

ESPAÇOS LIVRES E FORMA URBANA: INTERPRETANDO CARACTERÍSTICAS E CONFLITOS EM FLORIANÓPOLIS (SC)

*OPEN SPACES AND URBAN FORM: INTERPRETING FEATURES AND CONFLICT
AT FLORIANÓPOLIS (SC)*

Alina Gonçalves Santiago*

Talita Micheletti**

Cláudia Maté ***

Raquel Weiss****

Amanda de Carvalho D'Ignazio Corrêa*****

Renato Tibiriçá de Saboya*****

RESUMO

Florianópolis, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está entre os municípios de Santa Catarina que apresenta significativo crescimento populacional. Este, decorrente da migração de pessoas vindas das regiões interioranas do próprio Estado e de diversas partes do país, atraídas pela qualidade de vida e pela oportunidade de emprego, oriundo da existência de instituições públicas, da prestação de bens e serviços. Fato constatado no aumento de aproximadamente 23% da população na última década. Como consequência, há

* Arquiteta e Urbanista pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre pela Université de Paris 12. Doutora pela Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne. Docente da Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa. Caixa Postal 476, 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
alina@arq.ufsc.br

** Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFSC (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa. Caixa Postal 476, 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
talitali.micheletti@gmail.com

*** Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFSC (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa, Caixa Postal 476, 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
claudiaamate@gmail.com

**** Arquiteta e Urbanista e mestre pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFSC (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa, Caixa Postal 476 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
rwarqui@hotmail.com

***** Arquiteta e Urbanista pelo Centro Universitário Filadélfia (UniFil-Londrina). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa. Caixa Postal 476, 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
acarvalho.dc@gmail.com

***** Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Doutor pela UFSC. Docente da Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ/UFSC), QUAPÁ-SEL Floripa. Caixa Postal 476, 88040-900, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
rtsaboya@gmail.com

processos de urbanização que interferem na estrutura morfológica da paisagem, responsáveis por consideráveis conflitos espaciais, no referido caso, nos sistemas de espaços livres. Diante disto, visou-se identificar os espaços livres públicos e privados do município, seguindo as legislações ambientais do Código Florestal Brasileiro e Plano Diretor Municipal. Além disto, realizaram-se estudos de sintaxe espacial de modo a aprofundar informações referentes às relações do ambiente com a malha urbana e o seu grau de integração. Complementando, efetuaram-se análises espaço-temporais, identificando os agentes produtores dos espaços públicos e privados ao longo de 75 anos. Diante disto, pôde-se constatar que o crescimento urbano está vinculado à especulação imobiliária e a processos de loteamentos irregulares, configurando-se como principais agentes atuantes na modelação do espaço e, conseqüentemente, na geração de conflitos.

Palavras-chave: Espaços livres. Forma urbana. Sintaxe espacial. Conflitos. Florianópolis.

ABSTRACT

Florianópolis, according to the IBGE, is among the cities of Santa Catarina that presents significant population growth. This, due to the migration of people from the interior regions of the state itself and as well as several parts of the country, attracted by the quality of life and employment opportunities arising from the existence of public institutions and the provision of goods and services. Fact confirmed with the increase of approximately 23% of the population in the last decade. Consequently, there has been urbanization processes that affect the morphological structure of the landscape, responsible for considerable spatial conflicts, specially on the system of open spaces. Therefore, this study aims to identify public and private spaces in the city according to the environmental laws of the Brazilian Forest Code and the Master Plan. In addition, space syntax studies were performed, so further information concerning the relations of the environment with the urban pattern and its degree of integration. Complementing the research, temporal series analysis were made identifying producer agents of private and public spaces over the past 75 years. Thus, it can be seen that urban growth, mainly due to property speculation and irregular subdivision process, are among the active agents on shaping the space and, consequently, as generators of conflict.

Keywords: Opens space. Urban form. Space syntax. Conflicts. Florianópolis.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado das pesquisas em andamento da rede QUAPÁ-SEL, núcleo Florianópolis, e tem como objetivo caracterizar as principais estruturas morfológicas da paisagem da cidade, interpretando características e conflitos através da análise entre as relações existentes entre a forma urbana e os espaços livres florianopolitanos.

A fim de aprofundar procedimentos e métodos de avaliação das estruturas morfológicas de Florianópolis foram realizadas análises de série temporal de fotografias aéreas da década de 1930 até a de 2010, e da sintaxe espacial da região metropolitana. Estas análises buscaram a identificação da evolução urbana e dos conflitos resultantes dessa expansão, que resultaram no mapeamento temático que será apresentado.

2 FLORIANÓPOLIS

Capital do Estado de Santa Catarina, Florianópolis apresenta, segundo o Censo 2010, uma população de 421.240 habitantes, distribuídos pelos aproximados 436,5 km² de área e que se dividem entre as porções continental e insular, resultando na densidade demográfica de 627,24 hab/km². Já a região metropolitana apresenta população de

1.012.831 habitantes, sendo que aproximadamente 87% dela encontra-se no núcleo conurbado da região, que compreende os municípios de Florianópolis, São José, Biguaçu e Palhoça.

Florianópolis é uma cidade espalhada, com mancha urbana descontínua, em função da presença de elementos naturais de grande porte e de sua forma histórica de ocupação, em freguesias, cujo principal acesso acontecia através do transporte marítimo. Essa configuração multinucleada cria zonas heterogêneas com características distintas de suporte físico, ocupação e forma urbana. Como resultante, podem ser observados diversos conflitos com a biodiversidade local e também com a disponibilização de infraestrutura básica para a população, situações agravadas pela sazonalidade da atividade turística da cidade (DIAS, 2007).

Para aprofundar as análises de forma e dos espaços públicos na cidade serão estudadas as características do suporte biofísico, seus padrões de tecido urbano e a conformação do sistema de espaços livres públicos e privados. Assim, os conflitos gerados pela ocupação serão estabelecidos e mapeados.

2.1 CARACTERÍSTICAS DO SUPORTE BIOFÍSICO

Florianópolis apresenta, em sua porção insular, a Ilha de Santa Catarina, forma física alongada no eixo norte-sul, com aproximados 54 quilômetros de comprimento – enquanto no eixo leste-oeste tem largura média de 18 quilômetros. A ilha situa-se paralelamente à costa continental e está separada por um estreito canal. Fazem parte do seu cenário natural praias, promontórios, costões, restingas, manguezais e dunas (ADDISON, 2003).

Seu relevo (figura 1) é marcado por uma cadeia montanhosa descontínua – que forma uma dorsal central, atuando como divisor de águas para a hidrografia local – e por planícies costeiras, onde se concentra a ocupação. Addison (2003) destaca algumas formações, como o Maciço do Morro da Cruz, na porção central da cidade, o Morro do Ribeirão, na parte sudeste, e a planície sedimentar, com formato triangular, que faz a divisão entre as baías norte e sul e o continente, sendo o núcleo inicial de ocupação da cidade.

