

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

**A interface das políticas públicas com o processo de ocupação humana na
área de preservação permanente: vegetação fixadora de dunas na Ilha de
Santa Catarina, SC.**

Doutoranda: Cláudia Regina dos Santos
Orientador: Dr. Fernando Dias de Ávila-Pires
Co-Orientador: Dr. João de Deus Medeiros

Tese de Doutorado em Sociedade e Meio Ambiente



Florianópolis, 12 de novembro de 2001.



03411420



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/Doutorado

**“A INTERFACE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS COM O PROCESSO DE
OCUPAÇÃO HUMANA NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE:
vegetação fixadora de dunas na Ilha de Santa Catarina/SC”**

Por
Cláudia Regina dos Santos

Orientador Prof. Dr. Fernando Dias de Ávila Pires
Co-orientador Prof. Dr. João de Deus Medeiros

Esta tese foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de *Doutor em Ciências Humanas/Sociedade e Meio Ambiente* e aprovada em sua forma final no dia 12 de novembro de 2001, atendendo as normas da legislação vigente do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/Doutorado.

Prof. Dr. Héctor Ricardo Leis - Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fernando Dias de Ávila Pires - Presidente
Prof. Dr. Paulo Nogueira Neto
Prof. Dr. Marcus Polette
Prof. Dr. Luiz Fernando Schejbe
Profa. Dra. Tereza Cristina Barbosa
Prof. Dr. João de Deus Medeiros (co-orientador)

Florianópolis, 12 de novembro de 2001.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que de um jeito ou de outro ajudaram-me nas diferentes etapas desta tese, sem a ajuda, incentivo e amizade, jamais teria conseguido.

Ao Doutorado do Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Sociedade e Meio Ambiente da UFSC, cujos professores contribuíram na minha formação.

A Procuradoria da República em Santa Catarina, em nome da Dra. Analúcia de Andrade Hartmann, pela disponibilização dos documentos consultados para a realização desta pesquisa.

Gostaria de agradecer aos meus professores Fernando Dias de Ávila Pires e João de Deus Medeiros pela orientação e acima de tudo pela grande amizade e compreensão.

O meu obrigado em especial aos meus pais Maria Conceição e Nivaldo Antônio dos Santos e irmãos Cássio e Charlles que me proporcionaram tudo o que eu sou hoje.

Aos meus amigos Gean Marco e Margareth Nercolini, Luis Paulo Eiras Messina, pela amizade e incentivo, nas horas mais difíceis.

A minha cunhada Susana pelo auxílio na hora do desespero e pela digitação de parte do trabalho.

As irmãs Márcia e Miriam Sodré e Murillo pela digitação da tese.

Aos meus colegas de trabalho da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão (PRDC) Caco, Denise, Gelcyr, Sandra, Amélia, Patrícia, Ricardo Colares, Ricardo Cabral, Nilson, Bento, Ana Carolina e Carlos pelo apoio e ajuda na pesquisa do material e incentivo nas horas mais difíceis.

A Bibliotecária Maria Aparecida Sell, pela ajuda na pesquisa bibliográfica.

Ao Prof. Dr. Francisco Caruso Júnior pela orientação na elaboração do Capítulo 1.

Ao Prof. Dr. Christian Guy Caubet pela orientação inicial deste trabalho.

As minhas amigas Cíntia e Ângela pela amizade e apoio na elaboração e discussão das entrevistas.

Aos meus amigos Giana, Marquinhos, Cláudia Costa, Alexandre Costa, Tânia, VeraLícia, Maristela, Mariano, Iara, Eduardo, pelo grande incentivo e amizade proporcionado durante as várias etapas desta tese.

Aos professores Luiz Fernando Scheibe, Maria Ignês Paulilo e Louise Lhullier pela colaboração no desenvolvimento inicial do projeto de pesquisa.

Ao Prof. Dr. Marcus Polette pelas discussões técnicas e amizade.

