

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
URBANISMO, HISTORIA E ARQUITETURA DA CIDADE
PGAU - CIDADE

LETICIA LA PORTA DE CASTRO

**OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREA COSTEIRA:
A INTERFACE URBANO-AMBIENTAL NA ORLA
MARÍTIMA DO CAMPECHE,
ILHA DE SANTA CATARINA.**

Linha de pesquisa LP2:
Configurações Regionais, Planejamento Urbano e Meio Ambiente

FLORIANÓPOLIS
2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

LETICIA LA PORTA DE CASTRO

**OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREA COSTEIRA:
A INTERFACE URBANO-AMBIENTAL NA ORLA
MARÍTIMA DO CAMPECHE,
ILHA DE SANTA CATARINA.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, PGAU-CIDADE da UFSC como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Área de concentração em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Linha de Pesquisa em Configurações Regionais, Planejamento Urbano e Meio Ambiente.

Orientador Profa. Dra. Arq-Urb. Gilcélia Pesce do Amaral e Silva.

FLORIANÓPOLIS

2008.

A dissertação, intitulada **Ocupação urbana em área costeira: a interface urbano-ambiental na orla marítima do Campeche, Ilha de Santa Catarina**, de autoria de Letícia La Porta de Castro, foi submetida a processo de avaliação conduzido pela Banca Examinadora instituída pela Portaria No. 015/PGAU-Cidade/08, para a obtenção do título de Mestre em Urbanismo, Historia e Arquitetura da Cidade, tendo sido aprovada sua versão final em 04 de Julho de 2008, em cumprimento as normas da Universidade Federal de Santa Catarina e do Programa de Pós-Graduação em Mestre em Urbanismo, Historia e Arquitetura da Cidade, PGAU-CIDADE.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Arq-Urb. Gilcéia Pesce do Amaral e Silva

Presidente

Profa. Dra. Arq-Urb. Lisete Assen de Oliveira

Membro

Prof. Dr. Francisco Antônio dos Anjos

Membro Externo

Profa. Dra. Cristina de Araújo Lima

Membro Externo

Prof. Dr. Almir Francisco Reis

Coordenador do PGAU-CIDADE

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu avô Augusto Francisco de Castro, Engenheiro Civil formado pela primeira turma da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Deixou-nos no período deste Mestrado, sem ver o trabalho concluído.

Devo a ele o entusiasmo pela arquitetura, pelo urbanismo, pela arte e pela arte de viver.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaria de agradecer a CAPES e ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, PGAU-CIDADE da UFSC pelo recebimento da Bolsa de Estudos, a qual foi fundamental para desenvolver meus estudos de pesquisa ao longo deste período.

Agradeço ao Programa e a todo seu corpo docente pela coragem, vontade e comprometimento em propor a discussão da cidade, em diversos aspectos, mas sempre respeitando diferentes pontos de vista e dialogando horizontalmente e abertamente com seus alunos, visando claramente o crescimento. Mais do que Mestres e Mestrandos, tornamo-nos amigos.

Agradeço de forma muito especial e carinhosa minha orientadora, Profa. Dra. Arq-Urb. Gilcéia Pesce do Amaral e Silva, coordenadora do Programa ao longo deste período e que, mesmo sobrecarregada, dedicou todo seu possível para que construíssemos este conhecimento juntas, em cada um de seus detalhes, nem sempre pelo caminho mais fácil, mas sempre buscando a compreensão e a construção do saber. Todo seu respaldo de conhecimento científico como Arquiteta-Urbanista e pesquisadora foram essenciais na orientação do caminho a ser percorrido e o ponto de chegada.

Por final e não menos importante quero agradecer aos meus pais pelo apoio incondicional e por sempre acreditarem em mim como pessoa e profissional, sem os quais nada disso seria possível.

O Programa significou muito mais do que um Programa acadêmico de Mestrado. A vinda para Florianópolis inicialmente motivou-se exclusivamente por isso, mas agora, passados mais de dois anos, escolhi a cidade para passar os próximos anos. Agradeço, portanto, ao Programa por motivar e alavancar esta mudança de vida, pelas pessoas maravilhosas que aqui conheci e todas as oportunidades que surgiram.

RESUMO

A presente pesquisa aborda as ocupações urbanas em áreas costeiras, apresentando o litoral catarinense e a Ilha de Santa Catarina até focar a localidade do Campeche. Propõem-se trabalhar a interface urbano-ambiental pela identificação e caracterização das relações estabelecidas entre as diferentes formas de ocupação urbana atuais da orla marítima do Campeche com o ambiente natural, a partir de critérios urbano-ambientais. Para tal é apresentada uma retomada histórica do processo de ocupação urbana litorânea na Ilha de Santa Catarina, a caracterização dos elementos naturais da orla marítima do Campeche, destacando suas particularidades relacionadas às Áreas de Preservação Permanente, as formas de ocupação do espaço neste e a legislação ambiental incidente na área de estudo frente à realidade instalada no local. São, portanto, caracterizados os aspectos ambientais e urbanísticos, na escala do território do Campeche e na escala local de seis trechos selecionados ao longo da orla marítima deste, a partir da leitura da sua morfologia urbana e seus usos. Com base na revisão bibliográfica acerca de conceitos sobre a abordagem ambiental e urbana e a caracterização e análise da área de estudo, é possível traçar considerações partindo da escala local para a totalidade do território, ou seja, pensando o todo a partir de suas partes; assim como buscando compreender os trechos selecionados como partes de um todo estruturado e articulado a fim de compor um único território, e não tratado ambiental e urbanisticamente de forma fragmentada.

Palavras-chave: Orla marítima, interface urbano-ambiental, ocupação urbana, área de preservação permanente.

ABSTRACT

The present research approaches the urban occupations in coastal areas, presenting the *catarinense* coast and the Island of Santa Catarina until focusing the locality of the Campeche. It is considered to work the urban-ambient interface for the identification and characterization of the relations established between the different current forms of urban occupation with the natural environment of the maritime beach seafront of the Campeche, from urban-ambient criteria. For that, one retaken historical of the process of littoral urban occupation in the Island of Santa Catarina, a characterization of the maritime beach seafront of the Campeche in natural terms, being distinguished its particularities related to the Areas of Permanent Preservation and the forms of occupation of this space, as well as the incident ambient legislation in the study area. Therefore, the ambient and urban aspects are characterized in the scale of the territory of the Campeche and in the local scale of six stretches selected throughout its maritime beach seafront from the reading of its urban morphology and its uses. Based on the bibliographical revision concerning concepts brought for the ambient and urban approach and the characterization and analysis of the study area, some considerations from the local scale for the totality of the territory are traced, that is, thinking itself all from its parts; as well as searching to understand the selected stretches as parts of this all that would have to be structuralized and articulated in order to compose an only territory and not to be treated of fragmented form.

Key-words: Maritime beach seafront, urban-ambient interface, urban occupation, area of permanent preservation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Mapa de Densidade Demográfica no Brasil, 2000	18
Figura 02	Costa Catarinense	20
Figura 03	A Ilha de Santa Catarina e o continente próximo	22
Figura 04	Zona Costeira Brasileira	28
Figura 05	Delimitação orla marítima	30
Figura 06	Perfil típico da orla marítima do Campeche	33
Figura 07	Condomínio horizontal, Curitiba.	51
Figura 08	Jardins, São Paulo	52
Figura 09	Zona Sul, São Paulo	52
Figura 10	Super quadra, Brasília	52
Figura 11	Acesso às praias urbanas	58
Figura 12	Distrito do Campeche na Ilha de Santa Catarina	70
Figura 13	Foto aérea da ocupação na planície do Campeche em 1977	73
Figura 14	Foto aérea da ocupação na planície do Campeche em 1994	73
Figura 15	Foto aérea da ocupação na planície do Campeche em 2002	73
Figura 16	Leitura urbano-ambiental do Campeche	93
Figura 17	Mapa de conexões sobre foto aérea IPUF	97
Figura 18	Ocupação urbana das dunas frontais na praia do Campeche	98
Figura 19	Ocupação urbana das dunas frontais na praia do Campeche	99
Figura 20	Mapa de Uso da orla do Campeche	101
Figura 21	Trechos selecionados sobre foto aérea do Campeche	105
Figura 22	Trecho Novo Campeche	107
Figura 23	Leitura urbano-ambiental trecho Novo Campeche	108
Figura 24	Ocupação sobre sítio físico no Novo Campeche	109
Figura 25	Via de circulação implantada na calha das dunas	110
Figura 26	A presença de corpos d'água no Novo Campeche	111
Figura 27	Conexões trecho Novo Campeche	112
Figura 28	Planta Baixa - Malha trecho Novo Campeche	113
Figura 29	Planta Baixa - Parcelamento trecho Novo Campeche	113
Figura 30	Planta Baixa - Cheios e Vazios trecho Novo Campeche	114
Figura 31	Constituição plástica de ruas características no trecho Novo Campeche	114
Figura 32	Constituição plástica de ruas características no trecho Novo Campeche	114
Figura 33	Fachada Novo Campeche - vista das dunas para o trecho	115
Figura 34	Cadastro de Utilização Trecho Novo Campeche	116
Figura 35	Trecho Pontal	120
Figura 36	Leitura urbano-ambiental trecho Pontal	121
Figura 37	Ocupação sobre sítio físico no Pontal	122
Figura 38	Ocupação na praia do Pontal	123
Figura 39	Arvoredo na chegada da Avenida Pequeno Príncipe ao Pontal	123
Figura 40	Conexões trecho Pontal	124
Figura 41	Planta Baixa - malha trecho Pontal	125
Figura 42	Planta Baixa - parcelamento trecho Pontal	125
Figura 43	Planta Baixa - cheios e vazios trecho Pontal	126
Figura 44	Constituição plástica da via de acesso ao Pontal	126
Figura 45	Silhueta da fachada de praia do Pontal	127

Figura 46	Cadastro de Utilização Trecho Pontal	128
Figura 47	Trecho Lagoa da Chica	132
Figura 48	Leitura urbano-ambiental trecho Lagoa da Chica	133
Figura 49	Ocupação sobre sítio físico na Lagoa da Chica	134
Figura 50	Ocupação urbana no entorno da Chica da Chica	135
Figura 51	Conexões trecho Lagoa da Chica	136
Figura 52	Planta Baixa – malha trecho Lagoa da Chica	137
Figura 53	Planta Baixa – parcelamento trecho Lagoa da Chica	137
Figura 54	Planta Baixa – cheios e vazios trecho Lagoa da Chica	137
Figura 55	Constituição plástica de via característica do trecho da Lagoa da Chica	138
Figura 56	Constituição plástica de via característica do trecho da Lagoa da Chica	138
Figura 57	Constituição plástica de via característica do trecho da Lagoa da Chica	138
Figura 58	Vista panorâmica do campo de dunas para a Lagoa da Chica	138
Figura 59	Cadastro de Utilização Trecho Lagoa da Chica	140
Figura 60	Trecho Areias	143
Figura 61	Leitura urbano-ambiental trecho Areias	144
Figura 62	Ocupação sobre sítio físico em Areias	145
Figura 63	Ocupação urbana sobre as dunas no trecho de Areias	146
Figura 64	Conexões trecho Areias	147
Figura 65	Planta Baixa – malha trecho Areias	148
Figura 66	Planta Baixa – parcelamento trecho Areias	148
Figura 67	Planta Baixa – cheios e vazios trecho Areias	149
Figura 68	Constituição plástica de vias características do trecho de Areias	150
Figura 69	Constituição plástica de vias características do trecho de Areias	150
Figura 70	Fachada da praia no trecho de Areias, a partir das dunas frontais	150
Figura 71	Cadastro de Utilização Trecho Areias	151
Figura 72	Trecho Condomínios Residências Horizontais	153
Figura 73	Leitura urbano-ambiental trecho Condomínios Residenciais Horizontais	154
Figura 74	Ocupação sobre sítio físico nos Condomínios Residenciais Horizontais	155
Figura 75	Conexões trecho Condomínios Residenciais	157
Figura 76	Planta Baixa – malha trecho Condomínios Residenciais	158
Figura 77	Planta Baixa – parcelamento trecho Condomínios Residenciais	158
Figura 78	Planta Baixa – cheios e vazios trecho Condomínios Residenciais	159
Figura 79	Constituição plástica da via de acesso aos Condomínios Residenciais	159
Figura 80	Constituição plástica da via de acesso aos Condomínios Residenciais	159
Figura 81	Vistas a partir das dunas frontais para os Condomínios Residenciais	160
Figura 82	Cadastro de Utilização Trecho Condomínios Residenciais	161
Figura 83	Acesso à praia no trecho dos Condomínios Residenciais	162
Figura 84	Cerca e placas instaladas sobre as dunas frontais no trecho dos Condomínios Residenciais	163
Figura 85	Trecho Canto sul – Morro das Pedras	165
Figura 86	Leitura urbano-ambiental trecho Canto sul – Morro das Pedras	166
Figura 87	Ocupação sobre sítio físico no Canto Sul – Morro das Pedras	167
Figura 88	Conexões trecho Canto Sul – Morro das Pedras	169
Figura 89	Planta Baixa – malha trecho Canto Sul – Morro das Pedras	170
Figura 90	Planta Baixa – parcelamento trecho Canto Sul – Morro das Pedras	170
Figura 91	Planta Baixa – cheios e vazios trecho Canto Sul – Morro das Pedras	171
Figura 92	Constituição plástica da via paralela à praia no trecho do Canto Sul	171

Figura 93	Constituição plástica da via paralela à praia no trecho do Canto Sul	171
Figura 94	Fachada da praia no canto sul junto ao Morro das Pedras	172
Figura 95	Vista canto sul orla marítima do Campeche - Morro das Pedras	172
Figura 96	Cadastro de Utilização Trecho Canto Sul – Morro das Pedras	173
Figura 97	Novo padrão construtivo implantado na orla	175

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Censo demográfico de Florianópolis	20
Tabela 02	Critérios urbanos e ambientais para a orla marítima	61
Tabela 03	Critérios urbanísticos de avaliação dos trechos investigados da orla marítima do Campeche	178
Tabela 04	Critérios ambientais de avaliação dos trechos investigados da orla marítima do Campeche	179

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1.	
OCUPAÇÕES URBANAS EM ÁREAS COSTEIRAS	15
1.1 Objetivos	23
1.2 Metodologia de pesquisa	24
CAPÍTULO 2.	
INTERFACE URBANO-AMBIENTAL	28
2.1 Abordagem Ambiental	28
2.1.1 Definições e delimitações físicas e administrativas da orla marítima	28
2.1.2 Elementos do ambiente natural costeiro	33
2.1.3 Impactos ambientais urbanos em áreas costeiras	36
2.2 Abordagem Urbana	39
2.2.1 A cidade e suas transformações	39
2.2.2 Tipologia e morfologia urbana	43
2.2.3 Critérios de avaliação do espaço urbano	46
2.3 O ambiente natural e o ambiente urbano	53
2.3.1 Território, Sítio e Lugar	53
2.3.2 Paisagem	55
2.3.3 Aspectos da interface urbano-ambiental	56
CAPÍTULO 3.	
O CAMPECHE	62
3.1 A ocupação urbana litorânea na Ilha de Santa Catarina: Uma breve retomada histórica	62
3.2 A orla marítima do Campeche	69
3.3 A legislação vigente e a realidade instalada	78
3.3.1 A legislação ambiental	78
3.3.2 O Plano Diretor	86
CAPÍTULO 4.	
CONFIGURAÇÕES DA ORLA MARÍTIMA DO CAMPECHE	92
4.1. Relações estabelecidas entre as diferentes formas de ocupação urbana e a orla marítima no Campeche	104
4.1.1 Novo Campeche	107
4.1.2 Pontal	120
4.1.3 Lagoa da Chica	132
4.1.4 Areias	143
4.1.5 Condomínios Residenciais Horizontais	153
4.1.6 Canto sul - Morro das Pedras	165
4.2 A relação das partes com o todo	176
CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	185
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	188
ANEXO	195

INTRODUÇÃO

O presente trabalho integra a linha de pesquisa Configurações Regionais, Planejamento Urbano e Meio Ambiente e tem como foco os aspectos ambientais e as formas de ocupação do espaço verificados atualmente em decorrência da expansão urbana na orla marítima do Campeche, Ilha de Santa Catarina. Para tal, parte-se da premissa de que as praias brasileiras são áreas de preservação e de uso comum do povo, protegidas como patrimônio nacional, e de questões como a preservação ambiental das áreas costeiras e o crescente processo de ocupação urbano litorâneo. O estudo aspira compreender algumas formas de ocupação da orla marítima identificadas na região do Campeche, as características morfológicas destas ocupações e as relações estabelecidas entre as ocupações e a ambiente natural da orla marítima, a luz de critérios urbano-ambientais identificados. Enfatiza-se a análise das relações estabelecidas na faixa compreendida entre a borda d'água e a primeira faixa de urbanização que caracteriza a orla marítima de zonas urbanas.

A escolha pela área do Campeche se dá pela diversidade ambiental do sítio e pela multiplicidade de formas de ocupação encontradas junto à orla, oferecendo, assim, um rico campo de estudo da interface urbana e ambiental em orla marítima. Soma-se o fato de ter realizado o Estágio de Docência na disciplina de Urbanismo e Paisagismo IV (Curso de Arquitetura e Urbanismo, sétima fase), em que a proposta de projeto urbanístico se desenvolveu na planície do Campeche, reforçando e possibilitando aprofundar, assim, questões relacionadas a esta área como estudo de caso.

As motivações para o desenvolvimento do tema partem de um cunho tanto científico quanto pessoal.

No que se refere à motivação científica e a relevância do tema, as áreas litorâneas, cada vez mais procuradas mundialmente, têm sido o destino de novos residentes e visitantes, contudo são áreas com dinâmicas ambientais próprias que devem ser conhecidas para que as intervenções sejam capazes de qualificar o espaço e não levem à degradação e ao empobrecimento de seus sítios e recursos naturais. Da mesma forma, o planejamento e o projeto adequado das ocupações urbanas junto à beira do mar devem zelar pelo usufruto público destas orlas marítimas. Cada vez mais as áreas à beira mar tem sido vendidas como objeto de consumo de alto valor imobiliário, acarretando uma série de prejuízos para o meio

ambiente e para a população como um todo, na medida em que o benefício privado sobrepõe-se ao bem estar coletivo.

Pessoalmente, as praias sempre foram áreas de interesse e, tendo percorrido áreas costeiras pelo Brasil e por diversos outros países, é curioso verificar as diferentes formas de ocupação urbana que estas apresentam, tanto em relação à sua configuração natural, quanto às suas características culturais, assim como às próprias restrições legais de urbanização. Além disso, freqüentando o litoral catarinense há trinta anos, especialmente os municípios de Florianópolis e Garopaba, foi possível acompanhar e vivenciar as transformações e o processo de crescimento porque passam, principalmente incentivado pelo turismo de veraneio que mudou a característica das vilas e cidades da orla, e o posterior estabelecimento de residências permanentes em suas áreas balneárias, o que motivou desenvolver o estudo em uma das praias da Ilha de Santa Catarina. A abordagem do tema, que objetiva trabalhar questões da interface urbano-ambiental reflete, além do interesse e da importância do tema, a formação acadêmica da autora em Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Desenvolvimento Sustentável, ênfase na sustentabilidade do ambiente construído.

A pesquisa está estruturada em cinco Capítulos:

O **Capítulo 1** aborda as ocupações urbanas em áreas costeiras, apresentando temas sobre a importância da zona costeira mundial e previsões demográficas de ocupação urbana, questões relativas ao planejamento territorial e à gestão ambiental, as densidades demográficas de ocupação da zona costeira brasileira, e a apresentação do litoral catarinense e da Ilha de Santa Catarina até focar a localidade do Campeche e a problemática de pesquisa. Neste capítulo também são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos propostos pela pesquisa e a metodologia de trabalho adotada.

O **Capítulo 2**, subdividido em três partes principais, aborda, respectivamente:

- As bases teóricas acerca de conceitos e definições da abordagem ambiental, apresentando definições e delimitações físicas e administrativas referente à zona costeira, o litoral e a orla marítima brasileira; o domínio da zona costeira brasileira e da Ilha de Santa Catarina; a caracterização dos elementos do ambiente natural costeiro típico da área de estudo; e questões referentes aos impactos ambientais urbanos em área costeiras.
- As bases teóricas acerca de conceitos e definições da abordagem urbana, passando por conceitos como cidade, urbanismo, estrutura urbana, espaço público e privado; tipologia e

morfologia urbana e as relações entre estas; bem como critérios de avaliação do espaço urbano.

- A interface entre os conceitos urbano-ambientais, buscando as definições que relacionam o ambiente natural e o ambiente urbano, como território, sítio, lugar e paisagem; e a identificação dos principais elementos da interface urbano-ambiental.

No **Capítulo 3** apresenta-se uma retomada histórica a fim de contextualizar o processo de ocupação urbana litorânea na Ilha de Santa Catarina; a caracterização da orla marítima do Campeche em termos naturais, as formas de ocupação deste, a evolução da ocupação urbana no Campeche e as transformações no padrão de sua ocupação urbana. Apresenta-se ainda a legislação ambiental incidente na área de estudo frente à realidade instalada no local, assim como os referenciais de elaboração do Plano Diretor dos Balneários da Ilha de Santa Catarina e, especificamente, o projeto de lei do Plano Diretor de Desenvolvimento do Campeche.

O **Capítulo 4** apresenta uma caracterização dos aspectos ambientais e urbanísticos, a partir da leitura da morfologia urbana e dos usos da área de estudo, tanto na escala do território do Campeche quanto na escala local dos trechos selecionados ao longo da orla marítima deste. Esta caracterização do território e dos seis trechos selecionados aborda aspectos relativos ao: sítio físico, forma de ocupação urbana, delimitações da área, conexões e centralidades, malha, macro e micro parcelamento, densidade de ocupação, fachada de praia, tipo de ocupação urbana e usos. Com base nesta caracterização são tecidas algumas considerações urbano-ambientais nestas duas escalas de análise da ocupação da orla marítima.

Tendo como base a revisão bibliográfica apresentada e a caracterização e análise da área de estudo, o **Capítulo 5** busca traçar considerações a partir da escala local para a totalidade do território, ou seja, pensando o todo a partir de suas partes; assim como buscando compreender estes trechos como partes de um todo que devem ser estruturados e articulados ambiental e urbanisticamente a fim de compor um único território e não tratados de forma isolada. Neste Capítulo final também serão apresentadas algumas recomendações para dar continuidade à temática em discussão em trabalhos posteriores.

OCUPAÇÕES URBANAS EM ÁREAS COSTEIRAS

Muitos são os fatores que induzem à ocupação de determinados locais do território com características urbanas e ambientais, dentre as quais predominam os atrativos naturais, que se em tempos anteriores estavam relacionados quase que exclusivamente à facilidade de acesso a recursos e ao posicionamento estratégico, atualmente são procurados principalmente em função da valorização das paisagens naturais.

Em decorrência disso, e após a tomada de consciência relativamente recente da importância da preservação de determinados ambientes mais suscetíveis à degradação em decorrência da ação antrópica, a busca pela manutenção dos atributos estéticos dos sítios tem levado ao ordenamento das ocupações do território para a defesa e preservação do ambiente e de suas condições de utilização. Segundo Lamas (1993, p.68), esta noção recente de defesa do ambiente natural surge justamente em decorrência da crescente ameaça à integridade dos sítios que vão se tornando um bem raro e conseqüentemente precioso, e, a partir do século XX, o uso e exploração do território se sobrepõe a qualquer processo equilibrado que visa sua otimização. Assim, as intervenções sobre o sítio, no intuito de conservar ou transformar a paisagem, dizem respeito ao escopo arquitetônico-urbanístico, uma vez que são igualmente elementos morfológicos, “porque são parte de uma estrutura e definem um espaço e uma forma” (Lamas, 1993, p.70).

As cidades, para Rego Neto (2003), historicamente cresceram e se expandiram em ecossistemas mais suscetíveis a intervenções externas, como nos vales dos grandes rios e principalmente em zonas costeiras. Tratando-se de cidades costeiras, quando estas não tiveram sua ocupação urbana inicial junto à orla, o processo de expansão mostra que estas áreas tendem a serem ocupadas, seja como balneários, seja unificando-se à malha urbana da cidade, como no caso da Ilha de Santa Catarina.

Entre os sítios naturais considerados mais suscetíveis às ações antrópicas, as zonas costeiras requerem atenção especial, tanto no planejamento da ocupação do território junto à orla, quanto na utilização dos recursos naturais.

A importância da zona costeira resulta, em grande parte, das características que decorrem na conjunção e interação oceano-continente-atmosfera. Segundo Santos (2007), esta

interação é responsável por ampla gama de funções ecológicas, tais como prevenção de inundações, da intrusão salina e da erosão costeira, proteção contra tempestades, reciclagem de nutrientes e de substâncias poluidoras e providência direta ou indireta de habitats e de recursos para a variedade de espécies exploradas. Ao mesmo tempo, estas características também conferem às zonas costeiras condições favoráveis para assentamentos urbanos diversos, industriais, portuários e de lazer. Conferem-lhe, ainda, em termos de ecossistemas, peculiaridade expressa devido à alta produtividade orgânica (Diegues; Asmus, *apud* Santos, 2001).

Assim a ênfase se dá principalmente na necessidade de gestão e no desenvolvimento dos centros urbanos e das áreas de expansão urbana junto às orlas.

Observando a situação costeira mundial, o World Resources Institute estimou que 40% das cidades no mundo com mais de quinhentos mil habitantes estão situadas em zonas costeiras, e cerca de 60% da população mundial vive a menos de cem quilômetros da costa (WRI, 1997). Mazzer (2007) complementa com dados de que atualmente mais da metade da população mundial vive a menos de sessenta quilômetros da costa. Também dados da UNESCO (1997. *apud* Rego Neto, 2003) apresentam previsões demográficas de imigrações para 2025, em que 75% da população mundial viverá a menos de sessenta quilômetros do mar.

A aceleração do processo de globalização que, entre tantos outros fatores também contribuiu para a internacionalização do lazer é apontado por Carter (1988, pg.3) que argumenta que o difundido e freqüente *marketing* acerca da recreação costeira nos últimos quarenta anos conduziu não somente à descaracterização sem qualidade estética de muitas costas de paisagem cênica, como também levou ao rompimento econômico de muitas economias locais. O autor complementa, colocando como demasiadamente freqüente a falta de previsão no desenvolvimento da recreação em áreas costeiras que conduziu à destruição de ecossistemas frágeis; o que, segundo ele, é irônico uma vez que frequentemente a atração por estes ecossistemas é a principal característica que incentiva o desenvolvimento inicial do local.

O planejamento territorial e a gestão ambiental inadequados podem causar rápidas e drásticas mudanças ambientais na zona costeira. O que pode ser verificado é que dentre os muitos fatores que influenciam na descaracterização dos ecossistemas costeiros, um desses é a forma de ocupação e a rápida expansão dos aglomerados urbanos. Zonas costeiras, submetidas

a grandes pressões de crescimento urbano, alteram sua forma a um ritmo demasiadamente acelerado, não permitindo a adaptação “natural” dessas transformações, necessitando de um maior controle sobre como se dá este processo de expansão e evolução urbana.

Segundo Tommasi & Griesinger (*apud* Santos, 2001), do ponto de vista ambiental, o desenvolvimento de ocupações com residências isoladas, condomínios residenciais, hotéis, *villas*, cidades, loteamentos, tem ocasionado efeitos adversos diretos e indiretos de vários tipos sobre os ecossistemas costeiros. Entre esses efeitos estão a erosão do solo de vertentes costeiras, assoreamento de enseadas, estuários, aumento da turbidez das águas, poluição fecal por detergentes, óleo, metais pesados, pesticidas, destruição de marismas e de manguezais, redução do fluxo de água em canais naturais, enseadas, estuários, além de aterros, agravando a poluição e o assoreamento.

Gregotti (1975) argumenta que somente a incapacidade política e civil de reconhecer o valor do ambiente, como o uso e o significado dos estratos de história que compõem o território, e de dispô-los adequadamente na escala dos valores sociais, permitiu no caso italiano a destruição de 4.000km da costa, a degradação das periferias urbanas e a inoperância progressiva destas cidades.

Os ecossistemas litorâneos são, portanto, parte fundamental deste crescente processo de degradação, sendo a ocupação desordenada ou inadequada da zona costeira uma questão de atenção mundial.

No Brasil, os ambientes costeiros localizam-se ao longo do oceano Atlântico, entre o cabo Orange ao Norte e o arroio Chuí ao Sul, em uma extensão de 7.408 km que aumenta para 9.198 km se consideradas todas as saliências e reentrâncias do litoral (Silveira, 2008), e são muito ricos em recursos naturais renováveis. Esses recursos, em particular os pesqueiros e florestais, vêm assegurando a sobrevivência de uma importante parcela da população, uma vez que os biomas litorâneos e costeiros são habitats de uma grande parte dos recursos marinhos brasileiros, pois são áreas de criação, refúgios permanentes ou temporários de inúmeras espécies de peixes, crustáceos e moluscos capturados pela pesca industrial e artesanal. Além disso, são habitats para inúmeras espécies de aves residentes, migratórias e animais importantes da fauna brasileira (Diegues, *apud* Santos, 2001).

A densidade demográfica média da zona costeira no Brasil é de 87 hab/km², cinco vezes superior à média nacional, que é de 17 hab/km²; atualmente, metade da população reside a menos de duzentos quilômetros do mar, o que equivale a um efetivo de mais de 80

milhões de habitantes, cuja forma de vida potencialmente interfere nestes ambientes (Rego Neto, 2003).



Figura 01: Mapa de Densidade Demográfica no Brasil, 2000.
Fonte: IBGE, 2007.

Tendo em vista o quadro atual de ocupação da zona costeira brasileira, os municípios litorâneos encontram-se cada vez mais pressionados, tornando-se aglomerações de crescente densidade populacional. Se há algumas décadas muitos destes municípios caracterizavam-se como localidades portuárias, pesqueiras e balneárias de densidade residencial relativamente baixa, atualmente faixas da orla marítima de cidades como Santos, Rio de Janeiro, Salvador, Recife, Fortaleza e Florianópolis encontram-se intensamente ocupadas por edificações com alta densidade populacional, em sua maioria verticalizadas, formando “paredões” edificadas a beira mar.

Verifica-se, portanto, nas últimas décadas, um processo acelerado de ocupação da orla marítima brasileira com a densificação da ocupação urbana, execução de aterros,

implantação de loteamentos e condomínios, muitos dos quais resultaram no bloqueio ou na limitação ao acesso e à apropriação pública das praias, bem público de uso comum do povo. Pellegrino e Macedo (1986) colocam que o processo de produção do espaço costeiro está sendo colocado em dúvida pelas próprias contradições de sua organização, com a reprodução e implantação de modelos de ocupação urbana que não condizem com as peculiaridades deste ambiente natural.

O litoral Catarinense e a Ilha de Santa Catarina em especial é um caso típico desta situação da problemática litorânea brasileira e mundial. Como área constituída por ecossistemas costeiros bastante suscetíveis, esta vem lidando com a rápida descaracterização do seu sítio devido a um modelo de ocupação urbana que, na maioria dos casos, não considera sua importância para a manutenção da diversidade biótica, do lençol de água potável e das próprias propriedades costeiras (Santos, 2001). Assim como também não considera a importância da diversidade social e cultural da população para a manutenção de suas características, fortemente associada à imagem de “qualidade de vida”, embora este seja um aspecto bastante explorado pelo *marketing* que vende a imagem da Ilha.

Segundo dados do IBGE (2000) a costa Catarinense (Fig. 2) é composta por 36 municípios, possuindo uma população de 1.889,4 habitantes e uma área total de 9.094,4 Km² (quilômetros quadrados), o que corresponde a 531 km de extensão e 7,2% do litoral brasileiro (Silveira, 2008).

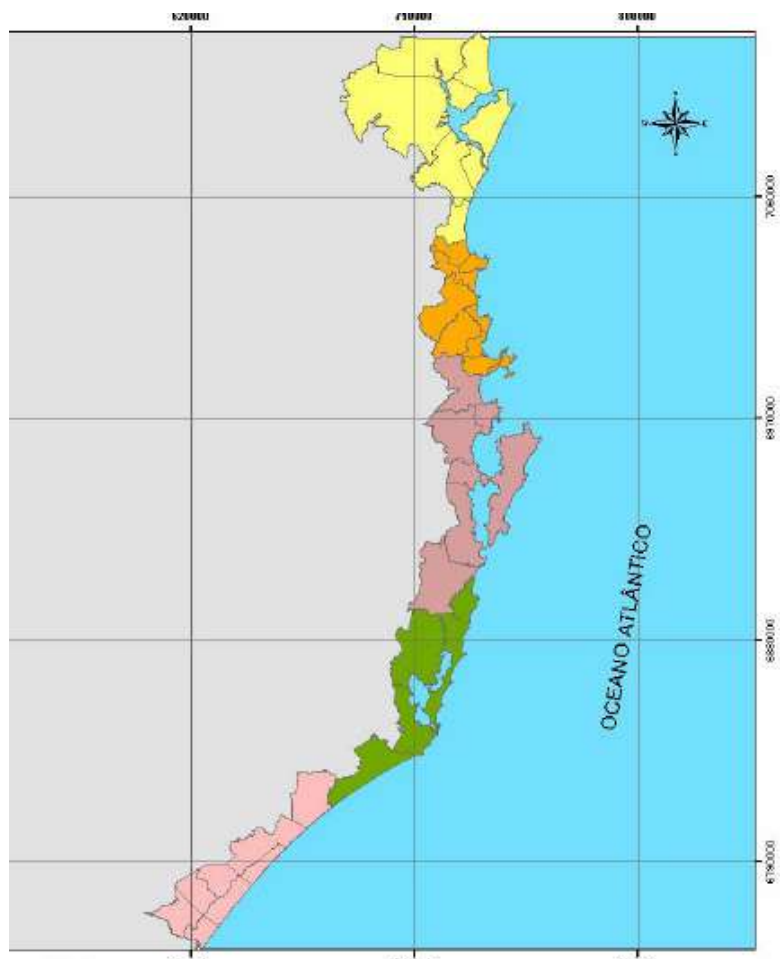


Figura 02: Costa Catarinense
Fonte: Mazzer, 2007.

O Diário Catarinense de 11 de fevereiro de 2001 coloca o crescimento do Estado de Santa Catarina como o maior do país. Conforme apontado pela reportagem:

“Santa Catarina foi o único Estado do sul a contabilizar um saldo migratório positivo durante os últimos quatro anos. Neste período, 108 mil pessoas deixaram Santa Catarina, porém 153 mil vieram morar na terra. Na prática, isso representa 45 mil pessoas a mais dividindo o mesmo espaço físico e os problemas decorrentes desta migração” (Diário Catarinense, 2001).

Esta consideração é confirmada observando-se os dados dos Censos Demográficos IBGE (Tabela 01) que apresentam o crescimento da população urbana de cidades litorâneas como Florianópolis.

Década	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
População de Florianópolis em n. de habitantes	29.765	51.115	77.585	121.028	161.795	239.996	332.185

Tabela 01: Censo demográfico de Florianópolis

Fonte: IBGE - Laboratórios de Estudos Urbanos e Regionais (GCN/UFSC), 2007

recebe influência direta das ondas e ventos provenientes do oceano, diferentemente do setor oeste que compreende as águas protegidas da baía. É na costa leste onde se encontram componentes da variada paisagem costeira natural característica do município de Florianópolis, como praias, ilhas, dunas, costões rochosos, planícies, planos arenosos, manguezais e restingas.

Neste setor – leste – algumas situações de especial relevância por sua suscetibilidade ambiental demandariam maior prudência quanto aos usos e tipos de ocupação urbana propostos para os sítios, de forma a evitar os danos materiais e ambientais que já se observam. Principalmente nos últimos vinte anos, a forte pressão exercida sobre as áreas junto à orla marítima, devido à expansão urbana na busca de localizações consideradas privilegiadas, tem evidenciado uma das situações em que o ambiente natural, no caso o sistema costeiro, mostra sua vulnerabilidade perante o irreversível processo de urbanização.

Os impactos causados pela ocupação inadequada desses ambientes costeiros na Ilha refletem não apenas uma realidade espacial, mas um conjunto de complexas transformações socioeconômicas e culturais, cujas conseqüências para o meio ambiente podem representar a eliminação dos próprios recursos naturais, como o caso das praias (CECCA, 1997).

Conflitos entre o acesso e a ocupação pública e privada nas praias decorrente deste processo de expansão tornam-se visíveis, tanto na escala do balneário quanto na escala da Ilha. Somam-se loteamentos e condomínios descontínuos dos tecidos existentes no território da Ilha e verificam-se ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente (APP), ocasionando uma nova relação econômica, social e cultural com a orla e com o valor desta. Lembrando a colocação de Milton Santos (1982), de que a utilização do espaço “é reservada para aqueles que dispõem de um capital particular”, altera-se o valor do solo à beira-mar, assim como o uso, a ocupação e a importância desta na ordenação do espaço.

Diferentes formas de ocupação da orla marítima, quer públicas ou privadas, estabelecem diferentes relações com o ambiente natural. A pesquisa investiga a interface urbano-ambiental a partir da análise dos reflexos da ocupação sobre este ambiente natural, bem como a luz de critérios urbanísticos, como acessibilidade física e visual, apropriação do espaço, presença de espaços públicos, uso do solo e a relação entre as ocupações privadas e as áreas públicas.

Com base nas questões levantadas sobre a progressiva ocupação da orla marítima na Ilha de Santa Catarina, sua suscetibilidade e importância ambiental, assim como sobre as formas como esta vem sendo ocupada; busca-se aqui, a partir de uma discussão entre as abordagens ambiental e urbana, a identificação destas relações que envolvem o ambiente natural e a ocupação urbana de um dado local. Entende-se que o cruzamento destas duas vertentes, ambiental e urbanística, são capazes de apontar o caminho para a valorização destes atributos ambientais e urbanísticos da orla marítima.

Conforme contextualizado no Capítulo 3, no processo de ocupação da Ilha, as áreas litorâneas, ocupadas inicialmente por populações pesqueiras e de agricultores de subsistência, passaram por mudanças significativas quando foram apropriadas para lazer da população. Este processo levou à expansão destas localidades por diferentes morfologias, levando à formação de novas centralidades urbanas nas áreas litorâneas, bem como à demanda pela implantação de serviços e infra-estrutura, característica de todo processo de urbanização.

Portanto, em última análise, a pesquisa investiga a ocupação urbana das áreas costeiras, tendo como objeto de estudo a orla marítima do Campeche na Ilha de Santa Catarina, e levantando como problemática de pesquisa as diferentes formas de ocupação desta orla, e seus reflexos no ambiente natural e no ambiente urbano resultante.

1.1. Objetivos

Como Objetivo Geral a pesquisa propõe trabalhar a interface urbano-ambiental: identificar e caracterizar as relações estabelecidas entre as diferentes formas de ocupação urbana atuais da orla marítima do Campeche com o ambiente natural, a luz de critérios urbano-ambientais.

Os Objetivos Específicos visam:

- Apresentar os principais conceitos da abordagem ambiental relativos aos ambientes costeiros, enfocando características de orla marítima encontradas no Campeche;
- Apresentar os principais conceitos da abordagem urbana relacionados ao espaço e à forma urbana e suas transformações;
- Identificar os principais critérios de avaliação da interface urbano-ambiental envolvidas na ocupação da orla marítima;
- Identificar as principais características do sítio físico da orla marítima do Campeche;

- Caracterizar o processo de ocupação urbana da orla marítima na Ilha de Santa Catarina e no Campeche, principalmente a partir da década de 60 até os dias atuais;
- Identificar e caracterizar as diferentes morfologias de ocupação, tanto públicas quanto privadas, junto à orla marítima na área de estudo;
- Analisar as repercussões no ambiente natural e no ambiente urbano decorrentes das diferentes formas de ocupação urbana da orla marítima do Campeche, a luz dos critérios identificados.

1.2 Metodologia de pesquisa

A pesquisa constitui-se em um estudo de caso¹ atual de ocupação urbana de orla marítima. Rossi (1995) coloca que a área de estudo pretende definir a que entorno urbano nos referimos. Esta pode ser considerada, segundo o autor, uma abstração em relação ao espaço da cidade, servindo para definir de forma mais adequada determinado fenômeno.

A abordagem espaço-temporal utilizada para o desenvolvimento da pesquisa reporta-se à obra “Espaço e Método” de Santos (1985) para localizar-se, onde o objeto de análise é o presente; sendo que a análise histórica constitui-se como indispensável suporte à compreensão de sua produção.

Com base neste pressuposto, a pesquisa se estrutura a partir de uma revisão bibliográfica que dá suporte à investigação sobre as ocupações urbanas de orlas marítimas, permitindo definir as bases conceituais (Capítulo 2) acerca das questões referentes à interface urbano-ambiental e possibilitando identificar critérios e/ou aspectos importantes relativos a estas duas abordagens:

1. Critérios ambientais relacionadas à ocupação urbana em áreas litorâneas;
2. Critérios urbanos referentes à ocupação urbana em áreas litorâneas.

A partir deste debate e da revisão bibliográfica, o Capítulo 3 situa o processo de expansão urbana na Ilha de Santa Catarina e na área do estudo de caso localizada no Distrito

¹ Marshall *apud* Do Amaral e Silva (2001): segundo abordagem da sociologia, os estudos de caso incluem relatos descritivos sobre exemplos típicos, ilustrativos ou exemplos fora do padrão, sendo que os métodos utilizados para reunir as informações são determinados em parte pela facilidade de acesso e se o estudo de caso em questão é coerente ao tema. Segundo o autor, várias técnicas como observações, entrevistas estruturadas com informantes-chave, análise de evidências documentais, análise de eventos significantes ocorridos durante o período de pesquisa, e levantamento de amostras; todos têm sido utilizados em diversas etapas nas pesquisas de estudos de caso. Não há um formato padrão para informar os métodos usados, os dados coletados, e os resultados dos estudos de casos, porém a análise quantitativa é menos comum nas pesquisas relatadas.

do Campeche, de modo a contextualizar a orla marítima do Campeche neste processo de ocupação histórica, a caracterizar a ocupação atual da área e a identificar a legislação urbana e ambiental incidentes sobre esta.

No Capítulo 4 realiza-se uma leitura da área de estudo como um todo, destacando suas características ambientais e urbanísticas na escala do território; e analisa-se, na escala local, seis trechos selecionados ao longo da orla do Campeche, identificados a partir das visitas de campo, como representativos de diferentes formas de ocupação urbana. Os seis trechos localizam-se entre o costão do Morro das Pedras ao sul e a Lagoa Pequena ao norte² (limites que também delimitam o Município do Campeche junto à orla).

O critério de seleção dos seis trechos se baseou:

- Na característica de unidade espacial conferida por um conjunto de configurações similares, gerando trechos “internamente” semelhantes e, conseqüentemente, distintos entre si e do seu entorno imediato; sendo espaços com morfologias tipológicas de ocupação identificáveis em meio ao contexto em que estão inseridos.
- E na identificação de características ambientais particulares - como a presença de uma lagoa ou a localização na calha das dunas - e a morfologia de ocupação urbana resultante destes condicionantes ambientais.

Os trechos selecionados e definidos como unidades espaciais à beira-mar foram levantados a fim de registrar suas características urbano-ambientais, possibilitando identificar e analisar suas tipologias características de ocupação urbana na escala local, de forma descritiva, analítica e comparativa.

Os seis trechos selecionados foram caracterizados na escala local a partir das seguintes variáveis:

- Ambientais – sítio físico: incluindo características relativas às dunas, solo, mar e demais corpos d’água, vegetação e ventilação; assim como as alterações decorrentes da ocupação urbana;
- Morfológicas da ocupação urbana – incluindo características relativas à forma de ocupação urbana: delimitações do trecho, características do entorno imediato, conexões e centralidades, malha, macro e micro parcelamento, densidade populacional e de ocupação do

² Cabe ressaltar que a delimitação métrica conceitualmente definida para a orla marítima será adaptada à relevância e necessidade de abrangência de cada um dos trechos da orla selecionados, em função das tipologias de implantação no sítio físico que estas apresentam e sua relação com a interface da borda d’água.

solo, constituição plástica das vias, configuração da fachada de praia e tipologia das ocupações;

- E os usos – incluindo categorias de uso e formas de apropriação.

Após a caracterização dos trechos, estes foram analisados quanto aos critérios urbano-ambientais identificados na revisão bibliográfica, considerando-se, em cada um dos trechos, em que medida a tipologia morfológica de ocupação urbana é condizente com os critérios ambientais levantados.

A análise destas diferentes configurações urbanas - que são tanto espaciais como econômicas, culturais e políticas - podem ser feitas do ponto de vista de diversas instâncias da produção ou das consagradas estruturas da sociedade, isto é, estrutura política, estrutura econômica, estrutura cultural-ideológica; e, conforme acrescenta Santos (1985), a estrutura espacial. É nessa última instância que está baseada a análise desenvolvida pela pesquisa.

Para tanto, foram realizados levantamentos de campo e a coleta de dados bibliográficos, além de material cartográfico, fotos aéreas e imagens de satélite que permitissem a análise da situação atual da área e de anos anteriores, quando possível.

A metodologia utilizada para referenciar a caracterização e análise baseia-se - além das referências bibliográficas de caracterização ambiental e urbanística da área e da pesquisa de campo já referidas - na elaboração e análise de mapas e simulações tridimensionais onde é possível se visualizar tais características do ambiente natural, assim como a configuração urbana do local.

De acordo com a colocação de Harvey (1980) de que o método só pode ser bem compreendido através de sua prática, o estudo de caso com pesquisa de campo possibilitou a observação da configuração espacial da área, assim como os hábitos da população em diversos horários e ocasiões, resultando em um amplo acervo fotográfico ao longo do período de Agosto de 2006 a Julho de 2007.

Como subsídios para realizar a leitura da área de estudo na escala do território foram utilizados elementos da técnica de leitura da paisagem de Lynch (1997).

Para a análise proposta dos trechos, na escala local, foi utilizada a técnica de caracterização estrutural morfológica desenvolvida por Trieb e Schmidt (*apud* Kohlsdorf, 1996) - em especial as categorias Sitio físico, Planta baixa, Conjunto de planos verticais, edificações, e Estrutura interna do espaço - a qual permitiu aprofundar a análise da relação da interface urbano-ambiental em cada um dos trechos selecionados.

Estes métodos adotados possibilitaram a sistematização dos dados levantados e a visualização das semelhanças e diferenças encontradas, permitindo a posterior análise segundo critérios urbano-ambientais.

INTERFACE URBANO-AMBIENTAL

2.1 Abordagem Ambiental

2.1.1 Definições e delimitações físicas e administrativas da orla marítima

A zona costeira brasileira é definida na Lei 7.661/88 como sendo “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” (BRASIL, 1988). Trata-se da borda oceânica das massas continentais e das grandes ilhas, que se apresenta como área de influência conjunta de processos marinhos e terrestres, gerando ambientes com características específicas e identidade própria.

A zona costeira brasileira é patrimônio nacional (BRASIL, 1988) e o gerenciamento desta foi delegado aos estados e municípios, sendo que se referindo à ocupação urbana das áreas litorâneas, o município adquire maior importância.

A primeira versão do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro³ – PNGC de 1988 buscou reunir critérios naturais e métricos absolutos para delimitar a zona costeira brasileira, mas, em função da sua diversidade, esta definição mostrou não se aplicar adequadamente para todos os casos. Em função disso, o PNGC II⁴ estabeleceu como metodologia de delimitação da zona costeira os limites político-administrativos, tendo-se atualmente a seguinte definição (Ministério do Meio Ambiente, 2006):

Figura 04: Zona Costeira Brasileira
Fonte: Ministério do Meio Ambiente,
2006.



³ Lei nº 7.661/88 – instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

⁴ Resolução CIRM no 05/97 – detalha os aspectos operativos do PNGC II.

- Na faixa marítima, considera-se todo o mar territorial como inserido na zona costeira, com largura de 12 milhas náuticas a partir da linha de costa;
- Na faixa terrestre, considera-se todo o território dos municípios qualificados como costeiros segundo critérios estabelecidos no Plano. Assim, as fronteiras internas municipais fornecem a delimitação da zona costeira em terra.

Complementarmente, Cruz (1998) coloca que as áreas costeiras compreendem, na sua delimitação a jusante, a parte mais rasa denominada declive submarino praiial. Segundo a autora, pertence também à costa o litoral e, à montante, os terrenos direta ou indiretamente formados ou ligados ao mar. Assim, a costa possui largura variada: inclui o litoral e estende-se para o interior, conforme o limite da penetração de influências marinhas e as formações de campos de dunas, estuários, pântanos marinhos e brejos, lagoas ou lagunas, falésias mortas, conectados diretamente as oscilações do nível do mar.