Os recursos hídricos (figura 1) presentes no município caracterizam-se por bacias, lagoas, rios e córregos. As maiores bacias hidrográficas são as dos rios Ratones, Tavares e Itacorubi. São representativas, ainda, as bacias da Lagoa da Conceição e da Lagoa do Peri. Estas formações lacustres possuem valores ambientais, econômico-funcionais e estético-culturais associados (TRINDADE, 2009). Em função do relevo de Florianópolis, uma série de vertentes com córregos e quedas d'água são formadas, que geram pequenos cursos d'água dependentes do regime pluviométrico, caracterizando hidrologia com ausência de mananciais vigorosos (SMHSA, 2009).

Segundo Trindade (2009), a vegetação nativa de Florianópolis pode ser distinguida por dois grandes grupos: o da Floresta Ombrófila Densa e o das formações litorâneas, como a vegetação de restingas, os manguezais e as colônias rupestres dos costões.

Ligadas intimamente ao relevo, as formações florestais eram encontradas nas áreas de encosta, enquanto as vegetações litorâneas localizavam-se nas planícies. Trindade (2009) também afirma que, durante o processo de urbanização da ilha, a agricultura foi a principal responsável pelo desmatamento e pela eliminação de cerca de 80% das florestas nativas.

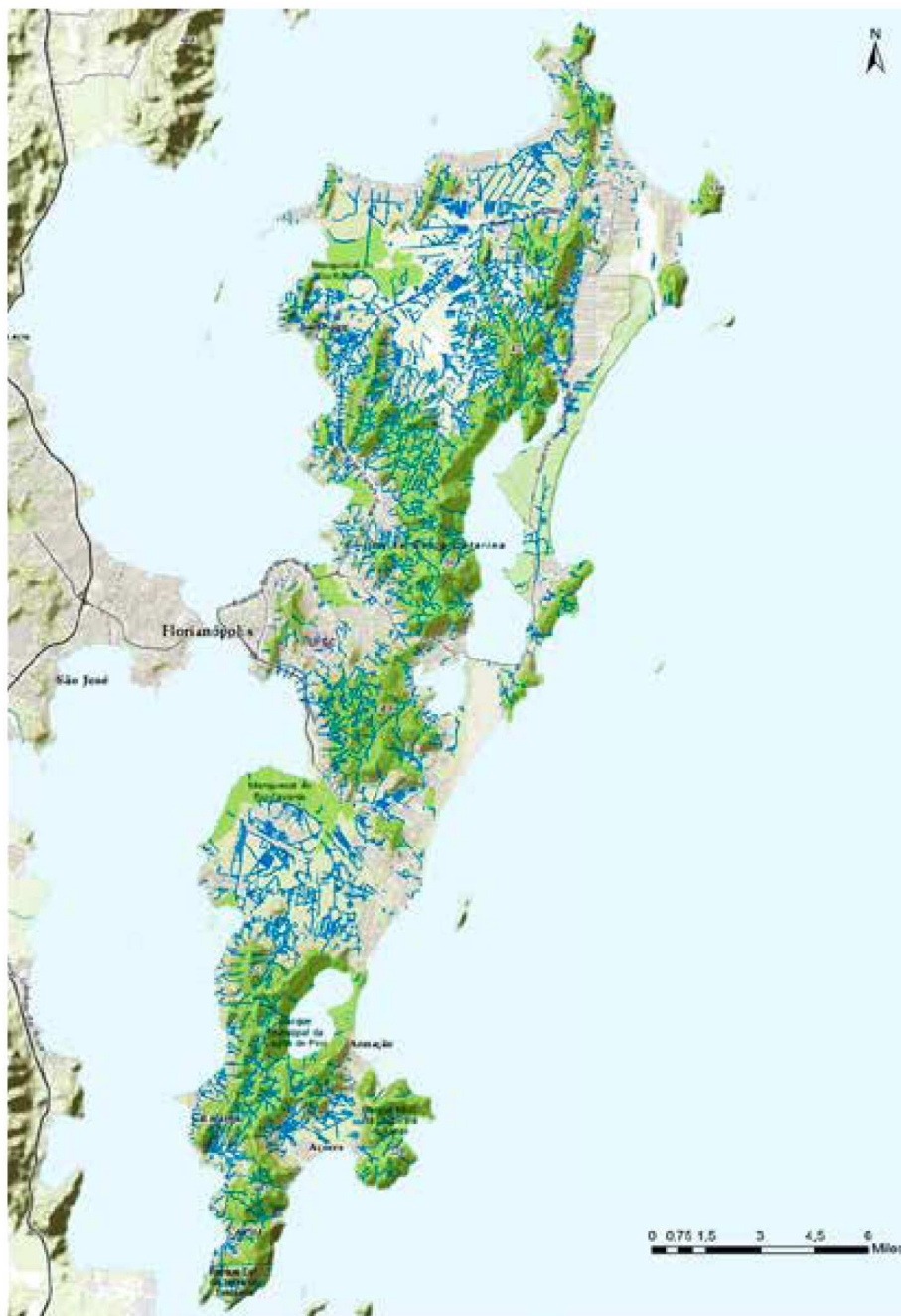


Figura 1 Mapa Suporte Biofísico – hidrografia e relevo.

Baseado no banco de mapas ARcGIS 10.1.

Fonte: Grupo de pesquisa da informática na Arquitetura da Universidade Federal de Santa Catarina (Infoarq/UFSC) Equipe QUAPÁ-SEL Florianópolis – 2013.

Entretanto, esta não foi a única causa da degradação ambiental da cidade. Florianópolis possui 59,15% da sua área considerada como preservação permanente segundo as legislações federais, estaduais e municipais, todavia, observam-se diversos conflitos

pela ocupação das áreas *non aedificandi*. Macedo (2011) afirma que a combinação de um ecossistema frágil com a falta de planejamento urbano eficiente, aliada à concentração demográfica e à oscilação populacional decorrente da atividade turística, causa degradação na paisagem, no ecossistema e na qualidade de vida da população.

2.2 PADRÕES DO TECIDO URBANO

Primeiramente, é necessário compreender que para a realização de uma avaliação confiável da evolução urbana, a elaboração de séries temporais tem papel primordial para avaliar todo e qualquer elemento, espacial e temporal, que tenha interferido nas transformações ambientais do espaço em estudo (ERBA, 2005).

Segundo Espíndola e Santiago (2003), inicialmente a cidade de Florianópolis teve crescimento urbano horizontal, passando por diversos momentos de crescimento e estagnação, sempre vinculados a investimentos em infraestrutura urbana.

No início do século XX, ainda era uma cidade provinciana e sua estrutura era fundiária, resumindo-se ao que hoje é o centro histórico e a porção continental. Com a construção da ponte Hercílio Luz, em 1926, a dinâmica urbana foi alterada, não apenas com relação ao transporte, mas principalmente com o desenvolvimento dos povoados do interior da Ilha e sua comunicação com o continente (CAMPOS, 2009). Contudo, é possível perceber, através da imagem de série temporal de 1938 (figura 2), que havia núcleos urbanos desconexos do restante da área urbana central, tanto na porção norte quanto na porção sul da ilha, resultado da ocupação colonial e da pouca quantidade de vias conectoras.

