

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt**

**A PROBLEMÁTICA DA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DOS  
TERRENOS DE MARINHA: O CASO DA ORLA DO CANAL DA  
BARRA DA LAGOA, ILHA DE SANTA CATARINA, BRASIL**

**Florianópolis - SC  
2005**

**Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt**

**A PROBLEMÁTICA DA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DOS  
TERRENOS DE MARINHA: O CASO DA ORLA DO CANAL DA  
BARRA DA LAGOA, ILHA DE SANTA CATARINA, BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Engenharia de Produção na Área de Concentração em Gestão Ambiental.

**Orientador:  
Prof. Eduardo Juan Soriano-Sierra, Dr.**

**Florianópolis - SC  
2005**

Ficha catalográfica elaborada por:  
Francisca Rasche – CRB14-691

B624p

Bitencourt, Neres de Lourdes da Rosa

A problemática da conservação ambiental dos terrenos de marinha: o caso da orla do canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil / Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt. – Florianópolis, 2005.

189f.

Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

1. Gerenciamento costeiro integrado. 2. Terrenos de marinha 3. Canal da Barra da Lagoa – Santa Catarina, Ilha de (SC). I. Título

CDU – 347.255

Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt

**A PROBLEMÁTICA DA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DOS  
TERRENOS DE MARINHA: O CASO DA ORLA DO CANAL DA  
BARRA DA LAGOA, ILHA DE SANTA CATARINA, BRASIL.**

Esta tese foi julgada e aprovada para obtenção do grau de Doutor em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

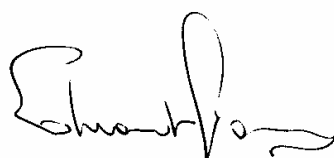
Florianópolis, 08 de abril de 2005.



---

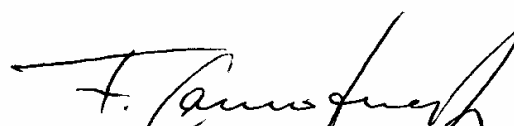
Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador

**Banca Examinadora**



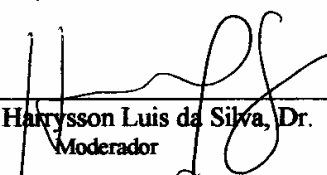
---

Prof. Eduardo Juan Soriano-Sierra, Dr.  
Orientador



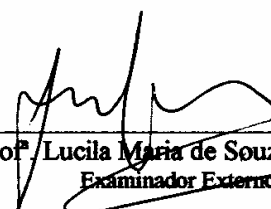
---

Prof. Francisco Caruso Gomes Júnior, Dr.  
Examinador Externo




---

Prof. Harrysson Luis da Silva, Dr.  
Moderador



---

Prof. Lucila Maria de Souza Campos, Dr.  
Examinador Externo



---

Prof. Marcus Polette, Dr.  
Membro



---

Prof. Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dr.  
Membro



*A todas as pessoas que direta ou indiretamente fizeram parte deste processo.*

*A esta força interna que me instiga a buscar sempre mais o conhecimento.*

## **Agradecimentos**

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Conselho Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq por ter permitido a minha dedicação a esta pesquisa.

Ao Orientador Professor Eduardo Juan Soriano-Sierra pelo acompanhamento e incentivo em todo o processo.

Aos Professores do curso de Pós-Graduação: Sandra Sulamita, Harrysson, Polette pelas diversas contribuições e aos Professores Caruso e Lucila pela sua ajuda e informação.

Ao Prof. Jucilei da Engenharia Civil e ao Prof. Francisco da Arquitetura / UFSC pelas contribuições e ao Prof. Juan Barragam, pelas informações concedidas.

Ao Prof. Pugliese que muito enriqueceu este trabalho com o seu precioso conhecimento.

Ao Deputado Federal Edson Andrino e ao André Oliveira, pelas informações concedidas.

À comunidade da Barra da Lagoa pelo carinho e acolhida, em especial a família da qual fiz parte: Dona Maria (Pepe), Sr. Mário (Cecelo), Milene, Mirele e Francis, Sr. Deca e esposa.

Aos representantes das ONGs da Bacia da Lagoa da Conceição pela atenção e ajuda.

Aos amigos e colegas: Lamartine, Sandra, Alexandre, Walfredo, Gustavo pelo apoio, ajuda e incentivo.

Ao pessoal do NEMAR: a grande ajuda do Tião na elaboração dos mapas, e aos colegas: Gisela, Simão, Emília, Paulinho e Alessandra. Em especial ao biólogo Ricardo pelas inúmeras vezes em que me auxiliou no uso de sistemas operacionais de computação.

À amiga Francisca Rasche pelas preciosas informações, formatação e organização da tese.

À amiga Héliida pela sua contribuição e ajuda no trabalho final.

Aos amigos: Paulo, pela ajuda durante a execução dos trabalhos de campo, pré-testes, Leila pelas contribuições e apoio e Paula pela sua preciosa ajuda no processo final da tese.

Às pessoas: Humberto, José Carlos, José Manuel, Teresa Cristina, João José, Ana Lúcia, Claudia, Xandi Fontes, Osvani, Karla, Giampaolo, Alexandre Mozzer, Paulo Benicá, Emílio, André Boclin, Rui Rischter, Nelson Fidelis, Luiz Antonio, Clóvis, David, Argemiro, Valmir Guimarães, Elisa, Francisco, Elisabete Amim, Sadá, Amauri, Antônio José, Itamar, Lia Mello, pelas diversas contribuições, informações e ajuda.

Às pessoas que trabalham na secretaria da Pós-Graduação em Engenharia de Produção pelas inúmeras vezes que me auxiliaram nestes anos dedicados à pós-graduação.

BITENCOURT, Neres de Lourdes da Rosa. **A Problemática da Conservação Ambiental dos Terrenos de Marinha**: o caso da orla do Canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil. Florianópolis, 2005. 189f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

## RESUMO:

A ocupação da zona costeira do Brasil é desordenada, situação que vem se agravando pela inobservância dos instrumentos de regulamentação de usos e ocupação do solo dos terrenos de marinha. Esta tese tem como objetivo principal, investigar a problemática dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa, localizado na Ilha de Santa Catarina, Brasil, visando buscar soluções para a questão e subsidiar o gerenciamento costeiro integrado. Para tanto, através de um estudo de caso averiguam-se os atores sociais com influência direta e indireta na área. Os procedimentos metodológicos envolveram entrevistas estruturadas com pessoas da sociedade civil (comunidade local e instituições não-governamentais) e do Poder Público. Fez-se uma análise e observação da área de estudo e verificou-se que: o entorno do canal, 50m é área de Preservação Permanente conforme o Código Florestal, Lei nº. 4.771/65; 33m é área de terrenos de marinha, Lei nº. 9.636 e, conforme a Lei 2.193/85, Plano Diretor, 15m da orla do canal são destinados a uso público. Diante do exposto, observaram-se diversos conflitos de interesses numa mesma área que é a orla do canal. São construções sem a devida verificação da legislação do uso e ocupação do solo de domínio público e inoperância por parte do Poder Público com atribuições sobre a área. Conforme entrevistas realizadas na comunidade local perceberam-se insatisfação quanto à privatização do entorno do canal, descrédito sobre os órgãos com atribuições na área e falta de conhecimento dos instrumentos de regulamentação. Pelas entrevistas realizadas com as pessoas das instituições governamentais que têm atribuições sobre a área de estudo, perceberam-se dificuldades destes na tomada de decisão e falta de entendimento quanto às atribuições pela aplicação da lei. Visando uma gestão que instigue a participação da comunidade local no processo de busca de solução desses conflitos, recomenda-se um microzoneamento ambiental para a área. Este deve atender aos princípios da Lei 10.257/2001, Estatuto da Cidade, que prega a gestão participativa e do Decreto 5.300/04 que estabelece competências para a gestão da orla marítima. O microzoneamento ambiental contempla assim os objetivos do gerenciamento costeiro integrado, envolvendo todos os atores no processo de forma participativa e integrada. Por fim, entende-se que a presente tese vem contribuir para a sociedade de forma geral, uma vez que, prioriza a participação de todos os segmentos da sociedade, na busca de soluções para a problemática da conservação ambiental dos terrenos de marinha, da orla do canal da Barra da Lagoa e, servindo de referência para outras localidades do Brasil.

**Palavras-chave:** Gerenciamento Costeiro Integrado, Terrenos de Marinha, Ilha de Santa Catarina, Canal da Barra da Lagoa.

BITENCOURT, Neres de Lourdes da Rosa. **A Problemática da Conservação Ambiental dos Terrenos de Marinha**: o caso da orla do Canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil. Florianópolis, 2005. 189f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

## ABSTRACT

The coastal zone occupation in Brazil is disordered, and this situation is being worsened due to the inobservance of the instruments related to the regulation of shoreline land use and occupation. This thesis has as main objective to investigate the problematical of the shoreline land existent at the border of the channel of Barra da Lagoa, located in Florianopolis, Island of Santa Catarina, Brazil. The investigation seeks solutions for that problem and provides subsidies for the integrated coastal management. In order to reach such task the thesis accomplished a case study which looks for the views of the social actors which have direct or indirect influence on the study area. The methodological procedures involved structured interviews with members of the civil society (local community and non-governmental organizations) and public power. The research realized an analysis and observed that at the border of the channel, 50 m is an area characterized as of Permanent Preservation by the Forest Code, Law nº 4.771/65; 33 m is shoreline land, by Law nº 9.636 e, according to the Master Plan, Law 2.193/85, 15 m of the border are destined to public use. In front of those facts, the research observed several conflicts of interest related to the area, which is border of the channel. There are constructions which do not follow the legislation of use and occupation of land and the public power is inoperative regarding the study area. According to the interviews with the local community has been verified the unsatisfaction regarding the privatization of the channel border, a discredit on the public institutions which has attributions on the area, evidencing the lack of knowledge of the regulation instruments. Through the interviews with governmental institutions has been verified the difficulties of these actors in the decision-making and the lack of understanding regarding their attribution on the law application. In order to reach a management that instigates the participation of the local community in the process of search for solutions for those conflicts, the thesis recommends a micro-zoning for the area. That micro-zoning should attend the principles of the Law 10.257/2001, Statute of the City, which preaches the participative management and the Decree 5.300/04, which establishes the competences for the management of the sea-shore. The environmental micro-zoning contemplates the objectives of the integrated coastal management, involving all actors on the process in a participative and integrated way. Finally, it is considered that this thesis contributes to the society in general, once it prioritizes the participation of all segments of society in the search for solutions for the problematical of environmental conservation of shoreline land, specifically of that of the channel of Barra da Lagoa, serving as reference for other localities in Brazil.

**Key-words:** Integrated Coastal Management, Shoreline Land, Island of Santa Catarina, Barra da Lagoa channel.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
PARTE I: DEMARCAÇÃO DO FENÔMENO REFERENCIAL TEÓRICO	
<b>1</b>	<b>PROCESSO DE DEMARCAÇÃO DO FENÔMENO</b>
1.1	Caracterização do Problema..... 17
1.2	Hipótese da Pesquisa..... 19
1.3	Objetivo Geral..... 19
1.3.1	Objetivos Específicos..... 19
1.4	Justificativa e Relevância do Tema ..... 20
1.5	Procedimentos Metodológicos ..... 21
<b>2</b>	<b>A ZONA COSTEIRA BRASILEIRA E OS TERRENOS DE MARINHA</b>
2.1	A Zona Costeira..... 28
2.2	Sistema Costeiro no Brasil..... 29
2.3	O Litoral de Santa Catarina..... 30
2.3.1	Conflitos no Litoral Catarinense..... 31
2.4	Zona Costeira e a Constituição Federal..... 34
2.5	Terrenos de Marinha..... 35
2.5.1	Administração dos Terrenos de Marinha..... 38
2.5.2	Conflitos sobre Terrenos de Marinha..... 40
2.5.3	Conflitos sobre os Terrenos de Marinha da Ilha de Santa Catarina..... 43
2.6	Reflexões sobre este capítulo..... 45
<b>3</b>	<b>GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO</b>
3.1	O Gerenciamento Costeiro..... 46
3.1.1	Gerenciamento Costeiro na Agenda 21..... 47
3.2	Gerenciamento Costeiro Integrado – GCI..... 49
3.2.1	Objetivos, princípios e funções do Gerenciamento Costeiro Integrado – GCI..... 50
3.2.2	Conflitos de Implementação do Gerenciamento Costeiro Integrado..... 53
3.3	Ações de Gerenciamento Costeiro..... 54
3.4	Gerenciamento Costeiro no Brasil..... 55
3.4.1	Orla Marítima..... 59
3.4.2	Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla..... 61
3.4.3	Gerenciamento Costeiro em Santa Catarina – CERCO/SC..... 64
3.4.4	Agenda 21 do Estado de Santa Catarina e do Município de Florianópolis..... 67
3.5	Reflexões sobre o Capítulo..... 68
<b>4</b>	<b>CENÁRIO DA ÁREA DE ESTUDO</b>
4.1	Localização Geográfica..... 69
4.2	A formação do Canal Lagunar..... 70
4.2.1	A Laguna – Lagoa da Conceição..... 72
4.3	Meio Biótico no Canal..... 73
4.4	Impactos das Atividades Humanas no canal..... 74

4.5	População humana e características etno-culturais da Barra da Lagoa.....	76
4.6	Histórico da ocupação e instrumentos de regulamentação que se aplicam à orla do canal da Barra da Lagoa.....	79
4.6.1	Fotografia Aérea ano 1938.....	81
4.6.2	Fotografia Aérea ano 1957.....	82
4.6.3	Fotografia Aérea ano 1978.....	82
4.6.4	Fotografia Aérea ano 1994.....	83
4.6.5	Leis que estão sendo desrespeitadas quanto à ocupação do canal.....	86
4.6.6	Conflitos sobre o uso e a ocupação do solo.....	87
4.6.7	O Projeto de um empreendimento: marina na orla do canal.....	91
4.7	Reflexões sobre este capítulo.....	96

## PARTE II RESULTADOS E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE CASO

### 5 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM A COMUNIDADE LOCAL

5.1	Resultados das entrevistas realizadas na comunidade local.....	97
5.1.1	Conhecimento sobre a área de estudo.....	97
5.1.1.1	A agricultura .....	98
5.1.1.2	A vegetação.....	99
5.1.1.3	As ocupações .....	99
5.1.1.4	Mudanças causadas pelas ocupações das margens do canal.....	100
5.2	Usos e ocupações da orla do canal .....	101
5.3	Identificação de Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa.....	103
5.3.1	Problemas.....	104
5.3.2	Responsáveis por causar os problemas.....	106
5.3.3	Soluções para os problemas.....	106
5.3.4	Responsáveis pela solução dos problemas.....	107
5.3.5	Participação da comunidade na discussão dos problemas.....	107
5.3.6	Perspectivas para o futuro.....	108
5.4	Visão geral sobre os instrumentos que se aplicam na área de estudo.....	108
5.4.1	Conhecimento sobre os terrenos de marinha.....	108
5.4.2	Conhecimento sobre Área de Preservação Permanente.....	109
5.5	Conhecimento sobre a existência de plano/projeto para a orla do canal.....	111
5.5.1	Plano/Projeto.....	112
5.5.2	Plano Diretor da Barra da Lagoa.....	112
5.5.3	Agenda 21 Municipal.....	112
5.5.4	EIA e RIMA.....	113
5.5.5	Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina.....	113
5.6	Análise das entrevistas e observações realizadas na comunidade local.....	114

### 6 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM AS INSTITUIÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

6.1	Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa.....	118
6.1.1	Os problemas identificados.....	119
6.1.2	Responsáveis por causá-los.....	119
6.1.3	Soluções.....	120
6.1.4	Responsáveis pela solução.....	121

6.1.5	Participação em reuniões.....	121
6.2	Conhecimento sobre os instrumentos de regulamentação da área de estudo.....	122
6.3	Os instrumentos legais que se aplicam na orla do canal da Barra.....	122
6.3.1	Plano/Projeto.....	123
6.3.2	Agenda 21 Municipal.....	124
6.3.3	Plano Diretor da Barra da Lagoa.....	124
6.3.4	EIA e RIMA.....	124
6.3.5	Projeto de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina (GERCO/SC).....	125
6.4	A gestão da orla do canal da Barra da Lagoa.....	125
6.4.1	Como deveria ser a gestão da orla do canal?.....	125
6.4.2	Quais órgãos/setores devem fazer parte?.....	126
6.4.3	Como deve ser esta participação?.....	126
6.5	Análise dos resultados das entrevistas com as instituições não-governamentais.....	127
<b>7</b>	<b>RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM AS INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	
7.1	Conservação dos Terrenos de Marinha.....	129
7.2	A conservação da orla do canal da Barra da Lagoa.....	130
7.3	A atribuição do órgão/setor sobre a orla do canal da Barra da Lagoa.....	132
7.4	Conservação da orla do canal.....	134
7.4.1	Respostas das instituições federais.....	134
7.4.2	Respostas das instituições estaduais.....	135
7.4.3	Respostas das instituições municipais.....	135
7.5	A relação (em termos funcionais/técnicos) das instituições com a DPU.....	136
7.6	As instituições e a conservação dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa.....	136
7.7	Opinião dos atores e instituições sobre a conservação da orla do canal da Barra.....	139
7.8	Conhecimento de instrumentos para as áreas costeiras.....	141
7.9	Conhecimento de instrumentos legais para os terrenos de marinha.....	142
7.10	Conhecimento dos instrumentos legais que se aplicam na orla do canal da Barra.....	144
7.11	Análise dos resultados das entrevistas com as instituições governamentais.....	147
<b>8</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DOS CONFLITOS DE USO E OCUPAÇÃO DA ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA</b>	
8.1	Visão oficial.....	148
8.2	Visão do Uso e ocupação atual.....	150
8.3	O Uso e a ocupação da orla do canal.....	151
8.4	Apresentação dos conflitos sobre o uso e a ocupação da orla do canal.....	158
8.5	O Microzoneamento para gerenciar os conflitos.....	159
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>	
9.1	Considerações Finais.....	165
9.2	Recomendações.....	167
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>168</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>180</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01: Fluxograma demonstrando a articulação entre os instrumentos do GERCO / SC...</b>	<b>59</b>
<b>Figura 02: Compatibilização dos Instrumentos da Política Nacional de Gerenciamento Costeiro PNGC e das fases do Gerenciamento Costeiro Integrado – GCI.....</b>	<b>60</b>
<b>Figura 03: Organograma do Projeto Orla.....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 04: Divisão da região costeira para o Gerenciamento Costeiro no Estado de SC.....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 05: Localização geográfica do canal da Barra da Lagoa, Santa Catarina, Brasil.....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 06: Foz do canal da Barra da Lagoa com o molhe.....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 07: Vila com os pescadores na orla do canal da Barra da lagoa.....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 08: Pescadores com o seu pescado no Canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 09: Canoa de um único tronco na Barra da Lagoa.....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 10: Comparação temporal com base em fotografias aéreas.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 11: A ocupação das margens do canal da Barra da lagoa.....</b>	<b>88</b>
<b>Figura 12: A ocupação das margens do canal da Barra da lagoa.....</b>	<b>89</b>
<b>Figura 13: Na parte central o terreno reservado para a construção do empreendimento.....</b>	<b>92</b>
<b>Figura 14: O canal da Barra da Lagoa e o terreno do empreendedor.....</b>	<b>92</b>
<b>Figura 15: Conhecimento sobre a orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>98</b>
<b>Figura 16: Mudanças na orla do canal.....</b>	<b>100</b>
<b>Figura 17: Usos da orla do canal.....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 18: Entulho e lixo jogados na orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>105</b>
<b>Figura 19: Conhecimento sobre os terrenos de marinha.....</b>	<b>109</b>
<b>Figura 20: Conhecimento da orla do canal como APP.....</b>	<b>110</b>
<b>Figura 21: Conhecimento dos instrumentos para áreas costeiras.....</b>	<b>141</b>
<b>Figura 22: Conhecimento de instrumentos legais para os terrenos de marinha.....</b>	<b>142</b>
<b>Figura 23: Imagem representando uma simulação da preservação da orla do canal.....</b>	<b>149</b>
<b>Figura 24: Imagem com apresentação da ocupação atual da orla do canal.....</b>	<b>150</b>
<b>Figura 25: Usos e ocupações privativas na orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>157</b>



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01 - Conflitos na zona costeira de Santa Catarina.....</b>	<b>32</b>
<b>Quadro 02 - Funções do Gerenciamento Costeiro Integrado.....</b>	<b>53</b>
<b>Quadro 03 - Síntese do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro Brasileiro.....</b>	<b>58</b>
<b>Quadro 04 - Legislação que dispõem sobre a gestão da orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>116</b>
<b>Quadro 05 - Atribuição dos órgãos com relação à orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>133</b>
<b>Quadro 06 - Relação das Instituições com a Delegacia Regional do Patrimônio da União.....</b>	<b>137</b>
<b>Quadro 07 - Influência das instituições sobre a conservação dos terrenos de marinha.....</b>	<b>138</b>
<b>Quadro 08 - Opinião sobre a conservação dos terrenos de marinha da orla do canal.....</b>	<b>139</b>
<b>Quadro 09 – Representação dos conflitos na orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>158</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 01 - Grupos entrevistados para a realização do estudo de caso.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabela 02 - Cidades costeiras de Santa Catarina.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabela 03 - Identificação de Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>104</b>
<b>Tabela 04 - Conhecimento dos Instrumentos legais para a orla do canal.....</b>	<b>111</b>
<b>Tabela 05 - Identificação de problemas na orla do canal da Barra da Lagoa.....</b>	<b>119</b>
<b>Tabela 06 - Conhecimento dos instrumentos que se aplicam na orla do canal.....</b>	<b>123</b>
<b>Tabela 07 - Importância da conservação dos terrenos de marinha.....</b>	<b>129</b>
<b>Tabela 08 - Por que a orla do canal da Barra da Lagoa deve ser conservada?.....</b>	<b>131</b>
<b>Tabela 09 - Opinião sobre os instrumentos legais existentes para a orla do canal.....</b>	<b>144</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACP</b>	Ação Civil Pública
<b>AMOLA</b>	Associação dos Moradores da Lagoa
<b>AMORELA</b>	Associação dos Moradores da Bacia da Lagoa
<b>AMOCANTO</b>	Associação dos Moradores do Canto da Lagoa
<b>ANAMMA</b>	Associação Nacional de Municípios e Meio ambiente
<b>APP</b>	Área de Preservação Permanente
<b>AVELISC</b>	Associação de Velas
<b>CASAN</b>	Companhia de Abastecimento e Saneamento
<b>CECCA</b>	Centro de Estudos Cultura e Cidadania
<b>CELESC</b>	Centrais Elétricas de Santa Catarina
<b>CNIO</b>	Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos
<b>CIRM</b>	Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
<b>CNMAD</b>	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
<b>CNUDM</b>	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional de Meio Ambiente
<b>CONSEG</b>	Conselho Comunitário de Segurança da Barra da Lagoa
<b>CPPA</b>	Companhia de Polícia de Proteção Ambiental
<b>CTTMAR</b>	Centro de Ciências Tecnológicas da terra e do Mar
<b>CZMA</b>	Coastal Zone Management Act
<b>DIMA</b>	Diretoria de Recursos Naturais
<b>DER</b>	Departamento de Estradas e Rodagem
<b>DOALOS</b>	Division of Ocean Affairs and Law of the Sea
<b>EIA</b>	Estudo de Impacto Ambiental
<b>EMBRATUR</b>	Empresa Brasileira de Turismo
<b>EMAPA</b>	Escritório Municipal de Agropecuária, Pesca e Abastecimento
<b>FATMA</b>	Fundação do Meio Ambiente
<b>FLORAM</b>	Fundação Municipal do Meio Ambiente
<b>FURG</b>	Fundação Universidade Federal do Rio Grande
<b>GCI</b>	Gerenciamento Costeiro Integrado
<b>GERCO</b>	Gerenciamento Costeiro
<b>GERCO/SC</b>	Gerenciamento Costeiro em Santa Catarina
<b>GI-GERCO</b>	Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro

<b>GRPU</b>	Gerência Regional do Patrimônio da União
<b>GIZC</b>	Gerenciamento Integrado da Zona Costeira
<b>GEPAM</b>	Gerência de Planejamento Ambiental
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IPHAN</b>	Instituto do Patrimônio Histórico Nacional
<b>IPUF</b>	Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis
<b>LAI</b>	Licença Ambiental de Implantação
<b>LMP</b>	Linha do Preamar Médio
<b>LTM</b>	Linha Limite dos Terrenos de Marinha
<b>MMA</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>MP/SC</b>	Ministério Público do Estado de Santa Catarina
<b>MET</b>	Ministério do Esporte e Turismo
<b>NASA</b>	National Aeronautics Space Administration
<b>NEMAR</b>	Núcleo de Estudos do Mar
<b>OAB</b>	Organização dos Advogados do Brasil
<b>ONG</b>	Organização Não-Governamental
<b>OEMA</b>	Órgão Estadual de Meio Ambiente
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PMF</b>	Prefeitura Municipal de Florianópolis
<b>PNGC</b>	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
<b>PNUMA</b>	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
<b>PNMT</b>	Programa Nacional de Municipalização do Turismo
<b>SDE</b>	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao MERCOSUL
<b>SDS</b>	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e do Meio Ambiente
<b>SDM</b>	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
<b>SETUR</b>	Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esportes
<b>SEBRAE</b>	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<b>SPU/SC</b>	Secretaria Regional do Patrimônio da União de Santa Catarina
<b>SUSP</b>	Secretaria de Urbanização de Serviço Público
<b>SEDU/PR</b>	Secretaria de Desenvolvimento Urbano, da Presidência da República
<b>TSC</b>	Train-Sea-Coast Programme
<b>UNIVALI</b>	Universidade do Vale de Itajaí
<b>UFSC</b>	Universidade Federal de Santa Catarina

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a ocupação desordenada de regiões costeiras tem causado diversos conflitos. A atual forma de uso dos bens públicos, em geral, não é adequada. O aumento crescente das ocupações indevidas em áreas protegidas por lei tem causado a degradação e até a extinção de ecossistemas costeiros, é uma prova consistente desta afirmação. A ineficiência da aplicação de leis visando à proteção ambiental não consegue contribuir para a efetiva mudança deste quadro.

A realidade brasileira mostra um processo caótico de urbanização dos espaços costeiros. Isto vem provocando a degradação, com a ocupação e uso de áreas de marinha que são os terrenos situados na área compreendida desde a linha da preamar média de 1831, que mede 33 metros para a parte da terra, situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagos, até onde há a influência das marés, conforme consta no Decreto-Lei nº. 9.760, de 1946.

Conforme relatado pela história, quando da criação desses espaços se pretendia a defesa das fronteiras do país. Atualmente, passam a ser conservadas, para garantir a qualidade ambiental desta estreita faixa com ecossistemas de extrema fragilidade e importância da zona costeira. Essas terras nunca deixaram de ser importantes para o país sobre o aspecto da defesa nacional, porém hoje, o gerenciamento costeiro busca atender o anseio humano por essas áreas e/ou regiões, e conseqüentemente a urgente necessidade de considerar a proteção do meio ambiente.

Mesmo que, os temas relacionados às questões ambientais tenham ganhado espaço nos últimos anos, as terras de marinha ainda são motivos de muitos conflitos em todo o litoral do Brasil. Isso acontece por não haver uma política voltada para a sua proteção e, por serem áreas de interesse para o turismo e/ou especulação imobiliária, desordenada em sua maior extensão.

Constata-se na sociedade civil, a falta de conhecimento e respeito pelas áreas de conservação e, com isso, predomina as graves conseqüências advindas do uso inadequado de ambientes frágeis e de explorações predatórias. Isso se deve à priorização da intensa atividade econômica e ao descaso para com a questão ambiental e social, gerando situações de risco para os ambientes costeiros e à qualidade de vida das populações destes locais. Perante isso, observa-se a falta de estudos específicos de planejamento e re-ordenamento dos terrenos de marinha, sob a ótica do Gerenciamento Costeiro Integrado, que indiquem aos gestores, planejadores e sociedade, as responsabilidades por estes espaços, através do conhecimento dos problemas existentes para possibilitar ações articuladas entre os órgãos públicos e sociedade civil.

Dentro desse contexto, o distrito da Barra da Lagoa, assim como outros distritos da Ilha de Santa Catarina, apresenta um excessivo e desordenado crescimento urbano, que pode ser evidenciado pelas inúmeras ocupações na orla do canal lagunar.

A área de estudo desta pesquisa é o entorno do canal, a qual se destaca na paisagem da ilha por sua beleza e por oferecer conforto e lazer para moradores locais e turistas, além de transporte para a pesca artesanal, industrial e barcos de recreio. Além de apresentar diversos atributos que caracterizam a peculiaridade do local, este é cenário de diversos conflitos de interesses relacionados ao uso e ocupação de um bem público.

A presente pesquisa investiga o uso e a ocupação dos terrenos de marinha localizados na orla do canal da Barra da Lagoa. Para o estudo, fizeram-se observações no local, bem como, entrevistas estruturadas com atores sociais, governamentais e não governamentais envolvidos com a problemática dos conflitos relacionados ao uso e ocupação da área de domínio público.

Para reverter este processo é necessária a participação da sociedade nos procedimentos de tomadas de decisões referentes aos usos e ocupações da orla do canal. Para tanto, se recomenda um microzoneamento ambiental considerando as peculiaridades dos espaços do local, visando também subsidiar os tomadores de decisão no desenvolvimento de planos de gerenciamento costeiro integrado e participativo.

# **I** PROCESSO DE DEMARCAÇÃO DO FENÔMEMO

A Parte I apresenta o referencial teórico que é constituída pelos cinco primeiros capítulos. O primeiro capítulo é representado pelo processo de demarcação do fenômeno; o segundo capítulo aborda a região costeira e os terrenos de marinha; o terceiro capítulo apresenta um referencial teórico sobre o gerenciamento costeiro e o quarto capítulo contém dados sobre a área de estudo.

Abordam-se, neste primeiro capítulo, as questões que nortearam todo o processo do desenvolvimento da pesquisa. Estas são: os problemas de pesquisa, a hipótese, os objetivos e a metodologia utilizada, bem como da sua contribuição social.

## **1.1 Caracterização do Problema**

No mundo existem grandes metrópoles que se formaram nas regiões costeiras pela facilidade de se encontrar recursos naturais, fonte de subsistência para muitas populações. Por outro lado, pesquisas mostram que as zonas costeiras apresentam ecossistemas diversificados e bastante vulneráveis. Têm surgido informações sobre os diversos desastres ecológicos, informando-nos de que a falta de cuidados com o sistema costeiro pode levar a perdas inestimáveis com a extinção de espécies e habitats.

Constata-se que atualmente têm surgido ações por meio de processos de conscientização das pessoas que usufruem os recursos costeiros, que atentam para a sua conservação. Embora as instituições de pesquisa busquem despertar para a compreensão da importância dos habitats das zonas costeiras, é notório que ainda há muito a ser feito para preservar essas áreas. O grande desafio é alterar o saber das pessoas para que vejam os ecossistemas costeiros como uma extensão de sua casa, como um espaço que precisa ser conservado.

A busca por uma gestão da zona costeira que leve em conta peculiaridades de cada espaço local, num processo de mudança como proposta para a criação de soluções sustentáveis, deveria ser um dos maiores desafios a ser enfrentados pelas comunidades locais, setores privados e setores

públicos. A compreensão de que o atual modelo de uso e de ocupação do solo nas zonas costeiras não está atendendo aos objetivos sociais, econômicos e ecológicos, aponta para a necessidade de um envolvimento mais harmônico do ser humano com estes ambientes localizados em regiões costeiras.

Daí a importância da pesquisa sobre os espaços costeiros, especialmente sobre os terrenos de marinha, trazendo à tona a discussão da importância do envolvimento de atores na esfera das instituições públicas e privadas para a preservação dessas áreas, levando em conta cada uso e ocupação desses espaços. Acredita-se que, através da articulação para uma ação participativa, em nível local, entre os atores sociais com influência sobre os terrenos de marinha poder-se-á influenciar para o ordenamento e conservação destas terras.

Dentro dessa perspectiva, visando à proteção da zona costeira, esta pesquisa pretende fornecer bases para o entendimento do ordenamento dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa.

Para tanto, fundamentando-se nos instrumentos de regulamentação e na ação dos atores sociais com influência sobre a questão, busca-se fornecer subsídios para o gerenciamento de forma integrada e participativa destas áreas considerando cada espaço em nível local.

Constata-se que na sociedade existe certo descaso quanto à conservação ambiental referente aos terrenos de marinha, e em alguns casos há total falta de conhecimento por parte da sociedade civil. Perante isso, esta pesquisa traz à tona a discussão local deste problema nacional, com o intuito de contribuir para a conservação das áreas de marinha em geral.

Para tanto, abordam-se as seguintes questões de pesquisa:

- Qual a visão dos atores (sociedade civil e governamental) sobre os terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa?
- Existe a possibilidade de gerenciamento da área da orla do canal da Barra da Lagoa, atendendo às questões legais, sociais e ambientais?
- A estrutura dos atores governamentais com influência sobre a orla do canal da Barra da Lagoa é suficiente diante da forma de ocupação existente?

A originalidade desta tese resulta do enfoque diferenciado que se dá aos terrenos de marinha. Os trabalhos existentes sobre este tema abordam a questão jurídica, enquanto que esta pesquisa apresenta a problemática existente a partir de uma ampla consulta com os atores que possuem influência numa determinada área (orla do canal da Barra da Lagoa), que se caracteriza como



terreno de marinha e Área de Preservação Permanente, fornecendo assim subsídios para o gerenciamento costeiro integrado.

## **1.2 Hipótese da Pesquisa**

- Existem diversos instrumentos de regulamentação que se aplicam ao ordenamento da orla do canal da Barra da Lagoa, mas estes não têm contribuído para o ordenamento e conservação ambiental do local.

## **1.3 Objetivo Geral**

Investigar a problemática dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa, localizado na Ilha de Santa Catarina, Brasil, visando fornecer subsídios ao gerenciamento costeiro integrado.

### **1.3.1 Objetivos Específicos**

- Examinar os conflitos existentes na zona costeira brasileira, focalizando a questão dos terrenos de marinha;
- Apresentar a metodologia de gerenciamento costeiro integrado e os instrumentos de gerenciamento costeiro utilizados no Brasil e em Santa Catarina;
- Caracterizar os aspectos ambientais, sociais e econômicos relativos a orla do canal da Barra da Lagoa;
- Analisar o processo histórico de ocupação e a legislação aplicável à área de estudo;
- Investigar o uso e ocupação da área de estudo com base na ótica dos atores sociais com influência direta e/ou indireta sobre a área.

#### **1.4 Justificativa e Relevância do Tema**

A região costeira de Santa Catarina representa grande importância na economia do Estado, como o caso do turismo e da pesca, que são fatores significativos no litoral. A área litorânea apresenta atrativos turísticos de rara beleza em virtude da diversificação de paisagens existentes em solo catarinense. A necessidade de se preservar esses atrativos é crucial, pois são motivos de especulação imobiliária e têm gerado diversos conflitos. As áreas do domínio público que estão no litoral, como os terrenos de marinha estão inseridas nesse cenário. O que se observa, na atualidade, são ocupações cada vez mais instigadas pela especulação imobiliária, tornando inexistente a preocupação com a proteção destas áreas, mesmo que sejam de domínio público.

Essa constatação evidencia a necessidade de uma gestão adequada com articulação entre os órgãos administradores do uso e ocupação do território, que leve em conta o meio ambiente costeiro, a sensibilidade dos seus sistemas naturais e a comunidade local.

Esta pesquisa pretende contribuir para atenuar a problemática existente na orla canal da Barra da Lagoa, pois este pode fornecer subsídios para o desenvolvimento de habilidades e competências para a gestão dos conflitos existentes naquela área, que contém terrenos de marinha e Área de Preservação Permanente.

Assim, a análise da problemática realizada neste trabalho poderá servir como subsídio para o desenvolvimento futuro de planos de Gerenciamento Costeiro Integrado, uma vez que foi elaborada a partir das opiniões dos atores, governamentais e não-governamentais, envolvidos com os conflitos relativos à ocupação da orla do canal da Barra da Lagoa.

Existem poucos estudos que organizem os conhecimentos sobre a importância da conservação de áreas de marinha na ótica da questão ambiental. Esta investigação mostra a existência de diversos conflitos em área de regulamentação pela legislação ambiental e apresenta também uma possibilidade para a gestão desses conflitos. Para isso são necessárias informações que subsidiem um micro zoneamento ambiental para a elaboração de um plano de gestão específico, que considere as peculiaridades de cada espaço na orla do canal.

## 1.5 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva, sendo desenvolvida em função dos objetivos apresentados neste primeiro capítulo. Busca-se investigar o problema de pesquisa com base na fundamentação conceitual apresentada nos capítulos posteriores.

Marconi & Lakatos (1990) declaram que a pesquisa exploratória proporciona o aumento da familiaridade do pesquisador com o objeto estudado. Dentre os procedimentos para a obtenção dos dados, geralmente têm-se descrições quantitativas e qualitativas do objeto de estudo.

Com relação ao método qualitativo, conforme Minayo e Deslandes (1999, p. 95), existe uma polêmica histórica com relação aos métodos de pesquisa, onde, de acordo com a autora, ocorre “uma falsa dicotomia entre dados quantitativos e dados qualitativos. A tendência é de se atribuir à pecha de imprecisão aos últimos, no sentido que não permitem testes precisos como a abordagem científica exige”. Para muitos pesquisadores se faz necessário utilizar dados quantificáveis para a verificação da pesquisa. A autora declara que os dados qualitativos são importantes na construção do conhecimento e permitem o início ou a reformulação de uma teoria; aperfeiçoar abordagens já definidas, sem que seja necessária a comprovação quantitativa.

Segundo Gil (1994), a pesquisa descritiva é a observação das características de um determinado fenômeno em que o pesquisador utiliza técnicas padronizadas de coletas de dados. O objetivo deste tipo de pesquisa é levantar as opiniões, as atitudes e as crenças da população investigada, sendo que a atitude do pesquisador deve ser de total neutralidade em relação ao fenômeno de sua pesquisa.

Segundo Triviños (1992) o método qualitativo concebe uma interpretação ampla dos resultados, onde estes são expressos, baseados em declarações de pessoas para dar o fundamento concreto e necessário. Este método de investigação possui o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave. Tem preocupação com o processo e não apenas com os resultados e o produto. A preocupação essencial na abordagem qualitativa é o significado dos dados pesquisados.

A tese está estruturada em nove capítulos, sendo que a Parte I apresenta os quatro primeiros capítulos que são constituídos pelo problema de pesquisa e o referencial teórico. A Parte II está

representada pelos capítulos seguintes, do capítulo 5 até o capítulo 9, sendo que esta parte apresenta os resultados do estudo de caso. A seguir será explicitado o que contém cada um dos capítulos.

O **capítulo 2** analisa a problemática existente na zona costeira brasileira e mostra em especial à questão do surgimento, administração e conflitos relativos aos terrenos de marinha. O capítulo foi construído a partir de material bibliográfico retirado de livros, artigos, leis, regulamentos, dissertações e teses que abordam essas questões.

O **capítulo 3** apresenta os objetivos, princípios, dimensões, funções e conflitos de implementação do gerenciamento costeiro integrado. Também apresenta os instrumentos de gerenciamento costeiro, utilizados no Brasil e em Santa Catarina, como o projeto Orla, criado para administrar os terrenos de marinha. Mostra ainda o gerenciamento costeiro nos municípios catarinenses. Utilizaram-se como fontes bibliográficas artigos e livros sobre gerenciamento costeiro integrado, bem como documentos, projetos e leis sobre o gerenciamento costeiro no Brasil e em Santa Catarina.

Para o **capítulo 4**, além da utilização de artigos, livros, dissertações, teses, legislações e análise dos Planos Diretores para a área de estudo, foi preciso realizar um levantamento de fotografias aéreas mostrando o processo de ocupação da orla do canal da Barra da Lagoa. Foram utilizadas fotografias aéreas obtidas do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), relativas aos anos de 1938, 1957, 1978 e 1994.

Os capítulos seguintes estão representados na Parte II do trabalho que consta dos resultados.

O **capítulo 5** foi construído principalmente a partir de entrevistas abertas com habitantes antigos da Barra da Lagoa e entrevistas estruturadas (questionários) com representantes (amostra) do universo abordado na pesquisa: comunidade (51 entrevistados), mostrados na tabela 01.

O **capítulo 6** apresenta os resultados das entrevistas estruturadas (questionários) com as pessoas-chave (amostra) que fazem parte das organizações não-governamentais da bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição (16 entrevistados), conforme consta na tabela 01.

No **capítulo 7** são apresentados os resultados das entrevistas estruturadas (questionários) realizadas com pessoas-chave (amostra) que trabalham nas organizações governamentais (40 entrevistados), que estão representados na tabela 01.

**Tabela 01 - Grupos entrevistados para a realização do estudo de caso**

<b>Comunidade Local</b>	<b>Instituições Não governamentais</b>	<b>Instituições Governamentais</b>
Famílias de Pescadores (26) Proprietários de Estaleiros (1) Proprietários de Restaurantes e Bares (6) Proprietários de pousadas (11) Proprietários de peixarias (2) Proprietários de residências de veraneio e final de semana (5)	Conselho comunitário (2) Sindicato dos Pescadores de Santa Catarina (1) Fórum da Barra (2) Colônia de Pescadores Z 11 (1) AMOLA (Associação dos Moradores da Lagoa) (1) AVELISC (Associação de Vela) (1) AMOCANTO (Associação dos Moradores do Canto da Lagoa) (2) AMORELA (Associação dos Moradores da Bacia da Lagoa) (1) SOS Praia Mole (1) Comitê / Bacia da Lagoa da Conceição (3) Fundação Lagoa (1)	<b><u>MUNICIPAIS</u></b> FLORAM - Fundação Municipal do Meio Ambiente (3) SUSP – Secretaria de Urbanização de Serviço Público (3) IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (3) Intendência da Barra da Lagoa (2) Câmara de Vereadores Municipal - Comissão do Meio Ambiente (1) CONSEG - Conselho Comunitário de Segurança da Barra da Lagoa (3) SETUR – Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esportes (1) <b><u>ESTADUAIS</u></b> MP - Ministério Público do Meio Ambiente de Santa Catarina (2) FATMA – Fundação do Meio Ambiente (4) SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (3) OAB/SC - Comissão do Meio Ambiente (2) <b><u>FEDERAIS</u></b> IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (4) SPU – Secretaria Regional do Patrimônio da União/SC (5) Ministério Público Federal (2) IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (1) Marinha do Brasil (Capitania dos Portos) (1)
<b>Número de Entrevistados</b> <b>51</b>	<b>Número de Entrevistados</b> <b>16</b>	<b>Número de Entrevistados</b> <b>40</b>

Fonte: Elaborado pela autora

Estas informações obtidas através das entrevistas serviram para elaborar um estudo de caso que investiga a problemática do uso e ocupação da orla do canal da Barra da Lagoa, localizado na Ilha de Santa Catarina.

Segundo Gil (1994) o estudo de caso se refere ao estudo profundo e exaustivo, com conhecimento detalhado de um determinado objeto ou de poucos objetos. Assim, é possível obter um vasto conhecimento do mesmo. Esta característica permite a construção de bases para que a investigação de um objeto de determinado universo apresente uma compreensão da sua generalidade.

Yin (2001, p. 27) acrescenta que o estudo de caso é um tipo de pesquisa que lida com “observação direta e série sistemática de entrevistas”. Esse modelo, expõe o autor, é indicado para se analisar acontecimentos atuais.

Assim, entre as vantagens do estudo de caso, pode-se afirmar que fornece flexibilidade de planejamento despertando no pesquisador o estímulo a novas descobertas. O mesmo autor argumenta que os estudos de caso podem basear-se em evidências quantitativas e qualitativas (YIN, 1994).

Na comunidade da Barra da Lagoa, antes da aplicação dos questionários de forma definitiva foi realizado um pré-teste com 12 entrevistados que se encontravam à beira do canal. Esta atitude serviu para testar a validade da pesquisa, se realmente pode garantir resultados seguros, evitando-se assim possíveis erros na aplicação definitiva. Observando os critérios de seleção da amostra, os questionários podem ser aplicados intencionalmente ou de forma aleatória representativa. A aplicação do pré-teste é importante para a verificação das seguintes questões: fidedignidade, isto é, se o questionário apresentará o mesmo resultado independente do pesquisador que o aplicar; validade, que é a verificação se os dados questionados são relevantes para pesquisa; quando a operacionalidade, se os questionários apresentam vocabulários acessível e claro. Marconi & Lakatos (1990a) definem a amostra como uma parcela selecionada de forma favorável do universo ou população. Defendem a utilização de um pré-teste para validar os instrumentos de pesquisa. Isto consiste em aplicar os questionários, antes de sua aplicação definitiva, em uma pequena parte da população do universo ou da amostra.

A amostragem em pesquisa qualitativa apresenta um critério de aprofundamento e abrangência da compreensão do que é pesquisado, como por exemplo: um grupo social, uma organização, uma instituição etc. (MINAYO e DESLANDES, 1999).

Assim, como o seu critério não é numérico, considera-se uma amostra ideal, aquela capaz de refletir a totalidade nas suas múltiplas dimensões. Para a determinação da amostra, a pesquisa utiliza os seguintes critérios: privilegia as pessoas que apresentam os atributos que se pretende investigar; considera-os em número suficiente para permitir certa reincidência das informações, porém, não despreza informações ímpares cujo potencial explicativo tem que ser levado em conta; o grupo de informantes pode ser diversificado, pois fornece a apreensão de semelhanças e diferenças; tem a preocupação com o grupo de observação e informação, para que contenha o conjunto das experiências e expressões que se pretende objetivar com a pesquisa. Além disso, nas pesquisas qualitativas não se faz necessário fazer perguntas para uma amostra estatisticamente significativa. O importante é fazer as perguntas para as pessoas certas que detém a informação.

Neste trabalho a amostra utilizada foi a não-probabilística. Dentre os tipos de amostragem não-probabilística, os mais conhecidos são: por acessibilidade, por tipicidade e por cotas. Optou-se, por trabalhar com amostragem por acessibilidade, onde o pesquisador selecionou os elementos a que tem acesso, admitindo que sejam representativos do universo delimitado. Enquanto que para a amostra das entrevistas aos atores institucionais foi intencional, para esta, são escolhidos casos para a amostra que representem o “bom julgamento” da população/universo (GIL, 1994).

Ainda, de acordo com Marconi e Lakatos (1990) a amostra intencional é um recurso aleatório para se fixar uma amostragem. O pesquisador está interessado na opinião de determinados elementos da população, os quais determinam uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão do estudo.

A seleção dos entrevistados na constituição da amostra desta pesquisa utilizou-se dos seguintes critérios: na comunidade local os entrevistados usam ou ocupam a orla do canal da Barra; os entrevistados das instituições governamentais foram os que têm atribuição sobre a área citada; as entrevistas com as instituições não-governamentais justifica-se pelo fato de que todos os entrevistados fazem parte da Bacia da Lagoa da Conceição que é onde o canal está localizado.

As entrevistas foram conduzidas de forma espontânea, onde o pesquisador ofereceu ao entrevistado todas as perspectivas possíveis para que pudessem alcançar a liberdade e a espontaneidade necessária para enriquecer a investigação. Embora adquirindo caráter de uma conversa informal, a entrevistadora baseava-se em um protocolo de perguntas (em anexo) para manter o foco dentro dos limites requeridos pelo assunto do estudo de caso.