De acordo com documento do Ministério do Meio Ambiente (2006), a orla marítima pode ser definida como unidade geográfica inclusa na zona costeira, delimitada pela faixa de interface entre a terra firme e o mar. Neste sentido, a orla cobriria parte específica da zona costeira, isto é, a área de contato imediato terra/mar e de interface de processos terrestres e aquáticos (Moraes e Zamboni, 2004). Esse ambiente caracteriza-se pelo equilíbrio morfodinâmico, no qual interagem fenômenos terrestres e marinhos, sendo os processos geológicos e oceanográficos os elementos básicos de conformação dos principais tipos de orla, a saber: costas rochosas (altas e baixas), falésias erodíveis; praias arenosas, praias de seixos, planícies lamosas, pântanos, manguezais e formações recifais.

A esses tipos genéricos associam-se outros condicionantes geográficos como o clima, a orografia ou a hidrografia para compor os ambientes naturais litorâneos (estuários, restingas, campos de dunas etc.) que servem de suporte para ecossistemas de alta originalidade e de grande importância, principalmente para a vida marinha.

Apesar da pequena proporção de sua extensão em face da escala da zona costeira, observa-se a variedade de situações que podem ocorrer no espaço abrangido pelo conceito de orla. Neste conjunto, os espaços praiiais devem ser objeto prioritário das ações de ordenamento e regulamentação do solo, tendo em vista o significativo adensamento de usos em seu entorno.

Como na zona costeira, o Ministério do Meio Ambiente (2006) define que a orla possui uma porção aquática, uma porção em terra e uma faixa de contato e sobreposição entre

estes meios (variável no tempo e no espaço, basicamente em função do mecanismo das marés). Assim, os limites genéricos estabelecidos para a orla marítima são os seguintes:

- Na zona marinha, a isóbata de 10 metros (assinalada em todas as cartas náuticas), profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos;
- Na área terrestre, 50 (cinquenta) metros em áreas urbanizadas ou 200 (duzentos) metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, tais como as caracterizadas por feições de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagunas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos.

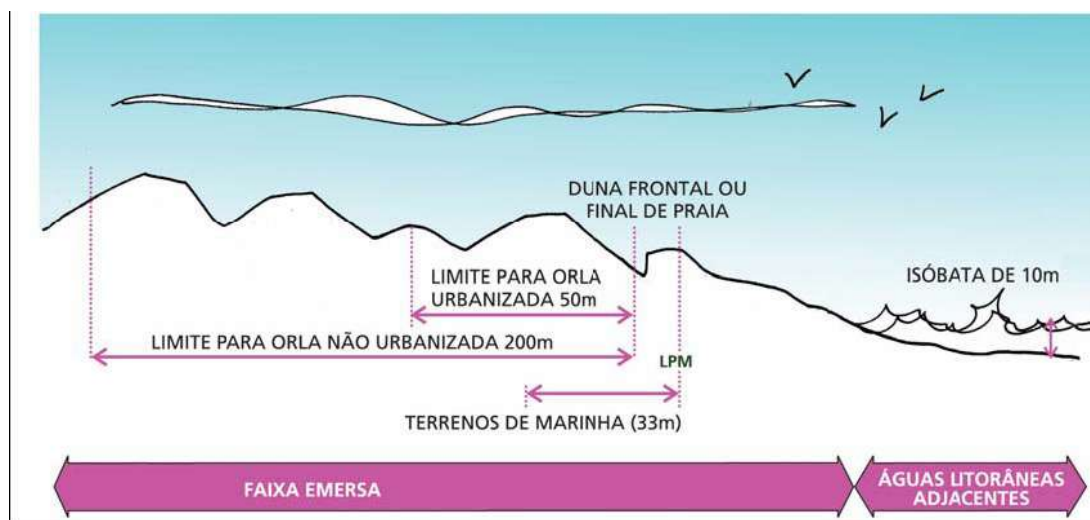


Figura 05: Delimitação orla marítima
Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

Ainda segundo o Ministério do Meio Ambiente (2006), estes limites máximos estabelecidos para a orla – 200 metros em áreas não urbanizadas e 10 metros de profundidade no mar – podem ser aumentados, a partir de estudos que indiquem uma tendência erosiva acentuada, capaz de ultrapassar rapidamente a largura da faixa proposta. Os referidos valores são apresentados sem prejuízos à competência estadual ou municipal para estabelecer limites mais restritivos.

“(…) o limite terrestre teria a finalidade de identificar uma possível linha de segurança da costa, abrangendo as áreas de grande dinamismo geomorfológico, de singular manifestação de processos erosivos ou de sedimentação (com tendências de transgressão ou regressão marinhas), cobrindo

espaços de equilíbrio instável em termos de processos morfogênicos e hidrodinâmicos” (Moraes e Zamboni, 2004, p.6).

Segundo Muehe (2004), a adoção destes limites representa um passo importante para orientar ações de controle e restrição de atividades que possam alterar as características ambientais, estéticas e de acessibilidade à orla, em especial às praias. Entretanto, o limite de 33m dos terrenos de marinha, medidos em direção ao continente, a partir da Preamar de 1831, além de ser de difícil determinação, frequentemente não ultrapassa a largura da berma de praias mais largas. Portanto, no estabelecimento de limites terrestres da orla para fins de gerenciamento, se comparado aos 33 metros abrangidos pelos terrenos de marinha, Muehe (2004) propõe a consideração de dois aspectos: o alcance do processo morfodinâmico atual e o efeito da possível elevação do nível do mar.

Assim, em função das características costeiras locais - a ação de ondas, a presença de cordões litorâneos, o transporte eólico, etc. -, diferentes larguras de abrangência devem ser consideradas para a gestão costeira e para a fixação de um limite mínimo de proteção da orla. Em áreas de dunas ativas, por exemplo, com migração em direção ao interior, Muehe (2004) coloca que a definição da zona de edificação deveria ser estabelecida a partir de estudos específicos com determinação da taxa e direção de migração do campo de dunas. Os efeitos de uma elevação do nível marinho sobre a linha de costa da mesma forma dependem das características da mesma, sendo que no caso de praias arenosas, esta ocasionaria sua erosão. O autor conclui, assim, propondo a faixa mínima de proteção da costa brasileira com largura de 100 metros e, nas áreas de maior ocupação, uma faixa mínima de 50 metros.

Embora a zona costeira brasileira tenha sido reconhecida como patrimônio nacional pela Constituição de 1988, desde o período colonial, a faixa litorânea se caracterizava como área de interesse especial (Assen de Oliveira, 1999), a qual além das praias⁵, envolve uma faixa de terra, localizada da praia para dentro do continente e paralela a esta, denominada de terrenos de Marinha.

Em relação aos terrenos de Marinha, estes compreendem as terras localizadas a 33 metros a partir da Linha do Preamar Médio em direção às terras continentais e são

⁵ Praia, definida como a faixa de areia que encontra o mar e recebe as marés (Assen de Oliveira, 1999). Praias são feições deposicionais no contato entre terra emersa e água, comumente constituídas por sedimentos arenosos, podendo também ser formadas por seixos e por sedimentos lamosos (Muehe, 2004, p.11).

considerados como bens dominiais da União, os quais podem ser apropriados por particulares através de aforamento ou por cessão gratuita permitida aos municípios quando destinado a logradouros públicos.

Quanto as praias, estas são, desde o Código Civil (BRASIL, Lei Federal nº 3.071 de 1916, art.66), consideradas como local de utilização pública, de uso coletivo sem discriminação de usuários ou ordem especial para sua fruição, lugar de “uso comum do povo”, à semelhança de estradas, ruas e praças. Entende-se, portanto, que são locais em que a segregação espacial e social não deveria ser tolerada. Mas ao contrário, nestes locais cabe se pensar em benefícios para todos os indivíduos. Contudo, dado que não têm sido desenvolvidos critérios de localização adequados para os equipamentos e atividades públicas nas praias, estas permanecem quase que inteiramente à mercê de pressões políticas e de intervenções de cunho pontual.

Consulta realizada junto ao Patrimônio da União em Florianópolis (17 de maio de 2007) identificou que a Comissão responsável pela demarcação da Linha de Preamar Médio da Ilha de Santa Catarina ainda não determinou esta na área de estudo em questão, havendo previsão de finalização para dezembro de 2007. Desta forma, a determinação dos limites das Terras de Marinha e da faixa da costa marítima do Campeche permanece sendo uma aproximação.

Assen de Oliveira (1999) apresenta dados que esclarecem em que condição legal a Ilha de Santa Catarina está enquadrada e como esta influência em toda sua estrutura fundiária e na forma como foi ocupada. Excetuando-se a área doada pela Coroa como sítio para a Vila (área que coincide com a área central da cidade), o restante do território da Ilha é definido como patrimônio da União.

Em 1967, a Constituição considerou a Ilha de Santa Catarina como ilha oceânica, reafirmando sua propriedade e patrimônio da União. A Constituição atual de 1988 alterou sua categoria para ilha costeira, entretanto não modificou sua propriedade de patrimônio da União (todas as ilhas, oceânicas e costeiras, passaram a ser considerada propriedade da União).

2.1.2 Elementos do ambiente natural costeiro

A orla marítima do Campeche, compreendida entre a Lagoa Pequena ao norte e o costão do Morro das Pedras ao sul, caracteriza-se, em relação ao sítio físico, pela presença dos chamados cordões de dunas junto à linha da praia, seguido pela planície de restinga.

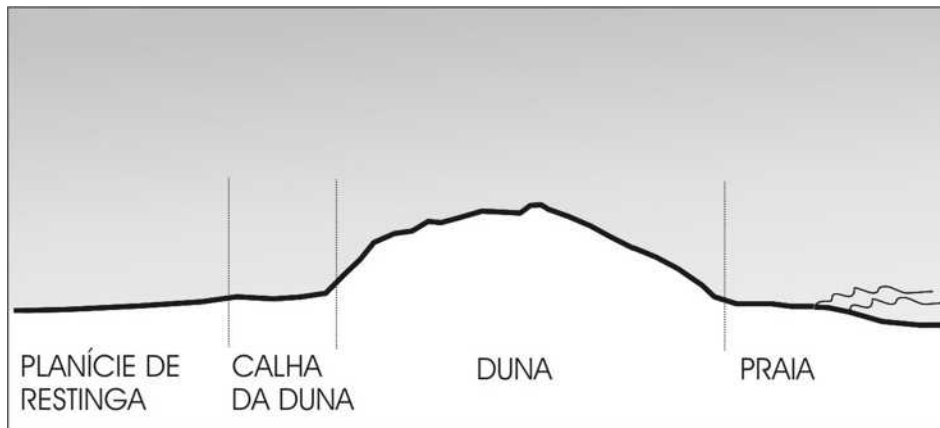


Figura 06: Perfil típico da orla marítima do Campeche. Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Quanto às dunas, a Resolução CONAMA 004/85 define estas como uma formação arenosa produzida pela ação dos ventos no todo, ou em parte, estabilizada ou fixada pela vegetação. As dunas servem de barreira natural à invasão da água do mar e da areia em áreas interiores e balneários. Também protegem o lençol de água doce, evitando a entrada de água do mar.

Assim como Sarre (*apud* Cruz, 1998) que afirma serem as dunas frontais as responsáveis pela defesa natural costeira, também Ian Mc. Harg (2000, p.7) concorda que as dunas estabilizadas constituem “o muro de defesa da terra”, com a vantagem de serem mais flexíveis que muros ou diques, uma vez que assimilam as ondas e ao mesmo tempo reduzem sua velocidade e amortecem sua força. Ao contrário, os muros de contenção costeira potencializam a força das ondas e terminam sucumbindo à batida constante do mar. A duna frontal é a reserva de areia que auxilia a proteger a costa do avanço do mar por ocasião de tempestades ou devido à elevação do nível do mar.

Considerando-se as dunas de formação geológica recente, sua relativa estabilidade depende da vegetação fixadora. Se o uso de poços pouco profundos acarreta o rebaixamento do nível de água subterrânea para abaixo do permitido, a vegetação que estabiliza o terreno morre; por outro lado, com a construção de edificações em área tangencial ao “arraste

litorâneo”, a fonte de areia que está repondo a duna será anulada. Outro fator importante seria a já mencionada vulnerabilidade ao trânsito de pedestres sobre a vegetação de restinga (Mc. Harg 2000, p.13).

Mesmo sofrendo ação erosiva, as dunas frontais com vegetação de restinga continuam sendo importantes, pois estas migram para montante e continuam protegendo a praia. Autores como Cruz (1998) recomendam a instalação de cercas com a plantação de vegetação para a formação de dunas frontais com o objetivo de proteção de áreas costeiras em fase de erosão. “É de grande importância, de fato, conservar a vegetação natural em frente à praia” (Cruz, 1998, p.182). Mc. Harg (2000) traz como exemplo os Países Baixos onde se assumiu a importância e a vulnerabilidade desta vegetação fixadora de dunas, inclusive ao trânsito de pedestres, de modo que o acesso às dunas foi terminantemente proibido para o público em geral. Acredita-se que sua proteção seja uma questão de interesse público.

Ainda segundo Cruz (1988), as dunas também possuem um papel essencial no equilíbrio hidrológico costeiro, uma vez que as águas pluviais sobre as dunas são inteiramente absorvidas por estas, infiltrando-se para alcançar o aquífero. Godoy (2003, p.66) complementa que as dunas são excelentes para o desenvolvimento de água subterrânea devido a sua alta taxa de recarga, boa permeabilidade, condutividade hidráulica e qualidade de água para o consumo. Segundo ela, as dunas funcionam como área de recarga de aquíferos, caracterizando um aquífero livre. Desta forma, Cruz (1998) destaca como não indicada a ocupação, a extração e a poluição das areias dunárias.

Na Ilha de Santa Catarina as dunas ocorrem nas localidades de Ingleses, Santinho, Moçambique, Joaquina, Campeche, Armação, Lagoinha do Leste e Pântano do Sul e foram tombadas por Decreto Municipal em 1985.

A vegetação de restinga que recobre e fixa as dunas, por sua vez, protege-as, com a função de desacelerar a ação do vento na superfície e acumulando as areias em sua base, colaborando assim para a formação e conservação da rampa que caracteriza a duna frontal.

A restinga é definida como uma acumulação arenosa litorânea, paralela à linha de costa, de forma geralmente alongada, produzida por sedimentos transportados pelo mar, onde se encontram associações vegetais mistas características, comumente conhecida como vegetação de restinga (Resoluções CONAMA 004/85 e 261/99).

Esta se localiza nas áreas de planície, abrangendo áreas de ante-dunas, dunas móveis, semi-fixa, fixa e baixada úmida, onde estão localizadas as duas lagoas na região do Campeche e diversos outros corpos d'água perenes e temporários.

A preservação do perfil arenoso do solo é importante para a ocupação urbana em áreas de restinga, pois por esse solo ser altamente poroso, a água das chuvas infiltra-se com facilidade, o que reduz os riscos de enchentes e os custos com obras de drenagem, ratificando a importância ecológica e econômica da restinga. Com relação aos corpos d'água presentes na planície de restinga é importante destacar o papel da mata ciliar, a qual corresponde à formação vegetal que ocorre nas margens de córregos, lagoas e demais corpos d'água. A vegetação ciliar desempenha importante função no equilíbrio ambiental, através da função hidrológica protegendo os cursos d'água e devido a sua função ecológica, protegendo a biodiversidade (Cunha, 2007).

De acordo com Lago (*apud* Santos, 2001), obras edificadas em restinga ou dunas estão sujeitas à prejuízos, em virtude da fácil possibilidade de aceleração da mobilidade de suas partículas de sedimentos. Segundo Mc. Harg (2000), o sal pulverizado e o movimento de areia significam o maior problema na zona de praia e vão diminuindo à medida que se avança para o interior. Exemplos disso são os problemas de saúde pública já verificados em localidades como Ingleses na Ilha de Santa Catarina, onde a moradia irregular sobre a área de dunas provoca problemas respiratórios importantes na população. Soterramentos de habitações, lavouras, corpos aquáticos e outros patrimônios humanos e naturais são comuns em muitas regiões costeiras, sejam por consequência de processos naturais ou quando se constata efeitos de interferência humana.

Segundo Cruz (1998), as áreas costeiras de riscos, mais vulneráveis aos processos erosivos por desastres naturais ou antrópicos, não deveriam ser ocupadas, sob pena de agravarem sua situação e sofrerem maiores danos. Entre as diversas áreas de risco citadas pela referida autora estão as praias, dunas frontais, pontais, barras, bocas de estuários, deltas, entorno de lagoas e manguezais.

Já autores como Mc. Harg (2000) apresentam a praia como um ambiente surpreendentemente tolerante; contudo, as atividades toleradas se restringem às atividades de lazer conhecidas das orlas balneárias, sem permitir construções nesta. Para viabilizar a característica de alta vulnerabilidade das dunas frontais com a possibilidade de utilização da

praia, o autor sugere a instalação de pontes ou passarelas de acesso à praia sobre as dunas frontais.

Ainda o mesmo autor continua sua análise sobre o campo de dunas e verifica que o vale entre as dunas é mais tolerante e, portanto, passível de exploração, entre outras razões porque está mais protegido das tempestades, do vento e da areia movida pelo vento. Contudo, as questões relacionadas ao abastecimento de água subterrânea e a suscetibilidade da vegetação também estão presentes nesta situação, sendo um local de relativa tolerância, permitindo uma urbanização de forma controlada atentando para a extração de água e ao impacto produzido na vegetação. Por fim, Mc. Harg (2000) considera que as dunas interiores são tão vulneráveis quanto às frontais, não sendo assim locais urbanizáveis. Entretanto, para ele, a frente dunar posterior, ou a chamada calha da duna, oferece uma situação mais permissiva e é, segundo o autor, provavelmente o ambiente mais adequado do campo de dunas para o desenvolvimento. Este segmento das dunas parece apresentar as melhores condições para instalações de diversas naturezas, sempre atentando para as particularidades do sítio.

Apesar de estes conceitos serem conhecidos, o que mais se observa nas áreas de orla com tais características ambientais são a remoção da vegetação de restinga, a alteração das dunas para a criação de acessos à praia e a construção de residências, a extração de água subterrânea sem nenhum tipo de controle, bem como a pavimentação e urbanização de áreas impróprias.

2.1.3 Impactos ambientais urbanos em áreas costeiras

Segundo Coelho (2004), impacto ambiental é o processo de mudanças sociais e ecológicas causadas por perturbações (uma nova ocupação e/ou construção de um objeto novo: usina, estrada, indústria) no ambiente e tem a característica de ser indivisível. No estágio avançado da ocupação urbana em nível mundial, torna-se cada vez mais difícil separar impacto biofísico de impacto social. Na produção dos impactos ambientais, as condições ecológicas alteram as condições culturais, sociais e históricas, e são por elas transformadas; percebe-se, assim, que o impacto ambiental não é somente resultado de uma determinada ação realizada sobre o ambiente: é a relação de mudanças sociais e ecológicas em movimento.

De acordo com a Resolução Conama 001 (23/01/86), pode-se definir “impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causadas por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas [...]”, que afetam 1- a saúde, a segurança e o bem-estar da população; 2- as atividades sociais e econômicas; 3 – a biota; 4 – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e 5 – a qualidade dos recursos ambientais.

Segundo o FEARO (Federal Environment Assessment Review Office), impacto ambiental pode ser definido como:

“... processos que perturbam, descaracterizam, destroem características, condições ou processos no ambiente natural; ou que causam modificações nos usos instalados, tradicionais históricos, do solo, e dos modos de vida ou na saúde de segmentos da população humana; ou que modifiquem de forma significativa, opções ambientais”.

Podem ser conhecidos os impactos ambientais sem que sejam conhecidos os processos que os geraram? Do nosso ponto de vista, o caráter ambiental de impacto deve ser compreendido no seu sentido mais amplo, que reúne ao mesmo tempo e de forma inseparável o físico, biológico, químico, social, político e cultural.

Rossi (2003) desde a Arquitetura e o Urbanismo define ambiente construído como o espaço e o ambiente que o homem cria artificialmente para desenvolver uma atividade determinada. Relaciona-se, muitas vezes, o ambiente construído exclusivamente ao conjunto das edificações. Entretanto, para o funcionamento do edifício é necessário haver uma infraestrutura, ou seja, as obras necessárias para permitir a realização e o desfrute racional dos espaços construídos. Ambiente construído e infra-estrutura não podem ser, então, separados arbitrariamente, pois formam uma unidade lógica própria; principalmente ao avaliarmos impactos ambientais em ambientes costeiros gerados por empreendimentos urbanos.

Porém, não podemos explicar os impactos ambientais (mudanças sociais e ecológicas) nem voluntariamente, através de atos, nem seguindo simplesmente o arcabouço das ciências naturais, isto é, simplesmente através de mensurações ou relações de causa e efeito, mas segundo um arcabouço de mudanças sociais estruturadas de longo prazo.

Segundo coloca Coelho (2004), os estudos de impacto ambiental urbanos deveriam envolver os processos ambientais de forma mais integrada com as dimensões físicas, político-sociais, sócio-culturais e espaciais.

Para a autora (*ibid*, 2004), a compreensão de impactos ambientais como processo, depende, sobretudo, de se compreender a história (não linear) da produção destes, assim como o modelo de desenvolvimento urbano e os padrões de diferenciação social. Portanto, a avaliação do processo de formação, ocupação e parcelamento do solo de uma cidade pode oferecer uma visão bastante dinâmica da realidade de uma determinada época. Não basta analisar a cidade em apenas um momento de sua evolução, e sim entender como esta, através dos anos, atingiu seu estado atual.

A análise de impactos ambientais urbanos impõe para cada caso a necessidade de investigar as localizações, as distâncias, as condições ecológicas, o acesso diferencial à terra, as ações e formas de apropriação social dos espaços da cidade; uma vez que os estudos de impacto ambiental urbano não são generalizáveis.

A questão está, portanto, em superar a visão estático-convencional dos impactos ambientais e avançar em direção as teorias dos processos de mudanças que resultam da interação de processos biofísicos, político-econômicos e sócio-culturais. Para isto, se faz necessário romper com a visão de preservação ambiental, fundada no pressuposto de que há equilíbrio na natureza. Esta visão de equilíbrio é, portanto, substituída pelas noções de regulações, e estados de relativa estabilidade (Coelho, 2004).

Folch (2003) corrobora este entendimento com a idéia de que “não existe o equilíbrio da natureza”, uma vez que se tratam de fluxos dinâmicos com equilíbrios transitórios. Sendo a urbanização uma transformação da sociedade, os impactos ambientais promovidos pelas aglomerações urbanas são produtos do processo de transformações dinâmicas e recíprocas da natureza e da sociedade estruturada em classes sociais.

De forma geral constata-se que as áreas urbanas, por constituírem ambientes onde as ocupações e concentrações humanas ocorreram de forma intensa e muitas vezes desordenada, tornam-se locais sensíveis às gradativas transformações antrópicas à medida que se intensificam em frequência e intensidade o desmatamento, a ocupação irregular, a erosão e o assoreamento dos canais fluviais, entre outros (González e Guerra, 2004). São novos loteamentos, condomínios e construções, intervenções urbanísticas diversas, serviços de infraestrutura, atividades industriais e comerciais, exploração de recursos naturais; enfim, varias atividades e acontecimentos importantes na dinâmica da cidade, mas que sem a devida avaliação e controle de suas implicações ambientais acabam causando alterações adversas nas

características do meio ambiente urbano, com reais prejuízos à coletividade, caracterizando-se, assim, a ocorrência dos danos ambientais urbanos.

Um exemplo ilustrativo é o risco de inundação devido à impermeabilização do solo urbano. Estando comprovado que a impermeabilização do solo diminui a infiltração e aumenta a velocidade superficial da água, Folch (2003, pg.85) levanta a questão se, por exemplo, os municípios costeiros não deveriam ter o direito de interferir nos planos urbanísticos de um município de montanha, caso este plano possa provocar futuras inundações no seu território em consequência da impermeabilização do solo.

Com efeito, a questão fundamental para todos os habitantes de uma cidade é saber se seu habitat tem sido projetado de forma a atender suas expectativas e necessidades.

Referindo-se especificamente aos ambientes costeiros e a modificação destes em decorrência das atividades antrópicas, Carter (1988) coloca que o homem representa o principal fator nas alterações do litoral, em diversas escalas. O impacto decorrente da atividade humana pode assumir muitas formas: pode ser gradual ou repentino, premeditado ou inadvertido e a habilidade dos ambientes costeiros de conter tais impactos é crucial.

Com relação a estas diferentes escalas de interferência da atividade humana cabe lembrar Folch (2003, pg. 39) quando este menciona que o mesmo edifício com muitos pavimentos que é apropriado em uma grande cidade se encontra fora de escala em um pequeno povoado sobre a linha de costa; o mesmo edifício em diferentes locais irá promover, portanto, impactos de diferentes proporções.

2.2 Abordagem Urbana

2.2.1 A cidade e suas transformações

Embora a definição de cidade possa variar em diferentes culturas e de acordo com o enfoque de diferentes áreas e autores, parece consensual considerar-se a cidade, por si mesma, como depositária da história.

Rossi (1995, p.66) já em 1966 colocava, tratando-se das metrópoles modernas e do próprio conceito de cidade, que esta não é uma criação que possa ser reduzida a uma só idéia; ao contrário, “é a soma de muitas partes, bairros e distritos, muito diferentes e diferenciados em suas características formais e sociológicas”. E é exatamente esta diferenciação que

caracteriza a cidade; a cidade é o resultado de diversos e diferentes momentos de formação e a unidade destes momentos se reflete na unidade urbana do seu conjunto

A cidade é definida por Aymonino (1984) como um local de história no qual cada época procura, mediante a representação de si própria em monumentos arquitetônicos, o impossível: assinalar aquele tempo determinado, para além das necessidades e motivos para os quais os edifícios foram construídos. Para o autor, as cidades com um significado são aquelas que possuem uma relação reconhecível e individualizável entre a forma urbana e a escala das edificações, ou seja, morfologicamente homogênea em suas representações arquitetônicas.

A busca pela identificação da imagem da cidade que as pessoas estruturam mentalmente nos leva a tentar ler um lugar. Para Lynch (1997) esta leitura é possível a partir da capacidade dos lugares de serem lidos ou decodificados, em termos de identificação e localização, por seus usuários.

Já o urbanismo, segundo Lamas (1993, p.112), tem como campo de conhecimento, “por objetivo dominar o território e seus mecanismos de transformação: construir, adaptar ou conservar o espaço”. Entretanto, entre as intenções e propostas de arquitetos e urbanistas e a possibilidade real de controle da cidade existe uma grande distância, regida por forças econômicas, sociais, administrativas e outras que influenciam a cidade.

Segundo Harvey (1980) o urbanismo é, mesmo que parcialmente, construído por princípios básicos de organização espacial. O papel específico que o espaço desempenha, tanto na organização da produção como na padronização das relações sociais está, conseqüentemente, expresso na estrutura urbana. Contudo, o urbanismo não é apenas uma estrutura derivada de uma lógica espacial, mas possui certa função autônoma em moldar o modo de vida de uma população. Assim, uma vez criada a estrutura urbana, esta influi no desenvolvimento futuro das relações sociais e na organização da produção.

Vigil (1999) define estrutura, referindo-se a estrutura urbana, como um conjunto de entes e sistemas que configuram uma dimensão da realidade.

A estruturação urbana da cidade influi no desenvolvimento das relações sociais que se desenvolverão nesta e é influenciado por estas. Kohlsdorf (1996) descreve a cidade como o lugar propício à troca de informações, por intermédio de contatos diretos e imprevistos que constituem, talvez, a única estratégia possível de transformações sociais. Segundo a autora, os encontros interpessoais e o reforço das relações de vizinhanças e bairros são práticas capazes

de garantir a passagem de informações menos manipuladas, principalmente se tratando de mecanismos indiretos de controle como podem se tornar os planos de urbanização ao regular o espaço.

A exemplo desta relação entre estrutura urbana e relações sociais, muitas cidades já vem se caracterizando pelo “urbanismo do enclave”; ou seja, estruturas urbanas “autocontidas” criadas para a classe de maior renda, a fim de isolá-las do ambiente urbano coletivo e público.

Existe atualmente, de forma geral nas cidades, o que Krafted (s.d.) chama de uma superposição entre disputa social e disputa de espaço urbano. Este processo de pluralização da disputa social e a afirmação destes segmentos e grupos sociais levam a fragmentação do espaço da cidade. Em decorrência, tem-se a privatização dos espaços, a segregação e a proliferação de sucessivas ilhas urbanas de exclusão. Este modelo de ilhas de isolamento contribui para o esvaziamento e empobrecimento do espaço urbano das cidades e da formação social da própria população, uma vez que o espaço urbano é compreendido como um espaço de trocas.

“Uma cidade é um sistema em que toda a vida, portanto também a vida cotidiana, mostra a tendência a se polarizar, isto é, a se desenvolver nos termos de agregado social público ou privado. Desenvolvem-se uma esfera pública e uma privada, que se encontram em estreita relação sem que a polarização se perca” (Rossi, 1995, p.116).

Construir a cidade representa, entre outras coisas, separar o domínio público do domínio privado.

Tratando-se do planejamento e projetos urbanos, a lógica de pensar a cidade a partir dos espaços privados deveria ser invertida e, segundo coloca Panerai (s.l., s.d.), esta perspectiva deveria colocar o espaço público⁶ como origem e base fundamental dos projetos urbanos. A partir desta nova perspectiva, a cidade seria pensada como um sistema de espaços públicos constituindo a base estável do planejamento urbano a partir do qual investidores e construtores se articulariam. O que deve estruturar a cidade, portanto, é o espaço público, sendo o espaço configurado também pela propriedade privada.

⁶ A utilização explícita do conceito de espaço público é relativamente recente e o seu significado atual data da segunda metade do século XX. Nos nossos dias é considerado um tipo de espaço que pode apresentar um certo número de características específicas: espaço vazio entre os elementos construídos; espaço de mediação; veículo da vida social; espaço dinâmico de valores, símbolos e sinais de vida urbana; espaço de acolhimento dos “possíveis” e das práticas coletivas e plurais. Europan#9 Disponível em: www.europanportugal.pt/html/tema_e9.htm.

Nas sociedades urbanas, o espaço público representa o conjunto dos espaços de “passagem”, apropriáveis diretamente por todos e por cada um em particular, sem restrições, desde que sejam respeitadas as regras de utilização, estabelecidas pela autoridade pública. O espaço público constitui a estrutura espacial que liga as parcelas privadas, facilitando ou codificando as relações entre elas. Como estrutura, o espaço público, determina o desenvolvimento das cidades e adapta-se ao sítio através das redes de comunicação e das infra-estruturas (European, 2007).

Transformações na estrutura urbana se refletirão conseqüentemente sobre a forma urbana da cidade, uma vez que as transformações da forma da cidade surgem quando esta se revela inadequada ao contexto. As modificações da forma urbana se dão, portanto, em decorrência da vitalidade social e econômica das sociedades.

Com relação às transformações do território, Lynch (1999) já na década de 80 colocava que, no urbanismo atual, a noção de permanência deverá nortear também a integração dos elementos físicos preexistentes nas intervenções urbanas.

Em qualquer caso de planejamento urbano, há de se ter clareza que não se trabalha sobre tábua rasa, mas sobre um território existente; seja partindo-se do ambiente natural, seja do ambiente construído, conforme definido por Rossi (ver Capítulo 2.1.3). Seja qual for a intervenção urbana proposta, Lynch (1999) defende que esta deve procurar no território os elementos instigantes e geradores do partido arquitetônico e urbanístico, assim como os elementos que deverão ser mantidos.

Lamas (1993) ressalta que determinadas regiões – metropolitanas, turísticas – sob forte pressão de construção, têm sua forma alterada em ritmo acelerado, não permitindo a devida adequação e absorção natural dessas modificações; o que evidencia a necessidade de maior planejamento e controle com relação às intervenções urbanas.

Dentro deste contexto, podem ser identificados elementos em contínua transformação e elementos que não se modificam totalmente e persistem. A evolução dos traçados, que de caminhos rurais tornaram-se vias urbanas, ruas, avenidas e estradas, exemplifica um destes elementos de permanência em que a solução mais “lógica” é reconhecida e preservada (Lamas, 1993).

Seguindo na mesma direção, Kohlsdorf (1996) destaca que o papel da forma física no espaço não é supérfluo, mas fundamental, porque é por meio dela que se concretiza o “desempenho” do espaço com relação às expectativas colocadas por seus usuários. Deste

modo, a configuração dos espaços possui diferentes níveis de desempenho relativos a expectativas sociais de diversas naturezas. Embora nem sempre a definição de tais expectativas se apresentem explicitamente, esta está presente nas metas do planejamento urbano, fazendo com que a forma dos lugares seja um fator de realização de todas as práticas sociais, “materializando o potencial cognitivo das intenções humanas, único porque é capaz de conceber historicidade às formas físicas” (*ibid*, p.23).

Por outro lado Lynch (1999, p.99) comenta que:

“A forma física não desempenha qualquer valor significativo na satisfação de importantes valores humanos, inerentes às nossas relações com as outras pessoas. Uma pessoa pode sentir-se mal numa ilha paradisíaca e muito bem num pardieiro.”

Não pode ser negado o papel fundamental das relações sociais e da individualidade relacionada à obtenção da satisfação. Entretanto é inegável o importante efeito causado sobre as pessoas devido à forma física dos lugares, o qual inclusive é tema da obra “A boa forma de cidade” de Lynch.

2.2.2 Tipologia e morfologia urbana

Rossi (1966, 1995, p. 25) e Aymonino (1975) concordam ao definir que tipo é um objeto a partir do qual podem ser concebidas obras totalmente diferentes entre si para cada indivíduo.

Para Aymonino (1975), as questões referentes ao binômio Arquitetura-Cidade não foram solucionadas pelas definições reducionistas do Urbanismo Modernista de padrão monofuncionalista; portanto, compreender o significado da relação entre tipo arquitetônico e forma urbana é fundamental para compreender a estrutura urbana e subsidiar o projeto arquitetônico e urbanístico.

No que se refere à arquitetura, a noção de tipo⁷ está vinculada à forma (Gregotti (1975), o que pode ser visto em todas as escalas do território, da cidade, da edificação, do

⁷ Gregotti (1975) conceitua tipo enquanto redução de fenômeno e como modelo e classificação. Para Krüger (s.d.), tipo é definido por um elemento a partir do qual podem ser concebidas outras obras diferentes entre si. Aymonino (1984) considera errôneo considerar o tipo como modelo, uma vez que imporia o rigor de um modelo que equivaleria às condições de cópias idênticas; além do modelo ser indiferente ao lugar.

espaço e do ambiente. E a morfologia dos tipos é definida pelo autor como “forma” do tipo, o aspecto de suas relações estruturais.

Também segundo Aymonino (1975), a tipologia edilícia se refere à sucessão histórica de um determinado tema (habitação, comércio, etc.). Este conceito de tipologia edilícia foi retomado pela Escola Italiana, associado ao conceito de morfologia urbana (do grego *morphos* = forma e *logos* = estudo).

A morfologia, compreendida como o estudo das formas, é um conceito relacionado à imagem e à leitura que os indivíduos fazem dos objetos arquitetônicos e urbanos, conforme lhe atribui Lamas (1993, p.38) “é a disciplina que estuda o objeto – a forma urbana – nas suas características exteriores, físicas, e na sua evolução no tempo”.

A morfologia urbana trata, portanto, os aspectos exteriores do meio urbano e suas relações recíprocas, definindo e explicando a paisagem urbana e sua estrutura. O campo de estudo da morfologia abrange a totalidade do território como local de transformação produzida pela ação antrópica (Lamas, 1993). Vigil (1999, p.28) complementa, colocando que morfologicamente a cidade possui uma implantação, desenvolvimento e consolidação que reflete de algum modo o processo e/ou a decadência de uma forma de organização humana.

Segundo Butina (1987), a morfologia urbana constitui um método de análise que investiga os componentes físico-espaciais (lotes, ruas, tipologias edilícias e áreas públicas) e sócio-culturais (usos, apropriações e ocupações) da forma urbana e como eles variam em função do tempo.

Aymonino (1984) argumenta que nos dias atuais a morfologia urbana, de determinante, passou a ser determinada pelas tipologias construtivas. Esta inversão na relação entre tipologia e morfologia, em nível de morfologia urbana, percebe-se na tendência de relacionar a forma geral de crescimento das cidades com modelos, compreendidos como tipos, implantados de forma casuística e repetidos em suas linhas gerais. Conseqüentemente, a forma urbana atual “registra” os acréscimos sob a forma de extensões sucessivas sem posicionar os seus elementos e as relações com ela mesma. De qualquer modo, não se pode deixar de reconhecer que a tipologia edificada determina a forma urbana e a forma urbana é condicionada por esta, em uma relação dialética segundo coloca Lamas (1993, p.86). Tal relação se verifica ao longo da história da formação das cidades, em que a forma urbana resulta e ao mesmo tempo gera a tipologia edificada.

Segundo Panerai (1983, p.158) a tipologia, portanto, permite uma compreensão estrutural do tecido urbano. Os tipos construídos surgem duplamente determinados pela cultura e pela localização. Mas esta localização não significa em absoluto um determinismo, pois em determinado local e em uma determinada época são possíveis diversas soluções, mesmo os vestígios das ocupações anteriores seguindo a marcar a configuração urbana do espaço.

Panerai (1996, p.68) trata da análise tipológica do tecido urbano, em que esta abrange não somente as edificações, como também os muros, ruas, jardins, o construído da cidade de modo geral, no intuito de classificá-los em relação a uma forma urbana relacionada a um determinado momento histórico.

A dinâmica da cidade verifica-se em diferentes contextos ou pela mudança destes ao longo do tempo, as formas urbanas vão se modificando pela necessidade de responder a situações diferentes (Lamas, 1993, p.48). Contudo, não se deve reduzir o desenvolvimento da cidade a um processo tipológico. Essa “evolução dos tipos”, segundo Krafta (s.d., p.23) pode contribuir terminantemente para a compreensão do contexto social e histórico.

Gregotti (1975) traz uma discussão importante sobre a condição da localização, com relação à influência exercida sobre o tipo a partir da natureza geográfica, da propriedade e subdivisão do solo e da legislação que a regulamenta, da relação com o tecido urbano, da relação com outros serviços e a rede de distribuição destes serviços. E da mesma forma, trata a condição da localização relacionada a um sistema de tipologia territorial, ou seja, tipos construtivos em nível urbano ou territorial que podem ser definidos a partir da “trama” do tecido, constituída por repetição e de acordo com o grau de distribuição de um tipo determinado e da mistura de outros tipos. Tais estruturas geralmente estão associadas a bases históricas e econômicas muito mais resistentes a mudanças.

Assim, o tipo de território refere-se não somente à natureza física e geográfica, mas ao significado das operações formais realizadas sobre este território, de modo a configurar sua estrutura; esta considerada em contínuo processo de transformação. Conseqüentemente, as transformações convertem-se nos novos parâmetros da tipologia em nível de projeto.

A presente pesquisa analisa as diferentes formas de ocupação do solo urbano, ou seja, à morfologia urbana a qual é intrinsecamente relacionada por diferentes tipologias edificadas, e como esta configura a organização espacial na escala territorial e local junto à orla marítima.

2.2.3 Critérios de avaliação do espaço urbano

Alguns autores trabalham a estrutura urbana das cidades a fim de compreender o sentido do espaço urbano e, em alguns casos, traçaram considerações e recomendações acerca de como este espaço urbano deveria, ou não, se configurar.

Em “A Boa Forma da Cidade”, Lynch (1999) propõe algumas políticas urbanas, das quais destacamos: a preservação de uma característica, qualidade ou símbolo ambiental existente, a manutenção do equilíbrio ecológico e o aumento da integração social. Além disso, Lynch (1999, p.218) coloca que uma das características principais de uma boa cidade é a igualdade de acesso ambiental, pelo menos até certa esfera razoável de espaço e diversidade de cenário.

Analisando as teorias orgânicas, responsáveis pelas novas cidades inglesas, as cidades com cinturão verde americanas e a maioria das cidades modernas de todo o mundo, Lynch (1999, p.98) considera que a maior contribuição destas foi sua perspectiva holística: comunidades que reúnem muitas funções, cujos elementos diversos estão em constante interação e onde o processo e a forma são indivisíveis. Em contrapartida, já o modelo funcionalista para a cidade praticamente anula as questões morfológicas, uma vez que o zoneamento das funções como padrão universal do urbanismo acaba por gerar cidades monótonas e desinteressantes. Também Lamas (1993) chama a atenção para a fragilidade do funcionalismo em função de suas limitações e da pouca versatilidade na utilização.

Segundo Lynch (1999, p.101) não é a manipulação da forma física a variável principal que deverá provocar uma mudança, mas sim é o cenário físico o resultado direto do tipo de sociedade em que se vive. Portanto, alterando-se a sociedade, o ambiente físico também será alterado.

Ao propor critérios para avaliação e proposição de um bom aglomerado populacional, Lynch (*ibid*) chama a atenção para o fato de que este deve ser: acessível, descentralizado, diversificado, adaptável e tolerante a experiências. E completa colocando que na escala regional o acesso deveria ser igualmente distribuído.

Entretanto existem vantagens nas formas que geram uma malha local bastante complexa e de clara densidade e acesso. Esta malha pode ser obtida com a implementação de espaços abertos e pela variação de densidade da construção e das atividades, locadas em

pequenos núcleos. Este gênero de malha apresenta vantagens de diversidade de cenário, de variedade de habitats, de acesso entre diferentes funções e compõe morfologicamente de forma interessante.

Para Lynch a forma da cidade deveria, para ser avaliada como boa, ser:

- Vital – compreendendo a vitalidade como à capacidade de suporte, ausência de riscos ambientais para o meio e adequação entre o ambiente e as necessidades da população.
- Sensível - Por sentido se entende a clareza com que um aglomerado urbano pode ser apreendido e identificado e abrange componentes como congruência, transparência e legibilidade que estabelecem a relação entre a forma urbana e conceitos e valores não espaciais.
- Bem adequada - A adequação refere-se ao local e ao comportamento real, habitual das pessoas. Lugares são modificados para se adequarem a determinados comportamentos e comportamentos se alteram para se adequarem a um determinado lugar. Os espaços públicos especialmente, por serem ocupados por pessoas diferentes que desempenham atividades diferentes, devem adequar-se espacialmente a esta sobreposição de usos. Quando função e forma estão bem adequadas uma a outra, tem-se um lugar bem adaptado, o que pode ser alcançado pela adaptação do local ao uso ou do uso ao local.
- Acessível - Ao tratar-se de acesso, é importante referir-se a facilidade de acesso aos bens, serviços, diferentes cenários e demais pessoas; e principalmente a criação ou modificação do espaço a fim de promover a igualdade de acesso para os diversos grupos da população.
- Bem controlada - com relação ao controle, este se refere ao controle do espaço e suas conseqüências, e o ponto mais importante a ser levantado é que o controle do usuário não deve negar às demais pessoas as oportunidades básicas de que usufruem os próprios proprietários. Ou seja, o controle não deve representar a privatização do espaço, mas a responsabilidade sobre este.

Jacobs (2000), como jornalista e ativista política das questões urbanas nos anos cinquenta nos Estados Unidos, defendeu a promoção da diversidade social e funcional nos espaços urbanos como meio de dar vitalidade às cidades. De acordo com Meyer (2000), o trabalho de Jacobs centra-se em questões que denominamos de urbanidade. Assim, para

Jacobs, o grau de urbanidade de uma cidade, uma metrópole ou de um bairro depende intrinsecamente do grau de vitalidade urbana ali presente.

Segundo Jacobs (2000), são mecanismo de vitalidade urbana, crescimento econômico e prosperidade das cidades:

- A integração de tipologias diversas de edificações e usos;
- Pessoas de diferentes idades e culturas utilizando os espaços em diferentes horas do dia;
- O convívio entre distintas funções urbanas, como morar, trabalhar, passear, comprar, conviver, circular.

Além da monofuncionalidade, isto é, da ausência da diversidade funcional, para Jacobs (2000) igualmente as calçadas desprovidas de qualidades mínimas, parques urbanos segregados, quarteirões muito longos, falta de definição precisa entre espaços públicos e privados, excesso de espaços residuais, são alguns dos elementos físicos e espaciais que desgastam a urbanidade.

A autora ainda combate as idéias de Howard, Patrick Gueddes e Mumford com relação ao modelo de “cidade jardim” e baixas densidades permeadas por grandes espaços verdes, assim como Burham e Le Corbusier por suas propostas do Movimento *City Beautiful* e a Cidade Radiante do Movimento Moderno, respectivamente. Sua defesa pelas grandes cidades reside na integração de várias funções.

Seguindo o pensamento de Jacobs, o conceito de urbanidade, que permeia o discurso da autora, é definido por Holanda (2003) como o valor que qualifica a vida urbana, no sentido da interação entre os cidadãos no espaço coletivo, promovendo o encontro e o convívio social, e vem explicitar decisões de natureza arquitetônica que devem ser consideradas na prática da arquitetura e do planejamento urbano.

Panerai (1996), ao retomar as obras de italianos como Muratori, Aymonino e Rossi, levanta alguns critérios relativos à organização do espaço urbano que são pertinentes ao tratar-se da estrutura urbana da cidade, como:

- Importância do espaço público como organização do tecido e a permanência de seu traçado;
- Importância do parcelamento como base da edificação e como suporte das práticas;

- Importância do conhecimento dos estados anteriores para compreender as situações atuais, e isto em diferentes escalas de análise: território, cidade propriamente dita, bairros ou fragmentos do tecido, tipo de parcelamento.

Bentley (1990), em um ensaio escrito na Inglaterra sobre projeto urbano ecológico e sustentável, aborda alguns critérios que o ambiente urbano deve atender tendo em vista os impactos ambientais decorrentes da instalação deste. Segundo o autor, para atender a cultura industrial moderna, os espaços urbanos devem:

- Suportar a liberdade e as escolhas pessoais de seus usuários, sendo fundamental haver acessibilidade – permeabilidade.
- Qualidade e vitalidade do espaço urbano, pois para que as pessoas se sintam seguras e com iguais condições de tirar proveito desta permeabilidade, o uso destas alternativas implica na presença de outras pessoas.
- Oferecer variedade, ou seja, a possibilidade de escolha de experiências.
- Ter legibilidade, pois todas as qualidades anteriores serão inúteis na prática, a menos que as pessoas compreendam o potencial para tais escolhas que lhes é oferecido pelo espaço.

Trazendo estes critérios para uma configuração urbana, Bentley (1990) coloca como objetivos:

- Maximizar as possibilidades de caminhos para tornar estes o mais seguro possível e oferecer aos usuários uma vasta gama de experiências.
- Áreas de uso misto, em que há a possibilidade de residir próximo ao local de trabalho e de serviços, reduzindo a necessidade de deslocamentos por transporte viário.

Tal medida, além de melhorar o nível de emissões poluentes, beneficia a vitalidade da área, promovendo movimento e uso durante todo o dia. O uso misto igualmente aumenta a variedade experimental, uma vez que se tenha uma diversidade de tipologias de edificações e espaços abertos. Idéias estas que também foram defendidas por Jacobs (1961), conforme mencionado anteriormente, objetivando promover a vitalidade para as áreas urbanas.

Com relação às áreas públicas, Bentley (1990) defende a noção de rede de espaços públicos interconectados, objetivando permitir e promover a circulação da vida animal, mesmo no contexto urbano, para que esta não se perca. E, finalmente, tratando-se de um planejamento urbano sustentável para as cidades, as edificações não devem ser pensadas como

objetos isolados, mas como pequenas intervenções no sistema global da cidade (Bentley, 1990).

Outro aspecto bastante importante e discutido tratando-se de critérios de configuração urbana das cidades refere-se à densidade urbana, que são basicamente: a cidade densa, a cidade dispersa e a cidade compacta e mista. Sobre esta questão diferentes autores⁸ apresentam argumentos contrários e a favor, trazendo os prós e contras de cada um destes padrões de urbanização, principalmente em relação à sustentabilidade urbana e ambiental de cada um destes.

Folch (2003, pg. 29), biólogo espanhol que trabalha com ecologia aplicada, busca apresentar resumidamente alguns aspectos de cada um destes padrões de densidade. Segundo o autor, o modelo de cidade densa possui inconvenientes como o fato de que a elevada carga energética de funcionamento se destina a mecanismos de transporte e controle e não na melhoria da qualidade de vida das pessoas. Contudo, o modelo disperso acaba sendo ainda menos eficiente, pois consome território em demasia e sobretudo porque acaba subtraindo da cidade sua principal razão de ser: um lugar para o encontro e a troca (comercial, cultural, social, etc.). Além disso, o modelo de cidade dispersa acaba por invadir o território rural com imensas urbanizações de baixíssima densidade, arrasando as qualidades naturais, econômicas e sociais do meio rural e não objetivam criar associatividade e diversidade urbanas (Pesci in: Folch, 2003). Em contrapartida Folch (2003) traz a experiência do Mediterrâneo, que vem se desenvolvendo no modelo de cidade mista, bastante compacta, mas que ao mesclar os usos (residências com comércio e serviços, inclusive na mesma edificação, mescla as classes sociais) tem respondido muito satisfatoriamente a uma das aspirações básicas da cidadania. O autor conclui, portanto, que a sustentabilidade se inclina pela cidade compacta mista, com a condição de que esta não seja excessivamente densa.