Em menos de vinte anos, é expressiva a expansão urbana, que passa a ter crescimento acelerado a partir dos anos 1950, mesmo período de criação do primeiro Plano Diretor de Florianópolis e da instalação de diversos órgãos do Estado. Campos (2009) afirma que, a partir deste período, muitas transformações econômicas e sociais foram observadas no contexto da ilha: a ocupação da porção continental e do centro já estava consolidada e a estrutura viária começou a integrar a cidade, como mostra a ortofoto de 1957 (figura 2).

A imagem de 1977 (figura 3) revela uma cidade mais integrada e urbanizada. A fundação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na década de 1960, impulsionou a expansão para o bairro Trindade. Além disto, a construção da BR-101, na década de 1970, tornou os deslocamentos mais rápidos, incentivando, segundo Coelho (2012), o processo de implantação das rodovias estaduais, principalmente a SC-401, que ligava o centro a Canasvieiras, facilitando o acesso às praias e dinamizando a cidade.

A expansão horizontal deve-se ao fato de que a partir dos anos 1980, em virtude de um momento de recessão econômica, construtoras deixaram o centro da cidade e começaram a investir em prédios de apenas quatro pavimentos na periferia da cidade. No entanto, o processo de adensamento e verticalização da área central e imediações são retomados, segundo Campos (2009), na década de 1990, quando é iniciada a construção de prédios de mais de doze pavimentos em Florianópolis.

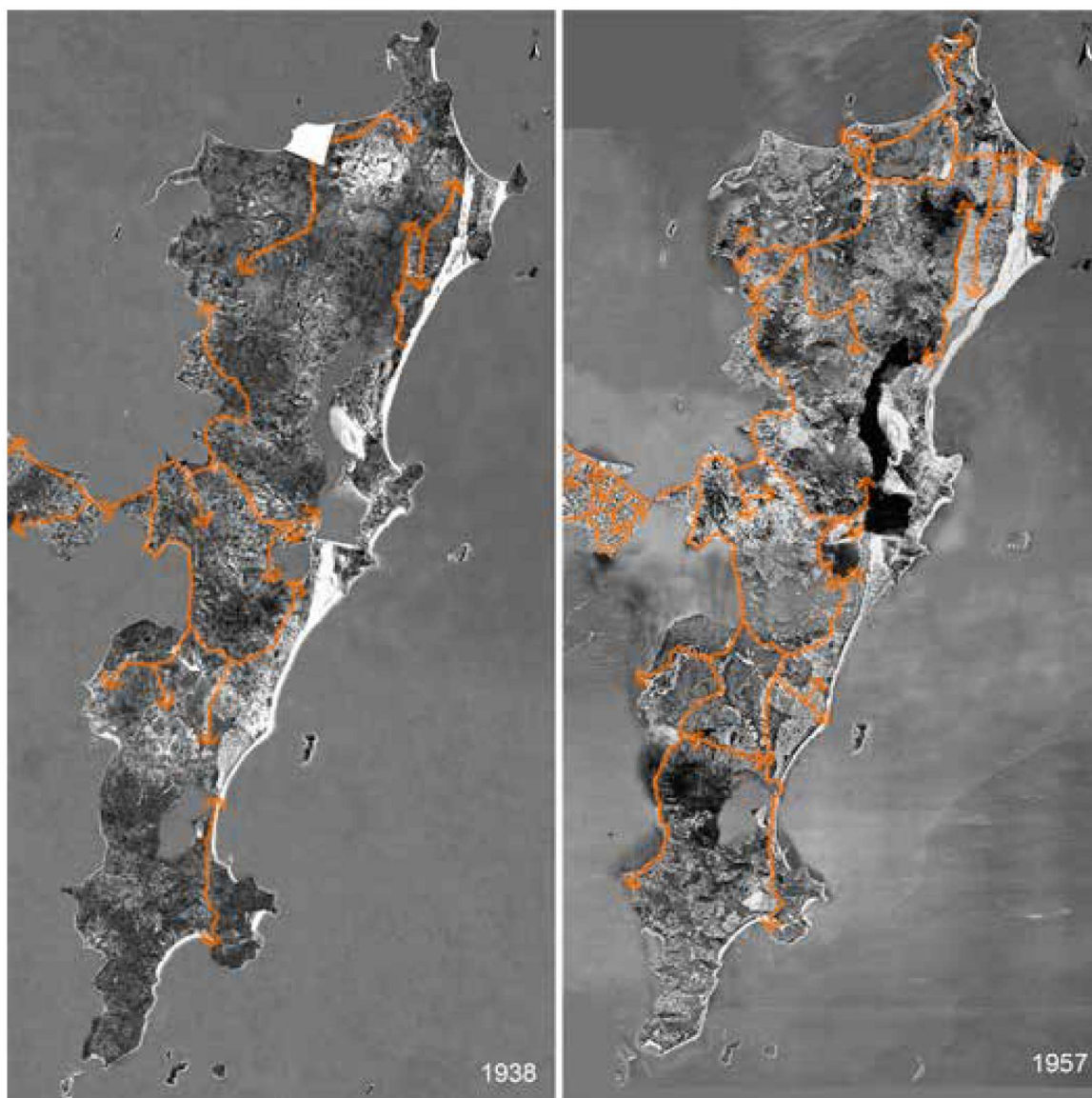


Figura 2 Série temporal. Florianópolis – 1938 e 1977.
Baseada nas ortofotos – 1938 e 1977. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.
Fonte: Infoarq/UFSC. Equipe QUAPÁ-SEL Floripa – 2013.

Ainda neste contexto de transformações urbanas, a área central sofreu modificações substanciais com a construção das novas pontes Colombo Machado Sales e Pedro Ivo Campos, além dos aterros norte e sul, que propiciaram a expansão urbana, assim como demais infraestruturas do sistema viário, como viadutos, ruas e vias duplas também construídas na ilha (BORTOLUZZI, 2004).

De acordo com Campos (2009), dentro desta conjuntura urbana, áreas próximas à universidade e a demais órgãos estatais atraíram estudantes, professores e vários profissionais vindos de outras regiões do Estado e do país, contribuindo significativamente para o crescimento e desenvolvimento da cidade.

A imagem de 1994 (figura 3) aponta que pouco mais de quinze anos foram necessários para que o centro da cidade e a parte continental estivessem adensados e verticalizados, além da nítida consolidação de bairros periféricos, como Campeche, Tapera, Rio Vermelho e Ingleses.