Para a pesquisa na comunidade da Barra da Lagoa e atores institucionais, optou-se por perguntas abertas. Sobre esta questão, Marconi e Lakatos (1990) argumentam que esta técnica pode proporcionar uma exploração com profundidade sobre o assunto, pois podem possibilitar mais informações para o pesquisador. Os antigos moradores entrevistados hoje estão aposentados e usam o canal para praticar pesca ou para a contemplação. Dentre estas pessoas entrevistou-se o Sr. José Augustinho, conhecido popularmente como “Manezinho da Ilha” de 83 anos, o Sr. Ademar João Lemos, conhecido por “Nenem”, de 64 anos, a Sra. Izelsi Teixeira Vieira, conhecido como “Dona Ciloca”, de 85 anos, o Sr. Manoel Espírito Santo, de 78 anos, Sr. Álvaro José Martins, de 80 anos, o Sr. Manoel Francisco Nunes, conhecido por “Deca Bahia”. Estas pessoas forneceram dados muito ricos sobre como era a orla do canal no passado.

Os questionários usados nas entrevistas apresentam características diferenciadas para as pessoas da comunidade, para as pessoas das instituições não-governamentais e para as pessoas das instituições governamentais, conforme pode ser verificar no anexo.

Toda as entrevistas foram registradas em fita micro-cassete através de um gravador visando auxiliar a obtenção dos dados. Com o intuito de realizar entrevistas e observações, foram feitas caminhadas na orla do canal, entrevistando-se as pessoas que residem nas margens; que trabalham na orla, como por exemplo, as que estavam limpando e arrumando as redes de pesca, os barcos, limpando o pescado e as que estavam praticando o lazer, como tomando sol, nadando ou pescando. Também se entrou em várias residências para realizar as entrevistas, geralmente o anfitrião da residência oferecia um café. Houve quatro proprietários que a entrevista adentrou o horário do almoço e, os mesmos, hospitaleiros que são, ofereceram gentilmente almoço para a entrevistadora. Todas foram muito gentis para fornecer as informações solicitadas. Somente alguns ao serem abordados ficavam um pouco desconfiados, mas à medida que se ia conversando, estas pessoas mostravam-se muito interessadas em participar da pesquisa.

Marconi & Lakatos (1990, p. 84) definem entrevista como um encontro entre duas pessoas em que o entrevistado detém informações a respeito de determinado assunto. Este procedimento ajuda no diagnóstico de um problema social. Dentre os objetivos da entrevista, segundo os autores, citam-se alguns: “averiguação de ‘fatos’”, isto é, descobrir a compreensão das pessoas que detêm certas informações sobre o que está sendo estudado (exemplo: os entrevistados conhecem a situação temporal das ocupações da orla do canal, sabem o significado de terrenos de marinha); “determinação das opiniões sobre os fatos” obter o conhecimento do que as pessoas pensam sobre o assunto estudado (exemplo: o que as pessoas pensam das ocupações ...); “descoberta de planos de ação” qual seria a conduta da pessoa frente a determinada situação (o que ela faria para melhorar a questão da ocupação de espaços de domínio público). Ainda, segundo os mesmos autores, as entrevistas podem ser padronizadas ou estruturadas: o entrevistador segue um roteiro pré-estabelecido, sendo as mesmas perguntas para todos os respondentes. Despadronizada ou não estruturada: é quando as perguntas são abertas, isto é, o respondente tem a liberdade para direcionar a sua resposta da forma que ache adequada.

Gil (1994) considera que as entrevistas apresentam vantagens e limitações em relação aos outros métodos de coleta de dados. Sobre as vantagens da entrevista o autor expõe: trata-se de técnica eficientíssima para a obtenção de informações em profundidade acerca do comportamento humano; as informações obtidas podem ser classificadas e quantificadas; proporciona flexibilidade para o



entrevistador esclarecer as questões perguntadas, assim como adaptação às pessoas entrevistadas; é um procedimento que pode captar a expressão corporal do entrevistado e a forma como ele está respondendo às questões.

Embora seja uma metodologia muito eficiente, as entrevistas também apresentam limitações, quais são: pode haver inadequação para a compreensão do significado das perguntas; o entrevistado pode fornecer respostas falsas, determinadas por razões conscientes ou inconscientes; o entrevistador pode influenciar as respostas do entrevistado, com opiniões pessoais (Gil, 1994).

Assim, observa-se que todas essas limitações, de alguma forma, causam interferência na qualidade das entrevistas. No entanto, como é um método que oferece flexibilidade, essas dificuldades são passíveis de superação.

A interpretação das entrevistas abertas e estruturadas foi feita através da apresentação de gráficos e quadros da transcrição de algumas respostas na íntegra, para melhor elucidar as questões.

O **capítulo 8** apresenta uma análise dos conflitos e a delimitação da área de estudo mostrada através de cartas topográficas do IPUF n°. 36, 43, 44 e 51, escala: 1: 2000 do ano de 2001 que foram usadas para demarcar na imagem de satélite Quickbird da NASA (escala 1: 3000 do ano de 2002) os 50 metros de área de Preservação Permanente na orla do canal da Barra.

O **capítulo 9** apresenta as conclusões gerais da tese, que foram elaboradas a partir da análise do processo de evolução da ocupação e dos instrumentos de regulamentação sobre a orla do canal da Barra da Lagoa, e com base nos resultados dos questionários bem como, a recomendação de um micro zoneamento para a área como uma forma de gerenciar a problemática existente.

O próximo capítulo inicia-se com o referencial teórico onde serão abordadas questões sobre os terrenos de marinha. Esse exame permitirá esclarecer essa categoria medular da região costeira, buscando mostrar sua riqueza e libertá-la de concepções confusas a seu respeito, como pode ser verificado a seguir.

# 2

## A ZONA COSTEIRA BRASILEIRA E OS TERRENOS DE MARINHA

Este capítulo apresenta alguns dos instrumentos legais que regulamentam a zona costeira no Brasil, em especial os terrenos de marinha.

### 2.1 A Zona Costeira

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, Lei 7.661/88 e a Resolução 005 da CIRM – Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, de 03/12/97, definem Zona Costeira como “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano” (BRASIL, 1988).

Na caracterização da zona costeira proposta pelo Programa Train-Sea-Coast, Brasil, DOALOS/CIRM/ONU, a zona costeira e marinha são consideradas áreas com componentes principais, sendo que segundo Calliari et al (2001), estas são:

- **Áreas internas ou continentais:** ecossistemas relevantes para o meio marinho, pois afetam os oceanos através dos rios, fontes de assoreamento ou poluição não pontuais;
- **Terras costeiras:** constituídas de banhados, manguezais, terras baixas, sendo que nestes locais há concentração de atividades humanas que afetam as águas adjacentes;
- **Águas costeiras:** estuários, lagoas, baías, praias, e apesar de serem dos ecossistemas mais produtivos, são bastante influenciados pelos continentes com o domínio das atividades baseadas em terra.
- **Águas abertas:** são águas marinhas dentro dos limites de jurisdição nacional (normalmente 200 milhas náuticas). Fazendo parte desta área a Zona econômica exclusiva, faixa que se estende das doze milhas às duzentas milhas.

Observa-se que a zona costeira merece atenção especial, pelo fato de oferecer recursos diversificados para as populações que dela usufruem, mas é muito vulnerável, pois até as atividades poluidoras distantes podem afetá-la através das descargas dos rios nos oceanos mares e lagunas.

## 2.2 Sistema Costeiro no Brasil

A faixa continental da Zona Costeira do Brasil ocupa cerca de 442.000 Km<sup>2</sup>, correspondendo a 5,2 % das terras emersas do território nacional. A linha costeira corresponde a mais de 8.500 km. Em toda sua extensão, a costa apresenta uma variedade de ecossistemas e *habitats*, como, dunas, recifes, estuários, baías, mangues, rochas, lagunas e lagoas, denotando que a zona costeira brasileira abriga um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental (MMA, 1996).

Segundo Moraes (1999), a densidade demográfica média da zona costeira é cinco vezes superior à densidade demográfica nacional, apresentando: 87 hab/Km<sup>2</sup> na região costeira, enquanto que a média nacional é de 17 hab/ Km<sup>2</sup>. Em muitas das regiões costeiras do Brasil há grandes concentrações urbanas, conseqüentemente levando à degradação dos ambientes costeiros do país.

Os espaços costeiros são valorizados denotando maior rentabilidade pela venda e uso do solo para o turismo e comércio. Paralelamente há grande incidência de conflitos devido à sobreposição de títulos de propriedade que têm sido um importante problema no litoral brasileiro.

Além disso, o litoral também é identificado como um espaço de lazer que é uma apropriação cultural. Devido a isso são valorizados ainda mais os espaços preservados. Dentre as atividades litorâneas, as atividades turísticas e de veraneio são um bom exemplo de apropriação cultural.

O Estado, por meio de seus órgãos, tem poder para criar espaços (edificações de grandes obras), podendo ser considerado um grande impactante da zona costeira. Por outro lado, o mesmo pode criar áreas de preservação para proteger o meio ambiente. O campo de atuação política e onde se exerce o planejamento de uma determinada área, acontece no município, logo, este é o responsável pela destinação dos espaços existentes e da forma como os qualifica (MORAES, 1999).

Quando se busca na história informações sobre a ocupação da costa brasileira, estas relatam que foi no litoral que iniciou a formação territorial do país, pelo que se observa na existência de áreas de adensamento, como o caso das capitais localizadas no litoral. Por outro lado, haviam grandes espaços de terras sem uso e ocupação nesta zona, logo, o que está acontecendo na zona costeira é um processo contemporâneo. No Brasil, o adensamento do uso do solo está aumentado

muito rapidamente com o crescimento do entorno das grandes cidades litorâneas. Dentre os principais motivos desse crescimento, estão: as segundas residências para veraneio; a criação de favelas pelas classes de baixa renda e também a criação de novos núcleos urbanos (MORAES, 1999).

Devido ao crescimento de grandes cidades litorâneas no país, percebe-se a necessidade de mais informação para o aumento da consciência da população em relação aos problemas da Zona Costeira. Isto porque, conforme Diegues (2002, p. 17): “No Brasil, as praias acompanham todo o litoral (do Amapá ao Rio Grande do Sul) e estão largamente ameaçadas pela especulação imobiliária, pelo turismo descontrolado, pela expansão das marinas e pela poluição urbana e industrial”.

Diante desse cenário, percebe-se que a ocupação inadequada da linha de costa no Brasil vem se agravando, inclusive, com a inobservância da faixa de recuo de 33 metros na direção terrestre da linha da maré<sup>1</sup>, sendo esta faixa de uso conflituoso, pois está sob jurisdição do Serviço Nacional do Patrimônio da União. Esta área é estabelecida como ‘terreno de marinha’, cuja legislação atual reporta a Linha de Preamar<sup>2</sup> Média de 1831. Sendo esta zona nacional, um bem público, deve ser mantido o acesso às praias. De acordo com Calliari *et al* (2001) não se deve permitir construção dentro dessa zona, pois isso tem criado erosão em muitas praias além de caracterizar uso privativo da orla, acarretando prejuízos aos ecossistemas costeiros de forma lastimável.

### 2.3 O Litoral de Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina está situado na região Sul, entre os paralelos 25° e 30° de latitude sul e entre os meridianos 48° e 54° de longitude oeste. Limita-se ao sul com o estado do Rio Grande do Sul, ao norte com o estado do Paraná, a oeste com a República Federal da Argentina e a leste com o Oceano Atlântico. Ocupa uma área de 95.318.301 Km<sup>2</sup>. Sua capital é Florianópolis, e conta hoje com 293 municípios (MMA/PNMA, 2001).

---

<sup>1</sup> “Maré é o nome dado às *oscilações verticais periódicas do nível do mar*, devido à ação gravitacional da lua e do sol e aos movimentos de rotação e translação do sistema Terra-Lua-Sol no espaço. O momento em que o nível do mar atinge seu máximo se chama *preamar*, e o mínimo, *baixa-mar*” (ANIKOUCHINE e STERNBERG, 1973; POND e PICKARD, 1983 *apud* GUIMARÃES e MARONE, 1995, p. 50).

<sup>2</sup> Origem do latim, plena mare, ‘mar cheio’, maré alta. O instante e a altura da preamar variam de dia para dia e de lugar para lugar, segundo diversos fatores. **Linha de Preamar Média de 1831:** Linha que define a posição da preamar média do ano de 1831 (FERREIRA, 1999).

A população residente de Santa Catarina é oriunda de vários povos que migraram para a região em um processo de ocupação e colonização essencialmente agrícola. Dentre os que migraram para estas terras, no litoral predomina o povoamento de origem portuguesa. Os alemães e os italianos habitaram os vales de Itajaí, Itapocu e Tubarão. Com a homogeneização cultural, luso-brasileira, destacou-se o sucesso dos povos de origem portuguesa na defesa deste território e no processo administrativo do Estado (FLORES, 2000).

O Litoral de Santa Catarina apresenta uma extensão de 573 km, a distribuição da população apresenta forte concentração na região costeira, havendo concentrações de núcleos urbanos com o crescimento demográfico; a expansão urbana é intensificada, surgindo as cidades. Sendo que, a partir dos anos 80 com o turismo e a difusão dos balneários, a zona costeira vem sofrendo profundas transformações em sua estrutura espacial (SDE/IBGE, 1997).

### **2.3.1 Conflitos no Litoral Catarinense**

De acordo com o inventário realizado em 1997 pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social de Santa Catarina (SDS), existem vários problemas considerados graves na região costeira do Estado. Em Florianópolis, os principais conflitos oriundos desses problemas são: “a falta de prédios e instalações adequadas ao meio ambiente (privatização da orla, construções em área de marinha e em áreas de alta declividade), a falta de sistema adequado de esgotamento sanitário, a falta de vias de acesso adequadas ao meio ambiente, e a falta de fiscalização adequada das áreas de preservação/conservação dos patrimônios naturais e histórico-culturais” (SDE/IBGE, 1997).

Entre os problemas que desencadeiam conflitos se destaca o uso inadequado do solo, causado pela expansão urbana e turística. A desordem na ocupação do espaço tem causado vários impactos à região, tais como: margens e encostas ocupadas por casas de veraneio, atividades de turismo e lazer e atividade pesqueira, com poluição por esgoto, lixo e óleo das embarcações, assoreamento, risco de perda da balneabilidade da praia devido à poluição pelo lançamento de esgotos e comprometimento de dunas (SDE/IBGE, 1997).

A região do litoral centro-norte é a que sofre maior degradação ambiental face à localização dos grandes centros urbanos, convivendo com sérios problemas de esgoto domésticos e resíduos sólidos (MMA/PNMA, 2001).

Segundo Polette (1996), a causa dos problemas no litoral centro-norte catarinense pode ter sido justamente por não existir uma política adequada sobre gerenciamento costeiro. Acarretando desta forma, o crescimento urbano descontrolado, a industrialização, diminuição dos recursos naturais, levando ao comprometimento das comunidades pesqueiras artesanais e da população que utiliza a região para o lazer.

Santa Catarina possui uma diversidade de ambientes litorâneos, mas a ocupação dos ambientes espacialmente localizados em áreas de estuários é preocupante. Segundo Lago (1980), muitos destes ambientes estuarinos estão em processo de degradação pela ocupação humana.

Segundo Soriano-Sierra (2001, p. 38), dentre a degradação dos recursos minerais e biológicos na ilha de Santa Catarina são destacados: os sambaquis<sup>3</sup>, que foram destruídos em grande número e utilizados como matéria prima para o cimento; as florestas primárias destruídas para a plantação de pastagens e lavouras e o parcelamento do solo em processo de aceleração pela indústria do turismo.

Ainda sobre essa questão, entre os problemas da zona costeira de Santa Catarina, alguns são expostos a seguir:

#### Quadro 01 - Conflitos na zona costeira de Santa Catarina

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CONFLITOS ORIUNDOS DOS PROBLEMAS</b>
<b>Ocupação desordenada do solo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupação desordenada da Zona Costeira do Estado;</li> <li>- Contendo alta taxa de concentração urbana;</li> <li>- Desrespeito pelas áreas de preservação;</li> <li>- Uso do solo sem planejamento.</li> </ul>
<b>Deterioração da qualidade da água e do solo e do ar da zona costeira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poluição orgânica em baías e recursos hídricos do litoral;</li> <li>- Poluição da costa com resíduos domésticos pela urbanização;</li> <li>- Não há tratamento para o esgoto sanitário e pluvial;</li> <li>- Saneamento básico precário;</li> </ul>

<sup>3</sup> “*Sambaqui*, palavra de origem guarani que significa *monte de conchas*, é um sítio arqueológico também conhecido como casqueiro, cernambi, concheiro, ostreiro ou berbigueiro. Resultaram da ação humana, pois os coletores de frutos do mar iam jogando e acumulando cascas de moluscos e restos de outros alimentos, durante centenas e até milhares de anos” (CECCA, 1997, p. 31-32).

	- Lançamento de efluentes não tratados em rios e mar.
<b>Uso predatório dos recursos naturais</b>	- Pesca predatória; - Extinção de algumas espécies; - Não valorização do patrimônio natural.
<b>Problemas de Implementação Política</b>	- Ocupação de áreas da União; - Sobreposição de instituições; - Falta de ordenamento da gestão entre os órgãos federais, estaduais e municipais; - Falta de articulação horizontal entre as instituições que atuam na Zona Costeira; - Falta de integração entre microrregiões costeiras; - Cumprir a legislação vigente ou modificá-la; - Falta de estudos de impacto ambiental (EIA); - Não cumprimento da legislação específica existente; - Multiplicidade de ações sem articulação com custos sociais; - Interferência do Ministério do Meio Ambiente no cultivo de mariscos (critérios utilizados); - Setores social e civil organizados recentemente à colaboração visando a atuação conjunta; - Falta de conscientização das comunidades;
<b>Modificação da Dinâmica Costeira por Ação Antrópica</b>	- Erosão da faixa arenosa da praia; - Aceleração do assoreamento por ação antrópica; - Obras de retificação das desembocaduras fluviais.
<b>Problemas Sócio-econômicos</b>	- Problemas sociais da população costeira; - Empobrecimento da população costeira; - Impacto de projetos na desagregação sócio-econômica das comunidades tradicionais; - Falta de oportunidades de emprego e renda; - Questão fundiária; - População flutuante (Turismo); - Falta de infra-estrutura organizada para o turismo; - Infra-estrutura de vias de acesso insuficientes.

Fonte: (MMA, 1996), adaptado do original.

Perante estes problemas conflitantes, pode-se concluir que há diversos fatores que levam a necessidade de políticas efetivas para a mitigação destas questões presentes no Estado de Santa Catarina. Observa-se forte indício de desarticulação em relação à gestão do território costeiro catarinense, como se verifica no Diagnóstico Ambiental do litoral de Santa Catarina: “A desarticulação nos diferentes níveis da administração pública tem gerado ações divergentes e situações conflitantes, com sérios danos ambientais”. A falta de articulação entre os órgãos públicos federais, estaduais e municipais com a sociedade civil tem como consequência o desencadeamento

de choques relacionados às divergências de interesses das atividades econômicas e dos cidadãos. As maiores divergências estão relacionadas ao controle da expansão urbana que acontece de forma desordenada, gerando impasse com o setor da administração pública. Além de ocorrerem ocupações de áreas não edificantes, que são de preservação, há atitudes isoladas de órgãos públicos que, ao agirem de forma desarticulada, corroboram ainda mais para a geração de conflitos (SDE/IBGE, 1998, p. 145).

## 2.4 Zona Costeira e a Constituição Federal

No Brasil, a Constituição da República de 5 de outubro de 1988, apresenta em seu artigo 225, no quarto parágrafo, que a Zona Costeira é uma porção do território brasileiro sob proteção ambiental especial. Conforme pode ser observado: a Zona Costeira é “[...] patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”. Com relação aos terrenos de marinha pode ser verificado o seu Art. 20:

### São bens da União:

I – os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos;

II – as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;

III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como **os terrenos marginais** e as terras fluviais;

IV – as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas<sup>4</sup> oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as áreas referidas no art. 26, II; [...]

(Art. 26. “Incluem-se entre os bens dos Estados: [...] II – as áreas, nas ilhas oceânicas e costeiras, que estiverem no seu domínio, **excluídas àquelas sob domínio da União**, Municípios ou terceiros”);

V – os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;

VI – o mar territorial;

VII - **os terrenos de marinha e seus acrescidos**; [...] (BRASIL, 1998, p.30 e p. 132, grifo nosso).

Sendo patrimônio nacional, o desenvolvimento na zona costeira não pode ser predatório, (GRASSI, 1995). É importante verificar que esta zona apresenta fragilidades e, assim, requer

---

<sup>4</sup>Cf. Cazetta: “As ilhas marítimas classificam-se em costeiras e oceânicas. Ilhas costeiras são as que resultam do relevo continental ou da plataforma submarina; ilhas oceânicas são as que se encontram afastadas da costa e nada têm a ver com o relevo continental ou com a plataforma submarina. As ilhas costeiras, por se encontrarem no mar territorial, sempre foram consideradas domínio da União, porque este mar e tudo o que nele se encontra é bem federal. As ilhas oceânicas sujeitas à Soberania Nacional, ou sobre as quais o Brasil manifeste interesse de ocupação, foram oficialmente integradas no patrimônio da União com a Constituição de 1967 (art. 4º, II), conquanto o seu domínio sobre elas jamais tenha sido contestado pelos Estados-membros” (CAZETTA, 2002, p. 15).



atenção especial do poder público, conforme sua inserção na Constituição brasileira como área de patrimônio nacional. Vale lembrar também que a saúde e o bem-estar das populações costeiras dependem da saúde e das condições destes espaços, das regiões estuarinas<sup>5</sup>, entre outras que compõem os ecossistemas costeiros. Ainda, enfatizando a importância da sua conservação, o uso adequado das atividades humanas nestes locais depende de um meio marinho saudável.

Nesse sentido, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), vem coordenando as ações de Gerenciamento costeiro no Brasil. As questões importantes relacionadas à proteção do meio ambiente e planejamento territorial regional são efetivadas através da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6.938 de 1981. Esta busca uma ação integrada entre os níveis federal, estadual e municipal, numa tentativa de fortalecer as medidas de controle e proteção do meio ambiente.

Ainda, conforme consta na Lei nº. 7661/88, a partir da faixa de 33 metros de domínio da União, a zona costeira se estende em direção terrestre. Sua administração deve ser feita pelos governos da esfera federal e estadual. Na esfera municipal, cada município pode planejar e regulamentar o uso do solo por meio de seus planos diretores de acordo com as normas federais. Na lei federal, o litoral constitui um bem público, logo, o seu uso apropriativo individual promove um ato inconstitucional já que esta suplanta as leis estaduais e locais (SOUZA; MILLES, 1995).

## 2.5 Terrenos de Marinha

Os terrenos de marinha são os espaços territoriais que se situam em uma faixa de 33 metros a partir da linha da preamar média de 1831<sup>6</sup>, estão localizados na linha de costa do litoral brasileiro, na orla marítima. São terras públicas<sup>7</sup> de domínio da União. Também são considerados terrenos de marinha, aquelas que estão em uma distância de 33 metros acompanhando o leito de cursos d'água no qual a influência das marés faça-se sentir. Os terrenos acrescidos de Marinha são os que se formam em direção ao mar. Sendo que, nos casos de rios e lagos, são os que se formam em direção

<sup>5</sup> Cf. Decreto nº. 5.300/2004: “IX - região estuarina-lagunar: área formada em função da inter-relação dos cursos fluviais e lagunares, em seu deságüe no ambiente marinho.”

<sup>6</sup> Cf. em “Notícias sobre o preamar médio”, Instrução n.º1/81: “A linha da preamar média de 1831 é determinada pela interseção do plano horizontal que contém o ponto definido pela cota básica, com o terreno, considerando-se, caso tenha ocorrido qualquer modificação, sua configuração primitiva” (SANTOS, 1985, p. 122, Grifos da autora). Segundo Di Pietro (1994, p. 463), o ponto de demarcação destes terrenos refere-se ao estado do lugar no tempo da execução do artigo 15, § 4º, da Lei de 15 de novembro de 1831.

<sup>7</sup> Cf. Meirelles (1994, p. 430), “Bens públicos, em sentido amplo, são todas as coisas, corpóreas ou incorpóreas, imóveis e semoventes, créditos, direitos e ações, que pertençam, a qualquer título, às entidades estatais, autárquicas, fundacionais e paraestatais.” Esclarece ainda que, são públicos os bens do domínio nacional, pertencentes à União, aos Estados e aos Municípios.

ao curso d'água no qual se faça sentir as alterações de nível causadas pelo fluxo das marés, (a partir da preamar média de 1831).

Quanto à origem dos 33 metros<sup>8</sup>, segundo Cazetta (2002, p. 27), conforme consta na Ordem Régia de 18 de novembro de 1818, foi o primeiro documento que constava a medição das terras de marinha. Estas, no referido documento, destinavam-se para serem conservadas para o serviço público, 15 braças craveiras da linha d'água do mar e da sua borda, sendo que estes bens pertenciam a Coroa.

Segundo Santos (1985, p. 13), a primeira definição de terras de marinha surgiu na Instrução n.º 348, de 14 de novembro de 1832, constando em seu art. 4.º: *“Hão de considerar-se terrenos de marinha todos os que, banhados pelas águas do mar ou dos rios navegáveis, vão até a distância de 15 braças craveiras para a parte da terra, contadas estas desde os pontos a que chega o preamar médio”* (Grifos da autora).

O Decreto-Lei n.º 9.760, de 5 de setembro de 1946 traz uma definição dos terrenos de marinha, bem como a quem eles pertencem. Esta lei ainda está em vigor, eis alguns de seus artigos que elucidam o seu significado:

Art. 1º - Incluem-se entre os bens imóveis da União:

a) os terrenos de marinha e seus acrescidos;

.....

Art. 2º - São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha da preamar média – LPM de 1831:

a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;

b) os que contornam as linhas situadas em zonas onde se faça sentir a influência das marés.

.....

Art. 3º - São terrenos acrescidos de marinha os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.

Segundo Cazetta (2002, p. 30), como os terrenos de marinha, os terrenos acrescidos de marinha, que são formados natural ou artificialmente junto aos terrenos de marinha, também são bens dominiais da União.

Ao se observar a história sobre o surgimento de instrumentos para a normatização das terras de marinha, que não são poucos, estes aconteceram em todos os períodos: no regime colonial, no

---

<sup>8</sup> A medida de 15 braças craveiras que foi estabelecida na época se deve ao alcance da bala de canhão, bastante usados naqueles tempos. Os 33 metros que era chamada de 15 braças craveiras, usadas para a medição, podem ser representados da seguinte forma: cada braça media 10 palmos e cada palmo media 12 polegadas, cada polegada media 12 linhas e cada linha media 12 pontos. Sendo que, no sistema métrico decimal o palmo equivale a 22 cm, assim, 10 braças correspondem a 20 cm que ao ser multiplicado por 15 braças resulta 33 metros. Esta é a explicação da maneira como se chegou à medição de 33 metros, que hoje ainda é conservada na legislação (LIMA, 2002).

regime imperial e no regime republicano. Observou-se que o conceito sempre se manteve fiel aos trinta e três metros medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha da preamar média de 1831.

O surgimento dos terrenos de marinha no Brasil se deve às Ordenações portuguesas, regimento que foi estabelecido no Brasil no período colonial. Neste período, as terras pertenciam ao domínio de Portugal (Nação portuguesa). Embora, não tenha sido utilizado o termo terrenos de marinha naquele país (SANTOS, 1985). Como expõem os relatos da história, as terras públicas somente vieram a pertencer a particulares com a criação das Sesmarias. Segundo Falcão (1998), a Lei das Sesmarias, criada no reinado de Dom Fernando I, com o objetivo de incentivar o cultivo das terras que os proprietários não cultivavam, foi criada no início do ano de 1530, surgiu da intenção de repovoamento de regiões e também do incentivo para a agricultura em terras que, até então, não eram cultivadas. Por volta de 1531 houve a distribuição de Sesmarias objetivando a fiscalização e uso da terra (BRASIL, 2002). Anos mais tarde, houve a extinção das Sesmarias, basicamente por volta de 1822 que foram abolidas. Assim, com o insucesso dos meios usados para a colonização de terras, na época, os colonos que não as possuíam passaram a se instalarem nas terras e a cultivá-las tornando-se os legítimos donos. Daí o surgimento das posses de terras pelos colonos que, mais tarde, seriam proprietários das mesmas (FALCÃO, 1998).

Segundo Santos (1985) o termo “marinha” apareceu pela primeira vez na Ordem Régia de 21 de outubro de 1710, sendo este considerado o primeiro documento que chegou ao Brasil e que mencionou o termo marinha. Ainda, sobre essa questão, segundo Pugliese (2002) na história observa-se que, o que hoje é conhecido por terrenos de marinha, permanecia sob a tutela direta da família real ou do Estado, dentre as terras que eram colonizadas por terceiros não constavam as lezírias conhecidas por marinhas. Mas foi a Lei Orçamentária de 15 de novembro de 1831 a primeira lei que tratou das terras de marinha de forma expressiva, argumenta Santos (1985).

Mas, em relação à disciplina para o uso da orla, segundo Santos (1985, p. 125), por volta de 1726 já havia disciplina sobre o uso da orla costeira. Eis qual era documento: “Ordem Régia, de 10 de dezembro de 1726 – Proibindo edificar ou avançar sequer um palmo para o mar, por assim o exigir o bem público”. Também o documento: “Ordem Régia de 10 de janeiro de 1732 – Declarava que as praias e mar são de uso público, e não podiam os proprietários nas suas testadas impedir que se lancem redes para pescar”. As ordenações já tinham um caráter de disciplina do uso da orla antes do surgimento da lei que veio disciplinar e usar o termo: ‘terrenos de marinha’.

Segundo Gasparini (1992, p. 523) no Brasil, os terrenos de marinha tiveram sua origem na cidade do Rio de Janeiro por volta do século XVII. A finalidade destas terras de marinha se deu com base na necessidade de “[...] serviços de embarque e desembarque de coisas públicas ou particulares, para a defesa da cidade e para a obtenção de renda, além de algumas vezes se prestarem para a extração de sal.” A mesma autora argumenta que por serem terras de fronteira ao mar, foi objetivando a defesa do território que se atribuiu à importância destas terras. Sua preservação, então, destinada para a implementação de serviços e obras visando à defesa do território.

Com a proclamação da República os terrenos de marinha que pertenciam a Coroa Imperial passaram a pertencer à nação pertencendo até hoje a União Federal (PUGLIESE, 2002).

Conforme a localização, as terras de marinha, são classificadas em: “continentais”, que são as terras localizadas no interior do continente; “costeiras”, são as terras localizadas na costa e “insulares”, são as terras situadas nas ilhas costeiras e oceânicas. Estas terras podem também ser classificadas conforme as águas que as banham em: “marítimas” as que são banhadas pelas águas do mar; “fluviais”: para as que são banhadas pelas águas dos rios e sofrerem influência das marés; e “lacustres”: são as terras banhadas pelas águas dos lagos e lagoas e sofrerem a influência das marés. (GASPARINI, 1992, p. 525).

### 2.5.1 Administração dos Terrenos de Marinha

Segundo Cazetta (2002), os terrenos de marinhas podem ser transferidos a particulares através de aforamento, pois são bens<sup>9</sup> dominiais ou disponíveis, como os terrenos de marinha, os acréscimos de marinha e os terrenos marginais<sup>10</sup>. Isso pode ser verificado no Código Civil, Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002, no capítulo III que trata dos Bens Públicos:

Art. 98. São públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem.

Art. 99. São bens públicos:

<sup>9</sup> Cf. Di Pietro (1994, p. 484), os Bens Dominiais “[...] pertencem à União, aos Estados-Membros, aos Municípios, ao Distrito Federal, às autarquias e fundações públicas”.

<sup>10</sup> **Terrenos acréscimos de marginal:** São os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos marginais. **Terrenos Marginais:** “... os que banhados pelas correntes navegáveis, fora do alcance das marés, vão até a distância de 15 (quinze) metros, medidos horizontalmente, para a parte da terra, contados desde a linha média das enchentes ordinárias.”, conforme art. 4º do Decreto-Lei nº. 9.760, de 5 de setembro de 1946. “Os ‘acréscimos de marinha’ formados naturalmente (pela ação dos ventos e das águas, que depositam, nas costas do mar, areias, cascalho e pedras) são terrenos de aluvião [...]” (BRASIL, ON-GEADE-003, 2001, Grifo nosso).

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

**III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.**

**Parágrafo único. Não dispondo a lei em contrário, consideram-se dominicais os bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público a que se tenha dado estrutura de direito privado.**

Art. 100. Os bens públicos de uso comum do povo e os de uso especial são inalienáveis, enquanto conservarem a sua qualificação, na forma que a lei determinar.

Art. 101. Os bens públicos dominicais podem ser alienados, observadas as exigências da lei.

Art. 102. Os bens públicos não estão sujeitos a usucapião.

Art. 103. O uso comum dos bens públicos pode ser gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem. (Grifos nosso)

Esta questão, Meirelles (1994, p. 430-433), esclarece que, os **Bens Dominiais ou do patrimônio disponível** são integrados ao domínio público como os demais, isto é, como os outros bens públicos considerados, segundo a legislação. A diferença é que estes bens podem ser utilizados em qualquer fim, pois a administração exerce ‘poderes de proprietários’ sobre estes bens, logo permanecem à disposição da Administração para qualquer uso. Os terrenos de marinha são disponíveis porque não são destinados ao povo e nem ao serviço público. Assim, estas terras podem ser utilizadas, na sua integridade por terceiros, como uso privativo, ou pode ser alienadas, isto é, vendidas, doadas e permutadas, mediante a forma que a lei autorizar. Além disso, o mesmo autor chama a atenção para esta questão, expondo que as praias, estas sim, são bens de uso comum do povo. Pode ocorrer engano, elucida o autor, em se pensar que os terrenos de marinha são de uso comum do povo pelo fato das praias e os terrenos de marinha pertencerem à União, mas o uso dos terrenos de marinha se dá mediante pagamento.

Ainda sobre esta questão, Cazetta (2002, p. 27), chama atenção para o Código de Águas (DECRETO nº. 24.643, de 10 de julho de 1934), sendo que em seu Artigo 11 dispõe que os terrenos de marinha “São públicos dominiais, se não estiverem destinados ao uso comum, ou por algum título legítimo não pertencerem ao domínio particular”.

Fica a cargo da Secretaria do Patrimônio da União, conforme a Lei nº. 9.636/98 e o Decreto nº 3.725/01: o processo de fiscalização, identificação, demarcação, cadastramento e a regularização dos terrenos de marinha. Ainda, a mesma Lei estabelece para este processo é permitida a atuação dos municípios através de convênio ou contrato com a Secretaria do Patrimônio da União.

Os terrenos de marinha são cedidos a terceiros para uso e ocupação por meio de Aforamento<sup>11</sup> ou então, “permissão de ocupação”, sendo adquiridos através da posse e não da propriedade. Para isso faz-se necessário o pagamento de uma porcentagem do valor do terreno. Quando for aforamento acontece por ônus do foro e laudêmio.

É importante observar a orientação normativa de 2001 que disciplina a demarcação de terrenos de marginais e seus acrescidos. Esta orientação traz a definição dos termos usados para se demarcar os terrenos e, além disso, apresenta a legislação atual para a delimitação, assim como os esclarecimentos para estes procedimentos. Orienta, ainda, sobre quais as fontes de investigação para se fazer à demarcação das terras.

### 2.5.2 Conflitos sobre Terrenos de Marinha

Segundo Santos (1985) seria realizado um verdadeiro uso social da terra se a renda do aforamento que o governo recebe fosse empregada para a criação de programas para beneficiar o patrimônio nacional e também promover o desenvolvimento sócio-econômico dos cidadãos.

É importante observar que, pela legislação vigente, o real proprietário destes terrenos sempre será a União, já que estas áreas não são bens de uso comum do povo.

Sobre esta questão, Lima (2002), argumenta que existem diversos conflitos sobre o domínio de terras de propriedades particulares, bens alodiais<sup>12</sup>, demarcados como terrenos de marinha e seus acrescidos pela União. Dessa forma, os ocupantes destes espaços, ou seja, “ocupantes de terrenos de marinha”, conforme a demarcação será obrigada a efetuar o pagamento de foros e laudêmios desses imóveis.

---

<sup>11</sup> **Enfiteuse ou aforamento** é o instituto civil que permite ao proprietário atribuir a outro ou a terceiros o domínio útil de imóvel. Em outras palavras, é o direito de usufruir os terrenos de marinha do modo mais completo possível podendo transmiti-lo a terceiros, por testamento, pagando a pessoa que o adquiri (que é chamado de enfiteuta) à União uma pensão ou foro, anual, fixo e invariável. Outra definição: **Enfiteuse** é o contrato pelo qual o proprietário de um imóvel transfere para outrem o domínio útil do mesmo imóvel, mediante uma pensão anual camada de foro. As características do aforamento ou enfiteuse são esclarecidas da seguinte forma: o “[...] exercício simultâneo de direitos dominiais sobre o mesmo imóvel por duas pessoas: uma sobre o domínio direto – o Estado; outra, sobre o domínio útil o particular foreiro, no caso de bens públicos”. **Foro, cânon ou pensão** é a contribuição anual e fixa que o foreiro ou enfiteuta de uma propriedade paga ao senhorio direto, no caso dos terrenos de marinha, a União. Este ato é feito em caráter permanente, para que o foreiro tenha o exercício de seus direitos sobre o domínio útil dos terrenos. **Laudêmio**: Pensão que o enfiteuta paga a União ou senhorio direto quando aliena alguma área de marinha. Dito de outra forma: Laudêmio é a importância que o foreiro ou enfiteuta paga ao senhorio direto quando ele, o senhorio ou União renuncia seu direito de reaver esse domínio útil (MEIRELLES, 1994, p. 442; FERREIRA, 1999).

<sup>12</sup> **Terrenos Alodiais**: Terrenos situados além da Linha Limite dos Terrenos de Marinha (LTM), para os lados do continente, livres de foros, vínculos, encargos etc (BRASIL, 2001).

As medições efetuadas pelo órgão gestor (Secretaria do Patrimônio da União) não estão de acordo com as marcações efetuadas para a materialização para uma medição exata, precisa, para demarcação da linha preamar média de 1831 dos terrenos de marinha e de seus acréscidos, conforme consta na legislação, Lei 9.760 de 1946 (LIMA, 2002; MESQUITA et al 2003).

Ainda com base nesta questão, na Lei nº 9.636/98 para a concessão de aforamento, terá preferência quem, comprovadamente, em 15 de fevereiro de 1997, já ocupava o imóvel há mais de um ano e esteja regularmente inscrito como ocupante e em dia com suas obrigações junto à Secretaria do Patrimônio da União. Essas obrigações referem-se ao pagamento das taxas exigidas pela União para os ocupantes de terras de marinha, por exemplo. Conforme Pugliese (2002), no art. 45 da referida Lei, “o patrimônio imobiliário da União” pode ser destinado para o pagamento das dívidas consolidadas com credores internacionais. Dessa forma, não leva em conta o que prevê as leis ambientais que determinam a preservação de áreas com vegetação como: manguezais, restingas e outras que devem ser preservadas. O referido artigo ignora a preservação de áreas que são de uso comum do povo, bem como a função social da propriedade. A maioria da população brasileira desconhece as disposições da referida Lei que apresenta contrariedades ao que é um bem público. Ainda, segundo o autor, a referida Lei que interfere na vida de milhares de brasileiros, que vai contra os interesses da nação e do povo foi criada e aprovada sem que houvesse debates públicos<sup>13</sup>. Pugliese (2002) faz críticas à Lei nº 9.636/98: Segundo o autor com esta Lei os terrenos de marinha podem ser alienados por questões econômicas, enquanto que eram terras preservadas por questões de segurança. Com a nova Lei expõe, a questão social da propriedade não é levada em conta. Eis parte de suas críticas:

A função social da propriedade é esquecida, notadamente com a faculdade do pagamento de preço com títulos do governo (moedas podres) - Títulos nas mãos de bancos e latifundiários em regra. De outro lado, admite que a arrecadação seja destinada para pagamento de dívidas consolidadas de responsabilidade da União Federal, sendo descartado investimentos sociais.

Um movimento nacional comovendo a família humilde que reside em colônias de pescadores, e nos mesmos termos, promovendo a publicidade das conseqüências às famílias que hoje tem interesses econômicos ao longo das ilhas e costa brasileira, poderá evitar perpetrar-se injusta agressão ao patrimônio nacional e particular de muitos (PUGLIESE, 2002).

---

<sup>13</sup> Edson Andrino, deputado federal, pleiteou pela rejeição da medida por inúmeras razões de ordem social, econômica e de aspectos variados contrários aos interesses gerais (PUGLIESE, 2002).

Segundo o Deputado Federal Edson Andrino, o litoral brasileiro teve um processo de ocupação que se deu historicamente e o governo nunca deu importância a este fato. Faz alguns anos que essas áreas começaram a ser muito valorizadas, então, o governo começou a querer disciplinar essas terras porque elas têm um valor comercial bastante elevado. Em 1998 no Governo Fernando Henrique Cardoso foi baixada uma medida provisória<sup>14</sup> em que o governo pedia autorização do Congresso para alienar todos os terrenos da União no Brasil. Segundo a medida Provisória, o governo não pretendia disciplinar, mas pretendia obter dinheiro na venda, para amortecer os juros da dívida externa brasileira. Só de terrenos de marinha no Brasil havia uma previsão de vendas de cinco milhões de lotes. Dessa medida provisória originou a Lei 9.636 de 98 (que disciplina os terrenos de marinha) Essa lei permite que o governo venda todos os terrenos de marinha no Brasil. Assim, do ano de 98 até o ano de 2000 o governo contratou um levantamento de todos os terrenos de marinha existentes no Brasil que foi publicado no Diário Oficial da União no mesmo ano do término do cadastramento (informação verbal)<sup>15</sup>.

Contra a Lei 9.636/98, que segundo o Deputado, trata todos os terrenos da mesma maneira, criou-se, através da Câmara de Deputados, um grupo parlamentar em Brasília em que o Deputado Federal Edson Andrino é Vice Presidente de uma frente parlamentar em defesa dos terrenos de marinha (o Presidente é o Deputado Renato Casagrande, do Espírito Santo). A proposta do grupo é que haja uma separação das terras observando certas categorias, quais são: os terrenos que estão ocupados, os que não estão ocupados, os que têm uma função social, (Exemplo: ocupado por uma associação de pescadores, por uma colônia), os terrenos que tem uma função ambiental (restinga, mangue, etc.) e os que têm uma função estratégica para o Brasil (informação verbal)<sup>16</sup>.

Além desse grupo formado em Brasília, há um outro formado pelo Governo. Trata-se de um grupo de trabalho que é dirigido pelo Ministério da Defesa Brasileira, que está levantando toda a questão dos terrenos de marinha.

Em relação às críticas e os diversos conflitos sobre os terrenos de marinha, observa-se que não surgiram somente agora, segundo Santos (1985) os terrenos de marinha já no período colonial eram um assunto confuso, pois foi motivo de muitas críticas pelos estudiosos sobre a questão. Eis o que a autora expõe:

---

<sup>14</sup> Cf. em Andrino (2001), “a medida Provisória foi votada na **madrugada** de 13 de maio de 1998 no Congresso”.

<sup>15</sup> Entrevista realizada pela autora em novembro de 2004.

<sup>16</sup> Idem.



*A terra de marinha* aí está para ser ocupada e trabalhada pelos brasileiros, porque ao patrimônio coletivo pertence, e só uma política de larga e ampla visão a salvará do rolo compressor da ocupação milionária da especulação imobiliária. O assunto há que ser meditado em termos de Brasil integral, e não em termos de balneários de luxo. E a necessidade dessa visão de futuro mais se acentua, quando se acompanham os estudos e as projeções de novas fontes de energia e subsistência humana, que podem ser obtidas dos fundos marinhos, que tanto preocupam as conferências de alto nível sobre os Direitos do Mar promovidos pelas Nações Unidas (SANTOS, 1985, p. XVI).

Então, segundo a mesma autora os terrenos de marinha pertencem à nação brasileira e devem ser usados para beneficiar a todos os brasileiros. “*A terra de marinha* representa direito consolidado pelo Direito Histórico. Não é próprio nacional, e sim BEM NACIONAL, tal como definiu o Supremo Tribunal Federal. Como bem coletivo que é, deve ser usada em benefício da comunidade e pela comunidade” (SANTOS, 1985, p. 123, grifos da autora).

Todavia, esta faixa de trinta e três metros que acompanha todo o litoral brasileiro parece ter sido mediante a administração, motivo para atender certos interesses. Sobre isso a autora argumenta: “*Terra de Marinha* é criação de entendimento administrativo que através de atos da administração executou no passado, e executa no presente, interesses políticos e econômicos de Governo” (SANTOS, 1985, p. 123).

Concordando com a mesma autora, conforme anteriormente comentado o Professor Roberto Pugliese e o Deputado Federal, Edson Andrino, estudiosos do assunto, defendem que os terrenos de marinha devem ser utilizados para atender aos interesses da nação brasileira.

### **2.5.3 Conflitos sobre os Terrenos de Marinha da Ilha de Santa Catarina**

Há uma peculiaridade sobre os terrenos de marinha localizados na Ilha de Santa Catarina conforme se observa em sua história. Sobre isso expõe Falcão (1998, p. 19-25) que por volta de 1822 a Coroa de Portugal doou<sup>17</sup> uma parte da Ilha de Santa Catarina, faixas de terras, visando o desenvolvimento da cidade de Florianópolis que na época chamava-se Desterro. A extensão doada corresponde atualmente ao centro da cidade, o bairro da Agrônômica, Trindade, Pantanal, Saco dos Limões e Costeira do Pirajubaé. O mesmo autor expõe que para a referida doação, os terrenos de marinha foram incluídos, ou seja, também foram doados. Assim, para a doação, os terrenos de

---

<sup>17</sup> Cf. Falcão (1998) a doação está registrada nos documentos: Alvará de 23 de julho de 1766; Provisão de 6 de abril de 1815; Provisão de 26 de março de 1822.

marinha foram destinados a ‘assento, logradouro e patrimônio’<sup>18</sup> da, assim chamada, ‘Vila Desterro’. A partir de 1832 quando houve a criação da Lei de 15 de novembro de 1831, os terrenos de marinha localizados na Ilha de Santa Catarina foram disciplinados pela referida lei.

Conforme consta no Decreto-Lei nº. 9.760/46, que regulamenta os terrenos de marinha, as ilhas situadas nos mares territoriais ou não pertencem à União. Mas, no referido Decreto consta que, se não pertencessem aos Estados por título legítimo, então pertenceriam à União.

Foi no tempo das capitânicas que a formação da propriedade e da posse da ilha de Santa Catarina teve início, começou com as sesmarias. Na época, as terras passavam de pai para filho. Mesmo sendo terras da União, pelo referido Decreto citado acima, os posseiros das terras situadas no interior da ilha de Santa Catarina continuavam a proceder em suas terras como se estas lhes pertencessem de fato; efetivavam ações de usucapião como se proprietários fossem dos terrenos que eram da União. Assim foi o procedimento sobre as terras da União até que com a Constituição de 1967, a situação mudou. Esta incluiu entre os bens da União as ilhas oceânicas (BRASIL, 2002d).