O texto de Hillier e Penn (s.l., s.d.), intitulado "Civilizações Densas: A Forma das Cidades no Século XXI", destaca as características que deverão assumir as cidades do futuro,

⁸ Ver: Fiey, H. *Designing the city, towards a more sustainable urban form*. London: E&FN Spon, 1999; Acioly, C. & Davidson, F. *Densidade Urbana e Gestão Urbana*. Mauad Editora, Rio de Janeiro, Brasil, 1998; Marcaró, J.L. *Adensamento e Infra-estrutura urbana*. Disponível em: www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/spm2/14.htm. Acesso em 18 outubro 2007; Vargas, Julio. "Densidade, paisagem urbana e vida da cidade: jogando um pouco de luz sobre o debate porto-alegrense". *Arquitextos* nº 039, Texto especial nº 195. São Paulo, Portal Vitruvius, ago. 2003 Disponível em: www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp195.asp.

chamando a atenção para o fato de que densificar, através de densidades consideradas adequadas pelos referidos autores, será mais importante do que dispersar e espalhar.

Embora não haja consenso sobre esta questão, alguns autores trabalham a questão da densidade buscando conciliar o crescimento urbano as questões ambientais.

Na discussão sobre densidade, Manosso (2007), na área da Engenharia ambiental, chama a atenção para a importância das áreas verdes urbanas e as vantagens ambientais proporcionadas por estas. Segundo o autor, o padrão de urbanização de baixa densidade, possibilita a maior presença de áreas verdes e as vantagens⁹ decorrentes desta. Por outro lado, as áreas urbanas com maior adensamento também apresentam vantagens. O adensamento urbano tem a vantagem de concentrar a população em áreas menores, resultando na economia de infra-estrutura urbana, menos deslocamentos, etc. Contudo, segundo Manosso (2007), quando a pavimentação substitui a vegetação, perde-se área de infiltração pluvial, a diferença de temperatura aumenta consideravelmente e a impermeabilização do solo favorece inundações e enxurradas.

Para avaliar este critério, diferentes padrões de densidade de ocupação urbana podem ser observados nas imagens de fotografias aéreas a seguir, com base no tamanho e dispersão dos grãos:





Figura 08:
Jardins (predomínio de residências unifamiliares),
São Paulo.
Média densidade populacional e alta ocupação do
solo.
Fonte: Google Earth.



Figura 09:
Zona Sul (edifícios comerciais e residenciais
multifamiliares), São Paulo.
Alta densidade populacional e alta ocupação do
solo.
Fonte: Google Earth.



Figura 10:
Superquadra (predomínio de edifício residenciais
multifamiliares), Brasília.
Média densidade populacional e média ocupação do
solo.
Fonte: Google Earth.

Ainda segundo Manosso (2007), do ponto de vista ambiental, em áreas urbanas seria interessante uma densidade populacional alta. Entretanto, também é preciso manter uma baixa ocupação do solo com áreas verdes predominando em relação às áreas construídas e

impermeabilizadas. “Conciliar essas duas necessidades não é fácil”, pois geralmente a maior densidade populacional é acompanhada da alta ocupação do solo. Soluções que combinam maior densidade populacional com menor ocupação do solo existem, embora ainda não sejam comuns. As super quadras de Brasília são um modelo interessante nesse sentido, uma vez que mantém uma relação interessante entre área verde e área construída, assim como o número de habitantes. Nesse caso, tem-se uma relação equilibrada entre áreas livres e construída, combinada com uma densidade populacional média.

Percebe-se, portanto, que esta ainda não é uma questão concluída, tendo em vista os diversos pontos de vista a serem abordados e as particularidades locais de cada território em questão.

Se for possível ou não chegar à configuração de um espaço ideal ou adequado, e de um modo ou de outro facilitar o alcance dos objetivos sociais, depende muito de que se possa descobrir o que significa “adequado”. Para tal, Lynch (*ibid*) parte da perspectiva de senso comum do ambiente para alcançar uma imagem coletiva da cidade; uma vez que, segundo o autor, é impossível explicar como é que a cidade deveria ser, sem compreender como é que ela é (*ibid*, p.45).

De qualquer forma, a partir das colocações anteriores é possível se levantar aspectos comuns e recorrentes que permeiam as considerações da maioria dos autores abordados, a partir dos quais é possível estabelecer critérios de avaliação do espaço urbano, que estão pautados, principalmente, pela acessibilidade física e visual, apropriação do espaço por parte da população, presença de espaços públicos, legibilidade e o tipo de uso, primando pela diversidade funcional.

2.3 O ambiente natural e o ambiente urbano

2.3.1 Território, Sítio e Lugar

Lamas (1993, p.63) estabelece a diferença entre território e sítio físico, definindo território como “a extensão da superfície terrestre na qual vive um grupo humano, o espaço construído pelo homem em oposição ao que poderíamos designar por espaço natural”. É, portanto, o território, o suporte para a arquitetura. Assim, a forma urbana não deve desligar-se de seu suporte geográfico, uma vez que o sítio físico muitas vezes apresenta as

potencialidades e restrições para as formas construídas, sendo um elemento determinante na concepção arquitetônica e urbanística. O autor ainda complementa que é a partir do território existente e de sua topografia que se deve desenhar e construir a cidade.

O conceito de território também é trabalhado por Folch (2003, pg.19), o qual o define como uma construção sociológica. Segundo ele, sobre uma matriz biofísica preexistente os homens constroem um espaço de artificialidades oportunas, ou nem tanto. Como resultado tem-se um espaço que configura diferentes paisagens, que por sua vez se percebem de formas muito distintas segundo diferentes pontos de vista. O território, para Folch (2003, pg.24) é um sistema¹⁰, embora muitas vezes não seja tratado como tal. Ainda segundo o mesmo autor, não há território sem transformação antrópica, de modo que sobre a matriz natural (clima, solo, relevo, vegetação, hidrografia, fauna, etc.) – paisagem pré-antrópica - opera a capacidade humana de transformação – território ou paisagem antropizada.

Folch (2003) aborda esta concepção sistêmica da cidade e do território, colocando que a forma urbana somente tem sentido quando responde às atividades e necessidades dos cidadãos, e quando está adequada aos condicionantes ambientais, possibilitando servir de base para uma verdadeira cidade.

Por sua vez, Andrade (1995) retrata o conceito de território com uma abordagem profundamente política e econômica de ocupação do espaço. A idéia de poder é uma constante na análise do território feita pelo autor:

“O conceito de território não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à idéia de domínio ou de gestão de uma determinada área. Deste modo, o território está associado à idéia de poder, de controle, quer se faça referência ao poder público, estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas” (Andrade, 1995, p. 19).

Nota-se que o território pode ser entendido como o controle administrativo, fiscal, jurídico, político, econômico, efetivo, do espaço ou de uma região.

Kohlsdorf (1996) coloca que a natureza simultaneamente física e social do espaço arquitetônico e urbanístico faz com que este se caracterize como lugar, ou seja, porção territorial em que se desenvolvem práticas sociais com uma gama de possibilidades muito diversificadas. O espaço físico torna-se, então, espaço social. Portanto, as características de

¹⁰ Um sistema é um conjunto de elementos materiais – e imateriais também – relacionados e interdependentes que constitui um todo (Folch, 2003).

utilização abordam o espaço como objeto de consumo que é determinado, antes de tudo, por sua própria natureza, esta constituinte de quaisquer práticas sociais, à medida que se desenvolve necessariamente no meio físico. E tratando-se dos lugares, a autora coloca que a apreensão destes se dá, necessariamente, a partir de sua forma física, conforme diversas abordagens arquitetônicas e geográficas da cidade. Portanto, os lugares devem ser percebidos como a composição de elementos relacionados em conjuntos, ou seja, em sua totalidade.

Para o Geógrafo Yi-Fu Tuan (*apud* Mello, 2001), o lugar pode aflorar em diversas escalas: a casa e o bairro são lugares, assim como a cidade e a nação. Também segundo o autor, as experiências nos locais de moradia, trabalho, lazer, etc. transformam os espaços em lugares.

2.3.2 Paisagem

Autores de diferentes áreas, como Vittorio Gregotti na área da arquitetura e urbanismo e Milton Santos na geografia, concordam que a paisagem não é somente resultante da configuração geográfica, mas é sempre construída historicamente enquanto decisão ou destinação. A paisagem é, portanto, um reflexo dinâmico dos sistemas natural e social.

Segundo Santos (1985) a paisagem decorre de adaptações verificadas nos níveis regional e local. Entre outras, existem áreas onde a estrutura urbana implantada mantém uma oposição tão grande relativamente às formas existentes, que estas nunca se acham inteiramente integrada ao novo; este e o velho operam lado a lado, embora não sejam duas entidades separadas ou autônomas.

Dado que o projeto da paisagem não trata da libertação total do ambiente como conjunto de elementos sobre um campo determinado, mas sim de sua recuperação total em função da formação de sentido; trata-se, portanto, de operar com o mínimo de mudanças possíveis, ou seja, com o máximo da economia na intervenção. Gregotti (1975) ressalta que não se pretende construir um ambiente físico a partir do qual se influencie ou se dirija o comportamento humano; pretende-se simplesmente, tornar mais disponível o ambiente físico, reforçando sua capacidade de fruição.

“Combater a natureza ou habituar-se a ela até penetrá-la, (...) ordená-la em geometrias ou convertê-la, ao cultivar o jardim, em natureza ideal, eleita, recinto cósmico, paraíso terrestre, natureza propícia

para a vida humana frente à natureza selvagem (...), são posturas a que sucessivamente corresponderam, a nível arquitetônico, respostas diversas e diferenciadas” (Gregotti, 1975, p.103).

Referindo-se a ambientes naturais e urbanos, uma distinção a ser feita diz respeito à paisagem natural e à paisagem construída.

Autores como Assunto (*apud* Gregotti, 1975) faz esta distinção entre as paisagens cuja existência material é resultado de um processo operativo humano e, ao mesmo tempo, de seu ser estético, e as paisagens cuja existência estética resulta não de um processo produtivo, mas daquilo que se poderia chamar de outorga de sentido com relação ao qual sua existência material era preexistente, as quais antes eram simplesmente “coisas da natureza” e ao serem descobertas tornam-se objetos estéticos.

Então se levanta a seguinte questão: de que modo se adquire consciência da qualidade figurativa da paisagem? Para respondê-la Gregotti (1975) traz o papel da representação da paisagem como qualidade e, portanto, como evidência e quantidade e, conseqüentemente, como conhecimento comum; concordando com a teoria da representatividade do senso comum defendida por Lynch.

2.3.3 Aspectos da interface urbano-ambiental

Partindo-se das abordagens ambiental e urbana discutida e na identificação de diferentes escalas de análise, cabe retomar os objetivos da pesquisa, onde se busca reunir o enfoque ambiental e o enfoque urbano na configuração do espaço construído da orla marítima.

Parte-se da premissa de é possível se estabelecer uma relação entre as formas de ocupação urbana e a preservação ambiental¹¹ dos sítios físicos, a partir da análise integrada das dimensões urbano-ambiental.

Conforme apresentado na metodologia, a abordagem urbana deste trabalho busca analisar a ocupação urbana da orla marítima a partir de critérios.

¹¹ Para tratar o conceito de preservação ambiental, primeiramente buscou-se a definição do termos na língua portuguesa, onde está colocado o significado de preservar: livrar, resguardar, defender. O termo preservação ou conservação ambiental pode ser entendido, segundo Maria de Assunção Ribeiro Franco (2001, p.89) como o “convívio e harmonia do homem com a natureza com o mínimo impacto possível, isto é, sem esgotar os recursos ambientais, permitindo a vida das gerações futuras”.

Dos critérios identificados, a acessibilidade física e visual, a apropriação do espaço, a presença de espaços públicos e o uso do solo são características que alguns autores relacionam ao conceito de urbanidade.

- Uma série de critérios concorre para a urbanidade¹² de um determinado espaço, (conceito definido no Capítulo 2.2.3), tais como: a riqueza funcional do espaço, a apropriação deste espaço por parte da população; as questões ambientais, a forma das edificações, entre outros.

Espaços com urbanidade na orla marítima são aqueles onde é promovido o convívio social e uma relação compatível da população com a borda d'água (Mello, 2007). E de acordo com Mello (2007), a urbanidade e a preservação ambiental são atributos que podem ser tratados de forma complementar na configuração espacial de determinados locais da orla.

- Também entre os critérios identificados, por apropriação do espaço se compreende a possibilidade de utilizar em benefício próprio os recursos de um lugar ou utilizar suas instalações de tal modo que impeça os demais de o utilizarem, ou seja, representa a monopolização dos benefícios de um local, tornando-os próprios (Lynch, 1999, p.197).
- A acessibilidade, definida por Lynch (1999) no Capítulo 2.2.3, também é abordada por Joseph (1993, p.221), o qual compreende que esta não está necessariamente ligada à mobilidade ou à mobilização, mas pressupõe uma hospitalidade universal, “*um direito de visita*”.

A acessibilidade relacionada à orla marítima, especificamente, refere-se à relação da ocupação urbana com a orla através de diferentes formas de acesso.

Destacando a importância da acessibilidade, segundo estudo apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, Projeto Orla, 2006), a relação das ocupações urbanas com a orla marítima no Brasil varia muito em decorrência do modelo de circulação existente, sendo mais comuns os padrões que se estruturam a partir de uma via paralela à praia.

“A partir da década de 1960, nos loteamentos destinados aos segmentos de maior poder aquisitivo, como as de Balneário Camboriú ou de Guarujá, iniciou-se a implementação de projetos urbanísticos,

¹² Outra característica a ser destacada é que a urbanidade não está vinculada ao grau de artificialidade de um determinado local, como muito bem coloca Mumford (1998) quando diz que seria uma definição limitada de urbanidade vincular esta à idéia de espaços concretados e à ausência de árvores e jardins. Também Mello (2007, p.4) assim afirma ao colocar que “o valor da urbanidade independe do grau de artificialidade da configuração espacial”, ao contrário, é possível um bom nível de urbanidade em configurações espaciais de orla marítima que mantém suas características naturais; como também é possível se ter espaços da orla tratados com alto grau de artificialidade e com baixíssima urbanidade.

nos quais a praia não está mais acessível aos automóveis, chegando-se a ela apenas por caminhos para pedestres, com estacionamentos em ruas vizinhas ou espaços especialmente construídos para tal fim” (MMA, Projeto Orla, 2006, p.44).

Segundo este estudo, genericamente, foram identificados quatro principais formas de acesso à praia (Fig. 11): duas diretas (por avenida ou rua beira-mar) e duas indiretas (por “cul-de-sac” ou ruas sem saída, terminando em áreas de manobra, ou por acessos de pedestres). Algumas variações desses padrões são comumente encontradas, contudo é ilegal o impedimento do acesso à praia por construções ou muros.

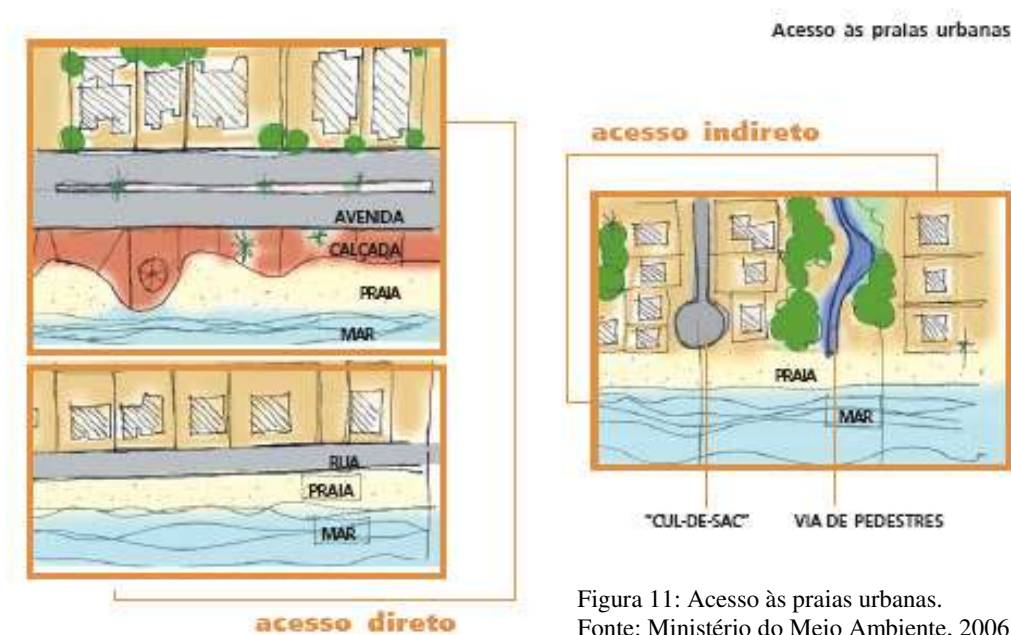


Figura 11: Acesso às praias urbanas.
Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

- Outro critério fundamental na configuração espacial da orla marítima é o fato destes locais serem tratados como frente ou deixados como fundos da cidade, tornando-se espaços resultantes do crescimento da malha urbana muitas vezes “cegos”¹³ e sobre áreas irregulares, como as Áreas de Preservação. Enquanto os padrões de configuração espacial que tratam a orla como frente tendem a valorizar o enfoque estritamente urbanístico, como a implantação de vias beira mar e a densificação urbana destas áreas; por outro lado, nos casos em que a orla é deixada como fundo urbano se verifica o maior número de ocupações irregulares, uma vez que não se tem o uso e o conseqüente controle coletivo do local - a referida dimensão pública amplamente defendida por diversos autores, como visto no Capítulo 2.2.3.

¹³ Os espaços cegos são definidos por Holanda et al (2003) como espaços desconstituídos, sendo aqueles definidos apenas por paredes, fossos, cercas, vegetação, ou por quaisquer outros elementos sem aberturas.

- O uso do solo é uma variável a ser destacada.

Referindo-se ao uso e ocupação na configuração espacial da orla marítima, as áreas que respeitam suas dinâmicas ambientais e que propõem tratar a orla como frente, apresentam características como: espaços com acessibilidade visual e física, tanto viária quanto para pedestres; espaços públicos; espaços com destinação definida; e espaços constituídos, em que os acessos para os lotes e edificações encontram-se voltados para este trecho tratado da orla marítima (Holanda, 2003). O uso do solo como variável que atende a estas características, passa a ser também um critério urbano-ambiental.

- O conceito de espaço público é utilizado a partir dos conceitos desenvolvidos por Benevolo (1999), Harvey (1998), Le Corbusier (2000) e Arantes (2000), os quais consideram o espaço público aquele que, dentro do território urbano tradicional (especialmente nas cidades capitalistas, onde a presença do privado é predominante), seja de uso comum e posse coletiva (pertence ao poder público). A rua é considerada, portanto, o espaço público por excelência, e a presença deste caracteriza também um dos critérios relacionados.

De forma geral, são nos espaços desconstituídos, não caracterizados ou utilizados como espaços públicos onde tendem a ocorrer os processos de ocupação sobre áreas de preservação, em desconformidade com a legislação¹⁴. Enquanto que nos trechos da orla tratados como espaços públicos, há acessibilidade física e visual, sendo o controle mais fácil para o Poder Público e, principalmente, pela população que desfruta do local, promovendo a proteção do ambiente.

Considera-se, portanto, que a utilização e ocupação adequadas podem ser uma estratégia que contribua para evitar a degradação ambiental da orla marítima em meio urbano.

Na medida em se promove o uso público e sustentável, ambientalmente adequado destes espaços, promove-se também o sentimento de “propriedade coletiva” por parte da comunidade, que passa a ser sua principal agente de fiscalização.

É importante mencionar que estas áreas ocupadas em desconformidade com a legislação, consideradas em sua maioria como ambientalmente vulneráveis, não se restringe às classes mais baixas. Em todo o país, e na Ilha de Santa Catarina especialmente, é muito comum a ocupação irregular de Áreas de Preservação Permanente na orla marítima por edificações e parcelamentos de classes médias e altas. Contudo, independente da classe social,

fica clara a relação entre as áreas ocupadas irregularmente e a falta de utilização pública ou de planos de manejo para estas mesmas áreas que devem ter suas características ambientais preservadas.

McHarg (*apud* Leite, 1986) ressalta que o planejamento do território e da paisagem devem se basear na proposição de que o meio físico apresenta processos e valores que oferecem oportunidades e restrições ao uso antrópico, e que, portanto, a estrutura morfológica de ocupação urbana proposta para este espaço deve resultar destas considerações.

Assim, ao relacionar a ocupação urbana ao ambiente natural, os dados levantados permitem indicar o tratamento a ser dado para cada área da orla marítima, desde sua preservação como Unidade de Conservação com planos de manejo específicos, até sua destinação como área pública, possibilitando o acesso e uso por parte da população à áreas atualmente ocupadas por propriedades particulares, sempre resguardando suas características naturais. A destinação e o tratamento a ser dado para cada trecho da orla pode variar, de acordo com os dados levantados e analisados, em diferentes intensidades e tipos de utilização.

A partir das colocações apresentadas neste Capítulo acerca da abordagem ambiental e urbana sobre o espaço urbano litorâneo, é possível se levantar os principais critérios urbanísticos e ambientais que servirão como subsídio para a avaliação da ocupação urbana na orla marítima do Campeche¹⁵, as quais estão apresentadas no quadro a seguir.

¹⁴ Cabe ressaltar que algumas destas ocupações implantadas em desconformidade com a legislação Estadual e Federal, encontram-se regularizadas pelo Poder Público local, o que significa que a ilegalidade não está diretamente relacionada à irregularidade.

¹⁵ Cabe destacar que os critérios urbanos identificados referem-se às ocupações urbanas em orla marítima de modo geral; contudo, devido à grande variedade dos ambientes costeiros, os critérios ambientais apresentados nesta tabela estão relacionadas às características encontradas na área de estudo: orla marítima do Campeche.

Critérios urbanísticos referentes à ocupação urbana em orla marítima	Critérios ambientais da orla marítima relacionados à ocupação urbana
Grau de acesso físico	Tipo de ação das marés: 1. Elevação do nível marinho sobre a linha de costa 2. Erosão costeira
Grau de acesso visual	Grau de absorção de águas pluviais sobre as dunas e solo arenoso que abastecem o lençol freático
Grau de apropriação do espaço	Grau de transporte eólico
Tipos de uso do solo	Grau de impermeabilização do solo
Tipos de relação ocupação pública x privada: 1. Espaços públicos 2. “Ilhas urbanas”	Grau de preservação do perfil arenoso do solo em áreas de restinga
Grau de legibilidade	Grau de conservação de cordões litorâneos e dunas ativas
Grau de urbanidade	Grau de extração de areia dunária
Tipo de tratamento da orla marítima	Tipos de ocupação das dunas: 1. Dunas frontais 2. Vegetação fixadora de dunas
Grau de vitalidade urbana	Intensidade do trânsito de pedestres sobre a vegetação de restinga
Grau de variedade	Grau de conservação de mata ciliar nas margens dos corpos d’água existentes na planície de restinga
Grau de controle	
Paisagem como qualidade	

Tabela 02: Critérios urbanos e ambientais em orla marítima.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

O CAMPECHE

3.1 A ocupação urbana litorânea na Ilha de Santa Catarina:

Uma breve retomada histórica

Com o declínio da agricultura na Ilha de Santa Catarina, a vegetação das matas iniciou lento processo de regeneração espontânea, recuperando muitas áreas originais. É possível mesmo afirmar que a Ilha possui atualmente mais florestas em pé, se comparadas ao período em que a atividade agrícola estava em seu auge. Entretanto, atualmente, a principal ameaça às matas nativas é a expansão urbana acelerada, mais danosa por representar uma ocupação definitiva dos ambientes (CECCA, 1997).

Para se compreender este processo de ocupação urbana da Ilha de Santa Catarina, parte-se de uma matriz histórica que remonta à época colonial (ver Campos, 1991; Várzea, 1985; Veiga, 1993). Sobre esta matriz deu-se, na década de 70, a definição do aglomerado urbano de Florianópolis, o qual é resultante do processo de conurbação que forma uma única malha urbana entre os municípios de Florianópolis, Biguaçu, São José e Palhoça, impedindo que se conceba Florianópolis como uma cidade isolada.

As praias, no entanto, devido à distância em relação ao centro urbano e também pela deficiência do sistema viário, se mantiveram, até meados do século XX, e especialmente até a década de 70, fora deste processo rápido de urbanização, caracterizando-se como comunidades pesqueiras e rurais nas quais se preservava uma cultura de matriz luso-brasileira que começava a se afirmar na Ilha de Santa Catarina.

Assen de Oliveira (1999) coloca que o banho de mar, em Florianópolis, surge na virada deste século, e a relação com este se dá a partir de dois enfoques. No centro urbano, o porto definia uma cidade comercial voltada para o mar. No restante da cidade e da Ilha, a beira-mar era usada pelos pescadores como local de produção pesqueira, ou para lançar dejetos e para depósito de lixo. A praia não era, portanto, naquele momento, um local de passeio.

Ainda segundo a autora, no início do século XX, as praias utilizadas pela população se localizavam nas baías norte e sul. Na baía norte, a Praia de Fora era ocupada por chácaras, e

como estas se estendiam até a beira-mar, acabavam por definir trechos de praia como locais privados. Na baía sul, a Praia do Vai Quem Quer era a praia acessível a todos. Aos poucos a frequência de pessoas nas praias aumentou e os proprietários das chácaras passaram a explorar o uso destas, o que colaborou para transformar o banho de mar em atividade pública, mas não a praia, que continuava sendo controlada por seus proprietários. No restante da Ilha, os precários caminhos de terra limitavam o acesso a praias como Canasvieiras e Jurerê. Entretanto, a partir da metade do século XX esta situação se modifica com o crescimento das ocupações balneárias pela classe média alta, que desocuparam as praias centrais e estas passaram a ser utilizadas pela população de menor poder aquisitivo.

Assim como no restante do país, em Florianópolis as urbanizações balneárias também estavam voltadas para um grupo específico e de maior poder aquisitivo. Os primeiros balneários foram implantados após a construção da ponte Hercílio Luz, em 1926, no continente próximo. Na Ilha, a praia de Canasvieiras situada ao norte adquiriu um grande status, e na década de 50 é a primeira praia a receber grandes investimentos públicos e privados. Nos anos 60, a atividade balneária para a população local se amplia para a classe média alta devido à implantação de um novo sistema de estradas, e esta começa a adquirir lotes para construção de residências secundárias nas praias da Ilha. Portanto, ao longo das décadas de 50, 60 e 70 têm-se a conformação dos loteamentos junto à costa, os quais ocuparam as áreas de campos comuns, predominantemente planos, no limiar da orla marítima, e configurando malhas preponderantemente xadrez (*ibid*, 1999).

A passagem da década de 60 para a década de 70, no que se refere ao âmbito municipal de Florianópolis, marcou o interesse deste direcionado para a ocupação litorânea. A cultura urbana do lazer e da busca dos balneários iniciada na década de 70, desencadeou um processo que viria a adquirir um ritmo irrefreável a partir do crescimento do fluxo turístico ao final deste período. Somente então toda a área litorânea da Ilha passa a se confrontar com problemas similares aos da área central da cidade: ocupações irregulares, falta de planejamento, degradação do meio natural, poluição, etc.

Também na década de 70, alguns fatores importantes serviram como marcos no processo de aceleração da ocupação urbana, como a implantação da CELESC, TELESC e ELETROSUL. A implantação dessas empresas estatais igualmente contribuiu para procura de uma nova demanda de solo urbano.

Amora (1996) salienta a ocorrência na Ilha da Santa Catarina, a partir da década de 70, de duas formas de crescimento físico para a cidade: a densificação do solo urbano pela substituição do tecido urbano existente por outro contemporâneo e visando a alta densidade, o que pode ser verificado nas intervenções de renovação urbana da área central da cidade, com a substituição e verticalização das edificações e a construção da Beira Mar Sul, modificando a relação do centro com a beira mar. Assim como a outra forma de crescimento dada pela expansão do tecido urbano para outros territórios, alterando o caráter do solo de rural para urbano; processo que foi fortemente impulsionado após a instalação da Ponte Colombo Sales e das vias de acesso às praias da Ilha. Como decorrência destes processos de expansão urbana tem-se a densificação da área central e o prolongamento do tecido urbano, e a conseqüente ocupação, junto às vias de acesso ao interior da Ilha, primeiramente para o Norte e, em um segundo momento, para as regiões do Leste e Sul.

Assim, a partir da década de 70, passa a ocorrer na Ilha a valorização imobiliária crescente aliada à exploração do turismo, que nesta tem a natureza como objeto de consumo privilegiado. Mas o turismo em Florianópolis não é um fenômeno acidental, mesmo com suas belas condições naturais. Este culmina com os planos governamentais dos anos 70 que vislumbram a exploração do potencial turístico da cidade. Além disso, segundo Assen de Oliveira (1999), o turismo está relacionado ao sistema de caminhos e foi incrementado pela construção da ponte nos anos 20; das estradas internas nos anos 60; da rodovia federal BR-101 na década de 70; no asfaltamento das estradas internas nos anos 80 e atualmente pela duplicação da via expressa norte SC-401. Sugai (1994) reitera que com base na infraestrutura instalada, percebe-se a preferência por parte dos investidores no setor norte da Ilha. Em decorrência dos investimentos privados, grande parte dos investimentos públicos também se direcionou para a costa norte, ocasionando a crescente valorização imobiliária dos terrenos desta região. Estas intervenções de planejamento e investimentos em infra-estrutura viabilizaram a articulação do centro da cidade com as áreas de pequenos povoados mais ao interior da Ilha, tornando estas áreas de expansão da cidade e garantindo o que Amora (1996) coloca como um *mercado de terras via especulação imobiliária*.

Tendo em vista como ocorreu este processo de expansão balneária na Ilha de Santa Catarina, compreendem-se as diferenças em termos de infra-estrutura e configuração espacial urbana entre as praias do norte e as praias do leste e sul, onde se localiza o Campeche. Nestas

últimas, o processo de ocupação e expansão é mais recente e, portanto, ainda é clara a presença dos diferentes momentos e lógicas de ocupação do solo.

Merece destaque que, especialmente nos anos 70, o processo de urbanização foi realizado para atender uma demanda de praticamente dois meses ao ano, exigindo altos investimentos públicos em infra-estrutura e reforçando o elevado custo de sobre dimensionamento dessas obras (água, eletricidade, sistema viário, saneamento), absorvendo recursos públicos que não foram investidos em áreas críticas da cidade, nas quais vive uma população permanente. Além disso, em muitos casos tais investimentos favorecem loteamentos, condomínios e construções que desrespeitam tanto os instrumentos municipais de planejamento, quanto à legislação federal e municipal, ocupando irregularmente áreas de restinga e mangue, além de não respeitarem a faixa de marinha e dunas. Segundo coloca Santos (2001), Jurerê Internacional, Praia Brava, Costão do Santinho, onde as construções atingiram até o cordão frontal de dunas, área fundamental para a proteção da zona costeira, são alguns exemplos já concretizados deste tipo de iniciativa.

Assim como casos encontrados no Campeche, como o modelo de condomínios residenciais fechados que configuram “ilhas urbanas”, no restante da Ilha observa-se a presença de projetos turísticos que buscam padrões ditos internacionais (Jurerê Internacional, Praia Brava, Costa Norte em Ingleses, entre outros), os quais representam uma espécie de “turismo enclave”, uma vez que atendem a uma demanda privada bastante seletiva, sem trazer benefícios para a comunidade local e sem valorizar o usufruto racional dos recursos naturais. Trata-se, então, de descaracterizar o ambiente natural como um bem coletivo, mas ao contrário, transformando o recurso e a beleza natural em um bem de consumo.

Como consequência deste modelo de ocupação, Abreu de Castilhos (1992; *apud* Santos, 2001) afirma que se tem uma polarização do acesso ao espaço da orla marítima e a sua gradativa privatização.

Com o passar dos anos, as praias foram sendo ocupadas e apropriadas como locais de moradia permanente e lazer da população, acentuando a formação de novos pólos de uso coletivo e a pressão para a implantação de serviços públicos, uma vez que as áreas litorâneas passam a apresentar atividades próprias de centralidade e sub-centralidade. Conseqüentemente, a disputa entre a ocupação pública e privada torna-se mais visível, tanto na escala do balneário, quanto na escala da Ilha. A exemplo disso, lotearam a gleba costeira de Canasvieiras ao norte da Ilha, a qual não visava à expansão da cidade, mas ao contrário, a

construção de uma outra área urbana, cujo uso voltava-se para o veraneio. Estes loteamentos descontínuos no território da Ilha passaram a marcar uma nova relação com a costa e com o valor desta. Altera-se o valor do solo à beira-mar, assim como o uso, a ocupação e a importância desta na ordenação do espaço.

Destaca-se, assim como foi visto, principalmente a partir da década de 60, estas ocupações descontínuas espacialmente e distintas socialmente, seja para veraneio ou para moradia.

Assen de Oliveira (1999, p.90) percorre a trajetória da urbanização litorânea para ilustrar o caráter primordialmente privado de apropriação do espaço:

“A urbanização balneária iniciou-se, portanto, pela ocupação de áreas que eram usadas como complementares das atividades rurais, as quais, desde 1930, vinham sendo substituídas pela pesca embarcada, resultando na menor intensidade de uso dos campos comuns, o que facilitou sua apropriação privada e a perda de seu caráter de uso coletivo.”

Os cenários das baías da Ilha de Santa Catarina de forma geral foram aos poucos sendo configurados pela ocupação urbana do tecido privado que passou a disputar entre si o privilégio da paisagem panorâmica. Esta apropriação privilegiando o privado em detrimento do público se evidencia na ocupação das áreas costeiras a beira-mar. Nestes casos, o que se observa no norte da Ilha, principalmente, mas também nas praias do leste e sul, é que a faixa dos terrenos imediatamente adjacente à praia e os terrenos de marinha junto à beira-mar sofreram diferentes formas de uso e ocupação, entretanto em muitos poucos casos estes foram utilizados como espaços públicos.

Assen de Oliveira (1999) ressalta que as faixas de marinha, não demarcadas, deram margem para atitudes aleatórias e arbitrárias, com a possibilidade dos proprietários aforar estes trechos de costa. O parcelamento urbano tratou estes lotes da mesma forma como aqueles de interior de quadras, ocasionando que a ocupação destes – os lotes junto à beira-mar – fossem ocupados como os demais: habitações secundárias ou permanentes, em áreas habitacionais exclusivas muitas vezes, homoganeamente ocupadas com lotes privilegiados junto à praia. Soma-se a este cenário, atualmente, a ocupação destes lotes à beira-mar por condomínios fechados (em muitos casos as residências de veraneio estão sendo substituídas por edificações verticalizadas), hotéis e clubes privados. Em alguns destes casos, a apropriação privada dos locais se acentua quando arruamentos previstos para acesso a praia são incorporados aos empreendimentos.

Verifica-se então que a destinação privada do solo ocorreu sobre terras públicas de marinha e estaduais ou sobre terras comunais tradicionais, onde foram realizados grandes empreendimentos na construção civil e no setor associado que se abria, o turismo. Santos (2001) destaca que é a partir deste momento que as áreas litorâneas na Ilha foram ocupadas de forma exploratória, em grande parte dos casos sem respeitar a cultura local e o meio ambiente; cujos efeitos, para beneficiar loteamentos e construções, desrespeitam os instrumentos municipais, ocupando irregularmente áreas de restinga, manguezal, dunas e terrenos de marinha.

Com relação ao tratamento dado a ocupação das áreas costeiras, Assen de Oliveira (1999) levanta a seguinte questão: os parcelamentos litorâneos, que projetam um traçado a beira-mar, definem a praia como área pública ou como fundo de quintal? Em relação a esta questão, o que se percebem são distintas relações estabelecidas entre as escalas de urbanização da cidade e a faixa litorânea. Tomando a escala da cidade, as orlas marítimas direcionaram seu crescimento. Também na escala do bairro, como se verifica no Campeche, este crescimento direcionando-se no sentido da orla pode ser percebido. Contudo, em outros balneários do norte da Ilha, junto à praia, o mar representa o elemento de organização do espaço, ao longo e a partir deste, característica que não pode ser atribuída ao espaço configurado no Campeche. Entretanto, mesmo nestes balneários ao norte, a relação com os espaços de uso coletivo permanece fragmentada e prevalecem as ocupações privadas em detrimento dos espaços públicos, fachadas marítimas panorâmicas a altos cultos e ao privilégio de poucos.

Quanto à acessibilidade das áreas costeiras na Ilha, reforçam-se configurações urbanas que marcam a segregação e a construção de locais distintos. As vias instaladas definem duas escalas de acessibilidade: na escala global, as vias expressas conectam a área central da cidade aos caminhos preexistentes. E na escala local, enquanto em diversos balneários do norte percebe-se que a malha prioriza um maior número de ruas de acesso ao mar, em locais como o Campeche, as vias em grande parte privilegiam o acesso aos lotes ocupados.

Tratando-se de acessibilidade, é importante destacar a previsão existente no Plano Gama Deça (Plano Diretor elaborado por Gama Deça no início da década de 70, mas que não foi aprovado, embora tenha algumas diretrizes implantadas) para a instalação de uma via costeira, via que margearia a orla e faria a separação entre a faixa de praia e os loteamentos adjacentes, proporcionando acessibilidade pública ao longo do litoral. Porém, esta nem

sempre foi implementada, ou não em sua totalidade. Foi o que ocorreu no caso de Canasvieiras, em que a via costeira não foi implantada em toda sua extensão, o que possibilitou a privatização de trechos junto à costa, onde os proprietários privados adquiriram o aforamento dos terrenos de marinha que passaram a ter uso privado.

A solução de implantação de uma via costeira, muitas vezes questionada e criticada, por representar um elemento de ruptura e distanciamento entre a praia e a população, primeiramente não deve ser vista como a única solução urbanística em contrapartida a privatização da faixa de orla. É certo que a implantação de caminhos públicos junto à costa se mostram bem menos prejudicial à configuração urbana se comparada à barreira definitiva que significa a delimitação de lotes privados juntos à faixa litorânea, contudo não podem deixar de ser considerados fatores como: escala, usos, acessibilidade, público alvo e a articulação destas áreas públicas. Em Canasvieiras, por exemplo, nos trechos em que a via costeira – ou via beira-mar - foi executada, projetos da prefeitura municipal recentemente a reutilizaram com o objetivo de promover o uso da beira-mar à população.

De qualquer modo, cabe ressaltar que o caminho onde há circulação pública tende a ser apropriada pela coletividade e desenvolver, quando possível, atividades de serviço, comércio e lazer para atender à população, ou seja, o uso multifuncional. Assim, com a implantação de caminhos públicos junto à orla marítima ou outras formas de implantação na malha urbana, o resultado tende a ser a formação de uma centralidade linear paralela à faixa litorânea em que prevalece o uso público e, portanto, se cria um local com maior urbanidade.

Contrariamente a isto, o que se vê é a padronização do espaço público, onde não os caminhos, mas as vias são dimensionadas em função do fluxo viário de automóveis e não em função do uso de pedestres, provocando o decorrente esvaziamento destas, uma vez que não se configuram como locais de encontro. Paralelamente, os locais coletivos interiores (como os *shoppings centers*) já se instalam e se afirmam como substitutos em diversos balneários da Ilha. Em uma cidade litorânea, e em especial em uma ilha, tal padrão urbanístico é contrário à compreensão de que a rua deveria proporcionar o prolongamento e complementar o uso da praia.

Observando estes padrões de ocupação litorânea na Ilha de Santa Catarina, e principalmente, as mais recentes implantações de loteamentos e condomínios fechados, cabe fazer uma reflexão sobre o tipo de modelo urbanístico que parece ser o proposto. Enquanto no modelo de cidade figurativa se convivia com a mistura das instâncias pública e privada a nível

territorial, já na cidade funcional se parte para a dissociação completa destes dois domínios, e é este o padrão urbano que vem sendo reproduzido. Padrão este que, conforme foi colocado, produz espaços monofuncionais, com pouca acessibilidade e que não são, portanto, locais com forte urbanidade e, conseqüentemente, onde é mais difícil se promover o sentimento de propriedade coletiva e controle por parte da população.

Compreendem-se, assim, quais os pressupostos organizacionais e espaciais que estruturam a configuração resultante da orla marítima do Campeche. O resultado da morfológica de ocupação do solo ali instalada, nada mais é do que o reflexo desta concepção espacial.

3.2 A orla marítima do Campeche

O distrito do Campeche¹⁶ (Fig.12) em sua totalidade abrange uma área de 35,32 km². O local teve origem em um pequeno núcleo rural, cuja sede chamava-se Rio Tavares. Segundo dados do Instituto de Planejamento Urbano – IPUF (2004), a implantação do antigo Campo de Pousos pelos franceses (provenientes da Cia. Latecoere, empresa francesa de correio aéreo), com a nova atividade promovida pela rota de aviação, induziu à ocupação que foi se estabelecendo ao seu redor, originando duas localidades: o Mato de Dentro e o Pontal.

¹⁶ O Campeche enquanto distrito foi criado em 21 de dezembro de 1995 pela Lei n. 4.805. Fazem parte do Campeche as seguintes localidades: Morro das Pedras, Praia do Campeche, Campeche e Rio Tavares.



Figura 12: Distrito do Campeche na Ilha de Santa Catarina.
Fonte: IPUF, 2008.

A orla marítima do Campeche caracteriza-se pela presença dos cordões de dunas, com área total de 121 hectares (1.21km²) junto à praia, seguida pela planície de restinga. O Instituto de Planejamento Urbano (IPUF, 2006) descreve que as dunas do Campeche formam uma faixa de largura razoável junto ao limite do Distrito da Lagoa e estreitando-se em forma de cone até chegar ao Morro das Pedras. De modo que, nesta porção sul, as dunas se restringem ao cordão litorâneo de ante-dunas ou dunas de retenção, compreendidas pela faixa de terrenos de marinha.

Conforme visto anteriormente, a restinga tem como principal papel ambiental drenar as águas da planície. O recebimento destas águas de drenagem e o afloramento do lençol freático ocasionaram a formação de pequenas lagoas e áreas alagadiças sazonais, ao redor das quais há a formação de uma cobertura vegetal mais significativa, importante para a estabilização do solo e para a manutenção da fauna nestas áreas. As principais lagoas do Campeche são a Lagoinha Pequena e a Lagoa da Chica, com áreas de 35,5 e 4,6 hectares, respectivamente (IPUF, 2006).

De acordo com Lago (1996, *apud* Santos, 2001), antes do avanço da urbanização turística, as áreas de dunas e de restingas eram desprezadas em virtude da inadequação dos solos para lavouras ou pastagem e pelo fato de que não possuíam densas massas lenhosas como outros ambientes das baixadas litorâneas. Não eram, portanto, áreas de expansão de agrossistemas e, até o início dos anos cinquenta, não se vislumbrava perspectiva de reverter-se em "recursos naturais" para as décadas seguintes.

A alteração destes ecossistemas e paisagens ao longo dos anos deu-se, primordialmente, em função da ocupação urbana do solo, uma vez que tais áreas pouco foram exploradas para agricultura e pastagem por não serem adequadas para tais fins. Amora (1996, p.25) salienta que "o processo de urbanização em curso teve sensível impacto sobre as áreas de restinga e sobre as dunas. Em tais áreas, a vegetação foi retirada em grande parte para ceder espaço à ocupação residencial".

Não somente no Campeche, mas na Ilha de Santa Catarina como um todo, um dos processos antrópicos que mais tem contribuído para a descaracterização da restinga é a prática do aterro, objetivando posteriormente a implantação de construções. Os terrenos localizados sobre a vegetação fixadora de dunas apresentam um solo extremamente arenoso. Esta prática, além de alterar a paisagem, impermeabiliza o solo e causa o rebaixamento do lençol freático (Santos, 2001). Outras muitas ainda são as decorrências desta forma de construção, dentre elas a erosão costeira: a supressão da vegetação, seguida da compactação do solo e a construção de muros provoca o rompimento da troca de sedimentos entre a duna e a praia, acentuando assim a ação de marés de ressaca sobre as propriedades costeiras.

As dunas também têm suas características e funções de estabilização da linha de costa e proteção da ação das marés e ventos para as regiões interiores alteradas pela ocupação urbana. Mesmo sendo impróprias à ocupação, as dunas têm sofrido com a progressiva retirada de vegetação fixadora e a alteração de seu perfil natural, pela retirada de areia e abertura de canais de drenagem, podendo ocasionar alterações na linha de praia e o conseqüente avanço do mar (Amora, 1996).

Como forma de ocupação destes espaços, não somente no Campeche, mas também em outros balneários da Ilha como Canasvieiras e Ponta das Canas, assim como em outras localidades litorâneas, pode-se constatar a existência de terrenos com casas isoladas no lote; loteamentos legalizados pelo poder público, mesmo ocupando áreas de preservação permanente; e loteamentos clandestinos, onde os proprietários, sem poder aquisitivo para se

adequarem às normas municipais, fracionam seus terrenos e os vendem individualmente a valores mais baixos que o mercado formal.

Outra forma de ocupação das dunas é com a instalação de “ranchos” utilizados por pescadores. Nas praias da Ilha é bastante recorrente a substituição destes por residências ou instalações para bares, estabelecendo-se a partir daí uma nova forma de ocupação e uso, sem qualquer planejamento. Tal prática, além de descaracterizar as dunas, contribui também para a contaminação do mar por dejetos, devido à superficialidade do lençol freático.

Devido a este processo de ocupação na Ilha de Santa Catarina, existem diversas praias que vêm sofrendo com a ação da erosão, como principalmente: Ponta das Canas, Ingleses, Armação, assim como o Campaêche. Nestas, anualmente é comum o registro de ressacas atingindo as propriedades instaladas na orla, o que levou a construção de muros objetivando conter a ação da erosão. De acordo com Cruz (1998), os muros podem proteger as propriedades, mas não a praia, que não consegue mais ser alimentada por materiais de montante, levando-a a degradação.

Amora (1996) analisou a evolução da ocupação urbana na área do Campeche a partir de fotos aéreas desde a década de 50 e pode se verificar que as áreas junto à orla com dunas e restingas mantiveram-se preservadas da ocupação urbana até o final da década de 70. A partir da década de 90 o processo de urbanização intensifica-se, com a ocupação destas áreas até então preservadas.



Figuras 13, 14 e 15:
Fotos aéreas da ocupação na planície do Campeche em 1977, 1994 e 2002, respectivamente.
Fonte: IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis.

Retomando os conceitos apresentados no Capítulo 2 acerca das transformações do território e da forma urbana da cidade, é possível compreender o processo no qual a área de estudo está inserida em sua evolução histórica: uma área predominantemente rural que em seu processo de ocupação urbana sofre contradições internas com o padrão de ocupação, até então tradicional, o qual acaba por transformar a área como um todo ao longo dos anos; embora vestígios de sua ocupação e uso tradicionais ainda possam ser encontrados na base de seu traçado, no padrão de algumas edificações e nos próprios moradores tradicionais que mantém costumes como a pesca.

Provavelmente uma das transformações mais profundas e que servirão de base para as demais é a mudança dos princípios de reciprocidade e redistribuição, como forma de integração econômica, para a satisfação de necessidades de uma sociedade agora baseada no mercado de troca. Relacionado a isso, Amora (1996) aborda como esta realidade se deu no Campeche, uma vez que o espaço urbano que se constrói no Campeche, segundo a autora, é o resultado histórico da substituição do seu valor de uso pelo seu valor de troca, ou seja, o solo passa a ser tratado como mercadoria comercializável. Assim, o espaço que anteriormente era qualitativo, fonte de reconhecimento e identidade, passa à categoria de espaço quantitativo e abstrato ao reconhecimento pessoal, com mero valor de troca. Segundo a autora, “a terra transforma-se em terreno” (Amora, 1996, p.72). A terra, enquanto fonte de subsistência, provedora da matéria prima e instrumento de trabalho, deixa seu valor de uso passando a adquirir valor como mercadoria.

Com esse processo, o solo perde o seu caráter de lugar, de paisagem, de dado natural identificável, passando a reduzir-se a um dado mercantil¹⁷ e unificador de metragem edificável; retirando da arquitetura seu caráter de significado histórico, de testemunho social, para reduzi-la a um elemento comercial de compra e venda. Esta é a decorrência, dentre outros fatores, da escolha do lote privado de terreno edificável para o desenvolvimento das cidades contemporâneas para fins especulativos, em detrimento da arquitetura (Aymonino, 1984).