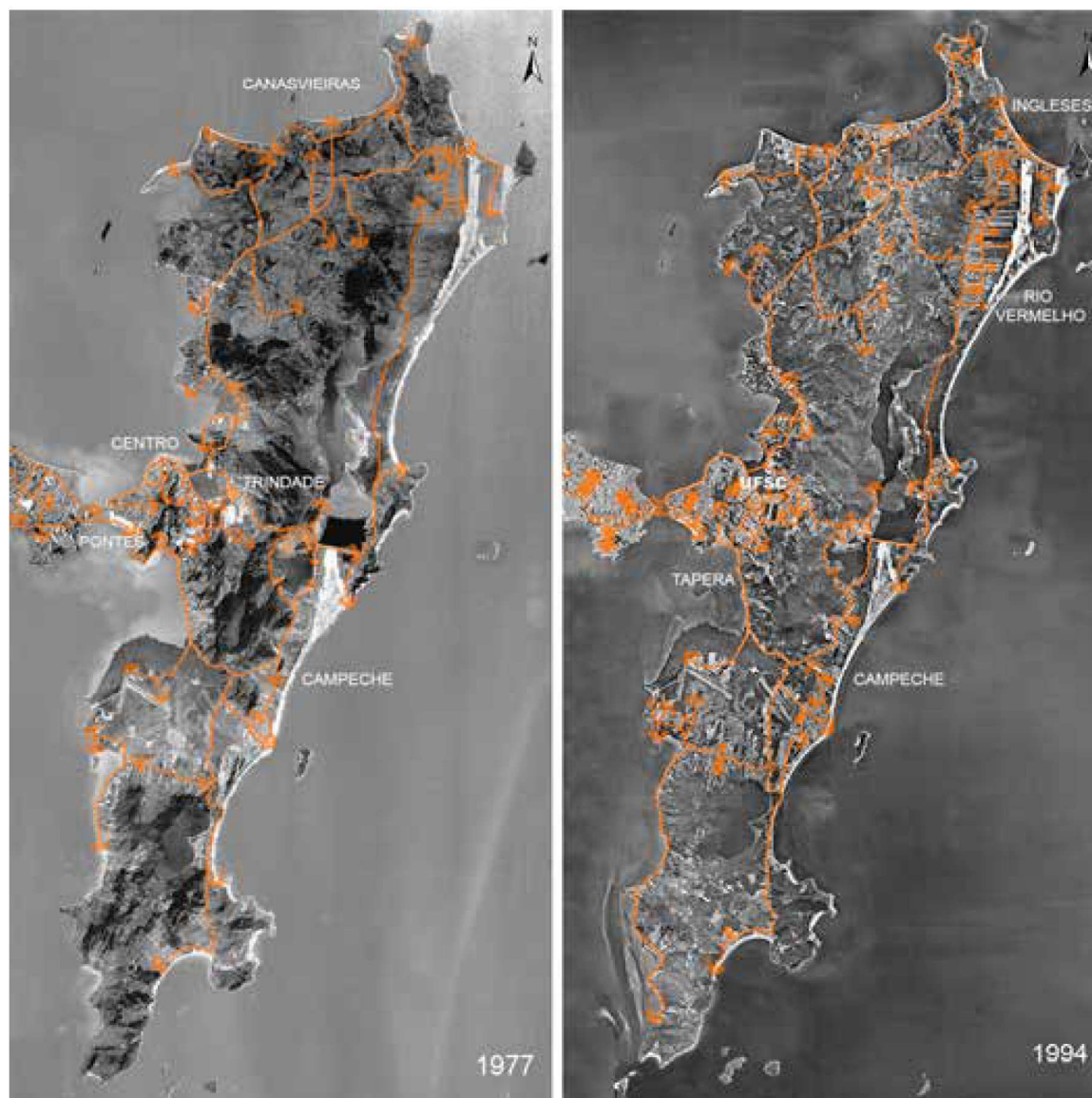


Figura 3 Série temporal. Florianópolis – 1977 e 1994.
Baseada nas ortofotos de 1977 e 1994 – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.
Fonte: Infoarq/UFSC. Equipe QUAPÁ-SEL Floripa – 2013.

Bortoluzzi (2004) afirma que embora as atividades urbanas exercidas na cidade de Florianópolis tenham sofrido grandes alterações, decorrentes das diversas etapas de crescimento e adensamento da cidade, a estrutura viária que conforma o espaço público permaneceu a mesma.

Em geral, é possível perceber que Florianópolis apresenta conformação dispersa e multinucleada, que se arranja entre seus elementos naturais (figura 4). Em virtude disso, áreas próximas aos morros apresentam sistema viário tipo “espinha de peixe”, tornando-se totalmente desintegradas da malha urbana principal. Com tal sobrecarga de densidade, o uso da malha urbana principal é intensificado pelo aumento do fluxo de veículos, exigindo novas obras de infraestrutura viária, já que muitas vezes o sistema existente é insuficiente.