Por volta de 1972 e 1973 o Tribunal Federal de Recursos, baseado na opinião do jurista Hely Lopes Meirelles, as ilhas e ilhotas situadas nas embocaduras dos rios, nos oceanos, passaram a ser definidas como terrenos de marinha, bens considerados dominiais da União. Assim, em Santa Catarina, o Procurador da Fazenda Nacional, na época representado pelo Dr. Lauro Linhares acatou a decisão do Tribunal Federal de Recursos e passou a impugnar todas as usucapiões de terrenos devolutos na Ilha de Santa Catarina. Ficaram de fora apenas os terrenos doados pela Coroa que pertenciam ao município de Florianópolis (BRASIL, 2002d; FALCÃO, 1998).

Já na Constituição de 1988, incluiu-se como sendo do patrimônio da União às ilhas oceânicas e as costeiras ou litorâneas. Assim, para a União, somente a partir de 1988 é que alguém poderia cogitar de inscrever no Patrimônio da União um terreno do interior da ilha, porque antes se inscrevia somente como terreno de Marinha. (BRASIL, 2002d)

Ainda sobre esta questão, no Estado de Santa Catarina foi realizada uma nova demarcação dos terrenos de marinha que foi homologado no dia 16 de dezembro de 2000. Nas ilhas de Florianópolis e São Francisco do Sul não houve demarcação dos terrenos de marinha. A não demarcação destes deve-se a iniciativas políticas para que, através de um projeto de lei, os terrenos do interior das Ilhas passem a pertencer ao domínio privado (informação verbal)<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Cf. Falcão (1998), conforme provisão de 26 de março de 1822 e a Resolução n. 3 de 14/3/1903 (Grifos do autor).

<sup>19</sup> Cf. audiência pública sobre Terrenos de Marinha, realizada em 09 de junho de 2003 na Assembléia Legislativa, Florianópolis, SC.

Com relação à demarcação dos terrenos de marinha, segundo o Gerente da Delegacia Regional do Patrimônio da União de Santa Catarina, houve levantamentos realizados para a homologação da linha preamar média nos anos de 1995 e 1996, sendo estes homologados em dezembro de 2000, sendo que, no estado de Santa Catarina, a homologação se deu por trechos. Em todo o Estado em torno de 90 % já está homologado, mas há alguns trechos que foram demarcados, sem estarem ainda homologados. Em Florianópolis uma pequena parte, no norte já foi demarcada e homologada. Além disso, segundo o Gerente da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), a base para a demarcação da linha da preamar reportam aos estudos realizados no ano de 1831. Sendo assim, com o passar dos anos, em alguns casos, como algumas lagoas, por exemplo, estão atualmente assoreadas não representando a mesma situação daquela época, mas de forma geral, utilizou-se toda a medição anterior para se fazer à nova (informação verbal)<sup>20</sup>.

Na Ilha de Santa Catarina os conflitos ainda não cessaram, pois os terrenos de marinha estão ocupados de forma desordenada pela especulação imobiliária e pelo turismo predatório.

## **2.6 Reflexões sobre este capítulo**

Este capítulo realizou uma análise do sistema costeiro brasileiro com ênfase nos terrenos de marinha. Através desta análise pode ser percebido que estes terrenos sempre foram motivos de conflitos diversos. Uma questão que vale refletir é sobre os terrenos de marinha serem enquadrados na categoria bens públicos dominiais, pois isso implica em uma forma de uso diferente das áreas que estão na categoria de uso comum, como as praias, que são bens de uso comum do povo. Foi observado que, historicamente, no Estado de Santa Catarina, a administração dos terrenos de marinha deu-se de forma confusa e conflituosa, principalmente, em se tratando de terras do interior da Ilha de Santa Catarina.

Para este trabalho abordam-se questões pertinentes ao Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI), tais como: objetivos, princípios, dimensões, etc. Pois se considera que esta tese pode fornecer subsídios importantes ao gerenciamento costeiro, o qual será objeto de análise do capítulo seguinte.

---

<sup>20</sup> Cf. entrevistas realizadas em março e setembro de 2003 e janeiro de 2004.

# 3

## GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO

Abordam-se neste capítulo questões pertinentes ao gerenciamento costeiro integrado e em seguida apresentam-se algumas das ações de gerenciamento costeiro no Brasil e Santa Catarina.

### 3.1 O Gerenciamento Costeiro

As atividades de gerenciamento na zona costeira tiveram início no contexto internacional nos anos 60 e 70. Foram iniciadas nos Estados Unidos da América, onde foi aprovado em 1972 o *'The Coastal Zone Management Act'* (CZMA). Este instituiu legalmente a cooperação voluntária entre o governo federal e os estados litorais (PINHO, 2003).

Nos anos 80 o Comitê Permanente das Regiões Periféricas Marítimas criou a Carta Européia do Litoral. Esta tinha o objetivo de coordenar esforços nacionais, regionais e locais visando a proteção e valorização, a organização e a gestão com a prevenção de riscos do litoral europeu. (PINHO, 2003).

Nos anos noventa o Gerenciamento Costeiro passou a ter um maior reconhecimento, sendo implementado em vários países. Segundo Hildebrand (1997), a Conferência Internacional de Oceanografia em Lisboa, realizada em 1994, buscou dar um enfoque na questão costeira e desenvolveu uma visão compartilhada sobre os oceanos. Dentre as questões que, segundo a Conferência, devem ser consideradas para o conhecimento científico e gestão da zona costeira, estão:

- Reforçar a comunicação e o diálogo entre os cientistas, os administradores e o público;
- Cooperação dos níveis global, regional e local;
- Usar o conhecimento local;
- Ampliar o entendimento da sociedade sobre a ciência marinha através de intercâmbios e do desenvolvimento de uma conscientização por parte da sociedade.

Sobre esta questão, observa-se que a Conferência enfatizou a participação da sociedade nas questões relacionadas ao conhecimento e ações sobre a gestão costeira. Com isso, compreende-se então que a participação da comunidade nas decisões e ações é fundamental para a integração do gerenciamento. As observações da inclusão do conhecimento das comunidades tradicionais para a preservação do meio ambiente parece ser um dos itens relevantes para haver integração no processo de gestão.

A necessidade do envolvimento de todas as pessoas no processo de gestão costeira gera a cooperação de diversos conhecimentos, desde o tradicional até o conhecimento tecnológico, de novas técnicas, sendo que esta integração proporcionará a participação de todos no processo do gerenciamento costeiro cooperativo. No entanto, esta participação ativa de todos, requer uma mudança de atitudes entre os diversos níveis de governo e da sociedade.

Arthurton (1997) argumenta que para haver uma política de gerenciamento efetivo das zonas costeiras, o pré-requisito é o conhecimento das extensões da natureza em escala física, química e trocas biológicas que ocorrem na região costeira. Para este autor, o sucesso das iniciativas, de maneira geral, depende da avaliação correta das trocas ou intercâmbio que acontecem nos ambientes costeiros, bem como, da avaliação das conseqüências sócio-econômicas sobre estes ecossistemas.

### **3.1.1 Gerenciamento Costeiro na Agenda 21**

A Agenda 21 em seu Capítulo 17 expressa de forma abrangente as necessidades para o estabelecimento de novas abordagens de gerenciamento costeiro, sendo que este deve ser executado por meio de planejamentos regionais, nacionais e em nível mundial. Lembrando também que dentre as condições para um bom gerenciamento está a atuação multidisciplinar em todos as esferas da organização da sociedade. Nas decisões do processo é importante levar em conta à área social, econômica, institucional e ambiental. Esta participação faz-se necessária, devido o reconhecimento de que a complexidade existente na atualidade sobre as questões locais e, inclusive mundiais, de certa forma estão inter-relacionadas. Para tanto, mediante a percepção de que há uma inter-relação no processo de tomada de decisão, que pode gerar conseqüências diversas, esta consciência pode levar a um despertar para as responsabilidades dos atos de cada membro, da sociedade civil, órgãos administradores, empresas etc (CNIO, 1998).

O Capítulo 17 da Agenda 21 para a proteção das Zonas costeiras dispõe o seguinte: “Gerenciamento integrado e desenvolvimento sustentável das zonas costeiras, inclusive zonas econômicas exclusivas”. Dentre as bases para a ação são destacadas questões importantes como:

- A área costeira contém habitats diversos e produtivos, importantes para os estabelecimentos humanos, para o desenvolvimento e para a subsistência das populações locais;
- Mais da metade da população mundial vive num raio de 60 quilômetros do litoral;
- Muitos dentre os pobres do mundo vivem aglomerados nas zonas costeiras;
- Os recursos são vitais para muitas comunidades locais e populações indígenas;
- A zona econômica exclusiva também é uma importante área marinha, onde os Estados gerenciam o desenvolvimento e a conservação dos recursos em benefício de suas populações;
- Em se tratando de pequenos Estados ou países insulares, essas são as regiões que melhor se prestam às atividades ligadas ao desenvolvimento (AGENDA 21, 1992, p. 3).

As características levantadas acima denotam a importância que se deve dar nas formas de uso e ocupação do solo das zonas costeiras. Tais características geralmente levam estes espaços a qualificação de zona litorânea privilegiada.

Dentre os objetivos para o gerenciamento costeiro da Agenda 21, estão o comprometimento dos Estados costeiros em praticar o gerenciamento integrado sob suas jurisdições nacionais de forma a: estabelecer um processo integrado com políticas definidas incluindo todos os setores envolvidos; identificar as práticas de utilizações das zonas costeiras; definir bem as questões de gerenciamento costeiro; adotar medidas preventivas na elaboração e implementação dos projetos; promover o desenvolvimento e a aplicação de métodos visando a proteção do meio ambiente; informar e apoiar a participação dos cidadãos, organizações e grupos no planejamento e tomada de decisões nos níveis apropriados (AGENDA 21, 1992).

Em nível nacional e local, cabe aos Estados promover o gerenciamento integrado das zonas costeiras. Ainda, para estes mecanismos faz-se necessário consultas “aos setores acadêmicos e privado, às organizações não-governamentais, às comunidades locais, aos grupos usuários dos recursos e as populações indígenas.” Em relação aos dados e informações, segundo a Agenda 21, deve-se priorizar as informações para o gerenciamento costeiro. Ainda, dentre as recomendações, deve-se proporcionar dentro dos critérios do desenvolvimento sustentável, os usos das áreas costeiras, recursos, atividades, habitats e as áreas protegidas.

Outra questão que vale a pena lembrar trata-se do “Fortalecimento da cooperação e da coordenação no plano internacional, inclusive regional”, sendo que, segundo as recomendações da Agenda 21, esta cooperação deve ter caráter de apoiar e complementar os esforços nacionais para o desenvolvimento das áreas marinhas e costeiras. Assim, dentre as questões está à promoção

periódica, no âmbito do sistema das Nações Unidas, de mecanismos de análises que atendam aos âmbitos intergovernamentais sobre o ambiente costeiro, bem como o fortalecimento da coordenação dentre os organismos das Nações Unidas (AGENDA 21, 1992, p. 116).

### 3.2 Gerenciamento Costeiro Integrado – GCI

Segundo Knecht (1997, p. 31), à medida que foram sendo iniciados esforços para solucionar os problemas da zona costeira como poluição, erosão e áreas degradadas, observou-se que havia necessidade de mais pesquisas para o entendimento das complexidades e interconexões dos sistemas costeiros. Foi, então, que nos anos noventa deu-se início as pesquisas sobre o “GIZC – Gerenciamento Integrado da Zona Costeira”.

Khan (1997) expõe a definição do Gerenciamento Integrado da Zona Costeira, baseado nas pesquisas apresentadas no ano de 1989 em um *Workshop* sobre *Coastal Area Management and Planning Network*, em *Charleston*, Carolina do Sul, eis a definição: “um processo dinâmico que é estrategicamente desenvolvido, implementado e coordenado através da alocação de recursos ambientais, sociais, culturais e institucionais visando alcançar a conservação e sustentabilidade dos usos múltiplos da zona costeira”.

Segundo Cicin-Sain e Knecht (1998, p. 45), a “integração” que deve ser realizada no Gerenciamento Costeiro Integrado, aborda as seguintes questões:

- ◆ Integração intersetorial: é a integração entre os setores costeiros e setores marinhos, ou seja, setores em terra e setores no mar;
- ◆ Integração intergovernamental: integração entre os governos, federal, estadual e municipal; implementação de uma política de desenvolvimento e harmonia entre os diferentes níveis;
- ◆ Integração espacial: integração entre as atividades desenvolvidas na superfície da terra e do mar da zona costeira;
- ◆ Integração gerenciamento e ciência: Integração entre as disciplinas importantes para o gerenciamento do oceano e da costa, como: ciências sociais, naturais e engenharia, a ciência proporciona a comunicação e a informação entre os cientistas e gerentes.
- ◆ Integração internacional: integração entre as fronteiras e nações, disputas internacionais sobre as atividades como: pesca, a poluição e estabelecimento de fronteiras marítimas, (200 milhas náuticas).

Ainda, para os autores Cicin-Sain e Knecht (1998), a definição para Gerenciamento Costeiro Integrado, pode estar assim demonstrada: **um processo contínuo e dinâmico em que as decisões são baseadas em usos sustentáveis dos recursos visando o desenvolvimento com proteção das áreas marinhas e costeiras**. Assim, o GCI requer o envolvimento ativo e sustentado do interesse público e das partes interessadas na alocação dos recursos costeiros e na mediação dos conflitos. Esse processo fornece condições para que as preocupações em nível local, regional e nacional sejam discutidas e que desenvolvem negociações para direcionamentos futuros. Trata-se de um processo que reconhece as características únicas das áreas costeiras, as diversidades de habitats e sua vulnerabilidade, bem como da importância da preservação de seus recursos.

Polette (2002) argumenta que, há diferenças entre Gerenciamento Costeiro e Gerenciamento Costeiro Integrado. Para o autor, o Gerenciamento Costeiro Integrado aborda um conceito mais compreensivo, pois este enfatiza a harmonia entre todos os setores que fazem parte da zona costeira.

Enfocando esta questão, verifica-se que o GCI requer um processo de superação da fragmentação dos níveis governamentais existentes para as questões que abrangem a área costeira. Requer também que haja harmonia nas políticas e decisões dos setores que estão nessas áreas em todos os níveis governamentais, desde o federal, o estadual e também o municipal. Estas ações são necessárias, pois, só assim, permitem que realmente haja uma política verdadeira para proteção dos ambientes costeiros.

### **3.2.1 Objetivos, princípios e funções do Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI)**

Segundo Cicin-Sain e Knecht (1998), o gerenciamento costeiro integrado tem como meta alcançar o desenvolvimento sustentável das áreas marinhas e costeiras. Para isso, este processo busca, através de ações de integração entre os diversos setores, articular e harmonizar as atividades realizadas no mar e na costa.

Em outras palavras, o GCI tem como objetivo promover a integração das diferentes políticas de utilização que causam impactos nas zonas costeiras. O propósito é buscar o ordenamento e a gestão dos recursos costeiros e do espaço litoral.

Segundo Clark (1997), o GCI representa para qualquer município metas e conhecimentos para melhor gerenciar os recursos existentes nessas áreas. Além disso, para proteger esses recursos



deve haver um programa de gerenciamento único, pois pelo fato de ser integrado oferece condições para a sustentabilidade da Zona Costeira.

Conforme Calliari *et al.* (2001) o GCI requer certos princípios básicos em seu processo, sem os quais pode não ser possível a sua real efetivação. Dentre estes cita-se:

- ◆ Adotar uma perspectiva abrangente dos problemas interligados;
- ◆ Basear as decisões em dados e informações confiáveis;
- ◆ Tentar trabalhar tendo em conta os elementos naturais;
- ◆ Levar em consideração as evoluções imprevisíveis;
- ◆ Promover a participação de todas as partes interessadas e de todos os organismos competentes ao nível da administração;
- ◆ Utilizar um conjunto de instrumentos (leis, planos, ferramentas econômicas, campanhas de informação, ações locais no âmbito da Agenda 21, acordos voluntários, promoção de boas práticas, etc).

Além disso, dentre as questões citadas, para a atividade de gerenciamento deste amplo universo de trabalho implica, fundamentalmente, a construção de um modelo cooperativo entre os diversos níveis e setores do governo, e deste com a sociedade. A participação de todos os setores é essencial, pois estas deverão participar efetivamente das decisões locais. Sem estas condições torna-se inviável o processo de integração do gerenciamento.

Conforme Cicin-Sain e Knecht (1998) o processo de GCI é baseado em diversas funções, as quais podem assegurar o sucesso de sua implementação:

- ◆ Planejamento de área: plano para o uso das áreas costeiras e marinhas no presente e no futuro;
- ◆ Promoção do desenvolvimento econômico: promover e incentivar o desenvolvimento sustentável das regiões costeiras através da promoção de usos apropriados de áreas marinhas e costeiras;
- ◆ Administração dos recursos: proteção da base ecológica de áreas costeiras e marinhas;
- ◆ Resolução de conflitos: estabelecimento de harmonização para os usos atuais e em potencial dos recursos marinhos e costeiros;
- ◆ Proteção e segurança pública: promover planos de medidas de segurança para um eventual acontecimento de um desastre natural ou algum desequilíbrio por ação humana no meio ambiente.

Acredita-se que, dentre as funções do GCI elencadas a resolução dos conflitos é uma questão muito importante, uma vez que a costa brasileira apresenta diversas situações conflituosas em relação aos usos.

A seguir as funções são apresentadas de uma forma que detalha as características elucidando-as conforme pode ser visualizado na figura.

### Quadro 03 - Funções do Gerenciamento Costeiro Integrado

Função	Caracterização
<b>Planejamento de área</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejamento: diz respeito a estudos dos vários habitats e usos ou possibilidades de usos dos ambientes costeiros;</li> <li>- Zoneamento dos usos; segundo Clark (1997) o zoneamento estabelece a regulamentação do uso das áreas, como de usos particulares e, a proteção, das reservas naturais;</li> <li>- Projeto de regulamentação para o desenvolvimento costeiro e para os novos usos da costa;</li> <li>- Educação do público para a importância das áreas marinhas e costeiras;</li> <li>- Regulamentação do acesso público para as áreas marinhas e costeiras;</li> <li>- Gerenciar as áreas públicas para garantir usos apropriados das áreas comuns.</li> </ul>
<b>Promoção do desenvolvimento econômico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesca artesanal e industrial, Aqüicultura marinha;</li> <li>- Turismo de massa e ecoturismo;</li> <li>- Transporte marinho, desenvolvimento de portos;</li> <li>- Extração de minerais, pesquisa oceânica, acesso para recursos genéticos.</li> </ul>
<b>Administração dos recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção da biodiversidade marinha e costeira;</li> <li>- Gestão e avaliação do meio ambiente costeiro e marinho;</li> <li>- Restauração e conservação de ambientes marinhos e costeiros, como os mangues, recifes de corais, estuários;</li> <li>- avaliação de riscos na costa e no mar,</li> <li>- Estabelecimento e gerenciamento de áreas de proteção costeiras e marinhas;</li> <li>- Melhoramento e proteção da qualidade da água costeira.</li> </ul>
<b>Resolução de conflitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudos sobre os usos múltiplos e suas interações;</li> <li>- Desenvolvimentos de métodos para a resolução de conflitos nos usos desses ambientes;</li> <li>- Mitigação de efeito adverso de algum uso inevitável de recursos costeiros ou marinhos.</li> </ul>
<b>Proteção e segurança pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução da vulnerabilidade para algum desastre natural;</li> <li>- Construção de medidas de defesa emergências.</li> </ul>

Fonte: (CICIN-SAIN e KNECHT, 1998; KNECHT, 1997). Adaptado do original.

De acordo com Cicin-Sain e Knecht (1998), o Plano de GCI e o planejamento e manejo dos sistemas e recursos deve estar baseado em ações que consideram a continuidade e a dinâmica, levando em conta os diversos aspectos existentes, como situações de conflitos de interesses e usos, como também, as questões culturais, tradicionais e turísticas, entre outras.

Ainda, sobre o planejamento do processo Hildebrand (1997) argumenta que este deve ser em conjunto com todos os envolvidos, sociedade (comunidade local) e autoridades governamentais, buscando minimizar questões adversárias, promovendo consenso e evitando conflitos. É um

processo educacional que informa as decisões a serem tomadas com benefícios para todos os setores.

Segundo Clark (1997) o GCI tem como principal ferramenta as normas governamentais de proteção da biodiversidade, controle, usos dos recursos naturais, avaliação e prevenção de impactos. O autor aponta como um dos fatores principais a regulamentação governamental para proteção da biodiversidade, controle de usos dos recursos naturais e avaliação dos impactos ambientais dos planos de desenvolvimento econômico. Assim, com o envolvimento de todos os atores no conhecimento e busca de alternativas visando à conservação de ambientes costeiros, pode ser um exemplo de sucesso para o GCI.

Para Clark (1997) a ação do GCI deve visar não apenas a integração do setor afetado, mas também a inclusão de diversos atores, como: indústrias de turismo, representantes locais, autoridades locais, pescadores, planejadores do desenvolvimento econômico, etc. Esta é a maior função do Gerenciamento Integrado, a coordenação de relação harmônica entre vários segmentos da sociedade, mediante a resolução de um problema da região costeira ou marítima.

Acredita-se que no processo de GCI a educação é essencial, pois permite informar os atores envolvidos, bem como pode levar à inclusão de atores que não estão envolvidos no processo.

### **3.2.2 Conflitos de Implementação do Gerenciamento Costeiro Integrado**

Como foi analisado antes, o GCI tem dimensões muito além das encontradas em nível local, onde se está implementando o gerenciamento, pois este implica em atender a questões envolvidas com a área costeira, isto é, todos os fatores que são necessários para atender todos os problemas que necessitam de gerenciamento.

Dentre os problemas, citam-se: deficiência na gestão das estações balneárias, poluição atmosférica e marinha, empreendimentos turísticos que consomem grandes quantidades de combustíveis fósseis que constituem uma fonte de energia para os ciclomotores, como automóveis, embarcações e recreio existente nos complexos turísticos junto à costa que devem ser enfatizados no processo de gestão. Além desses problemas, para atender o turismo nas zonas costeiras, existem vários outros fatores que são essenciais na compreensão do ecossistema costeiro, e que também devem ser levados em conta, quais são: o problema do abastecimento de água, do ordenamento do território, do impacto do turismo nos habitats naturais existentes (CALLIARI *et al* 2001).

Ainda, segundo Khan (1997) estes problemas identificados na implementação do GCI geram diversas situações conflitantes, e estas decorrem de interesses como fragmentação da jurisdição, falta de integração dos níveis municipal, estadual, regional e/ou nacional, com responsabilidade sobre os aspectos da zona costeira.

Para solucionar esses conflitos existem instrumentos que são necessários, pois levam a resolução dessas questões, como, por exemplo, a necessidade de coordenações responsáveis com o estabelecimento de intercâmbio entre os diversos setores. Com respeito à complexidade do gerenciamento, isto acontece pela falta de cooperação e planejamento efetivo das áreas costeiras. A falta de conhecimentos sobre estratégias que valorizam as áreas costeiras pode ser reduzida com a integração de todos os setores e níveis. Outra questão é o rápido crescimento das populações que vivem em regiões costeiras, sendo que, para melhorar esta situação é necessária a implementação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) como regra para o controle das atividades que causam impactos a estas regiões. Além disso, há falta de integração da informação sobre a dinâmica do funcionamento da zona costeira, como habitats, ecossistemas, inventários de recursos costeiros etc. Um das soluções para isso implica em haver uma maior interação entre a comunidade científica, através de investigação rigorosa, e a administração destas zonas (KHAN, 1997).

As questões enunciadas acima, como a identificação dos conflitos e das possíveis soluções, podem contribuir para a eficácia do GCI. Assim, será de grande valia a sua implementação. Mas, não se pode esquecer que este deve adotar uma política comunitária para as zonas costeiras, pois assim, levará em consideração as autoridades locais, os empresários, cidadãos residentes e associações não-governamentais que conhecem os problemas reais da sua região. São ações necessárias do GCI.

### **3.3 Ações de Gerenciamento Costeiro**

A Divisão de Assuntos Oceânicos e a Lei do Mar (*Division of Ocean Affairs and Law of the Sea - DOALOS*) e a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu em novembro de 1994 o *Train-Sea-Coast Programme* (TSC). O principal propósito é fornecer treinamento para formar recursos humanos na área de manejo integrado e sustentável para a região oceânica e costeira. Sendo estes, necessários para a implementação das recomendações da Agenda 21 em seu Capítulo 17 e das disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). É importante

observar que a CNUDM abrange todo e qualquer interesse e atividade relacionada aos mares e oceanos existentes no mundo (REIS e ASMUS, 1996).

Este programa busca treinar pessoas na administração e solução de problemas sobre o uso, ocupação e exploração da região costeira e oceânica. A metodologia adotada foi “*TRAIN –X* que é utilizada por várias agências das Nações Unidas para a formação de recursos humanos em diferentes áreas – *TRAINMAR, TRAINAIR, TRAIN-FOR-TRADE*”, oferecendo cursos de treinamento em áreas do desenvolvimento costeiro e oceânico com problemas. Fazem parte da rede *Train-Sea-Coast*, seguindo a mesma metodologia, sob a coordenação central da ONU, através da DOALOS, que é responsável pelo treinamento da equipe, validação dos cursos e aplicação da metodologia nos países: Brasil, Costa Rica, Estados Unidos, Filipinas, Índia, Ilhas Fidji, Reino Unido, Senegal e Tailândia. O *Train-Sea-Coast* é sediado em universidades, propondo a integração de pesquisadores do meio ambiente. O curso pode ser adaptado, conforme as necessidades, a diferentes perfis da população, como: legisladores ambientalistas, tomadores de decisão, administradores em nível federal, estadual e municipal, usuários, entre outros (REIS e ASMUS, 1996, p. 62).

O Programa *Train Sea Coast (TSC)*, funciona no Brasil por intermédio da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) que coordena o exercício das políticas setoriais ligadas ao oceano e do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, coordenado pela DOALOS e a ONU. O treinamento sobre Manejo Integrado de Bacias de Drenagens e sua Interação com Ambientes Estuarinos e Marinhos; e Planejamento e Uso Sustentável de Recursos Pesqueiros Estuarinos e Marinhos organizados na Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande do Sul (FURG/RS) é oferecido para tomadores de decisão, administradores, usuários e cientistas (CNIO, 1998).

### **3.4 Gerenciamento Costeiro no Brasil**

No Brasil o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) foi constituído pela lei 7.661 de 16/05/88, regulamentada pelo Decreto nº. 5.300 de 7 de dezembro de 2004. A Resolução nº 01/90 da CIRM, aprovada após audiência do Conselho Nacional de Meio Ambiente trata do detalhamento e operacionalização do Gerenciamento Costeiro (GERCO). Ainda, a Resolução nº 5 de 03/12/97 da CIRM aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II) que dá continuidade às ações e destaca a atuação dos estados para o seu desenvolvimento. O Programa é coordenado pela Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos do Ministério do

Meio Ambiente e visa orientar para a utilização racional dos recursos da zona costeira, bem como da sua preservação, conforme pode ser observado em seu Art. 2º. “o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro visará especificamente a orientar a utilização adequada a nível nacional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural” (BRASIL, 1988).

Segundo Polette (2002) no Brasil, a implementação e efetivação da Política Nacional de Gerenciamento costeiro através de programas eficientes, com a participação de todos os setores é uma medida de extrema necessidade, visto que o processo de urbanização do litoral tem provocado a perda de ecossistemas e dos valores culturais das populações tradicionais que vivem nestes locais.

Ainda, segundo a lei 7.661/88 que estabelece o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro define as praias como “(...) 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 de segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica”, (BRASIL, 1988).

Segundo o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), a Lei nº 7661/88, estabelece uma segunda categoria de linha de jurisdição, chamada de “zona costeira”. Esta zona se estende por cinco milhas náuticas<sup>21</sup> em direção terrestre a partir da faixa nacional de 33 metros, que são terrenos de marinha. A sua administração está a cargo dos governos da esfera federal e estadual. Na esfera municipal, cada município litorâneo tem a incumbência de planejar e regulamentar o uso do solo através de seus respectivos planos diretores observando as diretrizes do Plano Nacional de Gerenciamento costeiro (BRASIL, 1988).

Sobre esta questão Matthiensen (2002), argumenta que através do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro no Brasil é reconhecido o caráter exclusivo da Zona Costeira, bem como o estabelecimento de princípios, diretrizes e instrumentos para a sua efetiva proteção.

Ainda, dentro das ações do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro pode ser destacado que objetiva, em sua prática atual, a busca para implementar as ações da Agenda 21, contemplando as novas demandas surgidas no âmbito da sociedade, cujo marco balizador está representado nos documentos gerados pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como RIO-92.

---

<sup>21</sup> Cf. Decreto 5.300/2004: “VIII - milha náutica: unidade de distância usada em navegação e que corresponde a um mil, oitocentos e cinquenta e dois metros.” Em Ferreira (1999) milha marítima é: “Unidade de distância usada em navegação, igual ao comprimento de um minuto de meridiano terrestre. [A Conferência Hidrográfica de 1929 fixou seu valor em exatos 1.852 Metros. Abrev.: mima.]”.

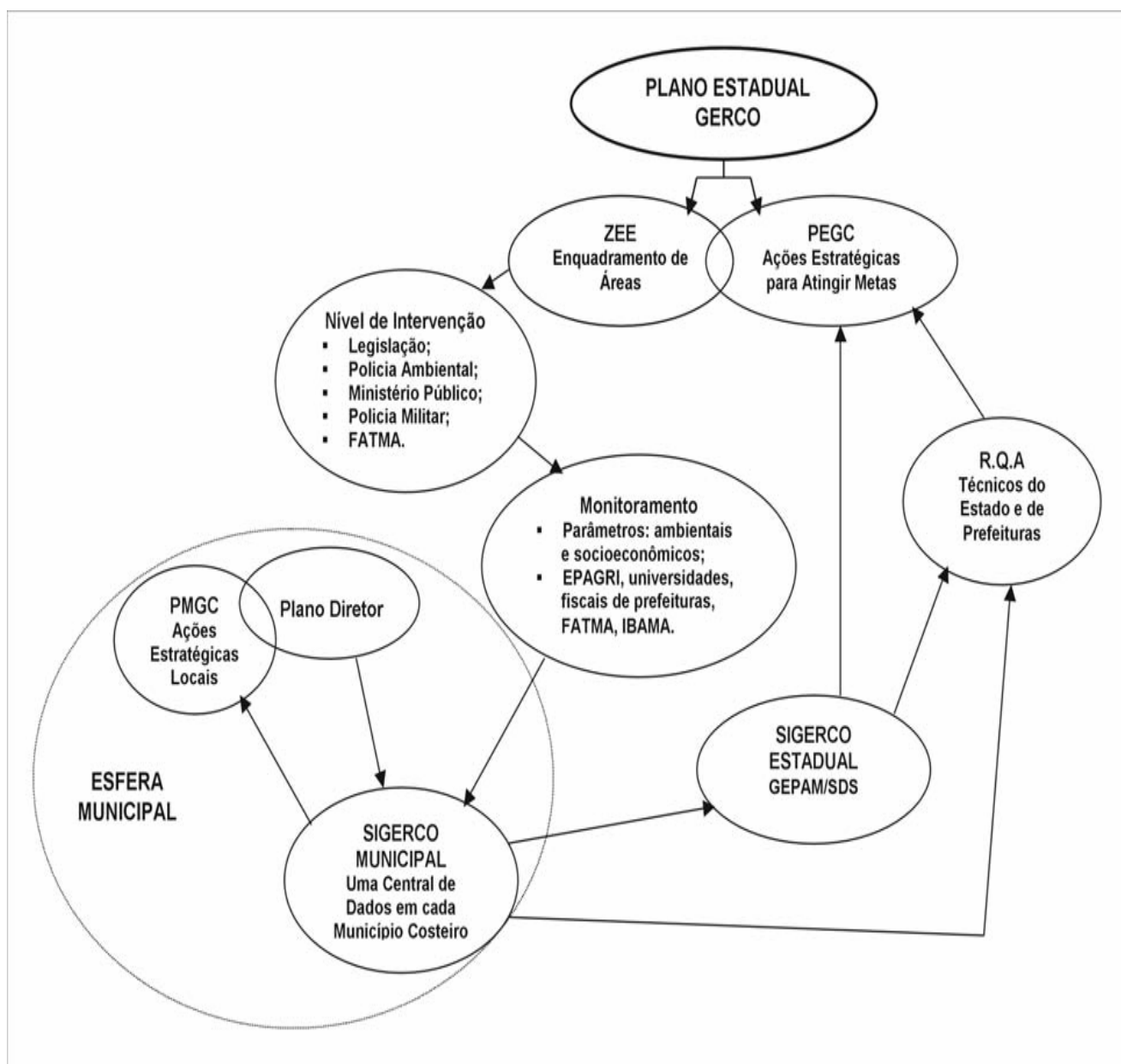
A seguir é apresentada uma síntese do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro constando a sua abrangência, os princípios e os fundamentos, os objetivos, os instrumentos e as diretrizes do Plano.

#### Quadro 04 - Síntese do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro Brasileiro

<b>Características</b>	<b>Plano Nacional de Gerenciamento – PNGC</b>
<b>Lei</b>	- Federal nº 7.661, de 16 de maio de 1988 PNGC I - Resolução CIRM nº 05, de 03 de dezembro de 1997. PNGC II
<b>Matéria</b>	- Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências
<b>Abrangência</b>	Todo território Nacional em área de Zona Costeira: Faixa Marítima: até 12 milhas marítimas Faixa Terrestre: - Municípios defrontantes com o mar; - Localizados em regiões metropolitanas litorâneas; - Municípios situados até 50Km linha de costa que geram impactos ambientais na Zona Costeira; - Municípios estuarino-lagunares; - Municípios cujos limites na totalidade nos casos descritos acima.
<b>Princípios e Fundamentos</b>	- Gestão integrada e participativa dos ambientes terrestre e marinho quanto às políticas públicas; - Observa a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA e a Política Nacional de Recursos Minerais – PNRM e articula com as demais políticas incidentes na sua área de abrangência e de atuação, principalmente com a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH; - Preservação, conservação, controle e recuperação das áreas representativas dos ecossistemas da zona costeira.
<b>Objetivos</b>	- Ordenamento do uso e ocupação dos espaços costeiros; - Gestão Integrada, descentralizada e participativa das atividades socioeconômicas; - Diagnóstico da qualidade da qualidade ambiental da zona costeira; - Incorporação da dimensão ambiental nas políticas setoriais voltadas a zona costeira; - Controle sobre agentes de poluição ou degradação da zona costeira; - Produção e difusão do conhecimento necessário ao desenvolvimento e aprimoramento das ações do GERCO.
<b>Instrumentos</b>	Além dos previstos no Artigo 9º da Lei 6.938/88, estes: - Plano Estadual de Gerenciamento Costeira – PEGC; - Plano Municipal de Gerenciamento Costeira – PMGC; - Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO; - Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA-ZC; - Relatório da Qualidade Ambiental da Zona Costeira – RQA-ZC; - Zoneamento Econômico Ecológico – ZEE; - Planos de Gestão da Zona Costeira – PGZC.
<b>Diretrizes</b>	- Compatibilização de ações do GERCO com políticas que incidam sobre a zona costeira; - Promoção de forma participativa dos planos estaduais e municipais; - Zona Econômica Exclusiva – ZEE dos Estados; - Continuidade do SIGERCO; - Compatibilização e complementação das normas legais vigentes na zona costeira; - Implementar ações que valorize as atividades econômicas sustentáveis de comunidades tradicionais da zona costeira; - Planejar o PNGC com base nos Programas Operacionais nos níveis Federal, Estadual e Municipal; - Sistematizar a divulgação dos resultados obtidos no PNGC.

Fonte: (POLETTE, 2002; SILVA, 2001)

As recomendações do Programa de Gerenciamento Costeiro apontam para que o processo seja feito com a efetiva participação da sociedade em todos os níveis, federal, estadual, municipal e local.



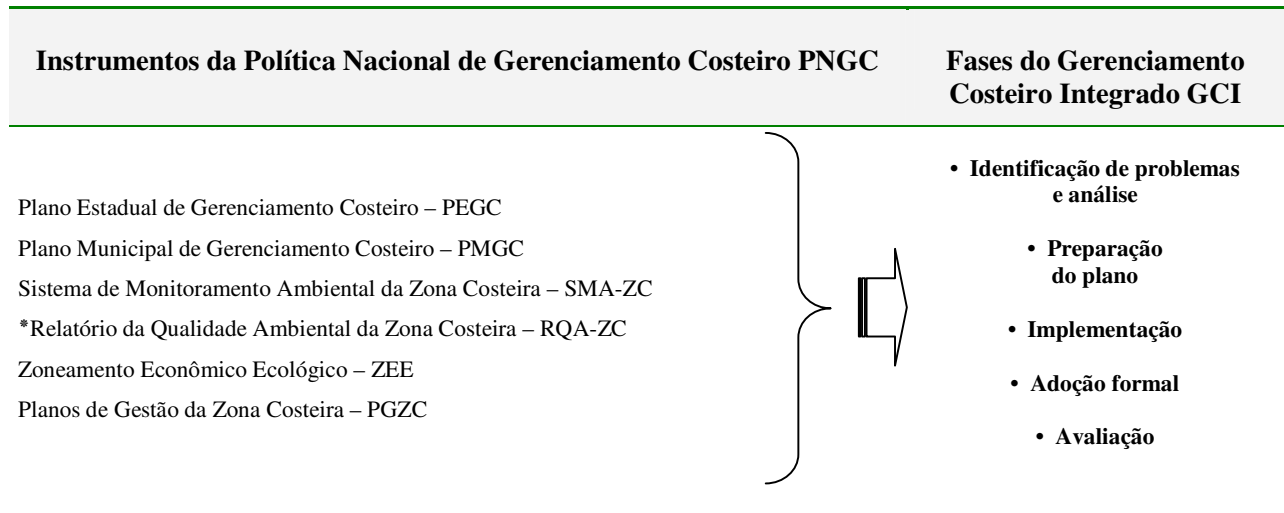
**Figura 01 - Fluxograma demonstrando a articulação entre os instrumentos do GERCO / SC.**

Fonte: (SDS/GEPAM/DIMA, 2003).



Polette (2002) declara que, além da relação com os setores econômicos existentes na comunidade, faz-se necessário, também, um levantamento das Políticas Públicas existentes no local da implementação do programa de gestão.

A figura a seguir apresenta os instrumentos da Política Nacional do Gerenciamento Costeiro e as fases do Gerenciamento Costeiro Integrado.



**Figura 02 - Compatibilização dos Instrumentos da Política Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC e das fases do Gerenciamento Costeiro Integrado - GCI**

Fonte: (POLETTE, 2002) \* Para esta fase não há identificação de problemas e análise.

Conforme são verificados na apresentação de Polette (2002), os instrumentos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro são compatíveis com as fases do Gerenciamento Costeiro Integrado.

### 3.4.1 Orla Marítima

A orla marítima brasileira é constituída por 8.698 mil km de extensão, representa uma área de aproximadamente 388.000 km<sup>2</sup>. Nesta, localizam-se 285 municípios litorâneos que estão em 17 estados, com uma concentração de 32 milhões de habitantes (SPU, 2004).

Com o objetivo de gerenciar os ecossistemas existentes em áreas costeiras foi criado o Decreto 5.300 de 7 de dezembro de 2004 que estabelece os limites, objetivos, instrumentos e competências para a gestão da orla marítima. Conforme pode ser verificado em seu capítulo IV:

Art. 22. **Orla marítima** é a faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar.

Art. 23. Os limites da orla marítima ficam estabelecidos de acordo com os seguintes critérios: (...)

II - **terrestre**: cinquenta metros em áreas urbanizadas ou duzentos metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar<sup>22</sup> 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.

§ 1º Na faixa terrestre será observada, complementarmente, a ocorrência de aspectos geomorfológicos, os quais implicam o seguinte detalhamento dos critérios de delimitação:

I - falésias sedimentares: cinquenta metros a partir da sua borda, em direção ao continente;

II - lagunas e lagoas costeiras: limite de cinquenta metros contados a partir do limite da praia, da linha de preamar ou do limite superior da margem, em direção ao continente;

III - estuários: cinquenta metros contados na direção do continente, a partir do limite da praia ou da borda superior da duna frontal, em ambas as margens e ao longo delas, até onde a penetração da água do mar seja identificada pela presença de salinidade, no valor mínimo de 0,5 partes por mil;

IV - falésias ou costões rochosos: limite a ser definido pelo plano diretor do Município, estabelecendo uma faixa de segurança até pelo menos um metro de altura acima do limite máximo da ação de ondas de tempestade;

V - áreas inundáveis: limite definido pela cota mínima de um metro de altura acima do limite da área alcançada pela preamar;

VI - áreas sujeitas à erosão: substratos sedimentares como falésias, cordões litorâneos, cabos ou pontais, com larguras inferiores a cento e cinquenta metros, bem como áreas próximas a desembocaduras fluviais, que correspondam a estruturas de alta instabilidade, podendo requerer estudos específicos para definição da extensão da faixa terrestre da orla marítima (BRASIL, 2004, p. 7. Grifos nosso).

O referido Decreto regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). “A preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da zona costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas” faz parte dos princípios fundamentais que são estabelecidos pelo Decreto 5.300/2004. Assim, este pode ser um instrumento que vem auxiliar as ações de gerenciamento costeiro, como é o caso do Projeto Orla que será comentado a seguir.

---

<sup>22</sup> - Cf. o Decreto 5.300/04: **Preamar**: altura máxima do nível do mar ao longo de um ciclo de maré, também chamada de maré cheia (Brasil, 2004).

### 3.4.2 Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla

Entre os instrumentos que buscam a proteção da zona costeira foi criado o Projeto Orla, uma iniciativa do Governo Federal que é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Patrimônio da União. O enfoque é a realização do ordenamento dos usos das áreas pertencentes ao Patrimônio da União, terrenos de marinha, que estão localizadas na orla litorânea. O projeto consiste dos seguintes elementos: apresenta seus mecanismos operacionais, um roteiro metodológico para a classificação da orla litorânea e de plano de intervenção na orla. Entre os objetivos, citam-se:

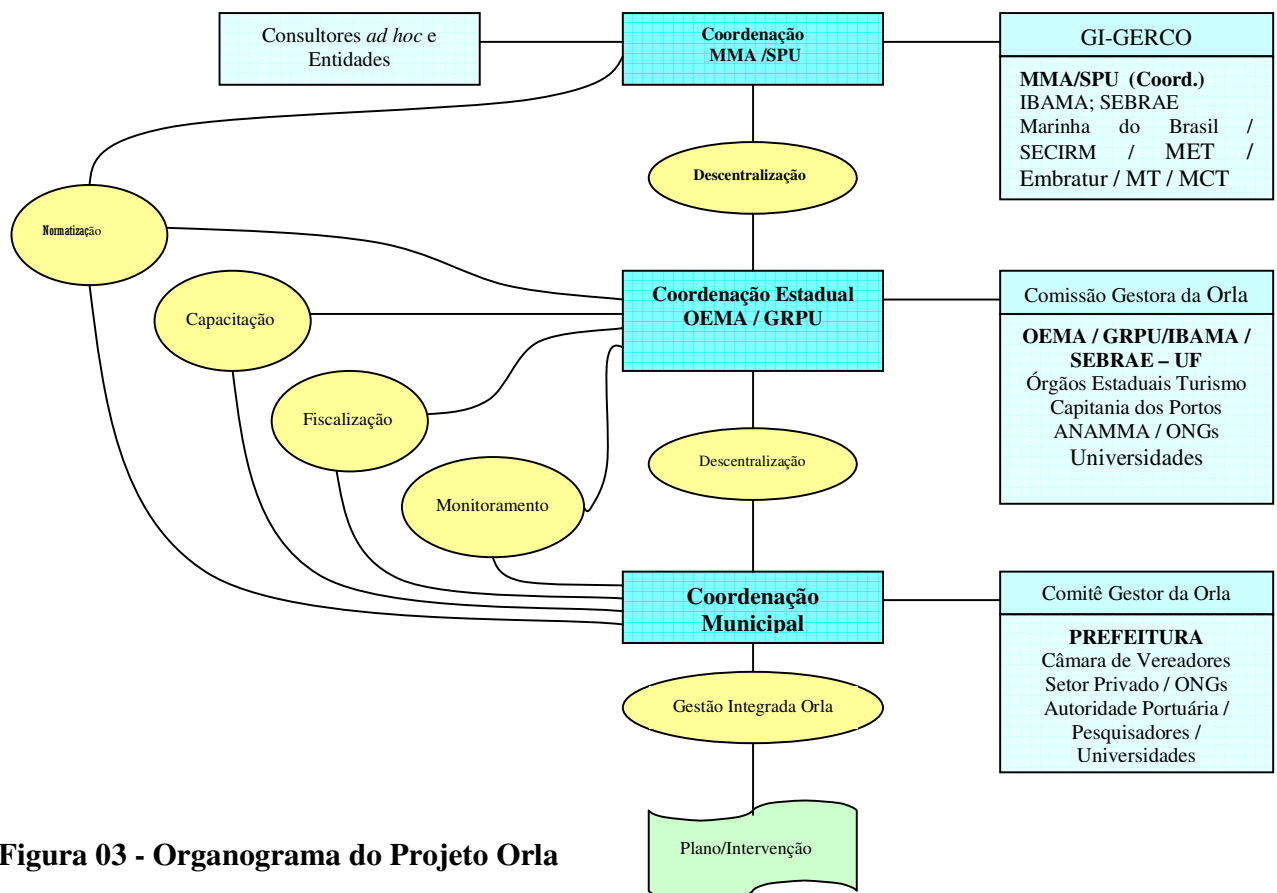
- ◆ direcionar a ocupação adequada da faixa da orla através do estabelecimento de critérios específicos para essa área;
- ◆ garantir os interesses coletivos para essas áreas;
- ◆ controlar o processo de degradação da paisagem causada pela erosão, pela especulação imobiliária e pela poluição;
- ◆ realizar a regularização fiscal que torne possível a cobrança de valores justos pela ocupação da orla;
- ◆ assegurar os direitos das populações tradicionais;
- ◆ valorizar as iniciativas de geração de trabalho e renda com a sustentabilidade do meio ambiente, (CALLIARI, *et al.*, 2001).

Para a execução do Projeto Orla estabeleceu-se uma divisão dos órgãos institucionais nos diferentes níveis, que são: o Ministério do Meio Ambiente é o Coordenador Geral, a SPU é a Coordenadoria Adjunta. Esta tem o trabalho de conclusão da demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos, dando prioridade para os municípios selecionados como piloto para a execução do Projeto. Fazendo parte do quadro de parcerias instituições federais que atuam em programas e atividades relacionadas à orla, integrados e conectados a partir do Grupo de Integração de Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), (é um colegiado instalado no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), que agrega as instituições envolvidas no Projeto, tais como: “MMA, SPU, IBAMA, Marinha do Brasil, Ministério do Esporte e Turismo (MET), EMBRATUR, SEBRAE e Secretaria de Desenvolvimento Urbano, da Presidência da República (SEDU/PR)”. Na esfera Estadual, “mediante acordos de cooperação técnica entre os Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs) e as Gerências Regionais do Patrimônio da União (GRPUs),

ficando o primeiro responsável pela Coordenação Estadual das ações de apoio aos municípios na Gestão da Orla” (PROJETO ORLA, 2004).

