
- (ix) Áreas que não sejam adjacentes à malha urbana existentes.

### 5.10.4 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O PD define no Título IV – “Dos Instrumentos de Gestão Urbana e Ambiental” os seguintes instrumentos urbanísticos relativos à promoção, ao planejamento, ao controle e à gestão do desenvolvimento municipal, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- Concessão de direito real de uso;
- Concessão de uso especial para fins de moradia;
- Outorga onerosa do direito de construir;
- Transferência do direito de construir;
- Direito de preempção;
- Direito de superfície;
- Operações urbanas consorciadas;
- Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública;
- Consórcios imobiliários;
- Estudo de Impacto de Vizinhança;
- Estudo de Impacto Ambiental;
- Reurbanização e regularização fundiária;
- Áreas especiais de interesse social;
- IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamento em títulos.

### 5.10.5 Integração das políticas urbanas

O PD prevê a instituição do Sistema Municipal de Gestão do Planejamento, conjunto de órgãos e entidades públicas e representantes da sociedade civil voltados para propiciar o desenvolvimento de um processo contínuo, dinâmico e flexível de planejamento e gestão da política urbana, com o escopo de assegurar e a qualificação do planejamento e da gestão da política territorial local participativa e democratizada.

Conforme apontado abaixo, as diretrizes da política de mobilidade devem estar integradas com as demais políticas a partir de uma visão integrada, visando ao bem-estar social.

### 5.10.6 Política de Mobilidade no Plano Diretor

#### 5.10.6.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

Conforme o disposto no art. 55 do PD, “a Mobilidade urbana é composta pelo conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar acesso amplo e democrático ao espaço urbano, garantindo a acessibilidade, equidade, segurança e a circulação das pessoas e das mercadorias, orientada para a inclusão social.”.

O PD faz referência às diretrizes do Sistema de Mobilidade Urbana e estratégias de melhoria do sistema viário e da mobilidade urbana do Município, quais sejam:

- (i) Planejar e executar de forma integrada as questões de transporte, trânsito e uso do solo;

- (ii) Priorizar a circulação dos pedestres em relação aos veículos motorizados e dos veículos coletivos em relação aos particulares;
- (iii) Regulamentar todos os serviços de transporte do município;
- (iv) Revitalizar, recuperar e construir passeios, viabilizando e otimizando a circulação de pedestres;
- (v) Permitir integração do transporte com outros municípios;
- (vi) Implementar políticas de segurança do trânsito municipal;

Nesse sentido, o PD baliza o sistema de transporte, como ferramenta para a melhoria e desenvolvimento da mobilidade urbana, traçando como diretrizes:

- (i) Estabelecer critérios de planejamento e operação de forma integrada aos sistemas estadual e interestadual, atendendo aos interesses e necessidades da população e características locais;
- (ii) Estruturar medidas reguladoras para o transporte de carga;
- (iii) Definir as principais rotas, os padrões de veículos e os pontos de carga e descarga a serem utilizados no abastecimento e na distribuição de bens dentro do Município;
- (iv) Estabelecer horários especiais de tráfego de veículos de transporte de cargas bem como restrições de tonelagem nos principais eixos ou áreas da cidade;
- (v) Promover meios institucionais adequados para a perfeita harmonia no planejamento e gerenciamento dos serviços de transporte de passageiros e de cargas no âmbito federal e estadual;
- (vi) Promover a atratividade do uso do transporte coletivo de passageiros por intermédio de deslocamentos rápidos, seguros, confortáveis e custos compatíveis;
- (vii) Estabelecer políticas tarifárias que preservem o equilíbrio econômico e social do sistema de transporte;
- (viii) Buscar a excelência de padrões de qualidade que proporcionem aos usuários do sistema de transporte crescente grau de satisfação com o serviço;
- (ix) Racionalizar o sistema de transporte e as formas de gerenciamento e controle de operação;
- (x) Adequar a oferta de transportes à demanda, compatibilizando seus efeitos indutores com os objetivos e diretrizes de uso e ocupação do solo e da circulação viária;
- (xi) Estruturar as medidas reguladoras para os sistemas autorizados de transporte de passageiros;
- (xii) Possibilitar a participação da iniciativa privada na operação e implantação de infraestrutura do sistema, sob a forma de investimento, concessão de serviço público, autorização ou obra.

### 5.10.7 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 142 do PD assegura a participação democrática popular em todas as fases do processo de gestão democrática da política urbana, dentre outras, mediante as seguintes instâncias de participação:

- I. Conferências públicas;

- II. Conselho de Desenvolvimento Municipal;
- III. Audiências e consultas públicas;
- IV. Assembleias Regionais de Política Municipal;
- V. Iniciativa popular de projetos de lei, de planos, programas e projetos de desenvolvimento municipal;
- VI. Conselhos correlatos reconhecidos pelo Poder Executivo Municipal;
- VII. Fundo de Desenvolvimento Municipal;
- VIII. Assembleias e reuniões de elaboração do Orçamento Municipal;
- IX. Programas e projetos de gestão popular;
- X. Sistema Municipal de Informações;
- XI. Conselhos municipais.

Ressalte-se que a integração do Conselho de Desenvolvimento Municipal à estrutura administrativa municipal visa à disponibilização do suporte administrativo operacional e financeiro necessário para sua implementação e pleno funcionamento.

#### **5.10.7.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade**

Para garantir a gestão democrática, o PD prevê no art. 135, o Sistema Municipal de Informações socioeconômicas, financeiras, patrimoniais, administrativas, ambientais e físico-territoriais, inclusive cartográficas, e outras de relevante interesse para o município, o qual o Poder Executivo manterá atualizado permanentemente.

O Sistema de Informações foi criado para assegurar sucinta e periódica divulgação dos dados do Sistema Municipal de Informações, em especial aos conselhos, às entidades representativas de participação popular e às instâncias de participação e representação regional, por meio de publicação em jornais locais, na página eletrônica da Prefeitura Municipal e outras, devendo atender aos princípios da simplificação, economicidade, eficácia, clareza, precisão e segurança.

#### **5.10.8 O Plano Diretor e a política regional**

Não é estabelecida de maneira consolidada no PD uma política regional. No entanto, menciona-se como política estratégica de desenvolvimento do Município de Santo Amaro da Imperatriz o desenvolvimento estratégico regional.

Ademais, inclui-se dentre as diretrizes da mobilidade urbana a integração do transporte com outros municípios; e, como diretriz do sistema municipal de gestão do planejamento, o fortalecimento dos canais de comunicação intersetorial, intergovernamental e com os municípios vizinhos.

## 5.11 São Bonifácio

### 5.11.1 Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 39, de 07 de abril de 2010

O Plano Diretor de São Bonifácio (“PDSB”), instituído pela Lei Complementar nº 39, de 07 de abril de 2010, propõe-se a organizar o planejamento municipal, orientando o ordenamento e o desenvolvimento territorial do Município de São Bonifácio. Assim, em observância ao disposto no Estatuto da Cidade define as políticas e estratégias de ordenamento, desenvolvimento e expansão territorial do Município, os critérios para que a propriedade rural e urbana, pública ou privada, nele contida, cumpra a sua função social; as regras ordenadoras e orientadoras do uso e ocupação do solo e as diretrizes para assegurar o planejamento e a gestão democráticos do desenvolvimento físico-territorial.

### 5.11.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O território de São Bonifácio é dividido em 5 (cinco) macrozonas, quais sejam:

**1) Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro<sup>37</sup>:** corresponde à porção rural leste do território protegida legalmente pelo Estado e tem como características: a) relevo de planalto e encostas; b) predominância de silvicultura, pecuária, apicultura; c) restrições de usos e ocupação por conta da instituição da Unidade de Conservação integral (PEST); c) densidade populacional baixa; d) conflito com legislação ambiental legal pela presença de agricultores em atividade; e) sistema viário precário, sem infraestrutura e equipamentos comunitários; f) presença de sítios arqueológicos; g) restrições de usos e ocupação segundo Lei de instituição do Parque e Plano de Manejo do Parque.

A Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro fica subdividida nas áreas:

- (i) Sítio Novo Atafona II;
- (ii) Campo da Ciama;
- (iii) Campo do Rio do Poncho.

**2) Macrozona dos Campos<sup>38</sup>:** localiza-se na porção rural oeste do território e tem como características: a) presença de altiplanos com árvores de altitudes; b) concentração de nascentes do complexo hidrológico lagunar sub-bacia do Rio Capivari; c) uso predominante de silvicultura (reflorestamento comercial),

<sup>37</sup> São objetivos da Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

- I - Preservação ambiental;
- II - Preservação do Patrimônio histórico, paisagístico- natural;
- III - Resolução de conflito de usos e ocupação;
- IV - Exploração dos sítios de interesse ecoturísticos e de atividades permitidas de acordo com plano de manejo do Parque Estadual;
- V - Implantação de usos e atividades conforme Plano de Manejo.

<sup>38</sup> São objetivos da Macrozona dos Campos:

- I - Promoção do desenvolvimento rural integrado;
- II - Uso sustentável do território com incentivo ao turismo rural, ecoturismo e turismo de aventuras;
- III - Proteção de nascentes;
- IV - Incremento dos equipamentos de lazer;
- V - Ampliação e melhoria das condições do Sistema.

agropecuária (gado de corte) e apicultura; c) densidade populacional baixa; d) sistema viário inexistente; e) disponibilidade de equipamentos comunitários inexistente; f) potencial desenvolvimento de recursos naturais de extração mineral (argila, água mineral, caulim), recursos naturais para exploração turística (fonte de água termo-mineral, bela paisagem rural, cachoeiras etc.), turismo rural e ecoturismo de aventura (trilha para jipes); g) escassez de equipamentos comunitários e de acessos rodoviários; h) restrições ambientais legais como declividade, nascentes etc.; i) precariedade de telecomunicações.

A Macrozona dos Campos compreende as áreas:

- (i) Rio Broecker;
- (ii) Campo Kratz/JAT;
- (iii) Campo Hawerth;
- (iv) Campo Nienkoetter;
- (v) Campo dos Petry;
- (vi) Campo da Cecrisa.

**3) Macrozona Médio Capivari<sup>39</sup>:** localiza-se na porção rural Sul do território do Município e possui como características: a) a presença de ecossistemas com as menores altitudes; b) potencial risco ambiental (degradação ambiental); c) uso predominante de lavouras e pastagens; d) densidade populacional média com concentrações nas localidades rurais; e) existência de alguns equipamentos comunitários como escolas, posto de saúde, cemitérios, quadras e campos esportivos carentes de manutenção; f) zona de concentração da população, de fragilidade social e de concentração de analfabetos; g) existência de duas usinas de geração de energia; h) disponibilidade de Sistema Viário porém, em más condições; i) impacto ambiental devido as práticas de desmatamento, reflorestamento e intervenção antrópica, subáreas de fragilidade social e exclusão, concentração de população de baixa renda, ausência de infraestrutura básica (saneamento, abastecimento, acessos) e equipamentos turísticos, precariedade das estradas de acesso e ineficiência de telecomunicações; j) potencial para recursos minerais (areia, argila refratária, argila caulínica, saibro, cachoeiras e área de interesse paisagístico natural), patrimônio histórico e cultural (atafonas e edificações rurais), potencial hídrico energético.

---

<sup>39</sup> São objetivos da Macrozona Médio Capivari:

- I - Promoção do desenvolvimento rural integrado;
- II - Implantação de infraestrutura básica: melhoria de acessos, saneamento básico;
- III - abastecimento de água e telecomunicações;
- IV - Incremento da oferta de equipamentos comunitários (saúde, educação, cultural e de lazer);
- V - Resgate do patrimônio arquitetônico, histórico e cultural;
- VI - Programas de requalificação ambiental;
- VII- Programas de assistência e reabilitação social;
- VIII - Programas de alfabetização de jovens e adultos;
- IX - Programas de geração de renda;
- X - Melhoria de oferta de transporte coletivo.
- XI - Promoção da integração social;
- XII - Programas de melhoria da saúde.

A Macrozona Alto Capivari compreende as áreas:

- (i) Santo Antônio;
- (ii) Rio Canudo;
- (iii) Santa Maria;
- (iv) Rio do Poncho;
- (v) Rio Atafona;
- (vi) Alto Rio Sete;
- (vii) Rio Sete;
- (viii) Barra do Rio Sete.

**4) Macrozona Alto Capivari<sup>40</sup>:** correspondente à porção rural Centro-Norte do território municipal, possuindo como características: a) fragilidade social e concentração da população; b) média densidade populacional; c) uso predominante de agricultura e pastagens; d) existência de atividades complementares de produção agroindustrial: madeireiras, aviários, indústrias; e) área em risco potencial de degradação ambiental devido ao uso de agrotóxico, herbicidas, atividades de desmatamento, erosão e suinocultura; f) existência de áreas de interesse arquitetônico, histórico, cultural e natural; g) proximidade aos equipamentos comunitários da sede; h) presença de sistema viário em que, na porção norte a Rodovia de acesso ao município é pavimentada, o que favorece o deslocamento e nas demais estradas municipais desta porção, as dificuldades são semelhantes ao restante do território; i) potencial para o desenvolvimento para agricultura e turismo rural.

A Macrozona Alto Capivari compreende as áreas:

- (i) Rio Buss;
- (ii) Rio Moll;
- (iii) Rio Bloemer;
- iv) Rio Theiss;
- (v) Rio Ferro;
- (vi) Canto dos Rohling.

---

<sup>40</sup> São objetivos da Macrozona Alto Capivari:

Programas de apoio ao desenvolvimento rural e econômico;

I - Incremento do sistema viário e de transporte coletivo;

II - Programas de integração e assistência social;

III - Instalação de equipamentos de saúde e educação;

IV - Implantar sistema de abastecimento de água e saneamento básico;

V - Requalificação ambiental e educação ambiental;

VI - Incremento da infraestrutura turística;

V - Preservação da Cultura e Patrimônio Histórico.

**5) Macrozona Urbana<sup>41</sup>:** Correspondente ao perímetro urbano situado na porção centro-norte do território conhecida como Sede. Trata-se da região onde se concentra a população municipal, as atividades administrativas, os equipamentos urbanos e comunitários (de saúde, educação, lazer, cultural etc.) e a infraestrutura urbana existente.

É dividida em 02 (duas) zonas e respectivas subzonas:

(i) - Zona Central de Ocupação Imediata:

a) Subzona Especial de Interesse Histórico, Paisagístico e Cultural;

b) Subzona de Uso Misto.

(ii) - Zona de Ocupação Futura:

a) Subzona de Uso Misto;

b) Subzona de Ocupação Controlada.

As macrozonas ficam subdivididas em zonas, que servem como referencial para a definição de parâmetros mais específicos de uso e ocupação do solo, estabelecendo áreas onde se pretende incentivar, coibir ou qualificar usos e ocupação do solo. O PDSB descreve a Zona Central de Ocupação Imediata e a Zona de Ocupação Futura.

A Zona Central de Ocupação Imediata, conforme prevê o art. 76 do PDSB, configura a área urbana de principal foco de ocupação e adensamento devido à disponibilidade de infraestrutura, equipamentos urbanos, comunitários e divide-se em: a) Subzona Especial de Interesse Histórico, Paisagístico e Cultural; e b) Subzona de Uso Misto da Zona Central de Ocupação Imediata.

A Subzona Especial de Interesse Histórico, Paisagístico e Cultural<sup>42</sup> caracteriza-se como área consolidada e de grande valorização devido à concentração de bens do patrimônio histórico, cultural e paisagístico. Serão aplicados na Subzona de Uso Misto da Zona Central de Ocupação Imediata os seguintes instrumentos: (i) transferência do direito de construir; (ii) - parcelamento, edificação e utilização compulsórios; (iii) - incentivos fiscais para a preservação do patrimônio arquitetônico; (iv) - tombamentos; (v) - consórcio imobiliário.

---

<sup>41</sup> Constituem objetivos para a Macrozona Urbana:

- I - o ordenamento territorial (uso e ocupação do solo);
- II - a implantação de legislação municipal de ordenamento territorial;
- III - a valorização do patrimônio arquitetônico, histórico, cultural e natural.
- IV - o incremento da infraestrutura turística;
- V - o incremento da infraestrutura básica: Saneamento básico e telecomunicações.
- VI - a melhoria da qualidade ambiental (poluição do solo e da água);
- VII - a implantação de programas de geração de renda (turismo rural etc.);
- VIII - a preservação da ambiência rural e urbana;
- IX - a resolução de conflitos de uso do sistema viário (Av. 29 de Dezembro).