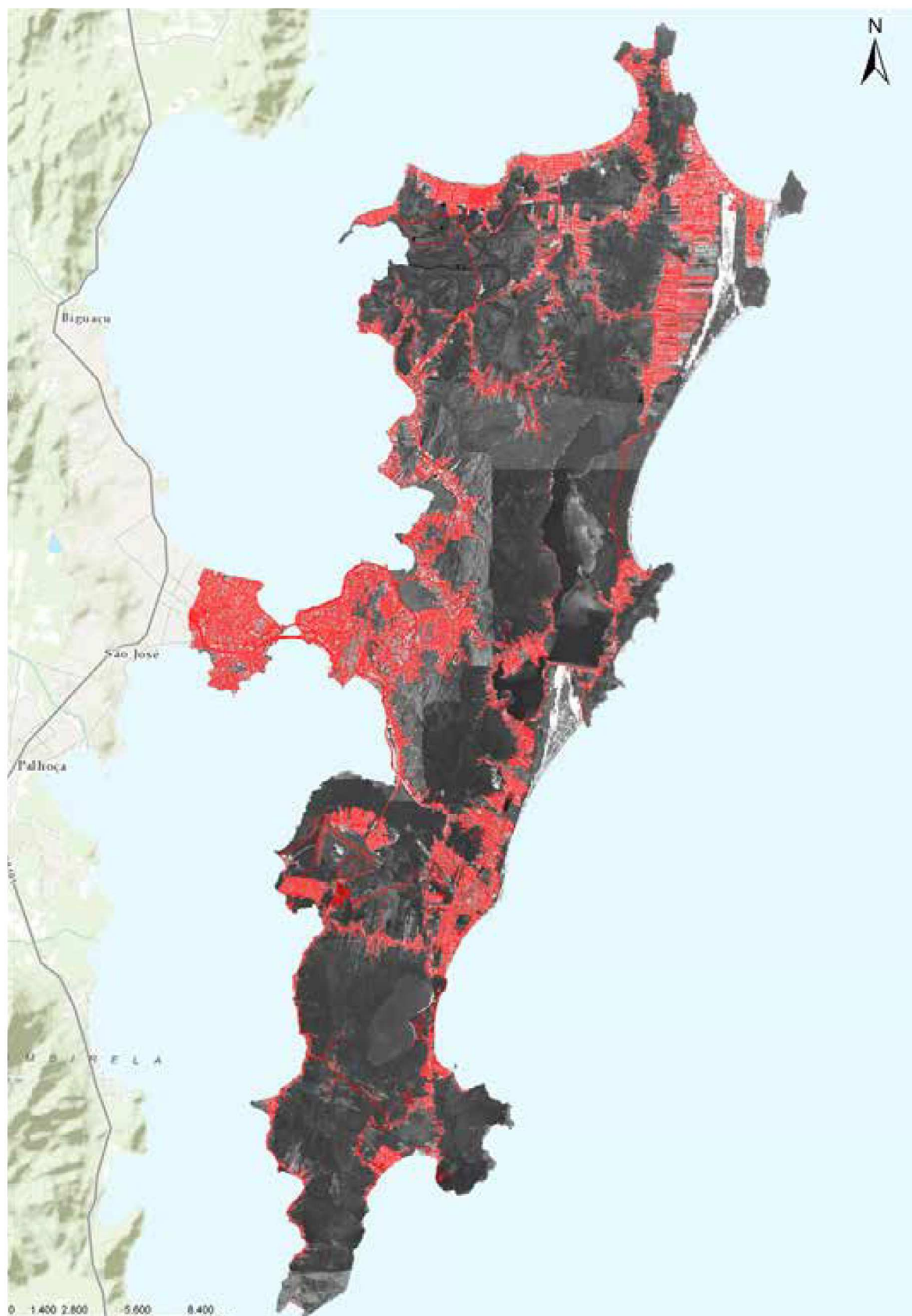


Figura 4 Mapa da mancha urbana e do sistema viário de Florianópolis.
Baseado no banco de mapas ARCGIS 10.1 e em ortofoto de 2010 – Secretaria de Estado do
Desenvolvimento Sustentável.
Fonte: Infoarq/UFSC. Equipe QUAPÁ-SEL Floripa – 2013.

2.2.1 SINTAXE ESPACIAL

A teoria da Sintaxe Espacial é um conjunto de técnicas analíticas e explicativas dos sistemas espaciais baseada, primariamente, na noção de configuração, isto é, nas relações entre todos os elementos. Dentre suas principais medidas configuracionais estão a integração e a escolha.

A integração mede o quão profundo um espaço está em relação aos outros espaços do sistema. Sistemas mais profundos, ou seja, mais distantes do resto do sistema, são ditos segregados. Sistemas mais rasos são ditos integrados.

A noção de profundidade, nesse caso, é representada pela quantidade de mudanças de direção necessárias para ir de um espaço a outro (chamadas de passos topológicos), e não pela distância métrica. Assim, uma linha diretamente conectada a outra está a 1 passo topológico, não importando o tamanho da linha.

Já a medida de escolha indica o quanto um espaço faz parte dos caminhos mínimos entre todos os outros pares de espaço do sistema. Se uma rua acaba fazendo parte de grande número de caminhos mínimos entre outros espaços, diz-se que seu nível de escolha é maior. Se, ao contrário, ela nunca faz parte dos caminhos mínimos (como é o caso de um *cul-de-sac*, por exemplo), seu nível de escolha é igual a zero.

O mapa a seguir (figura 5) mostra a Integração Global da Ilha de Santa Catarina. A partir dele é possível perceber que o sistema da Ilha é caracterizado por grandes discontinuidades, causadas, sobretudo, pela presença de elementos naturais, como morros, lagoas, dunas – mas também oriundas da forma como o parcelamento do solo aconteceu, transformando longas e estreitas propriedades rurais em lotes atendidos por servidões sem conexão entre si, conectadas apenas a uma via principal.

As porções situadas mais ao norte e ao sul são extremamente segregadas em relação ao resto do sistema, com especial destaque para a região de Naufragados, no extremo sudoeste da Ilha.

O mapa de escolha (figura 6) também reflete esse caráter descontínuo da malha. Através dele pode-se notar a concentração dos fluxos de passagem em algumas poucas vias principais, que acabam responsáveis por escoar grandes quantidades de fluxos de veículos. Não por acaso, essas vias correspondem àquelas onde é possível observar os engarrafamentos mais graves e constantes, especialmente em horas de *rush*.

2.2.2 SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS E PRIVADOS

O sistema de espaços livres públicos de Florianópolis caracteriza-se, principalmente, pelas áreas de conservação e preservação (figura 7), que representam mais de 50% da área municipal. Essas áreas possuem, além de importância ambiental, forte presença na percepção paisagística da cidade. Entretanto, sua apropriação não é frequente, e seu uso como espaços de convívio e lazer muitas vezes está relacionado às atividades turísticas, como trilhas e práticas esportivas nas dunas.