No nível estadual, o Estado terá apoio de um fórum colegiado, abordando os “órgãos estaduais de turismo, de urbanismo, representações do IBAMA (Centros de Pesquisa e Extensão Pesqueira), SEBRAE, Capitania dos Portos e ONGs”, de forma a compatibilizar as diretrizes e as ações que constam no Projeto com ações regionais de ordenamento de uso e ocupação.

O nível municipal, para a execução das ações do Projeto, contará com um fórum colegiado “(Comitê Gestor da Orla ou fórum similar)”, para a gestão da orla. É sugerido a participação de “membros da Prefeitura, da Câmara de Vereadores, do setor privado, de ONGs, da Capitania dos Portos, da Autoridade Portuária, do Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT/Embratur), bem como de pesquisadores e universidades dedicadas à pesquisa de ciências marinhas, em especial, de geologia e geofísica marinha” (PROJETO ORLA, 2004). O organograma abaixo ilustra a estrutura institucional para a execução do Projeto:



**Figura 03 - Organograma do Projeto Orla**

Fonte: (PROJETO ORLA, 2004).

As prefeituras devem assumir a efetivação do projeto, sendo que as ações de planejamento e intervenção da orla devem ser realizadas pelos municípios através da qualificação dos seus atributos naturais e das formas de uso e ocupação.

Criado como proposta de auxiliar na gestão da costa brasileira, o Projeto Orla, pode ser uma forma de encontrar soluções para os conflitos de uso e ocupação das terras de marinha. A metodologia do projeto foi testada nas localidades: Vitória (ES), Tibau do Sul (RN), Florianópolis (SC) e nos municípios do litoral de Piauí. A escolha das cidades citadas foi feita pela variedade de situações existentes nestes litorais, com áreas preservadas, atividades turísticas, maricultura, porto e exploração de petróleo (PROJETO ORLA, 2002).

Segundo a Secretaria do Patrimônio da União, em agosto de 2004 onze municípios assinaram o convênio com o Ministério do Planejamento e Secretária de Patrimônio da União para iniciarem o Projeto Orla. Estes São: “Cabo de Santo Agostinho (PE), Parnaíba (PI), Armação dos Búzios (RJ), Macaé (RJ), Quissamã (RJ), Tibau do Sul (RN), Torres (RS), Capão da Canoa (RS), Bombinhas (SC) Caraguatatuba (SP) e São Sebastião (SP)”. Com o referido convênio os municípios que vão atuar no gerenciamento dos terrenos de marinha poderão arrecadar recursos provenientes dessas áreas que deverão ser reinvestidos em projetos de gestão da orla (SPU, 2004).

No Estado de Santa Catarina o Projeto Orla está sob a coordenação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e do Meio Ambiente, na Gerência de Planejamento Ambiental, que coordena o GERCO/SC.

O Projeto Orla no município de Florianópolis será coordenado pela Prefeitura Municipal, através de uma Unidade Executora composta pelos seguintes membros institucionais:

Técnicos do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF; Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM; Escritório Municipal de Agropecuária, Pesca e Abastecimento – EMAPA; Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esportes – SETUR; Secretaria Municipal de Urbanismo e Serviços Públicos – SUSP; Secretaria Municipal de Finanças e Procuradoria Geral do Município. Este Grupo, em conjunto com representantes de instituições federais e estaduais e organizações não governamentais, comporão o **Comitê Gestor da Orla** (PROJETO ORLA, 2002, p. 8).

A localização da área de intervenção escolhida pela Prefeitura Municipal de Florianópolis como área piloto foi o Distrito de Santo Antônio de Lisboa, situado na porção centro-oeste da Ilha de Santa Catarina.

Estas áreas costeiras são bens públicos, como as praias e os terrenos de Marinha. Através do Projeto Orla, procura-se descentralizar a administração, a fiscalização e a utilização dessas áreas que são de domínio da União.

### **3.4.3 Gerenciamento Costeiro em Santa Catarina (CERCO/SC)**

Em Santa Catarina, o GERCO/SC está a cargo da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e do Meio Ambiente (SDS), lotada na Gerência de Planejamento Ambiental (GEPAM) e da Diretoria de Recursos Naturais e Gestão Ambiental (DIMA).

Para o programa Estadual de Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina foram criadas cinco subdivisões, que são: Setor I – Litoral Norte; Setor II – Litoral Centro Norte; Setor III – Litoral Central; Setor IV – Litoral Centro-Sul; Setor V – Litoral Sul, conforme pode ser observado na tabela seguinte.

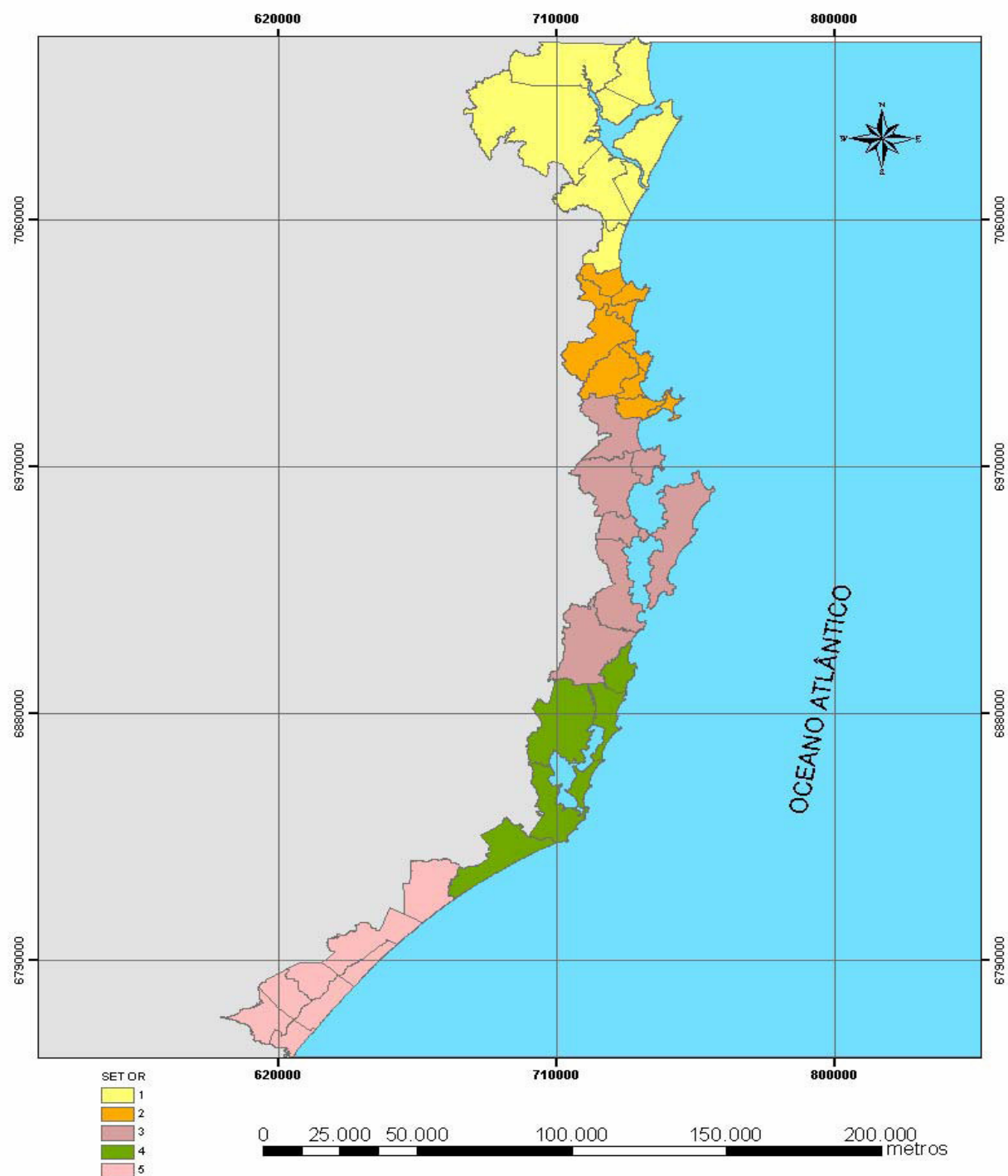
Observa-se que no setor I – Litoral Norte concentra-se a cidade costeira de Joinville com uma população de 429.004 habitantes, sendo a cidade mais populosa do Estado, enquanto que, no Setor V – Litoral Sul encontra-se a cidade costeira Passo de Torres que apresenta a menor população, apenas 4.400 habitantes. As cidades que concentram a maior densidade demográfica são: São José com 1282,52 hab/km<sup>2</sup> estando em primeiro lugar, em segundo Balneário Camboriu com 1259,97 hab/km<sup>2</sup> e Florianópolis com 623,81 hab/km<sup>2</sup>, alcançando o terceiro lugar.

Além da representação das cidades costeiras de Santa Catarina, a figura 04 apresentada a seguir ilustra as subdivisões da zona costeira catarinense para a implementação e execução do gerenciamento costeiro no Estado.

**Tabela 02 - Cidades costeiras de Santa Catarina**

Municípios Costeiros	População (hab)	Área (km <sup>2</sup> )	Densidade Demográfica (hab/km <sup>2</sup> )
<b>Setor I - Litoral Norte</b>			
Araquari	23.588	391,3	44,81
Baln. Barra do Sul	6.039	109,8	35,27
Garuva	11.370	502,0	20,53
Itapoá	8.830	247,5	23,49
Joinville	429.004	1.136,6	350,15
S. Francisco do Sul	32.261	493,4	56,20
<b>Setor II - Litoral Centro-Norte</b>			
Baln. Camboriú	73.292	46,1	1259,97
Barra Velha	15.528	139,4	94,84
Camboriú	41.351	212,8	160,14
Itajaí	147.395	295,8	455,70
Itapema	25.857	56,5	323,27
Navegantes	39.299	109,2	296,27
Piçarras	10.908	107,2	88,41
Bombinhas	8.698	34,6	168,93
Porto Belo	10.682	95,6	79,50
Penha	17.669	52,0	297,5
<b>Setor III - Litoral Central</b>			
Biguaçu	48.010	322,3	123,92
Florianópolis	341.781	430,5	623,81
Gov. Celso Ramos	11.597	92,3	117,73
Palhoça	102.671	323,6	246,65
São José	173.239	115,0	1282,52
Tijucas	23.432	278,6	71,04
<b>Setor IV - Litoral Centro-Sul</b>			
Garopaba	13.134	303,7	38,61
Imaruí	13.397	542,7	25,48
Imbituba	35.700	199,8	160,97
Imaruí	13.397	542,7	25,48
Jaguaruna	14.603	325,4	41,27
Laguna	47.543	436,2	99,89
Paulo Lopes	5.925	447,9	12,50
<b>Setor V - Litoral Sul</b>			
Araranguá	54.649	303,7	166,54
Bal. Arroio do Silva	6.028	93,7	50,73
Balneário Gaivota	5.450	148,9	29,17
Jaguaruna	14.603	325,4	41,27
Passo de Torres	4.400	95,0	38,44
Santa Rosa do Sul	7.809	151,0	51,32
São João do Sul	6.784	180,2	37,64
Sombrio	22.954	142,0	149,26
<b>TOTAL</b>	<b>1.889.474</b>	<b>9.094,4</b>	<b>207,76</b>

Fonte: (SDS/GEPAM/DIMA, 2003).



**Figura 04 - Divisão da região costeira para o Gerenciamento Costeiro no Estado de SC**

Fonte: (SDS/GEPAM/DIMA, 2003)



O Programa de Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina (GERCO/ SC) está sendo implementado no setor II, através do projeto “Gerenciamento Costeiro Integrado nos municípios da Península de Porto Belo e das foz dos rios Camboriú e Itajaí-Açú”, através do convênio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente (SDS) com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), via Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA-II) (SDS/GEPAM/DIMA , 2003).

#### **3.4.4 Agenda 21 do Estado de Santa Catarina e do Município de Florianópolis**

Contribuindo para as ações de gerenciamento costeiro foram criadas a Agenda 21 do Estado e a Agenda 21 do município.

A Agenda 21 Catarinense sob a coordenação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente (SDS) foi concluída em março de 2004.

Dentre as diversas questões norteadoras da Agenda 21 Catarinense está a busca de soluções para as ocupações irregulares em todo o litoral do Estado.

Assim, dentre as premissas para a busca de soluções está à ampliação de informações sobre os problemas existentes no Estado, bem como da existência dos potenciais de recursos naturais. O fortalecimento de parcerias entre os setores envolvidos no processo e todos os níveis de governo é necessário para que seja viável atender às questões pertinentes a melhorias relacionadas às questões ambientais. A conservação ambiental também é um fator considerado entre as premissas (AGENDA 21 CATARINENSE, 2004).

Está entre as propostas da Agenda 21 Catarinense para a proteção do meio ambiente o incentivo a descentralização da gestão e das ações que norteiam essa questão. Também o fortalecimento das instituições do Poder Público que executam a política ambiental, proporcionando maior capacidade operacional e mais autonomia (AGENDA 21 CATARINENSE, 2004).

A Agenda 21 Local do Município de Florianópolis foi concluída no ano 2000. O município foi dividido em 10 regiões, e a pesquisa desenvolveu-se em 6 áreas temáticas: Desenvolvimento Sustentável Regionalizado, Gestão de Recursos Naturais Regionalizados, Planos Diretores e a

Comunidade, Cultura e Cidadania, Infra-estrutura e Qualidade de Vida e Geração de Emprego e Renda (FÓRUM AG 21, 2000).

A Agenda 21 local serve para a implantação do desenvolvimento sustentável nas cidades e comunidades, à semelhança da Agenda global. Sendo uma metodologia direcionadora de ações para a consecução dos objetivos propostos, ela propriamente não garante sua execução, mas sim a vontade dos atores envolvidos (FÓRUM AG 21, 2000).

Assim, no Município de Florianópolis, para a Agenda 21 Local, foram criadas seis regiões: Dentre estas, na Região III, estão incorporadas as localidades: São João do Rio Vermelho, Muquém, Barra da Lagoa, Fortaleza, Lagoa da Conceição, Retiro da Lagoa, Costa da Lagoa, Canto dos Araçás, Canto da Lagoa e Porto da Lagoa

Cada região passou a fazer parte do Programa de Desenvolvimento Sustentável Regionalizado da Agenda 21 Local do Município de Florianópolis. O trabalho acompanhado pelas propostas feitas pelas próprias comunidades interessadas. Dessa forma, todos os segmentos da sociedade organizada de cada região acompanham e decidem sobre as questões relevantes para a comunidade. O objetivo é que os procedimentos dos poderes públicos, privados e do terceiro setor, sejam integrados para minimizar as condições adversas das regiões focadas (FÓRUM AG 21, 2000).

### **3.5 Reflexões sobre o Capítulo**

Em primeiro lugar, o gerenciamento costeiro integrado foi abordado por ser uma forma de melhorar a gestão das áreas costeiras, já que trata da integração de todos os níveis da comunidade e governo, e por tratar, entre outras coisas, de conflitos provenientes de várias atividades que dependem de uma mesma área, como é o caso da área de estudo deste trabalho. Desta forma, a pesquisa pode fornecer subsídios para a gestão de áreas tão peculiares como é o caso dos terrenos de marinha. Fica clara a necessidade de adotar medidas propostas pelo gerenciamento costeiro integrado, para que se busquem soluções para questões de áreas como a que será apresentada no próximo capítulo.

# 4

## CENÁRIO DA ÁREA DE ESTUDO

Este capítulo localiza a área de estudo desta pesquisa, bem como as implicações ambientais relacionadas à mesma. Também é realizado um inventário dos instrumentos que regulamentam o uso e ocupação da orla do canal da Barra da Lagoa, baseado na análise de fotografias aéreas e observações feitas *in loco*.

### 4.1 Localização Geográfica

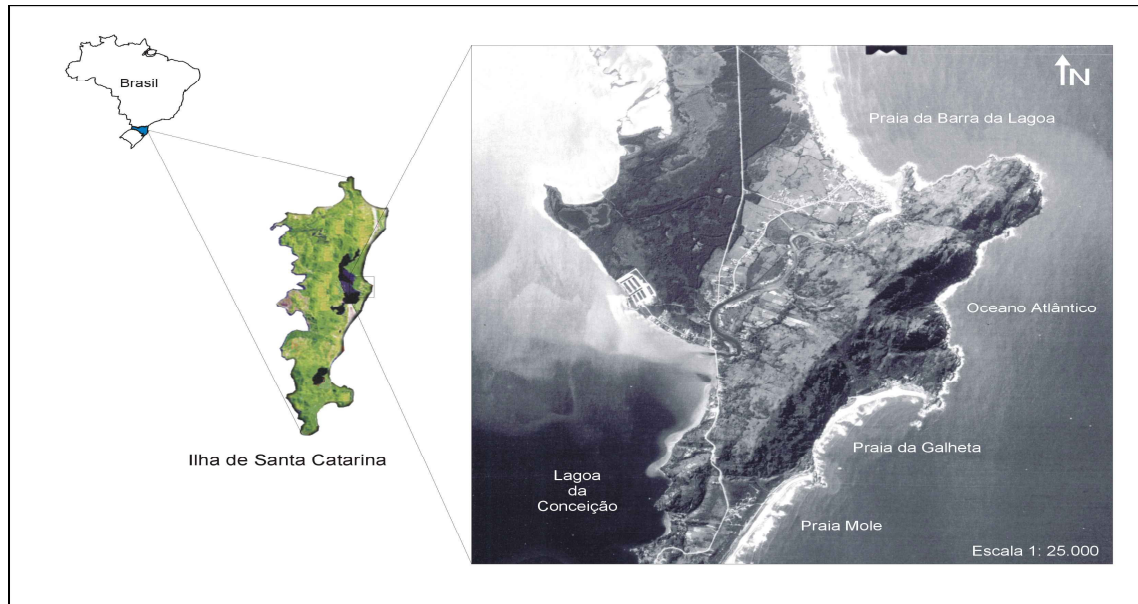
A Ilha de Santa Catarina situa-se à margem continental do Estado de Santa Catarina, sua forma é alongada e sua orientação é N-NE/S-SW. A área total da Ilha é de 431 km<sup>2</sup>, apresentando 180 km de costa e clima influenciado pela ação marítima. Há milhares de anos, antes do abaixamento do nível do mar, a Ilha de Santa Catarina era constituída de várias ilhas que foram interligando-se por processos sedimentares variados até chegar à forma atual (SIERRA DE LEDO e SORIANO-SIERRA, 1999).

Localizada na Ilha, a Barra da Lagoa, onde se encontra o canal, pertence ao distrito da Lagoa da Conceição. A Barra da Lagoa faz limite ao norte pelo distrito de São João do Rio Vermelho, ao sul pelo povoado da Fortaleza da Barra, a leste pelo oceano Atlântico e a oeste, pela Lagoa da Conceição. Suas coordenadas geográficas apresentam latitude de 27° 34'38" S e longitude de 48° 27' W.

A praia da Barra da Lagoa apresenta fundo raso, côncavo, baixa declividade e dunas bem desenvolvidas. Esta praia encontra-se com a praia de Moçambique, localizada no canto norte, (CRUZ, 1998). O mar da Barra, além de ser usado para banho é bastante usado para a prática de surf.

Há também a Prainha, localizada entre as rochas cujo acesso é feito após atravessar a ponte pênsil sobre o canal, próximo ao mar. Esta praia é também usada para o banho e para a prática de surf.

São Patrimônio Históricos, localizados na Barra da Lagoa, os *Sambaquis* e as *oficinas líticas*<sup>23</sup>.



**Figura 05 - Localização geográfica do canal da Barra da Lagoa, Santa Catarina, Brasil**

Fonte: Acervo da autora

#### 4.2 A formação do Canal Lagunar

Muitos chamam o Canal da Barra da Lagoa de rio, mas segundo o Professor Caruso Júnior a formação do ambiente é que determina ser um canal e não um rio. Em períodos passados, cujo processo inicial foi há cerca de 120.000 anos, quando o nível do mar estava acima do atual formou-se a praia da Barra, a de Moçambique e a formação da laguna. No tempo geológico, antes da formação daquela barreira arenosa que hoje é chamada de praia de Moçambique, tudo aquilo, geomorfologicamente falando, era como se fosse uma baía na entrada do mar. As águas do mar banhavam o local que hoje é costa da laguna. Havia uma grande enseada desde a Ponta das Aranhas até a Barra. Com o passar do tempo geológico, em duas ocasiões, com as subidas e descidas do nível do mar, começou a se formar uma barreira adjacente, e essa que era outrora enseada passou a ter

<sup>23</sup> Estas oficinas “são locais onde se praticava o polimento de instrumentos de pedra e que por isso deixaram marcas côncavas nas pedras.” Os instrumentos usados: “machado, quebra-coquinhos, amoladores, pesos de rede, lascas para bater, cortar serrar e furar”. (CECCA, 1997, p. 31-32. Grifos do autor).

característica de um corpo lagunar. Na época suas águas ficaram aprisionadas pela barreira arenosa que ali se formou (informação verbal)<sup>24</sup>.

Houve uma fase regressiva do nível do mar que durou até 18.000 anos atrás. Esta fase proporcionou que a laguna ficasse seca e a linha de costa fosse regredida de tal forma que ali criou uma grande planície costeira. Mas as ações dos ventos colaboraram para que as dunas se deslocassem para as encostas dos morros da praia da Joaquina e da Galheta e os rios que surgiram dos morros foram formando a laguna novamente (CARUSO, Jr.e FRASSON, 2000).

Com as alterações do nível do mar e a necessidade de saída das águas aprisionadas, e devido às chuvas intensas nas encostas, para essas águas chegarem até o mar, rompeu-se ou seccionou-se a barreira permitindo a formação de canais. Pelos indícios geológicos, nos últimos 5.000 anos, existiam dois locais com canais que faziam conexão entre a laguna e o mar. Um localizava-se no rio vermelho, na praia do Moçambique, o outro local ficava na Barra da Lagoa, onde hoje existe um Camping no local. Nos últimos milênios, esses dois canais ficaram assoreados e um novo canal se formou em outro local para escoar a água da laguna e para permitir a entrada da água do mar que é o Canal existente atualmente (CARUSO, Jr.e FRASSON, 2000).

Assim, o canal da Barra da Lagoa surgiu para poder dar vazão às águas da Lagoa e para permitir a entrada do mar para seu interior nos períodos de alterações das marés. Então, nesse local havia uma barreira que foi rompida e, deu lugar ao que é hoje, canal da Barra da Lagoa. Trata-se de um canal de escoamento de água lagunar que sucede a entrada de água marinha proveniente do fluxo da maré. Existem rios e riachos que chegam até a laguna, mas, mesmo que exista a mistura de água doce no canal, este jamais pode ser caracterizado como um rio. O Canal é único meio de ligação entre o mar e a laguna. Assim, no sistema laguna-barreira, existe três subsistemas muito bem delineados morfologicamente, que são: a laguna, a barreira e o canal de ligação com o mar<sup>25</sup>.

O Canal da Barra da Lagoa constitui a comunicação entre a laguna (Lagoa da Conceição) e o mar (Figura 05). O comprimento do Canal é de 2,5 km de comprimento e aproximadamente de 20 e 30m de largura, e algumas partes chega até a 40 m de largura, a profundidade varia de 2 a 3m. Suas águas são constituídas pela mistura das águas da laguna e águas marinha, desembocando no mar bem ao sul da praia da Barra da Lagoa (SIERRA DE LEDO e SORIANO-SIERRA, 1999).

---

<sup>24</sup> Entrevista realizada em 24 de junho de 2004.

<sup>25</sup> Idem.

#### 4.2.1 A Laguna – Lagoa da Conceição

A Lagoa da Conceição ligada ao mar através do Canal da Barra é um dos cartões postais da Ilha de Santa Catarina. Sua origem está associada a variações relativas do nível do mar durante o período quaternário. Em sua costa arenosa apresenta vegetação de restingas e marismas. Sua bacia localiza-se no sentido Leste da Ilha de Santa Catarina, atrás de depósitos arenosos, com um comprimento de 13,5 km e largura entre 2,5 km e 150 m, área total de 19,2 km<sup>2</sup>. O rio principal que drena a Lagoa é o Rio João Gualberto, localizado no sentido Norte do corpo lagunar. Em suas águas são encontradas várias espécies de peixes, de crustáceos e de moluscos. Esta laguna também é muito utilizada para a recreação (SIERRA DE LEDO e SORIANO-SIERRA, 1999).

Segundo Esteves (1988), no Brasil usa-se o termo lagoa para todos os corpos d'água costeiros ou interiores. Mas o autor afirma que, embora seja de caráter regional e de ampla aceitação, não é um procedimento correto, pois a maioria das lagoas da costa brasileira são, na verdade, lagunas. Isto se aplica também para a Lagoa da Conceição.

Ainda, segundo Diegues (1999), as lagunas costeiras estão situadas próximas da praia e ligadas ao mar. Denotam importância para o litoral brasileiro, pois contribuem para a pesca artesanal e para o turismo. Além disso, proporcionam ambiente para a reprodução de vários tipos de peixes. Embora seja de grande importância para a reprodução da fauna, com a crescente demanda de populações estabelecendo-se neste entorno lagunar, poluindo suas águas pelo despejo de esgotos e dejetos, esta acaba sendo vítima do seu valor como recurso natural, de beleza ímpar (GARCIA, 1999).

A Laguna da Conceição caracteriza-se como um estuário. Segundo Diegues (2002, p. 15), “Estuários<sup>26</sup>: estão permanentemente ligados ao mar, onde a água salgada se mistura à água doce proveniente da drenagem continental”. O termo ‘zona estuarina’ refere-se às áreas de transição afetadas direta ou indiretamente pelo estuário, como as “baías, lagoas, águas interiores, canais, áreas inundadas pela maré e áreas costeiras entre marés” (KJERFVE, 1984 *apud* GUIMARÃES e MARONE, 1995, p. 73). Segundo estes autores, o sistema estuarino apresenta as seguintes zonas:

- Zona de maré do rio: trata-se da parte fluvial de água doce e influência da maré;

---

<sup>26</sup> Cf. Lei 14.250 de 5 de junho de 1981 – Legislação Ambiental Básica, em seu art. 43, define estuário e laguna: “VI - *estuário* - a área na foz de um rio onde as ações das marés provocam a mistura das águas salgadas com as águas doces, normalmente com formação de manguezais; VII - *laguna* - o lago de barragem ou braço de mar pouco profundo entre bancos de areia ou ilhas”.

- Zona de mistura: é o estuário que em suas águas contém a mistura de água doce pela desembocadura na entrada do estuário e de água salgada pela ligação com o mar;
- Zona costeira: diz respeito à região costeira do mar adjacente. Sendo que, a extensão horizontal da zona costeira depende da intensidade da descarga do rio ou canal.

Devido à mistura de água doce e salgada, os estuários são sistemas de água complexos. A circulação das águas de um estuário (influenciada por fatores como: descarga de água doce, correntes de maré e tensão do vento) é que determina a qualidade da mesma, pois esta é responsável pelo transporte de nutrientes e sedimentos, entre outras substâncias (GUIMARÃES e MARONE, 1995).

### 4.3 Meio Biótico no Canal

As unidades de flora e fauna existentes nas águas estuarinas e marinhas do canal são:

**Cobertura vegetal:** Vegetação das margens do canal: presença de mangue-branco (*Laguncularia racemosa*), presente apenas poucos espécimes e Capim praturá (*Spartina alterniflora*), ocupa grandes extensões da parte interna do canal. Na ausência de mangue, este serve de abrigo para as fases larvais de camarões e peixes. Também, a região interna das margens, encontra-se (*Spartina ciliata*, *Phyloxerus portulacoides*, *Paspalum vaginatum*, *Remirea marítima*, *Helocharis geniculata*, *Ipomea pescaprae*) e gramíneas invasores (*Digitária sp.*, *Milinis minutiflora*, *Stenotaphrum secundatum*).

A ocupação humana das margens do canal eliminou as formações de restingas. Apenas na entrada do canal, por apresentar solo rochoso, encontra-se agrupamentos de bromeliáceas (*Dyckia encholiroides* e de *Aechmea nudicaulis* var *cuspidata*), nas áreas de maior profundidade do solo há presença de capororoca da praia (*Rapanea parviflora*), mangue de formiga (*Clusia criuva*), arumbeva (*Opuntia vulgaris*), *Cereus peruvianus*, *Guappira* e cactáceas (EIA, 1995, p. 108).

**Ictiofauna:** As águas do canal denotam um ambiente propício para as fases juvenis de elementos marinhos. Dentre as formas bentônicas, encontram-se as comunidades: Annelida, Mollusca, Gastrópoda, Crustácea, Ectoprocta, Chordata. Citam-se algumas espécies: *Aplysia sp.*, *Doris verrucosa*, *Paracentris gaimardi*, *Enopatria stillifera*, *Partiriella sp.*, *Echinometra lucuntar* (ouriço do mar), *Bunodosoma* (anêmona), *This sp.*, e *Astropecten sp.* (estrela do mar), espécies de peixes (*Fritularia tabacaria*, *Scorpaena brasiliensis*, *Pomatomus saltator*). As espécies de valor

econômico para a região, existentes no canal são: siris (*Callinectes danae*, *C. sapidus*, *C. bocourti*, *C. ornatus*) e camarões (*Penaeus paulensis*, *P. brasiliensis*) (EIA, 1995, p. 110).

#### 4.4 Impactos das Atividades Humanas no Canal

Conforme (IPUF, 1985), o problema do fechamento do canal da Barra da Lagoa pela areia que acumulava trazida pelo mar, ocorria desde tempos imemoriais, sendo que, a partir das décadas de sessenta e setenta os pescadores da comunidade organizavam-se com as ferramentas manuais e tentavam reabrir o canal. Dentre as causas dos fechamentos periódicos, estavam: “as baixas velocidades das correntes de esvaziamento da lagoa, arraste litorâneo (praia do Moçambique) no sentido norte-sul, difração das ondas em torno do costão rochoso e falta de proteção e fixação da barra.” Os problemas que o fechamento do canal causava eram: “obstrução na corrida da desova de peixe e crustáceos, principalmente as tainhas e camarões; obstrução no fluxo de entrada dos alevinos de tainhas e as larvas de camarões, recém nascidos no mar, comprometendo o repovoamento anual da lagoa; [...] interrupção do tráfego de embarcações pesqueiras, principal atividade do povoado” (KREMER, 1990; EIA, 1995, p. 83).

Nas tentativas de manter no canal em comunicação com o mar de forma ininterrupta, iniciou-se, nos anos de 1954 a 1955 o primeiro processo de dragagem do mesmo. No ano de 1968 houve outro processo de dragagem, mas este retirou alguns meandros que havia no canal. No ano de 1982 houve a construção do molhe. Em 1985 (Figura 06) houve outro processo de dragagem, mas enquanto os outros processos de dragagem feitos anteriormente eram parciais, este último foi total, dragando toda a extensão do canal (EIA, 1995).



**Figura 06 - Foz do canal da Barra da Lagoa com o molhe**

Fonte: Acervo da autora



Segundo Calliari, *et al* (2001), há três tipos de efeitos impactantes sobre o canal e a laguna que resultaram da dragagem do canal no ano de 1982, que são: ecológicos, econômicos e hidrológicos.

O efeito ecológico está na salinização progressiva da laguna, que vem mudando sua fauna com a entrada de outras espécies marinhas, sendo que, dentre estas há as que competem com espécies da própria laguna. No próprio canal, o processo de dragagem propiciou para a perda de “macroalgas e de organismos bentônicos como as ostras e mariscos, assim como a vegetação halófila que se desenvolvia nos meandros. Estes biótopos constituem berçário para as larvas e juvenis de peixes e crustáceos catadrômicos” (CALLIARI, *et al* 2001, p. 20-21).

Sobre o efeito econômico, observa-se que a mudança da fauna surte efeitos nas atividades de pesca existentes na laguna. Por outro lado, o canal facilita o trânsito de embarcações de pescadores e de recreação, contribuindo também para o aumento do turismo.

Com relação aos efeitos hidrológicos, pode acontecer a diminuição de água doce existente no lençol freático litorâneo devido o aumento do consumo de água doce com a expansão do turismo. Isto também pode ocorrer com o aumento da salinidade da laguna pela facilidade da entrada de água do mar e de sua proximidade com o lençol freático. Estes são fatores que podem reduzir a profundidade do lençol que contém água doce provocando a sua aproximação com a água salgada, logo, sua diminuição (CALLIARI. *et al* 2001).

A laguna antes da alteração no canal lagunar favorecia o movimento das marés e para o transporte de sedimentos marinhos que vinham provocando efeitos periódicos de assoreamento do mesmo, de tal forma que suas areias ficavam expostas por uma extensão significativa. Então, através de ferramentas manuais (pás e enxadas) eram retiradas as areias remanescentes no canal, pois a navegabilidade através do canal ficava prejudicada, dificultando ou impossibilitando o livre trânsito das embarcações dos pescadores e dos barcos de recreio das marinas da Lagoa da Conceição. Segundo informações dos antigos moradores, os pescadores da Barra da Lagoa uniam-se para a árdua tarefa do transporte das suas embarcações através do banco de areia. Segundo os moradores entrevistados, as reivindicações para uma solução do problema, junto ao poder público, existiam desde a década de 50. Somente depois da construção do molhe, dragagem e retinização do canal lagunar, a navegabilidade tornou-se permanente (BITENCOURT, *et al*, 2003). As conseqüências imediatas no canal foram evidentes:

- ◆ esta obra impediu a evolução natural da Laguna da Lagoa da Conceição em transformar-se em uma lagoa de água doce;

- ◆ salinização da Lagoa da Conceição que, de acordo com o ponto de coleta, pode hoje apresentar salinidade entre 24,8 ppm a 36 ppm. Conforme determinações realizadas pelos autores em dezembro de 2002.
- ◆ alteração da comunidade de peixes e crustáceos, no que diz respeito a composição e densidade como relatado por Sierra de Ledo e Soriano-Sierra (1999), devido à salinização das águas da lagoa;
- ◆ aumento considerável do trânsito de embarcações de recreio, outrora existentes apenas no interior da Lagoa da Conceição e estímulo da vinda de embarcações turísticas de outras regiões da Ilha para a Lagoa e canal, o que contribui para a elevação dos níveis poluentes provenientes do escape dos motores (benzeno, naftaleno, fenóis, xileno, formaldeído, hidrocarbonetos e outros produtos da combustão), que contribuem fortemente na redução do teor de oxigênio dissolvido (BITENCOURT et al, 2003).

#### **4.5 População humana e características etno-culturais da Barra da Lagoa**

Dentre os imigrantes que vieram colonizar a Ilha de Santa Catarina estão os açorianos por volta do século XVIII, e mais tarde, a partir de 1824 os alemães e italianos. “Ocuparam, portanto, áreas extremamente enérgicas, do ponto de vista da morfologia e inadequadas para a utilização agrícola, senão com restrições” (LAGO, 1975, p. 131).

A comunidade da Barra da Lagoa teve o início de sua ocupação por descendentes dos imigrantes açorianos e também madeirenses. O Litoral de Santa Catarina ficou, assim, “(...) marcado pela cultura trazida pelos açorianos saídos das Ilhas, entre 1746 e 1747”, (MELO, 1991, p. 85).

A Barra da Lagoa constitui “a maior colônia de pescadores da Ilha de Santa Catarina” e conserva as características culturais dos imigrantes açorianos. Sendo que, a pesca é artesanal e, atualmente sua importância sócio-econômica está dividida com a atividade turística. Também, “encontra-se nesta localidade um dos três maiores sítios arqueológicos da Ilha, e a vila dos pescadores ainda conserva a tradicional arquitetura açoriana nas suas residências” (IPUF, 1985, p. 05).



**Figura 07 - Vila com os pescadores na orla do canal da Barra da lagoa**

Fonte: Acervo da autora

Importante observar que entre as contribuições do elemento açórico-madeirense na cultura popular do litoral catarinense é existente, ainda hoje, nas técnicas de pesca artesanais usadas por pescadores na comunidade da Barra da Lagoa.



**Figura 08 - Pescadores com o seu pescado no Canal da Barra da Lagoa**

Fonte: Acervo da autora

As canoas feitas de um único tronco de árvore e pintadas em cores vivas, bem como a “renda-de-bilro” também existente nas margens da Lagoa da Conceição, são características dessa cultura.



**Figura 09 - Canoa de um único tronco na Barra da Lagoa**

Fonte: Acervo da autora

Com a chegada do acelerado desenvolvimento do turismo na Ilha e o crescente número de construções de casas para o veraneio dos turistas houve uma alteração nos modos de vida e na arquitetura de muitas comunidades do interior da Ilha. “Os ilhéus foram assim, em grande parte, rapidamente expropriados de seus sítios. Alguns destes destinaram-se à especulação imobiliária em longo prazo, outros foram imediatamente loteados e vendidos.” Aos poucos as unidades de produção como a “pesca artesanal, a agricultura, a produção de artefatos diversos, da farinha de mandioca e dos derivados da cana-de-açúcar” foram desarticulando-se (CECCA, 1997, p. 105).

Atualmente, de acordo com os dados do censo realizado no ano de 2000 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do distrito da Barra da Lagoa é de 4.331 habitantes, a Área total corresponde a 427 hectares.

#### **4.6 Histórico da ocupação e instrumentos de regulamentação que se aplicam à orla do canal da Barra a Lagoa**

A seguir será apresentado um inventário sobre o histórico das leis que incidem sobre a orla do canal da Barra da Lagoa, bem como o histórico sobre a ocupação. Para esta questão apresenta-se uma análise das fotografias aéreas dos anos: 1938, 1957, 1978, 1994.



**Fotografia Aérea do ano 1938 - Escala 1: 50.000**





**Fotografia Aérea do ano 1957 - Escala 1: 25.000**



**Fotografia Aérea do ano 1978 - Escala 1: 15.000**



**Fotografia Aérea do ano 1994 - Escala 1: 8000**

**Figura 10 - Comparação temporal com base em fotografias aéreas**

Fonte: (BITENCOURT et al, 2003)

A análise da série temporal das fotografias aéreas da orla do canal da Barra da Lagoa (fotografias aéreas dos anos 1938, 1957, 1978, 1994), mostra a seguinte realidade:

**4.6.1 Fotografia aérea do ano de 1938**

A agricultura era bem diversificada, como pode ser observado em meio aos terrenos quadriculados semelhante a um enorme tabuleiro de xadrez, pelas lavouras que, segundo entrevistas com os moradores mais antigos, plantavam roças de mandioca, de milho, cana, feijão e amendoim. Também, além das culturas citadas havia outras culturas, como de frutas, verduras, batata, cebola, alho, etc. Além da agricultura o pescado que era, segundo os entrevistados, bastante abundante, tanto no verão como no inverno, neste especialmente é quando a enchova e a tainha são muitas, chegando a ser apanhadas milhares cada lanço das redes. Não se observava ocupação imobiliária nos

terrenos de marinha da orla do canal, embora, segundo entrevistas com antigos pescadores, havia galpões nas margens do canal, que serviam para guardar os barcos e seus equipamentos de pesca. Podem-se identificar dois pontos meândricos do canal, um próximo à Lagoa da Conceição e outro no terço médio do canal.

Já existia a lei que disciplinava os terrenos de marinha. Conforme consta no Código de Águas de 1934, 15m da orla do canal deveriam ser reservados e a mesma Lei também disciplina os terrenos de marinha.

#### **4.6.2 Fotografia aérea do ano de 1957**

Após 19 anos em relação à foto de 1938, observa-se que as atividades agrícolas continuam sendo desenvolvidas sem alteração. O canal apresenta leves modificações, principalmente no ponto meândrico proximal à Lagoa da Conceição, onde é visível a perda de canais secundários.

Observam-se atividades agrícolas existentes e o canal apresenta-se bastante assoreado. Não se observam ocupações nas margens do canal.

Além do Código de Águas apresentado anteriormente, foi criada em 1946 a Lei que disciplina os terrenos de marinha.

#### **4.6.3 Fotografia aérea do ano de 1978**

A ocupação imobiliária mostra-se em expansão, porém tímida. Observam-se estradas definidas e concentração de edificações ao redor das estradas principais. Não são freqüentes construções na beira do canal. A agricultura mostra recuo significativo

Conforme a fotografia observa-se que havia uma pequena expansão da ocupação imobiliária no entorno das estradas, mas na orla do canal ainda não havia construções e esta se apresenta bastante assoreado. Há também recuo significativo da agricultura apresentada nas outras fotografias. Neste ano foi o início da construção da ponte sobre o canal que dá acesso a Barra da Lagoa.

O Código Florestal criado em 1965 que disciplina a área, orla do canal como APP, além das leis citadas anteriormente.



#### 4.6.4 Fotografia aérea do ano de 1994

Evidencia-se a intensificação da ocupação de ambas as margens do canal da Barra, que se mostram bastante invadidas, tanto por construções quanto por clareiras abertas principalmente no curso inferior. Algumas das construções foram feitas sobre o curso d'água. O canal já havia sido dragado, apresentando modificações de seu curso natural, retificado e o molhe construído. A ocupação predial na margem do canal é bastante evidente. O manguezal ocorrente no meandro da parte média do canal foi praticamente excluído. Importantes áreas das margens do curso d'água foram desmatadas. Verifica-se o alongamento da praia junto ao molhe e a quase extinção da agricultura outrora tão importante.

Nesta fotografia observa-se a ocupação imobiliária consolidada e o canal modificado. As leis criadas nesta época: a área da orla do canal além dos 33 metros que são terrenos de marinha, 50 metros são consideradas Área de Preservação Permanente – APP, conforme pode ser verificado por artigos do Código Florestal.

Estão relacionados abaixo os instrumentos que dispõem sobre a gestão da orla do canal com as respectivas datas das fotografias aéreas com as ocupações existentes naquelas dadas.

#### Quadro 05 - Legislação que dispõem sobre a gestão da orla do canal da Barra da Lagoa

<b>Leis que dispõem sobre a gestão da orla do canal da Barra da Lagoa</b> Anos analisados: 1938, 1957, 1978, 1994	
<b>Instrumento de regulamentação existente</b> (Análise da fotografia Aérea ano 1938)	
Decreto Lei n ° 24.643 10/07/1934 Código de Águas	Estabelece que os terrenos de marinha sejam públicos dominicais; os terrenos reservados nas margens das correntes públicas de uso comum, como canais, lagos e lagoas da mesma espécie.
<b>Instrumento de regulamentação existente</b> (Análise da fotografia Aérea ano 1957)	
Decreto Lei n° 9.760 05/09/1946 Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.	Estabelece que sejam bens imóveis da União: os terrenos de marinha e seus acrescidos – são os que estão em uma profundidade de 33 m, medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar médio de 1831. <b>Estão situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés.</b>
<b>Instrumentos de regulamentação existentes</b> (Análise da fotografia Aérea ano 1978)	
Lei n°. 4.771, de 15/09/1965 Código	Estabelece que sejam áreas de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: ao redor dos rios ou de outro qualquer curso d'água, em faixa

Florestal	marginal cuja largura mínima será: igual à metade da largura dos cursos que meçam de 10 (dez) a 200 (duzentos) metros de distância entre as margens.
Decreto-Lei n.º 1.561 de 13 de julho de 1977	Dispõe sobre a ocupação de terrenos da União
<b>Instrumentos de regulamentação existentes</b> (Análise da fotografia Aérea ano 1994)	
Decreto Estadual n.º 14.250, de 5 de junho de 1981 - Referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental.	Considera áreas de proteção especial os locais adjacentes aos promontórios, ilhas costeiras; os estuários e as lagoas; Dentre as normas para a proteção do meio ambiente, no art. 25, <b>não poderão ser expedidos pelos municípios localizados na orla marítima norma e diretrizes, sobre o uso e ocupação do solo, menos restritivas que as existentes na Lei Federal (4.771/65 e 7.661/88).</b>
Plano Diretor dos Balneários, Lei Municipal n.º 2.193/85 Zoneamento, uso e a ocupação do solo nos balneário da Ilha de Santa Catarina, declarando-os área especial de interesse turístico e dá outras providências.	Estabelece as áreas de Uso não Urbanos que são: Áreas de Preservação Permanente (APP), (Na orla do canal: vegetação ciliar); Áreas dos Elementos Hídricos (AEH) que são as áreas naturais ou artificiais recobertas por água; Às Áreas adjacentes aos Elementos Hídricos (AEH) incluem: a faixa de 15 m nas margens das águas correntes e dormentes, mangues e suas áreas de estabilização, a faixa de 33m ao longo da orla marítima e das margens dos rios e lagoas influenciados pela maré. <u>Das Normas Relativas às Áreas de Preservação Permanente (APP)</u> Art. 92 <b>Nos lugares em que a orla marítima, fluvial e lacustre não possui as características de praia, será destinada uma faixa de 15 metros de largura, através dos terrenos de marinha, para a passagem circulação exclusiva de pedestres.</b> Art. 93 <u>As áreas de preservação permanente (APP) são “non aedificandi”</u> , sendo vedada nelas a supressão da floresta e das demais formas de vegetação.
<b>CONAMA</b> Resolução 001 de 23 de janeiro de 1986	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA
Lei n.º 7.661/88 - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro	O PNGC estabelece critérios para a urbanização; ocupação e uso do solo; Normas e diretrizes sobre o uso do solo, bem como <b>limitações à utilização de imóveis, poderão ser estabelecidas nos PGC, prevalecendo sempre as disposições de natureza mais restritiva.</b>
Decreto n.º 2.398, de 21 de dezembro de 1987	Dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União.
Alterações do Código Florestal LEI N. 4.771, 15/09/1965; Redação dada pela Lei n.º. 7.803 de 18.7.1989	Determina as áreas de preservação permanente situadas ao redor dos rios ou de qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será: de 50 metros para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura Artigo 22º – A União, diretamente, através do órgão executivo específico, ou em convênio com os Estados e Municípios, fiscalizará a aplicação das normas deste Código, podendo, para tanto, criar os serviços indispensáveis. Parágrafo Único – Nas áreas urbanas, a que se refere o Parágrafo Único do Artigo 2º desta Lei, <b>a fiscalização é da competência dos municípios, atuando a União supletivamente.</b>
Lei Municipal n.º 3.711/92 - Institui o Plano de Reestruturação Urbana da Barra da Lagoa.	Sofreu uma ADIM, Ação Direta De Inconstitucionalidade n.º 121 pela criação da Lei Municipal n.º 3.711/92, <b>Conforme esta lei parte da Área Adjacente aos Elementos Hídricos - AEH 33m entorno do Canal da Barra passa a ser (Área Turística Exclusiva e Área de Incentivo a Hotelaria).</b>
Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998: dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.	Seção IV e V trata dos crimes conta o ordenamento urbano e ao meio ambiente: O art. 63 sobre as alterações de locais especialmente protegidos por lei, o art. 66, que trata da responsabilidade do funcionário público em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental. Art. 68 deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental.
Lei n.º 9.636, Dispõe	Determina que a Secretaria do Patrimônio da União – SPU deve identificar, demarcar,

sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, 05/1998	<p>cadastrar, registrar, fiscalizar e regularizar as ocupações e promover a utilização ordenada dos terrenos de marinha, para tanto, pode firmar convênios com Estados e Municípios e podendo firmar contratos com a iniciativa privada.</p> <p>Serão sempre respeitados a preservação e o livre acesso às praias marítimas, fluviais e lacustres e a outras áreas de uso comum do povo.</p> <p><b>Considera-se de interesse do serviço público todo imóvel necessário ao desenvolvimento de projetos públicos, sociais ou econômicos de interesse nacional, à preservação ambiental, à proteção dos ecossistemas naturais e à defesa nacional.</b></p> <p>Serão reservadas áreas necessárias à gestão ambiental, à implantação de projetos demonstrativos de uso sustentável de recursos naturais e dos ecossistemas costeiros, de compensação por impactos ambientais, relacionados com instalações portuárias, marinas, complexos navais e outros complexos náuticos, desenvolvimento do turismo, de atividades pesqueiras.</p> <p><b>Constitui obrigação do Poder Público federal, estadual e municipal zelar pela manutenção das áreas de preservação ambiental, das necessárias à proteção dos ecossistemas naturais e de uso comum do povo, independentemente da celebração de convênio para esse fim.</b></p>
Decreto-Lei n.º 3.725, de 10 de janeiro de 2001	Regulamenta a Lei n.º. 9.636/98 que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União.
Medida Provisória nº 2166-67 24 de ago.de 2001	Área de Preservação Permanente: Área protegida coberta ou não por vegetação nativa com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
Lei nº 10.257/2001 Estatuto da Cidade	O objetivo da política urbana é ordenar desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana através das diretrizes: <b>gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade</b> na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano; cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social; ordenação e controle do uso do solo para <b>evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos;</b> (...)
CONAMA Resolução 302 de 20 de março de 2002	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente e reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.
Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro Projeto de Lei Nº 0150/03	Prevê o <b>Ordenamento do Território</b> no Litoral de Santa Catarina. (em fase de implantação).
Decreto 5.300 de 7 de dezembro de 2004	Regulamenta a Lei nº 7.661/88 e estabelece os limites, objetivos, instrumentos e competências para a gestão da orla marítima. Prevê 50m Área Urbanizada e 200m Área não Urbanizada.