<sup>42</sup> São objetivos da Subzona Especial de Interesse Histórico, Paisagístico e Cultural:

- I - a preservação do Patrimônio histórico, cultural e paisagístico;
- II - a obtenção de níveis de incomodidade compatíveis com o caráter institucional;
- III - incentivos e medidas para a adequação de usos;
- IV - o incentivo à ocupação dos vazios urbanos existentes.

A Subzona de Uso Misto da Zona Central de Ocupação Imediata<sup>43</sup> caracteriza-se como área em consolidação apta ao adensamento devido à existência de infraestrutura disponível. Serão aplicados na Subzona de Uso Misto da Zona Central de Ocupação Imediata os seguintes instrumentos: (i) - outorga onerosa do direito de construir; (ii) - recebimento do potencial construtivo transferido de outras zonas; (iii) parcelamento, edificação e utilização compulsórios; (iv) consórcio imobiliário.

A Zona de Expansão Futura, nos termos do art. 83 do PDSB, caracteriza-se como área próxima à ocupação imediata onde a ocupação e adensamento não devem ser incentivados de imediato, devido às suas características ambientais e infraestrutura ainda incipiente e divide-se em a) Subzona de Uso Misto; e b) Subzona de Ocupação Controlada.

A Subzona de Uso Misto da Zona de Expansão Futura<sup>44</sup> caracteriza-se como área em consolidação de localização às margens da Av. 29 de Dezembro. Na Subzona de Uso Misto da Zona de Expansão Futura não serão aplicados instrumentos de indução do desenvolvimento.

As Subzonas de Ocupação Controlada da Zona de Expansão Futura<sup>45</sup> localizam-se em áreas adjacentes às áreas inundáveis e áreas de adensamento com baixa densidade e localização privilegiada e atuam como áreas de transição entre as áreas de restrições ambientais e áreas de adensamento na qual se requer controle da pressão da ocupação. Serão aplicados às Subzonas de Ocupação Controlada da Zona de Expansão Futura os seguintes instrumentos: (i) a transferência do direito de construir; (ii) o direito de preferência.

O PDSB estabelece, ainda Zoneamento especial para proteção ambiental, a saber, Áreas Especiais de Interesse Ambiental, compreendendo: a) Área de Preservação Permanente - Fundo de Vale (APP-FV); b) Área de Preservação dos Mananciais (APM); c) Área Especial de Fundo de Vale (APP-TAC); d) Sistema de Áreas Verdes Urbanas (SAVU); e) Área de Uso Limitado (AUL).

Definem-se as Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) como áreas públicas ou privadas, destinadas à preservação, conservação e recuperação da paisagem, do Meio Ambiente e da qualidade de vida ao amparo da legislação que lhes é própria, tendo como objetivo preservar o meio ambiente, protegendo áreas ambientalmente frágeis à ocupação urbana, qualificar ambientalmente o meio urbano e garantir um sistema de áreas verdes públicas para o lazer da população e para a implantação de equipamentos comunitários.

---

<sup>43</sup> São objetivos da Subzona de Uso Misto da Zona Central de Ocupação Imediata:

- I - a melhoria da mobilidade urbana: implantação de novas vias e adaptação do traçado viário, passeios, estacionamentos, ciclovias, arborização.
- II - o incentivo ao uso e ocupação de comércio e serviços de médio e pequeno porte para o melhor aproveitamento da infraestrutura existente;
- III - o incentivo à ocupação dos vazios urbanos existentes.

<sup>44</sup> São objetivos da Subzona de Uso Misto da Zona de Expansão Futura:

- I - incentivar a diversidade de usos e atividades compatíveis: pequenos comércios, serviços e residências.
- II - acomodar o futuro crescimento urbano do Município.

<sup>45</sup> São objetivos das Subzonas de Ocupação Controlada da Zona de Expansão Futura:

- I - o controle da ocupação urbana;
- II - a diminuição da pressão da ocupação e riscos para a população residente;
- III - a reserva de terras permeáveis;
- IV - áreas de ocupação moderada e de expansão futura.

### 5.11.3 Áreas Especiais de Interesse Social

O PDSB define as Áreas Especiais de Interesse Social como porções do território municipal, destinadas, prioritariamente, à regularização fundiária e à implantação de Habitação de Interesse Social, que se subdividem em:

- (i) AEIS 1 - Área de Interesse Social - Habitação Social;
- (ii) AEIS 2 - Área de Interesse Social - Regularização Fundiária.

A respeito da AEIS 1, o PDSB determina que se destinam à implantação de habitações de interesse social situadas nas proximidades dos equipamentos urbanos e comunitários e em regiões dotadas de infraestrutura, com o escopo de ofertar áreas para a população de baixa renda que não consegue se instalar no perímetro urbano por conta do elevado valor da terra, aproveitando a infraestrutura existente na área central, incentivando o adensamento e combatendo a segregação espacial das diversas camadas da população no espaço urbano.

No que tange à AEIS 2, estas devem ser ocupadas por assentamentos de baixa renda, carentes de infraestrutura, regularização fundiária e qualificação urbanística, objetivando regularizar a estrutura fundiária, implantar infraestrutura básica para ocupação urbana e possibilitar a mobilidade dos moradores.

### 5.11.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

O PDSB em seu anexo I define perímetro urbano como linha imaginária que delimita a área urbana, estabelecendo limite entre esta e a área rural, incluindo o conjunto dos espaços urbanos e dos espaços urbanizáveis de expansão urbana. Neste sentido, a Lei nº 553, de 24 de novembro de 1989, que atualiza o perímetro urbano, determina que o Perímetro Urbano de São Bonifácio é fixado de acordo com o mapa cadastral elaborado de acordo com o levantamento topográfico efetuado em setembro de 1985 e atualizado em novembro de 1989, que integra tal lei.

Quanto ao parcelamento do solo urbano, o Plano diretor disciplina sua normatização e execução, determinando que este poderá realizar-se mediante loteamento - subdivisão da gleba em lotes destinados à edificação, com a abertura de novas vias de circulação e logradouros públicos, ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes - ou desmembramento - a subdivisão da gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, não implicando na abertura de novas vias e logradouros, nem no prolongamento, modificação ou ampliação das existentes.

Importa mencionar, que se veda o parcelamento do solo em: (i) terrenos alagadiços ou sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para o escoamento das águas; aterrados com material nocivo à saúde pública; (ii) terrenos com declividade maior ou igual a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; (iii) onde as condições geológicas e topográficas desaconselhem a edificação; (iv) em áreas de preservação ecológica ou preservação

ambiental, definidas na legislação; (v) em áreas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis; e, nas Áreas Especiais de Interesse Ambiental.

#### 5.11.5 Instrumentos jurídico-urbanísticos

O Plano Diretor Municipal define os seguintes instrumentos urbanísticos, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- desapropriação;
- usucapião especial de imóvel urbano;
- direito de superfície;
- direito de preferência;
- outorga onerosa do direito de construir (solo criado);
- consórcio imobiliário;
- transferência do direito de construir;
- operações urbanas consorciadas;
- IPTU progressivo no tempo;
- tombamentos
- estudo de impacto de vizinhança: o art. 268 estabelece que “Os empreendimentos potencialmente causadores de significativo impacto urbanístico e ambiental no território do Município, sem prejuízo do cumprimento dos demais dispositivos previstos na legislação urbanística, terão sua aprovação condicionada à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a ser apreciado pelo Poder Executivo e Conselho de Desenvolvimento Territorial de São Bonifácio.”, enquanto o art. 269 define os empreendimentos e atividades considerados de impacto.

#### 5.11.6 Integração das políticas urbanas

Não são estabelecidas no PDSB diretrizes na perspectiva da integração das políticas urbanas no Município.

#### 5.11.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

O PDSB estabelece como dever do Município a garantia à mobilidade urbana e a promoção igualitária do transporte coletivo público no art. 11, sem, no entanto, estabelecer regras e instrumentos para sua realização e expansão.

#### 5.11.8 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 12 determina que o Município deverá promover a ampla e irrestrita participação popular nos programas, projetos e ações relativas ao desenvolvimento territorial.

Dessa forma, assegura condições de pleno funcionamento, autonomia e representatividade dos diversos segmentos sociais no sistema de acompanhamento e controle e publicidade e acesso às informações de interesse público, bem como a realização de audiências públicas para informar, esclarecer e deliberar sobre projetos de impacto para o Município, sem prejuízo de outros instrumentos como plebiscitos e referendos, quando pertinentes.

O PDSB garante, ainda, a participação da população em todas as fases do processo de planejamento e gestão das políticas territoriais do Município, mediante as seguintes instâncias de participação:

- Conselho de Desenvolvimento Territorial de São Bonifácio;
- Audiência Pública;
- Conferência Municipal de São Bonifácio.

### 5.11.9 O Plano Diretor e a política regional

Não são estabelecidas no PDSB diretrizes na perspectiva da integração do Município à região.

## 5.12 São José

### 5.12.1 Plano Diretor Municipal: Lei nº 1.604, de 17 de abril de 1985

A Lei nº 1.604, de 17 de abril de 1985, conforme alterada, instituiu o Plano Diretor do Município de São José (“PDSJ”), cujos objetivos são, dentre outros: (i) estruturar de forma integrada o espaço urbano continental, considerando como um conjunto único a Área Conurbada formada pelos Municípios de Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu (ACF) e (ii) aproveitar com menores custos e maiores benefícios as funções urbanas e os investimentos públicos e privados, buscando dentro da ACF uma descentralização urbana e uma distribuição equitativa dos benefícios gerados pela urbanização.

O PDSJ compõe-se fundamentalmente de:

- 1) Lei do Plano Diretor;
- 2) Lei do Zoneamento;
- 3) Lei do Parcelamento do Solo;
- 4) Código de Obras;
- 5) Proposições em nível municipal, estadual e federal das obras e ações prioritárias decorrentes do plano diretor.

### 5.12.2 Macrozoneamento e Zoneamento

A lei nº 1.605, de 17 de abril de 1985 (“Lei de Zoneamento”), dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do território do Município de São José, cuja divisão se dá da seguinte forma:

- 1) Zona urbana:** é a área caracterizada pela edificação contínua e existência de infraestrutura e equipamentos públicos comunitários, destinados às funções urbanas básicas de habitação, trabalho, recreação e circulação;

**2) Zona de Expansão Urbana:** é a área caracterizada pelas áreas adjacentes à área urbana, pela presença de atividades rurais e pela baixa densidade, constituindo-se numa reserva de áreas destinadas a atender o crescimento normal da cidade nos próximos vinte anos;

**3) Zona Rural:** é a área situada no território municipal, não incluída nas Zonas Urbana e de Expansão Urbana, e que normalmente é destinada às atividades agropecuárias, de silvicultura, extrativas ou agroindustriais. Na Zona Rural poderão existir Áreas de Interesse Público, demarcadas pelo Município para fins turísticos, de lazer e de recreação, de execução de serviços públicos, de proteção histórica/arqueológica, antropológica/cultural ou ambiental, e para fins industriais.

De acordo com o art. 20 da Lei de Zoneamento, o território municipal de São José terá suas zonas divididas nas seguintes Áreas:

I - Áreas Residenciais (AR): são aquelas destinadas principalmente à função habitacional, complementadas por funções diversificadas de âmbito diário, local e de pequeno porte, subdividindo-se em: (a) (ARE) Áreas Residenciais Exclusivas; (b) (ARP) Áreas Residenciais Predominantes; (c) (ARP/P/) Áreas Residenciais Predominantes, destinadas a Loteamentos Populares, (d) (ARP-E) Área Residencial Predominante Especial;

II - Áreas Industriais (AI): são aquelas destinadas à implantação das atividades do setor secundário, bem como das atividades que lhes são complementares, subdividindo-se em (a) (AIE) Áreas Industriais Exclusivas e (b) (AIP) Áreas Industriais Predominantes;

III - Áreas Mistas (AM): são aquelas que concentram além de residências, atividades complementares às funções urbanas e que fortalecem a agregação da comunidade urbana, tais como comércio e serviços, lazer, recreação e serviços públicos, subdividindo-se conforme usos permitidos, em (a) (AMC) Áreas Mistas Centrais e (b) (AMS) Áreas Mistas de Serviço;

IV - Áreas Comunitário/Institucionais (ACI): são aquelas destinadas a todos os equipamentos comunitários ou usos institucionais, necessários à garantia do funcionamento satisfatório dos demais usos urbanos e do bem estar da população, subdividindo-se em (a) (ACI - 1) Áreas para Educação e Pesquisa; (b) (ACI - 2) Áreas para Cultura, Lazer e Esportes; (c) (ACI - 3) Áreas para Saúde, Assistência Social e Culto; (d) (ACI - 4) Áreas para Administração Pública; (e) (ACI - 5) Áreas para os Meios de Comunicação; (f) (ACI - 6) Áreas para Segurança Pública;

V - Áreas Turísticas (AT): são aquelas que por suas características físicas e de sítio destinam-se a concentrar equipamentos, edificações e empreendimentos que sirvam ao turismo, além de permitir o uso residencial, subdividindo-se, conforme os usos permitidos em (a) (ATE) Áreas Turísticas Exclusivas e (b) (ATP) Áreas Turísticas Predominantes;

VI - Áreas Verdes (AV): são aquelas destinadas ao desenvolvimento de lazer e recreação que exijam espaço de uso público ao ar livre, ou destinadas à proteção e ornamentação das obras viárias, subdividindo-se em (a) (AV - 1) Áreas Verdes de Lazer e (b) (AV - 2) Áreas Verdes do Sistema Viário;

VII - Áreas do Sistema Viário (ASV): são aquelas necessárias para a eficiência dos sistemas de transportes, incluindo as próprias vias, os equipamentos que lhes são complementares e os terminais de transportes,

subdividindo-se em (a) (ASV -1) Áreas do Sistema Rodoviário; (b) (ASV -2) Áreas do Sistema Ferroviário; (c) (ASV -3) Áreas do Sistema Hidroviário; (d) (ASV -4) Áreas do Sistema Aeroviário; (e) (ASV -5) Áreas do Sistema de Circulação de Pedestres; (f) (ASV -6) Áreas para outros sistemas viários;

VIII - Áreas do Sistema de Saneamento e Energia (ASE): são as áreas necessárias para assegurar a localização adequada dos seguintes equipamentos e serviços: (a) (ASE -1) Áreas para Tratamento e Abastecimento de Água Potável; (b) (ASE -2) Áreas para Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários e Águas Pluviais; (c) (ASE -3) Áreas para Disposição Final de Resíduos Sólidos; (d) (ASE -4) Áreas para Geração e Distribuição de Energia Elétrica; (e) (ASE -5) Áreas para Geração e Distribuição de Combustíveis, Inflamáveis ou Explosivos;

IX - Áreas de Exploração Rural (AER): são aquelas com uso atual ou potencial para a produção agropecuária, agroindustrial e florestal, subdividindo-se em: (a) (AER -1) Áreas para Uso Agropecuário e (b) (AER -2) Áreas Florestais e de Silvicultura;

X - Áreas de Preservação (AP): são aquelas necessárias para preservação do equilíbrio ecológico, dos recursos naturais, das paisagens notáveis e dos sítios históricos, arqueológicos, antropológicos e culturais;

XI - Áreas de Alteração da Superfície do Solo (AA): são aquelas sujeitas à alteração devido à prospecção, extração ou deposição de recursos minerais, subdividindo-se em três tipos, conforme o grau ou tipo de alteração: (a) (AA -1) Áreas de Prospecção e Jazidas; (b) (AA -2) Áreas de Mineração e Escavação; (c) (AA -3) Áreas para Deposição de Aterros;

XII - Elementos Hidrográficos (EH): as áreas permanentes ou temporariamente cobertas por água, tais como mares, lagos, lagoas, represas, açudes, rios, riachos e canais.

Na definição do zoneamento do Município de São José, que conta com mapas de delimitação no território nos seus respectivos anexos, são descritas as diretrizes e as características de cada zona e área, como tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial no lote, inclusive quais instrumentos urbanísticos podem ser aplicados a elas.

O texto define também os parâmetros urbanísticos para as zonas/áreas estabelecendo os usos permitidos e tolerados, e a forma de parcelamento e ocupação do solo. De acordo com os tipos de zona e áreas definidos no Plano há indicação do seguinte parâmetro urbanístico:

- TO - taxa de ocupação.

Vale destacar que há estabelecimento de zoneamento específico para áreas de proteção ambiental.