A Nádia Regina Wiethom pela revisão e edição da tese.

E a todas as pessoas que de uma forma ou de outra colaboraram no desenvolvimento desta pesquisa.

Minha gratidão é eterna

Obrigada por tudo.

Dedico esta tese a todas as pessoas que lutam pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado e pela sadia qualidade de vida.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiv
LISTA DE TABELAS	xvi
RESUMO	xxiii
ABSTRAT	xxiv
1 O PROBLEMA	25
1.1 INTRODUÇÃO	25
1.2 OBJETIVOS	28
1.2.1 Geral	28
1.2.2 Específicos	28
1.3 METODOLOGIA	29
1.4 JUSTIFICATIVA	34
1.5 ANTECEDENTES	36
2 RESULTADOS	48
CAPITULO 1	48
2.1 Características da Restinga	48
2.1.2 Caracterização geomorfológica e geológica, e sua relação com a formação vegetal de restinga na ilha de santa catarina	49
2.1.2.1 Aspectos Geomorfológicos	49
2.1.2.2 Aspectos Geológicos	52
2.1.3 Formação Vegetal Restinga	56
2.1.3.1 Principais Características da Formação Vegetal de Restinga	57
2.1.3.2 A Vegetação de Restinga na Ilha de Santa Catarina	58
2.1.3.2.1 Vegetação de Ante-Dunas	60
2.1.3.2.2 Vegetação de Dunas Móveis e Semi-fixas	61
2.1.3.2.3 Vegetação de Dunas Fixas	63
2.1.3.2.4 Vegetação de Planície Arenosa Pós-Dunas	64
2.1.4 Proteção Legal da Restinga	66
CAPÍTULO 2	71

2.2 Processo de Ocupação da Ilha de Santa Catarina	71
2.2.1. Caracterização da organização espacial, física e biológica da região do Campeche	84
2.2.1.1 Organização Espacial.....	84
2.2.1.2 Processo de Ocupação da Região	87
2.2.1.3 Sistema de Infra-estrutura	87
2.2.1.3.1 Água	88
2.2.1.3.2 Coleta e disposição de resíduos sólidos	89
2.2.1.3.3 Telefonia.....	89
2.2.1.3.4 Energia Elétrica	89
2.2.1.3.5 Saúde	90
2.2.1.3.6 Educação.....	90
2.2.1.3.7 Segurança	90
2.2.1.3.8 Recreação	91
2.2.1.3.9 Sistema Viário	91
2.2.2 Caracterização do Ambiente Físico e Biológico	93
2.2.2.1 Vegetação	93
2.2.2.2 Floresta Pluvial de Encosta Atlântica	93
2.2.2.3 Clima	95
2.2.2.4 Precipitação.....	95
2.2.2.5 Temperatura	96
2.2.2.6 Recursos Hídricos	96
CAPÍTULO 3	97
2.3 Da Política Ambiental	97
2.3.1 Política Nacional do Meio Ambiente	97
2.3.1.1 Objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente	99
2.3.1.2 Sobre os Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.....	100
2.3.1.2.1 Estabelecimento de Padrões de Qualidade Ambiental.	100
2.3.1.2.2 Zoneamento Ambiental.	101
2.3.1.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais.....	101
2.3.1.2.4 Licenciamento Ambiental	104
2.3.1.2.4.1 Licença Ambiental Prévia (LAP).....	105
2.3.1.2.4.2 Licença Ambiental de Instalação (LAI).....	106
2.3.1.2.4.3 Licença Ambiental de Operação (LAO).....	106