Esta realidade foi verificada por Amora (*ibid*) em entrevistas com a comunidade local do Campeche que confirmaram a valorização da área após a melhoria das condições de acesso

¹⁷ Referindo-se as idéias de Singer, Amora (1996, p.74) coloca que na realidade o capital imobiliário é um falso capital, pois este não faz parte do processo produtivo, uma vez que o espaço nada mais é que a condição necessária para a execução da atividade produtiva; portanto o solo não seria um meio de produção. É inegável a sua valorização, mas esta provém não da atividade produtiva e sim da monopolização de seu acesso enquanto condição necessária à execução de determinada atividade.

e infra-estrutura de forma geral, uma vez que antes destas intervenções a terra não possuía valor comercial.

O que se percebe com relação ao processo de urbanização no Campeche é, portanto, segundo coloca Amora (1996), a substituição da terra como valor de uso para terra como valor de troca, comercializada como mercadoria.

Outro fator que pode ser observado no processo de ocupação e escolha dos locais de residência é que este se torna cada vez mais dependentes do transporte e independente dos locais de trabalho. Com a tendência de localização dos principais serviços na região central da cidade, é cada vez mais intensa a procura de locais de moradia nas áreas limítrofes, como os distritos balneários no caso da Ilha de Santa Catarina. É nesta situação locacional que se encontra o Campeche, efetivamente desde a década de 90 até os dias de hoje, recebendo um grande e novo contingente de moradores. Estes demandam diferentes formas de ocupação urbana, muitas das quais diferentes das até então estabelecidas, caracterizando efetivamente a transformação da paisagem local.

O Distrito do Campeche esteve, portanto, até o início da década de 70, ocupado por pequenas comunidades de pescadores e agricultores e sofreu um rápido processo de urbanização. Esta área foi ocupada inicialmente por veranistas e posteriormente por moradores permanentes, como professores universitários, funcionários públicos e outros segmentos bastante diferenciados de sua população originária, a qual estava basicamente vinculada ao setor primário da economia.

Este crescimento populacional pode ser verificado analisando-se dados do IBGE (2007) do Censo Demográfico que apresentam no local, na década de 70, uma população de 2.301 habitantes, crescendo para 18.570 no ano de 2000 e 30.129 habitantes no ano de 2006. Dados estes que ultrapassam muito a taxa de crescimento populacional do município de Florianópolis, que na década de 90 ficou em 10,58% no Campeche e 3,31% no município; e entre 2000 e 2006, 8,40% e 3,39% respectivamente.

Amora (1996, p.90) apresenta esta transformação no padrão de ocupação a partir da visão da população nativa da região, pescadores e lavradores, que no passado jamais cogitariam edificar sobre a faixa de dunas e restingas: “a observação da natureza lhes demonstrava serem estes locais vulneráveis às ações das forças naturais. As dunas, pela constante ação eólica e a restinga por ser naturalmente o local para onde eram drenadas as águas superficiais”.

A ocupação urbana na região deu-se pelo parcelamento de lotes rurais, ou seja, das antigas glebas e grandes lotes em terrenos, realizados pela população nativa para sua venda como lotes urbanos ou, posteriormente, pelos novos proprietários das terras. Verifica-se o processo de ocupação e construção do tecido urbano¹⁸, boa parte resultante de invasões e apropriações de áreas de preservação por grileiros e especuladores, que parcelaram estas áreas para ocupação ou para a venda das terras. Estas formas de ocupação a partir do parcelamento irregular e da grilagem sem a devida regularização nos órgãos públicos municipais, permitiram a comercialização de terrenos de baixo custo, viabilizando o acesso à propriedade da terra e a construção ou aquisição de casas próprias por diversas famílias – segundo dados do CECCA (*apud* Amora, 1996), 81,5% da população do Campeche possui imóveis próprios – o que deu à região um caráter de bairro de residências permanentes e não unicamente de balneário. Entretanto, cabe destacar que em função de muitos destes loteamentos serem resultados de processos irregulares, não houve a preocupação de se configurarem espaços públicos de uso coletivo, com exceção das precárias vias de acesso. Este processo de ocupação do solo passado e presente da região, portanto, ocasionou mudanças importantes em sua estrutura social, resultando em uma nova relação da população com o solo.

Atualmente no Campeche, segundo levantamento realizado pelo IPUF (2006) as áreas mais visadas para ocupação urbana são as dunas, principalmente as próximas à Lagoa da Chica em direção ao sul. Tal ocupação caracteriza-se por abranger níveis sociais diferentes, uma vez que na área de Areias predomina a ocupação por uma população de baixa renda, enquanto que no entorno imediato da Lagoa da Chica a população residente é de média a alta renda. Outra situação é a encontrada na orla do Morro das Pedras, onde o cordão litorâneo de dunas, que corresponde aos terrenos de marinha, encontra-se ocupado por residências, em sua maioria, de maiores dimensões, assim como um hotel e um condomínio residencial com quatro pavimentos. O referido levantamento também constatou que nesta área, em muitos locais as dunas foram aplainadas até o nível da praia, como no local do hotel, onde o cordão de dunas foi praticamente removido para a instalação de equipamentos de lazer.

De modo geral o crescimento rápido de uma região pode ocasionar a execução de instalações inadequadas e instituições incapazes de responder às necessidades da população. A paisagem fica marcada por construções e modificações urbanísticas em andamento e/ou

¹⁸ Segundo Panerai (1996, p.69) por tecido urbano entende-se: ruas, praças, bulevares, passagens, consideradas do ponto de vista de sua continuidade e o conjunto de lotes construídos que constituem o negativo do tecido.

inacabadas. Porém o mais grave talvez sejam as constantes divergências e acertos entre os laços sociais e os conflitos políticos surgidos entre os nativos e os recém-chegados. E estas são situações que marcam a transição do Campeche da sua fase anteriormente caracterizada por comunidades nativas e atualmente ocupada predominantemente por moradores de outras localidades da Ilha, do Estado, de outros Estados, assim como de outros países.

A área também é marcada, como foi visto, pela ocupação de áreas consideradas pelas legislações federal, estadual e municipal como Áreas de Preservação Permanente, especialmente as dunas e restinga, onde se soma a dificuldade de implantação de infraestrutura de saneamento adequado devido à base sedimentar recente do solo, formação geológica recente, e à superficialidade do lençol freático (Amora, 1996). Além disso, a ocupação do solo com aterros e muros de arrimo alterou, em alguns locais, o curso natural do escoamento superficial das águas das chuvas, que percolam para as áreas mais baixas da planície de restinga e seus corpos d'água.

De acordo com Borges (*apud* Santos, 2001), o Campeche não possui rede de esgotos cloacais e cada domicílio possui seu próprio sistema de eliminação através de fossas sépticas, que em sua maioria não se comportam como tal e sim como fossos negros (sumidouros), com descarga direta dos afluentes no subsolo e daí para o lençol freático, contaminando-o com sais e biótipos nocivos à saúde humana. O autor completa colocando que o aquífero Campeche de modo geral possui boa qualidade. Tratando-se das ocupações sobre as dunas no local, o problema se agrava pelo lançamento clandestino de esgoto e pelo mau funcionamento destes sistemas individuais de tratamento, uma vez que as dunas abastecem os lençóis freáticos, somando-se o fato de que grande parte da população local utilizar o lençol subterrâneo como fonte de abastecimento (Godoy, 2003).

Em termos de ocupação e acessibilidade, contrário ao exigido pela legislação vigente que prevê um acesso à praia a cada 125 metros e com largura mínima de 3 metros (Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis, Lei 2193/85) verifica-se a crescente ocupação sobre as dunas e restingas que, conforme colocado, bloqueiam e privatizam as áreas definidas como de uso coletivo. A acessibilidade à orla marítima é, portanto, um recurso incorporado ou não à malha urbana, tratado com desigualdade, se avaliado em termos de benefício social para seus consumidores em geral. Intervenções isoladas que atendem a interesses de grupos específicos, mas que vem se multiplicando, mostram a tendência de privatização do acesso à praia,

marcando não somente o desrespeito à legislação vigente, como também a caracterização de uma área que se configura morfologicamente a partir de fragmentos independentes sem unidade.

Quanto à estrutura fundiária do Campeche, as glebas características da região são estreitas e longas, variando conforme a região entre 1 a 5 ha e de acordo com dados de 2001, a maioria dos residentes não possui escritura pública no registro de imóveis, apenas titulação de posse fornecida por tabelionatos (MPB Saneamento S/C Ltda., *apud* Santos, 2001). Estas posses têm facilitado a ocupação de Áreas de Preservação Permanente como as dunas, restinga e as áreas remanescentes de manguezal.

3.3 A legislação vigente e a realidade instalada

3.3.1 A legislação Ambiental

“A legislação não se configura somente como instrumento delimitador e ordenador do território, mas como interferência na maneira de viver dos habitantes. Portanto, a partir dos limites impostos pela lei, e da interferência do Estado na produção do espaço é que fica definida, em grande parte a forma urbana tal qual se tem hoje” (Castro e Fauth, 2007, pg.01). Contudo ao analisarem-se áreas como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) da Ilha de Santa Catarina e, em especial, as localizadas na região do Campeche, verifica-se que a regulamentação legal vigente em muitos casos não é considerada, possibilitando a expansão da ocupação urbana de forma irregular; seja em decorrência da pressão de setores privados, seja pela anuência do setor público (*ibid*, 2007).

Relativo às Áreas de Preservação Permanente, estas foram definidas pela legislação federal e municipal a partir de 1960 e compreendem, entre outras, as vegetações: ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d’água, nas restingas como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues. As delimitações das Áreas de Preservação Permanente objetivam evitar a sua descaracterização através da ação antrópica, uma vez que apresentam importante função ecológica na manutenção dos diversos biomas, bem como protegem as propriedades da ação de fenômenos naturais, como a ação de marés, enchentes, e outros.

A Resolução CONAMA n. 303/02 que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites das Áreas de Preservação Permanente, em seu artigo 3º amplia a abrangência destas ao considerar que constituem APP's a área situada:

(...)

IX – nas restingas:

a) em faixa mínima de trezentos metros, medindo a partir da linha de preamar máxima;

b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues;

O Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, Lei 2193/85) reitera a legislação federal, assim prevendo em seu artigo 21:

Áreas de Preservação Permanente (APP) são aquelas necessárias à preservação dos recursos e das paisagens naturais, à salvaguarda do equilíbrio ecológico e compreende:

(...)

III – dunas móveis, fixas e semi-fixas;

IV – mananciais, desde as nascentes até as áreas de captação d'água para abastecimento;

V – praias, costões, promontórios, tômbolos, restingas e ilhas;

VI – áreas dos parques florestais e das reservas biológicas.

A formação natural do Campeche está classificada legalmente em grande parte como Área de Preservação Permanente. As APPs segundo a lei federal 4.771/65 (BRASIL, 1965) são áreas *non aedificandi*, ou seja, não podem ser parceladas e muito menos ocupadas por construções, o Plano Diretor dos Balneários (FLORIANÓPOLIS, Lei 2.193/85) reitera o disposto em seu artigo 93; ressaltando os usos públicos necessários, sendo nelas vedada a supressão da floresta e das demais formas de vegetação, a exploração e a destruição de pedras, bem como o depósito de resíduos sólidos. Ainda prevê nos seus parágrafos que:

§ 1º – Nas dunas, é vedada a circulação de qualquer tipo de veículo automotor, a alteração do relevo, a extração da areia, e a construção de muros e cercas de vedação de qualquer espécie.

(...)

§ 3º - Nos mananciais, nascentes e áreas de captação d'água é proibido o lançamento de efluente, e o emprego de pesticidas, inseticidas e herbicidas.

§ 4º – Nas praias, dunas, mangues e tômbolos não é permitida a construção de rampas, muros e cercas de vedação de qualquer espécie, bem como a extração das areias.

§ 5º – São proibidas as obras de defesa dos terrenos litorâneos contra a erosão provocada pelo mar que possam acarretar diminuição da faixa de areia com a natureza de praia.

Cabe colocar, contudo, que no Campeche as áreas remanescentes de mangues localizadas junto à via SC 405 foram integradas as Áreas de Exploração Rural (AER) e as Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL) pelo Plano Diretor dos Balneários (IPUF,

2006). Tal medida não descaracteriza tais áreas como Áreas de Preservação Permanente (APP), conforme previsto pela legislação federal.

A legislação estadual corrobora as leis federal e municipal, através do Decreto 14.250/81 que expressa a proibição do parcelamento do solo em áreas de preservação ambiental ou ecológica, como se verifica através do artigo 61 caput § 1º:

Art. 61: Com vistas à preservação ambiental ou ecológica, é proibido o parcelamento do solo:

(...)

Parágrafo 1º – Em áreas litorâneas, numa faixa de 2.000 (dois mil) metros, a partir das terras de marinha, o parcelamento do solo desde que admitido pelo Município e atendidas as exigências específicas com relação aos aspectos ambientais e sanitários, depende de análise prévia do órgão estadual do meio ambiente.

A Lei 6.063/82 dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

Art. 3º – Não será permitido o parcelamento do solo:

(...)

IV) em terrenos onde as condições geológicas e topográficas desaconselhem a edificação;

(...)

Art 4º – Em áreas litorâneas, numa faixa de 2.000 (dois mil) metros a partir das terras de marinha, o parcelamento do solo depende de análise previa da Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente – FATMA.

Contudo, na Ilha de Santa Catarina, Santos (2001) refere que a ocupação das APPs é uma prática constante. Em toda Ilha, coloca a autora, é comum verificar a ocupação de áreas que apresentam restinga com vegetação fixadora de dunas, manguezal, margem de rios e lagoas, encostas de morros com declividades acentuadas, ocupações estas totalmente conflitantes com os ditames da Lei 4.771/65 (BRASIL, 1965). Segundo dados apresentados pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF, 2006) aproximadamente 42% da Ilha de Santa Catarina caracterizam-se por área de preservação.

Dentre os diversos tipos de APP, a restinga fixadora de dunas vem sendo ocupada objetivando principalmente propiciar aos habitantes e turistas uma melhor “visão da bela paisagem praias”. Este tipo de ocupação vem sendo viabilizada muitas vezes com a anuência dos órgãos ambientais que autorizam a implantação de loteamentos, residências e hotéis.

Ao analisar o zoneamento definido pelo Plano Diretor dos Balneários (FLORIANÓPOLIS, Lei 2.193/85), no que se refere à orla marítima do Campeche, verifica-se que este não considera o ecossistema de restinga como Área de Proteção Permanente, conforme as regulamentações do CONAMA 303/02 e a legislação estadual. O que restringe a Área de Preservação Permanente na orla do Campeche à vegetação fixadora de dunas e as

dunas ainda preservadas da ocupação e algumas áreas onde estas já se encontram ocupadas, mas onde ainda são claras suas características. Contudo esta delimitação fica restrita aos limites estabelecidos pela ocupação urbana, como o traçado do sistema viário e lotes do parcelamento, e os critérios de inclusão ou exclusão de determinadas áreas como APP's ainda não parecem claros e sistematizados.

Esta falta de critérios claros pode ser verificada no Pontal, por exemplo, onde a demarcação da Área de Preservação Permanente que delimita as dunas e sua vegetação fixadora é interrompida exatamente onde as construções do local avançam sobre as dunas; enquanto as dunas entre a praia e a Lagoa da Chica, já bastante ocupadas por edificações residenciais, permanece demarcada como APP. A falta de critérios técnicos na demarcação legal destas Áreas de Preservação Permanente parece ser um aspecto fundamental ao se tratar de preservação ambiental, uma vez que para se analisar e avaliar as formas de ocupação do solo em áreas de maior suscetibilidade ambiental precisa ter-se demarcadas fisicamente tais áreas, e não considerar que estas sejam o resultado do processo de ocupação adaptada a um plano de zoneamento.

Também o próprio Plano Diretor dos Balneários (FLORIANÓPOLIS, Lei 2.193/85) permite a ocupação de muitas das Áreas de Preservação Permanente, uma vez que parte delas está zoneada como Áreas Verde de Lazer (AVL), o que torna o local propício à instalação de equipamentos de lazer ao ar livre, sanitários, vestiários, quiosques e demais dependências necessárias para sua utilização, de acordo com o artigo 72.

Percebe-se, assim, que se descaracterizam as áreas protegidas, além de haver um conflito de normas, entre a legislação federal do Código Florestal (BRASIL, 1965) com a legislação estadual e municipal acima mencionada.

Nota-se, portanto, que a ocupação das praias na Ilha muitas vezes estende-se até o cordão de dunas ou duna frontal (consideradas APP segundo o Código Florestal), como se pode observar nas praias de Ingleses, Jurerê, Canasvieiras, Ponta das Canas, Praia Brava, Armação do Pântano do Sul e Campeche. Este tipo de ocupação, ao desconsiderar o funcionamento natural do próprio sistema, tem provocado o desaparecimento destes ambientes praias, através da intensificação de processos erosivos marinhos, não raro, com anuência dos órgãos ambientais.

Santos (2001) chama a atenção para outro fator determinante na degradação das restingas, que é o desconhecimento por parte da população da importância deste bioma, bem

como da legislação que o protege. Mesmo convivendo com situações de desequilíbrio ecológico, grande parcela da população não associa seus problemas à degradação ambiental nem se reconhece como autores desta questão.

Como foi mencionado anteriormente, a vegetação de restinga é protegida por legislação tanto na esfera Municipal, Estadual como Federal. O Código Florestal, instituído pela Lei 4.771/65, define a vegetação de restinga como de preservação permanente:

Art. 2º. Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

(...)

f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.

Referindo-se às áreas verdes públicas da área no Campeche e na cidade como um todo, mesmo que em função da legislação vigente tenha se objetivado formar espaços contínuos e integrados, estes não se consolidaram. A Lei Federal n.6766/79 que determina que 15% da área dos loteamentos deve ser destinada para áreas verdes públicas, não especifica onde e como estas deverão ser executadas - nem mesmo em função de condições urbanas particulares como a faixa litorânea - reforçando a fragmentação de espaços não construídos em meio à malha urbana para o simples cumprimento legal. Os espaços públicos existentes nos loteamentos costeiros, na maior parte dos casos, não se articulam com a orla marítima.

Como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar – PNRM e da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (BRASIL, 1981), foi instituído, pela Lei 7.661 de 1988 o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC (BRASIL, 1988), cujos detalhamentos e operacionalização foram objeto da Resolução n. 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), de 21 de novembro de 1990. O objetivo principal desta lei é orientar a utilização racional 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 e cultural (art. 1º).

A partir de 1988 o licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alteração das características naturais da zona costeira deve observar, além do disposto no Código Florestal (BRASIL, 1965), as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (BRASIL, Lei 7.661/88), por efeito da disposição de seu artigo 6º.

No tocante às praias, essa Lei assegura, sempre, o livre e franco acesso a elas e ao mar, não sendo permitida a urbanização ou qualquer forma de utilização do solo que comprometa esse direito (art. 10º, caput e § 1º). Entende-se por praia “a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa subsequente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema” (art.10, § 3º).

Diferentemente do que certifica a lei, com a implantação de loteamentos e condomínios nas proximidades da orla não tem sido respeitada a distância prevista para o livre acesso à praia (150 metros entre cada acesso, de acordo com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e 125 metros segundo o Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis), o que resulta na privatização de faixas da orla. Portanto, da mesma forma, o tratamento a ser dado para as áreas ainda não ocupadas não deveria ficar a cargo do processo de expansão urbana desordenada e à pressão da valorização do solo, como vem ocorrendo, mas sim buscando a priorização da apropriação pública das áreas junto à faixa de praia, área garantida por lei como de uso comum do povo. Tais medidas visam, primeiramente, respeitar a legislação regulamentada pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/88) que garante à população o livre acesso e uso das mesmas a partir dos recursos de implantação e morfologia do planejamento e desenho urbanísticos. O planejamento urbano deve ser um instrumento de controle sobre o uso do solo a favor do interesse comum.

Também a Lei 7661/88, instituidora do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC (BRASIL, 1988), preocupou-se com a preservação dos recursos naturais e dos principais atributos do litoral brasileiro quando em seu art. 3º estabeleceu que:

O PNGC deverá prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção, entre outros, dos seguintes bens:

I – recursos naturais, renováveis e não renováveis: recifes, parcéis e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas, sistemas fluviais e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas, restingas e dunas; florestas litorâneas.

O Decreto Federal 5.300 de 2004 regulamenta a Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências, das quais de especial interesse destacam-se os artigos:

Art. 5. São princípios fundamentais da gestão da zona costeira, além daqueles estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente, na Política Nacional para os Recursos do Mar e na Política Nacional de Recursos Hídricos:

(...)

VI - a não-fragmentação, na faixa terrestre, da unidade natural dos ecossistemas costeiros, de forma a permitir a regulamentação do uso de seus recursos, respeitando sua integridade;

(...)

Art. 16. Qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infra-estrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística.

Art. 17. A área a ser desmatada para instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos ou atividades na zona costeira que implicar a supressão de vegetação nativa, quando permitido em lei, será compensada por averbação de, no mínimo, uma área equivalente, na mesma zona afetada.

(...)

Art. 21. As praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse da segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

§ 1o O Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, assegurará no âmbito do planejamento urbano, o acesso às praias e ao mar, ressalvadas as áreas de segurança nacional ou áreas protegidas por legislação específica, considerando os seguintes critérios:

I - nas áreas a serem loteadas, o projeto do loteamento identificará os locais de acesso à praia, conforme competências dispostas nos instrumentos normativos estaduais ou municipais;

II - nas áreas já ocupadas por loteamentos à beira mar, sem acesso à praia, o Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, definirá as áreas de servidão de passagem, responsabilizando-se por sua implantação, no prazo máximo de dois anos, contados a partir da publicação deste Decreto; e

III - nos imóveis rurais, condomínios e quaisquer outros empreendimentos à beira mar, o proprietário será notificado pelo Poder Público Municipal, para prover os acessos à praia, com prazo determinado, segundo condições estabelecidas em conjunto com o órgão ambiental.

(...)

No âmbito Estadual, a Lei Estadual 13.553/05 institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, que de forma geral reintegra as diretrizes apontadas pelo PNGC (BRASIL, 1988), contemplando os seguintes aspectos:

I - a urbanização;

II - a ocupação e o uso do solo, do subsolo e das águas;

III - o parcelamento e o remembramento do solo;

IV - o sistema viário e o de transporte;

V - o sistema de produção, transmissão e distribuição de energia;

VI - a habitação e o saneamento básico;

VII - o turismo, a recreação e o lazer; e

VIII - os patrimônios natural, histórico, étnico, cultural e paisagístico.

No intuito de dar seguimento a Lei Estadual 13.553/05, o Decreto Estadual nº 5.010 de 2006 foi instituído com os seguintes objetivos principais:

I - Compatibilizar as atividades sócio-econômicas e da expansão urbana com as características específicas da zona costeira, assegurando a qualidade ambiental e o desenvolvimento sustentável, bem como a proteção do patrimônio natural, histórico, étnico, cultural e paisagístico;

II - Ordenar as atividades humanas no que diz respeito ao uso, à ocupação do solo e do mar e à exploração dos recursos naturais renováveis e não-renováveis da Zona Costeira

(...)

V - Fomentar a fixação e o desenvolvimento das populações tradicionais da Zona Costeira, obedecendo aos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas locais;

(...)

VIII - Fomentar e apoiar a criação e a manutenção de Unidades de Conservação na Zona Costeira.

X - Fomentar e apoiar o desenvolvimento dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro.

(...)

Art. 27. Na implantação de planos diretores municipais, obras e atividades públicas e privadas deverão ser obrigatoriamente seguidos os instrumentos do Gerenciamento Costeiro pertinentes.

Observando a referida legislação federal e estadual sobre o Gerenciamento Costeiro, é difícil se reconhecer na Ilha de Santa Catarina alguma ação urbanística ambiental efetiva relacionada aos objetivos e princípios propostos.

Com relação ao patrimônio histórico, cultural e ambiental da área de estudo do Campeche destacam-se, como áreas legalmente protegidas tombadas pelo Município, a Lagoa da Chica e a Lagoa Pequena, tombadas pelo Decreto Municipal n.135/88. Ambas situam-se na planície sedimentar do Campeche, barradas a leste pelo cordão de dunas fixas que se estende ao longo da praia. Este decreto tomba as respectivas lagoas como patrimônios naturais e paisagísticos do município de Florianópolis, e atividades como corte de vegetação, instalação e operação de empreendimentos comerciais e de serviço e de obras de edificação no entorno das lagoas dependerão de anuência do órgão responsável pelo tombamento (Godoy, 2003). As áreas delimitadas pelo tombamento definem uma faixa de 50 metros no entorno da Lagoa da Chica.

Da mesma forma, as dunas móveis, semi-móveis e fixas do Campeche, assim como sua vegetação foram tombadas pelo Decreto Municipal n. 112/85, sendo consideradas patrimônio natural e paisagístico do município e proibindo atividades ou edificações nas áreas tombadas.

As áreas naturais tombadas são aquelas colocadas sob a proteção especial do Poder Público, pelo seu valor histórico, cultural, paisagístico. Estão também sujeitos ao tombamento os monumentos e os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza.

Contudo não existem planos de manejo para nenhuma das áreas referidas acima, de modo que sua importância ambiental e até mesmo paisagística só tendem a ser empobrecida pela ocupação irregular e desordenada verificadas nos locais. Na Lagoa da Chica a área muito pouco parece ser utilizada como área de lazer, uma vocação que possibilitaria um maior controle da própria população sobre as ocupações irregulares.

De modo geral, ao se analisar a realidade de tipologias instaladas na área de estudo, verifica-se o resultado daquilo que é claro ao se compreender os fundamentos da legislação urbanística vigente, “é o solo que é organizado e regulamentado, não a arquitetura” (Aymonino, 1984, p.73).

3.3.2 O Plano Diretor

Os Planos Diretores têm sido vistos e utilizados no contexto brasileiro como o principal instrumento do Planejamento Urbano.

Fazendo uma rápida retomada histórica, Kohlsdorf (1996) contextualiza a questão do planejamento urbano. Segundo ela, após a Segunda Guerra Mundial o conceito de arquitetura urbana se perdeu em uma Europa que se reconstruía com modelos de produção internacionais fortemente influenciados pelo modelo Fordista norte-americano. Os modelos de planejamento urbano aplicados no Primeiro Mundo substituíram as abordagens de arquitetura e urbanismo e foram transferidos para o Terceiro, tratando o espaço de forma passiva, resultado de forças econômicas e com o objetivo de responder com eficiência ao funcionamento de determinadas atividades.

Segundo Kohlsdorf (1996), o que se verifica é que o planejamento urbano reduziu-se ao aspecto funcionalista, desconsiderando muitas vezes a ligação entre forma e desenvolvimento de práticas sociais que estabelecia a localização de atividades de modo a configurar a imagem das cidades, repleta de significados, compondo a história das sociedades urbanas. A noção de coletivismo da arquitetura da cidade é substituída por intervenções edificadas independentes, refletindo os interesses de grupos dominantes da sociedade, mesmo que minoritários.

Tendo em vista esta breve contextualização e considerando os aspectos locais da Ilha de Santa Catarina, é possível compreender sob que referenciais foi elaborado o Plano Diretor dos Balneários da Ilha de Santa Catarina (Florianópolis, Lei 2.193/85) e, especificamente, o projeto de lei do Plano Diretor de Desenvolvimento do Campeche (IPUF, 1995), os quais representam um dos instrumentos do planejamento urbano, provavelmente o mais representativo no ordenamento espacial do território.

Em 1985 o município de Florianópolis solicita o enquadramento das áreas ditas balneárias da Ilha, como Área Especial de Interesse Turístico; e aprova, no mesmo ano, a legislação específica para estas áreas, representadas pelo Plano Diretor dos Balneários (Lei 2.193/85). É importante ressaltar que de 70 a 80% deste Plano sofreu alterações devido às leis posteriormente aprovadas, na realidade, para ajustar-se a desordem estabelecida no espaço.

Além de outros fatores, também o Plano Diretor contribuiu para modificar a relação que existia com a área litorânea. A partir da década de 80, este proíbe a implantação de circulações de veículos sobre praias, costões, dunas e mangues, assim como a passagem de fluxo de veículos junto à orla marítima, visando facilitar a preservação das áreas costeiras. Se por um lado, a medida visava à preservação ambiental; por outro, contribuiu para a tendência existente de privatizar estas áreas, uma vez que não definiu outros usos para o espaço ou uma legislação mais efetiva. E ainda assim, tratando-se da preservação ambiental, Assen de Oliveira (1999, p.145) coloca como esta se mostra pouco eficiente. O que se observa na realidade instalada é a “destruição dos limites naturais, muros sobre as dunas e terrenos de marinha, áreas seguidamente atingidas pelas ‘marés de lua’ evidenciam as contradições nascidas nesta busca do homem pela natureza e pelo lazer, pois na medida que é conduzida principalmente pela apropriação privada onde predomina a disputa pelo preço do terreno”.

Com relação aos terrenos de marinha, o Plano Diretor estabelece que para aqueles que estiverem no uso do povo, constituirão logradouros públicos municipais; os acrescidos de terrenos de marinha serão destinados à implantação de Áreas Verdes de Uso Público e que os terrenos vagos ou ocupados de forma irregular serão solicitados pelo Município à União sob o regime de cessão gratuita. Tais resoluções demonstram a intenção do município de incorporar os terrenos de marinha aos espaços públicos urbanos das áreas litorâneas da cidade. Mesmo com o interesse de promover a apropriação pública aos terrenos de marinha, grande parte destes se encontra comprometidos pela falta de fiscalização ou por entraves legais anteriores.

A partir da década de 80, com a consolidação do turismo na Ilha, com a pressão do setor privado sobre o setor público, o turismo se transforma na “alternativa preferencial de desenvolvimento econômico para o espaço local” (CECCA, 1997. p.214). Entretanto, esta “monocultura do turismo” se mostra inadequada, uma vez que planejar e implementar ações em nome do turismo tão somente, sem levar em conta que, na verdade, um sítio é tanto mais atraente quanto melhor for a qualidade de vida em geral.

O próprio Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) em 1984¹⁹, ao encaminhar o Plano Diretor dos Balneários, coloca:

“Deve ser enfatizado que, ser por um lado o turismo é, na verdade, uma das potencialidades mais concretas da Capital de Santa Catarina, ele assume hoje uma característica predatória... A inexistência de infra-estrutura adequada para o abastecimento de água, esgoto doméstico e drenagem pluvial acarretam a desfiguração dos elementos estruturais da paisagem natural e, por outro lado, passaram a comprometer a balneabilidade das praias pela utilização intensiva do mar para o lançamento de esgotos domésticos. (...) A preservação dos recursos naturais e dos núcleos e hábitos tradicionais é, portanto, condição fundamental, não só para a sobrevivência de importante segmento da população e da cultura local, como, ainda que paradoxalmente, para a própria sustentação destas áreas como pólos privilegiados de atração turística.”

O controle e o planejamento do poder público na forma da legislação urbanística tem se mostrado ineficaz para garantir padrões espaciais voltados à apropriação pública da cidade, e a praia como lugar de acesso e uso coletivo; bem como a forma que esta ocupação trabalha os condicionantes ambientais do sítio.

Percebe-se assim, se referindo ao Plano Diretor dos Balneários (Florianópolis, Lei 2.193/85), que esse deveria contemplar o ordenamento do espaço nos balneários, prevendo e condicionando uma expansão urbana. Entretanto, analisando a realidade instalada, pode-se afirmar que o crescimento se fez à margem do Plano e de qualquer política de ordenamento territorial. A proposta inicial para os balneários previa que determinadas áreas poderiam ser urbanizadas, levando-se em conta a projeção do abastecimento de água do interior da ilha, cuja previsão delimitaria as áreas de expansão urbana. Analisando o Projeto Costa Norte na praia de Ingleses, Moretto Neto (1993) revela que a não observância de critérios de sustentabilidade espacial, ou seja, a remoção das dunas, aterro de mangues e das margens de rios, cortes em encostas de morros, entre outras agressões ao meio ambiente, é hegemônica no processo de comercialização de terras e de ocupação verificada no balneário de Ingleses.

O agravamento dos problemas urbanos nos últimos anos, em especial do tráfego urbano e da manifestação do crescimento caótico nas praias, através dos esgotos lançados nas praias (como o caso de Ingleses), os paredões de prédios que bloqueiam o acesso às praias e as

¹⁹ CECCA, 1997.

construções de edificações nestas sem obedecer a um escalonamento (a exemplo do que ocorre em Cachoeira do Bom Jesus, Ingleses e Canasvieiras), vem colocando a necessidade do planejamento como instrumento de intervenção sobre a ocupação humana do espaço, com o objetivo de preservar a qualidade de vida e ambiental; e as condições de sociabilidade e sustentabilidade da população (CECCA, 1997). Pois mesmo sabendo-se que existem planos de planejamento urbanos para estas áreas, estes não têm atendido de forma eficiente às necessidades locais ou não tem sido efetivamente implantados.

Com base nestas considerações acerca do Plano Diretor dos Balneários na Ilha de Santa Catarina (Florianópolis, Lei 2.193/85), o que se evidencia é que, como em outras cidades brasileiras, os planos de configuração espacial e os projetos urbanos são substituídos por políticas (e alterações pontuais corretivas ou casuísticas decorrentes destas) onde os aspectos morfológicos não são explicitados, mas considerados como resultantes de diretrizes sociais e econômicas. O espaço urbano passa a ser uma variável dependente quase que exclusivamente do modo de produção. No entanto, na cidade capitalista, a regulamentação sobre a configuração arquitetônica aparece “entrelinhas” perante uma aparente liberdade de linguagem. Kohlsdorf (1996) destaca que existe controle exercido pela renda fundiária urbana, pelo valor do solo construído e pela mais-valia que pode ser extraída de elementos arquitetônicos, como a volumetria; ou o zoneamento de atividades, o qual nem sempre está de acordo com as expectativas de acessibilidade ou complementaridade funcional, mas de lucro ou controle social. Enquanto que prioritariamente o planejamento urbano deveria estar adequado às condições locais e ao meio ambiente natural inserido; e buscar recuperar os espaços públicos como o núcleo fundamental do espaço urbano.

Planejar significa, entre outros, estabelecer limites. A expansão urbana em um ambiente insular apresenta limites evidentes. O que são estes limites? São limiares que, uma vez ultrapassados, provocam uma deterioração irreversível no equilíbrio da área em questão.

Com relação ao projeto de lei do Plano Diretor de Desenvolvimento do Campeche (IPUF, 1995), este foi desenvolvido pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis em 1995 a partir do levantamento de diversos aspectos da região. Mesmo o levantamento tendo apontado todas as vulnerabilidades ambientais e a irregularidade já instalada de grande parte da ocupação urbana da região, este contextualiza esta regionalmente como uma “área de expansão urbana e pólo de alta tecnologia, podendo atuar secundariamente como centro

turístico” (IPUF, 1995, pg. 56) e indicando a busca por modelos urbanos internacionais para a estruturação espacial *adequada*.

O modelo adotado foi encontrado nas *New-Towns* Britânicas, baseadas no conceito de cidade-jardim de Howard (1898) e de unidade de vizinhança de Perry (1910), e apresentadas no Plano como grandes sucessos de planejamento urbanístico, com objetivos de auto-suficiência e equilíbrio social. Contudo o objetivo de criar comunidades socialmente equilibradas e integradas falhou, uma vez que este padrão urbanístico se caracteriza pela exclusão social, sendo este seu grande atrativo. Também a proposta de auto-suficiência não foi plenamente contemplada.

Na proposta da “Cidade-Nova do Campeche” apresentada no Plano Diretor de Desenvolvimento do Campeche (IPUF, 1995, pg.59), a região “pode ser caracterizada como uma urbanização periférica, em larga escala, auto-suficiente e com funções de descentralização de um centro metropolitano, o que faz o conceito de cidade-nova extremamente adequado ao caso”. Para esta “Cidade-Nova do Campeche” havia uma previsão populacional de 450.000 habitantes e foram previstas uma série de medidas a serem implantadas em um horizonte temporal de 20 anos, buscando aproximar-se do modelo das *New-Towns* Britânicas, como: a delimitação clara de bairros, a predominância de baixas densidades, a presença de escolas e áreas verdes no centro de áreas residenciais, a separação entre o pedestre e o veículo, a dominância e centralidade dos centros de bairro e a conservação de assentamentos existentes.

O Plano elenca os condicionantes urbanísticos do Campeche principalmente vinculados aos elementos do meio ambiente natural, assim como levanta as deficiências e potencialidades urbanísticas deste; contudo, tendo se passado mais de uma década deste levantamento e proposta, percebe-se que as deficiências não foram resolvidas e tampouco as potencialidades foram exploradas.

Dentre as diversas alterações do Plano Diretor dos Balneários, algumas repercutiram diretamente sobre o Campeche. A Lei Complementar n. 040/99 ampliou o perímetro urbano do Campeche e, onde quase toda área estava zoneada como Área de Exploração Rural (AER), a qual possuía um caráter bastante restritivo quanto à ocupação, estas foram alteradas para Área Residencial Exclusiva (ARE-5) pela Lei Complementar n. 116/03, vindo à legislação para regular a situação já estabelecida e não a planejada. Assim, o Distrito que possuía uma

característica basicamente rural há poucas décadas foi legitimado como área urbana legalmente, embora a ocupação já assim o caracterizasse.

Da mesma forma, outra alteração do Plano que ilustra o mesmo caráter corretivo é o zoneamento das Áreas Verdes de Lazer (AVL), que em muitos casos foram definidas a cargo de uma utilização indevida já estabelecida, como na orla marítima do Morro das Pedras, onde a supressão do cordão litorâneo de dunas em alguns locais para a instalação de equipamentos de lazer na área de um hotel. O Instituto de Planejamento Urbano (IPUF, 2006) coloca que nas áreas em que se caracteriza o uso indevido com a descaracterização original do sítio, mas ainda desocupadas, o Plano Diretor dos Balneários definiu estas áreas como Áreas Verdes de Lazer (AVL), destinando-as ao uso público. Contudo, tendo em vista o exemplo apresentado, percebe-se que, além de descaracterizados, muitos destes locais da orla se encontram em áreas privadas, não sendo o zoneamento um instrumento suficiente para reconstituir seu caráter de uso público.

De forma geral não se pode ver atualmente no Campeche o reflexo desta proposta implantada, além de intervenções urbanísticas setorizadas, algumas das quais resultantes das alterações pontuais “corretivas” do Plano Diretor dos Balneários.

É também importante salientar que o Plano de Desenvolvimento do Campeche encontrou grande resistência por parte da comunidade local, estando em discussão até o presente momento, de modo que, segundo o Instituto de Planejamento Urbano - IPUF, a atual revisão do Plano Diretor tem buscado incorporar estas considerações.

CONFIGURAÇÕES DA ORLA MARÍTIMA DO CAMPECHE

Com base no levantamento de campo foi possível realizar a caracterização dos aspectos ambientais e urbanísticos, a partir da leitura da morfologia urbana e dos usos do território do Campeche, visando à análise da orla marítima deste, desde a escala do território até a escala local.

A Fig. 16²⁰ busca sintetizar graficamente as informações correspondentes à leitura do território realizada pela pesquisadora, sobrepondo aspectos ambientais e urbanos para a análise posterior.

²⁰ A Fig.16 – Leitura urbana do Campeche – trás elementos da técnica de leitura de Lynch (1960). Os nós (pontos nodais) são pontos estratégicos na cidade, importantes focos para onde se vai e de onde se vem. Variam em função da escala de análise da imagem da cidade: podendo ser esquinas, praças e bairros. Pontos de confluência do sistema de transporte são nós em potencial. Outro tipo de nós são as “concentrações temáticas”, tais como os centros comerciais que atuam como nós porque atraem muitas pessoas e são utilizados como referenciais. Os caminhos “são canais ao longo dos quais o observador costumeiramente, ocasionalmente, ou potencialmente se move. Podem ser ruas, calçadas, linhas de trânsito, canais, estradas-de-ferro” (Lynch, 1960, p. 47). Os caminhos foram considerados como os principais elementos estruturadores da percepção ambiental para a maioria das pessoas entrevistadas no trabalho de Lynch. Pelo fato de as pessoas perceberem a cidade enquanto se deslocam pelos caminhos, estes não apenas estruturam a sua experiência, mas também estruturam os outros elementos da imagem da cidade. Os elementos referenciais (marcos) podem ser de diversas escalas, tais como torres, domos, edifícios, esculturas, etc. Sua principal característica é a singularidade, algum aspecto que é único ou memorável no contexto.



Do ponto de vista de suas características ambientais, a área litorânea do Campeche se estrutura por uma faixa de praia de areia contínua no sentido norte-sul, seguida paralelamente em quase toda sua extensão por um campo de dunas móveis, semi-fixas e fixas, variando em função do recobrimento existente de vegetação de restinga. Seguindo-se à face interior do campo de dunas - denominada de calha das dunas - se estende a área de planície, onde, paralela às dunas, se encontra um sistema de lagoas temporárias e perenes, das quais se destacam a Lagoa da Chica e a Lagoinha Pequena. Muitos dos corpos d'água existentes anteriormente, já não existem mais em função do avanço da urbanização; de forma que este sistema de lagoas hoje em dia dificilmente é percebido como tal – dado que pode ser verificado analisando comparativamente fotos aéreas da década de 70, 80, 90 até 2002 do Instituto de Planejamento Urbano, conforme apresentado nos Capítulos seguintes que analisam localmente trechos da orla.

Conforme Castro (*apud* MCQV, 2006), a bacia hidrogeológica do Campeche é alimentada, dentre outras fontes, por uma rede de ribeirões, riachos e rios cujas nascentes, perenes ou sazonais, originam-se nos morros adjacentes, percolam em calhas ou leitos e desembocam na planície, mesclando-se aos afloramentos do lençol freático e seguindo para o mar à leste ou à oeste da planície. Quando saturada de água pelo excesso de chuvas e deságüe dos rios, esta bacia fica inundada e transborda natural e lentamente por calhas, leitos ou sangradouros naturais entre as dunas, lagoas e manguezais em direção ao mar. O solo arenoso atua, portanto, como “esponja” acumulando águas das chuvas e recarregando o lençol subterrâneo que abastece aproximadamente 40.000 habitantes, segundo dados da CASAN - Companhia Catarinense de Abastecimento de água e Saneamento.

O solo do Campeche, portanto, possui características bastante específicas por tratar-se de uma planície de restinga com áreas inundáveis em que a camada de areia do solo é fundamental para manter este equilíbrio hidrológico do sítio. O mapa em anexo (Anexo 01) ilustra um levantamento utilizado pelo Movimento Campeche Qualidade de Vida (MCQV, 2006) para indicar os locais apropriados ou não à ocupação urbana, com relação a esta característica do solo. Especificamente na orla marítima do Campeche, este mapa identifica Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas de Preservação Limitada (APL), áreas permanentemente alagadas, áreas sujeitas à inundação e as áreas restantes que seriam mais adequadas à ocupação urbana. Cabe destacar que a partir da Lagoa da Chica até a encosta do Morro das Pedras ao sul, toda área paralela à costa está definida como área sujeita a

inundação; a análise da ocupação urbana em trechos desta área será realizada nos capítulos seguintes.

Uma característica natural e referencial desta orla marítima é o pontal que avança sobre o mar em frente à Ilha do Campeche. Acredita-se que esta formação deva-se à ação dos ventos e marés que provocam o acúmulo de areia e sedimentos no trecho entre as duas porções de terra.

De forma geral, a faixa litorânea do Campeche é delimitada e estruturada, em termos físicos, pela praia e o campo de dunas a leste e o conjunto de morros - Maciço da Costeira, conhecido pelo empresa de extração de pedras Pedrita, e o Morro da Lampião - situados a noroeste e oeste da planície, respectivamente, paralelos a via SC 405.

Situadas do lado oposto da via SC 405 em relação à orla, encontram-se as área remanescentes de mangues (IPUF, 2006). Mesmo sendo Áreas de Preservação Permanente, estes remanescentes encontram-se bastante alterados pela progressiva ocupação urbana e sem que seja realizada nenhuma forma de exploração que o valorize adequadamente, como a pesca esportiva e de subsistência, o cultivo e o desenvolvimento de atividades turísticas, recreativas, educacionais ou a pesquisa científica (O Ecossistema Manguezal, 2006).

Segundo dados apresentados pelo Plano Comunitário para a Planície do Campeche (MCQV, 2006), em termos de "circulação aérea" os ventos predominantes na região da Ilha de Santa Catarina são os do quadrante Norte, seguidos pelos de Sudeste, Sul, Nordeste, Noroeste e Sudoeste. Em escala anual e sazonal, predominam na área do Campeche os ventos de N-NE, seguidos pelos ventos de S-SE. Os ventos de maior intensidade ocorrem nos meses de primavera e verão, enquanto que os de menor intensidade são registrados no inverno.

Com relação às características urbanas de ocupação do sítio físico no Campeche é possível se perceber aspectos relacionados às articulações a nível local e regional, principais pontos de conexão, centralidade e concentração, diferentes formas de ocupação, assim como os usos predominantes.

Em termos de articulação, a área do Campeche se articula por seus principais caminhos: as rodovias SC 405 de acesso em nível regional, e a Avenida Pequeno Príncipe (perpendicular a esta), a Avenida Campeche e a Rua Francisco Vieira (também perpendicular à rodovia SC 405), responsáveis pela articulação local.

A rodovia SC 405 também pode ser considerada como um elemento de ruptura, uma vez que a ocupação urbana atual se dá a partir desta em direção à orla; podendo ser esta

considerada, portanto, a delimitação entre a ocupação urbana e as áreas predominantemente rurais.

Na área urbanizada predomina a combinação de caminhos desconexos e sem hierarquias claras, e a inserção de novos caminhos que não se articulam com o traçado dos caminhos pré-existentes. Tal fato é decorrente dos diferentes momentos de ocupação e parcelamento da área, cada qual estruturado por referenciais diferentes, gerando, assim, o encontro de malhas e parcelamentos diferentes ou até mesmo semelhantes morfologicamente, contudo implantados de forma desconexa e desarticulada.

Soma-se a esta situação, ou em decorrência dela, a falta de caminhos que permitam o acesso direto à praia; tanto para os pedestres que contam quase que exclusivamente com trilhas sobre as dunas ou entre terrenos privados, quanto para os veículos, os quais também somente chegam próximos à praia por vielas sem pavimentação. Apenas no Pontal se verifica um local configurado de acesso à praia do Campeche.

Analisando as conexões (Fig. 17) do Campeche com seu entorno e as conexões internas presentes, percebe-se as principais seqüências de deslocamentos no local. O Campeche está delimitado, fisicamente e como distrito, entre o oceano a leste e um conjunto de morros e áreas rurais a oeste, de forma que as conexões com seu entorno se dão nas extremidades norte e sul e na extensão das principais rodovias (SC 405 e SC 406), conectando Rio Tavares e Lagoa da Conceição ao norte, Morro das Pedras e Armação ao sul e Alto Ribeirão e Ribeirão da Ilha no sentido oeste.

Figura 17: Mapa de conexões sobre foto aérea IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis, 2002.



No Campeche, os locais de centralidade e concentração, de modo geral, estão relacionados aos nós viários das principais vias de conexão e aos locais de encontro da população, como o Campo de Pousou, o largo da Capela São Sebastião, o Pontal e as áreas com atratividades naturais, como a praia (especialmente no Pontal, no canto sul do Morro das Pedras e no localmente conhecido como “Riozinho”) e na Lagoinha Pequena.

Referindo-se às formas de ocupação urbana, o Campeche é ocupado predominantemente por edificações residenciais de um e dois pavimentos isoladas nos lotes, os quais apresentam grandes variações de tamanho (tanto em relação aos lotes quanto às edificações). Estes se localizam, em sua maioria, em ruas estreitas e longas e geralmente desarticuladas entre si, porém distribuídas por todo o território; configurando, assim, uma área praticamente uniforme, o que dificulta a orientação e o acesso devido à falta de referenciais claros do ponto de vista tipológico e funcional.

Referindo-se especificamente às ocupações em interface com a praia, na escala local, o que se percebe de forma geral é a clara ruptura visual que o cordão de dunas (com até 14,70 metros de altura) estabelece entre a ocupação urbana na área de planície e a borda d’água, com exceção de alguns locais em que as dunas não chegam a obstruir a visual da paisagem de praia. Contudo, mesmo este elemento de ruptura visual não representa uma barreira intransponível na busca da visual da paisagem praial, uma vez que se verifica a crescente ocupação urbana das ante-dunas e dunas frontais, o que reforça esta ruptura visual e física, devido à privatização do espaço (Fig. 18 e 19).



Figura 18: Ocupação urbana das dunas frontais na praia do Campeche.
Fonte: Castro. Letícia, 2007.



Figura 19: Ocupação urbana das dunas frontais na praia do Campeche.
Fonte: Castro. Leticia, 2007.