Fonte: Elaborado pela autora

A maior parte da vegetação existente na orla do canal foi suprimida aproximadamente na década de 80, conforme se observou nos mapas e pelas entrevistas. É importante refletir-se sobre a ineficácia da aplicação da lei existente desde 1965, o Código Florestal, sobre a preservação da mata ciliar existente na orla do canal. Além da existência das leis sobre o Código de Água de 1934 e Terrenos de marinha 1946, que normatizam essa área como “bem público” pertencentes a União e na categoria de “bem público dominial” não poderia estar ocupada.

Atualmente, apesar de todas as Leis que incidem sobre a orla do canal da Barra da Lagoa, este se encontra com suas margens bastante degradadas pelo processo de ocupação desordenada.

Pode ser observado que o processo de ocupação sempre foi conflituoso com a legislação existente para a época. Eis algumas questões abordadas sobre os instrumentos que regulam a orla do canal:

#### 4.6.5 Leis que estão sendo desrespeitadas quanto à ocupação da orla do canal

- No ano de 1934 a orla do canal já era regulamentado como área de marinha pelo Código de Águas que define os terrenos reservados para passagem, com 15 metros livre para circulação.
- Lei 7.803/89 – Código Florestal de 89: Consideram-se de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água cuja largura mínima seja de 50m para os cursos d'água que tenham 10 a 50m de largura, é o caso do canal da Barra, que deveriam ser 50 metros sem construções.
- Área de Preservação Permanente APP: conforme a Medida Provisória nº. 2166-67/2001 é “área protegida coberta ou não por vegetação nativa com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. A supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo propor quando inexistir alternativa técnica e locacional para o empreendimento proposto”.
- Os terrenos de marinha são bens públicos dominiais pertencentes à União. Todavia conforme a Lei 9.636/98 no art. 11 e parágrafo 4º determina que seja obrigação do **Poder Público federal, estadual e municipal, zelar pela manutenção das áreas de preservação ambiental, das necessárias à proteção dos ecossistemas naturais;**

- O Plano Diretor dos Balneários, Lei Municipal nº 2.193/85: Estabelece **15m da orla do canal (os terrenos de marinha) para ser usado como faixa sanitária para a desobstrução e limpeza das águas do canal, para circulação de pessoas para a pesca, navegação e recreação** e dentro desta área não é permitido construção de edificações.

Sobre o Plano Diretor dos Balneários, é observado que uma lei municipal, não deve ser menos restritiva que uma lei federal, conforme o disposto na alteração do Código Florestal de 89, artigo 2º e parágrafo único: “no caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitando os princípios e limites a que se refere este Artigo”. O que altera para 50m a Área de Preservação Permanente no caso da orla do canal.

#### **4.6.6 Conflitos sobre o uso e a ocupação do solo**

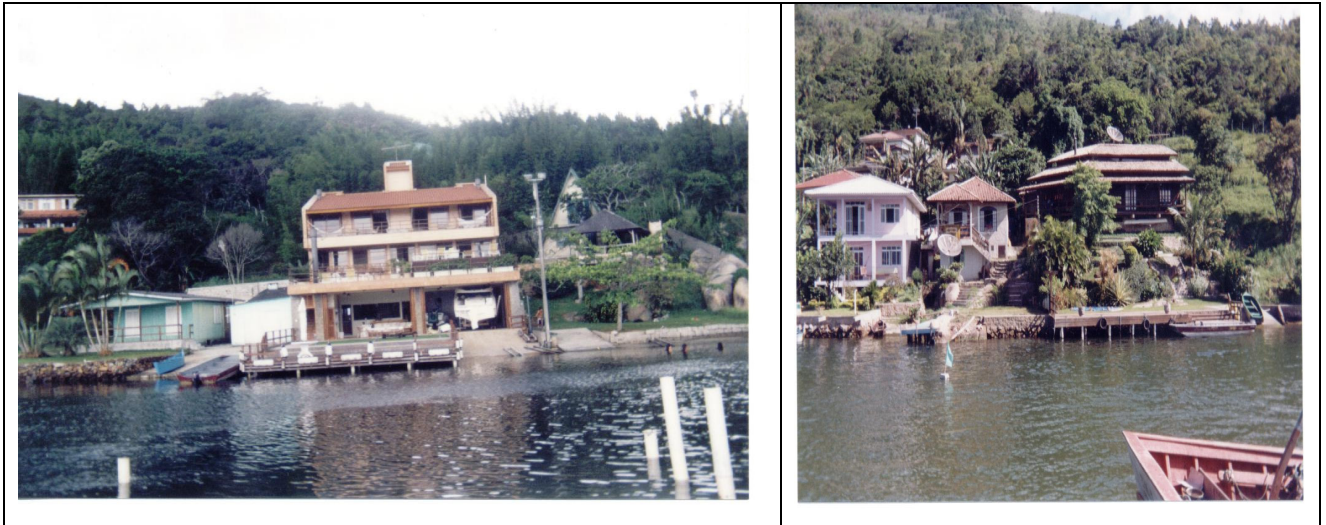
Segundo Lago (1996a), o Plano Diretor dos balneários de Florianópolis denotam questões conflituosas. Isto se dá pela ausência de consenso científico para usos adequados do solo. Além disso, a falta de conscientização sobre o significado de se manter áreas preservadas, leva muitas populações a ocuparem estas áreas.

Segundo Lago (1996a, p. 220), os usos precursores das baixadas litorâneas, antes ocupadas por usos agropastoris, atualmente foram substituídas pela expansão e urbanização em prol do turismo nos balneários. A urbanização dos balneários de Florianópolis é efetuada “na borda imediata da praia, onde termina a lâmina da água da maré alta”.

Ainda sobre esta questão, a maioria das ocupações da Ilha de Santa Catarina, não obedecem às normas prescritas na legislação para a proteção do ambiente natural. Nestes casos faz-se a apropriação privada sobre terras públicas de marinha. Como pode ser observado em CECCA (1997, p. 114):

No entanto, está claro em Florianópolis e, em particular, na Ilha de Santa Catarina que, do ponto de vista do meio ambiente, são as classes média e alta que mais tem contribuído para a alteração dos equilíbrios no espaço natural. Seja diretamente, pela construção de suas residências, desobedecendo à legislação federal, estadual e municipal, que protege o meio ambiente e regula o ordenamento do território, ou indiretamente, criando uma demanda cada vez maior de um tipo de ocupação profundamente predatória e mercantilista do ambiente natural.

São construídas verdadeiras fortalezas, casas de alto padrão, nas margens das lagoas, nos topos dos morros, ou seja, em áreas de preservação.



**Figura 11 - A ocupação das margens do canal da Barra da lagoa**

Fonte: Acervo da autora

Atualmente a Barra da Lagoa apresenta feições de uma antiga comunidade de pescadores, com suas ruas bem estreitas e as residências mais antigas de estilo rústico contrastando com outras residências dos veranistas, como os bares, pousadas e restaurantes (LAGO, 1996). O balneário é ocupado por residências de moradia fixa, por segunda residência, aquelas que são ocupadas apenas na época de veraneio, e pelas diversas pousadas.

Conforme Ferreira, *et al.* (1995), o desenvolvimento urbano da Barra contribuiu para a desarticulação do estilo de vida tradicional, pois o que existe são ocupações desordenadas, clandestinas, sem respeitar as leis, degradando o meio ambiente da orla do canal com a promoção da crescente alteração do seu ecossistema, como erosão e o assoreamento do canal.



**Figura 12 - A ocupação das margens do canal da Barra da lagoa**

Fonte: Acervo da autora

Segundo dados do IPUF (1985), o adensamento ocupacional da Barra da Lagoa se deve ao crescimento urbano de Florianópolis e também pela pressão imobiliária para ocupação das áreas desocupadas. As edificações que constam na área adjacente ao Canal são ilegais devendo o município desocupar a área por meio das seguintes medidas:

- a) - Declarar de utilidade pública para fins de desapropriação amigável ou judicial as ocupações existentes na faixa de quinze metros;
- b) - Requerer à União Federal a cessão gratuita dos terrenos vagos, nos termos do Decreto Lei 178 de 16/02/67;
- c) - Elaborar projeto de recomposição paisagística da orla do canal, em ambas as margens;
- d) - Demarcar, implantar e sinalizar a área objeto em conformidade com o projeto (IPUF, 1985, p. 16).

O Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis foi aprovado em 1985, mas desde essa época houve inúmeras leis que foram aprovadas com base nas diversas alterações do Plano, tornando este um instrumento frágil, que certamente não está atendendo às preocupações e exigências de um ordenamento do território priorizando a proteção do ambiente natural. Conforme CECCA (1997), o crescimento das ocupações de certas áreas nos balneários é prova de que o plano diretor não é respeitado, pois o plano visa o ordenamento das ocupações, com delimitações de certas áreas, prevendo o abastecimento de água do interior da ilha para atender a todos de forma sustentada.

Conforme consta no Plano Diretor dos Balneários, Lei Municipal 2.193/85 regulamenta a área da orla do canal, conforme o artigo 24, Área dos Elementos Hídricos (AEH): “são as áreas naturais ou artificiais, permanente ou temporariamente recobertas por água, como o mar, os lagos e lagoas, as represas e açudes, os rios, córregos e canais.” Há também no Plano Diretor

uma categoria para as Áreas Adjacentes aos Elementos Hídricos (AAH), que são consideradas áreas especiais, como: “a faixa de 33 (trinta e três) metros ao longo da orla marítima e das margens dos rios e lagoas influenciados pela maré”. No artigo 124 do referido Plano consta que, se os **terrenos de marinha estiverem no uso comum do povo, eles constituem logradouros públicos municipais**. E ainda os **acrescidos de marinha, formados de forma natural ou artificial serão destinados á implantação de áreas verdes de uso público**. Por último, o referido artigo determina que, se os terrenos de marinha estiverem ocupados irregularmente, “serão requeridos pelo Município à União Federal sob o regime da cessão gratuita.”

Conforme o parágrafo acima, observa-se que já no ano de 1985 os terrenos de marinha situados na orla do canal da Barra da Lagoa foram objeto de regulamentação no Plano Diretor do município.

A Lei 9.636/98 que regulamenta os terrenos de marinha, na seção III trata da fiscalização e conservação, em seu artigo 11, parágrafo 4º, determina que é “obrigação do Poder Público federal, estadual e municipal, observada a legislação específica vigente, zelar pela manutenção das áreas de **preservação ambiental**, das necessárias à proteção dos ecossistemas naturais e de uso comum do povo, independentemente da celebração de convênio para esse fim” (BRASIL, 1998, grifo nosso).

Além disso, não é somente a legislação sobre terrenos de marinha que regulamentam a orla do canal da Barra da Lagoa. Pode ser verificado no art. 2º do Código Florestal, Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, que determina que são áreas de preservação permanente a vegetação natural situadas ao longo dos rios (no entorno) ou de qualquer curso d'água, como ao “redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais” (BRASIL, 1965).

Conforme se verifica, a área da orla do canal da Barra da Lagoa é contemplada por leis que visam a sua proteção. Logo, o Plano Diretor para a área, não pode ir contra as leis federais, pois deve promover a sua efetiva proteção, contemplando as normas federais e estaduais. Entretanto, o Plano Diretor não está em acordo com as leis federais e estaduais, uma vez que a proteção das margens do canal deveria ser de 50m para cada lado.

Sobre isso, Orlando (2001), nas entrevistas realizadas nos distritos da Lagoa da Conceição, Rio Vermelho e Barra da Lagoa, no período de 2001, expõe que: a maioria dos moradores locais e representantes de associações demonstra uma preocupação muito grande com o crescimento populacional, a expansão urbana descontrolada, nestes locais. Dentre as respostas obtidas pelos entrevistados, do descontentamento da não efetivação do Plano Diretor, eis que foi dito: ‘*Seria*



*interessante se a gente pudesse realmente ter planos diretores que fossem voltados mais, pensando mais no ser humano*'. Ainda, segundo a autora, o saneamento básico é uma preocupação muito forte também, pois os efluentes estão assoreando a Lagoa e o Canal (ORLANDO, 2001, p. 99, grifos da autora).

Segundo Ferreira *et al.* (1995) a degradação da paisagem devido ao avanço das construções clandestinas na Barra da Lagoa privilegiando a construção de casas para aluguel é uma situação que degrada também o fundo do canal pelo depósito de resíduos gerados nas construções. Este fato está comprometendo o fundo do canal e das suas margens.

Sobre esta questão, além das leis mencionadas anteriormente, a constituição Federal de 1988, no art. 225 proclama que é direito de todos terem o meio ambiente ecologicamente equilibrado, e divide esta função de preservar o meio ambiente, entre o **Poder Público e a sociedade**. Eis como declara: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” Logo, é dever da sociedade e do Poder Público a conservação da orla do canal lagunar da Barra da Lagoa (BRASIL, 1998, p. 132).

#### **4.6.7 O Projeto de um empreendimento: marina na orla do canal**

Entre os conflitos de uso e ocupação mais significativos da orla do canal, destaca-se o Projeto de iniciativa privada “Porto da Barra”. Este foi elaborado para ser implantado à margem esquerda do Canal de Barra da Lagoa e possui caráter náutico e habitacional e prevê um setor náutico com instalações de ancoragem e apoio de navegação para 300 embarcações (iates, veleiros, lanchas etc.), além de edificações de usos misto e coletivo como hotel, espaços comerciais e habitações multifamiliares. O empreendimento tem características de um porto de lazer. Caracterizado como turístico-habitacional com estrutura náutica, a ser implantado em áreas alodiais e terrenos de marinha. O terreno previsto para o empreendimento, abrange 600m de frente para o canal e prevê a construção dos canais artificiais que aumentaria esses limites com a água. Cada ilha, artificialmente ali formadas, em sua especificidade, alocaria equipamentos de apoio coletivo, habitacional e/ou náutico (ACP, 2002, apud VILLASBOAS, 2003).

O Empreendedor do referido projeto é a Portobello Ltda. As empresas de consultoria foram: ENGEVIX (EIA/RIMA), Sócio-Ambiental Consultores Associados (Plano Básico Ambiental – PBA

e Plano de Monitoramento). A Licença Ambiental de Implantação - LAI nº 052/97 - concedida pela FATMA considera o empreendimento grande, classe três e potencial poluidor médio (EIA, 1995).



**Figura 13 - Na parte central o terreno reservado para a construção do empreendimento**

Fonte: Acervo da autora



**Figura 14 - O canal da Barra da Lagoa e o terreno do empreendedor**

Fonte: (VILLASBOAS, 2003)

A obra pretende ser implantada seguindo etapas (EIA, *apud* VILLASBOAS, 2003):

- 1) Construção dos canais internos (eixo central e rede), derrocamento do acesso principal - alterações das margens, leito do canal e ponte existente;
- 2) Infra-estrutura básica de construção habitacional e náutica - aterramentos, terraplanagens, contenção de margens e canais, impermeabilização, pavimentação e drenagem, rede elétrica, água, esgoto, telefone, antenas de apoio à rádio e comércio;
- 3) Construções náuticas;
- 4) Construções habitacionais.

Segundo Villasboas (2003) desde o ano de 1989 o empreendedor apresentou seu primeiro projeto ao órgão estadual de meio ambiente (FATMA), cujo nome era “Marina Vila Náutica”, mas o referido projeto foi indeferido e, assim mesmo, a FATMA solicitou EIA/RIMA<sup>27</sup>. Em 1994, a empresa Portobello entrou com um novo pedido de licenciamento junto a FATMA, com novo nome para o projeto: “Porto da Barra”. Em 1995 foi concluído o EIA/RIMA, após a sua publicação a ONG Fundação Lagoa, solicitou aos professores da UFSC a elaboração de pareceres técnicos sobre o empreendimento proposto. Após os pareceres, a Fundação Lagoa alertou a Procuradoria da República sobre as implicações ambientais do projeto Porto da Barra. Com isso, foi reaberto no Ministério Público Federal o dossiê que fora instaurado em 1989, quando da primeira tentativa de licenciamento do empreendimento pela empresa Portobello.

A Procuradoria da República em SC, em 1995 no exercício de suas atribuições como curadora do meio ambiente, requereu a FATMA que efetuasse uma consulta prévia junto aos órgãos: Delegacia do Patrimônio da União, IBAMA, IPUF, Fundação Municipal de Meio Ambiente, DER, CASAN, CELESC E IPHAN e apresentou um rol de quesitos formulados que haviam sido questionados pela Fundação Lagoa, conforme abaixo relacionados:

---

<sup>27</sup> O EIA e o RIMA são documentos resultantes do processo de Avaliação de Impacto Ambiental. Estudo de Impacto Ambiental –“EIA: é um diagnóstico detalhado das condições ambientais da área de influência do projeto antes de sua implantação. Deve considerar o solo, o subsolo, o ar, as águas, o clima, as formas de vida, os ecossistemas naturais e o meio sócio-econômico. A análise das conseqüências de sua implantação. Os impactos positivos e negativos, as medidas amenizadoras desses impactos e suas formas de acompanhamento e monitoramento.” O Relatório de Impacto Ambiental –“O RIMA deverá conter as conclusões do estudo, demonstrando em linguagem acessível à toda a comunidade todas as vantagens e desvantagens, ambientais, sociais e econômicas. Deve-se valer de quadros, tabelas, audiovisuais e simulações que facilitem a sua compreensão. Como norma, ficarão à disposição das pessoas interessadas, tanto na Biblioteca do órgão licenciador, quanto na Biblioteca Pública da região” (FATMA, 2003).

- A não realização de levantamento sócio-econômico pela empresa proponente, imprescindível em se tratando de EIA/RIMA, principalmente em projeto inserido em comunidade tradicional;
- A não apresentação de bibliografia sobre inúmeros estudos científicos já realizados no ecossistema da Lagoa da Conceição pela equipe multidisciplinar contratada pelo proponente, que poderiam auxiliar à compreensão das conclusões do RIMA;
- O sub-dimensionamento da área de influência do projeto – o estudo desconsidera a importância do impacto sobre o sistema lagunar como um todo, concentrando-se no levantamento dos possíveis riscos à biota do canal da Barra da Lagoa apenas;
- O curto período de tempo utilizado pela equipe que elaborou o EIA/RIMA, notadamente nas pesquisas de campo, o que é facilmente demonstrado pela ausência de informações mais abrangentes do ecossistema em suas diversas situações;
- Não existência de prognóstico seguro sobre os impactos do empreendimento sobre os camarões marinhos, fonte de riqueza e alimentação de toda a comunidade, além de caracterizar a exploração turístico-gastronômica da região;
- Abordagem superficial do EIA no que diz respeito aos impactos causados pelo aumento do consumo de água, não indicando os mananciais que poderão garantir tal consumo, sem prejuízos à comunidade local;
- Informações insuficientes sobre o sistema de tratamento de esgotos, não havendo dados conclusivos sobre capacidade e localização, o que configura um estudo inacabado, impossível de ser convenientemente analisado;
- Ausência de análise dos impactos a serem desencadeados pelo grande afluxo de veículos automotores para a área, que possui acanhadas vias de circulação; ficaram desconhecidas as posições do IPUF e DER sobre o tema;
- A influência da rede de canais artificiais sobre a hidrodinâmica da área do canal da Barra da Lagoa não foi abordada;
- A insuficiência dos dados apresentados sobre o impacto resultante do aumento do fluxo d'água no canal, provocado pelas alterações propostas e pelo aumento de tráfego de embarcações, decorrente da instalação do equipamento previsto;
- O aumento do número de embarcações, que poderá provocar o decréscimo da população de espécies migratórias, algumas delas também de interesse comercial, como a tainha e o camarão;
- A Lagoa da Conceição e o Canal da Barra não possuem regulamento de uso das águas, o que já provoca reclamações e pequenos acidentes, o que poderá alcançar níveis insuportáveis com o empreendimento;
- A área de mangue ainda sobrevivendo na região do pretendido empreendimento, apesar de pequena, constitui bem da União Federal, assim como as áreas limítrofes ao canal;
- Riscos de contratação de mão-de-obra estranha à comunidade da Barra da Lagoa, o que poderá ocasionar a formação de bolsões de ocupação em áreas de dunas, terras de marinha, sambaquis, entre outras;
- O estudo não contempla as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontadas com a hipótese de não execução do mesmo, em desobediência à Resolução nº 1/86 do CONAMA;
- Não foram respondidas as questões sobre o controle do tráfego de embarcações no canal da Barra, e sobre o solapamento das margens;
- São necessários maiores detalhes sobre o destino do material excedente e sistema de drenagem pluvial. A elevação de 2,5 do nível do terreno a ser aterrado pode representar uma intervenção de difícil absorção paisagística (VILLASBOAS, 2003, p. 149).

No ano de 1996, o Ministério Público Federal e a ONG Fundação Lagoa contestaram a atuação da FATMA na Audiência Pública realizada, questionando que a atuação dos técnicos da FATMA, pois defendiam a proposta de instalação alheios aos interesses da sociedade e a proteção do meio ambiente. Culminaram na contestação do EIA/RIMA (ACP, fl. 12, 1996 *apud* VILLASBOAS, 2003).

O Poder Judiciário em 1997 fixou os ‘pontos controversos da demanda’, que são os seguintes:

- (a) a afetação, pelo empreendimento, de áreas de propriedade da União, sem autorização ou com autorização irregular dos órgãos competentes;
- (b) a existência de formação de mangues ou outras áreas de preservação permanente na área de implantação do projeto;
- (c) a possibilidade de dano ambiental irreparável na Lagoa da Conceição em razão da instalação do empreendimento;
- (d) a possibilidade de danos irreparáveis no próprio canal da Barra e na Lagoa em razão dos poluentes liberados pelas embarcações que freqüentarão o porto de lazer;
- (e) influência do projeto nos laboratórios de moluscos e camarões mantidos pela UFSC, próximos ao local do empreendimento;
- (f) legalidade e suficiência do processo de licenciamento ambiental, ponto no qual podem ser incluídas as importantes alegações de que o EIA/RIMA não aprecia a área total de influência do projeto e de que a obra não atende ao Plano de Urbanização do Município;
- (g) competência para o licenciamento ambiental do empreendimento (ACP, 1997, p. 897 *apud* VILLASBOAS, 2003, p. 142-152).

Segundo (VILLASBOAS, 2003), em 1997 a FATMA assina a liberação da Licença Ambiental de Instalação (LAI nº. 52/97 – Porto da Barra Ltda.), autorizando o início das obras. A ONG Fundação Lagoa posicionou-se contra a liberação da LAI junto à Procuradoria da República em SC, alegando deficiência do projeto quanto às questões ambientais.

Em 1998, a Justiça Federal defere a liminar pleiteada, para impedir o início das obras de instalação do projeto. Houve a nomeação de peritos do Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar da Universidade do Vale de Itajaí (CTTMAR/UNIVALI), para a apresentação de um laudo conjunto. Também, no mesmo ano, o Superintendente do Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), é alertado pela Procuradora da República em SC acerca da omissão deste órgão federal com relação ao caso Porto da Barra Ltda.

No ano de 2001, durante a fase de produção de prova pericial, as partes atenderam os quesitos relacionados à questão técnica do empreendimento.

Durante os debates no Fórum da Barra e da Fundação Lagoa, nos anos de 2002 e 2003 o Ministério Público Federal fez diversos questionamentos sobre o projeto, conforme (VILLASBOAS, 2003), abordando os temas:

- O grande nível de impactos negativos sobre o canal e Lagoa;
- Deficiência em certas questões apresentadas no EIA/RIMA;
- Por que o empreendedor não excluía os canais secundários existentes no projeto;
- Impactos sobre Sítios Arqueológicos no entorno do canal;
- Insustentabilidade de abastecimento de água potável para o empreendimento;

- Impacto sobre o sistema viário;
- Impactos às espécies migratórias (alevinos de tainhas e pós-larvas de camarão);
- Poluição causada pelas embarcações;
- Danos sobre a pesca;
- Mão-de-obra estranha à comunidade para a construção do empreendimento (adensamento populacional muito intenso e repentino).

Assim, diante do litígio do controverso projeto e dos diversos quesitos, ainda por resolver, o processo de liberação da LAI encontra-se ainda em vias de processuais.

#### **4.7 Reflexões sobre este capítulo**

A região costeira de Santa Catarina apresenta vários atrativos turísticos com grandes diversificações de praias. Apesar da beleza que o litoral apresenta este tem sofrido diversos tipos de degradação, a qual é bem visível em muitas praias da Ilha de Santa Catarina como é o caso da praia da Barra da Lagoa.

Observou-se que mesmo havendo um instrumento de regulamentação ambiental, como é o caso do Plano Diretor dos Balneários, as praias da Ilha são objeto de especulação imobiliária.

Embora existam leis federais poderosíssimas para proteger ambientes como é o caso da orla do canal da Barra da Lagoa, que é de terrenos de marinha e Área de Preservação Permanente, a especulação parece ter sido mais forte do que a regulamentação desses espaços.

Na busca de soluções para melhorar e implementar ferramentas que atendam aos interesses da sociedade civil, e para que o Poder Público possa fornecer soluções para os problemas das ocupações desordenadas da orla do canal, a seguir será apresentado o estudo de caso que tem como propósito servir de subsídio ao gerenciamento costeiro integrado na conservação ambiental dos terrenos de marinha.

# 5

## RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM A COMUNIDADE LOCAL

Esta parte está estruturada em cinco capítulos visando uma melhor exposição dos resultados apresentados. O **capítulo 5** apresenta os resultados das entrevistas estruturadas com a comunidade local; no **capítulo 6** constam os resultados das entrevistas estruturadas com as instituições não-governamentais da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição; no **capítulo 7** são apresentados os resultados das entrevistas estruturadas com as instituições governamentais; o **capítulo 8** apresenta a delimitação da APP, 50m da orla do canal e a hipótese de que os terrenos de marinha estão dentro dessa área delimitada; o **capítulo 9** contém as considerações finais e as recomendações para trabalhos futuros.

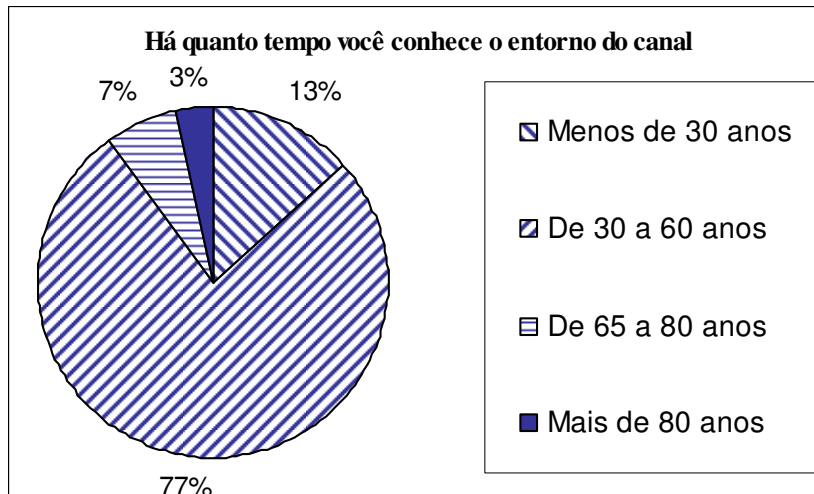
### 5.1 Resultados das entrevistas realizadas na comunidade local

A seguir serão apresentados os resultados das entrevistas com a comunidade local. Foram entrevistadas pessoas que ocupam e pessoas que usam a orla do canal, como: pescadores, proprietários de estaleiros, de restaurantes e bares, de pousadas, de peixarias e de residências de veraneio e de finais de semana.

#### 5.1.1 Conhecimento sobre a área de estudo

Inicialmente procurou-se resgatar o passado da orla do canal da Barra da Lagoa mediante aplicação do questionário apresentado em anexo. Indagou-se se havia agricultura e, se sabiam o que era cultivado naquela época. Também se perguntou sobre as residências que existiam, em quais

locais da orla do canal havia residência. Investigou-se também sobre as atividades de criação de gado.



**Figura 15 - Conhecimento sobre a orla do canal da Barra da Lagoa**

Fonte: Elaborado pela autora

Foi observado que 77 % dos entrevistados conhecem o local há mais de trinta anos, são pessoas que puderam contribuir com as informações sobre o processo de ocupação da orla do canal. Enquanto que, 13 % dos entrevistados conhecem a orla do canal há menos de trinta anos. Entre esses últimos, alguns não são nativos da Barra da Lagoa. Dos que conhecem o local há mais de 65 anos, correspondendo a 10 % dos entrevistados, a maioria dessas pessoas nasceu na comunidade da Barra da Lagoa. Os que tinham mais de 80 anos de idade relataram aspectos muito importantes sobre o histórico da orla do canal, como pode ser observados nos aspectos, abaixo relacionados: a agricultura praticada, as ocupações, a vegetação natural.

#### 5.1.1.1 A agricultura

Os entrevistados disseram que existiam lavouras, e dentre as plantações citaram: plantação de café, milho, banana, cana de açúcar e feijão (que quase todos plantavam) no morro. Em terrenos próximos ao canal, alguns plantavam arroz (nas partes baixas que eram banhados). Havia muitas plantações de mandioca na parte baixa, esta era a maior lavoura cultivada pela comunidade. Havia também gado e engenhos de farinha de mandioca. As pessoas mais antigas disseram que na Barra da



lagoa existiam 16 engenhos de farinha de mandioca e 2 engenhos de cana de açúcar, cachaça e melado.

### 5.1.1.2 A vegetação

Os entrevistados responderam que havia mangues, junco, corticeira e taboa na beirada do canal. Essa vegetação existia quando havia outros canais secundários. Com a dragagem do fundo do canal parte da vegetação foi eliminada, como exemplifica as respostas de algumas das pessoas entrevistadas, que estão abaixo expostas:

- *“Havia muito mangue, mas quando o canal foi dragado a areia do fundo foi colocada em cima do mangue, inclusive onde eu moro agora, antes era mangue. Havia mangue em todo o terreno da Porto Belo, onde querem fazer o Porto da Barra, que foi aterrado. Existia a Ilha Tia Bela no espaço da Porto Belo que foi tudo aterrado”;*
- *“O canal dava muito peixe, muito camarão e as ruas não chegavam na beira do canal, era tudo mato”.*

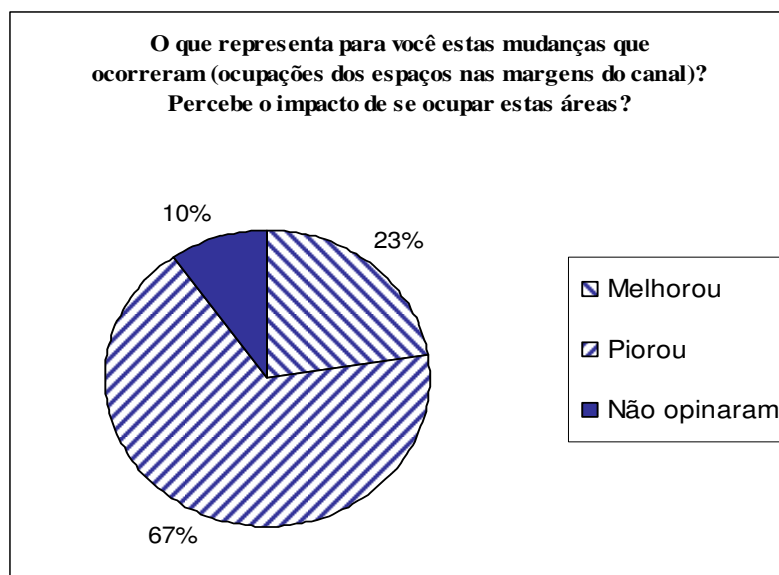
A pesca realizada no canal sustentava as famílias, pois era bastante abundante. Os entrevistados comentam que era só bater na vegetação da orla do canal para que os peixes saíssem em abundância. Essa questão evidencia que a vegetação existente naquela época permitia a criação de várias espécies de peixes que era usada para o sustento dos que viviam na comunidade.

### 5.1.1.3 As ocupações

Segundo os entrevistados havia poucas casas há mais de 80 anos atrás. Dentre as respostas dos entrevistados, expõe-se: *“na beira do canal foi há uns 30 anos para cá que aumentou tanto, antes só havia lá em cima perto da fortaleza e na boca da Barra, mais na praia era um total de 7 casas na orla”*. Relatam que na beira do canal havia ranchos de canoa e as diversas casas que surgiram foi a partir da década de 70. *“Há uns trinta anos ainda era possível passar pela beira do canal desde a Fortaleza até a praia”*. As primeiras casas que surgiram na Barra da Lagoa tinham paredes fabricadas com barro, amarradas com cipó e cobertas com palha. Todo o material para a construção das casas os nativos retiravam do morro próximo ao canal.

### 5.1.1.4 Mudanças causadas pelas ocupações das margens do canal

Essa questão aborda o sentimento das pessoas com relação às mudanças que elas sofreram em suas vidas, e o que dizem com relação a não poderem mais usar a orla do canal como o faziam.



**Figura 16 - Mudanças na orla do canal**

Fonte: Elaborado pela autora

Segundo os entrevistados, pode se observar que 67 % consideram que as mudanças ocorridas pelas ocupações na orla do canal foram um acontecimento ruim. Para estes, o fato de não conseguirem trafegar, de esticar as redes para secar ou até mesmo de tomar banho e usar uns dos tantos trapiches particulares é um fato que os deixa incomodados. Abaixo, verificam-se as respostas sobre o que os entrevistados pensam das ocupações:

- *“O terreno é deles porque compram, acham que o rio também é deles. Infelizmente no nosso Brasil não há justiça”;*
- *“Hoje não se tem liberdade, geralmente está se comprando o terreno, está se comprando o rio também. Eles acham que compram o rio só não pagam. Não se passa mais na beira do rio”;*
- *“Há muitas mudanças, antes era possível tomar banho, agora é tudo murado, os proprietários não deixam nem circular na água deles, uns colocam cachorros para ninguém chegar perto outros mandam a gente sair da água deles”;*
- *“Antes não havia trapiches, havia areia e era limpo como uma praia, não havia tantas pessoas de fora. Os trapiches acabaram com o canal e as residências não dão acesso. Agora não dá*

*para tomar banho e não dá para passar, há muros. Se você ficar em cima de um trapiche desses, o proprietário manda sair, como já aconteceu comigo”.*

Segundo os entrevistados, há aproximadamente uns 20 anos que começaram a serem construídos os trapiches. Cada ano tem aumentado o número deles, pois são construídas mais casas e com elas os trapiches.

Percebe-se que há muitas reclamações por parte dos nativos em relação às ocupações das margens do canal e eles demonstraram que estão se sentindo incomodados com a situação das restrições de uso da orla causada pela privatização. No entanto eles reconhecem a propriedade dos outros, pois compraram os terrenos como foi relatado acima.

Observa-se que segundo 23% dos entrevistados as mudanças trouxeram melhorias para a comunidade, como relatam:

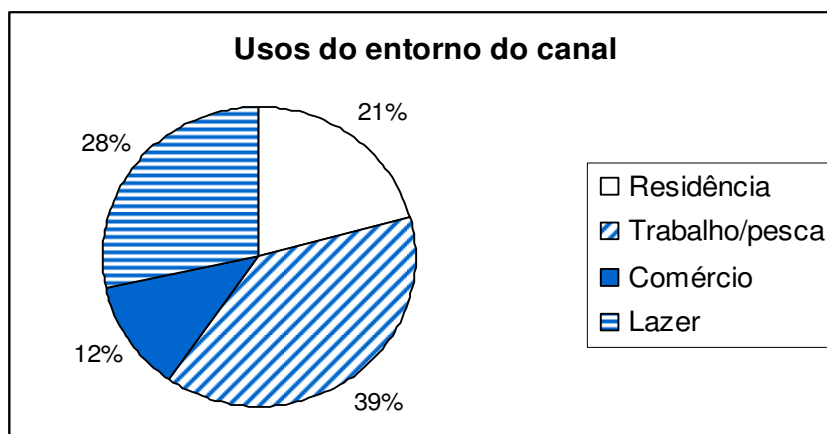
- *“Foi bom, o turismo trouxe dinheiro”;*
- *“O turismo trás renda e melhorou para o pescador que aluga casa”.*

Para alguns, principalmente para aqueles que possuem pousadas ou casas para alugar, consideram todas as transformações boas, pois estão trazendo renda para o sustento de suas famílias.

## **5.2 Usos e ocupações da orla do canal**

O canal da Barra da Lagoa tem influência em toda a comunidade que ali vive, seja para o trabalho das pessoas, seja para a contemplação, mas está presente no cotidiano da população. Assim, a orla do canal é usada para diversos fins.

Para esta pesquisa, se investigou quais são os usos dados para a orla do canal, segundo os entrevistados na comunidade, conforme é observado na figura 17.



**Figura 17 - Usos da orla do canal**

Fonte: Elaborado pela autora

Verifica-se que 39 % dos entrevistados usam a orla do canal para praticar a pesca. Foi observado que todos os que praticam a pesca são ou foram pescadores profissionais. Alguns estão aposentados, mas continuam praticando a pesca.

Com relação ao lazer, percebe-se que 28 % dos entrevistados praticam alguma atividade de lazer no canal, como a pesca, a natação, a contemplação, o banho de sol. Dentre os usos algumas das respostas:

- “Uso para embarcação e banho, mas agora os particulares botam cachorros nas águas deles, se você for passar tem que tomar cuidado, pois agora é perigoso”.
- “Uso para pescar e as crianças tomam banho no verão e quando os donos dos trapiches não estão lá para tomar sol neles, pois não se tem mais a beirada do canal para tomar sol”;
- “Uso para despejar a água do peixe e os restos de peixe que arrumo em casa e às vezes pesco”.

No verão, as pessoas nativas da Barra, preferem tomar banho nas águas do canal e o banho de sol também nas suas margens do que na praia.

Percebe-se que as pessoas entrevistadas sentem-se incomodadas por não poderem usar a orla do canal como era a prática da comunidade.

Os nativos também usam as margens do canal para limpar o pescado e jogam todas as sobras de peixes de volta no canal, é um costume das pessoas da comunidade. Até os peixes que são limpos em suas casas, os nativos depositam as sobras dos peixes limpos no canal. Durante as observações feitas em campo, verificou-se que essa prática é bastante comum entre os nativos.

Quanto ao uso da orla para residência constata-se que 21 % dos entrevistados têm suas casas na orla. O uso da orla do canal para residências é uma prática antiga dos pescadores, mas atualmente as pessoas que ocupam a área não são mais aquelas nativas da Barra da Lagoa. Verifica-se que a maior parte das residências que estão sobre a orla do canal é composta por pessoas que vieram de outros lugares. Além disso, muitas dessas residências são usadas somente em finais de semana ou no verão e a maioria é construções de casas de alto padrão.

O uso da orla do canal para o comércio é uma prática de 12 % dos entrevistados. Para os donos de pousadas, dos bares e restaurantes, o canal oferece uma paisagem que os turistas gostam muito de apreciar.

### **5.3 Identificação de Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa**

A tabela a seguir apresenta as respostas relativas a quem são os responsáveis por causar os problemas (pessoas ou instituições). As soluções apontadas, bem como, os responsáveis pelas soluções, a participação da comunidade na discussão dos problemas e as perspectivas apontadas.

**Tabela 03 - Identificação de Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa**

<b>Questões</b>	<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem</b>
<b><u>Problemas</u> apontados</b>	Ocupações (casas, trapiches, muros e cercas)	57 %
	Esgoto – ligações clandestinas	40 %
	Lixo e entulhos	2 %
	Poluição causada pelos barcos	1 %
<b>Responsáveis por <u>causar</u> os problemas</b>	O Poder Público	64 %
	A Comunidade	36 %
<b><u>Soluções</u> apontadas para os problemas</b>	Fiscalização	72 %
	Não sabem	21 %
	Conscientização da comunidade	7 %
<b>Responsáveis pela solução dos problemas</b>	O Poder Público	64 %
	A comunidade	36 %
<b><u>Participação</u> da comunidade em discussão sobre os problemas</b>	Nunca participaram	81 %
	Já participaram	19 %
<b>Perspectivas para o futuro</b>	Vai piorar	67 %
	Vai melhorar	23 %
	Não opinaram	10 %

Fonte: Elaborado pela autora

### 5.3.1 Problemas

Conforme consta na tabela, a maioria dos entrevistados citou todos os tipos de ocupações como sendo um dos maiores problemas existentes na orla do canal, alcançando 57 % das respostas. Em segundo lugar aparece a inexistência de saneamento, pois a rede de esgoto ainda não foi implantada na comunidade. Exista na comunidade, encanamento para escoar a água da chuva e há diversas ligações de esgotos nestas redes. São as ligações clandestinas que os entrevistados disseram que são feitas. Como não há rede de saneamento básico que atenda a todas as residências e estabelecimentos comerciais, os esgotos das casas, dos restaurantes e das diversas pousadas existentes na Barra da Lagoa vão parar no canal.

Os entulhos (restos de construção), são jogados na orla do canal, as vezes, são jogados diretamente no canal, relatam algumas pessoas. Durante as observações realizadas em campo percebeu-se muitos entulhos na orla do canal.



**Figura 18 - Entulho e lixo jogados na orla do canal da Barra da Lagoa**

Fonte: Acervo da autora

A poluição causada pelos barcos consiste do óleo que é despejado, o ruído dos motores, que são muito barulhentos e a tinta e as incrustações que são raspadas dos cascos dos barcos, o que sempre é feito na beirada do canal, por considerarem que as águas do canal levam tudo.

A seguir são expostas algumas das repostas sobre os problemas existentes na orla do canal:

- *“A ocupação casa com pilastras dentro do canal, trapiches que não dá para passar mais, e nem chegar ao canal”;*
- *“As ocupações egoístas com a particularização pela falta de responsabilidades”;*
- *“Invasão obstrutiva das margens para a circulação das pessoas e do próprio pescador”.*
- *“Esgoto das casas e restaurantes que estão na beira do canal, mesmo proibido existe muito. Fazem ligação de fossa de esgoto com a encanação da água da chuva”;*

### 5.3.2 Responsáveis por causar os problemas

Segundo os entrevistados na comunidade os responsáveis apontados (pessoas ou instituições) por causar os problemas, foram: o poder público com 64 % das respostas. Na maioria dos casos os entrevistados citaram a intendência da Barra e a Prefeitura como sendo responsáveis por não tomarem medidas que solucionem os problemas. Para 34 % é a própria comunidade a responsável, uma vez que esta está vivenciando de perto os acontecimentos. Sobre isso, eis algumas respostas:

- *“Corrupção, que recebem dinheiro e deixam tudo acontecer, a fiscalização se corrompe se é um pescador não pode construir, se é alguém com dinheiro pode”;*
- *“As pessoas em particular e a conivência dos órgãos que fiscalizam. Quem vem morar na Barra estão fazendo o que bem entendem, cercam as beiras do rio e fica tudo bem, ninguém manda tirar a cerca”;*
- *“O pessoal do lugar é culpado, pois foi vendendo os terrenos, os nativos já saíram da beira do rio”;*
- *“O óleo pode ser os barqueiros que fazem a limpeza do motor e jogam no rio e as fossas são os donos das residências e dos restaurantes que jogam no rio”.*

### 5.3.3 Soluções para os problemas

Dentre as soluções que a comunidade aponta para os problemas levantados, 72 % citaram que é responsabilidade do poder público, como dos órgãos ambientais e do setor responsável pela fiscalização. Apenas 7 % responderam que a solução seria a comunidade estar consciente dos problemas e enfrentá-los, que somente assim ela pode ajudar para solucionar os problemas. Ainda 21 % dos entrevistados disseram que não sabiam que soluções poderiam ser tomadas. Abaixo são citadas algumas respostas:

- *“Os órgãos ambientais deveriam cuidar colocar rede de esgoto e fiscalização das construções na beira do canal, que são muitas”;*
- *“Tem que ter muita discussão da comunidade com os órgãos de fiscalização para melhorar, pois quem compra e constrói na beira do canal é gente de muita grana”;*
- *“O intendente da Barra é quem deveria tomar conhecimento junto com os moradores do local”;*



- *“Colocar pessoas responsáveis nos órgãos de poder para respeitar a legislação e o direito das pessoas. Os órgãos fiscalizadores deveriam ser mais atuantes, pois faltam responsabilidades dos órgãos públicos, que são negligentes”.*

#### **5.3.4 Responsáveis pela solução dos problemas**

Dos entrevistados 64 % responderam que os responsáveis (pessoas ou instituições) pela solução dos problemas apontados, são os órgãos ambientais e a prefeitura, mas é importante destacar que 36 % responderam que a comunidade também tem responsabilidade. Ela deve estar consciente da existência dos mesmos. Eis algumas das respostas dadas pelos entrevistados:

- *“A comunidade, os órgãos ambientais e a prefeitura”;*
- *“O Intendente da Barra que está vendo tudo o que ocorre e ele é ligada à Prefeitura”;*
- *“Os órgãos responsáveis fiscalizadores e a consciência da comunidade. Pode ser o Conselho Comunitário”.*

#### **5.3.5 Participação da comunidade na discussão dos problemas**

Quanto à participação das pessoas em discussões sobre problemas locais, em alguma associação organizada (Associação de moradores da Barra, Comitê da Bacia Hidrográfica da Lagoa), observou-se que a maioria dos entrevistados, 81 %, nunca participou das discussões. Entre os que participaram 19 % não acreditam que possa haver uma solução, conforme pode ser observado abaixo em algumas das respostas:

- *“Particpei sobre o esgoto, mas nunca resolvem nada. A intendência não resolve nada”;*
- *“Já, da Associação da Barra foi sobre a água, mas faltou responsabilidade”;*
- *“Sim, mas a questão não é discutida com objetividade pela comunidade”.*

### 5.3.6 Perspectivas para o futuro

Sobre as perspectivas, 67 % dos entrevistados acreditam que a situação vai piorar com as ocupações. Mas 23 % apontaram para melhoria. Conforme as respostas observa-se que há um descrédito quanto à melhoria, verifica-se então:

- *“Não tem futuro, o lugar é fraco, a beira do rio não tem mais pescaria. Quem não tem casa para alugar aí mesmo é que não tem nada. O problema é que o pescador vende o seu terreno à beira do canal, o comprador faz sua casa ocupando toda a beirada que atrapalha o próprio pescador, mas ele próprio não tem uma visão sobre isso”;*
- *“Tenho esperanças de que, se houver mais fiscalização, vai melhorar que não tapem mais o rio”;*
- *“Acho que as crianças não vão ter oportunidade de ir no rio, é abuso das pessoas que cercam”.*

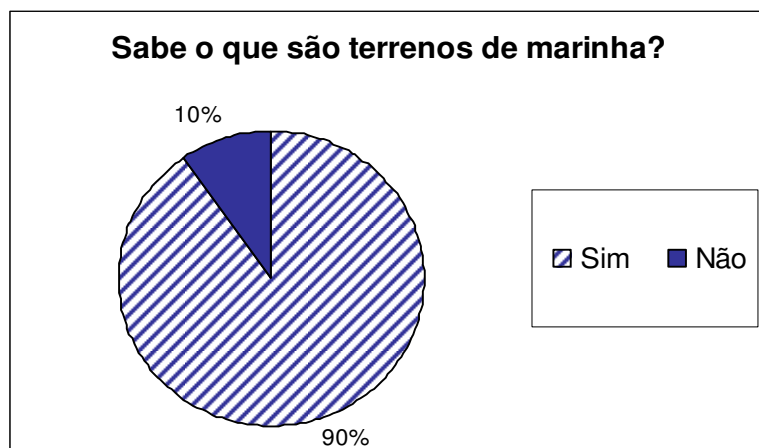
Sobre estas questões, identificou-se que algumas não foram respondidas, pois os entrevistados ou não sabiam o que dizer ou não queriam falar sobre algumas das questões.