### 5.12.3 Zonas Especiais de Interesse Social

O PDSJ não define os tipos de ZEIS no Município, estas são criadas pela lei ordinária nº 4.871, de 10 de dezembro de 2009.

O art. 1 da lei acima referida define como Zona Especial de Interesse Social – ZEIS<sup>46</sup>, a porção do território do Município na qual é permitido, mediante um plano específico de urbanização, o estabelecimento de um padrão urbanístico próprio para o assentamento, reconhecendo a diversidade de ocupações existentes na cidade. Dessa forma, a ZEIS é área na qual se deverá promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes no Município e consolidados, bem como o desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social.

Dentre os objetivos das ZEIS, destacam-se:

- I – adequar a propriedade do solo a sua função social;
- II – garantir, o pleno desenvolvimento das funções sociais das propriedades, assegurando a preservação e conservação ambiental;
- III – estimular os proprietários de terrenos não ocupados e subutilizados a investir em programas Habitacionais de Interesse Social – HIS;
- IV – garantir a utilização dos espaços urbanos não ocupados e subutilizados, localizados no Município para programas habitacionais, de modo a ampliar o acesso a moradia da população de baixa renda;
- V – promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda;
- VI – possibilitar a correção de situações que coloquem em risco a vida humana decorrentes de ocupações em áreas de risco;
- VII – promover ações que possibilitem a recuperação ambiental de áreas degradadas;
- VIII – possibilitar a oferta de equipamentos urbanos e comunitários.

#### 5.12.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

O perímetro urbano é definido pelo Anexo 2 da Lei de Zoneamento, não constando muitos detalhes sobre suas características. O PDSJ estabelece que somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos nas zonas Urbana e de Expansão Urbana definidas na Lei de Zoneamento do Município, inclusive, na Zona de Expansão Urbana o parcelamento do solo para fins urbanos somente será admitido quando atender, além das disposições do PDSJ, as referidas na Lei de Zoneamento.

#### 5.12.5 Instrumentos previstos de Política Fundiária

O PDSJ define os seguintes instrumentos urbanísticos, devidamente conceituados e analisados no texto da Lei:

- parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;

---

<sup>46</sup> A zona especial de interesse social – ZEIS divide-se em (i) Zona Especial de Interesse Social 1 (ZEIS 1): caracteriza-se pelo estoque de terra voltado à implantação de empreendimentos habitacionais, destinados à população de baixa renda, a serem promovidos tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada ou ainda através de parcerias; (ii) Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS 2): caracteriza-se pela ocupação habitacional informal e de baixa renda destinada a programas de reurbanização e regularização fundiária; (iii) Zona Especial de Interesse Social 3 (ZEIS 3): caracteriza-se pelos terrenos ocupados por loteamentos irregulares e clandestinos de baixa renda que necessitam de intervenções urbanas e da devida regularização fundiária.

- desapropriação;
- usucapião especial de imóvel urbana;
- direito de superfície;
- direito de preempção;
- outorga onerosa do direito de construir (solo criado);
- transferência do direito de construir;
- operações urbanas consorciadas;
- IPTU progressivo no tempo;
- estudo de impacto de vizinhança (EIV)

### 5.12.6 Integração das políticas urbanas

Entre as definições, diretrizes e políticas que expressam a abordagem integrada do PDSJ, no art. 6 são destacadas as competências do Órgão Municipal de Planejamento, tais como orientar e controlar a aplicação do PDSJ das Leis do Zoneamento e Parcelamento do Solo e de outras normas que venham a ser estabelecidas, no decorrer do processo de planejamento, bem como das disposições contidas em legislação estadual e federal pertinentes.

Adicionalmente, são atribuições do Órgão Municipal de Planejamento, cumulativamente com outras:

I – supervisionar a implantação do PDSJ, realizar os trabalhos necessários a sua constante atualização e efetuar sua revisão periódica;

II – coletar, organizar e atualizar todos os documentos, mapas e informações relativas ao planejamento urbanístico, territorial e socioeconômico do Município;

III – fornecer quando solicitado, as informações em seu poder, mesmo a terceiros, desde que não sejam sigilosas;

IV – assessorar o Prefeito nas decisões relativas ao desenvolvimento do Município, particularmente no que se refere ao seu planejamento urbanístico, territorial e socioeconômico;

V – coordenar e supervisionar projetos específicos ligados ao planejamento, quando designado pelo Prefeito ou na esfera de suas atribuições;

VI – articular-se com os órgãos de planejamento dos demais Municípios da Área Conurbada, formada pelos Municípios de Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu (ACF);

VII – participar da elaboração do Orçamento-Programa e do Orçamento Plurianual de Investimentos;

VIII – dar apoio técnico e administrativo ao Conselho de Desenvolvimento Urbano;

IX – analisar os processos administrativos nos aspectos referentes à ocupação e uso do solo do Município, principalmente os loteamentos, desmembramentos, condomínios e projetos integrados de urbanização.

## 5.12.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

### 5.12.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

A partir de análise da legislação disponibilizada no *website* da Prefeitura de São José não identificamos políticas específicas para trânsito e transporte e mobilidade urbana no Município.

O PDSJ menciona, no entanto, dentre suas diretrizes a necessidade de se estabelecer os limites máximos de urbanização, considerando as tendências históricas, as fontes de emprego, o sistema viário e as barreiras naturais que condicionam a ocupação da área urbana; bem como criar uma rede viária integrada, hierarquizada com os demais Municípios que formam a AUF, utilizando um sistema viário radial, composto por vias principais convergindo para um centro regional e coletoras que alimentam essas principais (art. 5).

### 5.12.7.2 Instrumentos para ampliação da mobilidade urbana

Não há no PDSJ instrumentos específicos para ampliação da mobilidade, políticas de promoção de bicicletas e não poluentes, nem previsão de utilização de instrumentos do Estatuto da Cidade para a política de mobilidade em áreas definidas, tampouco objetivos e prazos definidos. Da mesma forma, não há instituição de fundo para a política de mobilidade, nem indicação de fontes, destinação de recursos no orçamento, formas de gestão, receitas, regulamentação, prazos, prioridades ou previsões de investimentos.

Vale destacar que não há no PDSJ a definição de uma política de extensão da rede de transporte público na expansão urbana, nem dos instrumentos e mecanismos de controle social na mobilidade.

## 5.12.8 Gestão e participação democrática

Quanto à gestão e participação na política urbana, o art. 10 assegura o reconhecimento pelo Executivo Municipal das associações de moradores e entidades comunitárias congêneres,

O PDSJ institui no art. 8 o Conselho de Desenvolvimento Urbano do Município, destinado a emitir parecer fundamentado sobre os assuntos que lhe forem propostos pelo Órgão Municipal de Planejamento ou pelo(a) Prefeito(a) pertinentes à aplicação do PDSJ, tais como (i) minutas de decretos, regulamentos e portarias que contenham preceitos de natureza urbanística; (ii) elaboração de planos de desenvolvimento integrado; (iii) ampliação do perímetro urbano; (iv) localização de áreas industriais ou conjuntos habitacionais de interesse social; (v) decretos de regulamentação ou leis de alteração do plano diretor; (vi) projetos oriundos da esfera federal ou estadual para execução na área do Município; (vii) pedidos de aprovação dos planos integrados de urbanização ou parcelamento do solo cuja área supere 20 ha. e (viii) pedidos de localização e construção em outras áreas do Município, para as quais não foram ainda previstos critérios em lei.

### 5.12.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade

O Órgão Municipal de Planejamento será responsável pela orientação e controle da aplicação do PDSJ.

### 5.12.9 O Plano Diretor e a política regional

O PDSJ faz menção à necessidade de articulação do Município de São José com os demais municípios que fazem parte da ACF, de acordo com o art. 7.

## 5.13 São Pedro de Alcântara

### 5.13.1 Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 80, de 20 de dezembro de 2011

O Plano Diretor do Município de São Pedro de Alcântara, aprovado pela Lei nº 80, de 20 de dezembro de 2011 (o “PDSPA”), como instrumento básico da política de desenvolvimento urbano do Município, deve definir a função social da cidade e da propriedade, o traçado do perímetro urbano, as áreas de expansão urbana, o uso e ocupação do solo, bem como regras de parcelamento, loteamento e demais questões referentes à regularização fundiária (art. 2, I, IV, V, VI e VII).

Constituem princípios básicos do PDSPA o desenvolvimento sustentável do Município, a função social da propriedade e a regulação pública e controle sobre uso e ocupação do espaço da cidade.

Além disso, dentre os objetivos específicos, é possível destacar a busca pelo crescimento urbano ordenado do Município, regular e controlar o uso e ocupação do solo e promover a regularização fundiária.

### 5.13.2 Macrozoneamento e Zoneamento

O macrozoneamento municipal, tal como estabelecido pelo PDSPA, deve fixar as regras básicas de ordenamento do território, bem como definir diretrizes para a utilização dos respectivos instrumentos de ordenamento, zoneamento de uso e ocupação e parcelamento do solo (art. 87).

Destaca-se que o zoneamento é regulado por lei específica, a Lei Complementar nº 82 de 20 de dezembro de 2011 (“Lei Complementar nº 82”), integrante do PDSPA. Seus principais objetivos consistem em estabelecer critérios de ocupação e uso do solo, coordenar e direcionar o crescimento da cidade e da propriedade e prever e controlar densidades demográficas e de ocupação do solo.

De acordo com a Lei Complementar nº 82, as zonas têm as seguintes finalidades e características:

- (i) Zona de Uso Restrito (ZUR): não é permitida a ocupação urbana, exceto atividades ligadas à prefeitura devidamente licenciadas; visa à preservação, recuperação e manutenção do equilíbrio de todo o ecossistema local;
  
- (ii) Zona de Uso Especial de Conservação (ZUEC): preserva áreas verdes nela existentes e admite a permanência de edificações já existentes; tendo como objetivo o controle do uso do solo e as atividades nele executadas;

- (iii) Zona de Uso Especial Turístico (ZUET): atividade turística rural, sendo permitidas atividades e construções destinadas ao lazer e turismo;
- (iv) Zona Agrossilvipastoril (ZA): comporta as áreas de desenvolvimento econômico do Município, em especial a agricultura, pecuária, silvicultura, criações diversas e agroindústrias;
- (v) Zona de Expansão Urbana (ZE Urb): área destinada à expansão futura do perímetro urbano do Município, que será realizada de forma planejada e coordenada, de modo a minimizar as agressões ao meio ambiente;

No caso da Macrozona Urbana do Município, a Lei Complementar nº 82 estabelece outra classificação para as zonas dela integrantes:

- (i) Zona Residencial 1 (ZR1): área tanto com intervenção humana, quanto com existência de área verde, mas que se possibilita a existência mista de habitações e agroindústria; há a intenção de manter a densidade demográfica dessa zona bem baixa;
- (ii) Zona Residencial 2 (ZR2): áreas já consolidadas, tendo uso habitacional, de serviços e comércio; tendo como finalidade aumentar o seu uso habitacional e a infraestrutura local;
- (iii) Zona Empresarial (ZE): destinada à instalação de pequenas indústrias e outras localizadas estrategicamente próximas a estradas; tem como finalidade atrair comércio e serviços de grande porte e médias indústrias;
- (iv) Zona de Proteção 1 (ZP1): voltada à conservação e preservação de área verde, sem interferência humana e à criação de reserva fundiária; seu uso e ocupação são extremamente restritos, sendo que possui diversas dificuldades físicas, como por exemplo o tipo de solo;
- (v) Zona de Proteção 2 (ZP2): compreende o entorno da penitenciária, cuja ocupação é proibida;
- (vi) Zona Especial Controlada (ZEC): destinada à conservação, fins recreacionais, culturais, esportivos e turísticos, possuindo pouca interferência humana;
- (vii) Zona de Serviço 1 (ZS1): ocupada pelo Hospital Santa Tereza, suas respectivas atividades e demais usos relativos à saúde;
- (viii) Zona de Serviço 2 (ZS2): compreende a penitenciária localizada no Município;

- (ix) Zona Especial Histórica (ZEH): voltada ao centro histórico da cidade – igreja matriz, prefeitura e praça e demais imóveis históricos.

Há também a classificação das atividades que podem ser executadas quando do uso do solo: preservação, pesquisa científica, educação ambiental, usos habitacionais, atividades turísticas e de lazer, usos agroflorestais, agroindústria e mineração.

Há disposições quanto a tamanhos mínimos de lote, usos permitidos e possibilidade de existência de mais de uma unidade residencial no lote, quais imóveis e atividades devem ser incluídos em quais zonas.

No que tange aos parâmetros urbanísticos, os anexos à lei estabelecem o seguinte: atividades permitidas em cada zona, coeficiente de aproveitamento básico; taxa de ocupação máxima; taxa de permeabilidade mínima; altura máxima; lote mínimo/testada mínima e recuos mínimos.

### 5.13.3 Zonas Especiais de Interesse Social

Tanto o PDSPA quanto a Lei Complementar nº 82 não dispõem sobre zonas especiais de interesse social, mas compreendem somente a divisão das macrozonas conforme estabelecido no item anterior.

### 5.13.4 Perímetro Urbano e Parcelamento do Solo

O perímetro urbano do Município de São Pedro de Alcântara foi definido pela Lei Complementar nº 81 de 20 de dezembro de 2011 – que integra o próprio PDSPA, que descreve todas as suas respectivas coordenadas, incluindo o mapa que ilustra essa delimitação.

O PDSPA dispõe que a Política de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo visa à ocupação, uso e transformação do território municipal, de modo a proporcionar a satisfação das demandas econômicas, sociais e ambientais, de forma sustentável e equilibrada (art. 88).

Destacam-se como diretrizes da Política de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo a prevenção da expansão desordenada e o respectivo controle das formas de ocupação e uso - observando o equilíbrio socioambiental -, orientação aos investidores com relação à demanda da população local e assegurar que comunidades tradicionais se mantenham em seus locais de origem devidamente regularizados (art. 89).

O parcelamento e remembramento do solo urbano e demais requisitos urbanísticos também estão regulamentados pela Lei Complementar nº 84 de 20 de dezembro de 2011 (“Lei Complementar nº 84”), que tem como objetivos ordenar o crescimento da cidade, assegurar a continuidade da malha urbana, de modo a prevenir-se de ociosidade de infraestrutura, dentre outros.

Apesar de o PDSPA prever que o parcelamento possa ser realizado por meio de loteamento, desmembramento, desdobro de lote, reloteamento e remanejamento, a Lei Complementar nº 84 somente regulamenta o loteamento e o desmembramento; os quais somente podem ser realizados nas áreas compreendidas no perímetro urbano do Município, exceto nos casos em que o loteador realize obras de infraestrutura necessárias às suas expensas e a área a ser loteada esteja localizada em área propícia à urbanização, desde que não haja situação de degradação ambiental.

Para fins de obtenção da autorização de parcelamento, os seguintes procedimentos deverão ser observados: consulta prévia, na qual a prefeitura concederá diretrizes ao interessado; elaboração e apresentação de projeto à prefeitura; emissão da licença; vistoria e então expedição de alvará de conclusão de obra (art. 10 da Lei Complementar nº 84).

A Lei Complementar nº 84 dispõe de todas as informações, documentos e demais requisitos necessários à obtenção da autorização para parcelamento do solo, bem como trata do procedimento para aprovação do parcelamento.

Ainda, cabe notar que o uso do solo é classificado quanto às atividades nele executadas, podendo ser de caráter habitacional, institucional, comunitário, comércio e serviço e industrial. No caso das atividades urbanas classificadas como comercial, de serviços e industrial, a natureza do uso do solo pode ser perigosa, nociva ou incômoda.

No que se refere ao porte do solo utilizado em atividades urbanas classificadas como comercial, de serviços e industrial, ele pode ser de pequeno porte, de médio porte e grande porte.

### 5.13.5 Instrumentos Previstos de Política Fundiária

Visando à implantação da política fundiária, o Município poderá utilizar os seguintes instrumentos jurídicos e políticos previstos no PDSPA:

a. Urbanização Específica

A urbanização específica deve ser aprovada por ato próprio e estar localizada nas macrozonas pertinentes. Há obrigatoriedade de realizar georreferenciamento, mapeamento, levantamento fotográfico, formulação, saídas de campo e oficinas de trabalho, exceto para as áreas de interesse social (art. 105).