Quanto aos usos, a análise do mapa do Cadastro de Utilização²¹ (Fig. 20) desenvolvido pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF, 2006), mostra que predomina no Campeche o uso residencial de forma extensiva, assim como um grande número de terrenos considerados “sem uso”, que podem ser entendidos como terrenos desocupados. As atividades comerciais encontram-se concentradas, prioritariamente, ao longo das principais vias: rodovia SC e as principais vias de circulação interna da área (Avenida Pequeno Príncipe, Avenida Campeche e a Rua Francisco Vieira). Ao longo dos principais caminhos de acesso, principalmente na rodovia SC 405 e na Avenida Pequeno Príncipe, o uso comercial altera o caráter funcional destes locais, muito embora as tipologias das edificações e a morfologia urbana não se alterem significativamente, reforçando a idéia colocada anteriormente sobre a falta de identidade tipológica da área. É importante destacar que além dos estabelecimentos comerciais identificados pelo cadastro, outros estabelecimentos e serviços também operam informalmente e não estão mapeados, mas da mesma forma contribuem para alterar o caráter de uso do local.

Na cidade antiga, diversas funções coexistiam no mesmo bairro, na mesma rua e no mesmo edifício. A partir da década de sessenta, ocupar os bairros residências com comércio ia contra o zoneamento funcionalista, e o resultado se verifica nas demandas de necessidades reais sendo atendidas de forma casuística, sem planejamento, e conseqüentemente, segundo coloca Lamas (1993, p.304), com o empobrecimento da riqueza formal, gerando monotonia visual e falta de sentido para os espaços urbanos. Com o objetivo de estabelecer relações lógicas entre as necessidades funcionais e sua correspondência edificada, a cidade funcional

²¹ Imagens do Cadastro de Utilização disponibilizadas em quadrantes no site www.ipuf.sc.gov.br por tempo limitado. O mapa não pode ser completado, uma vez que o referido site retirou estas e outras informações cadastrais da página.

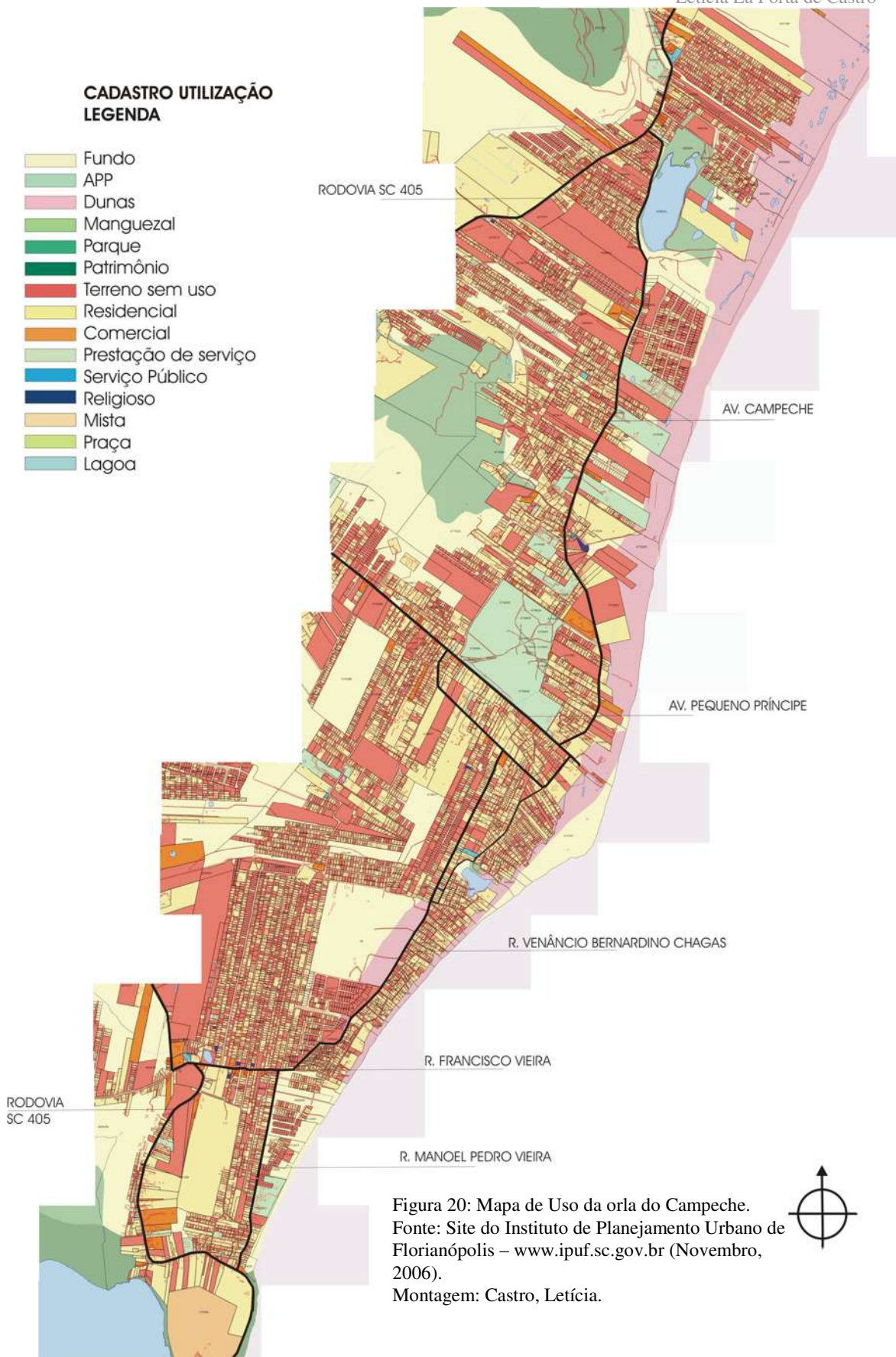
O Cadastro de Utilização elaborado pelo IPUF (2006) disponibilizou informações importantes mapeando lote a lote a utilização destes, contudo algumas ressalvas precisam ser feitas quanto à nomenclatura escolhida, que não parece ser a mais adequada, como: “Fundo” e “Terreno sem uso”. Portanto, é uma fonte de referência válida, mas que deve ser analisada criticamente.

caracteriza-se por tipologias arquitetônicas que seguem a função que desempenham dentre limitados padrões estabelecidos e conhecidos e a cidade assume a setorização destas funções.

O território do Campeche como um todo, e a orla em especial, reflete o resultado deste modelo de cidade funcional que vem em contrapartida ao modelo de cidade figurativa²² presente até a metade do século. O que se observa no Campeche, portanto, é a ocupação extensiva residencial, núcleos comerciais ao longo das principais vias e pontos comerciais isolados em meio a ocupação residencial para atender a real demanda da população.

Conforme foi colocado, a área possui muitos terrenos desocupados e áreas que se caracterizam por grandes vazios urbanos ou “remanescentes rurais”, os quais mesmo já inseridos em meio à malha urbana consolidada, permanecem com as características de glebas rurais não desmembradas. Estes vazios urbanos estão localizados principalmente no sudoeste da área do Campeche, porém encontram-se vazios em todo o Distrito, inclusive algumas áreas junto ao campo de dunas na orla.

²² Conceito trabalhado por Comas (s.l., s.d.) no texto “Cidade Funcional, Cidade Figurativa: dois paradigmas em confronto”.



A esta leitura e caracterização apresentada é possível relacionar alguns dos critérios urbano-ambientais anteriormente levantados para a análise da ocupação urbana de determinado sítio (Tabela apresentada ao final do Capítulo 2.3.3).

A seguir, o que pode ser colocado em relação ao todo do Campeche quanto aos critérios levantados até este estágio da análise.

Dentre os locais anteriormente citados como lugares de encontro da população no Campeche, não é possível se verificar, nesses, todos os critérios mencionados (atributos que também caracterizariam a urbanidade segundo as definições adotadas de Holanda, Mello e Jacobs), mas sim características específicas em cada um destes locais individualmente. Contudo, todos são locais em que há um sentimento de propriedade coletiva por parte da população; são locais de uso público, embora nem sempre formalmente definidos e equipados como tal; todos são locais com acessibilidade - maior ou menor - embora em sua maioria nenhum destes locais esteja totalmente integrado ao tecido urbano, não permitindo assim que sejam considerados locais com alto grau de centralidade; e nenhum dos locais anteriormente citados apresenta riqueza funcional, contudo são locais que possuem usos geralmente relacionados ao lazer.

O local do Campeche onde poderia se atribuir um maior grau de centralidade parece ser a Avenida Pequeno Príncipe, devido à integração desta com o tecido urbano local e a articulação existente com os acessos a nível local e regional. Além disso, o local apresenta maior riqueza funcional e acessibilidade, o que propicia o convívio social, podendo se afirmar que é um local com vitalidade urbana.

Analisando a sobreposição da leitura ambiental e urbana é possível perceber que os elementos físicos delimitadores do espaço representaram - até certo ponto e até determinado período da história do Campeche - os limites para a ocupação urbana, embora igualmente sejam estes elementos do sítio físico os atrativos para a ocupação. Ou seja, no Campeche as áreas planas foram os locais escolhidos para a ocupação urbana de forma preferencial, inicialmente ao longo dos principais caminhos e junto ao campo de dunas e da praia, e posteriormente espalhando-se por toda a área de planície. No entanto, nos últimos anos, verifica-se o avanço da ocupação urbana sobre as áreas ambientalmente mais suscetíveis, principalmente as dunas e as lagoas localizadas na área da calha das dunas; podendo indicar uma alteração no padrão do público residente da área e, conseqüentemente, nos padrões morfológicos de ocupação urbana.

Contudo, o avanço da ocupação urbana em direção a orla não representou necessariamente o tratamento desta como um espaço de uso comum e acessível à população, em muitos casos, ao contrário, a praia (e outros elementos naturais) foi deixada como fundos pelas ocupações urbanas.

Lynch (1997) coloca que a função de limite organizacional desempenhada pela borda d'água pode e deve ser destacada na configuração morfológica do local, com o planejamento adequado, e não como resultado de ocupações diversas que hora tratam a fachada de praia como frente e hora esta é deixada como fundos; sendo que em praticamente toda sua extensão somente a propriedade privada desfruta desta paisagem. Segundo o autor, a praia é uma referência lateral que desempenha importante característica organizacional, sobretudo devido ao seu papel de conferir unidade a áreas diferentes, como nos casos em que uma cidade é contornada pela borda d'água. O autor coloca que uma maneira de aumentar a visibilidade de um limite ou borda consiste em aumentar seu uso ou suas condições de acesso, como acontece quando parte da cidade à margem das águas é aberta ao tráfego ou ao lazer; outra maneira seria a construção de limites bem altos, visíveis de longe, como uma massa edificada verticalmente. Tais colocações referem-se a sugestões do autor de cunho morfológico, sem considerar uma realidade local específica e, portanto, não devem ser aplicadas sem considerar o contexto da realidade local do sítio físico, assim como as características culturais e funcionais preexistentes e quais os objetivos a serem alcançados.

Conforme os critérios ambientais apontados e devido ao avanço da ocupação urbana sobre estas áreas mais suscetíveis (como as dunas frontais), em determinados locais observa-se: a ação das marés e a decorrente erosão costeira, a alteração no perfil natural das dunas e extração de suas areias, assim como a remoção de sua vegetação fixadora devido as ocupações e o trânsito de pedestres, a alteração do perfil arenoso do solo nas áreas de restinga e a crescente impermeabilização deste devido à pavimentação, aterros e planificações e as conseqüências decorrentes a alteração do equilíbrio hidrológico de recarga do lenço freático.

Em alguns locais junto à orla identificam-se ocupações urbanas com variáveis morfológicas de ocupação - como malha, parcelamento, disposição das edificações no lote e densidade do solo - que no conjunto de suas características se diferenciam do contexto geral do território. A análise local de trechos mais significativos da orla marítima do Campeche, devido às diferentes relações estabelecidas na configuração da estrutura espacial desta, foram

selecionados e serão analisados no Capítulo seguinte, no qual é possível tecer considerações mais específicas e pontuais quanto aos aspectos urbanos e ambientais apontados acima.

4.1 Relações estabelecidas entre as diferentes formas de ocupação urbana e a orla marítima no Campeche

A partir da leitura e caracterização da estrutura urbano-ambiental do Campeche com base nas vivências e estudos já citados, neste Capítulo foram selecionados seis trechos com diferentes formas de ocupação na orla para uma análise local, ou seja, uma maior aproximação do objeto.

Parte-se, assim, da prerrogativa apresentada na obra de Spirn (1995), em que esta coloca que é válida a análise e compreensão global para se verificar questões locais e, quando desejado, propor soluções pontuais.

A imagem a seguir (Fig. 21) apresenta parte da planície e a orla marítima do Campeche entre a delimitação norte e sul proposta como área de estudo, e localiza e identifica os seis trechos selecionados para análise da interface da ocupação urbana na orla. Os seis trechos selecionados são:

1. Novo Campeche
2. Pontal
3. Lagoa da Chica
4. Areias
5. Condomínios Residenciais Fechados
6. Canto sul - Morro das Pedras.

Figura 21: Trechos selecionados sobre foto aérea do Campeche.
Fonte: Instituto de Planejamento Urbano - IPUF, 2002.



Conforme os critérios apresentados na metodologia de pesquisa para a seleção dos seis trechos ao longo da orla marítima do Campeche, estes foram analisados, permitindo identificar variáveis morfológicas relacionadas à ocupação urbana - como características da malha, parcelamento do solo, posição da edificação no lote, densidades de ocupação do solo, gabaritos e acessibilidade – assim como seus principais usos. A partir desta análise é possível estabelecer as relações entre as diferentes formas de ocupação urbana da orla marítima e o ambiente natural em cada um dos trechos, com base nos critérios urbanísticos e ambientais anteriormente identificados.

Das categorias de análise propostas por Trieb e Schmidt (*apud* Kohlsdorf, 1996) apontadas na metodologia de pesquisa, destacam-se as seguintes, que foram aqui utilizadas como referência:

- Sítio físico - estuda como o contexto da paisagem natural participa ou se ausenta da configuração dos lugares, a partir da caracterização do solo, do sistema hídrico, da vegetação e das condições climáticas.
- Planta baixa - caracteriza os trechos selecionados identificando os tipos de malha, de parcelamentos e as relações estabelecidas entre cheios e vazios em cada local.
- Conjunto de planos verticais – define as linhas de coroamento - que delimitam as silhuetas em sua parte superior -, as pontuações – que representam os contrastes de altura na composição das silhuetas, referindo-se aos picos da linha de coroamento -, e as linhas de força – que expressam polarizações. As silhuetas possibilitam caracterizar a cidade ou partes desta e expressam os tipos de relações morfológicas existentes entre a ocupação urbana e o meio natural (Kohlsdorf, 1996, p.147).
- Edificações - analisa as características morfológicas das edificações localizadas em assentamentos urbanos, uma vez que representam elementos dominantes em termos de quantidade ou tamanho nas áreas urbanizadas. Em consequência, em decorrência da forma, da frequência e da tipologia destes elementos edificados, tem-se a definição dos espaços públicos abertos (Kohlsdorf, 1996, p. 149). As edificações são, portanto, importantes na configuração das áreas públicas abertas como resultantes do meio construído, assim como também do meio ambiente natural, especialmente na área de estudo do Campeche, onde a ocupação urbana e a meio natural preexistente configuram a paisagem. Para tal se consideram aspectos como as

relações intervolumétricas entre as edificações, as relações da edificação com o lote e o espaço público e as volumetrias.

- E a estrutura interna do espaço - em que se retoma a totalidade da área relacionando o todo com suas partes e com seu entorno maior, e as conexões existentes nas partes e entre estas com o todo.

4.1.1 Novo Campeche

- **Caracterização**



Figura 22: Trecho Novo Campeche.
Fonte: IPUF, 2002.

O trecho de ocupação conhecido como Novo Campeche (Fig. 22) - processo de loteamento responsável por seu parcelamento - caracteriza-se por ter sido implantado sobre área de aterro, o que planificou a área em média na cota 4, margeando o campo de dunas que delimita o trecho a leste, de relevo mais acentuado, com até 10 metros de altura, e representa o elemento de interface entre a ocupação urbana e a praia.






Figura 23: Leitura urbano- ambiental trecho Novo Campeche.
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).



LEGENDA

-  PRAIA
-  DUNAS
-  LAGOAS
-  MORROS

LEGENDA

-  NÓS (CONEXÕES) VIÁRIOS
-  NÓS DE CONCENTRAÇÃO
-  ELEMENTOS REFERENCIAIS
-  CAMINHOS PRINCIPAIS
-  CAMINHOS SECUNDÁRIOS

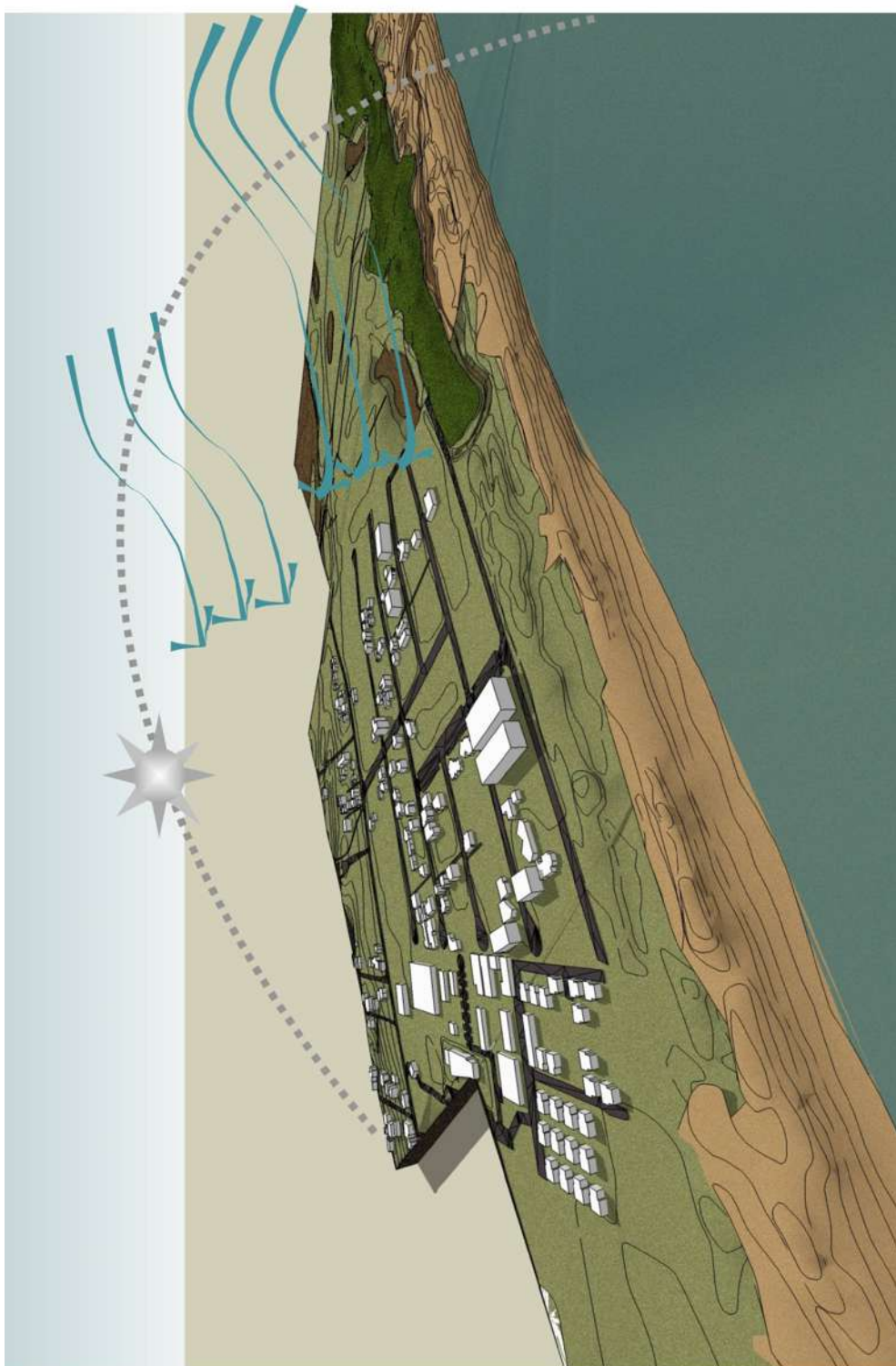


Figura 24: Ocupação sobre o sítio físico no trecho Novo Campeche

Neste trecho, o cordão de dunas mantém seu perfil natural razoavelmente preservado²³. Embora na área da calha das dunas ter sido implantada uma via pavimentada paralela à praia (Fig. 25), avançando sobre Área de Preservação Permanente (APP) e ocasionando a remoção de areia das dunas para sua execução. No local pode se perceber o permanente recobrimento da via pelas areias dunárias²⁴.



Figura 25: Via de circulação implantada na calha das dunas – Trecho Novo Campeche.
Fonte: Castro, Letícia. 2006.

O solo original no trecho se caracteriza por ser arenoso e com lençol freático pouco profundo, o que o tornava um vertedouro superficial. Contudo, após o aterramento da área, estas características se alteraram. É possível verificar, analisando fotos aéreas desde a década de 70, que no trecho haviam corpos d'água (Fig. 26) na parte interior da calha das dunas, indicando que houve canalização e aterramento do terreno para a implantação do loteamento. Outros corpos d'água na forma de afloramentos do lençol freático, perenes ou não, e pequenas lagoas estão presentes no entorno do trecho, como no campo de dunas e nas áreas mais baixas não ocupadas pela urbanização, ao norte e ao sul, embora se possa verificar a redução destes ao longo das últimas décadas. A presença destes corpos d'água no entorno da área reforça o indício da provável existência de outros antes da urbanização no local.

²³ É preciso considerar o caráter dinâmico das dunas que altera este perfil naturalmente e a movimentação de pedestres sobre estas, que criam trilhas entre a vegetação de restinga.

²⁴ O trabalho de Santos (2001) levanta os processos judiciais movidos pelo Estado contra a empresa responsável pelo loteamento, referente a esta questão.



Figura 26: A presença de corpos d'água no Novo Campeche ao longo das últimas décadas.
Fonte: IPUF, Foto aérea de 1977, 1994 e 2002.

O mar, principal elemento hídrico de referência do trecho, está localizado a leste do campo de dunas e estabelece uma relação indireta com a área ocupada.

No cordão de dunas junto ao trecho do Novo Campeche há forte presença da vegetação de restinga²⁵ fixadora de dunas. Na área urbanizada também é possível encontrar a presença desta vegetação nos terrenos não edificadas, indicando ser esta a cobertura vegetal original da planície antes do aterro e da ocupação urbana no trecho.

Quanto à ventilação, predominam os ventos de N-NE nos meses de primavera e verão, seguidos pelos ventos de S-SE, que atuam com maior intensidade.

O trecho está delimitado por todos seus lados: do lado oeste se encontra uma das principais vias de circulação interna do Campeche - Avenida Campeche - da qual parte a única via de acesso ao trecho; do lado leste, o cordão de dunas que, ao mesmo tempo em que se caracteriza como um elemento de ruptura física e visual, também representa o elemento de interface do trecho ocupado com a praia; e nos extremos norte e sul, vias paralelas terminando em *cul-de-sac*.

No entorno do trecho do Novo Campeche, localizam-se, ao sul, sedes de associações privadas com acesso restrito e limites murados, ocupando lotes com grandes dimensões que se estendem da Av. Campeche até o cordão de dunas. Do lado oeste da Av. Campeche, a área urbanizada existente se alterna entre locais de maior densidade de ocupação residencial e áreas em que predominam grandes terrenos vazios ou com algum aproveitamento rural, como para pastagem. Nesta área do entorno ao Novo Campeche pode se verificar diferentes

morfologias e configurações, com vários tipos de malhas e tipologias tanto de ocupação dos lotes como arquitetônicas; ao norte do trecho a área encontra-se desocupada. Há, portanto, um contraste visível entre os padrões de ocupação do entorno e do trecho de estudo.

O Novo Campeche possui apenas um ponto de conexão²⁶ com seu entorno (Fig. 27) que concentra o fluxo de entrada e saída de todos os tipos de deslocamento (automóveis, ciclistas e pedestres). Acessando a praia existem vários caminhos informais de pedestres sobre o cordão de dunas, mas nenhum caminho executado estruturadamente, apenas através de trilhas. O local, portanto, estabelece uma relação indireta com a praia, sem estrutura de acesso ou infra-estrutura de apoio nesta; sendo este acesso configurado por trilhas de pedestres sobre o cordão de dunas.

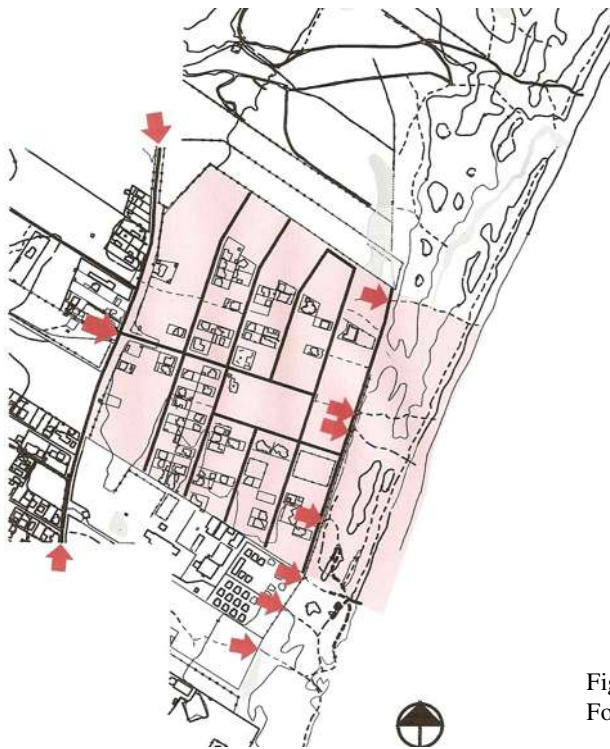


Figura 27: Conexões trecho Novo Campeche
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Com base na análise da planta baixa do Novo Campeche identifica-se uma malha racional aberta (Fig. 28), com vias terminando em *cul-de-sac*. Ao analisar a estrutura do macro parcelamento (Fig. 29) verificam-se quadras sem fechamento em função destas ruas em

²⁵ A vegetação de restinga cria obstáculos que barram ou redirecionam os ventos que carregam as areias, além de segurar essa areia com suas raízes, ramos e folhas

²⁶ A marcação dos pontos de conexão busca destacar o que Kohlsdorf (1996, p.165) chama de “portas” de entrada e saída em cada um dos trechos, assim como a relação de cada um destes com a praia através das conexões internas existentes, mesmo que estas conexões ocorram em sua maioria na forma de trilhas sobre as dunas.

forma de *cul-de-sac*, e as poucas quadras que configuram polígonos fechados possuem forma retangular, com dimensões entre 140,00 e 220,00 metros de comprimento e 65,00 metros de largura. Os lotes no local apresentam formato retangular e dimensões semelhantes (30,00 x 15,00 metros aproximadamente). Verificam-se alguns lotes também retangulares com dimensões maiores²⁷ (45,00 x 60,00 metros aproximadamente) onde estão localizados edifícios residenciais.

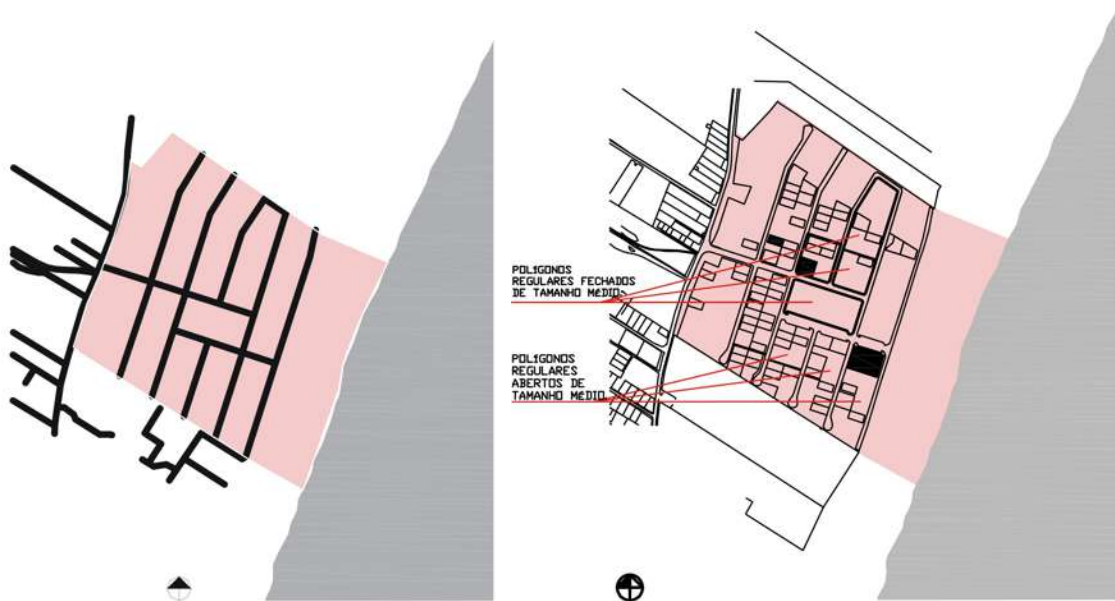


Figura 28: Planta Baixa - Malha trecho Novo Campeche
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Figura 29: Planta Baixa - Parcelamento trecho Novo Campeche
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

A Planta Baixa de Cheios e Vazios do Novo Campeche (Fig. 30) revela a ocupação por “grãos” relativamente grandes se comparados ao entorno e um certo ordenamento na disposição destes; a configuração das vias não fica bastante clara em função da ocupação dispersa e de haverem muitos terrenos ainda desocupados. Em função desta tipologia de ocupação e tamanho dos lotes, o trecho caracteriza-se atualmente pela baixa ocupação do solo.

²⁷ Estes lotes com dimensões maiores se devem, possivelmente, ao remembramento de vários lotes.



Figura 30: Planta Baixa – Cheios e Vazios
trecho Novo Campeche
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

No trecho do Novo Campeche, conforme Fig. 31 e 32, predominam vias asfaltadas que impermeabilizam o solo. Estas vias possuem larguras relativamente grandes em relação à altura das edificações do local e, principalmente, se comparadas às vias do entorno. As visuais no local são abertas em função da topografia plana e a malha reticular, estando somente fechadas no sentido da orla pelo cordão de dunas.



Figuras 31 e 32: Constituição plástica de ruas características no trecho Novo Campeche.
Fonte: Castro, Letícia. 2006.

“Constituição plástica das unidades morfológicas” (Kohlsdorf, 2006), ou seja, os elementos que elucidam os efeitos visuais existentes no trecho.

Considerando a fachada do trecho desde o ponto de vista das dunas, esta revela o destaque na paisagem dos edifícios residenciais que ocupam os lotes mais próximos ao campo de dunas, embora este não tenha sido ocupado pelas edificações. As edificações ao fundo, portanto, não participam veementemente na composição da fachada de praia (Fig. 33).



Figura 33: Fachada Novo Campeche - vista das dunas para o trecho.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A ocupação no trecho é predominantemente de residências unifamiliares com dois pavimentos e multifamiliares com até quatro pavimentos, isoladas nos lotes. À exceção da praia, não existem áreas destinadas ao uso público de lazer, como praças e outros. Os dados de densidade de ocupação do solo e os gabaritos das edificações identificam uma média densidade populacional no trecho.

Segundo o Cadastro de Utilização²⁸ do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (Fig. 34), no Novo Campeche existe apenas um estabelecimento comercial na entrada do trecho, sendo os demais terrenos de destinação residencial ou encontram-se ainda desocupados.

²⁸ O mapa do Cadastro de Utilização elaborado pelo IPUF (2006) disponibilizou informações importantes mapeando lote a lote a utilização destes, contudo algumas ressalvas precisam ser feitas quanto à nomenclatura escolhida, que não parece ser a mais adequada, como: “Fundo” e “Terreno sem uso”. Portanto, é uma fonte de referência válida, mas que deve ser analisada criticamente.

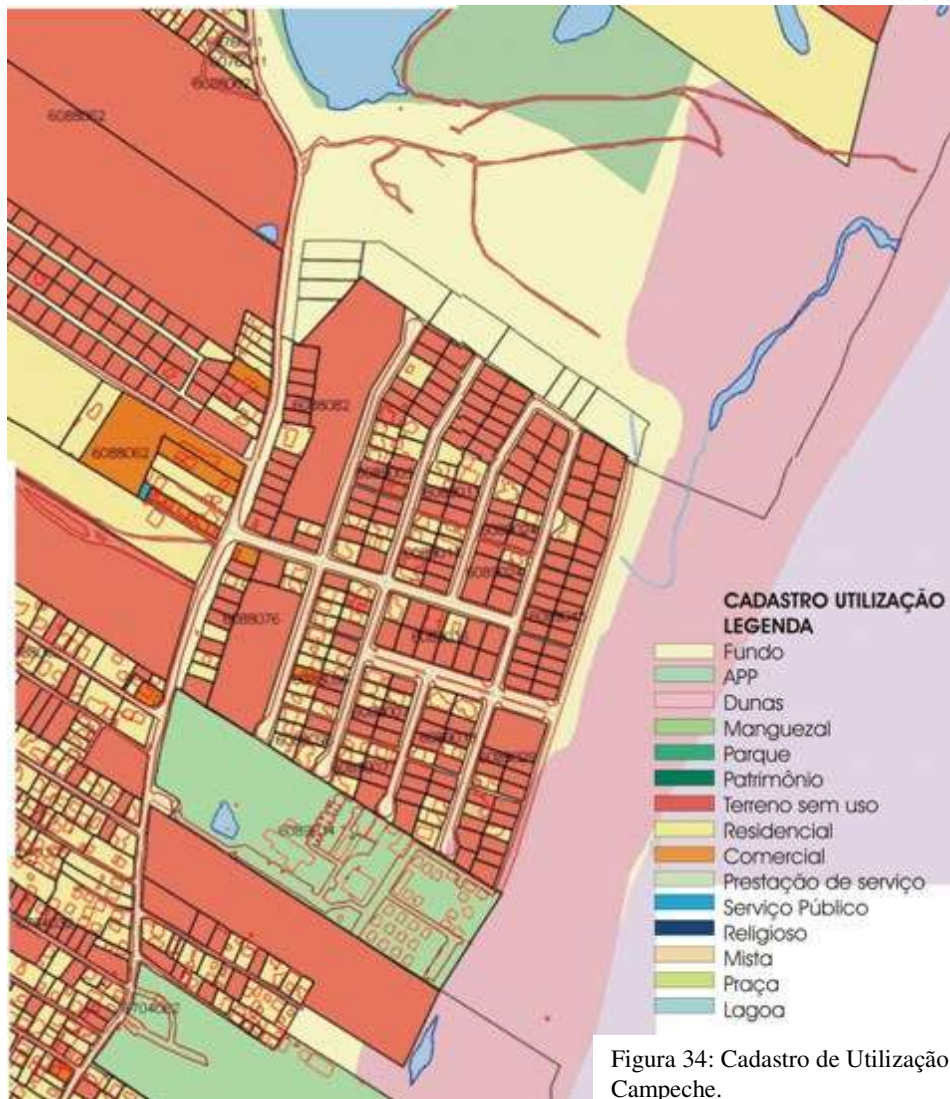


Figura 34: Cadastro de Utilização Trecho Novo Campeche.
Fonte: IPUF, 2006.

Cabe destacar que o Novo Campeche é conhecido no Campeche e região como um ponto de referência de acesso e localização na praia. Tal fato pode ser compreendido devido a algumas características urbanas, como o fácil acesso à praia pelo trecho a partir de uma das principais vias do Distrito (Avenida Campeche), a facilidade de circulação no interior deste por vias pavimentadas e regulares e a facilidade de estacionamento, principalmente se comparado às demais vias ao longo da orla do Campeche que conduzem à praia, de difícil acesso físico e visual, irregulares e sem pavimentação.

- **Considerações urbano-ambientais**

Considerando as características ambientais descritas, é importante destacar que no trecho existem áreas públicas, que poderiam se destinar à manutenção da vegetação de restinga e drenagem natural, apesar da legislação (Lei Federal n.6766/79) determinar que 15% da área dos loteamentos devem se destinar para áreas verdes públicas. A Lei, contudo, não especifica onde e como estas devem ser executadas - nem mesmo em condições urbanas particulares como a faixa litorânea²⁹.

Questiona-se o fato da implantação do loteamento ter avançado sobre uma Área de Preservação Permanente, a calha das dunas. Do ponto de vista urbano, a implantação de uma via paralela às dunas cria uma delimitação da ocupação urbana com a praia através de um elemento público; esta é uma solução urbanística encontrada exclusivamente neste trecho ao longo de toda a orla do Campeche e facilita o acesso público, físico e visual à praia, mantendo o cordão de dunas e a praia sob maior controle da população, seja esta residente ou não.

Em relação às características de ventilação no trecho, o sentido S-SE do vento praticamente coincide com a maior parte das vias do loteamento, o que pode vir a se intensificar e configurar canais de vento caso predominem as construções de edifícios de quatro pavimentos.

Tratando-se da legibilidade do trecho, a clara delimitação da área urbanizada facilita sua identificação, reforçada por sua diferenciação em relação ao entorno imediato. Contudo, são estas mesmas características de delimitação – única via de acesso, cordão de dunas e vias em *cul-de-sac* nos limites laterais – que configuram um espaço sem conexão com seu entorno imediato, principalmente tendo em vista o padrão reticular da malha urbana³⁰ implantada no local.

Em meio ao contexto funcionalista que caracteriza o território do Campeche de modo geral, se mesclam intervenções mais recentes que se reportam a modelos de comunidades de baixa densidade, privilegiando o sistema de circulação, um padrão baseado na idéia da cidade jardim, como no modelo de urbanização do trecho Novo Campeche. Este padrão, que

²⁹ Nestes casos, se previstos, os espaços públicos dificilmente estão articulados com a orla marítima.

³⁰ O padrão reticular da malha, em tese, é altamente favorável à execução de conexões no tecido urbano.

originalmente tinha como objetivo a auto-suficiência e o equilíbrio social, contudo teve sua implantação bastante deturpada do modelo original e não se encaminhou nesse sentido.

No contexto, o trecho pode ser caracterizado como uma intervenção considerada como “ilha urbana” pela sua falta de integração com a estrutura morfológica circundante.

Internamente ao trecho, a largura padrão das vias e a altura do cordão de dunas à leste permite a fácil orientação nestes eixos. A padronização dos recuos das edificações dá uniformidade ao ambiente, assim como a forma e o tipo de ocupação dos lotes. Contudo, o grande número de lotes desocupados não permite que se estabeleça um perfil de contigüidade nas ruas e na ordenação do espaço no local; esta noção de ordenação e unidade está muito mais relacionada, portanto, ao tecido urbano. Estas características formais do tecido fazem do Novo Campeche um trecho de fácil identificação.

Neste trecho, a volumetria das edificações se diferencia e se destaca na paisagem, por ser o único local entre os trechos selecionados, marcado pela crescente presença de edificações de quatro pavimentos, realçando-se na paisagem horizontalizada do entorno. Cabe lembrar que a legislação vigente permite apenas dois pavimentos no local, possibilitando que todas as edificações sejam construídas sobre pilotis e com mais um pavimento de cobertura, o que na realidade altera significativamente a volumetria resultante.

Com base nas imagens da fachada de praia atual do trecho e tendo em vista as regulamentações do Plano Diretor dos Balneários³¹ (1985) para a ocupação urbana no local, que definem que as três primeiras quadras paralelas à praia estão enquadradas como ATR- 3 e o restante do trecho até a Av. Campeche estão definidas como ARE-5, esta paisagem dentro de alguns anos tende a constituir-se como uma fachada edificada contínua.

Com a crescente valorização de terrenos e imóveis devido à proximidade física e visual à praia e ao mar, mesmo que a relação entre a ocupação urbana e estes ocorra de forma indireta, verifica-se que a maioria dos lotes junto às dunas no trecho do Novo Campeche estão sendo ocupados por edifícios residenciais multifamiliares.

³¹ Regulamentações do Plano Diretor dos Balneários para o trecho:

ATR-3: Área Turística Residencial 3. Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, Índice de Aproveitamento máximo = 1,0, Taxa de ocupação máxima = 50%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

ARE-5: Área Residencial Exclusiva 5. Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, Índice de Aproveitamento máximo = 1,0, Taxa de ocupação máxima = 50%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

A partir da descrição realizada e da revisão bibliográfica trabalhada, constata-se que o trecho se caracteriza por uma morfologia de ocupação extensiva, baseada em um padrão de média densidade populacional e média ocupação do solo. Esta forma de ocupação urbana resulta em grandes áreas de impermeabilização do solo, solução que parece ser inapropriada para uma área de planície de restinga em que o solo arenoso atua como “esponja” acumulando as águas das chuvas e recarregando o lençol subterrâneo.

Uma característica encontrada no trecho diz respeito à dependência funcional, ou seja, sua estrutura morfológica e uso residencial exclusivo - que resulta na falta de articulação de seu interior com o entorno urbano preexistente – configuram um lugar que funcionalmente não supre as necessidades da população residente e visitante, gerando um local dependente de seu entorno local e regional.

Ainda referindo-se as características de uso e de infra-estrutura do local, mesmo com a crescente valorização da localização próxima à praia, não há estrutura para facilitar este acesso, bem como inexistem outros usos e serviços implantados, quer do setor privado ou público. Apesar deste ser o único local da orla com uma via pública junto às dunas, o uso residencial exclusivo fez com que esta atenda principalmente aos moradores locais, enquanto poderia atender a um número muito maior de pessoas caso estivesse destinada ao uso misto e, principalmente, se a malha estive conectada ao tecido do entorno.

Com base em observações *in loco*, percebe-se que a acessibilidade³² estimula o uso e a apropriação do espaço neste trecho da praia por parte da população, propiciando o convívio social e o sentimento de propriedade coletiva, possibilitando maior controle deste espaço. No entanto, o local de apropriação e convívio restringe-se basicamente à praia e as vias junto a esta, onde se observa a concentração de veículos e surfistas.

As características formais e de utilização do trecho Novo Campeche configuram um local com continuidade, que trata a orla como frente e com acessibilidade, conseqüentemente, um local com maior possibilidade de controle por parte do Poder Público e da população, o que pode ser considerado como propício à preservação do ambiente de orla.

Contudo, conforme mostrou a análise, o padrão de ocupação urbana proposto para o local partiu de soluções de implantação impactantes sobre o meio, como a ocupação da calha das dunas, como aterro e planificação do terreno, canalizações de corpos d’água e impermeabilização do solo, além das questões formais urbanas apontadas.

4.1.2 Pontal

- **Caracterização**



Figura 35: Trecho Pontal.

Fonte: IPUF, 2002.

A ocupação do sítio físico no trecho do Pontal (Fig.35) caracteriza-se pela Avenida Pequeno Príncipe, com um leve declive em sentido à orla marítima, que prolonga-se até as dunas frontais atingindo a cota de 3,80 metros, terminando em uma rampa de concreto sobre as dunas frontais, sendo que a ocupação urbana avança sobre as mesmas, chegando até a areia.

³² Acessibilidade parcial, uma vez que esta é limitada para pessoas com dificuldade de locomoção.

Figura 36: Leitura urbano- ambiental trecho Pontal.
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).





Figura 37: Ocupação sobre sítio físico no trecho Pontal.

Há fácil acesso físico à praia neste local (Fig. 38), uma vez que o caminho avança sobre o cordão de dunas até as dunas frontais; entretanto, o desnível existente entre este caminho e os estabelecimentos comerciais e a praia é vencido por uma rampa que configura um elemento de transição e representa uma limitação física para alguns usuários.



Figura 38: Ocupação na praia do Pontal.

Fonte: Castro, Letícia. 2007.

Assim como nos demais trechos, o mar é o principal elemento hídrico, sendo que no Pontal esta relação se estabelece de forma direta, uma vez que a ocupação urbana chega à praia. No entorno do trecho também se verifica a presença, junto às dunas, de algumas lagoas e riachos localizadas nas áreas mais baixas e menos ocupadas pela urbanização, vertedouros naturais desaguando em direção ao mar.

A vegetação do Pontal, nas áreas não ocupadas pela urbanização, é marcada pela restinga que cobre as dunas e se estende pela planície, assim como massas vegetais de arvoredos – como na lateral da Avenida Pequeno Príncipe que reforçam visualmente este eixo de acesso (Fig. 39). Contudo existem áreas, como nos estacionamentos localizados junto às edificações do Pontal, em que a vegetação foi totalmente removida.



Figura 39: Arvoredo na chegada da Avenida Pequeno Príncipe ao Pontal.

Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A Avenida Pequeno Príncipe que dá acesso ao Pontal constitui um eixo que caracteriza e articula alguns dos principais elementos referenciais do Campeche como um

todo: a praia, o nó de atividades representado pela infra-estrutura de comércios e serviços e a visual da Ilha do Campeche como referencial externo.

Com relação à legibilidade na escala local, caracterizando o trecho como a principal chegada à praia do Campeche, tem-se uma estrutura de fácil leitura, uma vez que como estrutura espacial o local se restringe a um único eixo configurado por ocupações laterais. O trecho do Pontal se caracteriza também por ser o único local da orla marítima do Campeche com acesso físico direto à praia e com infra-estrutura de comércio e serviço para seus usuários (mesmo que precários).

O entorno do trecho é caracterizado, principalmente, pelo prolongamento da Avenida Pequeno Príncipe e sua ocupação predominante de comércios e serviços com a tipologia das edificações bastante semelhante a das edificações residenciais (construções com um ou dois pavimentos isoladas no lote). Ao norte e sul do trecho, a área encontra-se quase que totalmente desocupada, havendo somente algumas residências isoladas.

O Pontal se configura como um local de centralidade, uma vez que a chegada ao trecho é marcada pela conexão (Fig. 40) de diversas vias, sendo este a única conexão de entrada e saída para a praia (neste ponto).

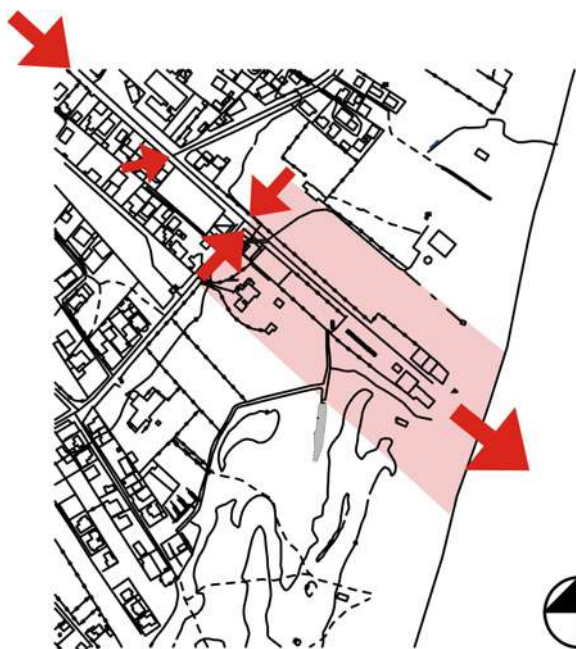


Figura 40: Conexões trecho Pontal
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Considerando a planta baixa do trecho, percebe-se com clareza o distanciamento existente entre a ocupação urbana do entorno e as edificações comerciais existentes na

extremidade leste da Avenida Pequeno Príncipe, ou seja, no trecho do Pontal. A malha (Fig. 41) analisada no trecho e seus arredores imediatos se caracterizam por vias principais e secundárias que configuram um formato de “espinha de peixe”.

Analisando-se o parcelamento do solo no trecho (Fig. 42), verifica-se que as ocupações junto à praia se encontram em uma única grande área de formato irregular e sem delimitação na face voltada para a orla marítima, não configurando quadras ou lotes.