## 5.4 Visão geral sobre os instrumentos que se aplicam na área de estudo

Esta parte do questionário procura identificar o conhecimento da comunidade local sobre os instrumentos legais existentes para a área de estudo, como leis, planos, programas, etc. Também foi verificado se a comunidade sabia que a área da orla do canal é uma Área de Preservação Permanente.

### 5.4.1 Conhecimento sobre os terrenos de marinha

A figura apresentada em seguida aborda o conhecimento da comunidade sobre os terrenos de marinha. Questionou-se também sobre a importância destes limites e se os entrevistados consideram importante a conservação da orla do canal da Barra da Lagoa.



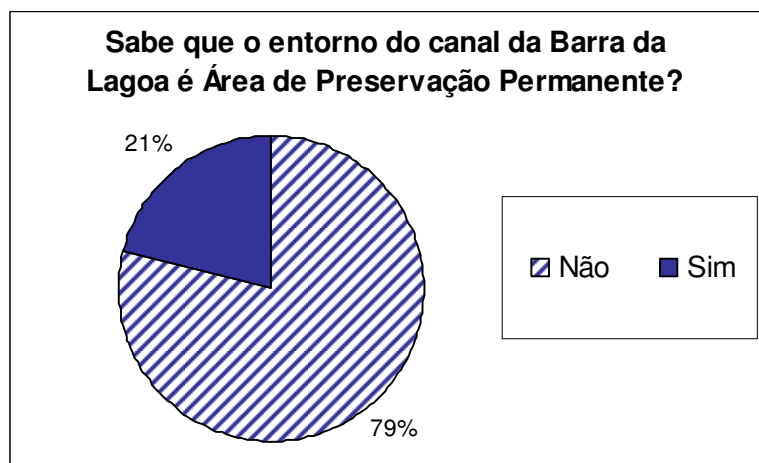
**Figura 19 - Conhecimento sobre os terrenos de marinha**

Fonte: Elaborado pela autora

A grande maioria dos entrevistados, correspondendo a 90 %, tem algum conhecimento sobre o que são “terrenos de marinha”. Quando questionados sobre qual a importância destes limites, 53% não souberam o que responder; alguns disseram que eram terras da união e que por isso eram importantes. Trinta por cento responderam que são importantes pela localização ser próxima da praia, local que muitas pessoas querem morar. Dezesete por cento responderam que são importantes e que devem ser respeitados em função da preservação do meio ambiente.

#### **5.4.2 Conhecimento sobre Área de Preservação Permanente**

A orla do canal da Barra da Lagoa além de constituir terrenos de marinha também contém Área de Preservação Permanente. Sendo assim, aborda-se também se a comunidade tem conhecimento de que a área é APP.



**Figura 20 - Conhecimento da orla do canal como APP**

Fonte: Elaborado pela autora

Com relação a esta questão, 21 % dos entrevistados responderam que sabem que a orla do canal é uma Área de Preservação Permanente. Entretanto, percebeu-se que nas respostas havia confusão, pois a maioria destes considera que a área é de preservação por causa dos terrenos de marinha e não em relação à área ser regulamentada pelo Código Florestal, Lei 4.771/65 e suas alterações.

A pergunta sobre se os entrevistados consideram importante a conservação da orla do canal, 70 % responderam que é para todos usarem, portanto, entendem que a área é de “uso comum”. Os que falaram na preservação ambiental correspondem a 21 % dos entrevistados. 9 % responderam que não é importante porque não está conservado. Eis algumas respostas:

- “São importantes se for área pública para todos, de uso comum e não de uso particular”;
- “São áreas que devem ser cuidadas, se fosse cuidado ficaria mais bonita e daria para todos usarem a orla”;
- “É importante conservar, preservar o mangue e a vegetação que tá em cima, mas o rico pode construir na beirada. A fiscalização beneficia alguns que tem dinheiro”;
- “Não são importantes pra ser conservado porque o dinheiro fala mais alto. Querem é dinheiro, não há interesse em nada, as casas estão com cais dentro d’água”.

A maioria dos entrevistados considera importante a conservação para todos usarem e criticam a administração pela privatização existente.

### 5.5 Conhecimento sobre a existência de plano/projeto para a orla do canal

Durante as entrevistas perguntou-se sobre o conhecimento de algum plano e projeto para a área de estudo e também se perguntou sobre o conhecimento do Plano Diretor da Barra da Lagoa, de algum EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental), Agenda 21 do município e do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

**Tabela 04 - Conhecimento dos Instrumentos legais para a orla do canal**

<b>Instrumentos</b>	<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Plano/Projeto para a orla do canal</b>	Porto da Barra	46 %
	Não Conhece	42 %
	Rede de Esgoto	6 %
	Terminal Pesqueiro	6 %
<b>Plano Diretor da Barra da Lagoa</b>	Não Conhece	91 %
	Conhece	9 %
<b>Agenda 21 para Florianópolis</b>	Não Conhece	91 %
	Conhece	9 %
<b>EIA-RIMA</b>	Não Conhece	94 %
	Conhece	6 %
<b>GERCO/SC</b>	Não Conhece	100 %

Fonte: Elaborado pela autora

A maioria dos entrevistados 46 %, respondeu que conhece ou sabem um pouco sobre o projeto Porto da Barra, enquanto que 6 % disseram que conhecem ou sabem sobre a rede de esgoto e outros 6 % conhecem o projeto do terminal pesqueiro para a Barra. Por outro lado, 42 % dos entrevistados, correspondendo quase à metade, não têm conhecimento sobre a questão. Alguns citaram a rede de esgoto e o terminal pesqueiro. Quando questionados se conheciam o Plano diretor e Agenda 21, 91 % dos entrevistados responderam que não sabiam do que se tratava e apenas 9 % conhecem. Quanto aos EIA e RIMA, apenas 6 % responderam que conhecem e 94 % disseram que não sabem o que é. Todos os entrevistados disseram que não sabiam o que é o projeto de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina - GERCO/SC.

### 5.5.1 Plano/Projeto

Na questão sobre o conhecimento dos projetos para a orla do canal, muitos dos entrevistados responderam que ouviram falar sobre o projeto e sobre o plano.

- *“Sei da rede de esgoto que está parado”;*
- *“Sei do Porto da Barra que a Porto Belo vai construir uma marina de primeiro mundo que pode ajudar a comunidade trazendo progresso”;*
- *“Porto da Barra que vão trazer problemas vão privatizar ainda mais o canal e poluir com óleo das lanchas e barcos”.*

### 5.5.2 Plano Diretor da Barra da Lagoa

A maioria das pessoas não tem o menor conhecimento sobre o Plano Diretor que é elaborado para o local onde elas vivem. Dos que responderam que conhecem ou desconhecem, abaixo estão relacionadas algumas das respostas:

- *“Não, nunca vi, onde a gente vê isso?”;*
- *“Já ouvi falar, mas nunca vi, não conheço”;*
- *“Conheço o último que foi impedido, mas foi feito de ocasião para atender interesses”.*

### 5.5.3 Agenda 21 Municipal

A maioria das pessoas 91 % respondeu que não sabem o que é a Agenda 21 municipal. Dos que responderam que conhecem ou desconhecem, eis algumas respostas:

- *“Não, o problema é que a gente não sabe das reuniões”;*
- *“Sim, já ouvi falar, mas não conheço”;*

#### 5.5.4 EIA e RIMA

Quase todos responderam que não sabem o que é um Estudo de Impacto Ambiental e um relatório de Impacto Ambiental, correspondendo a 94 %. Dos 6 % que disseram conhecer, alguns responderam:

- “*Sim, mas não é respeitado, não protege o meio ambiente*”;
- “*Sim, se o estudo for feito por particulares, o resultado atenderá o interessado*”;

#### 5.5.5 Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina

Nas entrevistas foi questionado se as pessoas conheciam o projeto de Gerenciamento Costeiro para SC (GERCO/SC), se elas tinham conhecimento de que está sendo elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Social e do Meio Ambiente de Santa Catarina, mas todos os entrevistados responderam que não conhecem e que não sabiam do que se tratava.

Outra questão abordada foi sobre o conhecimento das pessoas sobre as Leis que se aplicam à orla do canal. Entretanto, quando se fala em lei as pessoas não conhecem, elas citam os órgãos, mesmo insistindo sobre as leis elas dizem que só sabem de alguns órgãos que devem fiscalizar o meio ambiente, conforme algumas das respostas:

- “*Conheço a Marinha e Ibama*”;
- “*Conheço o IBAMA que faz a fiscalização da pesca*”;
- “*Sim, conheço IBAMA e FATMA*”.

É bem visível que as pessoas entrevistadas não têm conhecimento sobre os instrumentos legais que regulamentam a orla do canal. Com isso é evidenciado que há necessidade de integração e participação da sociedade civil nos processos que envolvem o projeto de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina. Uma vez que, este deve ser elaborado com a participação de todos os setores da sociedade, pois somente assim é possível haver uma verdadeira política de gestão da zona costeira do Estado. Observa-se que há necessidades de mais informação e incentivo para que a sociedade participe das ações de gerenciamento costeiro. A comunidade da Barra da Lagoa vive em uma região que é altamente sensível, pois além de ser um balneário, a região apresenta um canal lagunar com ocupações de seu entorno de forma caótica. Este é um dos motivos que evidencia a importância

da comunidade em participar das ações de gerenciamento costeiro que está sendo implementada no Estado.

## **5.6 Análise das entrevistas e observações realizadas na comunidade local**

Os resultados aqui abordados referem-se aos questionários aplicados na comunidade da Barra da Lagoa e também às observações feitas *in loco*, às conversas com os moradores antigos, entre outras pessoas que detêm conhecimento sobre o local.

O conhecimento dos nativos e não nativos sobre a orla do canal da Barra da Lagoa forneceram grande quantidade de informações sobre o que existia na região, como era, o que se plantava, como o arroz, o que também pode ser um indício de que havia áreas alagadas com água doce na região, pois o cultivo do arroz exige terras úmidas ou banhados. São informações de como era a orla do canal há quase um século atrás.

Outro exemplo são as construções para a moradia que os entrevistados informaram a existência desde as casas construídas com o barro, até o avanço com as ocupações na orla do canal, sendo que esta foi tornando-se mais expressiva a partir da década de 80. Ainda, segundo os entrevistados, há uns trinta anos atrás que se deu à expansão da ocupação com residências e trapiches na orla do canal.

Segundo os moradores antigos, por volta do início do século passado havia algumas casas apenas na desembocadura do canal e em seu início. Estas eram feitas de taipa e cobertas com palha. A pesca artesanal era muito intensa. Havia engenhos de farinha de mandioca e de cana de açúcar. No morro havia cultura de café. Nas margens do canal havia construções de alguns ranchos de barcos. A foz fechava em algumas épocas do ano e com o acúmulo de água de chuva na lagoa e no canal formavam-se meandros, ilhotas e charcos. Na década de sessenta construiu-se a estrada que comunica o centro de Florianópolis com Barra da Lagoa, e na década de 80 a construção da ponte sobre o canal. A partir daí começaram a ser construídas as casas de veraneio e o adensamento ocupacional da orla do canal, agravando-se na década 90 com a promoção de Florianópolis nos meios publicitários como sendo a capital com melhor qualidade de vida. Assim, a Barra da Lagoa foi se transformando em um balneário. Embora, as mudanças tenham chegado na Barra, a pesca



ainda resiste, basta observar o grande número de pescadores que passam o dia na orla do canal tecendo e arrumando as suas redes de pesca.

Percebeu-se também que a vida cotidiana das pessoas que residem na Barra da Lagoa está toda voltada para a paisagem do canal. Isso se dá devido a importância das atividades de pesca, de recreação e contemplação.

Assim, verificou-se que na orla do canal, a parte plana mais próxima dos molhes é muito usada para o ancoramento das embarcações de pesca e para o comércio do pescado. Nestes espaços observou-se também que as pessoas costumam limpar seus peixes na orla e jogam os restos no canal.

Mas, a orla do canal também apresenta outros atrativos, como foi observado próximo à ponte pênsil, em um dos pilares de sustentação encontra-se uma oficina lítica. Observou-se também que não consta nenhum tipo de sinalização informando sobre a existência da oficina naquele local. Há sambaquis soterrados na região próxima da ponte pênsil e, observou-se também uma ossada de baleia que evidencia a atividade baleeira no passado.

Observou-se que a orla do canal vem sendo ocupada com casas de alto padrão, com trapiches ou cercas sobre o canal que substituem as antigas residências dos pescadores.

Os entrevistados que não residem na orla do canal, sentem-se prejudicados, inconformados com as ocupações do entorno. Os mais prejudicados são os pescadores que comporta mais de 200 fazendo com que a Barra da Lagoa seja a maior colônia de pescadores da Ilha.

Pode ser observado que na orla do canal que além da parte da terra estar ocupada com as casas, muros e cercas, a parte da água também se concentra grande número de trapiches que foram e estão sendo construídos a cada ano.

Com relação aos usos da orla do canal pode ser percebido que os nativos costumam tomar banho de sol e banho no canal. Quanto a isso muitos reclamaram da falta de espaço para a prática, e costumam ficar em cima dos trapiches para tomar sol, pois não há mais praia.

Em relação aos problemas existentes na orla do canal, a maior parte dos entrevistados citaram as ocupações que privatizam a orla apontando como responsáveis por causar tais privatizações, o poder público e a comunidade, sendo que estes últimos podem encontrar a solução para estes problemas. Mas, um fato curioso foi que a grande maioria dos entrevistados, mesmo os que disseram que a causa e a solução para os problemas existentes seria a comunidade local, não participam e nunca participaram de discussões sobre estas questões, o que constitui um problema

sério, uma vez que não há participação nem envolvimento das pessoas para a solução de seus próprios problemas, impedindo o desenvolvimento integrado do local.

Com isso, observa-se que seria importante a prática dos princípios do Gerenciamento Costeiro Integrado que implica na participação de todos os segmentos da sociedade nas questões que demandam uma solução em prol da melhoria para todos.

A visão da comunidade sobre as políticas públicas é um fato que também merece ser tratado por uma política de Gerenciamento Costeiro para a região. Uma grande maioria sabe o que são terrenos de marinha, que são bens públicos, mas acreditam que são de uso comum, sendo que são de uso dominial. Como expõe Meireles (1994) isso pode ser pelo fato das praias serem de uso comum do povo, e assim acreditam que os terrenos de marinha também o são.

Um fato curioso é que a grande maioria não sabe que na orla do canal (50 metros dos dois lados), são Áreas de Preservação Permanente, conforme o Código Florestal, Lei 4.771/65 e suas alterações. Por outro lado, 21 % dos entrevistados acreditam que seja importante a conservação da orla do canal para a preservação ambiental. Esta questão evidencia que, apenas uma pequena parcela da população da comunidade sabe da importância da conservação da orla do canal.

Sobre o conhecimento da comunidade de planos e projetos para o local, grande parte dos entrevistados citou o projeto Porto da Barra, que tramita há mais de dez anos nas instâncias jurídicas para a possível autorização de sua implantação. Os entrevistados sabem do projeto, mas não tem uma opinião formada sobre o mesmo, ou seja, se ele vai contribuir para a comunidade ou não. Isso foi observado pelas diversas perguntas que as pessoas, na hora da entrevista, eram feitas para a entrevistadora, como por exemplo: Você acha que vai ser bom para nós esse projeto Porto da Barra? Essa questão pode ser importante para um estudo sobre as informações que a comunidade deve ter quanto da implantação de um empreendimento de grande porte. Será que o veículo de informação para a comunidade está sendo eficaz? O RIMA foi disponibilizado para a comunidade, foi-lhe explicado com uma linguagem que as pessoas do local pudessem entender? De que forma foi transmitida essa informação? Sobre os instrumentos legais que a maioria dos entrevistados não conhece estão: o Plano Diretor dos Balneários e o Plano Diretor feito para a Barra da Lagoa, aprovado pela Câmara de Vereadores (que sofreu uma Ação de Inconstitucionalidade (ADIM)) e a Agenda 21 para Florianópolis que a maioria também disse que não conhece. Assim, questiona-se, como tem atuado o setor responsável para a elaboração e aprovação do Plano Diretor e da Agenda 21? Como se dá a participação da comunidade? Será que ela foi ouvida? Parece que não.

Da mesma forma, sobre o projeto de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina que as pessoas disseram que nem sabiam de sua existência. Está sendo executado na Secretaria de Desenvolvimento Social e do Meio Ambiente (SDS) desde 1996, mas a comunidade não tem conhecimento do mesmo.

Devido às indagações por parte da comunidade sobre os referidos instrumentos (Plano Diretor, Agenda 21 para Florianópolis, EIA e RIMA, GERCO/SC), a entrevistadora explicou para cada entrevistado que questionava sobre os mesmos, o que era cada um deles, inclusive, frisando o porquê da importância da participação da comunidade nestes projetos. Acredita-se que ao transmitir estas informações para a comunidade, está se fazendo um trabalho de cidadania, pois a pesquisa tem um cunho social muito importante, uma vez que está tratando de um assunto que pode e deve ajudar na implementação de subsídios para melhorar a vida das pessoas que vivem naquele local.

# 6

## **RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM AS INSTITUIÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS**

Foram entrevistados os atores que fazem parte das seguintes instituições: Conselho comunitário da Barra da Lagoa, Fórum da Barra da Lagoa, Colônia de Pescadores Z 11, Sindicato dos Pescadores de Santa Catarina, AMOLA (Associação dos Moradores da Lagoa), AVELISC (Associação de Vela e Preservação Ecológica da Lagoa da Conceição), AMOCANTO (Associação dos Moradores do Canto da Lagoa), AMORELA (Associação dos Moradores da Bacia da Lagoa), SOS Praia Mole, Comitê da Bacia da Lagoa da Conceição e Fundação Lagoa. Tais atores representam as instituições não-governamentais localizadas na Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição. Devida a expressividade da pesca realizada pela comunidade da Barra, esta exerce uma forte influência na representação no Sindicato dos Pescadores de Santa Catarina da mesma forma a Colônia de Pescadores Z 11 com abrangência em toda a Ilha de Santa Catarina.

### **6.1 Problemas na orla do canal da Barra da Lagoa**

Entre as questões abordadas, se iniciou investigando o conhecimento das instituições sobre a existência de problemas na orla do canal da Barra da Lagoa, os responsáveis (pessoas ou instituições) por causá-los, bem como, quais as soluções para os problemas apontados e os responsáveis (pessoas ou instituições) pela solução dos problemas apontados. Também foi questionado sobre a participação das instituições não-governamentais nos processos existentes para a área do entorno do canal e se participam de reuniões para defender os interesses da comunidade da Barra da Lagoa, em especial, a conservação da orla do canal.

**Tabela 05 - Identificação de problemas na orla do canal da Barra da Lagoa**

<b>Questões</b>	<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Problemas apontados</b>	Ocupações (casas, trapiches, muros e cercas)	46 %
	Esgoto – ligações clandestinas	32 %
	Lixo e entulhos	14 %
	Poluição causada pelos barcos	8 %
<b>Responsáveis por Causá-los</b>	O Poder Público	54 %
	A comunidade	46 %
<b>Soluções apontadas</b>	Fiscalização	54 %
	Conscientização da Comunidade	46 %
<b>Responsáveis para solucioná-los</b>	O Poder Público	53 %
	A comunidade	47 %
<b>Participação em reuniões</b>	Já participaram	69 %
	Nunca participaram	31 %

Fonte: Elaborado pela autora

### 6.1.1 Os problemas identificados

Os dados indicados em porcentagem representam o total de citação pelos atores que fazem parte das instituições não-governamentais entrevistadas. A questão que teve mais citações pelos entrevistados foram as ocupações da orla, correspondendo a 46 %. Em segundo lugar os esgotos clandestinos, que é um problema sério segundo 32 % dos entrevistados. O lixo jogado teve 14 % de citações e a poluição causada pelos barcos obteve 8 % de citações.

### 6.1.2 Responsáveis por causá-los

Quanto aos responsáveis por causar os problemas 54 % citaram poder público, que deve ser mais atuante, e 46 % responderam que a comunidade deve ajudar na fiscalização e cobrança da atuação do Poder Público.

- *“Entre as causas está a falta de fiscalização dos responsáveis, pois a Prefeitura é a principal responsável e há ausência de fiscalização”;*
- *“São as pessoas da comunidade que a causam, pois elas têm ranchos de pesca na margem do canal, porque elas vendem para pessoas de fora que constroem no lugar do rancho”;*
- *“Os órgãos públicos deveriam tomar providências, pois eles deixam passar e nada fazem”.*

A maioria dos atores entrevistados acredita que o responsável pela causa dos problemas é o Poder Público em primeiro lugar e em segundo a comunidade.

### **6.1.3 Soluções**

As soluções para os problemas que foram citados são: fiscalização do poder público, com 54 % das respostas e conscientização da comunidade com trabalhos de educação ambiental, com 46 % das respostas.

- *“Como solução os órgãos públicos deveriam tomar medidas responsáveis. (ex. colônia de pesca, sindicatos dos pescadores e a União)”;*
- *“Como solução deveriam desenvolver na comunidade trabalhos educativos, orientação através da COMCAP, Vigilância Sanitária e os órgãos responsáveis”;*
- *“Fazer denúncias ajuda. O pescador faz a denúncia para o Sindicato e ele toma as providências. O Sindicato da Pesca promoveu uma ação sobre a ocupação da orla que está na justiça”.*

Segundo os entrevistados deveria haver mais conscientização da comunidade para que participem e busquem melhorar as questões referentes a seu bairro, o lugar onde moram. O poder público também deve assumir responsabilidades sobre as questões.

Os entrevistados concordam que estes são responsáveis pela solução dos problemas elencados.

Quanto à participação dos atores entrevistados nas reuniões sobre os problemas da Barra da Lagoa, 69 % responderam que já participaram de reuniões e/ou discussões.

#### 6.1.4 Responsáveis pela solução

Quem é responsável pela solução dos problemas, segundo os entrevistados são as instituições governamentais e a própria comunidade.

- *“O Poder Público que deve tomar providências, medidas para a solução dos problemas e a própria comunidade deve ter responsabilidade para que não se causem mais danos ao meio ambiente”;*
- *“Os órgãos ambientais se quiserem podem solucionar. É só querer”;*
- *“As pessoas da comunidade, pois se ela tiver conscientização, tudo vai melhorar: Esgoto no canal é cultura dos nativos, pois sempre foi assim. Tem que se educar”.*

#### 6.1.5 Participação em reuniões

Participação da instituição não-governamental na discussão dos problemas:

Segundo os atores entrevistados a maioria respondeu que tem participado de reuniões sobre questões pertinentes a Barra da Lagoa:

- *“Nossa ONG sempre participa das discussões que são realizadas sobre os problemas da Bacia da Lagoa que inclui a Barra”;*
- *“Eu promovi o abraço da Lagoa e estou sempre atuando nas causas ambientais e também participo do Comitê da Bacia da Lagoa”;*
- *“Nós participamos de todas as reuniões organizadas pelo Comitê da Bacia da Lagoa”.*

O que se percebe com as respostas dos entrevistados é que a comunidade está em todas as etapas dos problemas abordados. Isto é, as pessoas têm noção de que elas próprias, em muitos casos, são as responsáveis por parte dos problemas em sua comunidade.

A participação das instituições não-governamentais sobre nas reuniões realizadas que tratam de problemas existentes na comunidade da Barra da Lagoa dá-se basicamente pela sua participação no Comitê da Bacia da Lagoa. Quanto às instituições localizadas na Barra da Lagoa, os seus representantes disseram que têm participado sempre de forma atuante.

## 6.2 Conhecimento sobre os instrumentos de regulamentação da área de estudo

Aqui é abordado o conhecimento dos atores das instituições não-governamentais sobre os instrumentos de regulamentação para a orla do canal. Indagou-se se os entrevistados sabem: o que são terrenos de marinha; que a orla do canal é uma Área de Preservação Permanente; e se consideram importante a conservação da área.

Todos os entrevistados responderam que sabem o que são terrenos de marinha e a maioria, correspondendo a 70 % têm conhecimento de que a área da orla do canal é APP. Eis algumas das respostas:

- *“Os terrenos de marinha são estes na beira do canal e da praia, ocupados por casas e, quase todos os moradores, em torno de 80% não são daqui”;*
- *“São APP pelo Código Florestal que regula a área, conforme a largura do curso d’água, no caso do canal são 50 metros de preservação para cada lado”.*

Quando questionados sobre a importância da conservação da orla do canal, 80 % dos entrevistados responderam que deve ser para a proteção do meio ambiente, embora reconheçam que não há como preservar e sim, se possível, conservar. Algumas respostas sobre a importância da proteção do meio ambiente são relacionadas abaixo:

- *“Deveriam ser respeitados pela preservação ambiental como a preservação da vegetação para não assorear o canal”;*
- *“Deveriam conservar não só os 33 m, pois pode não ser o suficiente, há riscos do mar invadir as casas”;*
- *“São importantes, mas não se pode ter acesso às margens, pois seria bom para todos que usam a orla se pudessem passar por ali. Os terrenos de marinha deveriam ser respeitados em qualquer parte do Brasil”.*

## 6.3 Os instrumentos legais que se aplicam à orla do canal da Barra

Esta questão investiga sobre o conhecimento do atores sobre os vários instrumentos que se aplicam à orla do canal, como: o Plano Diretor da Barra da Lagoa, EIA-RIMA, Agenda 21 do



município, projeto de Gerenciamento Costeiro Estadual e outros instrumentos para a proteção do local.

**Tabela 06 - Conhecimento dos instrumentos que se aplicam na orla do canal**

<b>Instrumentos</b>	<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Plano/Projeto para a Orla do canal</b>	Porto da Barra	85 %
	Rede de esgoto	10 %
	Deck para orla	5 %
<b>Agenda 21 para Florianópolis</b>	Conhece	80 %
	Não Conhece	20 %
<b>Plano Diretor da Barra da Lagoa</b>	Não Conhece	51 %
	Conhece	49 %
<b>EIA / RIMA</b>	Não Conhece	57 %
	Conhece	43 %
<b>GERCO/SC</b>	Não Conhece	58 %
	Conhece	42 %

Fonte: Elaborado pela autora

### 6.3.1 Plano/Projeto

A maior parte dos entrevistados, 85 %, conhece o projeto para o Porto da Barra, assim como os atores entrevistados da sociedade civil não organizada. Destes, 10 % responderam que têm conhecimento do projeto para implantação da rede de esgoto, obra que foi iniciada na comunidade, e atualmente está parada. Ainda, 5 % dos entrevistados disseram que conhecia o projeto de um deck que seria construído em toda a orla do canal. Abaixo são apresentadas algumas respostas:

- “Conheço o projeto para ser construída uma marina, Porto da Barra, já fui uma reunião para discutir isso”;
- “Conheço o projeto para a rede de esgoto que a CASAN deixou as obras paradas”;
- “O projeto para a construção de um deck de madeira na orla como fizeram na Lagoa da Conceição e conheço o projeto da rede de esgoto”.

### 6.3.2 Agenda 21 Municipal

A maior parte dos atores, correspondendo a 80 %, respondeu que conhece a Agenda 21 para Florianópolis. Algumas respostas:

- “*Conheço, pois já participei de várias reuniões da Agenda 21*”;
- “*Se for feito o que está na Agenda 21 o meio ambiente só tem a ganhar*”.

### 6.3.3 Plano Diretor da Barra da Lagoa

Com relação ao Plano Diretor 51 % dos entrevistados disseram que conheciam este instrumento. Eis algumas respostas:

- “*Conheço, mas o Plano diretor não funciona, pois está tudo invadido*”;
- “*O Plano diretor para a Barra está ultrapassado e é inadequado*”.

### 6.3.4 EIA e RIMA

O EIA/RIMA é conhecido por 57 % dos entrevistados, conforme se observam algumas das respostas:

- “*Os que detêm o poder fazem construções, conseguem licenciamento*”;
- “*É importante para levantar as questões dentro do meio biótico, físico e social e verificar as medidas mitigadoras para os impactos que a obra possa causar*”.

Apesar da descrença nas normas de proteção ambiental, os atores acham importante a aplicação do Estudo de Impacto Ambiental e a apresentação de Relatório de Impacto Ambiental para os projetos de empreendimentos que causam impactos ambientais, como é o caso o projeto do empreendimento Porto da Barra.

### 6.3.5 Projeto de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina (GERCO/SC)

Entre os entrevistados, 58 % responderam que conhecem o GERCO/SC. Abaixo são apresentadas algumas das respostas:

- *“Não sai do papel, como ocorre com as coisas nos órgãos públicos”;*
- *“Não conseguiram realizar nada ainda, passa a impressão que não querem mudar ou deixar as coisas regulares para o futuro”.*

Pelas respostas dos entrevistados, eles estão descrentes que o Plano de Gerenciamento Costeiro para Santa Catarina possa realmente ser efetivado. Percebe-se que as instituições não-governamentais estão incrédulas desse importante instrumento de regularização para as áreas costeiras.

Observou-se que em se tratando de instituições não-governamentais parecem ser muitos os que não têm informação sobre os instrumentos que podem regularizar a área da orla do canal da Barra da Lagoa.

### 6.4 A gestão da orla do canal da Barra da Lagoa

Esta questão aborda a opinião dos atores sobre quais órgãos/setores devem fazer parte da gestão da orla do canal e questiona-se como deve ser esta participação.

#### 6.4.1 Como deveria ser a gestão da orla do canal?

Quanto a esta questão os entrevistados responderam que a área da orla do canal deve ser fiscalizada pelo Poder Público e pela sociedade civil.

Para 55 % dos entrevistados, há possibilidades de conservação da orla do canal da Barra da Lagoa com a efetiva aplicação da lei, isto é, se os órgãos responsáveis atuarem de forma efetiva para que haja a conservação da área. Ainda, para 45 % dos entrevistados, a sociedade civil pode influenciar na conservação da área se ela estiver conscientizada. Entre as respostas dos entrevistados, destacam-se:

- *“Fiscalizar e conscientizar para as áreas que estão ocupadas e as que não estão ocupadas”;*

- *“Solicitar aos órgãos competentes para tomar as providências para legalizar os trapiches e as residências irregulares e instigar a participação da comunidade”;*
- *“O único caminho é forçar o MP exigir a lei, a atuação dos órgãos responsáveis pelas ações de fiscalização e chamar a TV para expor as mazelas”.*

Pode-se observar que os atores das instituições não-governamentais consideram importante haver a participação da sociedade civil para que possa ser possível conservar a área da orla do canal.

#### **6.4.2 Quais órgãos/setores devem fazer parte?**

Quanto a esta questão, as respostas dadas pelos entrevistados apontam os seguintes órgãos para participarem do processo na gestão da orla: Prefeitura, vigilância Sanitária, FLORAM, FATMA, Secretaria Estadual, Comitê de Gerenciamento da Bacia, Comunidade, Intendência, Capitania, IBAMA, Secretaria do Patrimônio da União, Ministério Público e a Iniciativa privada que usa e ocupa. Elas consideram ainda, que é importante que haja a participação efetiva de todos na gestão da orla do canal, como pode ser observado em algumas respostas abaixo:

- *“Todos, comunidade, poder público e iniciativa privada”;*
- *“Poder Público e Sociedade”;*
- *“Todos que usam e os órgãos que tem atribuições de responsabilidades com a área”.*

Observa-se que por fazerem parte de instituições não-governamentais são pessoas com esclarecimentos, ou pelo menos, que já estão acostumadas a exigir a atuação do Poder Público nas questões relacionadas à proteção ambiental. Além disso, as instituições não-governamentais são atuantes nos processos referentes à gestão de questões pertinentes a seus bairros ou interesses.

#### **6.4.3 Como deve ser esta participação?**

Os entrevistados responderam que deve acontecer a participação de todas as instituições governamentais em parceria com a sociedade civil em debates e reuniões.

A participação segundo os entrevistados deve ser entre todos os envolvidos e com ações concretas para a resolução de problemas, conforme é verificado em algumas das respostas abaixo:

- *“Integrada e participativa através de um colegiado costeiro ou do próprio Comitê da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição já existente. Trabalhar juntos para ver o que podemos fazer para a comunidade da Barra”;*
- *“A comunidade e os órgãos públicos deveriam tomar providências através de uma gestão responsável com educação de todos, comunidade e órgãos. Devem promover parceria, debates e reuniões e deve haver ações efetivas entre todos poder público e a sociedade”;*
- *“Deve ser como a idéia do Comitê da Bacia da Lagoa que é a participação de todos os órgãos, com uma política que atenda melhor a comunidade”.*

Segundo o presidente do Sindicados dos Pescadores, a gestão da orla do canal deve acima de tudo levar em conta o significativo número de famílias que ainda vive diretamente da pesca. Para ele essa atividade tão importante para a Barra permanecerá somente se ocorrer à conservação dos recursos naturais que sustentam a pesca artesanal. *“A conservação da orla representa a continuação da produção do pescado que é a vida dos pescadores artesanais”.* Ele argumenta. O mesmo cita que há 276 pescadores cadastrados na Secretaria Nacional da Pesca e 173 destes vivem diretamente da pesca.

## **6.5 Análise dos resultados das entrevistas com as instituições não-governamentais**

Observa-se que como se trata de respostas de uma parte da sociedade civil que se organizou para buscar seus direitos, que costumam exigir das instituições públicas governamentais mais atuação. Quando perguntados sobre os problemas da orla do canal, a maioria atribuiu as responsabilidades às instituições públicas e com ênfase na participação da sociedade civil. Também consideram a privatização da orla do canal é um dos maiores problemas existentes na Barra da Lagoa.

Observou-se que a formação do Comitê da Bacia da Lagoa tem instigado a participação dos atores de forma mais expressiva, pois todos citaram que tem participado das questões através do comitê.

Como se trata de pessoas mais esclarecidas, atuantes na sociedade, sobre as questões pertinentes à orla canal, entretanto, quando questionados sobre o conhecimento de projetos, planos e programas para o entorno do canal e áreas costeiras de forma geral, verifica-se um percentual significativo de pessoas que não conhecem estes importantes instrumentos, como por exemplo: 51

% dos entrevistados responderam que não conhecem o Plano Diretor para a Barra da Lagoa, 57 % não têm conhecimento de algum EIA e RIMA realizado para a orla do canal e, ainda, 58 % não conhece o projeto de gerenciamento costeiro, que está sendo elaborado para o Estado de Santa Catarina. Assim, sobre esta questão, pergunta-se: como tem sido a participação das ONGs nos processos de tomadas de decisão que envolvem uma comunidade, como é o caso da Barra da Lagoa, que está localizada na Bacia da Lagoa, onde estão as ONGs e como atuam? Será que os membros das ONGs participam das questões que envolvem outros bairros ou estão centradas apenas em seus bairros? A instituição é atuante? Se for, de que forma tem atuado sobre os problemas que a Barra da Lagoa enfrenta?

Por outro lado, quando questionados sobre como deveria ser a gestão da orla do canal, todos os entrevistados concordam que deve haver ação dos órgãos públicos e participação da sociedade civil, sendo que para estes a conservação da orla do canal, deve ser feita com aplicação da lei e conscientização da sociedade civil, pois para eles falta conscientização da comunidade sobre os problemas locais.

Uma preocupação apontada pelo presidente do Sindicato da Pesca de Santa Catarina refere-se à importância da conservação da orla do canal para a continuação da atividade de produção da pesca artesanal que é tão importante para a comunidade, tanto no contexto cultural, como atrativo turístico, quanto para a economia de subsistência dos pescadores artesanais. O mesmo salienta que, a conservação da orla do canal é um fator crucial para a pesca artesanal. Porém, apesar da importância econômica e social que a pesca realizada na comunidade da Barra da Lagoa tem para todo o município e Estado, seus representantes junto ao Sindicato não usam o poder da influência do Sindicato junto aos Poderes Públicos constituídos para uma ação efetiva da percepção de preservação da orla do canal. Tal ação poderia implicar na manutenção da pesca artesanal, também como um fator ambiental significativo para a sustentabilidade da comunidade local.

# 7

## RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM AS INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS

A seguir apresentam-se as análises das entrevistas realizadas com os representantes das instituições governamentais que têm atribuições sobre a orla do canal da Barra da Lagoa. São instituições dos níveis, municipal (FLORAM, SUSP, IPUF, Intendência da Barra da Lagoa, Câmara de Vereadores Municipal, CONSEG, SETUR); Estadual (MP/SC, FATMA, SDS, OAB/SC) e Federal (SPU, IBAMA, Ministério Público Federal, Capitania dos Portos). Procurou-se entrevistar pessoas-chave que detinham informações sobre a questão.

### 7.1 Conservação dos Terrenos de Marinha

Todos os atores das instituições governamentais responderam que os terrenos de marinha devem ser conservados.

Por lei os terrenos de marinha podem ser ocupados por terceiros mediante o pagamento de valores conforme estipulado pela União. São bens públicos, mas estão na categoria dos bens públicos dominiais, não sendo considerados pela legislação bens de uso comum do povo.

Apresenta-se a seguir o resultado da entrevista sobre a importância da conservação dos terrenos de marinha, segundo a ótica dos atores, nas referidas instituições.

**Tabela 07 - Importância da conservação dos terrenos de marinha**

<b>Por que é importante conservar os terrenos de marinha?</b>	<b>Porcentagem de citação</b>
Proteger o meio ambiente	54 %
Garantir o acesso público às praias	21 %
São de uso comum	14 %
São Áreas de Preservação Permanente	11 %

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme a tabela acima, observa-se que é unânime o reconhecimento da importância da conservação dos terrenos de marinha. As respostas elencadas abordam a importância da proteção ambiental em primeiro lugar, sendo que 65 % responderam serem importantes para proteger o meio ambiente, por serem áreas ambientalmente sensíveis e por serem parte do patrimônio natural. Mas, por outro lado, percebe-se um certo equívoco quanto ao uso dos terrenos de marinha entre 35 % dos entrevistados responderam que são importantes para garantir o acesso público às praias e por serem áreas de uso comum.

Algumas respostas enfatizam a proteção dos terrenos de marinha pela questão ambiental:

- *“São ambientes de transição e de constante erosão marinha. A faixa de marinha é estabilizadora da praia”.*
- *“Porque é uma área frágil, de transição entre os domínios da marinha e terrestre, estando vulnerável pela influência de maré e épocas de ressacas, tais fatos têm demonstrado que essa faixa é eventualmente e cada vez mais freqüente tomada pelas águas”.*
- *“Para proteger o meio ambiente, evitar as invasões nas praias, a exploração”.*

Há respostas que mencionam que é importante conservar os terrenos de marinha porque são bens de uso comum do povo, conforme pode ser observado:

- *“São ambientes que garantem ao público a circulação e o acesso livre e franco ao mar em qualquer direção e sentido, pois são bens de uso comum do povo”.*
- *“Porque além de fazerem parte do Patrimônio Natural, é parte comum dos cidadãos brasileiros”;*
- *“Os terrenos de marinha são áreas protegidas por lei. Os trinta e três metros são faixas de proteção, pelo menos é o que determina a lei. Nessa faixa não deve ser construído, é uso público, uso da coletividade”.*

Outros consideram os terrenos de marinha como Área de Preservação Permanente. Há equívocos sobre o uso dos terrenos de marinha, o que é observado pela resposta:

- *“Os terrenos de marinha são APP, então é fundamental para nós. As dunas, as margens que estão próximas à orla, as margens dos rios, enfim tudo aquilo que é considerado como APP é fundamental a preservação para o bem comum”.*

A resposta de um dos entrevistados está de acordo com a regulamentação existente, pois ela esclarece que só no caso em que os terrenos de marinha estiverem sobrepostos a uma área de preservação, aí sim deve, por lei, haver a preservação. Eis a resposta:



- “Se os terrenos de marinha se sobrepõem a uma área de preservação permanente deve haver a preservação”.

Certos atores entrevistados não assumem responsabilidade pela proteção ambiental dos terrenos de marinha. Conforme pode ser verificado pela resposta dada:

- “*Questão de Terrenos de Marinha e GERCO eu acho que é uma matéria que é de interesse do Ministério Público Federal. É uma área de competência do Ministério Público Federal, esta questão que você está elencando sobre o aspecto da Barra da Lagoa. Nosso caso aqui é que estamos priorizando as questões ambientais do interior do Estado*”.

Os terrenos de marinha são reconhecidos como Área de Preservação Permanente por pelo menos por 11 % dos entrevistados. Acredita-se que estes queriam enfatizar a importância da preservação ambiental ou estejam equivocados com relação à proteção das dunas, que são consideradas por lei Áreas de Preservação Permanente.

## 7.2 A conservação da orla do canal da Barra da Lagoa

A seguir abordou-se a questão sobre a conservação da orla do canal da Barra da Lagoa, e por que os entrevistados consideram que deve ser conservado aquele local. Todos responderam que a orla do canal deve ser conservada, conforme é observado pelas respostas na tabela a seguir.

**Tabela 08 - Por que a orla do canal da Barra da Lagoa deve ser conservada?**

<b>Respostas</b>	<b>Porcentagem de citação</b>
<b>Por ser Área de Preservação Permanente</b>	53 %
<b>Por ser bem público de uso comum</b>	27 %
<b>Regulamentação dos terrenos de marinha</b>	13 %
<b>Para respeitar o Plano Diretor (15 metros)</b>	7 %

Fonte: elaborado pela autora

Todos os entrevistados foram unânimes em relação à conservação da orla do canal da Barra da Lagoa. Dentre os que responderam, 53 % citaram que a área é de preservação permanente. 27 % citaram que são bens de uso comum e 13 % citaram apenas que é importante a conservação por

serem terrenos de marinha. Ainda, 7 % enfocaram o Plano Diretor dos Balneários que regulamenta que 15 metros da orla do canal são para uso público. Eis alguns das respostas:

- *“Seria importante a preservação para a manutenção da biodiversidade existente naquela área. Entretanto, hoje está praticamente todo ocupado. No entanto, a área deve ser conservada não só para o livre acesso do público em geral, mas também para que se evite qualquer tipo de influencia poluente ou degradadora para a Lagoa e seus ecossistemas associados”;*
- *“Deve ser conservado. No canal pode ser construído, mas depois dos 33m, para melhorar o acesso para o uso público e a paisagem costeira, uma vez que esses 33m são áreas de uso comum”;*
- *“É importante a conservação, mas o proprietário tem direitos sobre a área de marinha, é possível isso, uma vez que ele paga laudêmio, paga várias taxas para a União”;*
- *“A manutenção da Lagoa vem do canal, logo é importante sua conservação. A garantia da manutenção dos 33 metros de marinha é fundamental para a Lagoa. Além da circulação da água para a manutenção do ecossistema da Lagoa e canal”;*
- *“Não importa a situação, os terrenos de marinha devem permanecer livres para a circulação de pedestres. Devem ser respeitados os 15m do Plano Diretor”.*

Novamente, houve equívoco por parte dos entrevistados quanto ao uso público da área. Da mesma forma como dito anteriormente, pode ser que a confusão se deva ao fato de as praias serem de uso comum do povo. Outra questão mencionada foi o pagamento que os usuários fazem à União para poderem usar os terrenos de marinha, mas isso não implica que devam usar da forma que lhe convenha. Apenas 53 % dos entrevistados abordaram a questão da orla do canal ser APP.

### **7.3 A atribuição do órgão/setor sobre a orla do canal da Barra da Lagoa**

A questão a seguir diz respeito às atribuições dos órgãos em relação às terras de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa. As respostas dos entrevistados em muitos casos foram muito simples, talvez não expressando realmente a atuação do órgão em relação ao assunto.

**Quadro 05 - Atribuição dos órgãos com relação à orla do canal da Barra da Lagoa**

<b>Órgão/Setor</b>	<b>Atribuição (direta ou indireta) na orla do canal</b>
SPU	- O Patrimônio regulariza os imóveis na faixa de 33 metros da União
MP/Federal	- Atua nos processos na área ambiental.
IBAMA/SC	- Faz com que a legislação seja respeitada através de acordos, de juízo de conduta, de fiscalização. Assessoria técnica dos processos ambientais sobre a área. Fiscalização de forma direta, mas numa ação supletiva. Na omissão do município o IBAMA deve agir.
IPHAN	Responsável pela proteção de sítios arqueológicos daquele local.
Marinha (Capitania dos Portos)	- A marinha sempre é consultada antes de qualquer uso dos terrenos de marinha pela Secretaria do Patrimônio da União.
FATMA	- Responsável pelo parcelamento do solo e o desmembramento, concede licenças para construções. Controle administrativo quanto a ocupações/construções de atividades consideradas potencialmente poluidoras nas suas margens. Também a questão da fiscalização.
SDS	- É responsável pelo Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina.- Execução de trabalhos na área de recursos hídricos no Comitê de Bacia da região de abrangência da Lagoa da Conceição.
OAB/SC /Meio Ambiente	- Tem a finalidade de vigiar para que não se cause degradação ao meio ambiente.
MPE	Promover o inquérito civil público e a ação civil pública para a proteção do meio ambiente.
FLORAM	Fiscalização. Priorizando as ocupações irregulares que estão chegando. - Análises de processos de outorga por construção nas margens do canal e implantação de outros empreendimentos.
IPUF	- Plano Diretor, a área da orla do canal foi denominada AEH, onde no mínimo uma faixa de 15m foi considerada “non aedificandi”. E outras restrições conforme Lei 2.193/83, 3.711/92, etc.
SUSP	- Fiscalização, impedir as construções, reformas, ampliação, etc.
SETUR	- fazem sugestões e projetos de preservação e utilização em comum acordo com a SPU.
Câmara de Vereadores	- Fazem solicitações para os órgãos responsáveis fazerem a fiscalização.
Intendência	- Fiscalização para não jogarem esgoto dentro do rio.
CONSEG	- Segurança para as embarcações e usuários do canal.