Anteriormente à regularização de parcelamentos objeto de urbanização específica, deve ser preparado um plano que deve definir os projetos executivos a serem realizados, as obras, os custos e prazos. Somente após aprovado o plano, a prefeitura expedirá a licença para execução das obras e serviços (art. 106, §2º e art. 107).

b. Concessão de Direito Real de Uso

Nos casos em que há ocupação irregular de imóveis públicos, para fins de regularização fundiária, o Poder Público poderá autorizar a concessão de direito real por meio de lei específica. Referida lei deverá prever os requisitos para concessão e o prazo para outorga do título definitivo (art. 109).

c. Outorga Onerosa do Direito de Construir ou Solo Criado

A outorga onerosa do direito de construir é autorizada por lei específica e tem como objetivo permitir a edificação acima dos índices urbanísticos básicos estabelecidos, mediante contraprestação financeira dada pelo particular.

d. Transferência do Direito de Construir ou do Potencial Construtivo

A transferência do direito de construir, ou potencial construtivo, deve ser autorizada por lei específica. A autorização ocorre, dentre outros, para promoção, proteção e preservação patrimônio histórico cultural, natural e ambiental; para regularização fundiária; melhoramento do sistema viário básico; quando houver

impedimento de utilização plena do potencial construtivo do imóvel pelo proprietário, em decorrência de o imóvel ser patrimônio ambiental ou cultural.

e. Operações Urbanas Consorciadas

Lei específica deve criar cada operação urbana consorciada, que pode prever a quantidade de certificados de potencial adicional de construção a serem emitidos pelo Município, devendo ser alienados por meio de leilão ou como forma de pagamento direto das obras para implementação da operação (Art. 118, p. único).

Além disso, devem ser especificados a área de abrangência, a finalidade, o programa básico de ocupação e as intervenções que serão necessárias, bem como o estudo prévio de impacto de vizinhança, o programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada e a contraprestação que deve ser feita pelo particular, usuários e investidores beneficiados com a operação e forma de controle da operação (art. 118, parágrafo único).

A operação urbana consorciada proposta pela comunidade deverá ser submetida à avaliação do Poder Público em relação ao interesse público na operação, devendo ser ouvido o órgão colegiado municipal de política urbana. E no caso de ser proposta pelo poder público municipal, será feita por meio de chamamento em edital.

f. Consórcio imobiliário

O consórcio imobiliário pode ser instituído como forma de viabilização de planos de urbanização ou edificação, sendo que o proprietário deverá transferir o imóvel ao Município e receberá como contraprestação determinadas unidades imobiliárias urbanizadas ou edificadas, após a realização das obras. No caso de parcelamento, utilização ou edificação compulsórios, fica facultado ao proprietário a realização do consórcio imobiliário.

Há também a previsão de utilização da concessão de uso especial para fins de moradia, o direito de preempção, direito de superfície, do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública e do tombamento. Como instrumentos ambientais, listamos o estudo de impacto ambiental, estudo de impacto de vizinhança e as unidades de conservação.

### 5.13.6 Integração das Políticas Urbanas

O PDSPA não prevê condições e regras específicas para integração das políticas urbanas. Contudo, o PDAC determina que a ordenação, expansão e desenvolvimento do Município devem ser perseguidos por meio da implementação de políticas setoriais integradas (art. 9).

### 5.13.7 Política de Mobilidade no Plano Diretor

#### 5.13.7.1 Diretrizes, atribuições e objetivos

A mobilidade urbana consiste no conjunto de políticas de transporte e circulação que tem como finalidade garantir o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, com acessibilidade, equidade, segurança e circulação de pessoas e mercadorias, observada a inclusão social (art. 54).

Um dos objetivos da mobilidade urbana é a garantia do uso das vias pelos pedestres de forma preferencial, além de mitigar o conflito entre a circulação de veículos e pedestres.

A circulação, transporte e mobilidade urbana também são regulados pela Lei Complementar nº 83 de 20 de dezembro de 2011. Essa lei traz uma reestruturação no sistema viário do Município, visando à segurança da locomoção em geral e garantindo tratamento diferenciado ao deslocamento a pé, por bicicleta – inclusive instituindo e regulamentando a implantação de ciclovias -, ônibus e outros.

Os principais objetivos da política de mobilidade urbana estabelecidos pela Lei Complementar nº 83 são: “induzir o desenvolvimento equilibrado da área urbana, por meio da relação entre circulação e uso e ocupação do solo”; “adaptar a malha viária existente às melhorias das condições de circulação”; e “ampliar e melhorar as condições de circulação de pedestres e de grupos específicos, como idosos, portadores de deficiência especial e crianças”.

### **5.13.8 Gestão e Participação Democrática**

A participação direta da população em todas as fases do processo de gestão democrática da Política Urbana deve ser garantida mediante a realização de conferências públicas, de audiências e consultas públicas, do Conselho de Desenvolvimento Municipal, assembleias regionais de política municipal, iniciativa popular de projetos de lei, de planos, programas e projetos de desenvolvimento municipal, conselhos correlatos reconhecidos pelo Poder Executivo Municipal, pelo Fundo de Desenvolvimento Municipal, assembleias e reuniões de elaboração do orçamento municipal, programas e projetos com gestão popular, sistema municipal de informações e conselhos municipais.

O Conselho de Desenvolvimento Municipal, órgão colegiado, tem natureza deliberativa, permanente, consultiva, fiscalizadora e propositiva no que se refere ao planejamento e gestão municipal na área de desenvolvimento urbano e do Plano Diretor Municipal.

#### **5.13.8.1 Monitoramento das ações no território municipal com participação da sociedade**

O PDSPA instituiu e regulamentou o Sistema Municipal de Informações, cujo conteúdo deve possuir informações socioeconômicas, financeiras, patrimoniais, administrativas, ambientais, físico-territoriais, dados cartográficos e outras que sejam de relevante interesse público. Importante destacar que é assegurado a qualquer interessado o acesso amplo às informações constantes no sistema, exceto nos casos de sigilo decorrente de segurança pública.

Referido sistema possui 04 subsistemas, quais sejam: banco de dados; indicadores; documental e expectativas da sociedade. Este último é tratado como um canal direto de comunicação entre o Município e a população, que por meio dele pode realizar sugestões, críticas, observações, além de conter materiais e procedimentos relativos à gestão municipal (art. 145).

### 5.13.8.2 O Plano Diretor e a política regional

Apesar de o PDSPA não dispor sobre política regional, dentre seus objetivos específicos está listada a promoção da integração da ação governamental municipal com órgãos federais e estaduais, bem como a iniciativa privada (art. 8, XVII).

## 6 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E SISTEMAS DE TRANSPORTES

As informações obtidas a partir da análise da legislação ambiental federal, estadual e municipal objetivam contribuir para a definição das estratégias de investimentos e intervenções a serem adotadas, em um amplo horizonte temporal, com o objetivo de melhorar as condições de mobilidade e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos moradores da região.

Tendo em vista que as obras de infraestrutura viária e sistemas de transportes podem ser consideradas atividades potencialmente causadoras de degradação ao meio ambiente, essas estão sujeitas ao processo de licenciamento ambiental perante os órgãos ambientais competentes, com base no potencial poluidor e abrangência de cada uma das atividades e obras que se pretende instalar.

A Lei Federal nº 6.938/1981 (“Lei da Política Nacional do Meio Ambiente”), alterada pela Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011 (“Lei Complementar 140/2011”), dispõe que a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos naturais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependem de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, o qual estabelecerá as condições, restrições e medidas de fiscalização do empreendimento.

Nesse contexto, o processo de licenciamento regulado na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (“CONAMA”) nº 237/1997 e pela Lei Complementar nº 140/2011 compreende um procedimento trifásico, no qual cada licença resta condicionada à emissão de sua precedente, na seguinte ordem:

**Tabela 40: Sistema Trifásico do Licenciamento Ambiental**

Sistema Trifásico do Licenciamento Ambiental	
Tipo de Licença	Característica
<b>Licença Prévia (“LP”)</b>	Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
<b>Licença de Instalação (“LI”)</b>	Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e condicionantes, da qual constituem motivo determinante.
<b>Licença de Operação (“LO”)</b>	Autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para operação.

Dentre as atividades constantes da lista exemplificativa da Resolução CONAMA nº 237/97 passíveis de licenciamento ambiental, estão as rodovias, as ferrovias e os trens metropolitanos.

A Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente (“CONSEMA”) de Santa Catarina nº 13/2012<sup>47</sup> (“Resolução CONSEMA nº 13/2012”), a qual dispõe sobre as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental pelo Estado de Santa Catarina, menciona, ainda, as atividades de implantação de ferrovias, implantação pioneira ou não de estradas e rodovias, pavimentação/retificação/melhoramento de rodovias, canais para navegação, portos, terminais retroportuários, entre outros, como atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental e passíveis de licenciamento ambiental.

Relevante mencionar que a Resolução CONSEMA nº 13/2012 não apresenta um rol taxativo das atividades e empreendimento sujeitos ao licenciamento estadual, logo, o órgão ambiental poderá exigir o licenciamento de qualquer atividade que, sob sua análise técnica, seja capaz de provocar impactos potenciais ao meio ambiente.

<sup>47</sup> A Resolução CONSEMA nº 13/2012 apresenta a listagem das atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental, passíveis de licenciamento ambiental pelo Estado de Santa Catarina.

Dependendo das características dos empreendimentos e atividades, durante o processo de licenciamento ambiental a elaboração de projetos e estudos ambientais poderá ser exigida do empreendedor. Referidos documentos deverão levar em consideração os possíveis impactos sociais, econômicos e ambientais relacionados à implantação dos empreendimentos e atividades, estando sujeitos à análise e aprovação do órgão ambiental competente.

São exemplos de estudos ambientais que poderão ser solicitados pelo órgão ambiental competente, a depender da análise prévia do impacto provocado pelo empreendimento: Estudo de Viabilidade Ambiental (“EVA”), Relatório Ambiental Preliminar (“RAP”), Estudo Ambiental Simplificado (“EAS”), Avaliação Socioambiental (“ASA”), Relatório Ambiental Simplificado (“RAS”), e o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (“EIA/RIMA”).

Cumpra salientar que os processos de licenciamento ambiental costumam ser longos e custosos, principalmente porque, a depender da atividade ou empreendimento que se pretende licenciar, o órgão ambiental competente pode exigir a elaboração de qualquer dos estudos acima mencionados, o que ocorre a expensas do interessado.

A Resolução CONAMA nº 237/1997 dispõe que os prazos para análise dos procedimentos de licenciamento ambiental poderão ser diferenciados de acordo com cada categoria de licença ambiental e estudo necessário. Contudo, estabelece, como regra geral, o limite máximo de 6 (seis) meses, a contar do protocolo do requerimento de cada modalidade de licença ambiental até seu deferimento ou indeferimento pelo órgão ambiental. Contudo, nos casos em que a legislação determinar a elaboração de EIA/RIMA e/ou realização de audiência pública, o prazo máximo de análise é estendido para 12 (doze) meses.

**Tabela 41: Prazos para Licenciamento Ambiental**

Prazos para Licenciamento Ambiental	
Tipo de Licença	Prazo
Licença Prévia	12 (doze) meses, caso haja a necessidade de EIA/RIMA e/ou audiência pública. 6 (seis) meses, nas demais hipóteses.
Licença de Instalação	6 (seis) meses.
Licença de Operação	6 (seis) meses.

A contagem dos prazos acima mencionados fica suspensa durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou preparação de esclarecimentos pelo empreendedor. Ademais, este deverá responder aos pedidos de esclarecimentos e de complementações em 4 (quatro) meses, a contar do recebimento

de notificação do órgão ambiental. Esse prazo poderá ser prorrogado pelo órgão ambiental, desde que justificado pelo empreendedor.

Caso ocorra demora injustificada por parte da Administração Pública, não é dado ao empreendedor o direito de iniciar a atividade sob licenciamento. Nos termos da Resolução CONAMA nº 237/1997, o descumprimento dos prazos acima mencionados pelo órgão ambiental acarreta a ação do órgão que detenha supletivamente a competência para atuar. Por exemplo, caso o Município demore injustificadamente no processo de licenciamento ambiental, o Estado a qual o Município se insere passa a ser competente para licenciar a atividade.

De modo diverso, se a inércia advier do empreendedor, o pedido de licenciamento ambiental será arquivado.

## 6.1 Competência para o licenciamento ambiental

A proteção do meio ambiente e o combate à poluição em todas as suas formas são de competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, conforme disposto no artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal<sup>48</sup>. O parágrafo único desse artigo delega às leis complementares a fixação de regras para a cooperação entre os entes federativos nas matérias de competência comum.

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, que regulamentou a cooperação entre os entes federativos nas ações administrativas em matéria ambiental, o licenciamento ambiental deverá ser realizado perante um único ente federado.

É de competência do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (“IBAMA”), órgão ambiental federal, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades: (i) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; (ii) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva; (c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas; (iii) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (“APA”s); (iv) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados; dentre outros.

Outras atividades e empreendimentos poderão ser estabelecidos por ato do Poder Executivo, desde que propostas por Comissão Tripartite Nacional<sup>49</sup>, sendo assegurada a participação de um membro do CONAMA. Deverão ser considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento.

---

<sup>48</sup> Artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.”

<sup>49</sup> A Comissão Tripartite Nacional foi regulamentada pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente (“MMA”) nº 204 de 7 de junho de 2013. A Comissão será formada por três representantes titulares e respectivos suplentes da União, dos Estados e Distrito Federal e dos Municípios, e, quando de proposição de tipologia, por um representante do CONAMA.

Os órgãos ambientais municipais são competentes para o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos com impacto ambiental local, conforme tipologia que deverá ser definida pelos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade. Os órgãos ambientais municipais também são responsáveis pelo licenciamento das atividades e empreendimentos localizados em Unidades de Conservação instituídas pelo Município, exceto em APAs.

Por fim, de acordo com o art. 8º, XIV da Lei Complementar 140/2011, compete ao Estado “promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos arts. 7º e 9º”.

Considerando que os artigos 7º e 9º acima mencionados tratam da competência da União e dos Municípios para licenciar, a competência estadual é de caráter residual. Os órgãos ambientais estaduais devem promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos não alocados ao IBAMA ou aos órgãos ambientais municipais, assim como daqueles localizados ou desenvolvidos em Unidades de Conservação estaduais, exceto em APAs.

Dessa forma, incumbirá ao Estado a condução do licenciamento ambiental de projetos cujos impactos atinjam mais de um Município, mas que estejam contidos em seu território.

No Estado de Santa Catarina, a Fundação do Meio Ambiente (“FATMA”) é o órgão responsável pelo licenciamento ambiental estadual, bem como a administração das Unidades de Conservação estaduais e a fiscalização e controle das atividades ambientais. Já ao CONSEMA cabem, a edição de normas para o controle das atividades relacionadas com o meio ambiente, o acompanhamento, exame, avaliação e opinião sobre o desempenho das atividades de meio ambiente no Estado, entre outras funções.

No mesmo passo, a Resolução CONSEMA nº 02/2006 regulamentou os procedimentos necessários para o licenciamento municipal, bem como criou uma lista das atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental local, atualizada posteriormente pela Resolução CONSEMA nº 14/2012.

De acordo com a legislação estadual, as atividades de retificação e melhoria de rodovias, terminal rodoviário de carga, terminal retroportuário e terminal ferroviário de carga estão sujeitas ao licenciamento municipal<sup>50</sup>. Os Municípios, para exercerem sua competência de órgão licenciador, deverão promover sua habilitação estadual, por meio do CONSEMA.

---

<sup>50</sup> A Resolução CONSEMA nº 02/2006, prevê que excepcionalmente, as atividades constantes na lista deixarão de ser consideradas como de impacto local passível de licenciamento pelo Município se (i) for passível de licenciamento pelo IBAMA; (ii) estiver localizada ou desenvolvida em dois ou mais Municípios; e (iii) se os impactos ambientais diretos ultrapassarem os limites territoriais do Município, conforme constatado no estudo apresentado para o licenciamento ambiental ou ainda em parecer do órgão ambiental municipal.

Por fim, estabelece que caso o Município não promova sua necessária habilitação, a FATMA deverá licenciar atividades cujo impacto ambiental seja local, incluindo aquelas constantes nos anexos I, II e III da Resolução CONSEMA nº 14/2012.

Poderá haver a delegação de competência para a execução de licenciamento ambiental, mediante convênio, desde que o órgão delegado possua órgão ambiental capacitado<sup>51</sup> para tanto e conselho de meio ambiente.

Durante o processo de licenciamento ambiental, diversos órgãos especializados manifestam-se sobre o assunto que lhes cabe. Referidas manifestações não vinculam a decisão técnica do órgão ambiental competente sobre a emissão das licenças ambientais, embora deva fundamentar seu parecer, caso contrário.