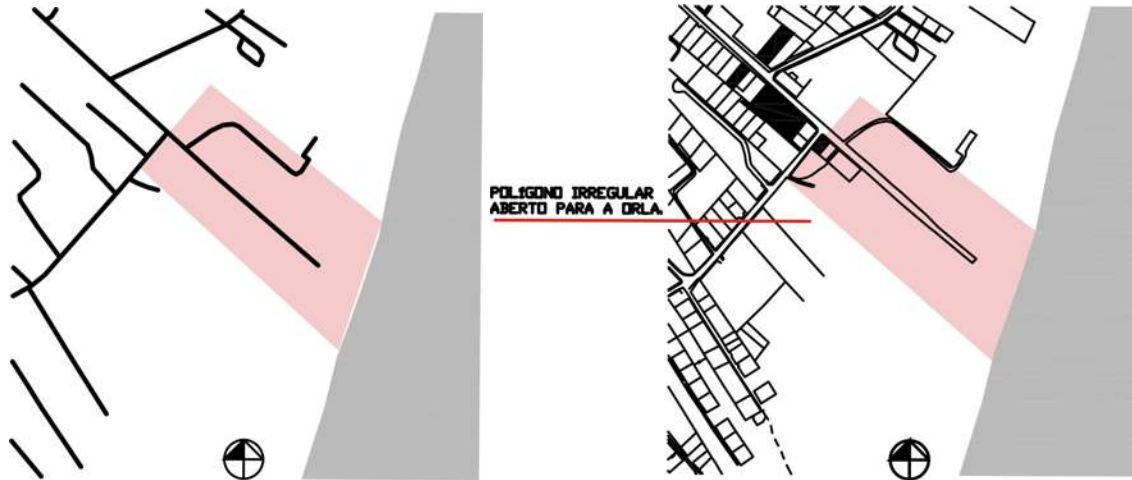


Figura 41: Planta Baixa - malha trecho Pontal
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Figura 42: Planta Baixa - parcelamento trecho Pontal
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

A relação entre cheios e vazios no local (Fig. 43) confirma que a ocupação do solo se dá sobre a área do cordão de dunas, avançando sobre as dunas frontais e marca claramente a configuração do eixo viário em que se localiza o Pontal. A forma de implantação das edificações neste, conjugadas, destaca um “grão” maior em relação ao entorno. Observando o mesmo mapa é possível identificar que a ocupação urbana no trecho apresenta baixa ocupação do solo, e tendo-se em vista os gabaritos das edificações informados anteriormente é possível mensurar que o local apresente uma baixa densidade populacional.



Figura 43: Planta Baixa – cheios e vazios trecho Pontal

Fonte: Castro, Letícia. 2008.

A proporcionalidade na configuração da via de acesso à praia poderia indicar uma largura significativa em relação à altura das edificações laterais; contudo, em virtude da função comercial no trecho, esta largura pode ser considerada estreita.

A presença da Ilha do Campeche ao final do eixo do Pontal configura um elemento de fechamento na paisagem enquadrado pelas edificações ali presentes (Fig. 44).



Figura 44: Constituição plástica da via de acesso ao Pontal.

Fonte: Castro, Letícia. 2006.

No trecho, as edificações estão voltadas para a via perpendicular à praia, de modo que a ocupação urbana presente no local não configura uma fachada de praia constituída, sendo que a fachada de praia destaca a lateral das edificações ali instaladas. A silhueta do trecho (Fig. 45) caracteriza-se principalmente pela pouca percepção do perfil natural do

terreno, devido às edificações existentes e à vegetação, estando as dunas recobertas pela vegetação de restinga minimizada na paisagem.



Figura 45: Silhueta da fachada de praia do Pontal.

Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A ocupação no trecho do Pontal é de uso predominantemente comercial (Fig. 46), principalmente considerando-se o conjunto edificado junto à praia; contudo, a tipologia destas edificações não se altera significativamente em relação às ocupações residenciais existentes no entorno da área, mantendo o mesmo padrão construtivo e com gabarito de um ou dois pavimentos.

As edificações do Pontal junto à beira mar estão implantadas de forma conjugada e estabelecem uma transição direta entre a instância pública e a privada, formando, assim, um conjunto com alto grau de contigüidade espacial. No local o único espaço de uso comum é a praia e a própria via pública, sendo que esta não configura um espaço minimamente estruturado, com equipamentos e mobiliário urbano adequado.

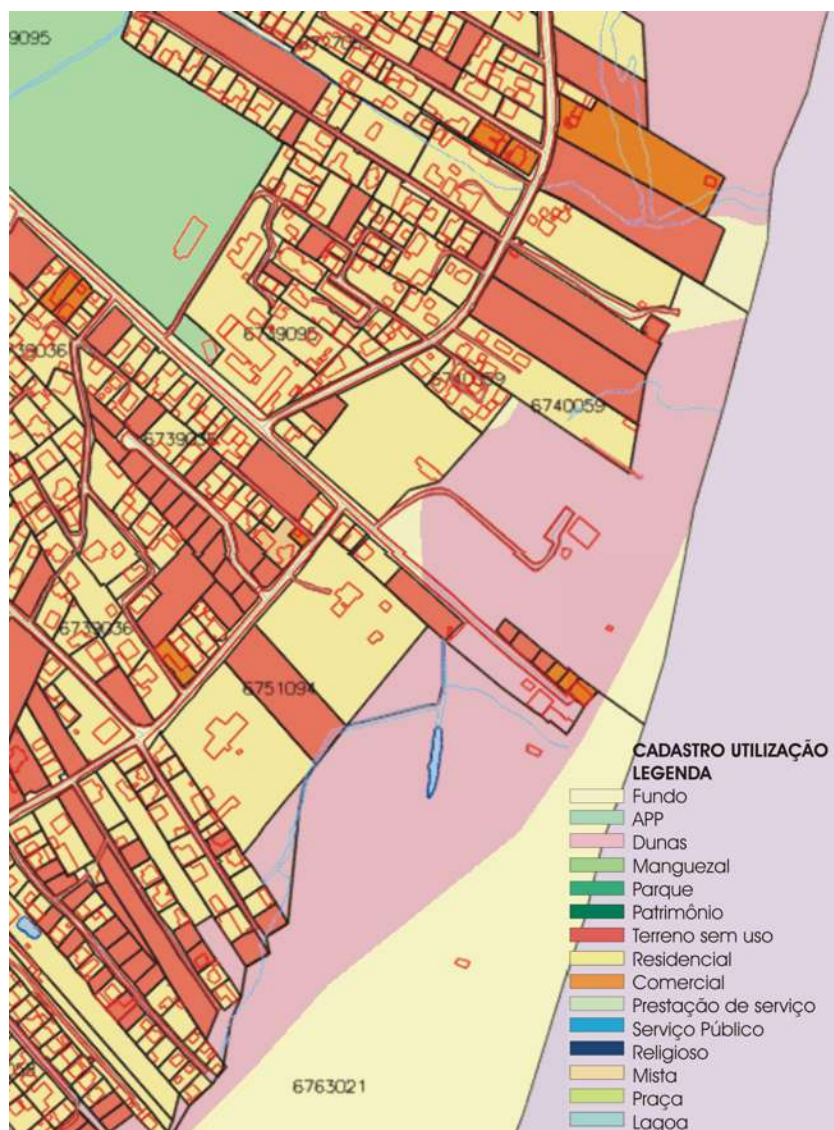


Figura 46: Cadastro de Utilização Trecho Pontal.
Fonte: IPUF, 2006.

• Considerações urbano-ambientais

A partir da caracterização do trecho do Pontal, verifica-se que a ocupação existente desrespeita os limites legais definidos para ocupação urbana em orla marítima, ou seja, cinquenta metros livres em direção ao continente a partir do limite final da praia ou da face interna das dunas. Estas edificações estão, portanto, situadas em terrenos de marinha e ocupando Áreas de Preservação Permanente³³ – dunas e restinga.

³³ Segundo a Resolução Conama n.303/02, constituem APP's as áreas de restinga em faixa mínima de trezentos metros a partir da linha de preamar máxima, bem como em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação fixadora de dunas.

No Pontal, o extremo sudeste da Avenida Pequeno Príncipe passa a ter a configuração de lugar de encontro e permanência, devido à conexão estabelecida com a praia, reforçada pelo uso comercial (restaurantes e lojas) ali instalado.

Analisando o trecho em relação à totalidade da área de estudo, verifica-se que este estabelece um vínculo³⁴ de centralidade e transição com o todo do Campeche. A centralidade se dá uma vez que, mesmo desvinculado do contexto comercial urbano existente no eixo viário em que está localizado e também do contexto residencial do seu entorno, o local representa um lugar de encontro em função da acessibilidade existente, do uso comercial e por ser um local de referência para turistas e moradores. A transição é caracterizada pelo trecho ser a passagem do principal acesso à praia, sendo este o atributo que lhe confere importância.

O trecho não estabelece relação com seu entorno imediato, uma vez que a característica de eixo comercial e ordenador do território de uma das avenidas mais importantes do Campeche (Avenida Pequeno Príncipe) é interrompida no Pontal. A relação com o entorno lateral também é inexistente, uma vez que a forma de ocupação ali instalada se fecha para as laterais, sem haver vias de conexão neste sentido, ocasionando uma ocupação em faixa, perpendicular à linha de praia. De modo geral, portanto, o tecido urbano, e a decorrente forma de ocupação existente no trecho, não se articulam com o entorno. Conseqüentemente, a ocupação urbana do Pontal deixa de contribuir na estruturação da cidade, mesmo a nível local.

A forma de acesso físico à praia não parece ser a mais apropriada, uma vez que a rampa de acesso à praia, executada em concreto, resulta na remoção de areia das dunas frontais e impermeabilização do solo, em um local que sofre a ação das marés e processo de erosão.

Conforme foi colocado, o trecho não dá continuidade ao eixo comercial da Avenida Pequeno Príncipe, no qual se localiza e tampouco possui uma infra-estrutura adequada em termos estruturais, ambientais e até mesmo na composição da paisagem. A estrutura espacial do local atende de forma bastante precária à demanda de turistas no período de temporada, assim como à população local; alguns estabelecimentos comerciais ali localizados só funcionam na época de alta temporada.

³⁴ Mesmo verificando-se que não há integração, mas apenas a soma das partes (trechos) para compor a totalidade do Campeche, o vínculo entre estas e as áreas de entorno é de natureza morfológica e se dá de diversas formas, seja por complementariedade, dependência, segregação, transição ou centralidade, segundo as categorias de análise proposta por Kohlsdorf (1996).

Do ponto de vista ambiental, a inadequação da implantação das edificações até as dunas frontais é evidenciada pela erosão na estrutura destas, o que demonstra o avanço da ocupação urbana sob o ambiente praial e os respectivos impactos decorrentes desta forma de ocupação urbana. Tal constatação evidencia a ocupação em áreas de risco devido à fragilização das edificações e o empobrecimento do ambiente costeiro. Estas indicações se confirmam pelo fato da área do Pontal ter registros de erosão litorânea no período de 1990 – 1992 (Cruz, 1998). O próprio Plano Diretor dos Balneários (1985) proíbe a construção de rampas, muros e obras de defesa contra erosão provocada pelo mar em terrenos litorâneos.

Do ponto de vista da configuração da paisagem, a baixa qualidade das edificações implantadas no local desqualificam o espaço e há falta de concordância na composição dos elementos construídos com o sítio na composição da paisagem. Assim, não há a valorização do eixo que conduz às visuais da praia e da Ilha do Campeche, e da composição da paisagem da fachada de praia. A ocupação urbana não tratou a orla marítima como frente, de modo que a fachada de praia no trecho do Pontal - principal acesso à praia do Campeche - é configurada pelas laterais das edificações ali instaladas, sem que haja nenhum planejamento urbanístico para o local.

O fato do caminho de chegada da Avenida Pequeno Príncipe no Pontal localizar-se em um nível elevado em relação à praia e perpendicular a esta, que poderia favorecer a abertura da visual em direção à praia e à Ilha do Campeche, não foi valorizado pela falta de qualificação deste espaço e da paisagem. O que se vê é o enquadramento desta visual pelas edificações implantadas sobre as dunas frontais; podendo se considerar, assim, formalmente inadequada a ocupação existente.

As edificações ali instaladas configuram, portanto, uma ruptura visual para a paisagem da praia e da Ilha do Campeche. Assim sendo, mesmo se constatando que no local há acessibilidade física e visual, a forma de implantação deste acesso e das edificações não é apropriada, principalmente do ponto de vista da valorização da paisagem. O resultado é um local que perde atributos da paisagem, neste que se propõe a ser o ponto turístico da praia do Campeche.

As determinações do Plano Diretor dos Balneários³⁵ (1985) para o trecho do Pontal, de modo geral, regulamentam e reforçam o tipo de ocupação já existente no local, mantendo o eixo comercial junto à via perpendicular à praia e áreas residenciais e turísticas no entorno imediato. Na continuação da Avenida Pequeno Príncipe, as ocupações junto à via que chegam até a praia estão enquadradas como AMC- 1, o restante da ocupação junto a via no sentido noroeste está definido como AMS e o entorno do trecho está definido como ARP-3 e ATR-3. Contudo, a tipologia regulamentada para estas atividades é basicamente a mesma, não configurando, portanto, referenciais morfológicos ou ordenadores do espaço que consigam responder à importância do lugar.

A despeito do padrão das ocupações comerciais existentes no local assemelhem-se ao uso residencial, a diferença mais significativa reside na relação que estas ocupações estabelecem com a instância pública, uma vez que no Pontal as edificações são a própria transição entre o espaço privado e o espaço público, diferentemente das edificações residenciais, que se encontram implantadas isoladas em lotes cercados. Este conjunto edificado de comércios e serviços localizado junto à via de circulação de pedestres representa, por conseguinte, o principal elemento organizador do espaço público existente.

A partir da análise do trecho, conclui-se que caberiam estudos de alternativas morfológicas de ocupação para o Pontal, uma vez que com a ocupação urbana existente já se verifica que este é um local em que há apropriação pública do espaço na interface da ocupação urbana com a orla marítima; da mesma forma é um local em que há certa vitalidade urbana, mesmo que esta não seja constante, e estas características estão diretamente relacionadas ao tipo de uso encontrado no local e à acessibilidade física e visual que conduz à paisagem da praia e da Ilha do Campeche, reconhecidamente valorizadas; aspectos que somados trazem um caráter de urbanidade para o trecho. Assim, algumas premissas seriam considerar a articulação

³⁵ Regulamentações do Plano Diretor dos Balneários para o trecho do Pontal.

AMC-1: Área Mista Central. Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, Índice de Aproveitamento máximo = 1,2, Taxa de ocupação máxima = 60%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

AMS: Área Mista de Serviços. Lote mínimo = 1500m², testada mínima = 25m, número de pavimentos = 2, IA máximo = 1,2, TO máxima = 60%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

ARP-3: Área Residencial Predominante 3. Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, IA máximo = 1,0, TO máxima = 50%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

ATR-3: Área Turística Residencial 3. Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, IA máximo = 1,0, TO máxima = 50%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

do trecho com o entorno existente, atendendo não somente a demanda turística, como também à população local, com a ocupação urbana implantada de forma a evitar impactos para o meio ambiente, a degradação das edificações e promovendo mais usufruto para a população.

Caberia, portanto, a seguinte reflexão sobre o trecho: seria mais adequada uma ocupação paralela à linha da orla, que não configurasse uma barreira física e visual para esta, mas sim um elemento ordenador do espaço e delimitador da ocupação urbana (dentro dos limites estabelecidos pela legislação e respeitando as áreas de preservação), aberta para a paisagem da fachada marítima e tratando esta como frente, promovendo a integração dos tecidos do entorno imediato e, conseqüentemente, o maior controle deste trecho da orla por parte da população?

4.1.3 Lagoa da Chica

- **Caracterização**



Figura 47: Trecho Lagoa da Chica.
Fonte: IPUF, 2002.

O sítio físico no trecho da Lagoa da Chica (Fig. 47) se caracteriza por uma topografia plana delimitada pelo cordão de dunas com altura de até 13,70 metros, sendo a cota de nível na lagoa de aproximadamente 4,30 metros. O entorno desta, caracteriza-se como área ocupada pela urbanização e está na cota de nível média de 5,0 metros. Nota-se, assim, que se trata de uma área de planície que encontra o campo de dunas, sendo este o elemento de relevo mais significativo.






Figura 48: Leitura urbano- ambiental trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).



LEGENDA

-  PRAIA
-  DUNAS
-  LAGOAS
-  MORROS

LEGENDA

-  NÓS (CONEXÕES) VIÁRIOS
-  NÓS DE CONCENTRAÇÃO
-  ELEMENTOS REFERENCIAIS
-  CAMINHOS PRINCIPAIS
-  CAMINHOS SECUNDÁRIOS

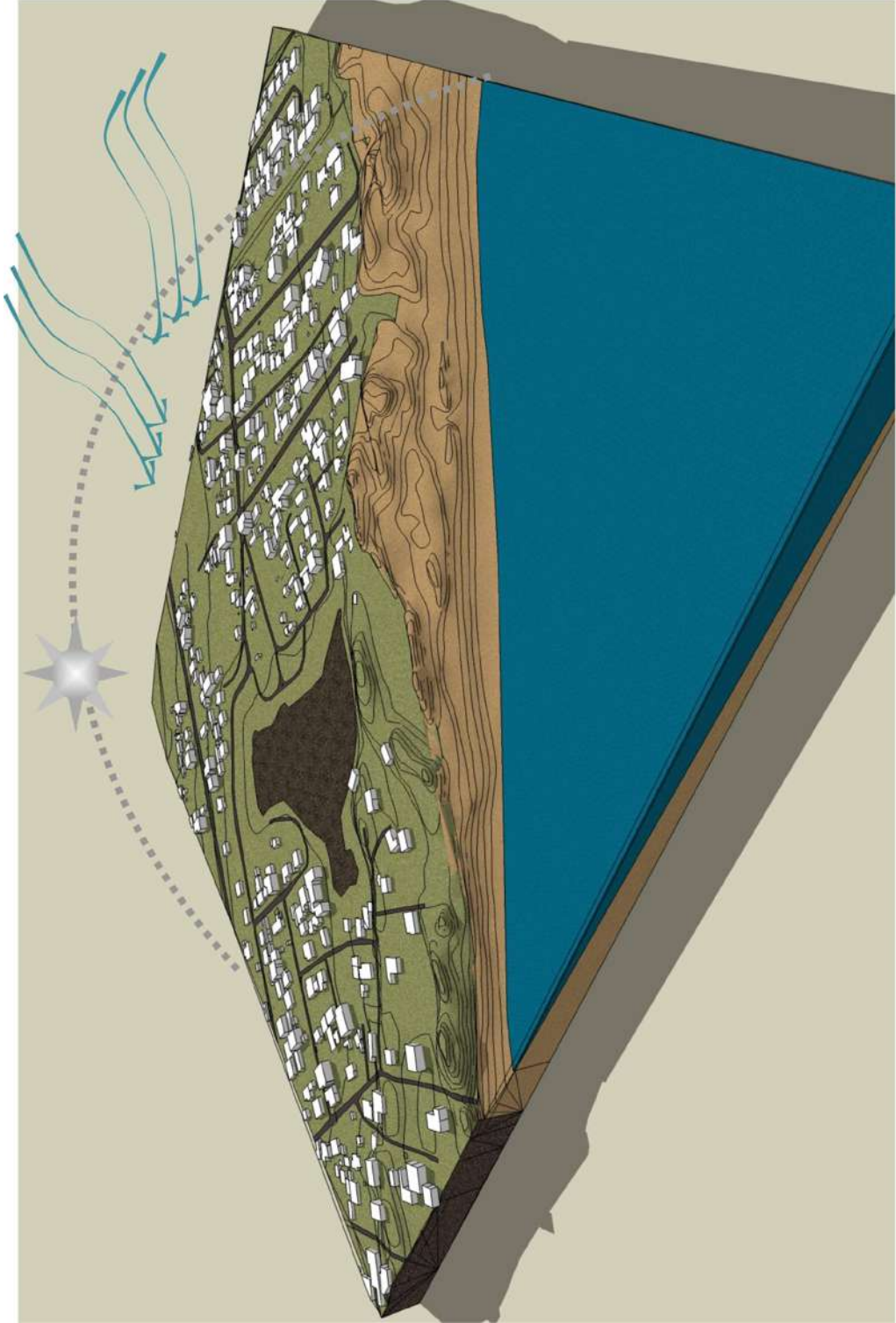


Figura 49: Ocupação sobre o sítio físico no trecho Lagoa da Chica.

A ocupação urbana no trecho (Fig. 50) concentra-se na área de planície no entorno da Lagoa, contudo é claro o avanço desta sobre o cordão de dunas, as quais não atingem as dunas frontais, mas a calha das dunas e as dunas interiores, com a visível remoção de vegetação de restinga para a implantação das edificações e práticas de pastoreio que podem ser observadas.

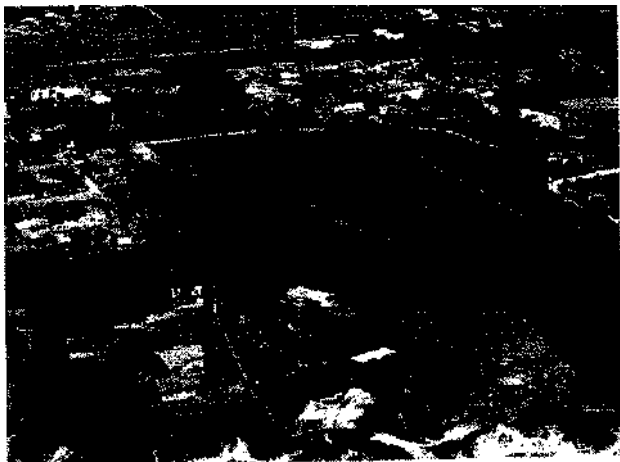


Figura 50: Ocupação urbana no entorno da Lagoa da Chica – campo de dunas em primeiro plano e planície ao fundo.
Fonte: Santos, 2001.

Com relação ao sistema hídrico neste trecho, a Lagoa da Chica é um vertedouro natural e de drenagem do solo, com área aproximada de 4.000 m², representando um elemento de grande importância, assim como o mar. A Lagoa e seu entorno são reconhecidos como patrimônio natural e paisagístico, tombado pelo Decreto Municipal (D.M. 135/1988).

No que se refere à vegetação, a restinga que cobre as dunas e algumas áreas da planície sem ocupação urbana é a vegetação mais significativa, além da vegetação de mato presente no entorno da lagoa, a qual aflora quando baixa o nível d'água desta, caracterizando a área como um grande banhado.

Sabendo-se que predominam no Campeche os ventos de N-NE, seguidos pelos ventos de S-SE, os ventos nos sentidos NE e SE coincidem com a orientação das principais vias existentes do trecho.

Este trecho está delimitado fisicamente apenas pelo cordão de dunas e a praia a sudeste e a Rua Venâncio Bernardino Chagas, principal via interna do Campeche de acesso ao sul, no sentido noroeste. Nos sentidos nordeste e sudoeste, o trecho dá continuidade à ocupação urbana do entorno, sendo a malha urbana o elemento diferencial entre o trecho e seu entorno imediato, conforme será analisado.

O trecho da Lagoa da Chica apresenta características de conectividade (Fig. 51) através de pontos de conexão com o entorno que se dão por vias que contornam o trecho;

internamente os pontos de conexão com a praia se multiplicam em função das propriedades privadas junto à orla, onde grande parte destas estabelecem acessos diretos à praia.

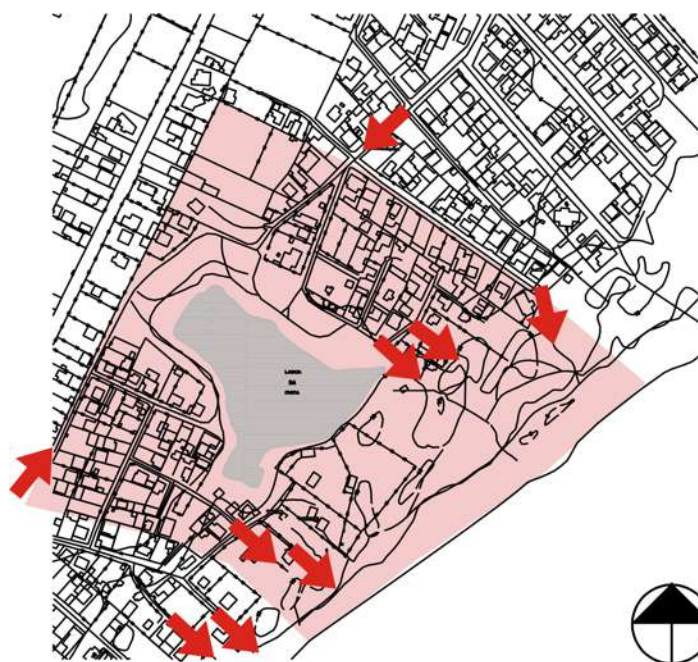


Figura 51: Conexões trecho Lagoa da Chica.

Fonte: Castro, Letícia. 2008.

No local não se identificam nós de concentração ou pontos de centralidade.

A partir da análise da planta baixa do trecho da Lagoa da Chica verifica-se a existência de uma malha (Fig. 52) principal em formato de “espinha de peixe”. Entretanto, quando esta encontra a margem da lagoa, se ramifica da via principal para vias secundárias, passando a configurar um formato de “ramos” em direção às ocupações sobre o campo de dunas e ao redor da Lagoa. Têm-se, portanto, uma tipologia de malha que configura poucos quarteirões fechados, sendo estes de formato irregular e com dimensões médias de 100,00 x 60,00 metros.

Esta é a diferenciação mais significativa entre a malha no trecho da Lagoa da Chica em relação ao seu entorno imediato: as vias do entorno partem da via principal - Rua Venâncio Bernardino Chagas - em direção ao cordão de dunas, paralelas entre si e perpendiculares em relação à praia, enquanto no trecho analisado muitas das vias estão paralelas à praia, ramificando-se a partir destas.

O parcelamento do solo no local (Fig. 53) mostra grande parte dos lotes com dimensões médias de 430m² e formatos retangulares, sendo que alguns lotes possuem frente para duas vias. Os lotes localizados sobre o cordão de dunas apresentam dimensões maiores

(aproximadamente 2.000 m²), sendo alguns lotes de formato irregular e outros sem limite na face voltada para a orla.

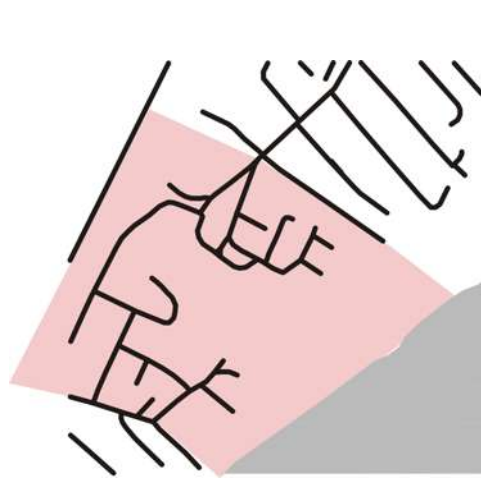


Figura 52: Planta Baixa – malha trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

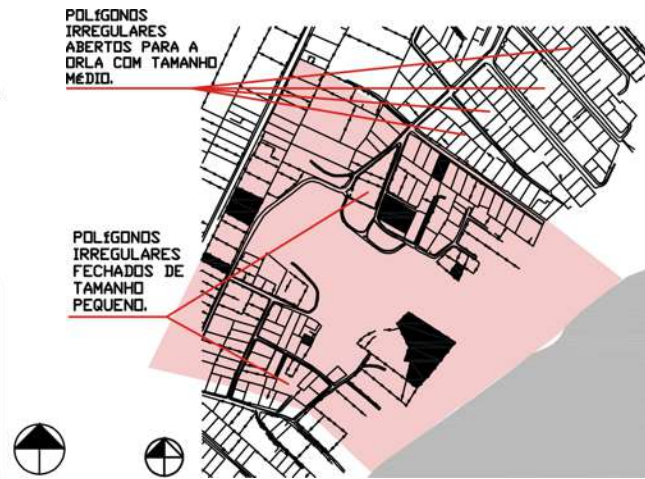


Figura 53: Planta Baixa – parcelamento trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

A Planta de Cheios e Vazios do trecho (Fig. 54) revela a ocupação por “grãos” menores, mais concentrados na área de planície e avançando sobre as dunas de forma mais dispersa. Embora a ocupação seja razoavelmente concentrada, a configuração das vias fica pouco eficiente pela falta de alinhamento das edificações e pelo padrão irregular da malha. Tendo em vista a morfologia de ocupação urbana, pode-se considerar que o trecho da Lagoa da Chica apresenta média ocupação do solo.



Figura 54: Planta Baixa – cheios e vazios trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Quanto às vias do trecho (Fig. 55, 56, 57), estas se caracterizam pela ausência de pavimentação, larguras estreitas e com ocupações laterais que variam na altura e nos recuos frontais. Em alguns casos o muro é o limite lateral, em outros são as próprias residências, de um ou dois pavimentos. A presença constante da vegetação, ainda que em áreas privadas, é marcante na paisagem e muitas vezes representa os limites da própria via, ou ainda o elemento de fechamento desta.



Figuras 55, 56, 57: Constituição plástica de vias características do trecho da Lagoa da Chica.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A vista a partir das dunas mostra que a silhueta do trecho (Fig. 58) apresenta um perfil sem destaques (linhas de força ou pontuações), uma vez que grande parte das edificações está localizada em cotas mais baixas e possuem um a dois pavimentos. A ocupação sobre o cordão de dunas ocorre de forma dispersa, conservando parte da vegetação de restinga em primeiro plano (dunas frontais) como elemento de destaque na paisagem, mesmo se percebendo o avanço da ocupação sobre esta área.



Figura 58: Vista panorâmica do campo de dunas para a Lagoa da Chica.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

As edificações neste trecho caracterizam-se pela grande intersticialidade e variação de recuos frontais, além das construções estabelecerem diferentes tipos de relações com a instância pública, uma vez que parte dos lotes estão murados e outros não. A volumetria das edificações também é bastante variada, havendo desde pequenas residências localizadas próximas à margem da Lagoa, até residências maiores localizadas principalmente sobre o cordão de dunas, como foi colocado anteriormente.

O tipo de ocupação no trecho é predominante, quase exclusivamente, residencial unifamiliar, com edificações isoladas nos lotes, havendo lotes com mais de uma residência. Estas possuem de um a dois pavimentos e um padrão construtivo de baixo à médio, na maioria dos casos. Sobre o cordão de dunas estão localizadas as residências maiores e com melhor padrão, assim como residências voltadas de frente para a Lagoa.

Com base na ocupação do solo e no gabarito das edificações do local, verifica-se que este apresenta uma média densidade populacional.

Assim como nos outros trechos já analisados, além da própria Lagoa e da praia, não existem áreas destinadas ao uso comum, como praças de uso público.

O Cadastro de Utilização (IPUF, 2006 – Fig. 59) identifica um estabelecimento comercial no trecho, assim como lotes destinados à equipamentos públicos e alguns terrenos desocupados (“sem uso”), prevalecendo fortemente o uso residencial.

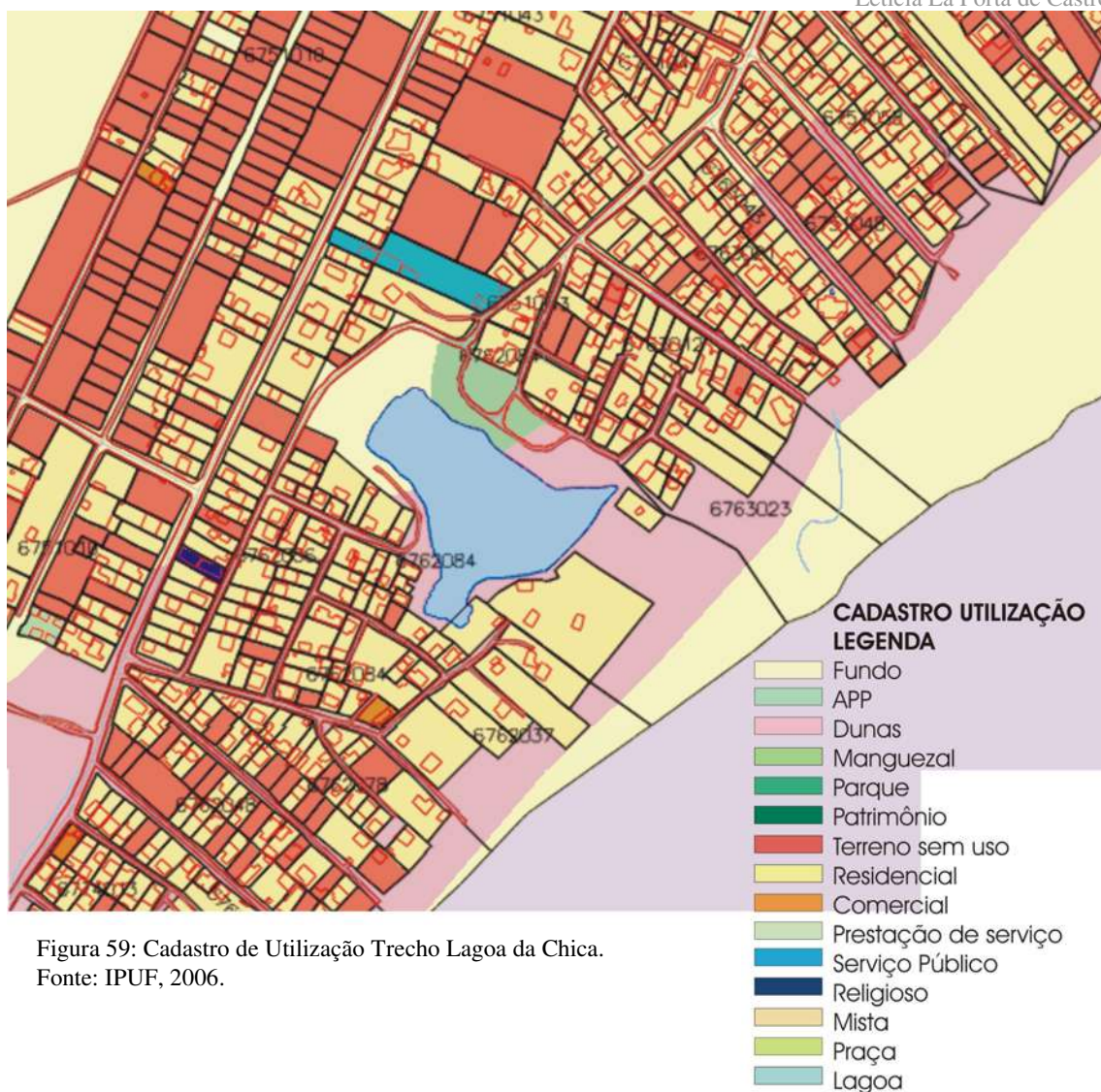


Figura 59: Cadastro de Utilização Trecho Lagoa da Chica.
Fonte: IPUF, 2006.

- **Considerações urbano-ambientais**

De acordo com A. Silva, presidente da Associação de Moradores do Campeche (Amocam), há cerca de 40 anos as lagoas da Chica e Pequena eram interligadas e habitadas por espécies de jacarés e capivaras (Diário Catarinense, 19 de fevereiro de 2006, p.39). O que demonstra como a ocupação urbana da área teve um papel determinante na impermeabilização do solo arenoso e no rompimento de muitos canais de ligação entre os corpos d'água, com a conseqüente redução da fauna residente.

Conforme a caracterização identificou, a urbanização no trecho ocupa áreas de preservação, como as margens da Lagoa da Chica (Área de Preservação Permanente tombada

pelo Município em 1988, a Lagoa e 50 metros no entorno desta) e as dunas (Áreas de Preservação Permanente pela legislação em nível Federal, Estadual e Municipal). Indo de encontro com a legislação vigente, o próprio Cadastro de Utilização do IPUF (Fig. 56) registra apenas uma das margens da Lagoa como Área de Preservação Permanente.

O cordão de dunas representa um elemento de ruptura física e visual entre a ocupação urbana e a praia, reforçado pelas edificações implantadas sobre este, o que dificulta a leitura e orientação no local. Assim, além de não se visualizar a praia como referencial, o cordão de dunas também não é claramente reconhecido devido à ocupação urbana; diferentemente do que ocorre no trecho do Novo Campeche, por exemplo, onde o cordão de dunas é um referencial visível.

O trecho de ocupação no entorno da Lagoa da Chica pode ser considerado, portanto, de difícil leitura, uma vez que o principal elemento de referência, a Lagoa, está pouco destacado na paisagem. A falta de acessibilidade física e visual da Lagoa e de tratamento do seu entorno somada à forma urbana de ocupação do entorno, a qual não trata a Lagoa como frente, torna o trecho cada vez mais confuso relegando a Lagoa o papel de espaço residual da progressiva ocupação. O fato da Lagoa e suas margens não serem efetivamente tratadas como área pública, faz com que a mesma não seja apropriada e utilizada pela população residente ou visitante (mesmo havendo indícios de que já houve esta intenção, com a colocação de mesas e lixeiras), gerando um local sem vitalidade e sem riqueza em termos de variedade e, conseqüentemente, um espaço em que o controle público é bastante limitado.

Conclui-se assim que a Lagoa da Chica, elemento hídrico e paisagístico importante no trecho e em todo território do Campeche, poderia configurar um local de concentração da população, contudo, a falta de acessibilidade e tratamento da Lagoa como paisagem, a torna pouco atrativa.

Em relação a este aspecto é importante mencionar o enquadramento previsto no Plano Diretor dos Balneários (1985) para o local, em que o cordão de dunas está caracterizado como Área de Preservação Permanente (APP – área não edificável) e a faixa imediatamente a seguir, englobando a Lagoa e suas margens, está definida como Área Verde de Lazer (AVL – sem definições previstas para sua ocupação). O restante do trecho, em direção ao interior, está enquadrado como Área de Exploração Rural (AER), estando absolutamente em desacordo com o tipo de ocupação existente no local. Percebe-se, portanto, uma incoerência de regulamentações mesmo em nível municipal.

Em relação ao território do Campeche, a ocupação no trecho da Lagoa da Chica caracteriza-se pela complementariedade, pois traz para o entorno da lagoa tipologias de ocupação encontradas em outros lugares do Campeche.

A ocupação urbana do trecho de forma geral e não somente no entorno da Lagoa, além de ser de difícil leitura, não valoriza a paisagem praial. Percorrendo as vias e caminhos do trecho, percebe-se a falta de hierarquia e articulação devido à malha irregular e descontínua, com lotes de tamanhos diversos e recuos que não seguem um padrão, fazendo com que a área não tenha uma legibilidade clara. Além da Lagoa, as dunas e a praia, que são importantes elementos do sítio, são tratadas como fundos pela ocupação urbana, de modo que a acessibilidade física à praia através das dunas é bastante restrita e não apresenta nenhuma estrutura; o controle sobre estas é praticamente inexistente, uma vez que o acesso visual também é bastante limitado.

Lamas (1993) coloca que o traçado se assenta sobre um suporte geográfico preexistente e regula a disposição das edificações e dos quarteirões, possuindo este um caráter de permanência que lhe permite resistir às modificações urbanas. Contudo, o trecho da Lagoa da Chica exemplifica com clareza o que ocorre no território do Campeche como um todo, pois mesmo se percebendo a relação entre o sítio e a ocupação urbana, as diferentes escalas de traçado de vias dos tipos servidões, ruas e avenidas não estão adequadamente hierarquizadas, e a estas não corresponde à mesma escala de ocupação³⁶. A configuração do quarteirão é então abandonada e a baixa densidade configurada por residências unifamiliares que caracteriza este trecho e o território se revela sem força nem estrutura para constituir um verdadeiro “espaço urbano”.

³⁶ Com exceção de intervenções urbanas recentes como o trecho do Novo Campeche, o qual se encontra descontextualizado em relação ao seu entorno.

4.1.4 Areias

- **Caracterização**



Figura 60: Trecho Areias.
Fonte: IPUF, 2002.

O trecho de Areias (Fig. 60) pode se definido por um cordão de dunas seguido por uma planície que se estende a partir da calha da duna, característico no contexto do sítio físico do Campeche, embora se identifique no local um desnível topográfico mais acentuado. A topografia no trecho, deste modo, apresenta maior irregularidade se comparada aos demais trechos analisados, chegando a 6,0 metros de desnível no mesmo quarteirão, no interior da calha das dunas. Estes desníveis do sítio estão razoavelmente mantidos, uma vez que não houve aterro ou planificação no local e as vias permanecem sem pavimentação. O cordão de dunas junto à praia possui altura de até 7,50 metros, contudo a ocupação urbana sobre este ambiente resultou em alterações do seu perfil natural.

Figura 61: Leitura urbano- ambiental trecho Areias..
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).



LEGENDA

-  PRAIA
-  DUNAS
-  LAGOAS
-  MORROS

LEGENDA






-  NÓS (CONEXÕES) VIÁRIOS
-  NÓS DE CONCENTRAÇÃO
-  ELEMENTOS REFERENCIAIS
-  CAMINHOS PRINCIPAIS
-  CAMINHOS SECUNDÁRIOS



Figura 62: Ocupação sobre o sítio físico no trecho Areias.

O mar é o elemento hídrico referencial no trecho, sendo que as ocupações junto à praia, sobre as dunas, estão voltadas para este. A praia, assim como em outros trechos da orla, também é um referencial importante e o cordão de dunas, no trecho de Areias, representa um elemento de ruptura visual, reforçado pelas edificações implantadas sobre este (Fig. 63).

A vegetação presente no trecho se caracteriza pela restinga fixadora de dunas, presente nos locais sem ocupação, e uma importante massa vegetal de arvoredos (aparentemente exótica) localizada dentro de uma propriedade particular junto à praia (Fig. 59). Na área de planície ocupada predominantemente pela população de baixa renda não se verifica a presença de nenhuma massa vegetal expressiva, estando o local densamente ocupado pelas próprias edificações.



Figura 63: Ocupação urbana sobre as dunas no trecho de Areias.

Fonte: Castro, Letícia. 2007.

O trecho de Areias apresenta três delimitações claras: a praia a leste; ao sul os condomínios residenciais horizontais com uma morfologia de ocupação bastante diferenciada, delimitados pela Rua Francisco Vieira; a noroeste a Rua Venâncio Bernardino Chagas que também marca a transição para outra morfologia de ocupação, com diferentes características de malha, ocupação, tipologias construtivas e da própria população residente. E no sentido noroeste se estende a forma de ocupação paralela à praia existente no trecho, também com algumas construções implantadas sobre o cordão de dunas.

O entorno do trecho de Areias apresenta, portanto, formas de ocupação bastante diversificadas, tanto do ponto de vista da tipologia morfológica de ocupação, quanto em relação às características da população residente. A via principal de articulação do local, Rua Venâncio Bernardino Chagas representa um elemento de ruptura entre a ocupação do trecho e a ocupação do lado noroeste da via, pois se caracteriza por uma via de passagem. A via não articula as duas malhas entre si, sendo que a ocupação do outro lado da via se caracteriza pela implantação de uma malha reticular, com vias largas, lotes com dimensões maiores e edificações residenciais de melhor padrão construtivo se comparadas ao padrão das

construções existente no trecho de Areias. O trecho também é marcado pela ruptura suscitada pelo muro do condomínio residencial fechado localizado ao sul, o qual igualmente define a transição entre diferentes tipos de ocupação urbana.

O trecho de Areias se caracteriza predominantemente por caminhos articulados em uma malha reticular e densa ocupação dos lotes. As edificações apresentam um padrão de autoconstrução, característica de uma população de mais baixa renda.

Os pontos de concentração da população local estão definidos pelos estabelecimentos comerciais existentes no trecho, localizados nas esquinas de alguns quarteirões, os quais também auxiliam na orientação do espaço.

O trecho de Areias, assim como a Lagoa da Chica (trecho anteriormente analisado), apresentam características de conectividade semelhantes. Em ambos, os pontos de conexão com o entorno se dão por vias que margeiam o trecho. Em Areias, as conexões do trecho (Fig. 64) com o restante do Campeche e para o sul da Ilha se dão por meio das duas vias principais que o tangenciam, sendo estas também as principais vias de conexão no sentido sul do território. As conexões do interior do trecho para a praia aparecem em maior número, uma vez que além dos caminhos de pedestres existentes, as propriedades privadas localizadas sobre as dunas possuem acesso direto à praia.

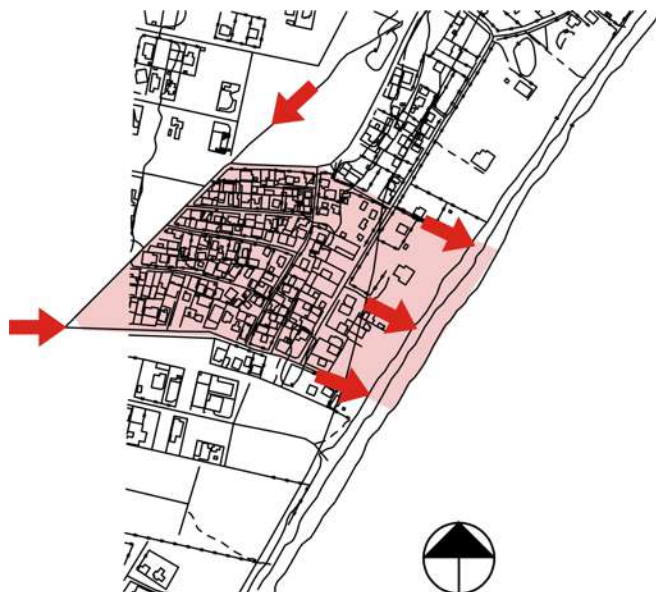


Figura 64: Conexões trecho Areias.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

A planta baixa do trecho apresenta características que se destacam em relação aos demais trechos, pois é o local com maior número de quarteirões definidos, com dimensões

variando entre 120,00 e 180,00 metros de comprimento, em formato de polígonos irregulares, onde se localizam as residências com padrão construtivo mais simples. Assim, na área de planície do trecho tem-se uma malha regular e na faixa paralela à praia, outra tipologia de malha que se ramifica em direção às propriedades implantadas sobre as dunas (Fig. 65).

A análise do micro parcelamento (Fig. 66) mostra que os lotes da malha regular são em média menores (250 m^2) se comparados ao entorno e demais trechos, mas existem significativas variações de tamanhos e formatos (retângulos, quadrados e formas irregulares). Quanto mais próximo ao mar, maiores (400 a 900 m^2 em média) e mais regulares são os formatos dos lotes, sendo que muitos destes não estão completamente delimitados.

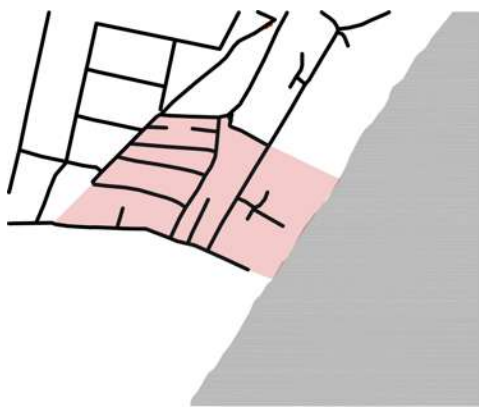


Figura 65: Planta Baixa – malha trecho Areias.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

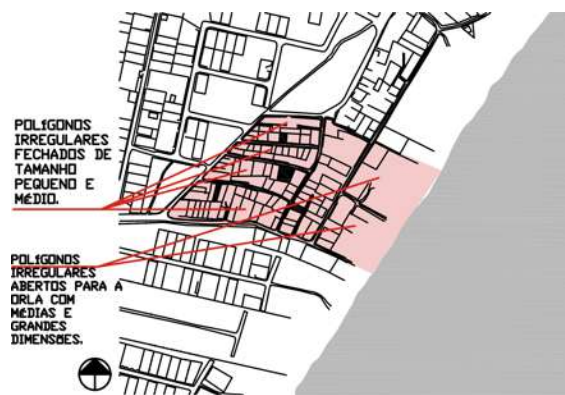


Figura 66: Planta Baixa – parcelamento trecho Areias.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

Ao analisar a relação entre cheios e vazios no trecho (Fig. 67), verifica-se a diferença entre duas morfologias de ocupação: na área de malha regular, a grande concentração de “grãos” menores caracteriza uma alta ocupação do solo e a configuração das quadras pode ser percebida devido a esta concentração; e na ocupação junto à praia sobre as dunas, esta apresenta uma configuração mais dispersa, com “grãos” maiores.



Figura 67: Planta Baixa – cheios e vazios trecho Areias.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

Esta diferença de densidades se reflete na forma de ocupação do sítio verificada no trecho: na área ocupada junto à praia, as edificações (com um ou dois pavimentos) estão isoladas nos lotes, com recuos irregulares, porém sempre existem afastamentos. Já na ocupação no interior da calha das dunas, onde a malha é regular, a posição das edificações (também com um ou dois pavimentos) nos lotes é bastante irregular e não seguem um alinhamento, porém são bastante concentradas; do ponto de vista do observador as construções parecem estar contíguas, mas analisando em planta baixa, percebe-se que existem afastamentos laterais bastante irregulares. Com estas verificações é possível constatar que o trecho possui média densidade populacional.

As visuais dos caminhos internos no trecho de Areias (Fig. 68 e 69) apresentam perfis estreitos, sendo os muros ou as próprias edificações seu limite lateral, sem recuos frontais em relação à via, o que enfatiza a forma retilínea do traçado da malha. A falta de pavimentação destas vias contribui para manter o perfil natural do terreno, revelando aclives e declives.



Figuras 68 e 69: Constituição plástica de vias características do trecho de Areias.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A fachada da praia (Fig. 70) exhibe a ocupação residencial sobre o cordão de dunas se destacando na paisagem, assim como uma massa vegetal de arvoredos pertencentes a um terreno particular e as dunas frontais em primeiro plano, como elementos de destaque.