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que há certa confusão em uma das respostas em relação a atribuição e responsabilidade de órgãos da esfera federal, conforme a resposta: *“Na orla do canal da Lagoa acredito que seja uma atribuição do órgão municipal, mas se houver algum desrespeito à lei, o órgão federal também pode intervir”*. A lei é clara quanto à atuação dos órgãos na proteção ambiental. Estes devem atuar em conjunto e em caso de omissão, o responsável deve ser responsabilizado.

Nas entrevistas dos órgãos Estaduais sobre o processo de fiscalização das construções irregulares, eis uma das respostas: *“Se os terrenos estiverem em área de preservação não é liberada*

a construção, não há transferência de posse da terra. E o cartório não deveria transferir, mas há alguns cartórios que fazem”. Percebe-se que este expõe a falta de controle em relação a venda de terras em APP. Nas respostas é observado que ainda falta que os órgãos tomem medidas para que não haja a atuação de cartórios de forma a legalizar áreas em que não pode haver construção.

Quanto à fiscalização na esfera municipal, a resposta de um dos atores é a seguinte: “Essas ocupações irregulares são o que a gente procura coibir. Essa é a nossa prioridade, não que a gente não observe as outras que estão ao lado. Tem que ser também observado isso, mas a gente tem que priorizar as ações. Até pelas nossas limitações, nós priorizamos as novas ocupações”. Quanto à priorização das novas ocupações, durante o estudo de campo para este trabalho foi observado que ainda continua havendo várias construções de alto padrão na área de preservação, que não foram impedidas de serem construídas.

#### **7.4 Conservação da orla do canal**

A questão a seguir aborda a opinião dos atores para a conservação da orla do canal da Barra da Lagoa. Eis a questão: o que você faria ou qual a sua opinião para ajudar a conservar a orla do canal da Barra? Abaixo são apresentadas algumas respostas dos entrevistados:

##### **7.4.1 Respostas das instituições federais**

- “Faria revisão do processo de ocupação para o desmembramento do local com a participação de meios”;
- “Retiraria todas as estruturas irregulares existentes nas áreas de marinha e acrescidos. Assim como tornaria o Plano Diretor Municipal mais restritivo para ocupação nestas áreas ou nas suas proximidades”;
- “Cobriria a responsabilidade das instituições atuante na área. Principalmente a Prefeitura e Fundação Estadual do Meio Ambiente”.

Quanto a tornar o Plano Diretor mais restritivo, esta parece ser uma medida que não promete resultados positivos, uma vez que o Plano atual regulamenta 15 metros para a área e mesmo assim

não são respeitados. Sobre a resposta de cobrar a responsabilidade de órgão municipal e estadual, observa-se que os órgãos federais também têm atribuições de responsabilidade sobre a área.

#### **7.4.2 Respostas das instituições estaduais**

- *“Delimitaria a área de preservação definida na legislação ambiental. Suspenderia toda e qualquer outorga junto ao SPU, quanto às cessões de visto para construir na faixa de marinha e sobre o espelho d’água. Determinaria a demolição de tudo que está irregular”;*
- *“Promoveria a fiscalização sobre os esgotos, vistoria nas casas para não haver descontrole do sistema hidro-sanitário e Projeto de Paisagismo, ou um Plano Diretor específico para a área”;*
- *“Promoveria um Plano Diretor atualizado e que levasse em consideração todos os aspectos legais, tanto na esfera municipal, como na esfera federal. Importante não só dizer é APP ou Terrenos de Marinha para as pessoas, mas dizer-lhes porque devem ser consideradas, qual a importância. A educação Ambiental: seria importante explicar para as pessoas a importância da mata ciliar onde estão os terrenos de marinha”.*

Quanto à delimitação da Área de Preservação Permanente é uma medida que deve ser considerada, já que o Plano Diretor atual delimita apenas 15m da área. A fiscalização sobre os esgotos é importante, mas antes deve ser construída a rede coletora de esgoto para a Barra da Lagoa. Um trabalho de educação ambiental para a área é uma medida que poderá trazer resultados positivos, como foi verificado pelos questionários aplicados na comunidade.

#### **7.4.3 Respostas das instituições municipais**

- *“Promoveria uma ação conjunta entre os diversos órgãos afins nas três esferas do governo. Envolveria a comunidade no processo de ocupação, eles é que devem ver a importância da preservação pela educação ambiental”;*
- *“Em primeiro lugar eu acho que às pessoas tem que se conscientizar e mudar a cultura. Isso é uma questão cultural, se o vizinho já fez, então eu vou fazer também. A fiscalização é atuante, ela avisa pra pessoa que está errada, difícil e o infrator aceitar isso. Então você dá 20 dias, se a pessoa se defender nesses 20 dias, claro que não há fiscal para todo morador, é lógico. Nesses*

*20 dias o fiscal as vezes não consegue retornar, quer dizer, continua a obra, em 20 dias ele acaba a obra. O melhor caminho, é a denuncia, não deixar continuar uma obra irregular. A comunidade tem que denunciar”;*

- *“Primeiro deveria haver um consenso entre os órgãos ambientais e Procuradorias da União/Estado, de como empregar tudo o que determinam as legislações (exageradas) sobre preservação das faixas de marinha, rios, lagos etc. Enquanto não haver isto cada um aplica o que quer e nada se consegue. O que ocorre é que certas pessoas não cumprem o seu papel nos órgãos, não cumprem a sua parte, de respeitar as leis”.*

Quanto à resposta que menciona a ação conjunta dos órgãos das três esferas governamentais, a própria constituição em seu art. 24 já determina que a proteção do meio ambiente é competência concorrente da União e Estados. No art. 30 determina que o Município suplemente a legislação federal e estadual no que couber. No art. 225 impõe ao Poder Público e a coletividade o dever preservar o meio ambiente. Quanto à questão que aponta a denúncia como a melhor solução, acredita-se que esta atitude pode ajudar, mas não é a melhor solução para o problema. A fiscalização deve ser eficiente.

Nesta parte das entrevistas observou-se pelas diversas explanações dos atores entrevistados, a dificuldade em se administrar a área em questão. Uns querem que a comunidade participe para não haver invasões e construções ilegais, outras comentam sobre a falta de responsabilidade por parte de certos atores que atuam em determinados órgãos.

## **7.5 A relação (em termos funcionais/técnicos) das instituições com a DPU**

Como esta pesquisa aborda os terrenos de marinha, considera-se importante conhecer a relação dos outros órgãos do Poder Público entrevistados que atuam na esfera ambiental com a Delegacia do Patrimônio da União, questão que é abordada no quadro a seguir.

**Quadro 06 - Relação das Instituições com a Delegacia Regional do Patrimônio da União**

Instituições	Instituições & Delegacia Regional do Patrimônio da União
IBAMA / SC:	- Nas manifestações sobre as informações de impedimentos de ordem ambiental para haver qualquer ocupação e Realização de vistorias técnicas ambientais para pedidos de ocupação.
Ministério Público Federal	- Relação direta uma vez que ambas as instituições são federais e responsáveis pelos bens da União;
MP/SC	- Eventualmente, a Promotoria de justiça consulta a DPU sobre a situação de determinada porção de área tida por “de Marinha” perante o Patrimônio da União.
IPHAN	- Na demarcação dos sítios arqueológicos existentes em terrenos de marinha se obtém algumas informações da SPU. Tomam decisões em conjunto com a SPU.
(Capitania dos Portos)	- A SPU sempre consulta a marinha antes de tomar decisão sobre a concessão de terreno de marinha, uma vez que a marinha pode requerer a terra para outro fim.
FATMA	- Sempre que há solicitação de licenciamento de terrenos de marinha é solicitado uma anuência prévia do DPU em relação a utilização desses terrenos.
SDS	- Através do ZEEC e Projeto Orla, ainda não previstos para a área referida, (talvez 2005/06) e Programa de GERCO, sob responsabilidade da Gerencia de Planejamento Ambiental da SDS.
OAB/SC	- Vigiar para que não se cause degradação ao meio ambiente
FLORAM -	- A fiscalização - Relação de consulta para definição da faixa dos terrenos de marinha.
SUSP	- A SUSP fiscaliza as áreas do PU;
SETUR	- Não há.
IPUF	Atua nas restrições ao Plano de Usos e Ocupação do Solo do Plano Diretor, conforme Lei 2.193/83 e 3.711/92.
Câmara Vereadores Mun.	- fiscalização
Intendência	- Quando há algum problema e não é da competência da intendência é chamado a SPU;
CONSEG	- Não há.

Fonte: elaborado pela autora

Sobre a questão acima, há alguns conflitos que os atores entrevistados explanaram:

- “Existe uma relação direta na área ambiental, haja vista a Secretaria do Patrimônio da União não dispor de pessoal suficiente e habilitado para conter as degradações que ocorrem nestas áreas. A relação é muito conflitante, principalmente quanto à demarcação, como por exemplo, nas áreas ainda em formação (Pontal da Daniela e Ponta das Canas) e outras onde o processo de erosão é mais intenso”;
- “Fiscalização das questões locais, como a privatização que é um problema grave na Barra. O pessoal do Patrimônio da União é chamado aqui para discutir em audiência pública”;

- “A fiscalização que a FLORAM pode fazer e repassar ou eles informarem o que são terrenos de marinha. Porém há necessidade de responder os processos, pois são morosos, demora o respaldo”.

Existem conflitos nas relações entre os órgãos, principalmente em relação à fiscalização das áreas de proteção. Os órgãos que atuam na fiscalização encontram problemas em relação à falta de clareza na demarcação das terras de marinha. Outra questão apontada é a morosidade na comunicação das informações concedidas pela Delegacia do Patrimônio da União para estes órgãos que atuam na fiscalização e proteção do meio ambiente.

## 7.6 As instituições e a conservação dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa

Como foi observado anteriormente referente à conservação dos terrenos de marinha, os atores entrevistados concordam que a área do entorno do canal deva ser conservada. Assim, cada instituição deve atuar para que haja de fato a conservação. Conforme pode ser apresentado nas repostas relacionadas abaixo, a atuação de cada órgão é importante no processo para que esta seja eficaz.

### Quadro 07 - Influência das instituições sobre a conservação dos terrenos de marinha

Instituições	Atribuição para a Conservação da orla do Canal da Barra da Lagoa
IBAMA / SC:	- Fiscalização das áreas de forma supletiva. Tem competência para licenciar atividades em bens da união.
Ministério Público Federal	- Cobrança da responsabilidade dos órgãos ambientais por atuarmos como fiscal da lei.
IPHAN	- Na identificação/preservação do Patrimônio que estão nestas áreas.
Marinha (Capitania dos portos)	- Ordenamento dos espaços aquaviários e prevenção da poluição das embarcações e suas instalações.
MP do estado de Santa Catarina	- Influência direta por meio das ações movidas buscando a cessação de agressão ao meio ambiente local ou recomposição do já agredido.
FATMA	- Influência direta através da atuação no Licenciamento e fiscalização.
SDS	- Parceria com DPU/MMA no Projeto orla – supervisão do Projeto Orla quando for assinado o termo de convenio com a Prefeitura.
OAB/SC	- Parceria na fiscalização
FLORAM	- Diretamente como fiscalização ou indiretamente sobre os projetos de lei que vem da câmara e a FLORAM pode dar o parecer sobre este.



SUSP	- Tem autonomia de fiscalizar (Plano Diretor e Código de Obras) qualquer obra tem que ser licenciada pela SUSP, conforme a lei complementar do Código de Obras.
SETUR	- Tem influência em termos de macro-administração, o órgão está trabalhando no inventário e capacidade de carga.
IPUF	- Determina o uso e a ocupação do solo através dos Planos Diretores, logo busca a organização dos espaços da União.
Câmara de Vereadores de Florianópolis	- Através da criação e aprovação de leis.
Intendência	- Na fiscalização;
CONSEG	- A influência é somente a segurança para as embarcações.

Fonte: elaborado pela autora

Com relação à influência exercida pelos órgãos entrevistados sobre a área, todos os atores responderam com clareza as influências sobre a área com relação às atribuições de cada órgão. Embora, a área continue sendo degradada, observa-se que os órgãos detêm o poder para atuarem na área. Observa-se que os atores dos órgãos federais, estaduais e municipais concordam que têm atribuição na fiscalização dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa.

### 7.7 Opinião dos atores sobre a conservação da orla do canal da Barra

Foi questionada a opinião dos entrevistados sobre quais as instituições e/ou atores que devem fazer parte da conservação dos terrenos de marinha da orla do canal. A seguir são apresentadas as respostas referentes à questão:

**Tabela 15 - Opinião sobre a conservação dos terrenos de marinha da orla do canal**

Quem deve atuar na conservação dos terrenos de marinha?	Porcentagem de citação
Todos – sociedade civil, Poder Público e a iniciativa privada	67 %
O Poder Público	26 %
Os usuários dos terrenos de marinha	7 %

Fonte: Elaborado pela autora

Sobre os atores que devem fazer parte na preservação da orla do canal, 67 % responderam que todos devem fazer parte na preservação do local, enquanto que 26 % dos entrevistados

acreditam que os órgãos públicos é que devem atuar, pois estes têm esta competência. Ainda 7 % acreditam que os usuários dos terrenos de marinha é que devem ser responsabilizados pela preservação do local, como pode ser observado em algumas das respostas abaixo:

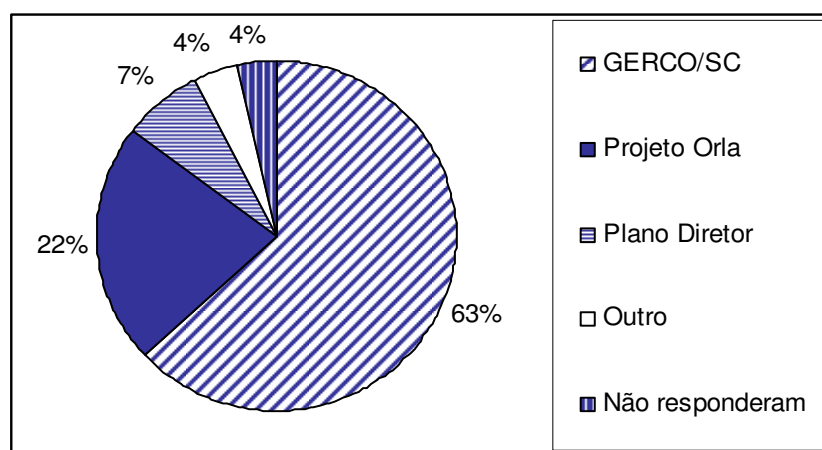
- *“A gestão dos bens públicos tem que ser feita pelo poder público, ele é o responsável pela gestão dos bens coletivos. Não escapa de haver a ação dos órgãos Federais, Estaduais e Municipais. A sociedade civil também tem um papel muito importante de articulação, de conscientização, a iniciativa privada em alguns momentos. Mas implantar projetos é atribuição do poder público”;*
- *“Todos os órgãos ambientais desde que eles se entendessem dentro de suas funções. O canal da Barra foi sempre terra de ninguém, principalmente porque aqui na Ilha é quase tudo de posse”.*
- *“Principalmente os proprietários, esses eles sabem que quanto mais eles ocuparem um terreno no seu todo, não deixar espaço de proteção eles vão ser prejudicados. Os principais atores são eles, eles sabem disso, só não fazem porque não querem”.*
- *“Primeiro os moradores, a consciência deles é fundamental, depois os órgãos ambientais - IBAMA, GRPU, SDS, FATMA, Prefeitura Municipal (IPUF, FLORAM, SUSP), Polícia Ambiental, Ministério Público Federal e Estadual, Colônia de Pescadores, Associações de Bairros, Câmara Municipal”.*

Quanto à questão que aborda o fato de que todos os órgãos ambientais devem fazer parte na conservação do local, observou-se o seguinte comentário: *“desde que eles se entendessem dentro de suas funções”*. Será que a prioridade de um órgão ambiental não é a proteção do meio ambiente? Por lei são criados para este fim. Como a falta de entendimento pode levá-los a não proteger o meio ambiente? Outra frase: *“O canal da Barra foi sempre terra de ninguém, principalmente porque aqui na Ilha é quase tudo de posse”*. Mas os terrenos de marinha sempre pertenceram a União. Esta apenas concede o uso a terceiros.

É importante salientar que, em se tratando das pessoas que trabalham em órgãos públicos, com responsabilidades frente às questões ambientais, ainda assim muitas atribuem a responsabilidade de conservação do local principalmente aos usuários dos terrenos de marinha. É certo que os usuários têm um papel fundamental na conservação dessas áreas, no entanto não se pode atribuir somente a eles essa responsabilidade, tendo em vista a falta de informação que os mesmos têm sobre a legislação ambiental e das leis referentes aos terrenos de marinha. Como é possível exigir o cumprimento de uma lei sem que as pessoas tenham o conhecimento da mesma?

## 7.8 Conhecimento de instrumentos para as áreas costeiras

A seguir aborda-se a questão de se os atores entrevistados conhecem planos, programas e projetos elaborados para a área costeira.



**Figura 21 - Conhecimento dos instrumentos para áreas costeiras**

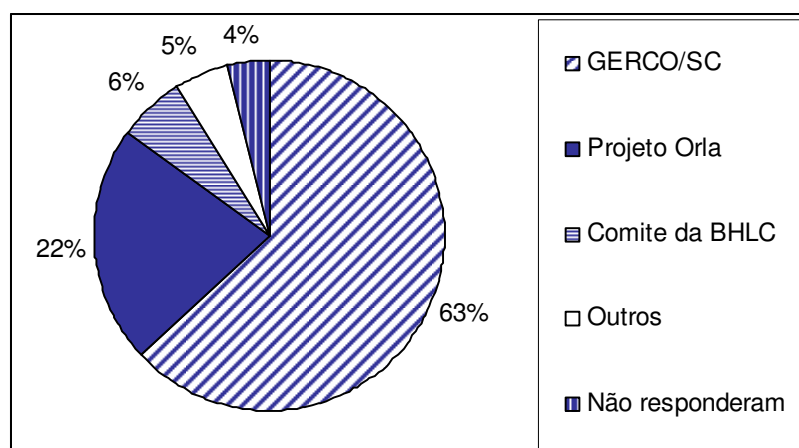
Fonte: Elaborado pela autora

A maioria dos atores entrevistados, o que corresponde a 63 % conhecem ou já ouviram falar do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, mais especificamente o GERCO/SC, que está em fase de execução. Entretanto, os 37 % restantes, sequer o conhece, com o que se verifica que há falta de divulgação. Isso pode ser observado conforme a entrevista com o Presidente da Comissão do Meio Ambiente da Câmara dos Vereadores. “*Plano de GERCO/SC que está há anos na Assembléia, pois ele é fundamental, mas não tivemos acesso, nada foi encaminhado para a Câmara dos Vereadores para tomarmos conhecimento aqui na Comissão do Meio Ambiente*”. Apenas 22 % têm conhecimento do Projeto Orla. O Plano Diretor dos balneários é conhecido por apenas 7 % dos entrevistados.

Dentre outros Planos e Projetos citados o Plano de Zoneamento Marinho da APA Baleia Franca e o Projeto Micro-bacias foram citados por alguns dos entrevistados, representando 4 % das respostas.

## 7.9 Conhecimento de instrumentos legais para os terrenos de marinha

A seguir aborda-se o conhecimento dos atores entrevistados sobre a existência de projetos, planos e programas para os terrenos de marinha, bem como sobre a aplicação e a opinião dos atores sobre os mesmos.



**Figura 22 - Conhecimento de instrumentos legais para os terrenos de marinha**

Fonte: Elaborado pela autora

Dos entrevistados 63 % respondeu que conhece o GERCO/SC e 81% das pessoas respondeu que está em fase de implantação e 19 % disseram que não sabiam em que fase estava o Projeto. Sobre a opinião a respeito do Projeto, 53 % destes consideram muito importante o projeto para o Estado na gestão dos terrenos de marinha e 40 % destes disseram que falta vontade política para a aplicação do mesmo e ainda, 7 % consideram o projeto muito ambicioso e não acreditam na sua efetivação. Eis algumas respostas abaixo:

- “É polemico, pois é uma grande mudança de hábito e tem que haver a conscientização”;
- “É um plano bem ambicioso, tem interesse de conservação e desenvolvimento da área costeira”;

- *“Há grandes conflitos de interesses juntamente com a falta de vontade política por isso o GERCO não sai do papel”;*

Em relação ao Projeto Orla, 22 % responderam que o conhecem e todos responderam que o projeto ainda não foi aplicado. A questão que aborda a opinião dos entrevistados a respeito do mesmo, 78 % acredita que este vai regularizar o uso e ocupação dos terrenos de marinha, 22 % acha que o projeto é complicado e difícil de ser aplicado. Abaixo se verificam algumas respostas:

- *“O Projeto Orla é muito importante pois é um projeto de uso, de conservação e de recuperação dessas áreas. Obrigatoriamente envolve outros órgãos e a participação da comunidade. Trata a orla como um todo”;*
- *“Conheço e o projeto orla que é um Projeto bem amplo está dentro daquele programa PRODETUR é um projeto do governo federal que visa a ocupação e recuperação de áreas de marinha, inclusive com recuperação da orla, de faixas de areia de engordamento. No Projeto Orla foram escolhidas três cidades brasileiras para ser aplicado o projeto piloto. Uma delas é Florianópolis, que até o momento ficou apenas no treinamento dos técnicos de diversos órgãos. Legislação municipal o Plano Diretor, que estabelece limites de ocupação”.*
- *“O Projeto Orla poderá regularizar a questão do pagamento para a União. Ele é importante que visa a questão da outorga da orla, visa a participação da sociedade civil organizada em parceria com órgãos governamentais das esferas municipal, Estadual e federal, tendo, portanto, boas indicações que será um Projeto de intervenção e com bons resultados”.*

Dos 6 % que citaram o Comitê da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição, todos disseram que o Projeto ainda não foi aplicado. Sobre a opinião a respeito do mesmo, 67 % acreditam que o Comitê vai ser muito importante na regularização das terras de marinha e 33 % responderam que pode subsidiar as informações sobre a gestão dos terrenos de marinha.

- *“O Comitê da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição pode ser de grande importância para a conservação dessas áreas, uma vez que outros órgãos participarão na busca de soluções para a gestão das Bacias Hidrográficas das regiões costeiras”.*

Entre os que citaram outros instrumentos, 5 % dos entrevistados citaram a proposta de Lei do Deputado Federal Sr. Edson Andrino. Os entrevistados responderam que este pode ajudar os ocupantes de terras de marinha, no sentido de que o projeto visa à regularização de uma forma mais branda.

- *“Conheço o projeto de Lei do Deputado Andrino que poderá melhorar para as pessoas que ocupam os terrenos de marinha nas Ilhas. O projeto vai regularizar as terras para muitos ocupantes”.*

Ainda, 4 % dos atores entrevistados não responderam esta questão. Algumas respostas dos atores entrevistados consideram muito difícil a gestão dos terrenos de marinha, como se verifica pela resposta abaixo:

- *“Trabalhar os terrenos de marinha é uma tarefa difícil, uma vez que a orla começou todo o processo de urbanização costeira da própria colonização. Há ocupação anterior a todas as leis que vieram a tratar do uso e ocupação dos mesmos. Olhe que interessante: para você obter a posse, você tem que praticar um ato ilícito, isto é: primeiro você invade colocando um rancho etc., caso contrário não se obtém a posse. Assim é que se consegue a posse das terras de marinha. O poder público corroborando com o ato da invasão”.*

Percebe-se que parte dos atores entrevistados considera uma tarefa muito difícil conter o processo de ocupação nos terrenos de marinha. Mesmo que haja diversas ferramentas como as que foram citadas para a área costeira.

### **7.10 Conhecimento dos instrumentos legais que se aplicam na orla do canal da Barra da Lagoa**

Os atores das instituições governamentais conhecem as leis existentes que se aplicam à área de estudo, pois para muitos deles esses instrumentos fazem parte do seu dia a dia. Estas são:

Municipal: (Plano Diretor dos balneários); Estadual (Lei Estadual 5.793/Dec.14.250 que regula a lei); Federal (Lei 4.771/65 as alterações, Estatuto da Cidade, Lei 9636/98 Terrenos de marinha, Resolução CONAMA 0303/2002, Código de Águas, Portarias do IBAMA e Resoluções do CONAMA, Lei 7661/88 Plano Nacional de GERCO, Lei 6.938 Crimes Ambientais).

Entretanto, muitos não concordem com a eficácia dos mesmos, como pode ser verificado na tabela a seguir.

**Tabela 09 - Opinião sobre os instrumentos legais existentes para a orla do canal**

Opinião a respeito dos instrumentos	Porcentagem de citação
São muito bons	39 %
Não são eficientes	22 %
Não são respeitados	11 %
Devem ser alterados	11 %
São muito restritivos	6 %
Há muito envolvimento político	11 %

Fonte: Elaborado pela autora

Os atores dos órgãos públicos que conhecem de perto o dever de fazer cumprir a lei concordaram que esta é uma tarefa bastante difícil. Dentre as respostas, 39 % dos entrevistados comentaram que a lei é suficiente, que os instrumentos são muito bons, mas falta a sua efetivação, falta atuação dos órgãos e a participação da comunidade. Mas 22 % e 11 %, respectivamente, somando 33 % dos entrevistados disseram que a lei não é suficiente e/ou não é respeitada. Para estes falta a participação da comunidade na exigência da aplicação da lei. Ainda 11 % dos atores entrevistados disseram que a lei deveria ser atualizada para ser aplicada conforme as peculiaridades de cada região. Outros 6 % consideram a lei muito restritiva.

Observa-se que 11 % dos entrevistados responderam que há muito envolvimento político, que certos atores atendem interesses de alguns que não respeitam a lei. Esse fato impede que a lei seja aplicada. Dentre as respostas de alguns dos entrevistados sobre a opinião sobre os instrumentos legais que se aplicam na orla do canal, destacam-se:

- *“A lei ambiental é muito boa, mas o poder Público é inoperante, não tem condições de atender a todas demandas. A comunidade deve participar fazendo denúncias. É muito importante a participação da comunidade”;*
- *“Os instrumentos são ineficientes à medida que não se põe em prática. A ocupação das áreas de marinha vem sendo realizada escandalosamente, com ocupação de APPs, sem a anuência ou com benevolência dos órgãos responsáveis”;*
- *“As leis não são respeitadas. Os órgãos não atuam em parceria. Há problemas de entendimento legal, forte pressão política e muita ocupação antrópica”;*

- *“A legislação precisa ser atualizada, que sejam respeitadas as características de cada uma das regiões. As leis federais não fazem distinção de um ecossistema que está lá no Norte do país e outro que está aqui no Sul. Isto deveria haver um tratamento diferenciado dessas áreas”;*
- *Os instrumentos são exagerados e dependendo de quem aplica é exagero das leis, não se consegue nada. O que foi estabelecido para os rios da Região Norte e Centro Oeste do Brasil vale para todas as demais regiões. Isto é absurdamente aceito;*
- *A sociedade não legitimou a legislação existente para resguardar os interesses coletivos. A lei é suficiente, falta conseguir sua aplicação, as pessoas devem conhecer e respeitar. Fazem os Planos Diretores, mas não discutem com a comunidade, pois ela é que sabe do problema, como o esgoto no canal.*

Percebe-se pelas respostas apresentadas que os próprios atores das instituições que têm competência para a aplicação da legislação reconhecem que falta ação das instituições na aplicação dos instrumentos legais. Outros responderam que os instrumentos legais não estão de acordo com a realidade de cada local.

Nas respostas enfatizou-se a falta da participação da sociedade civil sobre as questões ambientais. Sobre este assunto, pelas respostas dos entrevistados na comunidade da Barra da Lagoa pode ser comprovada esta afirmação: verificou-se que a maioria não conhece os instrumentos legais que se aplicam na orla do canal da Barra da Lagoa e não participam das reuniões e discussões sobre os problemas ambientais em seu bairro.

### **7.11 Análise dos resultados das entrevistas com as instituições governamentais**

É importante salientar que a maioria dos atores das instituições governamentais considera que deve ser levada em conta a proteção das questões ambientais para a área onde estão os terrenos de marinha, embora, estes não tenham sido criados com este objetivo. Entretanto, atualmente, com a criação de novas leis para a qualidade do meio ambiente e conseqüente proteção dessas áreas, observa-se que existe também por parte das instituições governamentais, uma preocupação em relação à proteção destas áreas.

Ainda, quando questionados sobre a preservação da orla do canal da Barra da Lagoa, observou-se que também foi citada a questão ambiental. Percebe-se que há dificuldades para estes atores na tomada de decisões quanto às responsabilidades pela fiscalização, ou ainda, pela aplicação



da lei. Há por parte dos órgãos, certa falta de entendimento quanto às atribuições ou a atuação para proteger o meio ambiente. Como prova dessa afirmação, basta verificar as respostas que estão mostrando alguns atores que tem ou devem ter uma atribuição de responsabilidade em relação ao entrono do canal, mas que em seus comentários ou respostas atribuem a responsabilidade a outro órgão. Da mesma forma, este outro órgão, que foi apontado como responsável atribui à responsabilidade a outro órgão ainda. Isso aconteceu com vários órgãos que atribui a responsabilidade a outro ator de outro órgão, como a comunidade ou o setor privado. Embora, estas pessoas quando questionadas sobre a influência das instituições em que atua na conservação da orla do canal, a maioria dos atores citou que a influência é direta, ou seja, o órgão do qual faz parte atua diretamente sobre a orla do canal. Isso leva a acreditar que a conservação do mesmo deveria estar mantida. Da mesma forma, a questão que aborda a opinião dos atores sobre de quem seria a responsabilidade na preservação da área de estudo, a maioria concordou que deveriam fazer parte os órgãos governamentais juntamente com a sociedade civil.

Com relação à atribuição e responsabilidades dos atores dos órgãos governamentais, surge o questionamento: se os próprios atores governamentais atribuem a responsabilidade da atuação sobre a orla do canal a outros atores e órgãos, então, como este poderia estar sendo conservado?

Embora os atores das instituições governamentais considerem que a área da orla do canal deva ser preservada, não houve por parte deles, uma ação que coibisse as ocupações que têm acontecido a cada ano. Mesmo que os atores tenham dito que estavam coibindo as novas ocupações, durante o trabalho de campo, constatou-se que têm surgido novas construções na orla do canal, sejam de casas, trapiches ou muros e cercas.

Ainda sobre esta questão, quando questionados sobre a relação da sua instituição com a DPU, os entrevistados responderam que atuavam em parceria na fiscalização dos terrenos de marinha e embora, esta não esteja sendo visível na comunidade é lembrado que a área de estudo é terreno de marinha e área de preservação permanente.

Quanto aos instrumentos para a região costeira, planos, programas e projetos, a maioria dos entrevistados citou que conhece o GERCO/SC, mas muitos consideram que falta vontade política para o projeto realmente ser executado.

Embora o Projeto Orla tenha sido criado para ser aplicado nos terrenos de marinha, apenas 22 % dos entrevistados têm conhecimento desse projeto.

Finalmente, a opinião dos atores entrevistados sobre os instrumentos legais para a área da orla do canal, mais da metade dos atores respondeu que a lei ambiental é muito boa, mas eles

concordam sobre a falta de atuação das próprias instituições na aplicação das leis existentes. Dessa forma, questiona-se: o que está faltando para que uma instituição criada para a proteção ambiental ou para o ordenamento territorial atue com eficácia conforme a sua atribuição?

Conforme as entrevistas realizadas com os atores das instituições governamentais é notório o porquê da orla do canal não ter sido preservada conforme o Código Florestal 4.771/65 e nem conservada conforme as leis que regulamentam os terrenos de marinha e o Plano Diretor existente para a área. Ora, se as pessoas que têm atribuições diretas na aplicação da lei para a proteção do meio ambiente não o fazem, este se torna um caos.

Esta situação caótica será apresentada no capítulo 8 que trata da caracterização dos conflitos gerados pelos usos e ocupações privativas da orla do canal da Barra da Lagoa.



## **CARACTERIZAÇÃO DOS CONFLITOS DE USO E OCUPAÇÃO DA ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA**

Nesta etapa foi realizada uma verificação dos conflitos através de análises realizadas anteriormente. Estas foram: análise dos questionários aplicados nas três esferas, comunidade local, instituições não-governamentais e instituições governamentais, e análise do histórico da ocupação e da legislação incidente sobre a orla do canal da Barra da Lagoa.

Assim, para elucidar a análise serão apresentadas as seguintes etapas:

Inicialmente é representada sobre a imagem de satélite a visão oficial do que deveria ser regulamentado pela legislação sem considerar a ocupação atual (Figura 23).

Em seguida é apresentada a imagem (Figura 24) com o uso e ocupação atual e uma amostra dos resultados das entrevistas com a identificação dos diversos usos do local.

Por último são apresentados os conflitos de interesses sobre o uso e a ocupação da orla do canal.

### **8.1 Visão oficial**

Neste mapa (Figura 23) utilizou-se a Imagem QuickBird da NASA sobre a qual foi plotada a linha de 50m às margens do canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil, simulando a preservação das margens. A linha pontilhada, realizada em alguns trechos do mapa, se deve a existência de área inundável pela maré o que pode ampliar a delimitação da linha de 50m. Considera-se que os terrenos de marinha estejam dentro dessa área.

Este mapa apresenta a área com base na visão oficial da lei em termos de uso e ocupação, constando toda a legislação incidente. O mapa não apresenta na área de preservação, 50 metros, o que já existe no local. Este está representado como se fosse uma área sem nenhuma ocupação ainda, como teria que ser se fosse aplicada a lei (o Código Florestal e suas alterações que prevê 50m de

APP e a Lei sobre terras de marinha que prevê a conservação de 33 da orla do canal e, o Plano Diretor dos Balneários que, embora menos restritivo do que a lei federal, prevê 15m de área para uso público).



**Figura 23- Imagem representando uma simulação da preservação da orla do canal**

Fonte: Quick Bird fusão multiespectral + pancromática, 2002. Cedida pelo Laboratório de Oceanografia Costeira, UFSC.



## 8.2 Visão do uso e ocupação atual

A imagem (Figura 24) apresenta o uso e a ocupação da orla do canal, como ele é atualmente.



**Figura 24: Imagem com apresentação da ocupação atual da orla do canal**

Fonte: Quick Bird fusão multiespectral + pancromática, 2002. Cedida pelo Laboratório de Oceanografia Costeira, UFSC.

Observa-se na imagem, que a área da orla do canal é ocupada por um mosaico de pequenas propriedades edificadas com fins distintos, incluindo desde arranjos de pescadores, moradores locais, até residências de veraneio de alto padrão. Devido a esta diversidade de uma eventual exclusão generalizada não é uma medida que vai solucionar os conflitos, pois os interesses são diferentes.

Conforme os resultados das análises das entrevistas realizadas com a comunidade da Barra da Lagoa, com as instituições não-governamentais da Bacia da Lagoa e com as instituições governamentais que tem atribuições sobre a orla do canal, é percebido que há uma situação de conflitos dentro desta área.

Mostra-se na imagem a demarcação da orla do canal, sendo que nesta área há diversos conflitos de uso e ocupação do solo. Nesta mesma área há atribuições da União, do Estado e do Município em um mesmo local. Embora, haja atribuições dos órgãos ambientais na proteção ambiental da área, esta se apresenta bastante descaracterizada, conforme é verificado na figura 24.

### **8.3 O Uso e a ocupação da orla do canal**

Essa etapa apresenta um panorama da situação atual da orla do canal, sendo que se verificam:

- Trapiches muros e cercas;
- Casas, a maioria de alto padrão, algumas bem recentes;
- Residentes na orla que possuem trapiches trancados para seu uso exclusivo;
- Casas de comércio: bares, restaurantes e pousadas;
- Nativos que nadam no canal e tomam banho de sol nos trapiches;
- Pescadores que pescam no canal e limpam o pescado na orla;
- Pessoas que não são pescadores locais, mas que pescam no canal;
- Barcos de pesca, de passeio e jet-ski na água ou atracados no canal;
- Lugares que não estão ocupados com construções, alguns com vegetação nativa;
- Oficinas líticas nas margens do canal;



Alguns dos usos e ocupações da orla podem ser verificados nas fotografias apresentadas na figura 25.



**Rampa Privativa**



**Acesso Privativo**



**Trapiches**



**Trapiches**





**Trapiche Privativo**



**Trapiche**



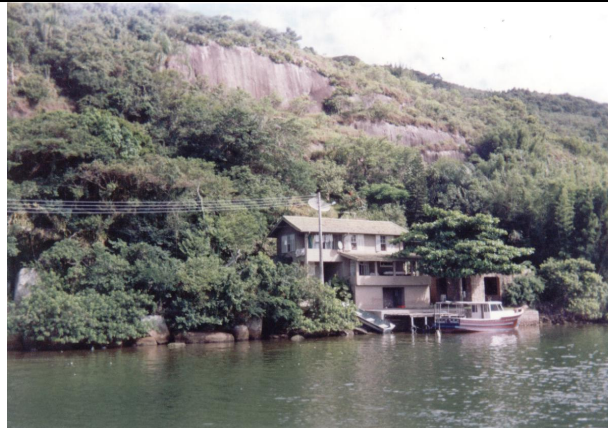
**Trapiche privativo**



**Trapiche privativo**



**Residência em construção**



**Residência**





**Residência**



**Residência**



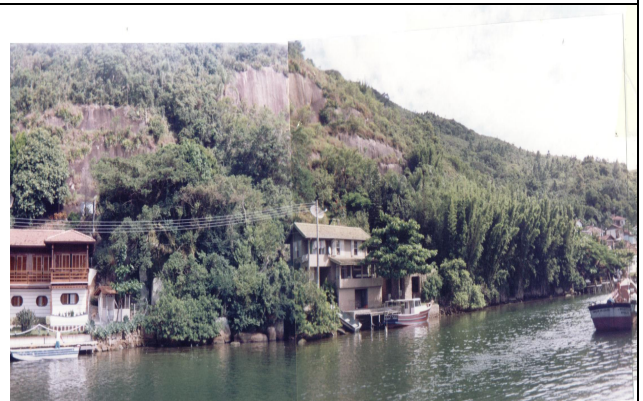
**Residências**



**Residências**



**Residência**



**Residência**





**Residências**



**Muro**



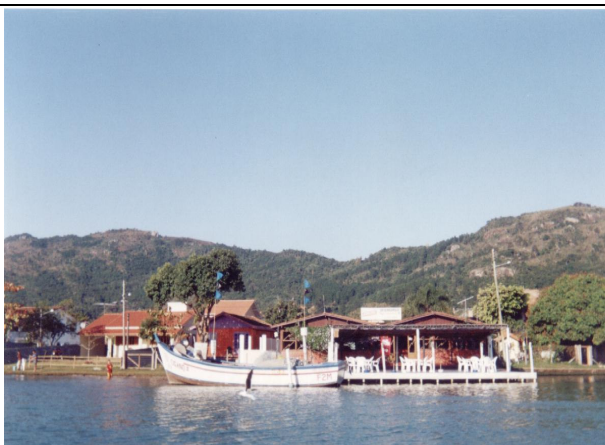
**Rua privada**



**Acesso trancado**



**Restaurante**

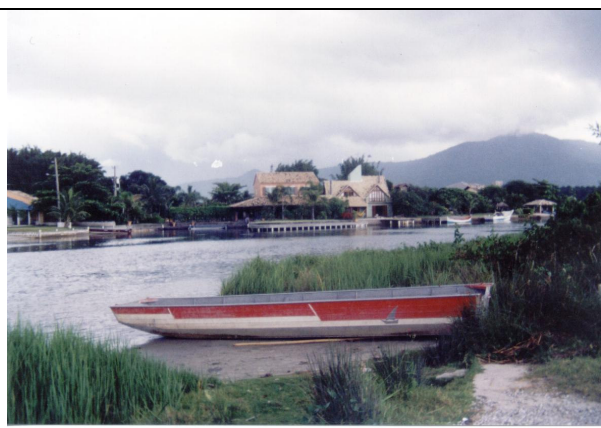


**Restaurante**





**Vegetação nativa**



**Vegetação Nativa**



**Local reservado para construção**



**Entulho jogado**



**Trapiche com material de pesca**



**Limpeza dos pescados**



**Figura 25 - Usos e ocupações privativas na orla do canal da Barra da Lagoa**

Fonte: Acervo da autora

Conforme as entrevistas realizadas na comunidade da Barra da Lagoa apresentam-se os usos propostos pela comunidade para a orla do canal, que expõe os conflitos existentes, como pode ser visto a seguir:

- Os pescadores necessitam de um espaço na orla do canal para continuarem exercendo as suas atividades com conforto e segurança. Precisam de um lugar para os utensílios de pesca, esticar as redes para consertá-las, um lugar para os barcos e para o seu próprio acesso ao canal;
- Os proprietários dos bares, restaurantes e pousadas querem continuar no local, pois se trata de um ponto estratégico para atrair a clientela;
- Os proprietários das residências de veraneio consideram que o local tem uma paisagem maravilhosa, além da facilidade de ter um trapiche particular para seu barco, jetski, lancha, etc;
- Os usuários do local, para o lazer querem continuar usufruindo o direito de tomar banho no canal, sem a presença dos muros, cercas e trapiches;
- Os órgãos governamentais que têm atribuições de responsabilidades pelo ordenamento da área concordam que devem coibir novas construções, mas a ação de responsabilidade é apontada para outro órgão, ou seja, não há um consenso entre os mesmos de quem seja a responsabilidade;

- Verificaram-se as deficiências dos atores das instituições governamentais, que têm competência na área ambiental, quanto ao conhecimento dos instrumentos para as áreas costeiras;
- Há falta de articulação dos órgãos ambientais na gestão e fiscalização, e demais atribuições relacionadas à área estudada;
- Falta conhecimento dos funcionários dos órgãos públicos sobre a existência de planos, programas e projetos para a área costeira;
- Não há um consenso por parte dos entrevistados sobre as responsabilidades em relação à proteção dos ecossistemas costeiros.

#### 8.4 Apresentação dos conflitos sobre o uso e a ocupação da orla do canal

O quadro apresenta a expressão do que há de conflitos atualmente na orla do canal da Barra da Lagoa, com relação aos usos e ocupação da área.

**Quadro 09 - Representação dos conflitos na orla do canal da Barra da Lagoa**

<b>REPRESENTAÇÃO DOS CONFLITOS</b>				
<b>Tipificação</b>	<b>Proposta de usos</b>	<b>Uso e ocupação atual</b>	<b>Legislação não permite</b>	<b>Conflitos</b>
<b>Pesca</b>	Necessidade de espaço	Espaços ocupados com as construções	X	X
<b>Comercio (bares, pousadas e restaurantes)</b>	Continuar ocupando	Espaços ocupados	X	X
<b>Residências, trapiches, muros e cercas</b>	Continuar ocupando	Espaços ocupados	X	X
<b>Lazer</b>	Criação de espaço	Espaços ocupados	X	X
<b>Espaços naturais</b>	Usar a área p/ edificar	Reservados para ocupação	X	X
<b>Órgãos gestores</b>	Impedir novas construções	Novas áreas estão sendo ocupadas	X	X

Fonte: Elaborado pela autora

A partir dessas etapas observa-se que há três entendimentos de uso e ocupação de uma mesma área, que são: o entendimento das pessoas que ocupam a orla com suas casas, trapiches, muros e cercas, bares, restaurantes, pousadas, etc; o das pessoas que as usam para o trabalho, como é o caso dos pescadores que necessitam da orla, o da legislação, que não permite a ocupação de 50 metros da orla do canal, mas não há eficiência nas ações de fiscalização por parte dos que têm essa competência.

Assim, verifica-se que é difícil gerir essa área, porque há conflitos entre a comunidade – uma parte quer usufruir a orla do canal outra que quer continuar ocupando a orla – e o Poder Público – que deve aplicar a lei para a preservação do local.

Outro problema detectado nas entrevistas é o das competências do poder Público, pois há falta de entendimento entre as instituições que têm atribuições sobre a área, quanto às competências para administrar a problemática existente na orla do canal.

## **8.5 O microzoneamento para gerenciar os conflitos**

A ocupação da orla do canal da Barra da Lagoa apresenta diversos conflitos conforme está evidenciado no quadro acima. É uma área considerada de Preservação Permanente e nela há terrenos de marinha, mas esta se encontra em pleno crescimento urbano, com vários trechos de suas margens privatizados e descaracterizados, cuja restinga foi totalmente eliminada por ocasião da ação antrópica.

Na busca da investigação da sua problemática, constatou-se que ali ocorre o maior núcleo de pescadores artesanais da Ilha. A grande maioria dos nativos deixou de ocupar a orla do canal porque vendeu estes espaços para pessoas de outras localidades, sendo que a geração atual é uníssonas com a nativa, na sua insatisfação pela falta dos espaços que dominaram um dia. Assim, nas entrevistas com a população local, percebeu-se que dentre os entrevistados que vivem na comunidade e não residem na orla do canal, muitos reclamam da privatização das margens, inviabilizando seu usufruto.

A pesca artesanal realizada pela população da Barra da Lagoa representa uma importante atividade tradicional e cultural. A paisagem bucólica deriva-se em parte da cultura açoriana e da pesca artesanal, que se tornou a vocação local. Esta é uma atividade que necessita ser incentivada para que nunca deixe de existir. Os pescadores, que extraem o seu sustento usando o canal para



aportar suas embarcações e utilizam deste para chegar ao mar, estão sofrendo grandes pressões imobiliárias que o levam a deixarem o entorno deste.

Dentre os problemas que os entrevistados mais enfatizaram, destacam-se as ocupações na orla e a poluição. Apontam como responsáveis pelas privatizações, o Poder Público em primeiro lugar e em seguida a própria comunidade, afirmando que esta não contribui na fiscalização. Esta questão é importante, pois há falta de consciência sobre a importância da comunidade no processo de gerenciamento integrado. A sociedade, apesar de convidada, ainda, não participa de debates e reuniões visando a busca de soluções para seus problemas.

Pelas entrevistas, percebe-se que a comunidade precisa ser informada sobre as políticas públicas existentes, uma vez que desconhecem as questões ambientais e legais básicas.

Sobre as instituições governamentais, a maioria considera importante a conservação das terras de marinha, mas percebeu-se que há dificuldade para estes atores aplicarem a lei para a área de estudo. Há falta de entendimento quanto às competências para proteger, manter e preservar o meio ambiente.

A área de estudo é terreno de marinha e ao mesmo tempo é área de preservação permanente, o que torna a sua gestão obrigatória por lei federal. Grande parte dos atores considera a legislação ambiental muito boa, mas consideram que falta atuação das próprias instituições na aplicação das leis existentes.

O descumprimento dos instrumentos de regulamentação da área do entorno do canal é visível, entre outros, pela falta de manutenção da mata ciliar, outrora existente. Apesar de todas as leis que incidem sobre a orla do canal, atualmente este se encontra com suas margens bastante degradadas pelo processo da ocupação desordenada.

Na orla existem três diferentes instrumentos de regulamentação que atuam diretamente sobre a área: o plano diretor, que define 15m de proteção a cada margem do canal, a de terrenos de marinha, que define 33m de conservação, e o Código Florestal, que define uma área de APP de 50m. No entanto, deu-se uma ocupação de forma ilegal, originando pelos conflitos existentes atualmente.