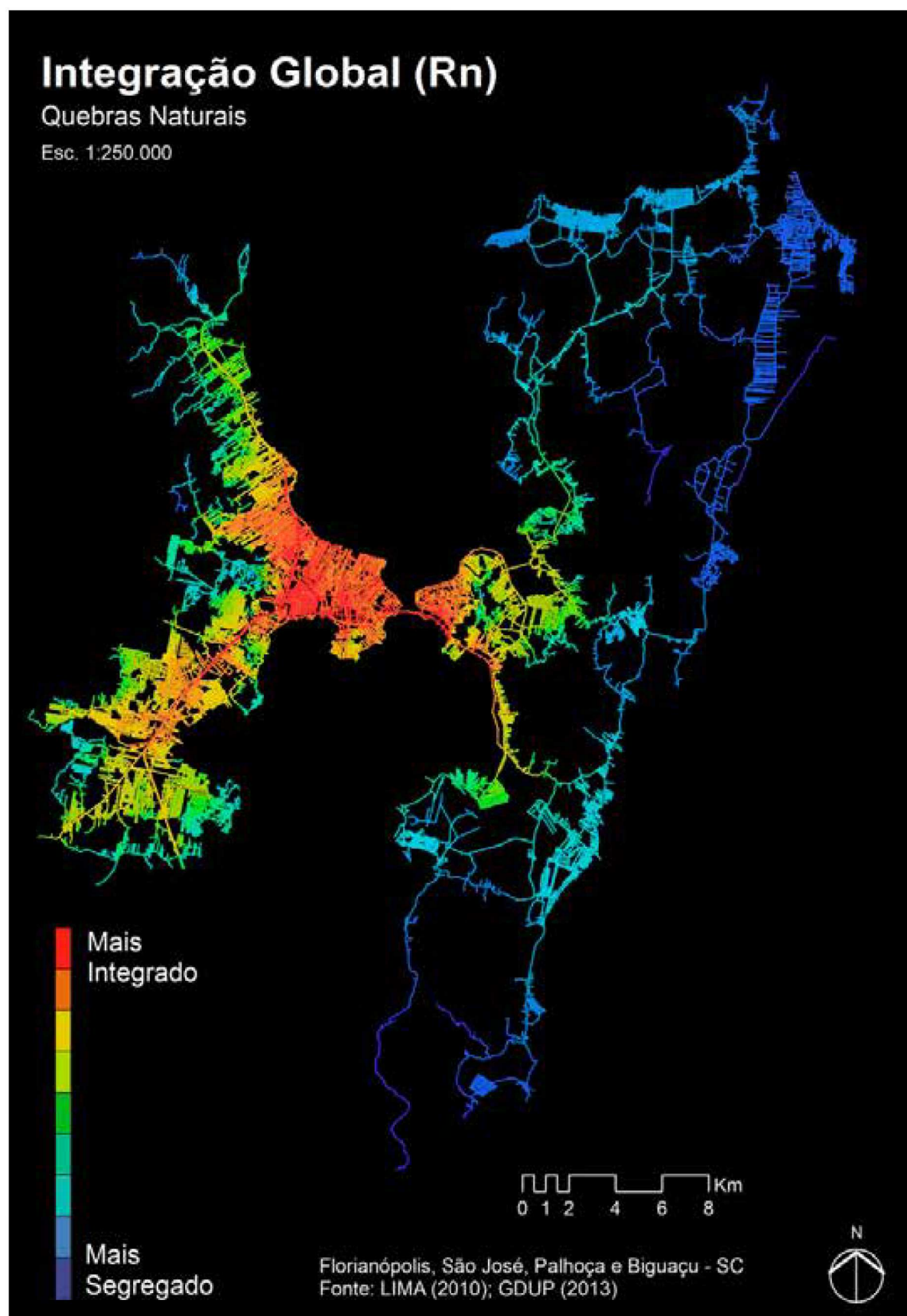


Figura 5 Mapa de Integração Global da Região Conurbada da Grande Florianópolis.
Fonte: Lima (2010); GDUP (2013).

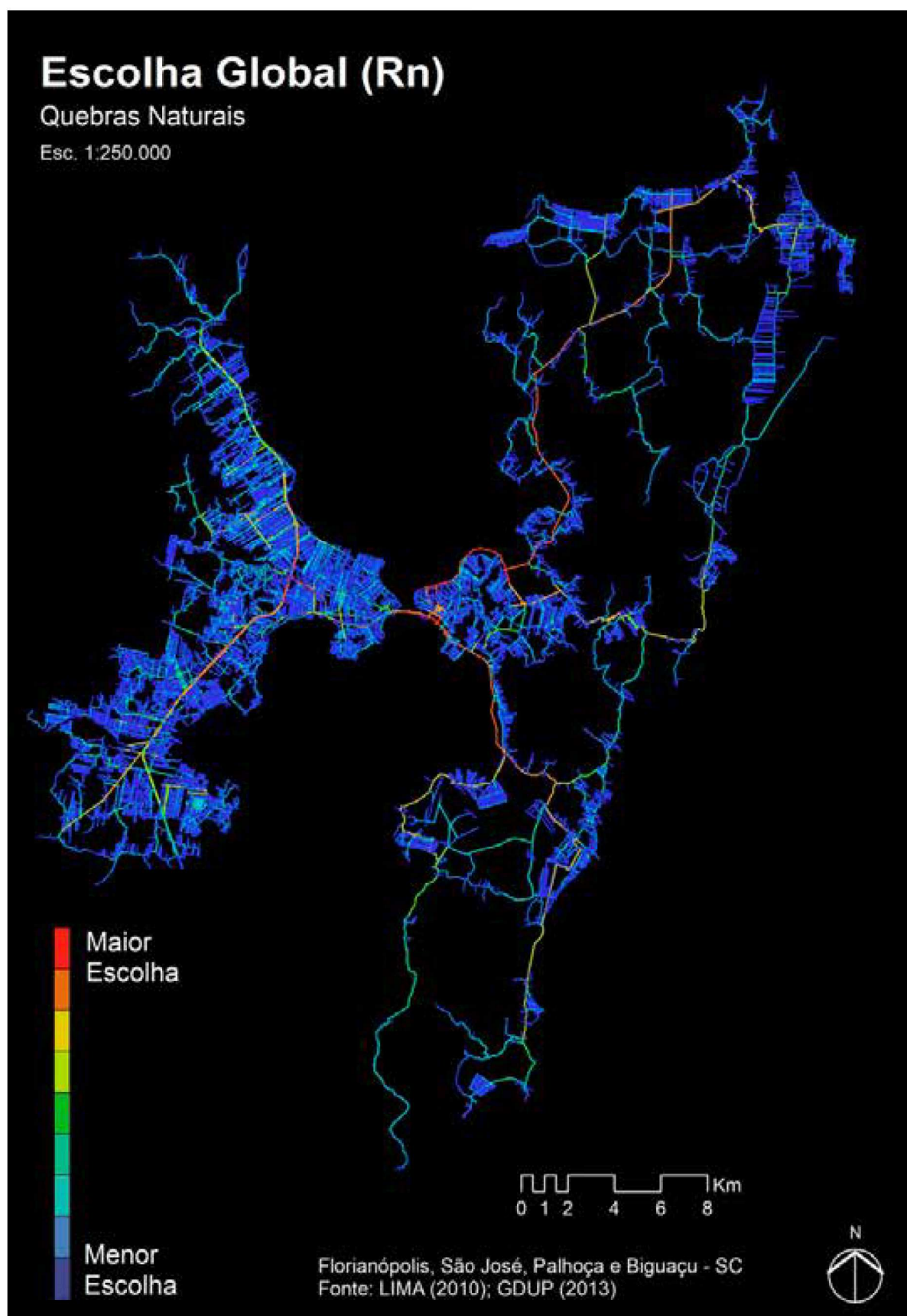


Figura 6 Mapa da Escolha Global da Região Conurbada da Grande Florianópolis.
Fonte: Lima (2010); GDUP (2013).