Figura 70: Fachada da praia no trecho de Areias, a partir das dunas frontais.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

Em relação ao uso no trecho (Fig. 71), este é predominantemente residencial, havendo alguns estabelecimentos comerciais (mini-mercados e bares), principalmente junto às residências de mais baixa renda e voltados para a Rua Venâncio Bernardino Chagas. Analisando o local, verifica-se que existem alguns outros comércios que não constam no registro do Cadastro de Utilização do IPUF (2006), possivelmente por serem pequenos estabelecimentos instalados em edificações residenciais.

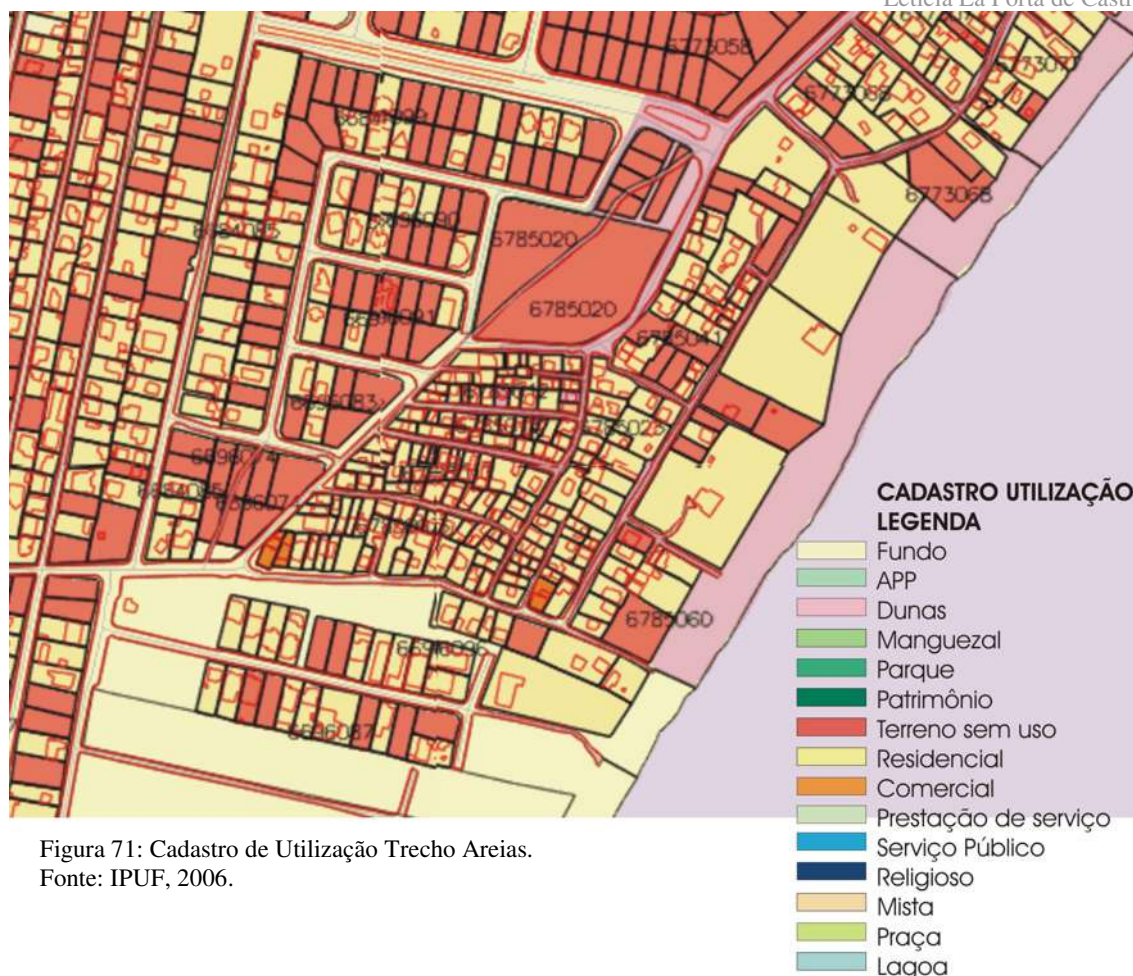


Figura 71: Cadastro de Utilização Trecho Areias.
Fonte: IPUF, 2006.

- **Considerações urbano-ambientais**

Considerando que o Campeche como um todo se caracteriza por uma planície de restinga e que no trecho pode-se observar a presença deste tipo de vegetação nas áreas do entorno, conclui-se que a densa ocupação do sítio ocasionou a remoção de grande parte da vegetação preexistente, tanto na planície como sobre as dunas, onde houve ocupação.

A praia e o mar são referenciais na implantação das ocupações sobre o cordão de dunas, principalmente para os lotes com acesso direto a estes, de modo que as edificações ali instaladas trataram a orla marítima como frente, configurando uma fachada de praia.

Já na área ocupada pela população de baixa renda, local mais denso do trecho, a ocupação urbana mantém uma relação indireta com a praia e o mar, uma vez que se encontra na parte baixa do sítio e obstruída visualmente pelas residências de dois pavimentos localizadas sobre o campo de dunas. Esta parte da ocupação urbana do trecho não participa,

portanto, da paisagem da beira mar, o que ocorre também em função da acessibilidade física à praia estar restrita a caminhos de pedestres entre as propriedades privadas.

A relação de acessibilidade com a praia, neste trecho da orla, ocorre de duas formas: de forma direta para a faixa de ocupações paralelas à praia implantada sobre o cordão de dunas; e por meio de poucos caminhos de pedestres sem pavimentação entre estas propriedades privadas, para as ocupações localizadas na planície, no interior da calha das dunas e para a população em geral. As vias de acesso interno ao trecho também não estão estruturadas com pavimentação, calçadas, etc.

Em função deste tipo de ocupação, a paisagem praial fica restrita a um pequeno número de propriedades privadas instaladas sobre o cordão de dunas, limitando a ocupação a outras alternativas de usos voltados à população em geral.

A partir das considerações colocadas, conclui-se que a ocupação sobre o cordão de dunas, embora tratando a orla como frente, é inapropriada para o sítio, principalmente considerando sua implantação sobre uma Área de Preservação Permanente. Há obstrução na acessibilidade física e visual e limitação do uso e apropriação as dunas como espaços públicos e, conseqüentemente, um limitado controle desta área.

A densa ocupação dos lotes na área de planície do trecho cria uma unidade ao local, tornando-o de fácil identificação. Já a área ocupada das dunas junto à praia, com edificações de melhor padrão construtivo, não apresenta uma identidade tão clara, devido à dispersão e irregularidade das edificações nos lotes.

Tratando-se do traçado, algumas considerações cabem ser colocadas acerca da forma de urbanização verificadas no trecho da Lagoa da Chica (analisado anteriormente) e Areias, especialmente em direção ao campo de dunas, as quais possuem malhas configuradas na forma de ramos. Este pode ser visto como um padrão insustentável de ocupação do sítio; principalmente tendo em vista a infra-estrutura necessária e disponibilizada para atender cada residência isoladamente. Esta forma de ocupação dispersa, em uma área sem infra-estrutura, onde esta é executada conforme a demanda de novas ocupações, resulta no desperdício de recursos. O que se verifica é o prolongamento desnecessário de redes de abastecimento e de vias de circulação para atender lotes individuais.

As relações intervolumétricas no território do Campeche mostram o predomínio de edificações implantadas no lote com espaçamentos laterais, sem estabelecer contigüidade espacial. Contudo, na ocupação urbana de mais baixa renda, em Areias, se localizam as

edificações com maior grau de contigüidade, sendo que neste local são as edificações responsáveis por ordenar o espaço. Tal fato não está relacionado à tipologia destas construções, mas à disposição espacial destas que, por estarem implantadas praticamente sem recuos em relação ao lote e a rua, criam uma unidade espacial.

4.1.5 Condomínios Residenciais Horizontais

- **Caracterização**



Figura 72: Trecho Condomínios Residências Horizontais.
Fonte: IPUF, 2002.

No trecho dos Condomínios Residenciais Horizontais (Fig. 72) o sitio físico compreende uma área de topografia basicamente plana, havendo uma leve declividade no sentido da via principal em direção à praia e com a elevação das cotas de nível localizadas na área do cordão de dunas. A ocupação urbana do solo arenoso no local restringe-se a esta área de planície, sem avançar sobre o cordão de dunas. Entretanto, pode se verificar que em alguns lotes a topografia natural foi bastante alterada, havendo movimentações de terra e a remoção de dunas, planificando o lote até o encontro deste com a praia.

Figura 73: Leitura urbano- ambiental trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).



LEGENDA

-  PRAIA
-  DUNAS
-  LAGOAS
-  MORROS

LEGENDA






-  NÓS (CONEXÕES) VIÁRIOS
-  NÓS DE CONCENTRAÇÃO
-  ELEMENTOS REFERENCIAIS
-  CAMINHOS PRINCIPAIS
-  CAMINHOS SECUNDÁRIOS



Figura 74: Ocupação sobre o sítio físico no trecho Condomínios Residenciais Horizontais.

O sistema hídrico, assim como em outros trechos, é marcado pelo mar como principal elemento de atratividade e orientação, de forma que o parcelamento busca prioritariamente locar estes voltados para a beira mar, assim com as edificações implantadas nestes privilegiam a paisagem da praia.

A vegetação de restinga fixadora de dunas se destaca na paisagem, principalmente por não haverem ocupações sobre as dunas, com a exceção de alguns lotes em que estas e sua cobertura vegetal foram suprimidas, conforme foi citado. Também chamam a atenção as extensas áreas gramadas no interior dos condomínios, anteriormente ocupadas pela restinga.

Quanto à ventilação no trecho, cabe destacar que a orientação das vias internas dos Condomínios Residências estão praticamente voltadas para o sentido Sudeste; que, conforme já foi colocado, é uma das direções de maior frequência de ventos e aqueles que sopram com maior intensidade.

O trecho apresenta uma delimitação bem definida, com a praia a leste e as Ruas Francisco Vieira ao norte e Rua Manoel Pedro Vieira no sentido oeste. Contudo são os muros que circundam os Condomínios que melhor delimitam o trecho.

A área caracterizada pelos Condomínios Residenciais constitui, portanto, um local de fácil identificação no território do Campeche, definida externamente por este conjunto de muros que os separam da rua, os quais representam elementos de ruptura.

O entorno do trecho apresenta três tipologias morfológicas de ocupação urbana distintas: ao norte o trecho dos Condomínios Residenciais encontra-se lado a lado ao trecho de maior densidade de ocupação - Areias; a oeste, do lado oposto da via, a ocupação também é predominantemente residencial, porém com características de malha e parcelamento bastante diferenciadas, além do padrão construtivo e tamanho das edificações; e ao sul do trecho encontram-se terrenos ainda desocupados e um hotel de lazer.

Tratando-se das conexões (Fig. 75) com o restante do Campeche, assim como Areias, o trecho dos Condomínios Residenciais está circundado pelas principais vias de conexão ao sul do território, que também ligam as vias em direção ao sul da Ilha. Internamente ao trecho percebe-se a maior frequência de acessos à praia - um ou mais caminhos ou trilhas sobre as dunas em cada um dos Condomínios.

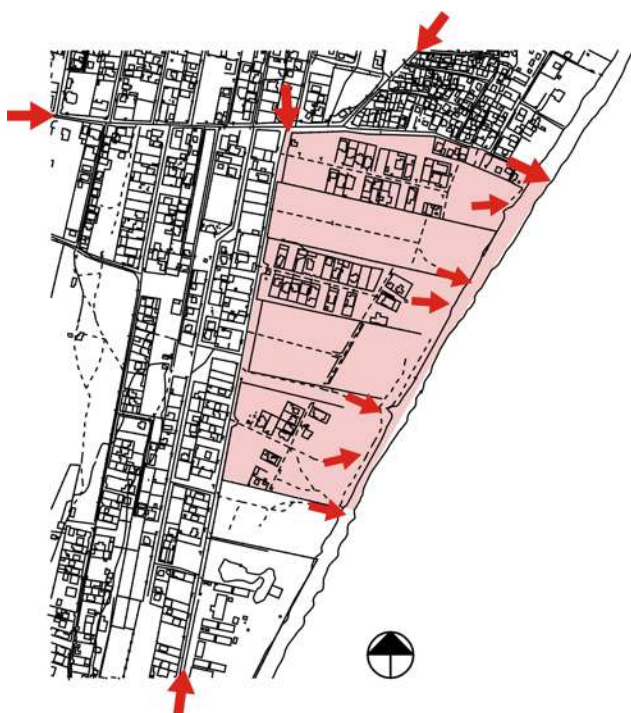


Figura 75: Conexões trecho Condomínios Residenciais.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

O conjunto de Condomínios Residenciais se caracteriza por formar uma unidade espacial devido à coesão tipológica e morfológica que apresentam, principalmente do ponto de vista externo. São grandes lotes murados que podem ser descritos como “ilhas urbanas”³⁷ na paisagem, com ocupação interna semelhante: edificações de melhor padrão construtivo distribuídas em frações destes lotes de grandes dimensões a partir de um único caminho central.

Analisando a planta baixa referente ao trecho, percebem-se claramente as diferenças do trecho em relação a seu entorno imediato, com o encontro de dois tipos de malhas (Fig. 76) ligadas pela Rua Francisco Vieira, perpendicular à praia. Ao sul há o predomínio de longas vias sentido norte-sul, com algumas conexões intermediárias definindo quarteirões, mas sem caracterizar uma malha reticular. Da principal via de conexão ao sul partem os caminhos de acesso aos Condomínios Residenciais, os quais não configuram uma malha por estarem dentro de lotes privados, mas todos possuem formato de “T” com variações de dimensões. Para o norte da Rua Francisco Vieira partem as vias que configuram o trecho trabalhado no capítulo anterior. Cabe destacar que as vias ao norte e ao sul, que unem-se nesta via perpendicular à praia, estão completamente desencontradas.

³⁷ Conceito desenvolvido por Do Amaral e Silva (2001, p.148) para designar “tipos de elementos urbanos caracterizados essencialmente por serem distintos dos ambientes que os cercam”, configurando verdadeiras ilhas na paisagem.

Ao analisar-se o macro parcelamento (Fig. 77), a malha da ocupação urbana em frente aos Condomínios Residenciais configura alguns quarteirões com grandes variações de comprimento, enquanto o trecho ocupado pelos Condomínios Residenciais não define nenhum quarteirão, por estarem todos os lotes abertos para a praia, ou seja, sem delimitação viária definida. Ao nível do micro parcelamento, os lotes condominiais apresentam formatos retangulares com áreas média aproximada de 30.000,00 m². No entorno, os lotes também apresentam formatos retangulares, contudo com dimensões significativamente menores.

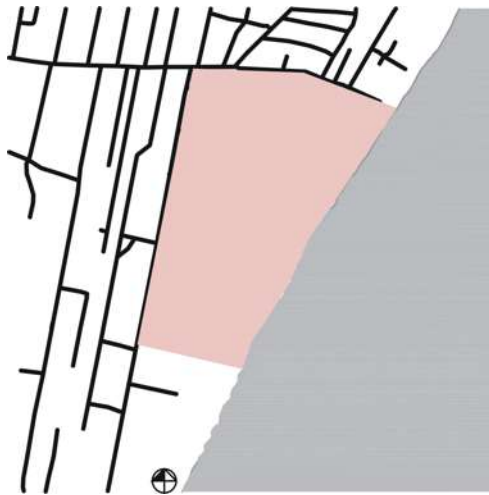


Figura 76: Planta Baixa – malha trecho Condomínios Residenciais.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

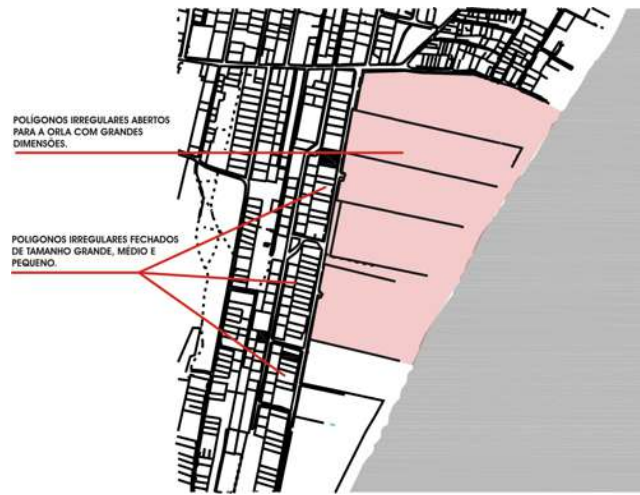


Figura 77: Planta Baixa – parcelamento trecho Condomínios Residenciais.
Fonte: Castro, Letícia. 2008

A relação de cheios e vazios (Fig. 78) no local mostra baixa ocupação do solo nas áreas condominiais e confirma que neste trecho a ocupação urbana não avançou sobre o campo de dunas, preservando parte da vegetação de restinga onde não houve a planificação do terreno no cordão de dunas. A planta de Cheios e Vazios mostra a ocupação no trecho por “grãos” maiores e dispersos, com grandes áreas de vazios. Apesar desta dispersão, é possível perceber a via de ordenação do espaço paralela à linha da orla.



Figura 78: Planta Baixa – cheios e vazios trecho Condomínios Residenciais.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

No trecho ocupado pelos Condomínios Residenciais, a malha urbana se caracteriza por vias largas que se somam aos recuos frontais da ocupação, aumentando a largura do perfil que é delimitado pelos muros das construções e dos condomínios. A topografia plana, a via asfaltada e o direcionamento retilíneo garantem uma visual aberta (Fig. 79). Entre os Condomínios Residenciais, o caminho de acesso à praia se restringe à uma trilha de pedestres entre as dunas (Fig. 80).



Figuras 79 e 80: Constituição plástica da via de acesso aos Condomínios Residenciais – vista da via externa e de um caminho interno ao condomínio.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

As fachadas de praia (Fig. 81) neste trecho apresentam como elementos de destaque na paisagem as residências maiores, também o Morro das Pedras se destaca nesta fachada de praia, pois se incorpora à paisagem por sua proximidade, assim como alguns conjuntos de

árvores mais significativas. A faixa junto à praia, sem ocupação urbana que preserva as dunas com vegetação de restinga, permanece visualmente importante na paisagem.



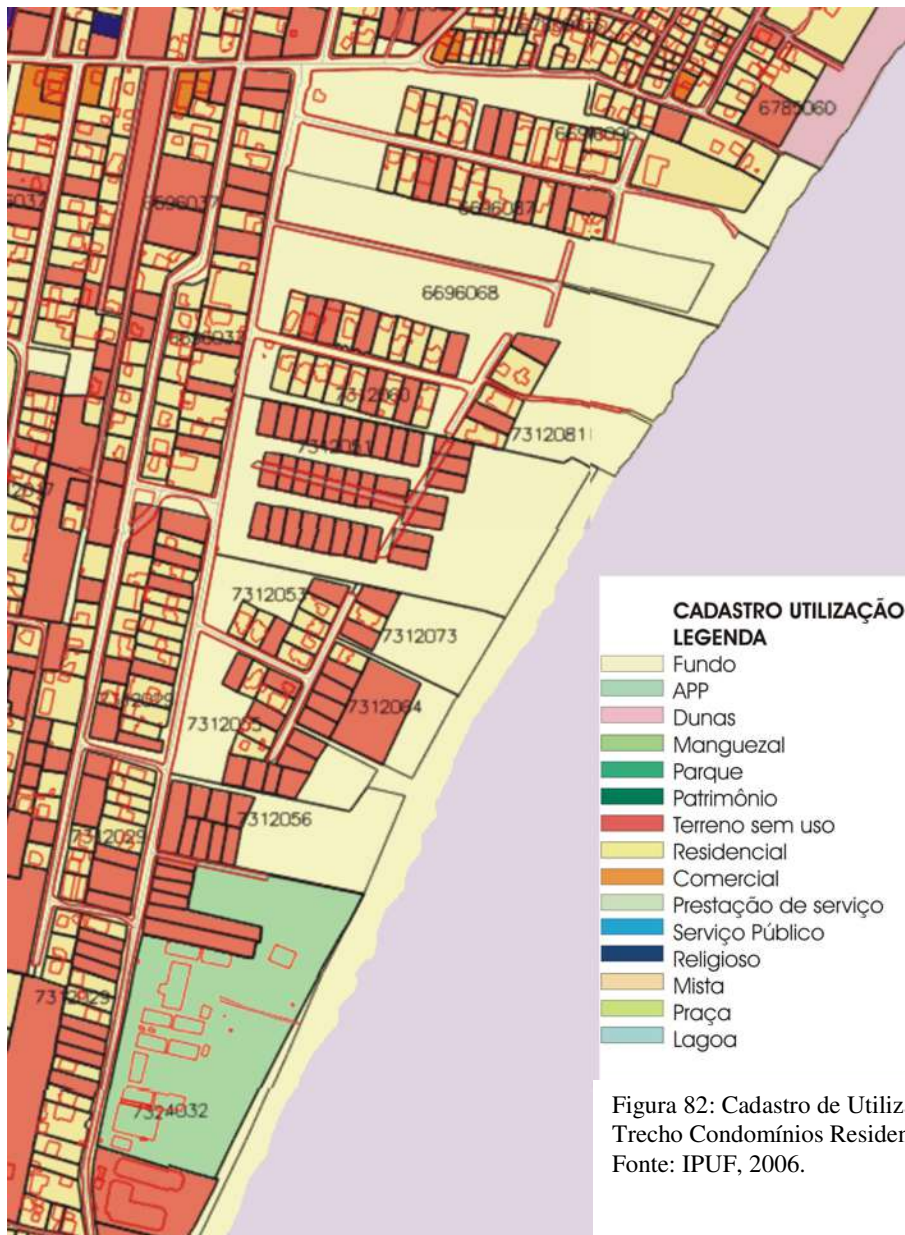
Figura 81: Vistas a partir das dunas frontais para os Condomínios Residenciais – Fachada da praia.
Fonte: Castro Letícia. 2007.

Analisando a ocupação urbana do trecho, percebe-se que a presença dos muros que delimitam os Condomínios Residenciais configuram uma fachada para a rua com alto grau de contigüidade, reforçado pelo recuo frontal e pela volumetria semelhante dos muros; configurando, assim, unidade espacial ao conjunto. Analisando a morfologia de ocupação no trecho, as edificações estão isoladas na fração ideal dos lotes e possuem, em geral, dois pavimentos, porém com volumetrias maiores se comparadas às demais tipologias encontradas no território do Campeche. Em função destas características de morfologia e tipologia identificadas, percebe-se que a densidade populacional no trecho é baixa.

Quanto aos usos identificados (Fig. 82³⁸), o trecho é exclusivamente residencial, com muitos terrenos ainda desocupados e, conforme havia sido mencionado anteriormente, ao sul do trecho há uma grande área definida como de prestação de serviços que é o hotel. Nota-se que na Rua Francisco Vieira - via sentido leste-oeste, perpendicular à praia que conecta a orla

³⁸ Na figura 77 referente ao Cadastro de Utilização do trecho, fornecido pelo IPUF (2006), é importante mencionar que as frações ideais dentro dos lotes condominiais estão demarcados, sendo percebidos como lotes regulares, semelhantes aos demais lotes do entorno, apesar do dispositivo na Lei ter regulamentação específica.

marítima a rodovia SC 405 que circunda o Campeche no sentido sul - estão estabelecidos os comércios mais próximos ao trecho.



- **Considerações urbano-ambientais**

No trecho dos Condomínios Residenciais, a praia se destaca como elemento referencial na configuração, uma vez que as ocupações nos Condomínios fecham-se para o entorno urbano e voltam-se para a paisagem da beira mar como grande atrativo, embora esta

relação não seja percebida pelo observador externo, devido aos muros que delimitam estes espaços condominiais privados.

Mesmo a presença do cordão de dunas neste trecho não chega a representar uma ruptura visual, uma vez que a altura das edificações transpõe este elemento; esta representa, assim, somente um limite de ocupação, nos casos em que este limite foi respeitado. Do ponto de vista externo aos muros, a acessibilidade visual para praia está bloqueada, ficando a acessibilidade visual para o cordão de dunas e a praia restrita ao interior dos Condomínios.

Em relação à acessibilidade física, cabe mencionar que os lotes correspondentes aos Condomínios Residenciais abrangem uma área com aproximadamente 980,00 metros de comprimento paralelos à orla marítima sem nenhuma via pública de acesso à praia. Há somente uma trilha para pedestres que atravessa o cordão de dunas entre os muros das áreas condominiais (Fig. 83), apesar da distância prevista pela legislação para o livre acesso à praia ser de 150,00 metros (entre acessos) de acordo com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (1988) e de 125,00 metros, segundo o Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis (1985).



Figura 83: Acesso à praia no trecho dos Condomínios Residenciais – trilha entre as dunas e vegetação de restinga.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

Diferente dos demais trechos, neste pode se encontrar o maior número de acessos à praia por meio de caminhos estruturados (como passarelas de madeira sobre as dunas); contudo estes caminhos podem ser considerados privados, embora situados em área pública. Os demais acessos à praia existentes em direção ao canto sul da orla marítima do Campeche igualmente se caracterizam apenas por caminhos para pedestres entre lotes privados.

Com base nestas colocações, percebe-se então que no local a apropriação do espaço praial é motivada para os moradores locais pela facilidade de acesso (Fig. 84); diferente do

que ocorre no trecho do Novo Campeche, onde o acesso físico e visual às dunas e à praia está disponível à população em geral.



Figura 84:
“PROIBIDA ENTRADA DE PESSOA NÃO AUTORIZADA”.
Cerca e placas instaladas sobre as dunas frontais em frente a uma propriedade privada no trecho dos Condomínios Residenciais: intenção de restringir o acesso em uma área de marinha e de preservação permanente.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

Diferente de outros trechos, neste local as edificações se destacam na silhueta da paisagem e, deste modo, usufruem a visual da praia transpondo a altura do cordão de dunas, o que ocorre em função das diferenças topográficas, do desnível do sítio (com declividade no sentido via – praia) e da dimensão das próprias edificações.

A análise do trecho ocupado pelos Condomínios Residenciais mostra que estes se fecham com muros para as vias locais de acesso e para o seu entorno e abrem-se ao fundo para a praia, não estabelecendo nenhum tipo de relação com o tecido urbano existente. São muros de ruptura física e visual que não configuram cidade, onde nenhuma relação se estabelece com o tecido urbano existente. A separação do espaço público com o espaço privado deixa de ser a fachada do edifício e passa a ser a vedação do lote, o muro. Isola-se o que é desvalorizado para os moradores condominiais e privatiza-se o que é interessante: a paisagem praial e o acesso físico direto à praia.

Analisando-se o trecho em relação à totalidade do território, o vínculo existente entre este em relação ao Campeche e ao trecho de Areias, localizado imediatamente ao lado, é de segregação espacial, estabelecido pelos muros e pela morfologia de ocupação urbana, devido à configuração de “ilhas urbanas”.

Comparando as densidades de ocupação do solo neste trecho com o trecho ao lado, Areias, observa-se que estes representam, respectivamente, o trecho com menor e maior densidade dentre os trechos de ocupação urbana da orla marítima analisados.

Este padrão de ocupação urbana, que se fecha para o entorno e volta-se para a praia, configura uma situação em que o controle sobre os cordões de dunas está totalmente vinculado aos moradores dos Condomínios Residenciais. Esta situação, por um lado, garante a preservação deste ambiente (considerado elemento de valor da paisagem) contra o avanço de ocupações individuais (como ocorre em outros trechos); porém, em contra-partida, devido à falta de controle “externo”, permite ações como a remoção de areia dunária e vegetação de restinga até as dunas frontais para a planificação de terrenos privados que se estendem até a área de preservação permanente.

O modelo dos Condomínios Residenciais Horizontais configura um exemplo típico de “ilha urbana”, ao reportar-se a padrões idealizados de contextos externos e transferi-los sem a devida contextualização, gerando, segundo coloca Do Amaral e Silva (2001), danos à vida e a paisagem urbana. Este modelo de ocupação urbana apresenta uma morfologia referenciada no modelo da cidade jardim, com residências isoladas nas frações ideais destes grandes lotes, dispostas ao longo de um caminho interno central, configurando cada um dos Condomínios Residenciais Horizontais isoladamente. A crescente ocupação da cidade por estas “ilhas” reforça a idéia de que esta forma de urbanização é marcada por seu caráter segregacionista, privatista e individualista (Corrêa, *apud* Do Amaral e Silva, 2001). Esta segregação espacial e funcional acaba gerando espaços residuais, uma vez que os Condomínios Residenciais Horizontais, assim como os loteamentos, na maioria dos casos não se integram funcional e formalmente com o tecido urbano existente da cidade.

As considerações colocadas sugerem que o trecho dos Condomínios Residenciais configura um local sem variedade e vitalidade urbana, o que somado às características de acessibilidade restrita, uso exclusivamente residencial e ausência de espaços públicos, o torna um trecho também sem caráter de urbanidade.

4.1.6 Canto sul - Morro das Pedras

- **Caracterização**



Figura 85: Trecho Canto sul – Morro das Pedras.

Fonte: IPUF, 2002.

O sexto trecho selecionado, correspondente ao canto sul da orla, junto ao Morro das Pedras (Fig. 85), apresenta características ambientais e de ocupação urbana que conferem algumas peculiaridades na leitura do trecho.

Neste trecho, no sentido sul, a praia encontra a encosta do morro e a via principal de acesso ao sul da Ilha que margeia esta encosta. A presença do morro próximo à praia, o qual atinge a altura de 76,90 metros no topo, marca e caracteriza o sítio físico do trecho, elemento que o diferencia dos demais locais analisados.






Figura 86: Leitura urbano- ambiental trecho Lagoa da Chica.
Fonte: Tratamento sobre foto aérea (IPUF, 2002).



LEGENDA

-  PRAIA
-  DUNAS
-  LAGOAS
-  MORROS

LEGENDA

-  NÓS (CONEXÕES) VIÁRIOS
-  NÓS DE CONCENTRAÇÃO
-  ELEMENTOS REFERENCIAIS
-  CAMINHOS PRINCIPAIS
-  CAMINHOS SECUNDÁRIOS

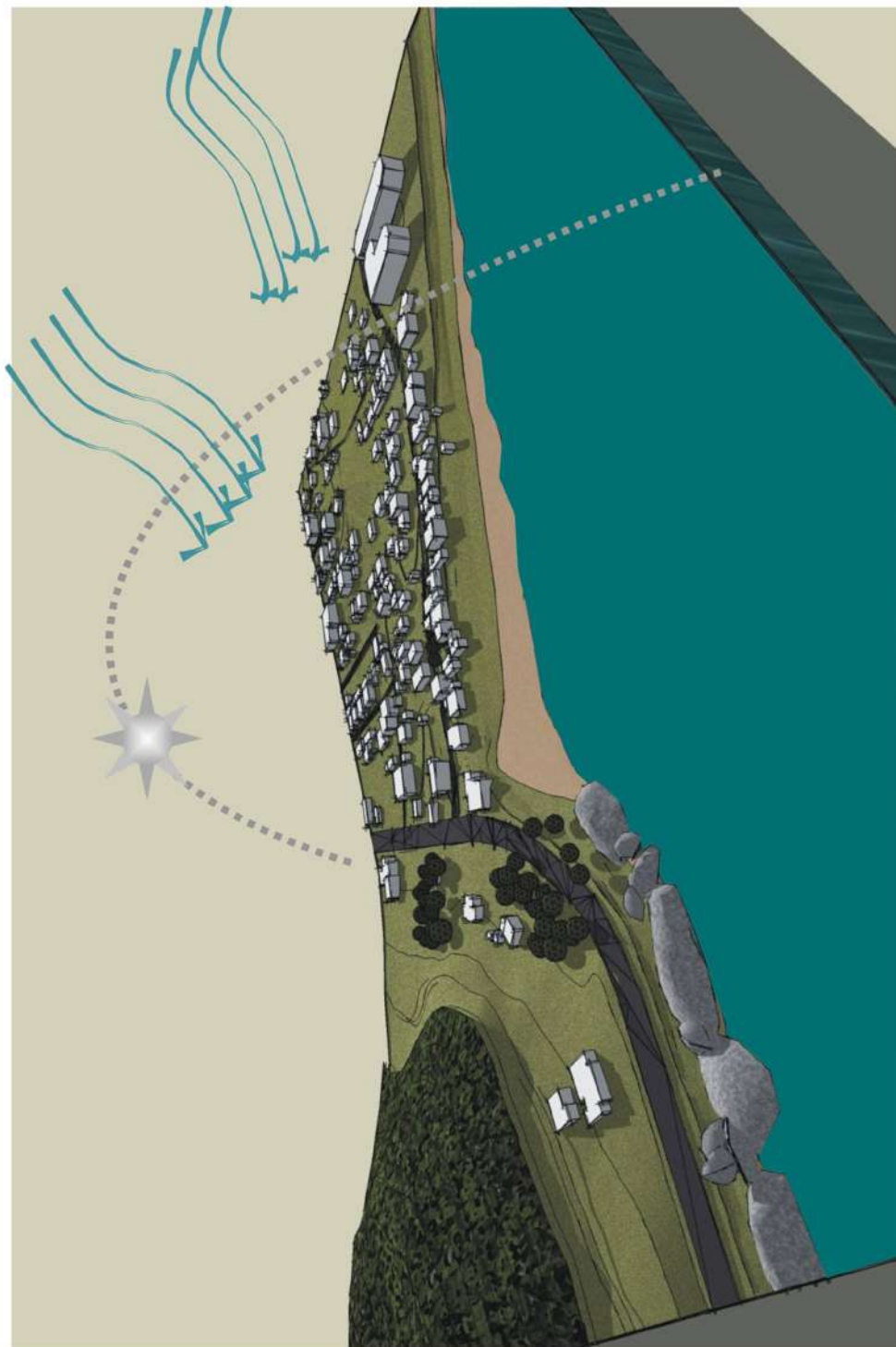


Figura 87: Ocupação sobre o sítio físico no trecho Canto Sul - Morro das Pedras.

No restante do trecho, ao norte, o sítio físico segue as características gerais da orla marítima do Campeche, com a praia seguida pelo cordão de dunas, estabelecendo a interface para a planície de restinga que se estende em direção ao interior. O cordão de dunas no trecho é estreito e fortemente marcado pelas ocupações urbanas, o que ocasionou grande alteração do seu perfil natural e remoção de areia dunária.

O mar, assim como nos demais trechos, é o principal elemento hídrico, condicionando as ocupações urbanas à beira mar implantadas sobre o cordão de dunas.

A vegetação mais significativa no local são o mato e as macegas que cobrem o morro, além das massas de arvoredos junto à base deste. Grande parte da vegetação de restinga fixadora de dunas existente foi removida com a implantação das edificações ali instaladas, o que pode ser verificado nos locais com evidências de erosão do solo, principalmente nas dunas frontais. Já na planície de restinga boa parte da vegetação está mantida, nos vazios entre as edificações das áreas ocupadas

A presença do morro no trecho também traz algumas particularidades quanto à ventilação local, uma vez que a influência dos ventos S-SE (principalmente o vento sul, que sopra com maior intensidade) ficam minimizados pela proteção do costão.

Este trecho parece evidenciar a maior ocupação urbana sobre a faixa de dunas, estando o perfil natural das mesmas significativamente alterado devido a esta interferência. Quanto à ocupação urbana na encosta do morro, existem algumas edificações esparsas e isoladas junto à base deste, porém com acessos individuais, sem se integrarem ao tecido urbano do entorno.

Referindo-se ao entorno do trecho, no sentido do interior da planície há continuidade da ocupação urbana, com edificações de um e dois pavimentos isoladas nos lotes. Ao norte, o trecho encontra lotes de grandes dimensões junto à beira mar, ocupados por um hotel, seguido pelos Condomínios Residenciais Horizontais anteriormente analisados.

Em relação às características de conectividade (Fig. 88) do trecho, este se encontra diretamente conectado à rodovia SC 405, principal acesso ao sudeste da Ilha de Santa Catarina e, paralela à praia, está a Rua Manoel Pedro Vieira que conecta o trecho ao interior do Campeche, também caracterizada por ser uma das principais vias de circulação do território. Ao nível local o trecho estabelece poucas conexões com a praia, havendo somente dois acessos para pedestres entre as propriedades privadas localizadas sobre as dunas e um acesso

direto a partir da Rodovia SC 405. Já as propriedades privadas voltadas para a beira mar possuem acessos individuais diretos à praia.

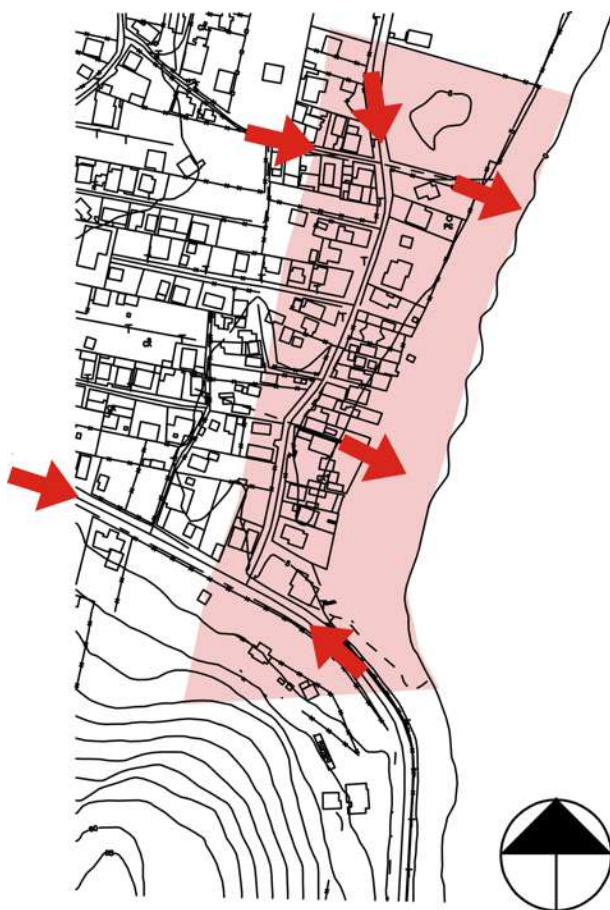


Figura 88: Conexões trecho Canto Sul – Morro das Pedras.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Com base na planta baixa do trecho, observa-se que este possui uma malha (Fig. 89) em forma de “espinha de peixe”, sendo que a via principal paralela à beira mar, se ramifica apenas no sentido oeste, oposto à praia, até conectar-se com a via geral de acesso ao sul da ilha, contornando o morro.

Analisando o parcelamento do solo no trecho (Fig. 90), identifica-se a presença de um único grande quarteirão com formato de polígono irregular. O micro parcelamento indica a presença de lotes maiores localizados junto à praia sobre o cordão de dunas, com formatos retangulares e larguras que variam de 10,00 a 75,00 metros na fachada para a praia; além dos lotes no entorno do trecho com dimensões ainda maiores, que não possuem delimitações definidas.

O parcelamento na encosta do morro define lotes perpendiculares às curvas de nível, com larguras médias de 20,00 metros e comprimento variável (limite não definidos). A ocupação urbana no local mostra também que a encosta voltada para o mar compreende um único grande lote (sem limites e dimensões definidas) ocupado por três pequenas construções.

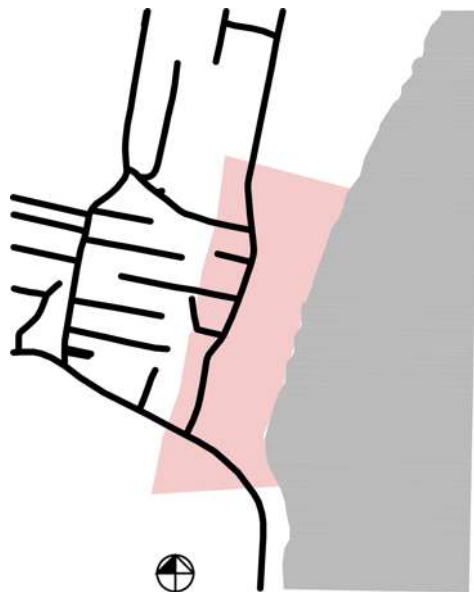


Figura 89: Planta Baixa – malha trecho Canto Sul – Morro das Pedras.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

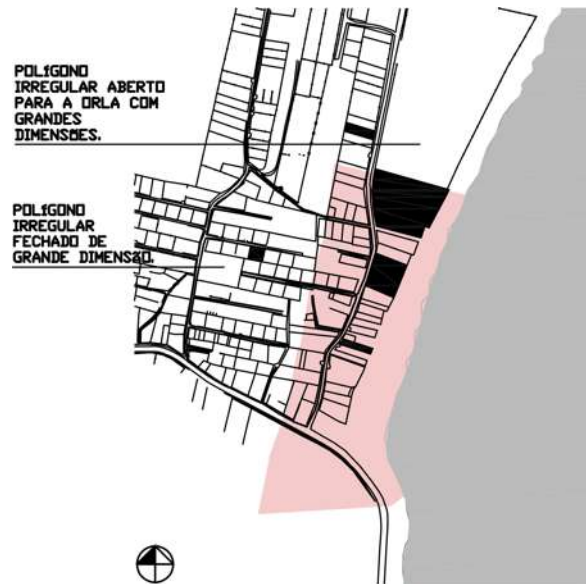


Figura 90: Planta Baixa – parcelamento trecho Canto Sul – Morro das Pedras.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Analisando a relação de cheios e vazios (Fig. 91) observa-se uma disposição mais concentrada dos “grãos” na faixa paralela à praia, o que também marca a configuração da via que ordena este trecho da orla. Percebe-se, portanto, que diferente dos demais trechos, no canto sul da orla a ocupação urbana sobre as dunas apresenta a mesma densidade de ocupação do solo ou maior que o seu entorno imediato.

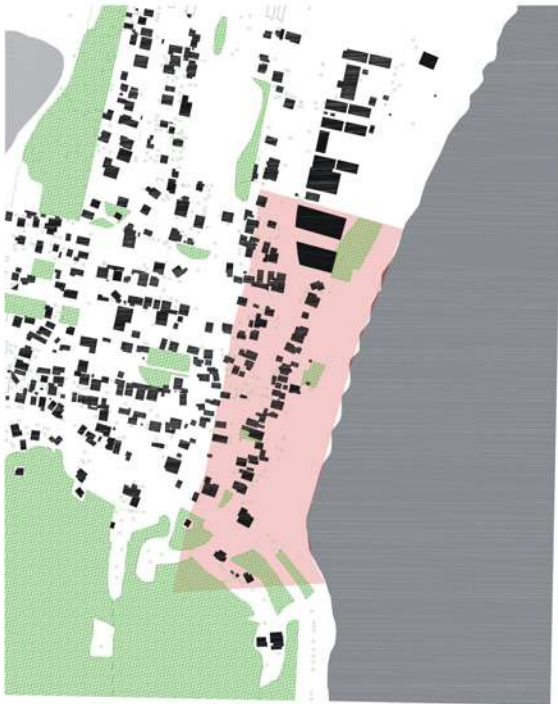


Figura 91: Planta Baixa – cheios e vazios trecho Canto Sul – Morro das Pedras.
Fonte: Castro, Letícia. 2008.

Diferente dos demais trechos, neste, a principal via de circulação possui sinuosidades que permitem visualizar o perfil desta (Fig. 92 e 93) delimitado quase que somente pela vegetação em suas laterais; o que é reforçado pela presença do morro, na direção sul, como elemento de fechamento da paisagem, complementando a vegetação lateral do perfil. O perfil da via possui uma largura que varia em função da presença ou não de recuos frontais nas edificações, sendo que as novas construções possuem recuos frontais maiores, como pode ser visto na primeira imagem à direita.



Figuras 92 e 93: Constituição plástica da via paralela à praia no trecho do Canto Sul – vistas para os sentidos norte e sul.

Fonte: Castro, Letícia. 2007.

Neste trecho da orla, a intensa ocupação urbana sobre o cordão de dunas faz das construções os elementos de destaque na paisagem, conforme pode se observar na fachada de praia do local (Fig. 94). Trata-se principalmente de edificações, em sua maioria, com dois pavimentos, e um condomínio de edifícios residenciais de quatro pavimentos que, atualmente, constitui o principal elemento de destaque da paisagem nesta fachada de praia (Fig. 95).

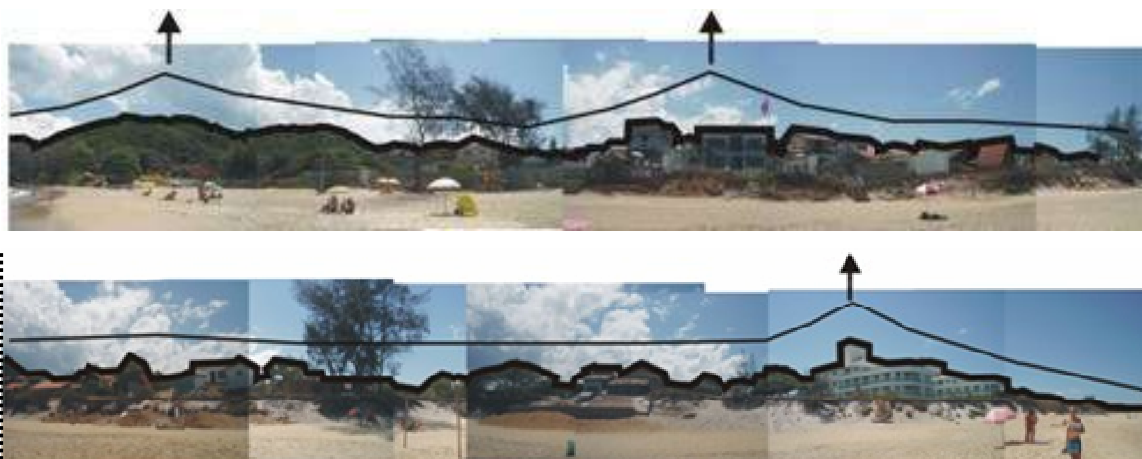


Figura 94: Fachada da praia no canto sul junto ao Morro das Pedras, vista da praia.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.



Figura 95: Canto sul da orla marítima do Campeche - Morro das Pedras, vista da praia.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

O tipo de ocupação que caracteriza o trecho do canto sul da orla caracteriza-se, portanto, pela predominância de residências unifamiliares de um e dois pavimentos isoladas no lote, com recuos irregulares. Também os estabelecimentos comerciais existentes no local seguem a mesma tipologia de ocupação e construtiva. As construções mais recentes têm trazido novos padrões construtivos e tipológicos, como o condomínio residencial multifamiliar de quatro pavimentos recentemente construído à beira mar junto às residências.

Tendo em vista a ocupação urbana atual e os gabaritos das edificações no trecho, este pode ser considerado com média densidade populacional.

O Cadastro de Utilização do IPUF (2006) confirma o uso predominantemente residencial (Fig. 96), com alguns estabelecimentos de comércio voltados, principalmente, para a Rodovia SC 405, além de um ponto comercial também identificado entre as residências na beira mar.

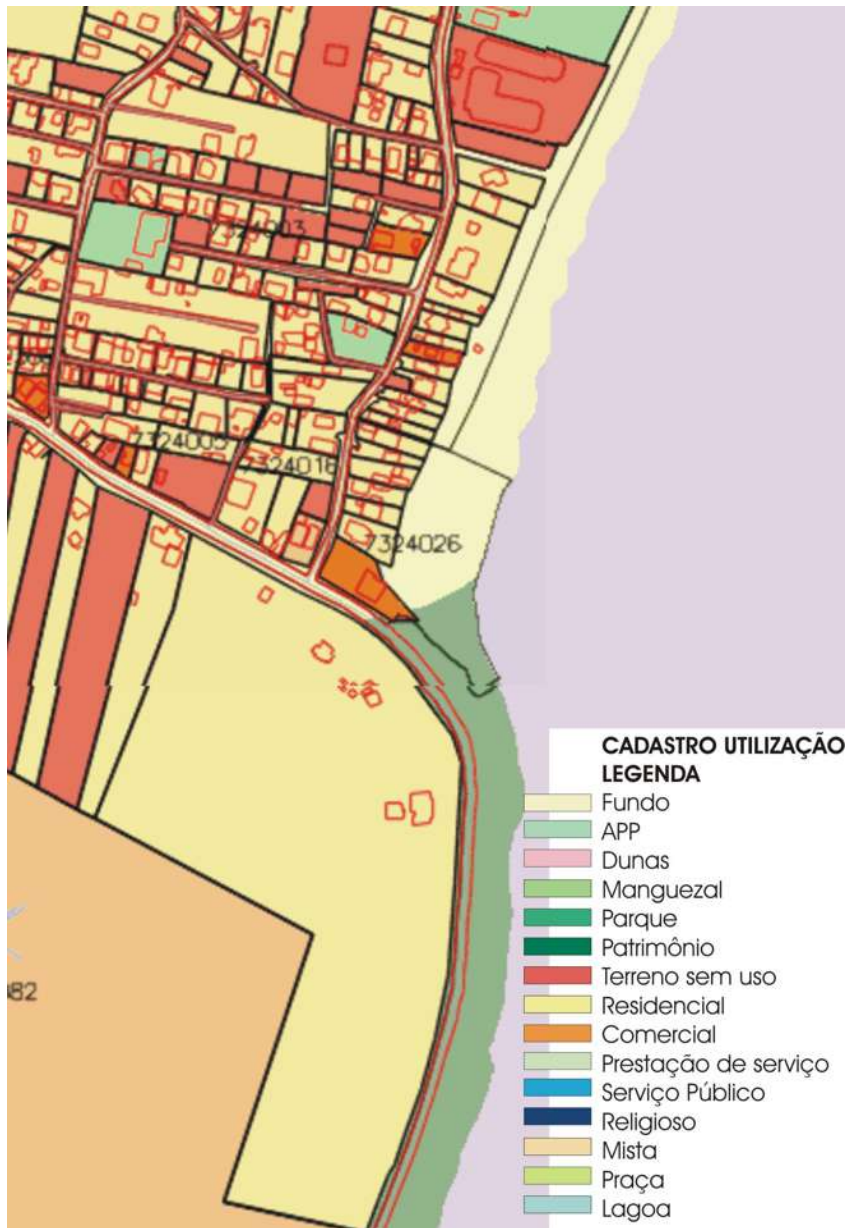


Figura 96: Cadastro de Utilização Trecho Canto Sul – Morro das Pedras.
Fonte: IPUF, 2006.