Há objetos de conflitos relacionados ao uso e ocupação da área. De um lado, as pessoas que ocupam, de outro, as que a usam e de outro ainda, da legislação que não permite a ocupação de 50 metros de cada lado do canal. Em fim, o poder público quer a manutenção do local, mas não há a aplicação da lei. Para minimizar os conflitos existentes no local pensa-se que executar o zoneamento pode significar um grande avanço das políticas ambientais.

Na verdade, um zoneamento pressupõe um planejamento e, neste caso, pode servir para que haja harmonia de usos da orla. Zoneamento Ambiental é definido como *"uma integração sistemática interdisciplinar da análise ambiental ao planejamento do uso do solo, com o objetivo de definir a gestão dos recursos ambientais"* (FEEMA apud BECKER e EGLER, 1997).

Ainda, segundo Becker e Egler (1997) o zoneamento ambiental oferece diversas vantagens na otimização do uso dos espaços, quais são:

- Ser um instrumento técnico de informação sobre o território, necessária para planejar a sua ocupação racional e o uso sustentável dos recursos naturais;
- Prover uma informação integrada em uma base geográfica;
- Classificar o território segundo suas potencialidades e vulnerabilidades;
- Ser um instrumento político de regulação do uso do território;
- Permitir integrar as políticas públicas em uma base geográfica, descartando o convencional tratamento setorializado de modo a aumentar a eficácia das decisões políticas;
- Permitir acelerar o tempo de execução e ampliar a escala de abrangência das ações;
- Produzir informações para o processo de tomada de decisão para ordenamento do território que auxiliam a compreensão do cenário atual e, conseqüentemente, favorecem a negociação entre as várias esferas de governo e entre estas, o setor privado e a sociedade civil, sendo assim um instrumento para a construção de parcerias; e
- Ser um instrumento do planejamento e da gestão para o desenvolvimento regional sustentável (BECKER E EGLER, 1997; EGLER, et al, 2003).

Na área abrangida pelo estudo de caso, existem interesses diversos sobre um direito difuso que é o meio ambiente. Assim, não há como solucionar a questão considerando toda a área da orla do canal como uma unidade, o que acontece atualmente, em que a legislação não distingue as individualidades, e considera toda a área como APP. Mas de acordo com este estudo, observou-se que não há uma solução única para toda a área que já está ocupada e com muitas partes já irreversivelmente descaracterizadas. Então, para solucionar os conflitos, que são cada um dos problemas que se sobrepõem sobre toda a orla, estes devem ser tratados de forma parcelada e ouvidos os diferentes grupos de interesses para haver uma gestão adequada de toda a orla do canal.

A superposição de atribuições da legislação e do poder executivo, bem como questões relacionadas à ocupação atual feita pela comunidade local (famílias de pescadores) e pelos comerciantes, entre outros ocupantes, torna visível a necessidade de se estabelecer um microzoneamento ambiental para a orla do canal da Barra a Lagoa, contemplando as opiniões e interesses das partes envolvidas.

Um microzoneamento fica desta forma evidenciado como uma possível solução, pois irá tratar a área em questão de uma maneira bem mais pormenorizada; usando a administração dos conflitos locais.

Assim, o microzoneamento para a conservação da orla do canal pode, simultaneamente:



- Disciplinar o processo de ocupação;
- Assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais;
- Proteger as áreas que ainda estão sem ocupação;
- Assegurar o bem-estar das populações humanas que usam a orla;
- Proteger a diversidade biológica do canal;
- Disciplinar as atividades para que estejam de acordo com os potenciais e limitações do meio físico-ambiental dessa área;
- Garantir condições de conservação e melhoria ambiental;
- Garantir o direito constitucional à paisagem.

Esta visão mais focalizada da problemática é por sua vez também mais democrática, no que se refere à participação popular, pois ao tratar os conflitos do entorno imediato, possibilita à comunidade a oportunidade de uma real inserção na gestão pública de seu lugar.

Um microzoneamento não se limita tão somente a extensão de abrangência do estudo, à pequena dimensão da área em questão, mas também ao grau de profundidade e detalhamento que podemos obter com um foco mais localizado.

Trabalhar do local para o global tem sido a máxima norteadora da educação ambiental, dos planos, projetos, e planejamentos ambientais, bem como dos processos que buscam a gestão participativa. Como exposto no segundo capítulo, para haver o gerenciamento costeiro integrado, faz-se necessária a participação de todos os setores da comunidade em questão.

Culminante a estes processos ainda está a nova legislação urbano-ambiental. Neste sentido, o Congresso Nacional aprovou em junho de 2001 a Lei nº. 10.257: Estatuto da Cidade. Trata-se de uma lei inovadora, progressista, com vocação democrática, voltada para a construção das cidades, visando o bem-estar coletivo da população. Dentro deste, o microzoneamento contempla o Projeto Orla, uma vez que vai subsidiar e orientar os municípios com o objetivo de disciplinar o uso e a ocupação da orla marítima preservando suas funções naturais e permitindo o uso sustentável dos recursos ambientais.

O Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (PMGC) implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro e define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução. São bases para o PMGC o PEGC e o PNGC. Este deve levar em conta outros

instrumentos de planejamento municipal, como por exemplo, o Plano Diretor e o Estatuto da Cidade.

É importante observar o art. 14 da Lei 5.300 de 2004 que estabelece que o Poder Público Municipal, atendendo as normas federais e estaduais e em articulação com as mesmas e com a sociedade, executará suas atividades de gestão da zona costeira. Também promoverá a estruturação de um colegiado municipal, incluindo a Secretaria do Patrimônio da União, o órgão ambiental e o Poder Público Municipal que deverão atuar em parceria.

O art. 23 da Lei 5.300/04 estabelece como limites da faixa terrestre da orla marítima 50m em áreas urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar que é onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos. Isto porque o parágrafo II do referido artigo, estabelece que os limites para a orla marítima possam ser alterados se houver concentração de usos e de conflitos de usos relacionados aos recursos ambientais existentes na orla marítima. Neste sentido, observa-se que a orla do canal da Barra da Lagoa está de acordo com o referido parágrafo.

O microzoneamento também está contemplado no art. 25 da Lei 5.300/04, como pode ser verificado: “Para a gestão da orla marítima será elaborado o Plano de Intervenção, com base no reconhecimento das características naturais, nos tipos de uso e ocupação existentes e projetados.” Para isso requer diagnóstico das formas de uso e ocupação existentes, com avaliação das principais atividades e potencialidades socioeconômicas; a análise das tendências de uso, de ocupação ou preservação, que atenda a classificação que deve ser mantida e o estabelecimento de diretrizes para intervenção através de ações elaboradas de forma participativa para o uso e ocupação da área.

Ainda, o art. 26 da referida lei, determina que para esta caracterização, a orla marítima deve ser enquadrada segundo aspectos físicos e processos de uso e ocupação predominantes. No caso do canal a área apresenta a seguinte tipologia:

- Apresenta comunidades tradicionais de pescadores;
- Apresenta urbanização consolidada, com alto adensamento de construções e população residente, paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual;
- De interesse especial, trata-se de uma APP;

Contemplando o microzoneamento, a estratégia de ação para o entorno do canal deve ser corretiva, devido às formas de uso e ocupação da orla, uma vez que este se enquadra na classe C com base na Lei nº. 5.300/04. O plano de intervenção da orla deve ser participativo incluindo o colegiado municipal, órgãos governamentais, instituições e organizações da sociedade interessados.

Observa-se assim, que o Projeto Orla contempla o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, pois tem como objetivo estimular a gestão compartilhada da zona costeira, a descentralização de decisões e a resolução de conflitos.

O microzoneamento vai ajudar para que haja uma gestão adequada da orla, isto é, uma gestão personalizada dos conflitos existentes no entorno do canal da Barra. Além disso, atendendo o que rege o Estatuto da Cidade, os Planos Nacional, Estadual e Municipal de Gerenciamento Costeiro, o microzonemanto tem muito mais condições de administrar a Orla porque vai atuar de acordo com as necessidades da população. Assim, o microzonemanto segue os princípios de gestão adotados pelo Projeto Orla, amparados pelos princípios da política ambiental brasileira, atendendo a Lei n° 7661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Contempla, também, a Lei n° 9636/98, que, dentre outras atribuições, determina que sejam reservadas áreas necessárias à gestão ambiental, à implantação de projetos demonstrativos de uso sustentável de recursos naturais e dos ecossistemas costeiros.

Neste contexto está absolutamente valorizado o processo de planejamento para a ação pública, um planejamento que deve contar permanentemente com a participação da sociedade. Este planejamento deve ser integrado e integrador e ter como referência básica um Plano Diretor, porém não mais como um produto acabado, pronto para ser consumido, mas sim como um processo contínuo de ação, revisão, de escolha ética e cidadã.

O arranjo institucional participativo ampliado, ou seja, a participação ativa se consolida na medida em que viabiliza a capacidade dos grupos de interesse para influenciar direta ou indiretamente a formulação e a gestão de políticas públicas. A comunidade por menos que conheça têm possibilidade de vir a conhecer, pois se trata de seu cotidiano.

O microzoneamento fica perante o exposto, referenciado como proposta integradora da ação comunitária, tão imprescindível à legitimação de qualquer processo urbano ambiental.

# 9

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

### 9.1 Considerações finais

No Brasil, a maior parte da população está concentrada no sistema costeiro. Também é evidente que essas áreas estão em processo acelerado de degradação. Com isso, observa-se que existem diversos conflitos oriundos do processo de uso e ocupação dos terrenos de marinha na orla marítima. Fato este que deve chamar a atenção para o desenvolvimento de políticas voltadas para atender as questões ambientais nestas áreas, pois estas são importantes para o desenvolvimento do país, através do turismo, pesca e ocupação sustentáveis.

Fazendo parte desse contexto está a ocupação dos balneários da Ilha de Santa Catarina. Como foi apresentado no local de estudo, o canal da Barra da Lagoa apresenta uma orla bastante descaracterizada pelo uso e ocupação, gerando diversos conflitos.

Foi evidenciado pelas entrevistas com a comunidade local que a maioria das pessoas entrevistadas não tem conhecimento sobre os instrumentos legais que se aplicam na orla do canal. Mas, enfatizaram que falta fiscalização dos órgãos responsáveis. Ainda, os atores das instituições não-governamentais, que foram entrevistados, atribuem a responsabilidade às instituições públicas e enfatizam a participação da comunidade para solucionar os problemas da orla do canal. Paralelamente, se observou que o Comitê da Bacia da Lagoa da Conceição parece ter levado a uma participação mais efetiva dos atores nas questões ambientais que envolvem os bairros que compõem a Bacia. As instituições governamentais entrevistadas apresentaram as dificuldades dos órgãos com relação à área de estudo pela falta de articulação na gestão e fiscalização.

Foi percebida a existência de conflitos no local de estudo e, dentre as questões que desencadeiam estes, estão: a falta de espaços para os pescadores exercerem as suas atividades profissionais, pois os mesmos encontram-se privatizados. Além do mais, muitas pessoas da comunidade querem usar o canal para o lazer, estando estes impedidos pelos proprietários de residências e comércios que querem continuar ocupando a orla com exclusividade.

Toda a ocupação deu-se com a existência de diversos instrumentos de regulamentação que se aplicam ao ordenamento da orla, mas que, na verdade eles não contribuíram para o ordenamento e conservação ambiental do local. Embora, a visão dos atores sociais entrevistados seja a de considerar importante a conservação dos terrenos de marinha, a área de estudo apresenta uma situação caótica. Foi evidenciado, ainda, que a estrutura dos atores governamentais com influência sobre a orla do canal não é suficiente para conter a degradação do mesmo.

Em síntese, a contribuição desta tese está na apresentação dos conflitos existentes e na recomendação de um microzoneamento para a orla do canal da Barra da Lagoa com a participação da sociedade civil. Além disso, acredita-se que este pode constituir uma ferramenta para o gerenciamento costeiro integrado, pois prioriza a participação de todos os setores da sociedade para a resolução de conflitos. Assim, através de uma atuação eficaz acredita-se que seja possível haver uma gestão da orla do canal que atenda as questões legais, sociais e ambientais.

A pesquisa pode ser de grande contribuição para outras localidades da zona costeira do Brasil, pois pode servir como referencial para outras regiões. Este estudo busca fornecer subsídios para a gestão de um fragmento de orla específico, usado como modelo, e que leva em consideração os conflitos existentes, bem como as opiniões dos atores sociais. Pode, portanto, apresentar benefícios diretos para o município, seja para o turismo ou para uma melhor qualidade de vida. Desta forma, ao se recomendar um microzoneamento ambiental para gerenciar os conflitos, busca-se promover o equilíbrio entre os interesses da comunidade.

Por fim, foi atendido o objetivo geral da tese que era investigar a problemática dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, Brasil, visando fornecer subsídios ao gerenciamento costeiro integrado.

Em função das considerações finais, seguem as recomendações e estudos futuros para a solução da problemática da conservação dos terrenos de marinha da orla do canal da Barra da Lagoa.

## 9.2 Recomendações

**As recomendações desta tese são:**

- Elaborar um micro zoneamento ambiental para o entorno do canal da Barra da Lagoa, para contribuir na solução de conflitos desencadeados sobre os usos e ocupações da área;
- Capacitar adequadamente os tomadores de decisão, atendendo às questões ambientais da região costeira;
- Elaborar e executar um projeto de educação ambiental para a comunidade da Barra da Lagoa, valorizando os potenciais existentes para o turismo ecológico, incluindo as oficinas líticas e sambaquis que estão na região visando fomentar a geração de emprego e renda para a comunidade;
- Fazer um levantamento do processo evolutivo pesqueiro artesanal na região, objetivando analisar se a atual ocupação está prejudicando a pesca artesanal;
- Promover a divulgação para a comunidade local dos procedimentos de fiscalização para que esta possa contribuir no processo de controle da ocupação;
- Elaborar um veículo de informação acessível na linguagem simples sobre as leis, planos e projetos que existem para a área para conhecimento da população.

## REFERÊNCIAS

**AGENDA 21. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992.** Brasília: Ed Ministério do Meio Ambiente, 1992.

**AGENDA 21 CATARINENSE. O Desenvolvimento Sustentável em Santa Catarina.** Florianópolis: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente, 2004.

AMBONI, G. **Estudo para um planejamento ambiental da Costeira de Pirajubaé.** Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

AMORIM, E. C. de. **Teoria e Prática da Enfiteuse.** Rio de Janeiro: Forense, 1986.

ANDRINO, Edson. **Terrenos de Marinha.** Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/edisonandrino/terrenos.htm>> Acesso em: 14 jul. 2001.

\_\_\_\_. **Requerimento de Informação n.º 3.118, de 2001.** Brasília: Sala das Sessões, 04 abr., 2001a.

ARTHURTON, R. S. Physical Environmental Change and Coastal Zone Management: Estimation of Economic Consequences in Integrated Coastal Zone Management. *In: Coastal Systems and Continental Margins: Coastal Zone Management*, 1997. v. 3.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** Informação e documentação, referências, elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

ASSOCIAÇÃO DE ENSINO DE SANTA CATARINA (ASSESC); ESCOLA SUPERIOR DE TURISMO E HOTELARIA (ESTH). **Turismo e Qualidade:** Lagoa da Conceição. Florianópolis, 2001. (Trabalho dos alunos da disciplina: Planejamento e Organização do Turismo II).

BASTOS, L. da R. et al. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

BITENCOURT, Neres de L. da R.; MANSO, Paulo R. J.; SORIANO-SIERRA E. J. O Processo de ocupação e a evolução da orla do canal da Barra da Lagoa nos últimos 60 anos: Ilha de Santa Catarina, Brasil. *In: CONGRESSO MANGROV 2003*, Salvador, 2003.

BECKER, B. K. & EGLER, C.A.G.. **Detalhamento da Metodologia para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal.** Brasília: MMA/SAE, 1997.

BRASIL. Decreto n.º. 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei n.º 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Brasília, 2004.

\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **Tudo o que você precisa saber sobre Laudêmio, Taxa de Ocupação e Foro**. Brasília: Ministério Público, 2002.

\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **História: Origens das Terras Públicas e do Órgão**. Disponível em: <<http://www.spu.planejamento.gov.br>>. Acesso em: mar 2002a.

\_\_\_\_. **Câmara dos Deputados DETAQ, Comissão Especial - PEC 575-A/98 - Ilhas Oceânicas, Número: 0927/02**. Brasília: 20 nov., 2002d.

\_\_\_\_. Decreto n° 24.643, de 10 de julho de 1934 - Livro I: Águas em geral e sua propriedade Título I - Águas, Álveo e Margens, Capítulo I - Águas Públicas. Rio de Janeiro: República, 1934.

\_\_\_\_. Lei ° 5.972, de 11 de dezembro de 1973 - Regula o Procedimento para o Registro da Propriedade de Bens Imóveis Discriminados Administrativamente ou Possuídos pela União. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1973.

\_\_\_\_. Lei n. 10.257, de junho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. **Estatuto da Cidade**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

\_\_\_\_. **ON-GEADE-003 – Orientação Normativa que Disciplina a Demarcação de Terrenos Marginais e seus Acrescidos**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria do Patrimônio da União, de 04 jun. 2001.

\_\_\_\_. **ON-GEADE-002 – Orientação Normativa que Disciplina a Demarcação de Terrenos Marginais e seus Acrescidos**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria do Patrimônio da União, nº 9.15, de 21 set. 2001b.

\_\_\_\_. Decreto nº. 3.725, de 10 de janeiro de 2001 - Regulamenta a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2001c.

\_\_\_\_. Medida Provisória nº. 2166-67, de 24 de agosto de 2001. Altera o Código Florestal Lei 4.771/65. Brasília: Congresso Nacional, 2001.

\_\_\_\_. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II**, Brasília: CIRM, 2001.

\_\_\_\_. Lei nº 9.821, DE 23 DE AGOSTO DE 1999 - Altera dispositivos das Leis nºs 5.972, de 11 de dezembro de 1973, e 9.636, de 15 de maio de 1998, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1999.

\_\_\_\_. Lei nº. 9.636, de 15 de maio de 1998 - Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nºs 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato



das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1998.

\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

\_\_\_\_. Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998.

\_\_\_\_. Lei nº 9.253, de 28 de dezembro de 1995 - Dispõe sobre a alienação de bens imóveis da União a Estados e Municípios. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1995.

\_\_\_\_. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 - Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1988.

\_\_\_\_. Lei 6.938 de 1981: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1981.

\_\_\_\_. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 – Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1979.

\_\_\_\_. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 – Institui o novo Código Florestal. Brasília: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1965.

\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 – Dispõe sobre imóveis da União e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1946.

\_\_\_\_. Decreto - LEI nº 3.438, de 17 de julho de 1941 - Esclarece e Amplia o Decreto-Lei nº. 2.490, de 16 de agosto de 1940. Rio de Janeiro: Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1941.

CALLIARI, L. J. et al. **Gerenciamento Costeiro Integrado**: trocas e inter-relações entre os sistemas continental e oceânico adjacente. (Programa *TRAIN-SEA-COST BRAIL*). Florianópolis: FURG, CIRM, DOALOSONU, 2001.

CARUSO, M. M. L. **O desmatamento da Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1990.

CARUSO JÚNIOR, F.; FRASSON, H. O Ecossistema Praia da Barra / Lagoa da Conceição (Ilha de Santa Catarina) e os riscos de impactos ambientais em função de empreendimentos turísticos. In: **Anais do Simpósio Brasileiro sobre Praias Arenosas**. Itajaí - SC: Editora da UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí, 2000.

CARUSO JÚNIOR, F.; MUEHE, D. Batimetria e algumas considerações sobre a evolução geológica da Lagoa da Conceição: Ilha de Santa Catarina. **Geosul**: Revista do Departamento de Geociências. v. 4, n. 7, 1989.

CARUSO JÚNIOR, F. Interferências sobre a migração de ilhas-barreiras na região da Lagoa da Conceição, Ilha de Santa Catarina. *In*: CONGRESSO ABEQUA, 1, 1987, Porto Alegre: **ANAIS, I CONGRESSO ABEQUA**, 1987.

CASTRO, J. M. C.; PASTORI, R. **Terrenos de Marinha**: abordagem catarinense de um problema nacional. Disponível: <<http://www.sj.univali.br/rjsj/artigos.html>>. Acesso em: 22 ago. 2002.

CAZETTA, Luís Carlos. **Legislação Imobiliária da União**: anotações e comentários às leis básicas. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria do Patrimônio da União, 2002.

CAVEDON, F. S.; DIEHL, F. P. Praia e Dunas: proteção legal e conflitos de uso. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE PRAIAS ARENOSAS, set., 2000, Itajaí. KLEIN, A. H. F. (Org.). Morfodinâmica, ecologia, usos, riscos e gestão. Itajaí: **Anais: morfodinâmica, ecologia, usos, riscos e gestão**. Itajaí : UNIVALI, 2000. p. 112-115 [s.n.], 2000.

CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA (CECCA). **Uma cidade numa ilha**: relatório sobre problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. 2.ed. Florianópolis: CECCA; Insular, 1997.

CICIN-SAIN, B.; KNECHT, R. W. **Integrated Coastal and Ocean Management**: concepts and practices. Washington D. C.: Island Press, 1998.

CLARK, J. R. Coastal Zone Manangement for the new century. **Ocean & Coastal Management**, v. 37, n. 2, p. 191-216, 1997.

COMISSÃO NACIONAL INDEPENDENTE SOBRE OS OCEANOS (CNIO). **Os Usos do Oceano no Século XXI**: a Contribuição Brasileira. Relatório Final à Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos. Rio de Janeiro: MCT/GOV, 1998.

CRUZ, O. **A Ilha de Santa Catarina e o continente próximo**: um estudo de geomorfologia costeira. Florianópolis: Ed.UFSC, 1998.

DIEGUES, A. C. S. (Org.). **Povos e Águas**: inventário de áreas úmidas. 2. ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras (USP), 2002.

\_\_\_\_\_. Human populations and coastal wetlands: conservation and management in Brazil. *In*: **Ocean & Coastal Management**: Elsevier Science, Volume 42, n. 2, 1999.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento sustentado, gerenciamento geoambiental e de recursos naturais. *In*: DIEGUES, A. C. S. **Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras**. São Paulo: NUPAUB, 1995.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

DIEHL, F. P. Aspectos Destacados da Legislação Brasileira sobre Terrenos de Marinha e sua Influência no Uso da Zona Costeira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE PRAIAS ARENOSAS, set., 2000, Itajaí. KLEIN, A. H. F. (Org.). **Anais: morfodinâmica, ecologia, usos, riscos e gestão**. Itajaí: UNIVALI, 2000.

EGLER, Claudio A. G., et al. **Proposta de Zoneamento Ambiental da Baía de Guanabara**. Rio de Janeiro: Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ, 2003. vol. 26. Disponível em: <[http://www.igeo.ufrj.br/anuario\\_2003/anuario\\_igeo\\_2003\\_claudio.pdf](http://www.igeo.ufrj.br/anuario_2003/anuario_igeo_2003_claudio.pdf)> Acesso em: jun. 2003.

EIA. PORTO DA BARRA. **Estudo de Impacto Ambiental**. Florianópolis: Portobello, Engevix, 1995. v. 1.

\_\_\_\_. **Estudo de Impacto Ambiental**. Florianópolis: Portobello, Engevix, 1995. v. 2.

ESTEVES, F. de A. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência: FINEP, 1988.

FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE (FATMA). **EIA/RIMA**. Disponível em: <<http://www.fatma.sc.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003.

FALCÃO, U. D. **O Domínio das áreas na Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. do Autor, 1998.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **O Novo Aurélio: Dicionário de Língua Portuguesa - Século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. Versão 3.0 CD-ROM.

FERREIRA, A. C. F. et al. **Parecer técnico sobre o EIA/RIMA do Projeto Porto da Barra**. Florianópolis: UFSC, 1995.

FERREIRA, F. A. C. et al. **Expectativas de organização social e ambiental para a revitalização urbana: o caso de estudo do canal da Barra da Lagoa**. Florianópolis: UFSC, 1995b.

FLORES. M. B. R. (Org.). **Povoadores da Fronteira: os casais açorianos rumo ao Sul do Brasil**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2000.

**FORUM AG 21 - Agenda 21 local do município de Florianópolis. Meio Ambiente quem faz é a gente**. Florianópolis: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2000.

GARCIA, Anabelle A. **Diagnóstico Ambiental da Lagoa da Conceição e do Canal da Barra através de indicadores físico-químicos dos sedimentos de fundo e dos indicadores sócio-ambientais (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil)**. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.

GASPARINI, Diógenes. **Direito Administrativo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1992.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: 2. ed, Atlas, 1989.

\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GUIMARÃES, R. F.; MARONE, E. **Oceanografia Física com ênfase em Ambientes Estuarinos**. 1995. (Apostila de curso: dez.)

GRASSI, F. D. **Direito Ambiental Aplicado**. Frederico Westphalen (RS): Ed URI, 1995.

HILDEBRAND, L. P. Participation of Local Authorities and Communities in Integrated Coastal Zone Management. *In: Coastal Systems and Continental Margins: Coastal Zone Management Imperative for Maritime Developing Nations*. London: Kluwer Academic Publishers, 1997. v. 3.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2000**: características da população e dos domicílios, resultado do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 520 p. CD-rom.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS (IPUF). Lei Nº 2.193. Dispõe sobre o zoneamento o uso e a ocupação do solo nos balneários da Ilha de Santa Catarina, declarando-os áreas especial de interesse turístico e dá outras providências. Florianópolis: IPUF, 1985.

\_\_\_\_. Lei Nº 3.711 - Institui o Plano de Reestruturação Urbana da Barra da Lagoa (UEP-70), alterando o zoneamento proposto para área pela Lei 2.193/85. Florianópolis: IPUF, 1992.

\_\_\_\_. **Conhecendo o IPUF**. Disponível em: <<http://www.ipuf.sc.gov.br/principal.htm>>. Acesso em: maio 2003.

\_\_\_\_. **Planejamento**. Disponível em: <<http://www.ipuf.sc.gov.br/principal.htm>>. Acesso em: maio 2003a.

\_\_\_\_. **Cadastro, cartografia e informações**. Disponível em: <<http://www.ipuf.sc.gov.br/principal.htm>>. Acesso em: maio 2003b.

KHAN, N. Y. Role of Environmental Impact Assessment in Integrated Coastal Zone Management. *In: COASTAL Systems and Continental Margins: Coastal Zone Management Imperative for Maritime Developing Nations*. London: Kluwer Academic Publishers, 1997. v. 3

KNECHT, R. W. Integrated Coastal Zone Management for Developing Maritime Countries. *In: COASTAL Systems and Continental Margins: Coastal Zone Management Imperative for Maritime Developing Nations*. London: Kluwer Academic Publishers, 1997. v. 3

KREMER, M. C. **A pesca na Barra da Lagoa**. Florianópolis, 1990. Monografia (Curso de Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1990.

LAGO, M. C. S. **Modos de vida e identidade**: sujeitos no processo de urbanização da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis: Ed. UFSC, 1996.

LAGO, P. F. **Ecologia e Poluição**. São Paulo: Resenha Universitária, 1975.

\_\_\_\_\_. **Florianópolis: a polêmica urbana**. Florianópolis: FUNDAÇÃO FRANKLIN CASCAES, 1996a.

\_\_\_\_\_. Condicionantes Geográficos, Sociais e Econômicas das Estruturas Litorâneas Catarinense. *In*: SEMANA DE ESTUDOS: O Mar e Seus Recursos. 1980, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1980.

LIMA, Obéde P. de. **Localização geodésica da linha da preamar média de 1831 – LPM/1831, com vistas à demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

LIMA, O. P. et al. Localização Geodésica da Linha da Preamar Média de 1831 – LPM/1831, com vistas à demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos. *In*: COBRAC 2002, **Anais do CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO**, Florianópolis: UFSC, 06 a 10 de out., 2002.

MACHADO, M.; VILLASBOAS, P. P. A necessidade do gerenciamento costeiro integrado na Ilha de Santa Catarina: estudo de caso para o Saco Grande. **Revista de estudos ambientais**, Blumenau, v. 2, n. 2-3, p. 21-33, mai/dez. 2000.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1990a.

MARTINS, C. **Pesca perde espaço no canal da Barra**. Disponível em: <[http://www.an.com.br/cgi-local/ad\\_an/redirect.cgi/SeloGrAn\\_anc\\_ger](http://www.an.com.br/cgi-local/ad_an/redirect.cgi/SeloGrAn_anc_ger)> Acesso em: 20 set. 2004.

MATTHIENSEN, L. W. **Áreas Protegidas na zona costeira brasileira: subsídios à gestão integrada**. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MATTOS, K. G da S.; DUTRA, R. B.; PETINE, J.; ORTH, D. M. Legislação Urbana no Brasil. *In*: COBRAC 2002. **Anais 5º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário**, Florianópolis: UFSC, 6 a 10 de outubro de 2002.

MEIRELES, A. J. DE A.; RAVENTOS. Os Promotórios e as Dunas Mantenedoras de um Aporte Regulador de Sedimentos ao Longo da Linha de Praia, Ceará – Brasil. **Revista de Gerenciamento Costeiro Integrado para países de língua portuguesa**, v. 1, n. 2, 2002.

MELO, O. F. (Coord.). **História Sócio-Cultural de Florianópolis**. Florianópolis: Clube Doze de Agosto; INSTITUTO HISTÓRICO GEOGRÁFICO DE SANTA CATARINA; Lurnadelli, 1991.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 1994.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL; PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE II. (MMA/PNMA II) **Diagnóstico da Gestão Ambiental nas Unidades da Federação**: Relatório final - Estado de Santa Catarina, Brasília, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL; SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INTEGRAÇÃO AO MERCOSUL; SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE (MMA/SDE/SDM). **Projeto Gerenciamento Costeiro**: plano de gestão da zona costeira de Santa Catarina. Florianópolis, 1996.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL (MMA). **Perfil dos Estados litorâneos do Brasil**: Subsídios à implantação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, Coordenação Estaduais do Gerenciamento Costeiro. Brasília, 1996.

MAGNAGO, A.A; et al. **Uma proposta metodológica de análise socioeconômica para estudos ambientais e de reordenamento territorial**. Rio de Janeiro: IBGE, 1997.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

MESQUITA A. R. de; et al. Nível Relativo do Mar de 1831 em Barra do Una. São Paulo: Instituto Oceanográfico da USP, EP-USP, FEC-UNICAMP. Disponível em: <<http://mar4.io.usp.br/aagn/51/una/una.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2003.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil**: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Hucitec; Edusp, 1999.

MOREIRA NETO, D. de F. **Curso de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 1992.

MINAYO, M. C. dos S.; DESLANDES, S. F. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1999.

ORLANDO, Ana Maria. **O Comitê de Gerenciamento da Lagoa da Conceição**: Gestão de Recursos Hídricos ou Gestão costeira? Município de Florianópolis: (SC) Brasil. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL - Seção do Estado de Santa Catarina. **Processo: 141/83, CEJL, Plano Estadual de Gerenciamento costeiro**. Florianópolis: Coordenadoria Geral das Comissões, Comissão Ensino Jurídico, 2003.

PINHO, L. G. D. **Domínio Público Marítimo: O seu 'Caráter Público' e a Qualificação das Áreas Costeiras.** Aveiro, Portugal, Dissertação (Departamento de Ambiente e Ordenamento) Universidade de Aveiro), 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS (PMF). **Código de Obras e Edificações.** Disponível em: <[http://www.pmf.sc.gov.br/prefeitura/codigo\\_obras\\_edificacoes/cap1.html](http://www.pmf.sc.gov.br/prefeitura/codigo_obras_edificacoes/cap1.html)>. Acesso em: maio 2003.

POLETTE, M.; CAVEDON, F. **Construindo o desenvolvimento sustentável para o Município de Bombinhas.** Itajaí: CGMA, UNIVALI, 2001.

POLETTE, Marcus. Gerenciamento costeiro Integrado e a Pesca Artesanal: O Litoral Centro Norte do Estado de Santa Catarina. **3º Reunião Especial da SBPC: Ecossistemas Costeiros: do conhecimento à gestão.** 1 a 4 de Maio de 1996, Florianópolis: [s.n.] 1996.

\_\_\_\_. **Subsídios metodológicos para a Implantação de uma política pública de Gerenciamento Costeiro Integrado em Nível Local.** Itajaí: [s.n.], 2002.

\_\_\_\_. **Gerenciamento Costeiro Integrado: Proposta Metodológica para a Paisagem Litorânea da Microbacia de Mariscal, Município de Bombinhas (SC) – Brasil.** São Carlos, 1997. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais), Universidade Federal de São Carlos, 1997.

PROJETO ORLA. **Fundamentos para a gestão integrada.** Brasília: MMA/SQA; MP/SPU, 2002, 78p. Disponível em: <<http://www.sds.sc.gov.br/planejamento/orla2.doc>>, Acesso em: dez. 2004a.

\_\_\_\_. **Consolidação do plano de intervenção, Florianópolis, projeto piloto Distrito de Santo Antonio de Lisboa.** Florianópolis, 2002. (versão preliminar revisada).

\_\_\_\_. **Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima:** Brasília: MMA/SQA, Brasília, MP/SPU, Disponível em: < <http://www.sds.sc.gov.br/planejamento/orla2.doc>>, Acesso em: nov. 2004.

PUGLIESE, Roberto J. **O Patrimônio Imobiliário da União Federal e o Ordenamento Jurídico.** Disponível em: <<http://www.ilhanet.com.br/pugliese>>. Acesso em: 2002.

\_\_\_\_. **O Patrimônio Imobiliário da União e o Caos Social.** Disponível em: <<http://www.ilhanet.com.br/pugliese>>. Acesso em: 2002a.

REIS, Enir G.; ASMUS, Milton L. O Programa Trein-Sea-Coast e sua Implementação no Brasil. Programa TSC Brasil – ONU:FURG/CIRM, Rio Grande – RS, 1996. In: **Programa e Anais da 3ª Reunião Especial da SBPC - Ecossistemas Costeiros: do conhecimento à gestão.** UFSC, Florianópolis: 1996.

SANTA CATARINA. (Estado). Decreto Lei nº. 14.250 de 5 de junho de 1981 – Dispõe sobre a proteção e melhoria da qualidade ambiental e regulamenta dispositivos de Lei 5.793 de 15 de outubro de 1980, referente à proteção e a melhoria da qualidade ambiental. Florianópolis, Assembléia Legislativa, 1981.

\_\_\_\_. Lei nº. 5.793 de 15 de outubro de 1980, Dispõe sobre a Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.fatma.sc.gov.br>>. Acesso em: jan. 2003.

\_\_\_\_. Portaria nº. 062/99 - FATMA. Aprova Instruções Normativas e Norma Técnica de Licenciamento Ambiental que menciona. Disponível em: <<http://www.fatma.sc.gov.br>>. Acesso em: jan. 2003.

\_\_\_\_. **Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - Projeto de Lei Nº 0150/03**. Florianópolis: SDS, 2003.

SANTOS, R. de Souza. **Terras de Marinha**. Rio de Janeiro: Forense, 1985.

SANTOS, A. B. dos. **Relato de uma Família**. Florianópolis: Edição do autor, 1988 (obra não publicada).

SANTOS, C. R dos; MEDEIROS, J. D. A proteção das áreas de preservação permanente: estudo de caso na Ilha de Santa Catarina, SC. **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau: v. 4, n. 1, jan./abr., 2002.

SCHENINI, P. C.; LOCH, C. Gestão Pública Sustentável. *In*: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO**, 15 a 19 out. 2000, Florianópolis: UFSC, 2000.

SAULE JÚNIOR, N. **Novas perspectivas do direito urbanístico brasileiro**: ordenamento constitucional da política urbana, aplicação e eficácia do plano diretor. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1997.

SOUZA, P. R. P.; MILLES, J. (Coord.) **Conflitos jurídicos, econômicos e ambientais**: estratégias para o desenvolvimento de políticas ambientais e de uso do solo: um estudo de caso da Florida (EUA) a Paraná (Brasil). Maringá: Ed UEM, 1995.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Projeto Orla quer garantir livre acesso às praias brasileiras**. Disponível em: [www.spu.planejamento.gov.br/conteudo/noicias/noticia-2004/projeto-orla.htm](http://www.spu.planejamento.gov.br/conteudo/noicias/noticia-2004/projeto-orla.htm). Acesso em: dez. 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E DO MEIO AMBIENTE (SDM). **Caracterização dos Ativos Ambientais em Áreas Selecionadas da Zona Costeira Brasileira**. Brasília: [s.n.], 1998.

\_\_\_\_; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeto Gerenciamento Costeiro**: Diagnostico Ambiental do Litoral de Santa Catarina, Relatório Final, Setores 1 e 2/ Integração dos Domínios da Natureza e Sociedade. Florianópolis: [s.n.], 1997.

\_\_\_\_; **Projeto Gerenciamento Costeiro**: Diagnóstico Ambiental do Litoral de Santa Catarina, Relatório Final, Setor 3, Integração dos Domínios da Natureza e Sociedade. Florianópolis: [s.n.], 1998.



SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, URBANO E MEIO AMBIENTE. Gerência de Planejamento Ambiental. Diretoria de Recursos Naturais e Gestão Ambiental (SDS/GEPAM/DIMA). **Gerenciamento Costeiro em Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.sds.sc.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2003.

SILVA, E. L da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Tereza C. da. Zoneamento Ambiental. Brasília: IBAMA: Imprensa, 1995. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/ambtec/documentos/Zoneamento.pdf>> Acesso em dezembro de 2004.

SIERRA DE LEDO, B.; SORIANO SIERRA, E.J. **O Ecossistema da Lagoa da Conceição**. Florianópolis: Edição dos autores, 1999.

SCOTTO, G. **Conflitos Ambientais no Brasil: natureza para todos ou somente para alguns?** Projeto Meio Ambiente e Democracia. Rio de Janeiro: IBASE, 1997.

SORIANO-SIERRA, E. J. Problemas Costeiros Prioritários - (Módulo II - 3). *In*: CALLIARI, L. J. et al. **Gerenciamento Costeiro Integrado: Trocas e inter-relações entre os sistemas continental e oceânico adjacente**. Florianópolis: FURG, CIRM, DOALOSONU, 2001. (Programa *TRAIN-SEA-COST BRAIL*).

TOSTES, André. **Sistema de Legislação Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 1994.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Repensando o Mar para o Século XXI. I WORKSHOP REGIONAL SUL SOBRE O MAR**. Florianópolis: UFSC, 1998.

VÁRZEA, V. **Santa Catarina: a Ilha**. Florianópolis: Lunardelli, 1985.

VIANNA, L. F. N. **Diagnóstico Sócio-Ambiental da Ilha de Itacuruça, Mangaratiba/Itaguaí, RJ-Brasil**, Subsidiário à Estruturação do Programa de Gestão Costeira Integrada. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1998.

VIEIRA, P. F. (Org.) **Conservação da Diversidade Biológica e Cultural em Zonas Costeiras: Enfoques e experiências na América Latina e no Caribe**. Florianópolis: APED, 2003.

VILLASBOAS, P. P. **A importância da participação pública no processo de avaliação de impacto ambiental: estudo de caso do Porto da Barra LTDA**. Florianópolis, 2003, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

VILES, H.; SPENCER, T. **Coastal problems geomorphology, ecology and society at the coast**. London: Edward Arnold, 1995.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Designs and Methods**. 2. ed. [s.l.]: Sage Publications, 1994.

\_\_\_\_. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZIMMERMANN, C. C. **Análise da Ocupação Predial em Terrenos de Marinha Utilizando Técnicas de Sensoriamento Remoto**. Florianópolis, 1993. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

## **ANEXOS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GESTÃO AMBIENTAL – PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PPGE**  
**NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR – NEMAR/UFSC, FONE: 331-9354**

**Orientador: Prof. Eduardo Juan Soriano-Sierra, Dr.**

**Doutoranda: Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt, Msc.**

**ESTUDO DE CASO – USO E OCUPAÇÃO DA ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA**  
**ENTREVISTA COM A COMUNIDADE LOCAL**

**Identificação:**

Nome:		Idade:
Rua:		nº:
Ocupação:	Tempo (em anos) que reside na Barra:	

**COMO ERA A ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA**

**Questionário:**

1. Você tem conhecimento de como era a orla do canal? Qual o tempo (em anos) de seu conhecimento do local?

1.1. Havia lavouras? Caso positivo, o que era cultivado?

1.2. Havia casas?

1.3. Como era a vegetação? Havia mangue?

1.4. Você possui documentos antigos (fotografias, etc.) sobre o passado da orla do canal? Caso positivo, quais?

1.5. O que representa para você estas mudanças que ocorreram (ocupações dos espaços nas margens do canal)? Percebe o impacto de se ocupar estas áreas?

**IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS, ATORES E SOLUÇÕES**

2. Você usa a orla do canal para: ( ) residência, ( ) trabalho/pesca, ( ) comércio, ( ) lazer, ( ) outro. Qual?

---

---

2.1 Existem problemas na orla do canal da Barra da Lagoa? Caso positivo, quais são ?

---

---

---

2.1.2 Quem seriam os responsáveis (pessoas ou instituições) por causar tais problemas?

---

---

---

2.1.3 Quais são as soluções para os problemas levantados?

---

---

---

2.1.4 Quem, em sua opinião, são os responsáveis (pessoas ou instituições) pela solução dos problemas apontados?

---

---

---

2.1.5 Já participou de alguma discussão sobre os problemas locais, em alguma associação organizada? ( ) sim ( ) não. Caso afirmativo, sobre que problema?

---

---

---

2.1.6 Quais são as suas perspectivas para o futuro sobre esta questão?

---

---

**VISÃO GERAL SOBRE OS INSTRUMENTOS QUE SE APLICAM NA ORLA DO CANAL**

3 Sabe o que são terrenos de marinha? ( ) sim ( ) não. Caso afirmativo, qual a importância destes limites?

---

---

3.1 Sabe que a orla do canal é considerada uma Área de Preservação Permanente? ( ) sim ( ) não.

---

---

3.2. Você considera importante a conservação da orla do canal da Barra da Lagoa ? ( ) sim ( ) não, Porque?

---

---

---

3.3. Tem conhecimento de algum plano/projeto sendo realizado, ou que será realizado no local (orla do canal)? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, quais são estes? Como ficou sabendo?

---

---

---

3.4. Você sabe o que é o Plano Diretor da Barra da Lagoa? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, qual sua opinião a respeito do mesmo?

---

---

---

3.4. Você sabe o que é A Agenda 21 de Florianópolis? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, qual sua opinião a respeito do mesmo?

---

---

---

3.5. Você sabe o que é um EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental)? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, o que você tem a dizer a respeito?

---

---

3.6. Você sabe o que é o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro? ( ) sim ( ) não. Caso positivo, o que você tem a dizer a respeito?

---

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GESTÃO AMBIENTAL – PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PPGE**  
**NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR – NEMAR/UFSC, FONE: 331-9354**  
**Orientador: Prof. Eduardo Juan Soriano-Sierra, Dr.**  
**Doutoranda: Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt, Msc.**

ESTUDO DE CASO – USO E OCUPAÇÃO DA ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA  
ENTREVISTA COM AS INSTITUIÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

### **IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS, ATORES E SOLUÇÕES**

1. Você tem conhecimento da existência de problemas na orla do canal da Barra da Lagoa? ( )  
sim ( ) não. Caso positivo, quais são?

---

---

---

1.2. Quem seriam os responsáveis (pessoas ou instituições) por causar tais problemas?

---

---

---

1.3. Quais são as soluções para os problemas levantados?

---

---

---

1.4. Quem em sua opinião são os responsáveis (pessoas ou instituições) pela solução dos problemas apontados?

---

---

---

**VISÃO GERAL SOBRE OS INSTRUMENTOS QUE SE APLICAM NA ÁREA DE ESTUDO**

2. Sabe o que são terrenos de marinha? ( ) sim ( ) não. Caso afirmativo, qual a importância destes limites?

---

---

---

2.1. Sabe que a orla do canal é considerada Área de Preservação Permanente ( ) sim ( ) não.

2.2. Você considera importante a conservação da orla do canal da Barra? ( ) sim ( ) não, Porque?

---

---

---

2.3. Tem conhecimento de algum plano/projeto sendo realizado, ou que será realizado no local? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, quais são estes? Como ficou sabendo?

---

---

---

2.4. Você tem conhecimento do Plano Diretor da Barra da Lagoa? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, qual sua opinião a respeito do mesmo?

---

---

---

2.5. Você tem conhecimento da Agenda 21 municipal? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, qual sua opinião a respeito do mesmo?

---

---

---

2.6. Você sabe o que é um EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental)? ( ) sim ( ) não, Caso positivo, o que você tem a dizer a respeito?

---

---

---



2.7. Você sabe o que é o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro? ( ) sim ( ) não. Caso positivo, o que você tem a dizer a respeito?

---

---

---

2.7. Como você acha que deveria ser a gestão da orla do canal?

---

---

---

2.7.1. Quais órgãos/setores devem fazer parte?

---

---

---

2.7.2. Como deve ser esta participação?

---

---

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GESTÃO AMBIENTAL – PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PPGE**  
**NÚCLEO DE ESTUDOS DO MAR – NEMAR/UFSC, FONE: 331-9354**  
**Orientador: Prof. Eduardo Juan Soriano-Sierra, Dr.**  
**Doutoranda: Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt, Msc.**

**ESTUDO DE CASO – USO E OCUPAÇÃO DA ORLA DO CANAL DA BARRA DA LAGOA**  
**ENTREVISTA COM AS INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS**

Nome do Funcionário : \_\_\_\_\_

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

1. Você considera importante a conservação dos Terrenos de Marinha? ( ) sim ( ) não, Porque?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1.1. Na sua opinião a orla do canal da Barrada Lagoa deve ser conservada? ( ) sim ( ) não, Porque?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1.2. Qual a atribuição (direta ou indireta), do órgão onde você trabalha sobre a orla do canal da Barra da Lagoa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1.3. O que você faria ou qual a sua opinião para ajudar a conservar a orla do canal da Barra?

\_\_\_\_\_

---

---

1.4. Qual a relação (em termos funcionais/técnicos) do órgão que você trabalha com a Delegacia do Patrimônio da União (que Gerencia os Terrenos de Marinha)?

---

---

1.5. A sua instituição possui alguma influência na conservação dos terrenos de marinha do local de estudo? Caso positivo, qual a influência que a sua instituição possui para a conservação do local?

---

---

1.6. Em sua opinião quais são as instituições e atores responsáveis que devem fazer parte na conservação dos terrenos de marinhada orla do canal da Barra?

---

---

1.7. Você tem conhecimento de algum projeto ou plano para as áreas costeiras? ( ) sim ( ) não, caso afirmativo, Quais?

---

---

1.8. Você tem conhecimento de algum projeto ou plano para Gerenciar os Terrenos de Marinha? ( ) sim ( ) não, caso afirmativo, Quais?

---

---

1.8.1 Você tem conhecimento se o projeto ou plano foi aplicado? ( ) sim ( ) não, qual sua experiência sobre este?

---

---

1.8.2 Qual sua opinião a respeito do mesmo?

---

---

---

1.9 Você tem conhecimento dos instrumentos legais (municipais, estaduais e federais) que se aplicam na orla do canal da Barra? ( ) sim ( ) não, caso afirmativo, quais são?

---

---

---

1.9.1 Caso positivo, qual sua opinião a respeito dos instrumentos legais existentes para a área?

---

---

---