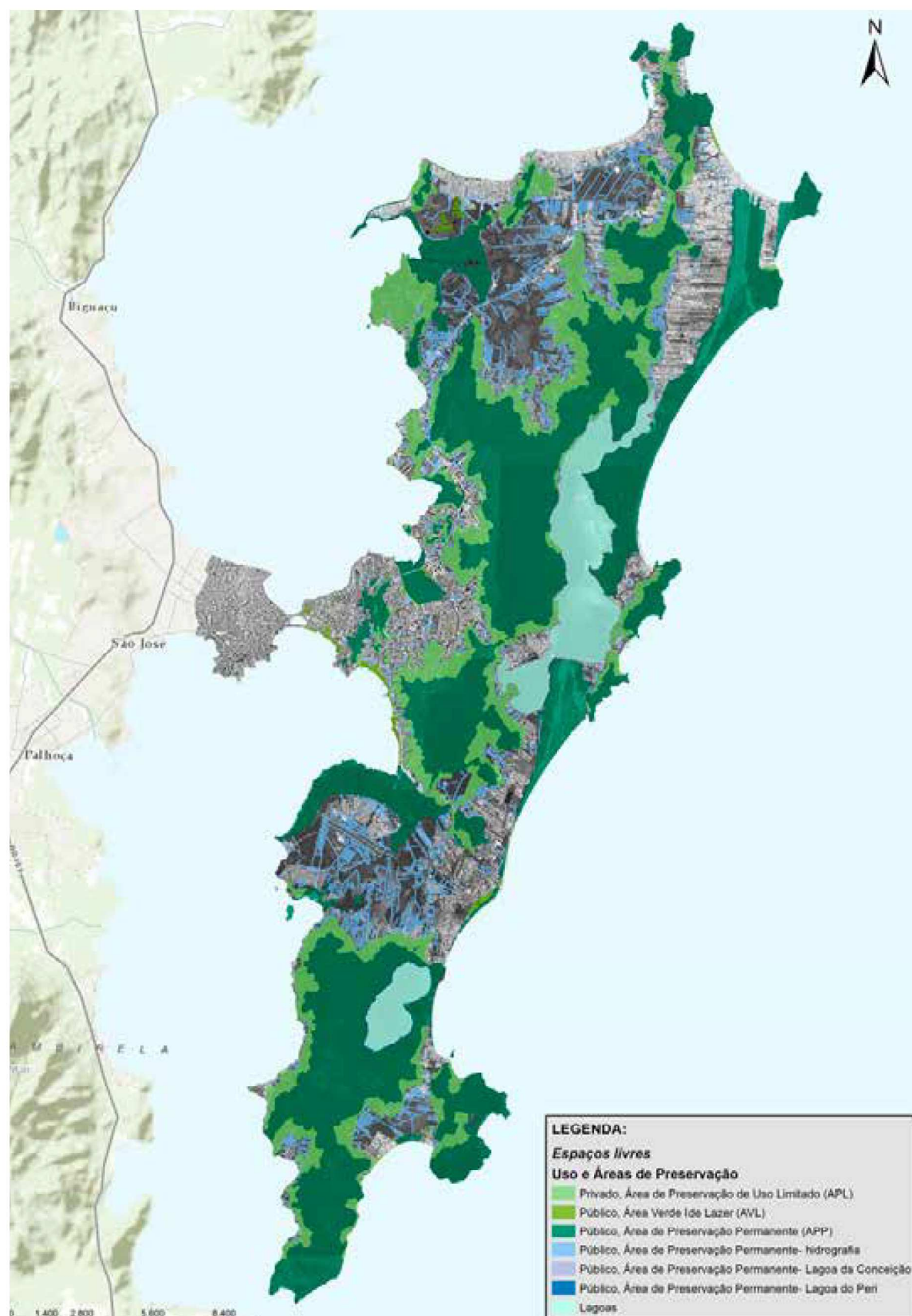


Figura 7 Mapa do Sistema de Espaços Livres de Florianópolis.

Fonte: Infoarq/UFSC – Equipe QUAPÁ-SEL Floripa – 2013. Baseado no banco de mapas ARCGIS 10.1 e em ortofoto de 2010 – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.

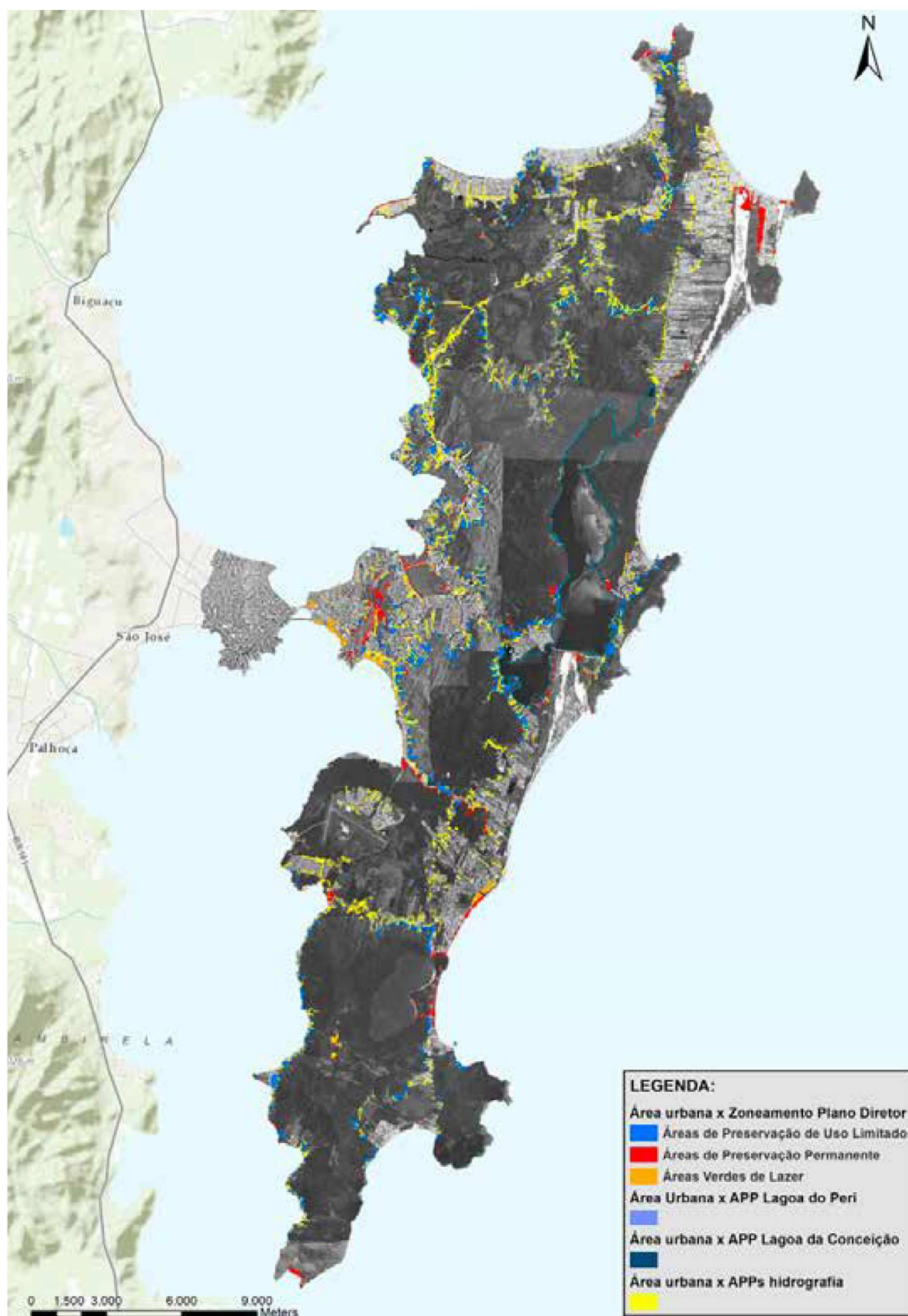


Figura 8 Mapa dos conflitos de ocupação em Florianópolis.