2.3.1.2.5 Dos Incentivos	107
2.3.1.2.6 Criação de Espaços Territoriais Protegidos	107
2.3.1.2.6.1 Unidades de Conservação Existentes na Ilha de Santa Catarina e seu entorno.....	108
2.3.1.2.6.2 Principais Características das Unidades de Conservação	111
2.3.1.2.6.2.1 Área de Proteção Ambiental (APA)	111
2.3.1.2.6.2.2 Área de Relevante Interesse Ecológico.....	111
2.3.1.2.6.2.3 Áreas Naturais Tombadas.....	112
2.3.1.2.6.2.4 Estações Ecológicas	112
2.3.1.2.6.2.5 Reservas Biológicas	113
2.3.1.2.6.2.6 Reservas Extrativistas	113
2.3.1.2.6.2.7 Parques	113
2.3.1.2.6.2.8 Reservas Particulares do Patrimônio Natural.....	114
2.3.1.2.6.2.9 Reserva Ecológica.....	114
2.3.1.2.7 Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente	115
2.3.1.2.8 Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.....	115
2.3.1.2.9 As penalidades disciplinares ou compensatórias.....	115
2.3.1.2.9.1 Responsabilidade Civil e a Reparação do Dano Ambiental	116
2.3.1.2.9.2 Responsabilidade Penal – Lei de Crimes Ambientais	116
2.3.1.2.9.2.1 Crimes Contra a Flora	117
2.3.1.2.9.3 Meios Processuais para Defesa do Meio Ambiente	118
2.3.1.2.9.3.1 A Ação Popular.....	118
2.3.1.2.9.3.2 O Inquérito Civil	119
2.3.1.2.9.3.3 Recomendações do Ministério Público.....	119
2.3.1.2.9.3.4 Compromisso de Ajustamento de Conduta.....	120
2.3.1.2.9.3.5 Ação Civil Pública.....	121
2.3.1.2.9.3.6 Processo Penal Ambiental	121
2.3.1.2.10 A Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente	122
2.3.1.2.11 A garantia da prestação de informações relativas ao Ambiente	122
2.3.1.2.12 Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadores ambientais	122
2.3.2 Competência Ambiental	123
2.3.2.1 Sobre o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.....	124

2.3.2.2 Atribuição e competência dos órgãos ambientais Federais, Estaduais de Santa Catarina e Municipal de Florianópolis	125
2.3.2.2.1 Órgãos Ambientais Federais	125
2.3.2.2.1.1 Ministério do Meio Ambiente (MMA).....	125
2.3.2.2.1.2 Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	126
2.3.2.2.1.3 Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente	127
2.3.2.2.1.4 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)	128
2.3.2.2.1.5 Ministério Público Federal (MPF)	128
2.3.2.2.2 Órgãos Ambientais do Estado de Santa Catarina	129
2.3.2.2.2.1 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDM)	129
2.3.2.2.2.2 Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA)	129
2.3.2.2.2.3 Fundação do Meio Ambiente (FATMA)	131
2.3.2.2.2.4 Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA).....	131
2.3.2.2.2.4.1 Da competência.....	131
2.3.2.2.2.5 Ministério Público Estadual (MPE)	133
2.3.2.2.3 Órgãos Ambientais no Município de Florianópolis	133
2.3.2.2.3.1 Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM)	133
2.3.2.2.3.2 Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA)	134
2.3.3 Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro.....	135
2.3.3.1 Instrumentos do Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro.....	137
2.3.4 Plano Estadual do Gerenciamento Costeiro	140
2.3.5 Plano Municipal do Gerenciamento Costeiro	140
2.3.6 Plano Diretor da Ilha de Santa Catarina	140
2.3.6.1 Zoneamento, uso e ocupação do solo nos Balneários da Ilha de Santa Catarina	140
2.3.6.2 Áreas de Preservação Permanente (APP)	141
2.3.6.3 Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL)	142
2.3.6.4 Áreas de Exploração Rural (AER)	142
2.3.6.5 Áreas dos Elementos Hídricos (AEH)	143
CAPITULO 4	144
2.4 Estudos de Caso	144
2.4.1 Caso 1 - Ocupação Ilegal na Praia do Campeche e Morro das Pedras.....	149