Dentre os órgãos que participam do processo de licenciamento ambiental estão a Fundação Nacional do Índio (“FUNAI”), a Fundação Cultural Palmares, órgãos gestores de Unidades de Conservação afetadas pelo empreendimento, os órgãos responsáveis pela proteção de patrimônio histórico ou artístico e as secretarias de meio ambiente do Município onde o empreendimento está localizado.

Considerando as regras de competência acima expostas, serão discutidas a seguir, a título de exemplo, diretrizes específicas para o licenciamento ambiental de algumas das intervenções e projetos de mobilidade urbana na Grande Florianópolis que já foram anunciados e que serão, em alguma medida, considerados no diagnóstico e nos resultados do PLAMUS. A função desses exemplos consiste apenas em apresentar como o licenciamento ambiental deverá se comportar na prática, à luz de alguns casos concretos. Tais exemplos poderão servir, no futuro, como precedentes a instruírem às decisões acerca da formação do portfólio de projetos a serem propostos pelo PLAMUS, sua priorização e suas diretrizes de modelagem.

### **6.1.1 Das diretrizes para o licenciamento ambiental da ampliação da capacidade da BR-282 (via expressa de acesso à Florianópolis)**

Recentemente foi expedida pelo Ministério do Meio Ambiente (“MMA”) a Portaria nº 289/2013 que dispõe sobre procedimentos a serem aplicados pelo IBAMA no licenciamento e regularização ambiental de rodovias federais.

No presente caso, trata-se da construção de uma via expressa de acesso a Florianópolis, com a ampliação de capacidade da BR-282, rodovia federal administrada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (“DNIT”).

---

<sup>51</sup> Nos termos previstos pelo artigo 5º, parágrafo único, da Lei Complementar nº 140/2011, considera-se órgão ambiental capacitado “aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas”.

Nos termos do § 1º do art. 1º, da Portaria em comento, as rodovias federais administradas pelo DNIT estão sujeitas às suas disposições. Ademais, para os fins previstos nessa Portaria, considera-se “ampliação da capacidade de rodovias o conjunto de operações que resultam no aumento da capacidade do fluxo de tráfego da rodovia pavimentada existente e no aumento na segurança de tráfego de veículos e pedestres, compreendendo a duplicação rodoviária integral ou parcial, construção de multifaixas e implantação ou substituição de obras de arte especiais para duplicação”.

Deste modo, além dos demais diplomas legais em vigor, que deverão ser estritamente respeitados, o processo de licenciamento ambiental federal (“LAF”) para a construção da via expressa de acesso a Florianópolis através da BR-282 deverá ser regido pela Portaria MMA 289/2013.

Nos termos do art. 4º da Portaria em análise, o procedimento para o LAF da ampliação da capacidade da BR-282 poderá ser específico, com emissão direta de LI, caso a atividade esteja localizada integralmente na faixa de domínio existente. Caso a atividade extrapole os limites desta faixa, o LAF também poderá ser específico, desde que não compreenda:

- I - afetação de unidades de conservação de proteção integral e suas respectivas Zonas de Amortecimento - ZA;
- II - intervenção em Terras Indígenas, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- III - intervenção em Território Quilombola, respeitando-se os limites de influência estabelecidos na legislação vigente;
- IV- intervenção direta em bens culturais acutelados;
- V - supressão de vegetação primária, bem como de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica; e
- VI - supressão de fragmentos de vegetação nativa, incluindo-se os localizados em área de preservação permanente - APP, correspondendo à área superior a 40% para aquelas localizadas fora da Amazônia Legal.”

No requerimento de LAF específico, o empreendedor deverá apresentar junto ao IBAMA uma declaração contendo informações e documentos comprobatórios de que a atividade localiza-se integralmente na faixa de domínio existente, ou, se for o caso, que, embora fora da faixa de domínio existente, não compreende quaisquer das circunstâncias listadas nos incisos I ao VI do § 4º acima transcritas.

Assim, o IBAMA analisará os documentos apresentados e ratificará, ou não, o LAF específico, bem como definirá os estudos ambientais pertinentes, de acordo com o procedimento de licenciamento a ser adotado.

Caso decida que haverá LAF específico para a ampliação da rodovia federal, com a emissão direta de LI, poderá exigir elaboração de Relatório Ambiental Simplificado ou Estudo Ambiental, que deverá ser

apresentado concomitantemente ao Projeto Básico Ambiental do empreendimento, com o detalhamento dos programas ambientais de mitigação e controle e do anteprojeto de engenharia da obra.

Quanto ao procedimento geral, a Portaria MMA 289/2013, estabelece, em seu art. 7º, as seguintes etapas:

“I - Requerimento de licenciamento ambiental, por parte do empreendedor, com encaminhamento de:

a) Ficha de Caracterização da Atividade - FCA;

b) Declaração de enquadramento do empreendimento no procedimento específico, quando couber, apresentando-se documentação comprobatória.

II - Emissão de termo de referência pelo órgão ambiental federal, garantida a participação do empreendedor quando por este solicitada;

III - Requerimento de licença, pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais;

IV - Análise, pelo órgão ambiental federal, dos documentos, projetos e estudos ambientais;

V - Realização de vistorias técnicas, em qualquer das etapas do procedimento de licenciamento, quando couber;

VI - Realização de consulta pública, conforme estabelecido para cada procedimento de licenciamento ambiental federal;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo; e

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.”

Por fim, registre-se que o requerimento de LO, por sua vez, deverá ser acompanhado de relatório de atendimento das condicionantes e da implantação dos programas ambientais de mitigação e controle da fase de instalação.

### **6.1.2 Das diretrizes para o licenciamento ambiental do novo terminal do Aeroporto Hercílio Luz e seu acesso**

O licenciamento ambiental para a construção do novo terminal do Aeroporto Hercílio Luz é de competência da FATMA, órgão ambiental licenciador no Estado de Santa Catarina.

Nos termos do art. 29 do Código Estadual de Meio Ambiente de Santa Catarina, são passíveis de licenciamento ambiental pela FATMA as atividades consideradas como potencialmente causadoras de degradação ambiental pela Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente (“CONSEMA”).

A Resolução CONSEMA nº 01/2006, em seu Anexo I, traz, no item 47.82.01, os terminais de aeródromos, exigindo, para tanto, a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (“EIA”).

No que tange à construção da via de acesso ao novo Terminal Aeroportuário, o licenciamento ambiental também se dará no âmbito estadual, conforme item 33 do Anexo I da Resolução CONSEMA acima

mencionada. Assim, a depender do porte do empreendimento, o estudo ambiental exigido será o Estudo Ambiental Simplificado (“EAS”) ou o EIA.

Registre-se, contudo, que, caso referido acesso se faça por meio de uma rodovia federal, o licenciamento ambiental deverá se dar nos termos da legislação federal específica, detalhada no item 7.2 deste estudo.

### **6.1.3 Das diretrizes para o licenciamento ambiental do Anel de Contorno Viário de Florianópolis**

Tendo em vista que o Contorno Viário de Florianópolis será instalado na BR-01, com o fito de diminuir o trânsito nessa rodovia federal, o processo de licenciamento ambiental deve ser conduzido junto ao IBAMA, em obediência ao disposto na Portaria MMA nº 289/2013, conforme exposto anteriormente.

Cumpra registrar que já existe um processo de licenciamento ambiental em trâmite perante o IBAMA (Processo nº 02001.000869/2009-16) para a implementação do Anel de Contorno Viário de Florianópolis.

Em fevereiro do corrente ano, o órgão ambiental federal emitiu LP que estabelece diversas adequações ao projeto apresentado pela Concessionária Autopista Litoral Sul. O empreendedor já apresentou ao órgão ambiental o Projeto modificado, que se encontra sob análise do órgão ambiental.

Uma vez atendidas as condicionantes da LP, o IBAMA, deverá expedir a LI para que sejam iniciadas as obras.

### **6.1.4 Do Estudo de Viabilidade para Implantação de uma linha de “Tramway” ligando a Ilha ao Continente**

A já mencionada Lei Complementar nº 140/2011 regula o processo de licenciamento ambiental. Nos termos deste diploma legal, os empreendimentos devem ser licenciados por um único ente federativo.

Neste contexto, compete ao órgão ambiental estadual o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos não alocados ao IBAMA ou aos órgãos ambientais municipais, assim como daqueles localizados ou desenvolvidos em Unidades de Conservação estaduais, exceto em APAs.

Dentre os projetos previstos no PLAMUS, pretende-se elaborar um estudo sobre a viabilidade técnica, econômica e ambiental para a implantação de uma linha “Tramway” de transporte coletivo de passageiros, ligando Florianópolis a São José.

Assim, considerando que (i) a obra em questão irá atingir mais de um município, mas se restringirá ao território do Estado de Santa Catarina, e (ii) não há, a princípio, fatores que atraiam a competência do órgão ambiental federal, o seu licenciamento ambiental deverá ser conduzido perante o órgão estadual de Santa Catarina, ou seja, a FATMA.

## 6.2 Legislação municipal específica

Como exposto acima, a Lei Complementar nº 140/2011 consolidou a competência municipal para o licenciamento ambiental, na medida em que fixou normas para a cooperação entre os entes federativos nas ações administrativas relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

No Estado de Santa Catarina, conforme detalhado anteriormente, os procedimentos necessários para o licenciamento ambiental municipal foram regulamentados pela Resolução CONSEMA nº 02/2006.

Nos termos da referida legislação estadual, as atividades de retificação e melhoria de rodovias, terminal rodoviário de carga, terminal retroportuário e terminal ferroviário de carga estão sujeitas ao licenciamento municipal<sup>52</sup>, desde que os Municípios promovam sua habilitação estadual, por meio do CONSEMA. Caso não seja feita a habilitação, a FATMA deverá licenciar estas atividades.

Nesse sentido, a implantação de *Bus Rapid Transit* (Trânsito Rápido de Ônibus ou “BRT”) pode ser citada como um exemplo de empreendimento possivelmente sujeito ao licenciamento ambiental municipal, que deve, portanto, seguir os procedimentos dispostos na legislação municipal para sua implantação e operação.

Vale lembrar que os projetos de interesse metropolitano, isto é, cujos impactos ultrapassem o território do Município, deverão ser licenciados pelo órgão licenciador estadual, qual seja, a FATMA.

Abaixo seguem os principais aspectos referentes ao licenciamento ambiental nos treze municípios que compõe a região da Grande Florianópolis, objeto do presente estudo.

### 6.2.1 Município de Águas Mornas

A Lei Orgânica do Município de Águas Mornas prevê, em seu artigo 164, inciso “v”, ser competência do Município exigir, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudos prévios de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de Águas Mornas não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> A Resolução CONSEMA nº 02/2006, prevê que excepcionalmente, as atividades constantes na lista deixarão de ser consideradas como de impacto local passível de licenciamento pelo Município se (i) for passível de licenciamento pelo IBAMA; (ii) estiver localizada ou desenvolvida em dois ou mais Municípios; e (iii) se os impactos ambientais diretos ultrapasarem os limites territoriais do Município, conforme constatado no estudo apresentado para o licenciamento ambiental ou ainda em parecer do órgão ambiental municipal.

<sup>53</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_-\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_-_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

### 6.2.2 Município de Angelina

Não foi identificada qualquer norma municipal sobre a emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de Angelina não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>54</sup>.

### 6.2.3 Município de Anitápolis

A Lei Orgânica do Município de Anitápolis prevê, em seu artigo 172, que incumbe ao poder público exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade. Referida Lei Orgânica também prevê o controle da produção, comercialização e emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida, e o meio ambiente.

No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de Anitápolis não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>55</sup>.

### 6.2.4 Município de Antônio Carlos

A Lei Municipal nº 1.078/200656 prevê, em seu artigo 26, que o desenvolvimento de atividades consideradas de significativo potencial de degradação ou poluição ambiental dependerá de EIA/RIMA ao qual se dará publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com sua regulamentação específica.

Nesse sentido, a referida lei estabelece que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente é competente para definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e as informações necessárias ao licenciamento, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

---

<sup>54</sup> Idem.

<sup>55</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_-\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_-_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>56</sup> Lei Municipal nº 1.078, de 20 de junho de 2006, instituiu a Política Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Também compete à Secretaria Municipal do Meio Ambiente a emissão de LP, LI e LO para as atividades potencialmente poluidoras. Tais licenças podem ser emitidas isoladas ou sucessivamente, de acordo com as características do projeto, e pode ter como prazo de validade até 4 (quatro) anos.

Por fim, deve ser destacado que poderão ser aprovados procedimentos simplificados de licenciamento ambiental para atividades ou empreendimentos de baixo potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelo Conselho Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Ademais, a despeito de o Município de Antônio Carlos não integrar a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>57</sup>, fomos informados pela Secretaria de Meio Ambiente do Município de que são emitidas licenças municipais em Antônio Carlos.

### 6.2.5 Município de Biguaçu

A Lei Complementar nº 14/2009<sup>58</sup>, institui a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Biguaçu (“FAMABI”), órgão da administração indireta, que tem como finalidade licenciar as atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município, emitir autorizações para uso dos recursos hídricos, entre outras.

Nesse sentido, o Decreto Municipal 161/2009<sup>59</sup> habilita o Município de Biguaçu para realizar o licenciamento municipal das atividades consideradas de impacto local, conforme a Resolução CONSEMA nº 02/2006. Ademais, o Município de Biguaçu integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>60</sup>.

Importante destacar que a Lei Municipal nº 2.861/2009<sup>61</sup> criou o Cadastro Técnico Municipal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental Municipal (“TCFAM”), sendo que a FAMABI será o órgão responsável pela sua administração.

A Lei dispõe, em seu Anexo I, as atividades sujeitas ao registro no Cadastro Técnico Municipal, que incluem, por exemplo, construções viárias e de canais para a navegação, retificação ou melhoria de rodovias, aeroportos e portos.

---

<sup>57</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>58</sup> Lei Complementar nº 14, de 29 de abril de 2009, institui a Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu.

<sup>59</sup> Decreto Municipal nº 161, de 17 de novembro de 2009 declara que o Município de Biguaçu fará o licenciamento ambiental no nível de competência III.

<sup>60</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>61</sup> Lei Municipal nº 2.861, de 22 de dezembro de 2009, institui o Cadastro Técnico Municipal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental Municipal.

Quanto à TCFAM, o valor da taxa pode variar entre R\$ 30,00 (trinta reais) até R\$ 1.350,00 (mil trezentos e cinquenta reais), a depender do potencial poluidor da atividade e seu porte. Note que o contribuinte da TCFAM também é obrigado a entregar, até o dia 31 de março de cada ano, relatório das atividades exercidas no ano anterior.

A não conformidade com a obrigação de registro no Cadastro Técnico Ambiental sujeita o empreendedor à penalidade que variam entre R\$50,00 (cinquenta reais) até R\$ 10.000,00 (dez mil reais), dependendo do porte da empresa. Já as penalidades para a violação de pagamento de TCFAM incluem juros de mora de 1% (um por cento) e multa de 20% (vinte por cento).

### 6.2.6 Município de Florianópolis

O Decreto Municipal 8.480/201062 habilita o Município de Florianópolis para realizar o licenciamento das atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental, conforme a Resolução CONSEMA nº 02/2006. Nesse sentido, o CONSEMA publicou a Resolução CONSEMA 07/2011, habilitando o Município de Florianópolis para o licenciamento ambiental das atividades de impacto local, Nível III.

A Lei Municipal nº 4645/199563 criou a Fundação Municipal do Meio Ambiente (“FLORAM”) e estabeleceu, como uma de suas funções, o licenciamento municipal das atividades potencialmente poluidoras<sup>64</sup>. Segundo informações obtidas no *website* da FLORAM, compete a Diretoria de Licenciamento Ambiental (“DELIC”) exercer as atribuições de planejamento, coordenação, orientação, controle e execução de atividades técnicas e administrativas relacionadas ao licenciamento ambiental no Município.

Importante destacar que a Lei Complementar nº 376/2010<sup>65</sup> criou o Cadastro Técnico Municipal de atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental, sendo que o FLORAM será o órgão responsável pela execução dos projetos.

A Lei Complementar dispõe, em seu Anexo I, as atividades sujeitas ao registro no Cadastro Técnico Municipal, que incluem, por exemplo, marinas, portos e aeroportos.