Fonte: Infoarq/UFSC – Equipe QUAPÁ-SEL Floripa – 2013. Baseado no banco de mapas ARCGIS 10.1 e em ortofoto de 2010 – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.

Os espaços livres urbanos destinados à recreação, áreas verdes de lazer (figura 7), não chegam a representar 1% da área total do município. Essa carência de espaços tradicionais de lazer, como praças e parques, costuma ser justificada pela presença das orlas marítimas e lacustres.

As praias, os calçadões e o mar são considerados por Macedo (2011) os principais espaços recreativos da cidade. A principal problemática é a distribuição desses espaços no contexto municipal, tendo em vista que ela não atende à demanda populacional e social.

Os espaços livres privados apresentam características distintas nas diferentes zonas da cidade, e relacionam-se diretamente aos padrões de forma urbana encontrados na ilha.

A estrutura multinucleada de Florianópolis faz com que o espaço intralote apresente desde características açorianas de concentração dos espaços livres privados na face posterior do terreno – como nos bairros do Ribeirão da Ilha e Santo Antônio de Lisboa –, até a pouca delimitação de um lote ou quadra – como as ocupações na Costa da Lagoa –, chegando a exemplos comuns às cidades brasileiras – como os condomínios fechados, onde o Espaço Livre (EL) privado é de uso comum aos moradores, e o EL intralote, resultante dos afastamentos previstos na legislação.

De forma geral, o EL privado atende à demanda de convivência e recreação, tendo em vista que o uso produtivo sofreu grande redução com a expansão urbana na ilha. Alguns espaços remanescentes ainda podem ser encontrados, na porção sul da ilha. Entretanto, caracterizam-se como fragmentos rurais dispersos.

Existem, também, Áreas de Preservação de Uso Limitado (APL), que mesclam ocupações em baixa densidade e conservação. Representam, aproximadamente, 15% da área municipal, e funcionam como zona de amortecimento entre as áreas urbanizáveis e as Áreas de Preservação Permanente (APPs).

2.2.3 CONFLITOS E AGENTES PRODUTORES DOS ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS

A expansão urbana, em geral, tem desprezado a manutenção de padrões físicos e ambientais, sendo um dos principais fatores que influem sobre o conflito entre os espaços públicos e privados, principalmente em Florianópolis, que, de acordo com CECCA (1997), possuía 90% de área coberta por vegetação nativa em seu território.

Embora o conhecimento das características físico-espaciais de um dado sistema de espaços livres seja importante, é necessário compreender a apropriação e adequação desses espaços através do seu processo de produção, identificando o agente que mais influi sobre esse processo (MACEDO, 2011).

Dentre os diversos agentes produtores dos espaços livres relacionados a políticas públicas, legislações, gestores e mercado imobiliário, em Florianópolis, o mercado imobiliário tem importante papel na configuração espacial da cidade, já que as legislações urbanísticas e ambientais têm se apresentado frágeis e ineficientes.

Dessa forma, muitas áreas de preservação são ocupadas por construções irregulares, sobretudo de baixa renda, sendo que a ocupação de terrenos públicos é sempre mais fácil que a de propriedades privadas.

Ainda há ocupações irregulares, planejadas pelo próprio mercado imobiliário, visando atender as classes média e alta, e, como citado anteriormente, cujas ocupações conseguem ludibriar as frágeis legislações.

Assim, surgem conflitos gerados pelas apropriações irregulares, que, em Florianópolis, ocorrem principalmente onde há preservação por hidrografia em áreas de talvez – como apontam as manchas em amarelo (figura 8) –, e ocupação em áreas de preservação de uso limitado por inclinação, como mostram as manchas em azul claro.

3 CONCLUSÃO

Diante dos estudos realizados, fica clara a existência de conflitos de ordem social, econômica e ambiental. Cabe ressaltar nesse cenário os avanços dos usos urbanos sobre áreas rurais, uso indevido de áreas de preservação permanente e, consequentemente, a poluição de cursos d'água e inundações. Fatos interligados aos interesses imobiliários, que influenciam nas variações do preço da terra e, sobretudo, responsáveis por apropriações de áreas indevidas, em divergência com as legislações. Somado a isso, responsável pelo agravamento dos conflitos presentes, verifica-se a existência de políticas públicas municipais contraditórias e desarticuladas, levando às famosas “brechas” da lei.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADDISON, Ester Eloisa. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em relação à cidade**. 2003. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- BORTOLUZZI, Silvia Delpizzo. **Características das funções e padrões de uso e ocupação do solo no centro de Florianópolis (SC)**. 2004. 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- CAMPOS, Edson Telê. **A expansão urbana na região metropolitana de Florianópolis e a dinâmica da indústria da construção civil**. 2009. 212 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- CECCA - Centro de Estudos Cultura e Cidadania. **Uma cidade numa ilha Florianópolis**. Florianópolis: Editora Insular, 1997. 248 p.
- COELHO, Kellen da Silva. **A resistência à nova proposta de Plano Diretor apresentada pela Prefeitura Municipal de Florianópolis: uma análise das práticas alternativas de organizar**. 2012. 358 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- DIAS, Adriana Carla. **Base metodológica de gestão ambiental integrada em unidades de conservação com ênfase em sistema de interesses**. 2007. 148 f. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- ERBA, Diego Alfonso; OLIVEIRA, Fabrício Leal de; LIMA JUNIOR, Pedro de Novais. **Cadastro multifinalitário como instrumento da política fiscal e urbana**. Ministério das Cidades e Lincoln Institute of Land Policy, Rio de Janeiro, Brasil, 2007, ISBN: 859051711X.

ESPÍNDOLA, Luciana da Rosa; SANTIAGO, Alina Gonçalves. A paisagem e o ecoturismo na ilha de Santa Catarina. **Relatório final de pesquisa**. PiBic/ CNPq – UFSC, 2003.

GDUP – Grupo Desenho Urbano e Paisagem. **Mapa axial da área conurbada de Florianópolis**. Análise sintática no Software Depthmap, 2013.

LIMA, Maria Rosa Tesser Rodrigues de. **Mobilidade urbana em planos diretores**: análise sintática da malha viária da área conurbada de Florianópolis. 2010. 149 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

MACEDO, Silvio et. al. Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil. **Paisagem e Ambiente**: ensaios, n. 30, São Paulo: FAUUSP/Quapá, 2012, p. 137-172.

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL (SMHSA). **Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB**. Produto 2: Diagnóstico da caracterização física das unidades territoriais de análise e planejamento, Florianópolis, 2009. 92 p.

TRINDADE, Larissa Carvalho. **Os manguezais da ilha de Santa Catarina frente à antropização da paisagem**. 2009. 220 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para o desenvolvimento desta pesquisa e apresentação deste artigo.