2.4.1.1	Discussão do Caso 1.....	157
2.4.1.1.2	Atuação do Ministério Público Federal	161
2.4.2	Caso 2- Construção do Loteamento Novo Campeche	162
2.4.2.1	Análise do Processo de Licenciamento da FATMA do Loteamento Novo Campeche	166
2.4.2.2	Discussão do Caso 2.....	169
2.4.2.2.1	Avaliação da Atuação dos Órgãos	170
2.4.2.2.1.1	Atuação do IBAMA	170
2.4.2.2.1.2	Atuação da FATMA	171
2.4.2.2.1.3	Atuação da Prefeitura.....	173
2.4.2.2.1.4	Atuação da CELESC	174
2.4.2.2.1.5	Atuação do Ministério Público Federal	177
2.4.3	Caso 3 - Demolição parcial de uma casa na Praia do Campeche	178
2.4.3.1	Discussão do Caso 3.....	182
2.4.4	Caso 4 - Construção de um Condomínio Residencial Península da Lagoa	185
2.4.4.1	Discussão do Caso 4.....	195
2.4.4.1.1	Avaliação da Atuação dos Órgãos	195
2.4.4.1.1.1	Atuação da Prefeitura e da FATMA.....	195
2.4.4.1.1.2	Atuação do IBAMA	196
2.4.4.1.1.3	Atuação dos juizes	197
2.4.4.1.1.4	Atuação dos peritos no processo	200
2.4.4.1.1.5	Atuação do Ministério Público Federal	202
2.4.5	Caso 5 - Loteamento Jurerê Internacional (5ª etapa).....	202
2.4.5.1	Discussão do Caso 5	210
2.4.5.1.1	Avaliação da Atuação dos Órgãos	211
2.4.5.1.1.1	Atuação da Prefeitura Municipal de Florianópolis e da FATMA	211
2.4.5.1.1.2	Atuação do IBAMA	211
2.4.5.1.1.3	Atuação do Ministério Público Estadual	213
2.4.5.1.1.4	Atuação dos Juizes	218
2.4.5.1.1.5	Atuação do Ministério Público Federal	221
2.4.5.1.1.6	Atuação dos técnicos contratados pela empresa Habitasul.....	221
2.4.6	Caso 6 - Ocupação na Praia de Naufragados.....	222
2.4.6.1	Discussão do Caso 6.....	227

2.4.6.1.1 Atuação do Ministério Público Federal	231
2.4.7 Atuação da comunidade no processo de denúncia de questões ambientais	232
CAPITULO 5	233
2.5 Sobre a ocupação das áreas de preservação permanente das localidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras.....	233
2.5.1 Localização das Casas.....	233
2.5.2 Informações Básicas	233
2.5.3 Origem dos Moradores.....	237
2.5.4 Escolha do atual local de moradia.....	239
2.5.5 Propriedade	240
2.5.6 Vantagens e desvantagens em se morar perto da praia.....	241
2.5.7 Informações a respeito da área de preservação permanente	242
2.5.7.1 Proteção Legal da área	242
2.5.7.2 Problemas com os órgãos ambientais	243
2.5.7.2.1 Fiscalização	246
2.5.8 Informações sobre a proteção e legislação ambiental	247
2.5.9 Perigos em se morar perto do mar	251
2.5.10 Engajamento ambiental.....	252
2.5.11 Promessas políticas	253
2.5.12 Conhecimento do Plano Diretor para a região do Campeche	255
2.5.2 Comparação entre as repostas das comunidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche	257
2.5.3 Entrevistas com os veranistas	274
3 DISCUSSÃO	292
CAPÍTULO 6	292
4 CONCLUSÕES	340
5 RECOMENDAÇÕES	344
6 ANEXO 1	346
6.1 ANEXO 2	355
7 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	358