Quanto à Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental, seu valor pode variar entre R\$ 15,00 (quinze reais) até R\$ 675,00 (seiscentos e setenta e cinco reais), a depender do potencial poluidor da atividade e seu porte. Note que a Lei Complementar também prevê a Taxa pela Análise de Licenças Ambientais, que podem variar entre R\$ 1.423,49 (mil quatrocentos e vinte e três reais e quarenta e nove centavos) até 12.793,93 (doze mil e setecentos e noventa e três reais e noventa e três centavos), também a depender do potencial poluidor da atividade e seu porte.

---

<sup>62</sup> Decreto Municipal nº 8.480, de 26 de outubro de 2010 estabelece que o Município de Florianópolis exercerá sua competência licenciatória das atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental.

<sup>63</sup> Lei Municipal nº 4645, de 21 de junho de 1995, que instituiu a Fundação Municipal do Meio Ambiente (“FLORAM”).

<sup>64</sup> “Art. 4º - São finalidades básicas da Fundação:

(...) XIX - Licenciar as atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município.”

<sup>65</sup> Lei Complementar nº 376, de 11 de janeiro de 2010, que institui o Cadastro Técnico Municipal de atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental e a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental.

A não conformidade com a obrigação de registro no Cadastro Técnico Ambiental sujeita o empreendedor à penalidade que variam entre R\$90,00 (noventa reais) até R\$ 10.000,00 (dez mil reais), dependendo do porte da empresa.

### 6.2.7 Município de Governador Celso Ramos

A Lei Orgânica do Município de Governador Celso Ramos prevê, em seu artigo 157, inciso “VIII”, que incumbe ao poder público municipal condicionar a implantação de instalações ou atividades efetiva ou potencialmente causadora de alterações significativas do meio ambiente, a prévia elaboração de estudos de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de Celso Ramos não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>66</sup>.

### 6.2.8 Município de Palhoça

A Lei Orgânica do Município de Palhoça prevê, em seu artigo 142, inciso “VIII”, a competência do poder público municipal para condicionar a implantação de instalações ou atividades efetiva ou potencialmente causadora de alterações significativas do meio ambiente, a prévia elaboração de estudos de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Nesse sentido, a Lei Municipal nº 1.692/2003<sup>67</sup> criou a Fundação Municipal do Meio Ambiente e estabeleceu, como uma de suas funções, o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município<sup>68</sup>. Assim, o CONSEMA publicou a Resolução CONSEMA 1/2007, habilitando o Município de Palhoça para o licenciamento ambiental das atividades de impacto local.

Adicionalmente, a Lei Complementar nº 31/2005<sup>69</sup>, instituiu a Taxa de Licenciamento Municipal, que tem o escopo de subsidiar os custos e despesas, bem como a manutenção da estrutura física do órgão ambiental para realização de suas finalidades. Seu valor pode variar entre R\$ 450,00 (quatrocentos e cinquenta reais) até R\$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais), a depender do potencial poluidor da atividade e seu porte.

---

<sup>66</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>67</sup> A Lei Municipal nº 1.692, de 23 de junho de 2013, criou a Fundação Municipal do Meio Ambiente.

<sup>68</sup> “Art. 4º - A Fundação Municipal do Meio Ambiente é órgão da Administração indireta, com autonomia própria, e tem como finalidade: (...) XIV - Licenciar as atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município.”

<sup>69</sup> A Lei Municipal nº 31, de 08 de setembro de 2005, instituiu a cobrança de taxas de licenciamento ambiental e tarifas por demais serviços solicitados à Fundação Municipal do Meio Ambiente.

### 6.2.9 Município de Rancho Queimado

A Lei Orgânica do Município de Rancho Queimado prevê, em seu artigo 152, inciso “V”, que incumbe ao poder público municipal exigir, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudos prévios de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de Rancho Queimado não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>70</sup>.

### 6.2.10 Município de Santo Amaro da Imperatriz

A Lei Orgânica do Município de Santo Amaro da Imperatriz prevê, em seu artigo 156, inciso “V” que incumbe ao poder público municipal exigir, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudos prévios de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Nesse sentido, a Lei Municipal nº 553/1983<sup>71</sup>, criou o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (“CONDEMA”), que é o órgão consultivo e de assessoramento da Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz em questões referente ao equilíbrio ecológico e a proteção e melhoria da qualidade ambiental na área do Município.

A despeito de o Município não integrar a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>72</sup>, fomos informados pela Secretaria de Meio Ambiente do Município que são emitidas licenças municipais em Santo Amaro da Imperatriz.

### 6.2.11 Município de São Bonifácio

A Lei Orgânica do Município de São Bonifácio prevê, em seu artigo 154, inciso “V”, que incumbe ao poder público municipal exigir, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudos prévios de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de São Bonifácio

---

<sup>70</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>71</sup> A Lei Municipal nº 553, de 05 de dezembro de 1983, criou o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (“CONDEMA”).

<sup>72</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>73</sup>.

### 6.2.12 Município de São José

O CONSEMA publicou a Resolução CONSEMA 7/2007, habilitando o Município de São José para o licenciamento ambiental das atividades de impacto local. No entanto, não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor.

### 6.2.13 Município de São Pedro de Alcântara

Não foi identificada qualquer norma municipal sobre a previsão de emissão de licenças ambientais para empreendimentos de potencial impacto poluidor. Ademais, o Município de São Pedro de Alcântara não integra a lista dos Municípios habilitados para realizarem licenciamento ambiental das atividades de impacto local, elaborada pelo CONSEMA e atualizada até setembro de 2013<sup>74</sup>.

## 6.3 Estudos para subsidiar o licenciamento ambiental

### 6.3.1 EIA/RIMA

O EIA/RIMA é a modalidade de estudo ambiental exigida para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação. O EIA/RIMA, além de atender à legislação, deverá obedecer a certas diretrizes gerais: (i) contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto; (ii) identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implementação e operação da atividade; (iii) definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto e (iv) considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implementação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade. Ainda, de acordo com o artigo 3º da Resolução CONAMA nº 237/1997, o estudo deve ser apresentado e analisado pelo órgão ambiental previamente à emissão de qualquer licença ambiental. Ou seja, a regra geral é que o EIA/RIMA seja apresentado e analisado antes da emissão da LP.

---

<sup>73</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

<sup>74</sup> Disponível em < [http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios\\_conveniados\\_set2013.doc](http://www.fatma.sc.gov.br/upload/municipalizacao/municipios_conveniados_set2013.doc)>, acessado em 09 de abril de 2014.

### 6.3.2 EIV/RIV

Paralelamente ao processo de licenciamento ambiental, mostra-se necessário considerar certos aspectos urbanísticos aplicáveis a empreendimentos associados à mobilidade urbana.

Nesse sentido, o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), ao tratar da Política Urbana, elenca em seu artigo 4º seus instrumentos e, dentre eles, insere o EIV, também denominado Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança, o qual deve ser necessariamente acompanhado do seu respectivo RIV.

De acordo o Estatuto da Cidade, o EIV constitui um instrumento de relevante caráter preventivo, assim como o EIA, visto que contempla os possíveis efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões: (i) adensamento populacional; (ii) equipamentos urbanos e comunitários; (iii) uso e ocupação do solo; (iv) valorização imobiliária; (v) geração de tráfego e demanda por transporte público; (vi) ventilação e iluminação; e, (vii) paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Devido ao seu caráter técnico, o EIV deve ser elaborado previamente à emissão das licenças ambientais ou autorizações para construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos, uma vez que visa ao licenciamento e à análise de aspectos de caráter urbanístico, destinando-se a empreendimentos de impacto significativo ao espaço urbano.

Além do processo de licenciamento ambiental, a legislação de alguns municípios prevê que para a implantação de empreendimentos potencialmente causadores de impactos urbanísticos é necessária a elaboração do EIV e do respectivo RIV.

Importante destacar a recente decisão da Segunda Câmara de Direito Público do Tribunal de Justiça de Santa Catarina que considerou ato ilegal a exigência de apresentação de EIV pela Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do Município de Florianópolis para o licenciamento municipal. Segundo o Des. Francisco Oliveira Neto, Relator do caso, o artigo 36 do Estatuto da Cidade estabelece que a obrigatoriedade de realização do estudo está condicionada a elaboração de lei municipal específica<sup>75</sup>.

Especificamente no Município de Florianópolis, foi aprovada, em 17 de janeiro de 2014, cerca de 5 (cinco) meses após a decisão acima, a Lei Complementar nº 484, que instituiu o Plano Diretor de Urbanismo do Município e previu o EIV como um de seus instrumentos para o desenvolvimento e planejamento urbano.

Em resumo, a Lei Complementar estabelece que os empreendimentos e atividades tais como rodoviárias e aeroportos<sup>76</sup> estão sujeitos à elaboração do EIV e seu respectivo RIV, bem como sujeitos à Taxa de

---

<sup>75</sup> Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, Segunda Câmara de Direito Público, Apelação Cível em Mandado de Segurança n. 2013.020566-2, Relator Des. Subst. Francisco Oliveira Neto, julgado em 15 de agosto de 2013.

<sup>76</sup> Lei Complementar do Município de Florianópolis nº 484, de 17 de janeiro de 2014, artigo 273, inciso "XIX".

Análise de EIV (“TAEIV”)<sup>77</sup>. Ainda, dispõe que o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (“IPUF”) é o órgão responsável pela elaboração do Termo de Referência Padrão e pela análise e aprovação do EIV<sup>78</sup>. Com relação aos demais Municípios que compõe a Grande Florianópolis, veja abaixo breve comentário sobre a legislação com relação à previsão de EIV/RIV.

### **6.3.2.1 Município de Águas Mornas**

O Plano Diretor do Município de Águas Mornas estabelece que os empreendimentos potencialmente causadores de significativo impacto urbanístico e ambiental no território do Município terão sua aprovação condicionada à elaboração do EIV a ser apreciado pelo Poder Executivo e pelo Conselho de Desenvolvimento Integrado de Águas Mornas.

Segundo o artigo 270 do Plano Diretor, os empreendimentos potencialmente causadores de significativo impacto urbanístico ou ambiental são aqueles que podem causar impacto, alteração ou ambos no ambiente natural ou construído, incluindo a sobrecarga na capacidade da infraestrutura, como, por exemplo, obras de arte viária - viadutos, pontes e congêneres.

### **6.3.2.2 Município de Angelina**

Não foi identificada legislação acerca do EIV/RIV no Município de Angelina.

### **6.3.2.3 Município de Anitápolis**

O Plano Diretor do Município de Anitápolis prevê que os empreendimentos que causam grande impacto urbano e ambiental terão sua aprovação pelo Poder Público condicionada à elaboração de EIV, a ser apreciado pelo órgão da Administração Municipal competente, bem como pelo Conselho de Desenvolvimento Territorial de Anitápolis.

Nesse sentido, segundo o artigo 289, os empreendimentos de impacto são aqueles usos ou atividades que podem causar impacto no ambiente natural ou construído, bem como sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura, como, por exemplo, viadutos, pontes, trincheiras, heliportos, rodoviária, terminais de transportes e congêneres.

### **6.3.2.4 Município de Antônio Carlos**

O Plano Diretor do Município de Antônio Carlos, em seu artigo 131, prevê o EIV/RIV como instrumento de análise para subsidiar o licenciamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou privadas, que na

---

<sup>77</sup> Idem, artigo 270.

<sup>78</sup> Ibidem, artigo 271.

sua instalação ou operação possam causar impactos ao meio ambiente, sistema viário, entorno ou à comunidade de forma geral, no âmbito do Município.

No entanto, a lista dos empreendimentos sujeitos à elaboração de EIV/RIV depende de legislação específica, ainda não editada.

#### **6.3.2.5 Município de Biguaçu**

O Plano Diretor do Município de Biguaçu prevê que os empreendimentos que causam grande impacto urbano e ambiental terão sua aprovação pelo Poder Público condicionada à elaboração de EIV, ser apreciado pela Secretaria de Planejamento, ou outro órgão da Administração Municipal que venha a substituí-la, bem como pelo Conselho de Desenvolvimento Municipal.

Nesse sentido, segundo o artigo 176, os empreendimentos de impacto são aqueles usos ou atividades que podem causar impacto no ambiente natural ou construído, bem como sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura, como, por exemplo, viadutos, pontes, trincheiras, aeroportos, heliportos, portos, marinas, rodoviária, terminais de transportes e congêneres.

#### **6.3.2.6 Município de Governador Celso Ramos**

Não foi identificada qualquer legislação acerca de EIV/RIV no Município de Governador Celso Ramos.

#### **6.3.2.7 Município de Palhoça**

Não foi identificada previsão acerca de EIV/RIV na legislação do Município de Palhoça.

#### **6.3.2.8 Município de Rancho Queimado**

O Plano Diretor do Município de Rancho Queimado prevê que os empreendimentos que causam grande impacto urbano e ambiental terão sua aprovação pelo Poder Público condicionada à elaboração de EIV, a ser apreciado pelo órgão municipal responsável pelo planejamento urbano, bem como pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Integrado.

Nesse sentido, segundo o artigo 269, os empreendimentos de impacto são aqueles usos ou atividades que podem causar impacto no ambiente natural ou construído, bem como sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura, como, por exemplo, viadutos, pontes, trincheiras, heliportos, rodoviária e terminais de transportes.

#### **6.3.2.9 Município de Santo Amaro da Imperatriz**

O Plano Diretor do Município de Santo Amaro da Imperatriz, em seu artigo 125, prevê o EIV/RIV como instrumento de análise para subsidiar o licenciamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou

privadas, que na sua instalação ou operação possam causar impactos ao meio ambiente, sistema viário, entorno ou à comunidade de forma geral, no âmbito do Município.

No entanto, a lista dos empreendimentos sujeitos à elaboração de EIV/RIV depende de legislação específica, ainda não editada.

#### **6.3.2.10 Município de São Bonifácio**

O Plano Diretor do Município de São Bonifácio prevê que os empreendimentos que causam grande impacto urbano e ambiental terão sua aprovação pelo Poder Público condicionada à elaboração de EIV, a ser apreciado pelo Poder Executivo e Conselho de Desenvolvimento Territorial de São Bonifácio.

Nesse sentido, segundo o artigo 269, os empreendimentos de impacto são aqueles usos ou atividades que podem causar impacto no ambiente natural ou construído, bem como sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura, como, por exemplo, obras de arte viária, como viadutos, pontes e congêneres.

#### **6.3.2.11 Município de São José**

Não foi localizada qualquer obrigação relacionada à elaboração de EIV/RIV na legislação do Município de São José.

#### **6.3.2.12 Município de São Pedro de Alcântara**

Não foi identificada qualquer legislação acerca de EIV/RIV no Município de São Pedro de Alcântara.

### **6.4 Diretrizes ambientais para Projetos de PPP de mobilidade urbana**

Consoante o artigo 10 da Lei 11.079/2004, a qual institui normas gerais para licitação e contratação de PPP no âmbito da administração pública, a contratação de PPP será precedida de licitação na modalidade de concorrência, estando a abertura do processo licitatório condicionada a: (...) VII – licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto do contrato exigir.

Como descrito acima, a LP é a licença inicial do sistema trifásico de licenciamento ambiental. A LP autoriza apenas a localização da atividade, de forma que, para a sua emissão, não seria necessária, em tese, a apresentação do Projeto Básico<sup>79</sup> de engenharia, que é um documento relacionado à fase de construção.

Com relação às diretrizes ambientais, tendo em vista a ausência de regulamentação específica do artigo 10 acima mencionado, bem como a limitação doutrinária e jurisprudencial sobre o tema, não há definição sobre a quem recai a responsabilidade por sua elaboração, tampouco sobre qual a necessidade de abrangência de tais diretrizes, a fim de que seja evitado qualquer futuro questionamento da regularidade do processo licitatório do Projeto.

Contudo, sob uma interpretação à luz do direito ambiental e tendo em vista que o processo de licenciamento ambiental é conduzido pelo órgão ambiental competente, parece-nos que a intenção do legislador tenha sido justamente resguardar a competência dos órgãos ambientais. Ou seja, a expedição de tais diretrizes pelo órgão ambiental, previamente ao processo licitatório.

Essa interpretação iria ao encontro das regras gerais para a elaboração dos estudos ambientais para empreendimentos potencialmente poluidores. No Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, a elaboração de um EIA/RIMA deve ser baseada em Instruções Técnicas (“IT”) específicas elaboradas pelo INEA<sup>80</sup>.