- **Considerações urbano-ambientais**

No trecho do Canto Sul da orla a ocupação sobre as dunas apresenta a mesma ou maior densidade de ocupação do solo que o seu entorno imediato. Tal fato demonstra que mesmo a presença de lotes maiores não corresponde a uma ocupação mais dispersa, mas o que se verifica no local são edificações maiores ou o maior número de construções por lote.

As conseqüências desta densa ocupação urbana sobre o cordão de dunas, neste trecho da orla, são as evidências visíveis de erosão do solo arenoso nas dunas frontais, confirmada pelos registros de erosões litorâneas entre o período de 1990 – 1992 nesta mesma área (Cruz, 1998). Este fator indica que a ocupação urbana deste sítio é imprópria, a qual, conforme apresentou a análise anterior, aponta para a área de maior densidade de ocupação do solo sobre as dunas, com danos à população que ali reside e o empobrecimento do meio ambiente praial.

Atualmente, pouco se percebe a presença das dunas frontais neste trecho da orla, evidenciando a clara ocupação sobre a Área de Preservação Permanente. As dunas estão visíveis apenas na base das edificações, fortemente marcadas pela remoção de areia dunária e de grande parte da vegetação fixadora, elementos importantes na contenção da erosão costeira. Confirmando a colocação anterior de que este é o trecho com a fachada de praia mais densamente ocupada pela ocupação urbana sobre o cordão de dunas. Conclui-se, assim, que embora a orla marítima seja tratada como frente pela ocupação urbana, sua implantação no sítio físico é totalmente inapropriada, estando localizada em terrenos de marinha e sobre Áreas de Preservação Permanente, o que desrespeita a legislação vigente.

Em relação à leitura, embora o trecho possua limites físicos bem definidos pela presença da encosta do morro ao sul e o mar ao leste, esta é dificultada pela ocupação sobre as dunas que cria uma ruptura visual e física na paisagem da praia e impede que esta seja um elemento de orientação e referência.

Na fachada de praia do trecho, a presença do morro também não se sobressai fortemente no contexto, sobretudo considerando as edificações maiores, como o condomínio residencial de quatro pavimentos que, implantado em primeiro plano, ou seja, sobre as dunas, nitidamente se destaca na paisagem (Fig. 97).



Figura 97: Novo padrão construtivo implantado na orla.
Fonte: Castro, Letícia. 2007.

A modificação na volumetria desta fachada de praia causada pela inserção de novas edificações com quatro pavimentos em meio a uma ocupação que até então se caracterizava por residências de um e dois pavimentos, resultou em uma alteração importante da paisagem, devido às proporções e linguagem tipológica deste novo conjunto edificado, além do caráter funcional previsto para o local. Consultando o Plano Diretor dos Balneários (1985), verifica-se que estas novas edificações estão implantadas em local previsto para o traçado viário, contudo, as demais ocupações urbanas existentes junto à orla estão enquadradas no Plano Diretor como ATE-1³⁹.

Assim, na medida em que estas novas edificações se destacam atualmente na paisagem, caso esta seja a tendência tipológica de ocupação da orla no trecho, nos próximos anos uma nova fachada de praia irá se configurar, com diferentes características de ocupação urbana, reproduzindo o padrão de ocupação existente em outras praias da Ilha.

A localização do canto sul da orla junto ao Morro das Pedras, onde a praia encontra a encosta do morro, permite um local de maior acessibilidade visual e física à orla marítima, o qual também se caracteriza por ser um ponto de concentração, reforçado pelo estabelecimento comercial existente ali. Contudo, de modo geral, o trecho apresenta diferentes características de acessibilidade física e visual para a orla, uma vez que onde a rodovia SC encontra a margem da encosta junto à beira mar, a visual está livre, assim como o acesso físico; porém, já a via paralela à praia na área de planície está visualmente bloqueada e os acessos à praia se restringem a caminhos de pedestres entre as propriedades privadas.

³⁹ ATE-1 (Área Turística Exclusiva) - Lote mínimo = 450m², testada mínima = 15m, número de pavimentos = 2, Índice de Aproveitamento máximo = 1,0, Taxa de ocupação máxima = 50%, Afastamentos frontal, lateral e fundos não definidos.

Esta falta de acessibilidade física e visual na área ocupada pela urbanização no cordão de dunas resulta em um difícil controle por parte da população e do Poder Público, uma vez que esta ocupação só é totalmente percebida a partir da beira mar.

Em relação às características funcionais, cabe destacar que os estabelecimentos comerciais encontrados no trecho estão localizados, principalmente, na rodovia SC 405 e um comércio situado junto à praia. Estes não visam atender somente o público local, mas sim o público em geral, uma vez que a rodovia SC 405 é a única conexão para o sudeste da Ilha e a praia neste local é uma referência para a prática de surf e visitação turística, principalmente em função da rodovia margear a encosta do morro e proporcionar uma visual aberta para a praia com fácil acesso.

Verifica-se, assim, que o trecho do Canto sul da orla apresenta uma estrutura de conectividade particular em relação aos demais trechos; neste local a maior ocupação da fachada de praia e a proximidade com a beira mar resultou em acessos particulares diretos de cada uma destas propriedades e alguns poucos acessos na forma de caminhos de pedestres entre os lotes. Além disso, no trecho se sobrepõem os pontos de conexão local com a conexão do território do Campeche com o sul da Ilha, reforçando seu caráter de nó viário e de atratividade.

Assim, ao analisar o trecho em relação à totalidade do Campeche, este se vincula ao entorno pelas características de nó e de transição. O caráter de nó de atratividade é promovido pela presença de comércios e estacionamento junto à beira mar e à via SC 405 em um local de referência pela paisagem, o que promove a apropriação do espaço praiado por parte da população em geral e, conseqüentemente, traz certa vitalidade para este local, embora esta vitalidade se restrinja à praia. Já a transição se refere à importância da Rodovia SC 405 que promove a conexão do Campeche com as demais localidades do sudeste da Ilha, ampliando a importância do trecho como ponto de referência em nível territorial.

4.2 A relação das partes com o todo

Considerando a leitura e caracterização da ocupação urbana na orla marítima do Campeche, na escala do território e na escala local, e tendo em vista os objetivos e a

fundamentação teórica da pesquisa, é importante retomar e aprofundar algumas considerações a partir da escala local para a totalidade do território, ou seja, pensar o todo a partir de suas partes. Busca-se, portanto, compreender estes trechos como partes de um todo estruturado e articulado a fim de compor um único território, sem serem tratados ambiental e urbanisticamente de forma isolada. Assim, é possível tecer algumas recomendações sobre a relação entre as formas de ocupação urbana atuais encontradas na orla marítima do Campeche e os critérios urbano-ambientais identificados anteriormente, no intuito de dar continuidade à temática em discussão em trabalhos posteriores.

As Tabelas 03 e 04 abaixo apresentam um resumo da análise realizada em cada um dos trechos da orla investigados frente aos critérios urbano-ambientais, relacionados à ocupação urbana da orla marítima do Campeche.

CRITÉRIOS URBANÍSTICOS REFERENTES À OCUPAÇÃO URBANA NA ORLA MARÍTIMA	NOVO CAMPECHE	PONTAL	LAGOA DA CHICA	AREIAS	CONDOM. RESIDENC. HORIZ.	CANTO SUL MORRO DAS PEDRAS
Grau de acesso físico	Via estruturada direto às dunas	Via estruturada direto à praia	Caminhos de pedestre	Caminhos de pedestre	Caminhos de pedestre	Caminhos de pedestre
Grau de cesso visual	Há	Há	Não há	Parcial	Há no interior do trecho Não há no exterior do trecho	Parcial
Grau de apropriação do espaço	Há	Há	Parcial	Parcial	Parcial	Há
Tipos de uso do solo	Exclusivo residencial	Predominante comercial	Exclusivo residencial	Predominante residencial	Exclusivo residencial	Predominante residencial
Tipos de relação ocupação pública x privada: 1. Espaços públicos	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há
2. “Ilhas Urbanas”	Há	Não há	Não há	Não há	Há	Não há
Grau de legibilidade	Fácil	Fácil	Difícil	Difícil	Fácil	Difícil
Grau de urbanidade	Mínima	Parcial	Não há	Não há	Não há	Não há
Tipo de tratamento da orla marítima	Orla marítima tratada como frente pela ocupação urbana	Orla marítima tratada como fundos pela ocupação urbana	Orla marítima tratada como fundos pela ocupação urbana	Orla marítima tratada como frente pela ocupação urbana	Orla marítima tratada como frente pela ocupação urbana	Orla marítima tratada como frente pela ocupação urbana
Grau de vitalidade urbana	Não há adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social	Parcial adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social	Não há adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social	Não há adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social	Não há adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social	Não há adequação entre ambiente e necessidades da população, diversidade social
Grau de variedade	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações	Não há possibilidade de escolha de experiências, diversidade tipológica das edificações
Grau de controle	Há responsabilidade e sobre o espaço	Há responsabilidade e sobre o espaço	Não há responsabilidade e sobre o espaço	Não há responsabilidade e sobre o espaço	Não há responsabilidade sobre o espaço	Não há responsabilidade sobre o espaço
Paisagem como qualidade	Há o reconhecimento comum	Não há o reconhecimento comum	Não há o reconhecimento comum	Há o reconhecimento comum	Há o reconhecimento comum	Há o reconhecimento comum

Tabela 03: Critérios urbanísticos de avaliação dos trechos investigados da orla marítima do Campeche.

CRITÉRIOS AMBIENTAIS DA ORLA MARÍTIMA RELACIONADAS À OCUPAÇÃO URBANA	NOVO CAMPECHE	PONTAL	LAGOA DA CHICA	AREIAS	CONDO M. RESIDE NC. HORIZ.	CANTO SUL MORRO DAS PEDRAS
Tipos de ação das marés: 1. Elevação do nível marinho sobre a linha de costa 2. Erosão costeira	-	Há erosão costeira	-	-	-	Há erosão costeira
Grau de absorção de águas pluviais sobre as dunas e solo arenoso que abastecem o lençol	Mantido	Reduzida devido à ocupação	Parcialmente reduzida devido à ocupação	Parcialmente reduzida devido à ocupação	Mantido	Reduzida devido à ocupação
Grau de transporte eólico*	Presença de dunas ativas	-	Presença de dunas ativas	Presença de dunas ativas	Presença de dunas ativas	-
Grau de impermeabilização do solo	Elevado	Elevado	Parcial	Parcial	Parcial	Elevado
Grau de preservação do perfil arenoso do solo em áreas de restinga	Há aterro e planificação	Há planificação	Alterado	Alterado	Há aterro e planificação	Alterado
Grau de conservação de cordões litorâneos e dunas ativas	Presente	Presente no entorno	Presente	Presente	Presente	Presente
Grau de extração de areia dunária	Há extração na calha da duna	Há extração na duna frontal	Há extração no vale entre dunas e calha	Há extração no vale entre dunas e calha	Há extração no vale entre dunas e calha	Há extração nas dunas frontais
Tipos de ocupação das dunas: 1. Dunas frontais	Conservação	Não há conservação	Conservação	Conservação	Conservação	Não há conservação
2. Vegetação fixadora de dunas	Preservação	Não há preservação	Preservação parcial	Preservação parcial	Preservação parcial	Preservação parcial
Intensidade do trânsito de pedestres sobre a vegetação de restinga	Alta	Baixa	Alta	Alta	Alta	Alta
Grau de conservação de mata ciliar nas margens dos corpos d'água existentes na planície de restinga	Parcial (no entorno do trecho)	Há Conservação	Parcial	Não há conservação	Não há conservação	Não há conservação

* A avaliação desta variável, por falta de outros recursos, restringe-se a constatação de movimentação de areia das dunas e do deslocamento destas, que identificam a presença de dunas ativas.

Tabela 04: Critérios ambientais de avaliação dos trechos investigados da orla marítima do Campeche.

Fonte: Castro, Letícia. 2008.

De forma geral, em todos os trechos analisados o sítio físico e seus componentes participam na configuração do lugar, representando os principais elementos de leitura do território.

Retomando a leitura do território do Campeche como um todo, a orla marítima representa o elemento mais significativo com potencial para a orientação das pessoas e a organização do espaço, além da noção de elemento limítrofe, diferentemente de outras praias da Ilha de Santa Catarina onde o conjunto de edificações à beira mar impede sua visual. Entretanto no Campeche, em muitas vias imediatamente paralelas à orla, a falta de acesso físico à praia e a barreira visual gerada pelo cordão de dunas ou pelas edificações sobre este não permite esta clareza de orientação. A borda d'água passa a ser, portanto, um elemento que pouco participa na construção da paisagem na escala local e, conseqüentemente, na configuração de um espaço de orla marítima com continuidade espacial em nível territorial. É o que fica demonstrado pela análise dos seis trechos, em que apenas o Novo Campeche e o Pontal possuem acessos físicos estruturados que chegam à orla, assim como permitem acessibilidade visual, seja esta diretamente para a praia ou para o cordão de dunas.

A análise também constatou que na maioria dos trechos⁴⁰ a ocupação urbana tratou a orla como frente, porém de modo geral isso se restringe à faixa ocupada imediatamente paralela à praia e não aos trechos como um todo, ratificando que a interface da ocupação com a beira mar não estrutura a construção deste espaço litorâneo. O mar poderia representar o elemento de organização e estruturação do espaço nesta faixa de ocupação urbana junto à orla marítima; porém o que se verifica na escala local são diferentes formas de ocupação, onde apenas as edificações na interface com a praia estão estruturadas espacialmente em função desta; enquanto o espaço urbano como um todo não considera a praia como elemento organizador, ou seja, o potencial do sítio físico e da paisagem é desvalorizado.

A relação da orla marítima do Campeche com os poucos espaços de uso coletivo existentes permanece absolutamente fragmentada e prevalecem as ocupações privadas em detrimento dos espaços públicos. Cresce a procura por fachadas marítimas panorâmicas a altos custos e ao privilégio de poucos, mesmo resultantes das mais diversas situações, como a encontrada nos trechos do Novo Campeche, Areias, Condomínios Residências Horizontais e Canto Sul – Morro das Pedras.

⁴⁰ Com exceção dos trechos do Novo Campeche e dos Condomínios Residenciais Horizontais.

A ocupação urbana existente em todos os trechos analisados demonstra que esta se estende de diferentes formas sobre as Áreas de Preservação Permanente. Contudo, independentemente da morfologia implantada, em todos os trechos a urbanização ocupa áreas de restinga e/ou dunas com as implicações decorrentes da forma de ocupação adotada, que geralmente resultam na alteração do perfil arenoso do solo na área de restinga e na remoção de areia dunária ou na supressão de parte destas e da vegetação fixadora (além dos demais impactos sobre o ambiente e o espaço urbano). É o que foi verificado nos trechos do Pontal e Canto Sul, onde a ocupação urbana chega até as dunas frontais. Assim, no Campeche, como em muitas das intervenções sobre a paisagem que ocorrem nas praias da Ilha de Santa Catarina, as ocupações visam atender uma demanda privada bastante seletiva, sem trazer benefícios para a comunidade local ou para o público em geral e sem valorizar o usufruto racional dos recursos naturais. Trata-se, então, da descaracterização do sítio físico como um bem coletivo, transformando o recurso e a paisagem natural em um bem de consumo.

Ao analisar estas diferentes formas de ocupação urbana, percebe-se que a fachada de praia ao longo da orla marítima do Campeche não pode ser definida somente pelos elementos construídos existentes, mas sim pela composição destes somados aos elementos do sítio físico. Esta estrutura morfológica encontra-se em permanente transformação, o que caracteriza uma paisagem ainda não consolidada, principalmente tendo em vista a tendência de progressiva ocupação urbana com a inserção de novas tipologias morfológicas definidas pelo Plano Diretor que alteram esta fachada de praia.

Um aspecto que cabe ser retomado a partir da leitura do território do Campeche é o fato deste não apresentar uma tipologia morfológica que facilite a sua leitura. O somatório de tecidos urbanos de diferentes épocas e lógicas sugere que muitos destes não são decorrentes de ações concatenadas de planejamento provenientes do Poder Público, mas sim de desmembramentos de antigas glebas rurais, que vêm gerando um território que soma partes e, em grande medida, não as articula na configuração do espaço como um todo. As diferentes morfologias urbanas encontradas nos trechos analisados caracterizam-se, em alguns casos, como “ilhas urbanas” no território – como nos trechos do Novo Campeche e dos Condomínios Residenciais Horizontais - que, melhor ou pior articulados com seu entorno, somam-se a outros fragmentos da área para compor a totalidade deste. Não parece haver a integração destas diferentes tipologias morfológicas de urbanização com o entorno imediato e com o todo do Campeche. Estas “ilhas”, muradas ou não, caracterizam-se, em sua maioria, por

constituírem descontinuidades no tecido e na paisagem urbana. Embora alguns trechos, como o Novo Campeche, o Pontal e os Condomínios Residenciais Horizontais, apresentem uma fácil identificação, o território do Campeche se caracteriza pela falta de legibilidade, uma vez que as diferentes tipologias morfológicas e construtivas não estão implantadas de modo a ordenar e organizar o espaço.

Esta ausência de articulação espacial entre as partes, que resulta na dificuldade de leitura do território, também é reforçada pelo fato das tipologias arquitetônicas predominantes serem edificações residenciais de um e dois pavimentos isoladas no lote e poucos núcleos comerciais que repetem basicamente a mesma tipologia. Esta conjuntura encontrada na área de estudo caracteriza um território basicamente sem referenciais morfológicos ou funcionais, com poucas hierarquias de caminhos e ausência de áreas públicas, de forma que a ocupação urbana não se estrutura e não valoriza os elementos mais significativos do sítio físico.

As antigas glebas rurais desmembradas e loteadas ao longo dos anos, não atendem às novas necessidades no que se refere ao meio em que estão localizadas, tanto do ponto de vista espacial e de infra-estrutura, quanto do ponto de vista ambiental. As ocupações urbanas encontradas nos trechos ocasionaram a supressão de corpos d'água e a alteração do solo arenoso, fundamentais na planície de restinga, com a impermeabilização deste solo em alguns trechos (Novo Campeche, Pontal e Canto Sul) e a ocupação sobre as dunas frontais em locais com registro e incidência de erosão costeira, como o Pontal e o Canto Sul – Morro das Pedras.

Assim como o sítio físico, o tecido urbano também poderia ser considerado como elemento de destaque na estrutura espacial existente, contudo no Campeche o tecido se destaca por sua fragmentação, irregularidade, variação morfológica e falta de hierarquia, resultando na dificuldade de leitura deste território.

Soma-se a estes fatores, a forte presença ainda hoje da co-presença não articulada do urbano e do rural, que ocasiona maior incidência de rupturas na estrutura espacial do Campeche, ao invés de uma estrutura com continuidade e complementação espacial. Mesmo as diferentes estruturas morfológicas identificadas e investigadas não apresentam ligações claras em sua maioria, e os elementos referenciais e estruturadores da área como um todo se restringem à orla marítima, às principais vias de acesso e aos elementos naturais definidos por morros e lagoas (quando estes são representativos e reconhecidos na estruturação do espaço).

A diversidade de unidades morfológicas, quando combinadas segundo certa incidência e relação de localização e forma compõem os lugares, bairros ou mesmo a cidade.

Entretanto, o que se verifica na orla marítima do Campeche são tipologias morfológicas implantadas isoladamente, sem estarem inseridas e pensadas propositivamente dentro do contexto geral do território, de forma a organizar a estrutura e leitura deste.

Estas diferentes tipologias morfológicas resultam em diferentes composições da paisagem, gerando efeitos visuais diversos, bem como locais mais ou menos integrados e acessíveis e diferentes níveis de controle do espaço. Esta diversidade, no entanto, não está pautada nas características do sítio físico. Conforme visto no Capítulo 4, a análise dos trechos mostrou que os locais com maior acessibilidade física e visual são aqueles onde se verifica a apropriação do espaço praiado pela população em geral, permitindo que haja maior controle do espaço por parte da população. Na análise realizada, os trechos que apresentam estas características são o Novo Campeche e o Pontal; contudo, assim como colocado, esta relação de controle não está diretamente relacionada à conservação das características naturais deste meio. Ou seja, diferentes formas de ocupação urbana podem possibilitar a apropriação e o controle da orla marítima, mas somente o controle que esta apropriação possibilita não garante a preservação de ambientes mais suscetíveis; esta característica de preservação está relacionada, portanto, à forma de ocupação urbana implantada.

A falta de estrutura urbana no Campeche também está diretamente relacionada ao contexto social, influenciando o desenvolvimento desta e sendo influenciado pela mesma. É o que revelam situações como os trechos de Areias e os Condomínios Residenciais, localizados lado a lado. O primeiro trecho, onde reside uma população de mais baixa renda apresenta uma morfologia de ocupação urbana bastante conectada à cidade e internamente permeável, estabelecendo-se uma relação direta com a instância pública; enquanto o segundo trecho se fecha completamente para o entorno, configurando um “urbanismo de enclave” que isola as classes de maior renda do espaço público.

Tendo em vista a configuração espacial atual do Campeche, verifica-se que seu crescimento ocorreu em fragmentos, sem considerar a estrutura urbana do todo, originando zonas predominantemente residenciais. Como em grande parte das cidades que cresceram sob a orientação do zoneamento funcionalista moderno, que necessitaram da implantação de pequenos núcleos de comércio locais, geralmente junto às vias principais, para suprir as necessidades de abastecimento e serviços da população local.

Mesmo os trechos mais inseridos na malha urbana do entorno - como os trechos de Areias, Lagoa da Chica e o Canto Sul da orla - caracterizam-se como áreas dependentes do

entorno local e regional para satisfazer as necessidades de seus moradores, por serem predominantemente residenciais e sem diversidade de funções. Esta característica de dependência reforça a idéia sobre o modelo de zoneamento das cidades funcionalistas, onde o uso predominantemente residencial gera áreas excessivamente homogêneas, muitas vezes monótonas, as quais possibilitam a ocorrência de ocupações como a que se verifica ao longo da orla marítima do Campeche.

A crescente ocupação urbana por usos privados que ocasionam a redução dos acessos e das funções públicas que poderiam ser promovidas nesta faixa urbanizada de interface com a praia, dificilmente promove condições espaciais que favoreçam a apropriação pública. Geram, conseqüentemente, lugares onde a ocupação privada sobre áreas ambientalmente suscetíveis (como as áreas de preservação) ocorre devido à falta de controle do Poder Público e da população, em muito influenciado pela acessibilidade física e visual e pela definição e fiscalização da regulamentação de usos adequados.

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao refletir sobre tipologias de ocupação urbana mais adequadas para a orla marítima, é preciso questionar o modelo funcionalista de ocupação da cidade, pois parece claro que, na medida em que a orla marítima for tratada como uma área efetivamente pública, privilegiando as atividades, o uso e o acesso público, se tornará mais fácil estabelecer um controle sobre a ocupação das áreas de preservação. Já que também as legislações absolutamente restritivas parecem não representar um empecilho real à ocupação urbana de áreas impróprias.

Conforme colocado no início da pesquisa e confirmado ao longo desta, o processo de produção do espaço litorâneo está se colocando em dúvida, pelas próprias contradições de sua organização. Novos loteamentos tendem a reproduzir na praia o ideário do subúrbio urbano com casas isoladas ou, em outros casos, configuram áreas de alta densidade de edificações verticalizadas, à semelhança de bairros densos de cidades metropolitanas. Se a busca pela ocupação urbana litorânea poderia representar, para muitos, a saída dos centros metropolitanos e da sua forma de organização espacial, por que reproduzir estes modelos na orla marítima?

Parece claro, pelos dados apresentados, que a ocupação urbana do litoral é um processo em plena expansão; portanto, cabe buscar quais as formas de ocupação mais condizentes com cada ambiente natural litorâneo. O planejamento da orla marítima - ambiente natural suscetível à ação antrópica, paisagem de qualidade reconhecida e, igualmente, local com potenciais para ocupação urbana - deve se basear no entendimento de que este sítio físico apresenta características que oferecem possibilidades e restrições ao uso antrópico, e que, portanto, a estrutura morfológica de ocupação urbana proposta para este espaço deve ser o resultado destas considerações. É indispensável atentar para as particularidades dos lugares da orla marítima, uma vez que estas se originaram da natureza das paisagens envolvidas, concedendo-lhe um caráter original que deve ser preservado e valorizado pelas intervenções de caráter construtivo e não banalizado pela repetição de padrões urbanos reproduzidos indiscriminadamente, em áreas com especificidades ambientais e culturais distintas. Caso contrário, temos como se verifica no Campeche, uma paisagem litorânea configurada por fragmentos espaciais que pouco dialogam entre si.

Buscando atender a estas questões relacionadas às formas de ocupação urbana mais condizentes ao ambiente da orla marítima e baseando-se na análise morfológica realizada é possível definir algumas diretrizes:

- Em relação ao sítio físico: não ocupar as Áreas de Preservação Permanente e ambientalmente suscetíveis, e implantar tipologias construtivas adequadas ao sítio físico;
- Em relação à malha: implantar malhas que proporcionem mais conexões com o entorno imediato e com a orla, tornando esta um local acessível física e visualmente, integrado ao tecido urbano na escala local e territorial;
- Em relação ao parcelamento: quarteirões com dimensões menores são mais apropriados junto à orla marítima, garantindo maior número de acessos públicos à praia (a cada 125 metros), tornando esta mais conectada ao entorno e acessível;
- E em relação aos usos: as ocupações na orla marítima devem contemplar usos mistos que promovam a vitalidade e a diversidade urbana, com a implantação de espaços públicos articulados e integrados aos ambientes naturais e a efetiva apropriação pública destes espaços.

Com base nas análises realizadas na área de estudo, uma das hipóteses que pode ser levantada é que a ocupação urbana imprópria nas Áreas de Preservação Permanente da orla marítima, com sua conseqüente degradação, ocorre pela falta de integração delas com o espaço construído. Neste sentido, uma recomendação para conter o avanço das ocupações urbanas sobre estas áreas seria a de utilizar uma faixa de transição tangenciando as Áreas de Preservação Permanentes, com a implementação de usos limitados e estratégicos, o que poderia ser explorado em estudos futuros. Assim, se promoveria a integração efetiva das áreas de preservação da orla marítima ao cotidiano da população, através de usos não impactantes e sim sustentáveis, baseando-se no livre acesso para fins de lazer, esportes, turismo sustentável, educação e algumas formas de produção primárias igualmente sustentáveis.

Esta proposta, como alternativa de ocupação urbana para a orla marítima com as características apresentadas, evitaria problemas decorrentes da erosão costeira e da elevação do nível do mar, na medida em que a área de preservação ficaria preservada e haveria uma faixa de transição efetiva entre a ocupação urbana. Os cordões litorâneos estariam, portanto, preservados, mantendo seu perfil natural, assim como a vegetação fixadora de dunas e a absorção de água pluvial para o abastecimento do lençol freático. Da mesma forma, a

movimentação de areia das dunas ativas não afetaria as edificações e consequentemente a saúde de seus moradores devido a problemas respiratórios.

A proposta ainda poderia tecer algumas recomendações sobre tipologias de ocupação menos impactantes para a área estudada. Conclui-se que em uma planície de restinga em que o solo apresenta as especificidades já mencionadas, seria interessante que as edificações liberassem este solo, ou seja, fossem executadas suspensas em palafitas, por exemplo. Esta tipologia construtiva possibilita manter a camada arenosa do solo e o perfil natural do terreno (o que não ocorre em construções com fundações corridas), assim como possibilita a manutenção dos corpos d'água presentes na planície. Aliado a esta tipologia, poderia se utilizar alternativas de pavimentação urbana que não impermeabilizassem o solo completamente, mas sim soluções semi-permeáveis (como blocos vazados com preenchimentos de grama, asfalto poroso, concreto permeável e Concreto Paver), possibilitando o trânsito apropriado para pedestres e veículos, sem comprometer a infiltração natural do terreno, assim como o uso de passarelas suspensas sobre as dunas para o trânsito de pedestres.

Conforme a análise dos trechos da orla marítima apontou, a integração entre as áreas de preservação e a população, através de formas de ocupação urbanas ambientalmente adequadas, garante a manutenção desta, pois a população passa a ter controle sobre o espaço e a ser co-responsável por este. O controle sobre o espaço da orla marítima, que significa a responsabilidade sobre este, surge quando há um sentimento de propriedade coletiva sobre este espaço e se reconhece esta paisagem como qualidade a ser utilizada em benefício comum.

No intuito de propor a continuidade da pesquisa, uma questão que caberia ser explorada é a caracterização e análise de estudos de casos em outras localidades, com características ambientais similares, possibilitando traçar comparativos e novos referenciais de ocupação urbana em orla marítima.

REFERÊNCIAS

- AMORA, Ana Maria G. A. **O lugar do público no Campeche**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (dissertação de Mestrado em Geografia), 1996.
- ANDRADE, Manuel Correia. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec; Recife: IPESPE, 1995.
- ARANTES, Antônio Augusto. **O espaço da diferença**. São Paulo: Editora Papyrus, 2000.
- ASSEN DE OLIVEIRA, Lisete. **Formas de vir-a-ser cidade**: loteamentos e condomínios na ilha de Santa Catarina. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1999.
- AYMONINO, Carlo. **O significado das cidades**. Lisboa: Editorial Presença, 1984.
- BEHLING, Stefan e Sophia. **Sol Power**: La Evolución de la arquitectura sostenible. Ediciones Gustavo Gili S., México, 2002.
- BENEVOLO, Leonardo; **A história da cidade**; São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.
- BENTLEY, Ian. **Urban Design**: Ecological Urban Design. AJ, outubro de 1990. pp. 69-71.
- BRASIL. Lei 3071/16. Código Civil.
- BRASIL. Lei 4.771/65, de 15 de setembro de 1965. Código Florestal.
- BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente.
- BRASIL. Lei 7.661, de 16 de maio de 1988. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.
- BUTINA, Georgia. The use of urban history in the design of local urban areas. **Urban Design Quarterly**. N.25 p. 7-8 dez. 1987.
- CAMPOS, José Nazareno. **Terras comunais na Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.
- CARTER, R.W.G., **Coastal Environments**: Na Introduction to the Physical, Ecological and Cultural Systems of Coastlines. Academic Press, Cambridge, 1988.
- CASTRO, Letícia L.P.; FAUTH, Gabriela. **A ocupação urbana nas áreas de preservação permanente da planície do Campeche, Florianópolis/SC**. In: III Congresso Internacional Transdisciplinar Ambiente e Direito. Porto Alegre: Editora da PUC, 2007.
- CECCA - Centro de Estudos Cultura e Cidadania. **Uma cidade numa ilha**: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. Editora Insular, Florianópolis, 1997.

COELHO, Maria Célia N. Impactos Ambientais em Áreas Urbanas – Teorias, Conceitos e Métodos de pesquisa. In: **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

COMAS, Eduardo. **Cidade Funcional, Cidade Figurativa: Dois Paradigmas em Confronto**. [s.d.] Texto não publicado.

COMISSAO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM). Resolução n. 01/90, de 21 de novembro de 1990.

COMISSAO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM). Resolução n.05/97, de 1997, aprova e dispõe sobre o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II – PNGC II.

CRUZ, Olga. **A Ilha de Santa Catarina e o continente próximo**: um estudo de geomorfologia costeira. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1998.

CUNHA, Paulo R. **Matas ciliares e ecossistemas fluviais**: uma relação indissociável. In: Conselho em Revista. Ano IV, n. 37, Setembro 2007.

DIAS, Leila C. e SANTOS, Gislene A. **Região, Território e Meio Ambiente**: Uma história de definições e redefinições de escalas espaciais (1987-2001). Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais n.2, novembro de 2003. pp.45-56.

DO AMARAL E SILVA, Gilcéia. P. Ilhas na Paisagem Urbana: em Busca do Paraíso?. In: IV ENEPEA, 2001, Florianópolis. Paisagem e Ambiente: Tendências Contemporâneas, Anais do IV ENEPEA. Florianópolis : UFSC, 2001.

European#9. **Urbanidade Européia Cidade Sustentável e Novos Espaços Públicos**. Disponível em: www.europeanportugal.pt/htm/tema_e9.htm. Acesso em: 15 de dezembro de 2007.

_____. **“Science Parks and urban design: A cross-cultural investigation.”** Oxford, Oxford Brookes University, tese PhD, 2001.

FERNANDEZ, F., LUFT, C.P., GUIMARÃES, F.M. **Dicionário Brasileiro Globo**. 52 ed. – São Paulo: Globo, 1999.

FLORIANÓPOLIS, **Lei 2.193/85 – Plano Diretor dos Balneários**. Disponível em: leismunicipais.com.br. Acesso em: 14 de agosto de 2006.

FLORIANÓPOLIS, **Lei 13.553/2005 – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro**. Disponível em: http://www.mp.sc.gov.br/portal/site/portal/portal_lista.asp?campo=4561. Acesso em 17 de julho de 2007.

FOLCH, Ramon. **El território como sistema**: Conceptos y herramientas de ordenación. Barcelona, 2003.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. 2ª ed. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÁNTICA, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, INSTITUTO SÓCIO AMBIENTAL, 1998. **Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica no Período de 1990- 1995**. São Paulo, MMA. 54p.

GALENDER, Fany C. Desenho da paisagem e apropriação do meio ambiente. **Paisagens e Ambiente: ensaios**. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. N.6 p.21-28 dez. 1994.

GEDDES, Patrick. **Cidades em evolução**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1994.

GEIGER, Pedro P. **Evolução da Rede Urbana Brasileira**. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais – Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1963.

GODOY, Mônica M., **Áreas legalmente protegidas na Ilha de Santa Catarina**: Legislação ambiental incidente e realidade – um paralelo. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia de Produção / Gestão Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

GOLÇALVES, Luiz Fernando H.; GUERRA, Antonio J.T. Movimentos de Massa na Cidade de Petrópolis (Rio de Janeiro). In: **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2004.

GONZÁLEZ, A. M. **Arquitectura Bioclimática**. COAG, Vigo, 1997.

GOOGLE EARTH: **Earth Satellite Images**. Disponível em: <http://earth.google.com>.

GREGOTTI, Vittorio. **Território da Arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

GUERRA, Antonio J.T.; CUNHA, Sandra. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2004.

HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Editora Hucitec, 1980.

_____. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Editora Loyola, 1998.

HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. 446 pp.

HOLANDA, Frederico de (org) *et al.* **Arquitetura & Urbanidade**. São Paulo: ProEditores, 2003. 191 pp.

IPIUF. Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. **Campeche: Levantamento dos condicionantes físico-naturais (Lei 2193/85). Identificação das áreas de conflitos.** Florianópolis: IPIUF, 2006.

_____. **Atlas do Município de Florianópolis** / Coordenado por Maria das Dores de Almeida Bastos. Florianópolis: IPIUF, 2004. 166p.

_____. **Plano Diretor de Desenvolvimento do Campeche.** Florianópolis: IPIUF, 1995.

JACOBS, Jane. **Vida e Morte de Grandes Cidades.** Martins Fontes: São Paulo, 2000.

JOSEPH, Isaac. **L'univers des rencontres et la vulnérabilité des engagements.** In: *Les Cahiers de Philosophie*, nº 17, 2003.

KRÜGER, Mario J. T. **A arquitetura das tipologias.** Revista Ensaio & Pesquisa [s.d.].

LAAR, Michael; KNECHT, Klaus. **Revitalização Sustentável de Cidades Tropicais.** Rio de Janeiro, Berlin, 2002.

LAMAS, José M. R. G. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade.** Lisboa, Fundação Calauste Gulbentian, Junta de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.

LE CORBUSIER. **Planejamento urbano.** São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

LEITE, Maria Ângela F. P. Uma Fundação geográfica ao paisagismo regional. **Paisagens e Ambiente: ensaios.** Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. N.1 p.125-133, 1986.

LYNCH, Kevin. **A boa forma da cidade.** Lisboa: Edições 70, 1999.

_____. **A imagem da cidade.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KOHLSDORF, Maria Elaine. **A apreensão da Forma da Cidade.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

KRAFTA, Rômulo. **Desenho urbano e regulamentação urbanística.** Porto Alegre: p.19 – 25, [s.n., s.d.].

MANOSSO, Radamés. **Adensamento Urbano.** Disponível em: <http://www.radames.manosso.nom.br/ambiental/adensamento.htm>. Acesso em 03 Dezembro 2007.

McDONOUGH, W. **The Hannover Principles: Design for Sustainability.** William McDonough Architects. Nova Iorque, 1992.

Mc HARG, IAN L., **Proyectar con la naturaleza.** Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona, 2000.

MELLO, Sandra S., **Áreas de Preservação Permanente em margens de corpos d'água urbanos**: Princípios de Intervenção e subsídios à Construção do Marco Legal. In: Seminário nacional sobre o tratamento de áreas de preservação permanente em meio urbano e restrições ambientais ao parcelamento do solo - APP Urbana. São Paulo, 2007.

MEYER, Regina P. **A urbanidade em transe**. Revista Urbs, Associação Viva o Centro, nº 19, dezembro 2000 / janeiro 2001, pp 54-57.

MORAES, Antonio Carlos ; ZAMBONI, Ademilson. **Construindo o conceito de orla marítima**. In: Subsídios para um projeto de gestão / Brasília: MMA e MPO, 2004. (Projeto Orla). 104 p.

MORETTO, Neto, Luis. **A atividade turística e o desenvolvimento sustentado**. Estudo de caso: o balneário de Ingleses e o Projeto Costa Norte. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (dissertação de Mestrado em Geografia), 1993.

MCQV – **Movimento Campeche Qualidade de Vida**. Disponível em: http://www.campeche.org.br/MCQV/index.php?option=com_wrapper&Itemid=32 Acesso em 17 de setembro de 2006.

MUEHE, Dieter. **Definição de limites e tipologias da orla sob os aspectos morfodinâmico e evolutivo**. In: Subsídios para um projeto de gestão / Brasília: MMA e MPO, 2004. (Projeto Orla). 104 p.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

O ECOSISTEMA MANGUEZAL. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/sec-acprh/ctudo-proj-gerco.html> Acesso em 02 de outubro de 2006.

OLIVEIRA, Marcelo A. T.; HERRMANN, Maria Lúcia. Ocupação do Solo e Riscos Ambientais na Área Conurbada de Florianópolis. In: **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2004.

PANERAI, Philippe. A prática do urbanismo. **Revista de Urbanismo e Arquitetura**. Cidades: Desenhos, Desejos e Destinos. Universidade Federal da Bahia: N.6, p.66 – 73. Junho/dezembro, 1996.

_____. O retorno à cidade: O espaço público como desafio do projeto urbano. Revista Projeto. São Paulo: [s. n., s.v., s.d.]

PANERAI, Philippe e outros. **Elementos del Análisis Urbano**. Edit. IEAL, Madrid, 1983.

PELLEGRINO, Paulo R. M.; MACEDO, Silvio S. Ética e estética: o destino do litoral. **Paisagens e Ambiente: ensaios**. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. N.1 p.117-124, 1986.

PEREIRA, Élson M. Grupo de Pesquisa: **Planejamento e Urbanidade** - Ref: UFSC.0189. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: http://plsql1.cnpq.br/dwdiretorio/pr_detalhe_bt_grupos?strPNroIdGrupo=0043605AYD0CXW&strPQuery=&strPConector=ALL. Acesso em 18 outubro de 2007.

POPINI VAZ, Nelson. **Mundialização e Mudança**: A mundialização da economia e seus reflexos no planejamento urbano-territorial. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

PROJETO ORLA: fundamentos para gestão integrada / Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. – Brasília: MMA, 2006. 74 p.

PUNTER, John. **The Ten Commandments of Architecture and Urban Design**. The Planner. Out. 1990.

RECH, Cláudia Maria Correia Borges. **Subsídios para o zoneamento costeiro de uso da Área de Proteção Ambiental - APA Costa Brava, Santa Catarina, Brasil**. 202 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

REGO NETO, Candido Bordeaux. **A integração de geoindicadores e reparcelamento do solo na gestão ambiental urbana**. Florianópolis: UFSC, 2003. 231p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

_____. **Índices de Qualidade Ambiental do Município de Florianópolis – SC e da Costa Cantábrica na Espanha**: Análise comparativa de indicadores e de procedimentos de ordenação do litoral. (Projeto Pós-Doutorado) Departamento de Ciências de la Tierra y Física de la Matéria Condensada – DCITIMAC – Universidad de Cantabria – Espanha, 2006.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 004, de 18 de setembro de 1985.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 261, de 30 de junho de 1999.

ROSSI, Aldo. **A arquitetura da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

ROSSI, Ângela Maria Gabriella. **Ambiente construído**: reflexões sobre o desenvolvimento urbano sustentável. Rio de Janeiro: 7letras: AFEBA, 2003.

SANTA CATARINA. Lei 5.793/80, de 16 de outubro 1980. Regulamentada pelo Decreto-Lei 14.250/81, de 05 de junho de 1981. Compõem a legislação básica sobre o meio ambiente, no âmbito estadual.

SANTA CATARINA. Lei 6.063/82, de 24 de maio de 1982. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

SANTOS, Claudia Regina. **A interface das políticas públicas com o processo de ocupação humana na área de preservação permanente:** vegetação fixadora de dunas na Ilha de Santa Catarina, SC. Florianópolis:UFSC, 2001. 386 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Meio Ambiente, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

_____. **Proposta de critérios de ordenamento para a área de influencia direta sobre a Área de Preservação Permanente (vegetação de restinga e fixadora de dunas) do litoral catarinense:** bases para uma gestão costeira integrada. Revista de Gestão Costeira Integrada 7(1):17-32, 2007.

SANTOS, Sandra Lucia. **A Reestruturação do Centro Comercial de Maceió como Estratégia de Desenvolvimento Local no Contexto da Sustentabilidade.** Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2004.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem.** São Paulo: Editora Hucitec, 1982.

_____. **Espaço e Método.** São Paulo: Nobel, 1985.

_____. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVEIRA, João Dias. **Litoral do Brasil.** Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Litoral_brasileiro. Acesso em 22 de fevereiro de 2008.

SOUZA, Rosemeri M.; Oliveira, Anízia C. A. Contribuição dos indicadores ambientais ao planejamento territorial da zona costeira. **Ciências Ambientais & Desenvolvimento**, v. I, n. 1, jul./set. 2004.

SPIRN, Aname W. **O Jardim de Granito: A Natureza no Desenho da Cidade.** São Paulo: EDUSP, 1995.

SUGAI, Maria Inês; VILLAÇA, Flávio. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **As intervenções viárias e as transformações do espaço urbano.** A via de contorno norte-Ilha. 1994. 2v. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

UNESCO Environment and Development in Coastal Regions and in Small Islands. 1997. *Apud* REGO NETO, Candido B. **A integração de geoindicadores e reparcelamento do solo na gestão ambiental urbana.** Florianópolis: UFSC, 2003.

VÁRZEA, Virgílio. **Santa Catarina - A Ilha.** Florianópolis: Lunardelli, 1985, 3ª ed.

VEIGA, Eliane Veras. **Florianópolis: Memória Urbana.** Florianópolis: Ed. da UFSC e Fundação Franklin Cascaes, 1993.

Ocupação urbana em áreas costeiras: a interface urbano-ambiental na orla marítima do Campeche, Ilha de Santa Catarina.

Letícia La Porta de Castro

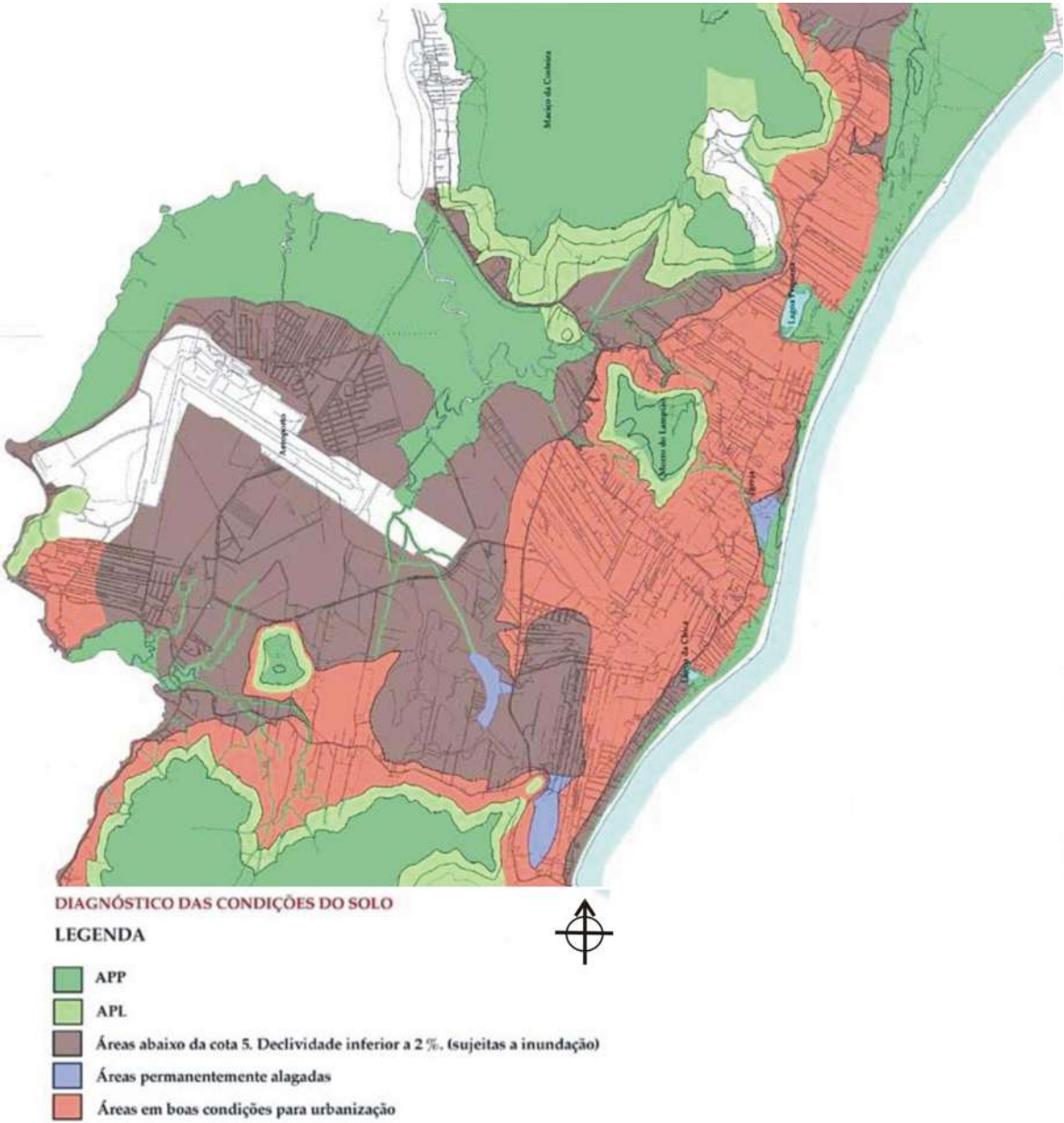
VIGIL, Gustavo M. **MACROARQUITETURA: Tipologías y Estrategias de Desarrollo Urbano**. Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999.

WIKIPÉDIA. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Homeostase&oldid=2784613>>. Acesso em: 16 Set 2006.

ANEXO

Anexo 01 – Mapa Solo Campeche

Fonte: http://www.campeche.org.br/MCQV/index.php?option=com_wrapper&Itemid=34. 2006.



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)