Entretanto, uma vez ausentes regras específicas relacionadas às diretrizes para o licenciamento ambiental, é importante que, caso expedidas pelas empresas de consultoria técnica ambiental especializadas, sejam aprovadas pelo órgão ambiental competente, a fim de ser resguardada a regularidade ambiental do Projeto e, ainda, garantida a sua celeridade após a sua aprovação em processo licitatório.

---

<sup>79</sup> “Art. 6º, IX, da Lei Federal nº 8.666/1993: “Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados”.

<sup>80</sup> A elaboração do EIA de cada empreendimento é orientada por IT específica, elaborada por equipe técnica do INEA, de acordo com os critérios da DZ-041 - Diretriz para Realização de EIA/RIMA.

## 6.5 Estudo comparado com foco em experiências de licenciamento ambiental em outros Estados e Municípios.

Considerando a ausência de regulamentação específica acerca das diretrizes ambientais que deverão subsidiar o processo licitatório de projetos de PPP, realizamos estudo comparado sobre as exigências que vêm sendo impostas por órgãos licenciadores estaduais e municipais no âmbito de licenciamento ambiental de projetos ligados à infraestrutura de mobilidade urbana.

A seguir, apresentaremos experiências identificadas no Município de São Paulo e Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

### 6.5.1 Município de São Paulo

No Município de São Paulo, o Conselho Municipal do Desenvolvimento Sustentável (“CADES”), aprovou o EIA/RIMA do “Programa de Corredores de Ônibus e Terminais de Integração”.

No processo de licenciamento ambiental de referido empreendimento, por se tratar de um Programa com diversos projetos a ele atrelados, o órgão ambiental considerou necessária a criação de um momento intermediário entre a emissão da LP do Programa e a LI de cada corredor. Nesse momento, deverá ser apresentado junto ao CADES e submetido a Audiência Pública, Estudo de Avaliação Ambiental de cada corredor de ônibus, juntamente com o projeto básico consolidado.

No Termo de Referência para o Estudo de Avaliação Ambiental de cada corredor, foram definidos itens básicos necessários à avaliação dos impactos decorrentes da sua instalação, dentre eles:

1. Caracterização do projeto, onde constem dimensões das faixas, área de canteiros de obra, bota fora e empréstimo e seu manejo, operação de garagens, desvios/sinalizações de trânsito, conflitos entre o tráfego em geral, problemas de estacionamento;
2. Integração com os Programas e Projetos Colocalizados;
3. Implementação do Plano de Ação Ambiental proposto no Programa;
4. Estudo de alternativas tecnológicas e locacionais, apresentando mapeamento das Áreas de Influência Direta (“AID”) e Diretamente Afetadas (“ADA”), caracterização do uso e ocupação do solo para a ADA;
5. Aspectos de drenagem, de qualidade do ar e nível de ruído, bióticos, urbanos, socioeconômicos;
6. Identificação e avaliação dos impactos ambientais;
7. Implementação do Plano Ação Ambiental para o Projeto.

### 6.5.2 Estado do Rio de Janeiro

No Estado do Rio de Janeiro, o órgão ambiental competente para o licenciamento estadual é o Instituto Estadual do Ambiente (“INEA”).

Por meio da emissão das Instruções Técnicas que orientam a elaboração EIA/RIMA para análise da viabilidade ambiental de projetos de implantação, ampliação de aeroportos e rodovias, o INEA costuma exigir que diversos aspectos sejam levados em consideração, como por exemplo:

1. Realização do mapeamento do Uso do Solo e Cobertura Vegetal;
2. Listagem do conjunto de leis federais, estaduais e municipais sobre o tema;
3. Análise de compatibilidade do projeto com as políticas setoriais;
4. Apresentação de alternativas locacionais e tecnológicas, avaliando, para cada uma delas, os impactos ambientais gerados sobre a área de influência, bem como destacando as vantagens e desvantagens socioeconômicas e ambientais;
5. Apresentação dos objetivos e justificativas do projeto, dados econômicos e financeiros, respectivo cronograma, ações a serem executadas ilustradas por mapas, plantas, diagramas e quadros;
6. Sobre a fase de implantação: informações sobre limpeza e preparação do terreno, possíveis remoções de vegetação, áreas a serem utilizadas como bota-fora, plano de sinalização para o tráfego e para pedestres nos principais acessos nas áreas diretamente afetadas,, levantamento de áreas potencialmente afetadas por atividades poluidoras, principalmente quanto a contaminação de solos, novas intervenções estruturais e hidráulicas, vias de acesso de veículos na Área Diretamente Afetada (“ADA”) e Área de Influência Direta (“AID”), sistema de esgotamento sanitário, cronogramas e custos;
7. Sobre a etapa de operação: informações sobre tipo e uso das instalações, existência de processos e tecnologias para o uso racional de água e energia, rotas de veículos que passam pelo aeroporto, caracterização das principais fontes de ruídos;
8. Definição, justificativa e apresentação de mapa georreferenciado dos limites das áreas direta e indiretamente afetadas;
9. Análise e descrição de fatores ambientais considerados;
10. Caracterização meteorológica e da qualidade do ar;
11. Delimitação da bacia hidrográfica onde se localiza o empreendimento, caracterização dos recursos hídricos que atravessam o empreendimento, estimativa das vazões para os cursos d’água, caracterização da qualidade das águas, estimativa de capacidade de infiltração das águas pluviais;
12. Descrição da flora existente e das condições em que se encontram, descrição das espécies indicadoras de qualidade ambiental, apresentação de Inventário Florestal;
13. Enquadramento legal das comunidades vegetais;
14. Levantamento da fauna nas áreas de influência, listagem de espécies nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, apresentação de tabela com espécies ameaçadas de extinção, mapeamento georreferenciado das áreas de potencial refúgio e áreas de soltura;

15. Análise do meio socioeconômico com dados da população local e afetada, avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico a área em estudo;
16. Elaboração de prognóstico ambiental considerando a não ampliação do empreendimento ou ampliação considerando as medias e programas ambientais;
17. Avaliação e análise dos impactos ambientais do projeto e suas alternativas;
18. Apresentação de medidas mitigadoras de impactos negativos e programas ambientais;
19. Elaboração do Relatório de Impacto Ambiental (“RIMA”);
20. Etc.

### 6.5.3 Estado de Minas Gerais

No Estado de Minas Gerais, o órgão ambiental responsável pelo licenciamento estadual é a Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (“SEMAD”).

A SEMAD orienta a elaboração de EIA/RIMA dos empreendimentos e atividades potencialmente poluidores por meio da publicação, em seu *website*<sup>81</sup>, de Termos de Referência, que podem ser emitidos para atividades específicas (como, por exemplo, para mineradoras e usinas eólicas) ou atividades em geral. Nesse sentido, verificamos que não há um Termo de Referência específico para projetos de mobilidade urbana.

Os aspectos que devem ser abordados pelo empreendedor para elaboração do EIA/RIMA de qualquer atividade de significativo impacto ambiental são as seguintes:

1. Informações gerais sobre o empreendimento, incluindo o tipo de atividade, seu porte, seus objetivos e análise custo-benefício;
2. Listagem do conjunto de leis federais, estaduais e municipais sobre o tema;
3. Descrição das fases do empreendimento e suas etapas de implantação;
4. Apresentação de alternativas locais e tecnológicas, inclusive aquelas de não se proceder sua implantação;
5. Apresentar as áreas de influência dos impactos ambientais, de modo direto e indireto, incluindo o diagnóstico ambiental da área; Deve ser abordada a caracterização do meio físico (por exemplo, clima e ruído), biótico (por exemplo, ecossistema terrestre e aquático) e socioeconômico (por exemplo, dinâmica populacional e nível de vida);
6. Expor interações dos fatores ambientais físicos, biológicos e socioeconômicos, indicando os métodos utilizados;

---

<sup>81</sup> Disponível em <<http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/termos-de-referencia>>, acessado em 10 de abril de 2014.

7. Apresentar a análise dos prováveis impactos ambientais nas fases de planejamento, implantação e operação, sendo necessária descrição detalhada dos impactos sobre cada fator relevante;
8. Propor das medidas mitigadoras dos impactos adversos, indicando sua natureza, a fase do empreendimento que devem ser adotadas, o fator ambiental a que se destina, o prazo de aplicação, responsabilidade pela aplicação e os custos envolvidos;
9. Apresentar programas de monitoramento e acompanhamento dos impactos ambientais positivos e negativos, conforme as fases do empreendimento;
10. Detalhamento dos fatos ambientais, conforme o tipo de empreendimento, contendo descrição sobre clima, condições meteorológicas, qualidade do ar, ruídos, aspectos geológicos e geomorfológicos, solo, recursos hídricos, hidrogeologia, qualidade das águas, ecossistemas terrestres, flora, vegetação, fauna, dinâmica populacional, uso e ocupação do solo, uso da água, patrimônio natural e cultural, nível de vida, estrutura produtiva de serviços, organização social;
11. Elaboração do Relatório de Impacto Ambiental (“RIMA”).

## 6.6 Gerenciamento de áreas contaminadas e seus impactos ao licenciamento ambiental

A Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas, prevê medidas que asseguram o conhecimento das características de tais áreas e dos impactos por elas causados.

De acordo com referida norma, os Estados, por meio de seus órgãos ambientais competentes, deverão instituir um cadastro de suas áreas de contaminação, bem como os procedimentos e ações de investigação e gestão dessas áreas.

O Estado de Santa Catarina ainda não possui normas específicas sobre gerenciamento de suas áreas contaminadas.

Não obstante, o órgão competente pela emissão das respectivas licenças pode exigir, no âmbito do licenciamento ambiental, estudos e relatórios de identificação de eventual contaminação ambiental do solo e/ou das águas subterrâneas, nos termos do art. 14 da Resolução CONAMA nº 420/2009, que assim dispõe:

Art. 14. Com vista à prevenção e controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente:

I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento e, quando necessário, na sua área de influência direta e nas águas superficiais; e

II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Deste modo, muito embora Santa Catarina não possua legislação estadual específica sobre o gerenciamento de áreas contaminadas, é possível que o órgão ambiental competente exija, no âmbito dos estudos ambientais, a análise de eventual contaminação da área onde pretende empreender.

## 6.7 Proteção de bens de relevância cultural

Dentre os efeitos resultantes do ato do tombamento<sup>82</sup>, destaca-se a sujeição das propriedades vizinhas a determinadas restrições, visando, justamente, à integridade do valor do patrimônio protegido.

Sendo assim, os proprietários dos imóveis vizinhos a bem tombados também sofrem restrições decorrentes do ato de tombamento.

Em Santa Catarina, a Lei nº 5.846, de 22 de dezembro de 1980, que dispõe sobre a proteção do Patrimônio Cultural do Estado e dá outras providências, garante, em seu art. 16 que, “sem a prévia autorização do órgão responsável pelo tombamento não se poderá na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandado demolir a obra ou retirar o objeto estranho”.

Deste modo, tem-se que a elaboração de projetos e a realização de ações voltadas ao desenvolvimento de empreendimentos de mobilidade urbana devem considerar a existência de bens tombados, bem como se haverá interferência em áreas localizadas no entorno de tombamentos. Caso tais situações estejam presentes, poderá ser necessária, por exemplo, a adequação dos projetos às restrições decorrentes dos bens tombados.

Assim como a intervenção em áreas localizadas no entorno de bens tombados, todas as obras realizadas diretamente em bens tombados, inclusive de restauração, deverão contar com prévia autorização do órgão público que determinou o ato de tombamento do bem em questão.

Neste contexto, a fase final de recuperação da Ponte Hercílio Luz, tombada como patrimônio histórico e artístico, deverá atender às disposições legais específicas para tanto.

---

<sup>82</sup> De acordo com o disposto no Decreto Federal nº 25/1937, o tombamento constitui ato do Poder Executivo que atribui o status de patrimônio histórico e artístico a determinados bens móveis e imóveis existentes no País e cuja conservação seja de interesse público. Tal caracterização está ligada à vinculação dos bens a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. Note, ainda, que apenas serão considerados efetivamente tombados, e deste modo, parte do patrimônio histórico e artístico nacional, os bens devidamente inscritos em um dos Livros do Tombo dispostos na legislação.

## 6.8 Plano de Gerenciamento Costeiro

### 6.8.1 Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (“PNGC”) foi instituído por meio da Lei Federal nº 7.661, de 16 de maio de 1988, como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar (Decreto Federal nº 6678/2008 – aprova o VII Plano Setorial para os Recursos do Mar) e da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/1981).

O PNGC tem por objetivo orientar a utilização nacional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

Nos termos da legislação federal, entende-se por Zona Costeira: “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano”.

De acordo com a PNGC, qualquer construção ou instalação que interfira nas características naturais da Zona Costeira está sujeita ao licenciamento ambiental e deve observar as recomendações e diretrizes dessa legislação<sup>83</sup>. Ademais, o PNGC determina que o licenciamento ambiental dessas atividades dependerá da realização de EIA/RIMA<sup>84</sup>.

Conforme disciplina o artigo 5º, parágrafo 1º e 2º do PNGC, os Estados e os Municípios também poderão instituir seus planos, conforme segue:

§ 1º Os Estados e Municípios poderão instituir, através de lei, os respectivos Planos Estaduais ou Municipais de Gerenciamento Costeiro, observadas as normas e diretrizes do Plano Nacional e o disposto nesta lei, e designar os órgãos competentes para a execução desses Planos.

---

<sup>83</sup> Artigo 6º do PNGC: “Art. 6º: **O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alterações das características naturais da Zona Costeira, deverá observar, além do disposto nesta Lei, as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes dos Planos de Gerenciamento Costeiro.**

§ 1º. **A falta ou o descumprimento, mesmo parcial, das condições do licenciamento previsto neste artigo serão sancionados com interdição, embargo ou demolição, sem prejuízo da cominação de outras penalidades previstas em lei.**

§ 2º **Para o licenciamento, o órgão competente solicitará ao responsável pela atividade a elaboração do estudo de impacto ambiental e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, devidamente aprovado, na forma da lei”. Grifo Nosso**

<sup>84</sup> A Resolução CONAMA nº 01/1986 prevê que o licenciamento de certas atividades modificadoras do meio ambiente dependerá da elaboração e da aprovação pelo órgão competente do EIA e do RIMA. O EIA, além de atender à legislação, deverá obedecer a certas diretrizes gerais: (i) contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto; (ii) identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implementação e de operação da atividade; (iii) definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto e (iv) considerar os planos e os programas governamentais, propostos e em implementação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

§ 2º Normas e diretrizes sobre o uso do solo, do subsolo e das águas, bem como limitações à utilização de imóveis, poderão ser estabelecidas nos Planos de Gerenciamento Costeiro, Nacional, Estadual e Municipal, prevalecendo sempre às disposições de natureza mais restritiva.

Dessa forma, passamos a expor o que disciplina o Plano Estadual de Santa Catarina, bem como o Plano Municipal de Florianópolis.

### 6.8.2 Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro

Em Santa Catarina, a Lei Estadual nº 13.553, de 16 de novembro de 2005, posteriormente regulamentada pelo Decreto Estadual nº 5.010, de 22 de dezembro de 2006, instituiu o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (“PEGC”).

O artigo 2º do Decreto regulamentador define a Zona Costeira do Estado de Santa Catarina como o espaço geográfico constituído: (i) na faixa terrestre, pelo conjunto de territórios dos municípios que confrontam com o mar ou com as grandes lagoas costeiras, ou abrigam ecossistemas costeiros relevantes e atividades socioeconômicas características da Zona Costeira; e (ii) na faixa marítima, pelas 12 milhas marítimas de largura que constituem o mar territorial na forma do art. 20, inciso VI, “b”, da Constituição Federal.

Conforme já mencionado anteriormente, o próprio Plano Estadual menciona que está subordinado aos princípios normativos federais, diretrizes e objetivos do Plano Nacional. Nesse sentido, o PEGC tem por objetivo orientar a utilização racional dos recursos naturais da Zona Costeira Estadual.

Assim como determina a PNGC, o PEGC dispõe que qualquer construção ou instalação que interfira nas características naturais da Zona Costeira está sujeita ao licenciamento ambiental e que o órgão ambiental competente solicitará ao interessado na obra ou atividade a realização de EIA/ RIMA<sup>85</sup>.

Nos termos do parágrafo único do artigo 2º, parágrafo único, do PEGC<sup>86</sup>, os municípios poderão instituir, por lei, os respectivos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro (“PMGC”). Nesse sentido, destacamos no próximo item, a existência de legislação municipal quanto ao assunto no Município de Florianópolis.

---

<sup>85</sup> Artigo 6º da PEGC: “Art. 6º O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, e para construções e instalações na Zona Costeira Estadual, deverá observar, além do disposto nesta Lei, o previsto nas demais normas federais, estaduais e municipais afins.

§ 1º A inobservância, mesmo que parcial, das condições de licenciamento dispostas neste artigo será penalizada com interdição, embargo e demolição, sem prejuízo da cominação de outras sanções previstas em lei.

§ 2º Para o licenciamento o órgão competente solicitará ao interessado na obra ou atividade a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA, e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, devidamente aprovados na forma da lei”.

<sup>86</sup> Artigo 2º, parágrafo único, do PEGC: “Parágrafo único. Os municípios poderão instituir, por lei, os respectivos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro – PMGC, e designar os órgãos competentes para a sua elaboração e execução, observadas as normas gerais, definições, diretrizes e objetivos específicos do PNGC e do PEGC, este instituído por esta Lei e regulamentado na forma do art. 10”.

### 6.8.3 Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro de Florianópolis

Em Florianópolis, a Lei Municipal nº 7.975, de 02 de outubro de 2009, institui o PMGC, que tem por objetivo orientar a utilização racional dos recursos naturais da Zona Costeira Municipal, na forma do artigo 23 e 225, parágrafo 4º da Constituição Federal de 1988<sup>87</sup>, respeitados os princípios gerais, às diretrizes e os objetivos específicos do PNGC e do PEGC.

Alinhado ao que disciplina o PNGC e o PEGC, o PMGC também estabelece em seu artigo 6º<sup>88</sup> a necessidade de licenciamento ambiental para construções e instalações na Zona Costeira Municipal, bem como a necessidade do órgão ambiental municipal solicitar a realização de EIA/RIMA.

Dentre os Municípios envolvidos, os seguintes Municípios possuem Zona Costeira: Governador Celso Ramos, Biguaçu, São José, Palhoça e Florianópolis.

Por fim, quanto ao ponto, é válido observar que os mencionados Municípios possuem competência para elaboração de PMGC, nos termos dos artigos constitucionais acima ressaltados, desde que observadas às diretrizes dos Planos Nacional e Estadual.

## 7 OS PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NA GRANDE FLORIANÓPOLIS

O entendimento da infraestrutura urbana apresentado neste produto indica, evidentemente, que a mobilidade da região metropolitana de Florianópolis é uma questão delicada e que demanda melhorias urgentes. Para uma região dessas dimensões, o congestionamento nos períodos de pico é muito alto e as alternativas por transporte coletivo impõem consideráveis desafios de segurança e inconvenientes, tornando o automóvel uma escolha particularmente sedutora. Além disso, a distribuição dos empregos e moradias na região metropolitana implica em longos trajetos diários para a população, independentemente do modo escolhido para os deslocamentos.

---

<sup>87</sup> Artigo 23 da Constituição Federal: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...)VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.”

Artigo 225 da Constituição Federal: “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.(...) § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.”

<sup>88</sup> Artigo 6º do PMGC: “Art. 6º O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo e para construções e instalações na Zona Costeira Municipal deverá observar, além do disposto nesta Lei, o previsto nas demais normas federal, estadual e, no município, o seu Plano Diretor.

§ 1º A inobservância, das condições de licenciamento dispostas neste artigo será penalizada com interdição, embargo e demolição, sem prejuízo da cominação de outras sanções previstas em Lei.

§ 2º A Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, nos licenciamentos, poderá solicitar ao interessado na obra ou atividade a elaboração de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), devidamente aprovados na forma da Lei”.

A tabela abaixo detalha alguns dos desafios e das oportunidades específicas da Grande Florianópolis que foram discutidos nesse texto, de modo a encaminhar diretrizes para as proposições que comporão as ações a serem indicadas no contexto do desenvolvimento do PLAMUS nas próximas etapas.

**Tabela 42: Problemas e oportunidades de mobilidade e acessibilidade na Grande Florianópolis**

	Problemas	Oportunidades
<b>ANÁLISE HISTÓRICA</b>	Dependência econômica dos municípios da Região da Grande Florianópolis com a capital do estado.	Propor e fomentar, pela estruturação da rede de transporte, a criação de novas centralidades urbanas nos municípios estudados para diminuir a dependência com as áreas centrais existente atualmente.
	Utilização dos municípios circunvizinhos como cidades dormitório.	
	Aumento populacional após a década de 70 provocou ao aumento vertiginoso na construção civil.	
	Boom imobiliário após década de 70 expandiu a área urbana, criando zonas sem uso misto e loteamentos sem conexão com a cidade.	
<b>ATIVIDADES URBANAS</b>	Segregação de usos, majoritariamente uso residencial em bairros não centrais dos municípios.	Pela ocupação residencial homogênea ser de baixa densidade na maior parte dos bairros dos municípios estudados, fomentar usos mistos a partir de alterações de infraestrutura urbana.
	Utilização das margens da BR-101 para uso industrial, comercial, transporte de mercadorias, ligação entre os municípios conexão com outros estados provoca sobrecarga na via.	Construção do novo contorno viário da BR-101. Aproveitamento da via como eixo de desenvolvimento urbano no continente ancorado por transporte coletivo.
	Concentração de uso comercial quase exclusivamente ao longo das vias principais provoca congestionamento, necessidade de deslocamento motorizado aos comércios e ao trabalho.	Pode-se desenvolver o comércio local por meio do zoneamento misto em bairros que hoje são exclusivamente residenciais.

		Problemas	Oportunidades
ATIVIDADES URBANAS	Segregação de usos, majoritariamente uso residencial em bairros não centrais dos municípios.		Implantação de órgãos públicos na região continental da capital ou nos municípios circunvizinhos.
			Expansão da Universidade Federal em diferentes bairros / cidades do estado catarinense.
	Grandes lojas de materiais de construção, móveis, shopping centers, empresas de tecnologia, restaurantes, centro administrativo do Estado, etc., construídas ao longo da rodovia SC-401 induzem o uso do transporte motorizado por não possuírem condições seguras de acessibilidade para pedestres e ciclistas e por não apresentarem áreas urbanizadas nos arredores.		Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Vizinhança para a implantação de novos empreendimentos comerciais.
			Reconfigurar a SC-401 como avenida urbana completa, com espaços adequados para pedestres, ciclistas e, principalmente, transporte público de massa.
	Aumento da verticalização e densidade populacional em bairros sem infraestrutura para tal transformação.		Permitir o adensamento em áreas previamente analisadas para comportar o crescimento.
			Estabelecer contrapartidas para o adensamento.
	Localização dos conjuntos habitacionais em áreas predominantemente residenciais resulta em vencer longas distâncias para o acesso a empregos, serviços e comércios.		Locar conjuntos habitacionais próximos de áreas com geração de emprego;
			Estabelecer moradias populares próximas a áreas de uso misto ou comercial ou prever o estabelecimento desses usos.
			Prever acesso aos conjuntos habitacionais por meio de transporte coletivo

	Problemas	Oportunidades
TRANSPORTE COLETIVO	Pouca priorização do transporte público (ônibus) em relação ao transporte individual (automóveis)	Proposição de sistemas eficientes, integrando modais de transporte, ciclovias e pedestres, conferindo prioridade ao transporte público em relação ao individual, buscando uma mudança do paradigma de deslocamentos da população.
	Nenhuma via exclusiva para transporte público	
	Nenhuma ligação aquática entre ilha e continente.	Estudos e implantação para ligação entre pontos da ilha e do continente através de embarcações nas baías, diminuindo o tempo do trajeto e podendo servir como uma atração turística. Integração tarifária e espacial com o restante do sistema de transportes públicos.
	Falta de integração entre os Sistemas de Transporte Público dos municípios conurbados.	Procurar estabelecer um sistema integrado física e tarifária de transporte público, que possa facilitar os deslocamentos dos usuários e até trazer mais usuários para o sistema.
	Pouca sincronização entre os horários dos ônibus, acarretando grandes esperas nos terminais.	Reorganizar os horários dos ônibus, buscando uma maior eficiência do sistema.
	Utilização do mesmo tipo de veículo para todas as linhas, independentemente de seu trajeto e demanda.	Considerar a demanda e as condições do local (topografia, curvas, terrenos) onde trafegam as linhas, podendo considerar a utilização de ônibus menores, menos poluentes e econômicos em alguns trajetos e horários.
	Carência de informações nas paradas de ônibus, como linhas, horários e itinerários.	Implantação de letreiros explicativos nos pontos de ônibus e propor a instalação de um sistema de rastreamento dos veículos, para que os usuários possam ter ciência do <i>status</i> cada linha.
	Pouca priorização do transporte público (ônibus) em relação ao transporte individual (automóveis)	Estudo para entender as principais demandas e deficiências do sistema atual, reorganizando alguns itinerários, adicionando novas linhas e horários, além de reservar viário exclusivo para o transporte coletivo.
	Pouca integração dos ônibus com bicicletas.	Programas de empréstimo e/ou aluguel de bicicletas públicas junto à rede de transportes. Construção de paraciclos e bicicletários seguros junto a terminais e paradas de ônibus.

	Problemas	Oportunidades
<b>NOVOS PROJETOS DE URBANIZAÇÃO</b>	Construção de empreendimentos Minha Casa Minha Vida em locais afastados e com poucas oportunidades de empregos, comércios e serviços.	Incentivo a criação de linhas de ônibus e da implantação de equipamentos públicos (escolas, creches, postos de saúde, praças), comércios e serviços próximos a essas novas centralidades conformadas pelos novos grandes conjuntos.
	Espraçamento dos municípios, principalmente o de Palhoça, empurrando os limites urbanos para o oeste (sentido oceano – continente), em busca de terrenos mais acessíveis.	Propor a criação de Zonas de Interesse Social (ZEIS) em áreas centrais valorizadas, além de programa de aluguel social em áreas já adensadas, para manter a população que se encontra nas áreas densas próximas de onde realizam suas atividades, seja trabalho, estudo ou lazer.
	Criação de vazios urbanos nas franjas dos municípios para valorização futuras desses terrenos.	Implantação dos mecanismos presentes no Estatuto da Cidade, como o IPTU progressivo e o Direito de Preempção, para evitar a especulação imobiliária e permitir um maior acesso às terras urbanizadas para todas as classes sociais.
	Empreendimentos Sapiens Parque e Rota da Inovação causando valorização imobiliária exagerada nos terrenos e imóveis vizinhos, acarretando expulsão da população original.	Propor mecanismos para evitar a especulação, além de criar programas para capacitação profissional da população local, para que elas possam ser empregadas por tais empreendimentos, recebendo alguma contrapartida.  Fomentar na rota da inovação a utilização de transportes coletivos e transportes não motorizados.

	Problemas	Oportunidades
<b>REDE VIÁRIA</b>	O crescimento da população em uma região metropolitana orientada ao trânsito do automóvel, onde a infraestrutura rodoviária já está saturada.	Promover e sustentar modos de transportes mais eficientes que deslocamentos individuais por automóveis.
	Conectividade carente ao redor das vias expressas.	Introdução de vias cicloviárias nas marginais das vias expressas. Melhorias na qualidade e quantidade de travessias das vias expressas em trechos mais urbanizados (principalmente em Biguaçu, São José e Palhoça).
	Pouca atenção com os usuários de transporte coletivo, pedestres e ciclistas ao longo das rodovias estaduais.	“Urbanização” das rodovias estaduais que passam por áreas desenvolvidas e densas, com construção de calçadas e vias cicloviárias seguras, cruzamentos semaforizados, entre outros elementos. Adequação da forma das rodovias à sua função real de avenida urbana.
	Conectividade carente entre atividades.	Buscar oportunidades de melhorar a conectividade em bairros que necessitem (justamente aqueles com alta incidência de servidões), principalmente para ligações não motorizadas. Estabelecer princípios de conectividade viária para incentivar uma rede bem conectada em áreas de alta taxa de crescimento, com preferência de malhas em grelhas e incentivando densidades e um misto de uso suficiente para aproveitar uma conectividade melhorada.
	Servidões estreitos ou retilíneos que apresentam problemas de acesso ou de velocidades excessivas.	Buscar projetos piloto em servidões a serem pavimentadas para explorar abordagens de projeto de “renovação para servidões existentes, considerando um tratamento “ <i>Woonerf</i> ” com a remoção da calçada, mas a introdução de mobiliário urbano para ajudar a ampliar a largura efetiva da via e melhorar o <i>traffic calming</i> ”, além de acrescentar equipamentos públicos.

		Problemas	Oportunidades
<b>INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO</b>		Condições de calçadas fragmentadas.	Buscar áreas de prioridade para estabelecer um programa piloto de padronização das calçadas, aproveitando o exemplo da Cidade Pedra Branca.
		O desafio de inserir ciclovias ou calçadas em vias estreitas.	Buscar oportunidades de relocação, consolidação ou um uso mais eficiente das vagas de estacionamentos nas vias, com implantação de binários ou remoção de canteiros centrais.
		Segurança da travessia dos pedestres, ciclistas e usuários de transporte coletivo nos cruzamentos em vias principais.	Buscar oportunidades de reduzir as velocidades dos motoristas na conversão e o comportamento dos usuários não motorizados através de medidas de design, fases semaforicas mais rápidas e travessias mais frequentes.
		Inconsistência nos projetos cicloviários e condições precárias na rede cicloviária atual.	Consolidação e divulgação das normas locais e práticas contemporâneas de projetos cicloviários.
		Lacunas da rede de infraestruturas não motorizadas.	Buscar oportunidades de expandir a rede cicloviária, principalmente no continente.
			Promover uma diversidade de tipos de vias cicláveis, aproveitando melhores práticas internacionais.
			Buscar áreas de prioridade para estabelecer um programa piloto de padronização das calçadas, aproveitando o exemplo da Cidade Pedra Branca.
		Segurança viária dos ciclistas.	Buscar oportunidades de expandir a rede cicloviária, principalmente no continente.
			Promover um melhor compartilhamento do espaço viário entre os usuários dos diversos modais
		A exigência de desvios grandes para os ciclistas, obrigando-os a pedalar na contramão.	Buscar oportunidades de expandir a rede cicloviária, principalmente no continente.
			Definir um padrão e buscar oportunidades de implantação de vias cicláveis na contramão, onde for possível
		Falta de estacionamento para bicicletas ao longo das vias principais e em locais chaves.	Estabelecer programas participativos de solicitar e implantar paraciclos simples em áreas de alta demanda e onde o espaço permitir.
	Simplificar o acesso a bicicletários seguros nos principais pontos de transporte coletivo.		

## 8 REFERÊNCIAS

CAMPOS, E. T. **A Expansão Urbana na Região Metropolitana de Florianópolis e a Dinâmica da Indústria da Construção Civil**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Florianópolis, 2009. p. 197

JOCHEM, T. **Caminhos da Integração Catarinense: do Caminho das Tropas à Rodovia BR282**. Disponível em: <[http://www.tonijochem.com.br/livro\\_caminhos\\_integracao.htm](http://www.tonijochem.com.br/livro_caminhos_integracao.htm)>. Acesso em: 23 abr. 2014.

PERARDT, J. F. **História Demográfica de Angelina 1860 - 1950**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Pós-Graduação em História, 1990. p. 257

PITZ, C. E. **O despertar de Rancho Queimado: de caminho das tropas a destino turístico**. Florianópolis: Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina. Centro de Ciências Humanas e da Educação, 2013. p. 119

SCHMITZ, R. **Sensoriamento Remoto aplicado no Estudo de Expansões Urbanas e Conurbações Induzidas por novas Ligações Rodoviárias – Um estudo de caso (BR-101/SC – Trecho: Biguaçu – Palhoça)**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, 1993.

SUGAI, M. I. **As intervenções viárias e as transformações do espaço urbano. A via de contorno norte-Ilha**. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1994.

VEIGA, E. V. DA. **Florianópolis: memória urbana**. 2. ed. rev. ed. Florianópolis: Fundação Franklin Cascaes, 2008. p. 415

VIACICLO, SUSTRAN-LAC E ITDP (2010). **Bacias Cicloviárias: interpretação e aplicação em Florianópolis**. Florianópolis: 2010

**Geoprocessamento Corporativo Prefeitura Municipal de Florianópolis**. <http://geo.pmf.sc.gov.br/>

ViaCiclo (2014) Ciclobservatório.

<http://www.viaciclo.org.br/portal/ciclobservatorio>

<http://bicicletanarua.wordpress.com/>

<http://www.mobfloripa.com.br/>