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACP - Ação Civil Pública
AI - Auto de Infração
AMOCAM - Associação dos Moradores do Campeche
AMOLA - Associação dos Moradores da Lagoa da Conceição
APA - Área de Proteção Ambiental
APP - Área de Preservação Permanente
ARE - Área Residencial Exclusiva
ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico
ATE - Área Turística Exclusiva
ATR - Área Turística Residencial
AUP - Área de Urbanização Progressiva
AV L - Área Verde de Lazer
AVE - Área Verde de Equipamento
CASAN - Companhia de Água e Saneamento
CELESC - Central Elétrica de Santa Catarina
CI - Via Coletora Insular
CIRM - Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CONAMA - Conselho Municipal do Meio Ambiente
CONDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente
CONPESA – Construção Pesada
CPPA - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental
CRBio - Conselho Regional de Biologia
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
DER - Departamento de Estradas e Rodagens
DPU - Delegacia do Patrimônio da União
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
ELETROSUL - Centrais Elétricas do Sul do Brasil
FATMA - Fundação do Meio Ambiente
FLORAM - Fundação Municipal do Meio Ambiente

GERCO - Gerenciamento Costeiro
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IDhab – Índice de Desenvolvimento Habitacional
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LAI - Licença Ambiental de Instalação
LAO - Licença Ambiental de Operação
LAP - Licença Ambiental Prévia
MMA - Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
MPE - Ministério Público Estadual
MPF - Ministério Público Federal
NBR - Normas Brasileiras
OAB - Ordem dos Advogados do Brasil
ONU - Organizações das Nações Unidas
PMF – Prefeitura Municipal de Florianópolis
PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNUD –Programa das Nações Unidas
PRDC/SC - Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão em Santa Catarina
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SDM - Secretaria do Desenvolvimento e Meio Ambiente
SINDUSCON - Sindicato da Indústria e Comércio
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SPU - Secretaria do Patrimônio da União
SUSP - Secretaria de Obra e Saneamento
TELESC - Telecomunicação de Santa Catarina
TRF - Tribunal Regional Federal
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização dos estudos de caso realizados na Ilha de Santa Catarina, SC

Figura 2: Vista geral da área escolhida para a aplicação dos questionários, localizada entre a Rua das Corujas, nas Areias do Campeche e Morro das Pedras, Ilha de Santa Catarina, SC (Fotografia Aérea, 1995, IPUF – Escala 1:8.000).

Figura 3: Imagem de Satélite da Ilha de Santa Catarina, evidenciando os domínios morfoestruturais: depósitos sedimentares (faixa litorânea) e a faixa do embasamento cristalino (terrenos cristalinos) (Fonte: CARUSO Jr. (1999)).

Figura 4: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de jardim, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC.

Figura 5: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de jardim, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC.

Figura 6: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de uma residência, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC.

Figura 7: Vista da edificação de cercas e postes de iluminação sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 8: Vista da edificação de cercas e postes de iluminação sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 9: Vista da edificação de cercas muros sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 10: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoa da Chica, Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 11: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoinha Pequena, Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 12: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoinha Pequena, Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 13: Vista do loteamento irregular implantado na área de mata ciliar da Lagoinha Pequena, Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 14: Vista da abertura de uma rua sobre vegetação fixadora de dunas no Loteamento Novo Campeche (porção norte), Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 15: Vista da abertura de uma rua sobre vegetação fixadora de dunas Loteamento Novo Campeche (porção sul), Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 16: Vista da vegetação fixadora de dunas da Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figuras 17 e 18: Vista da demolição parcial da antiga construção localizada sobre vegetação fixadora de dunas na Praia do Campeche, Florianópolis, SC.

Figura 19: Vista da construção do Condomínio Residencial Península da Lagoa na Ponta do Baixio, Lagoa da Conceição, Florianópolis, SC.

Figura 20: Vista aérea do Loteamento Jurerê Internacional, Praia de Jurerê, Florianópolis, SC.

Figura 21: Vista da implantação da quinta etapa do Loteamento Jurerê Internacional sobre Vegetação de Restinga, Praia de Jurerê, Florianópolis, SC.

Figura 22: Vista aérea da Praia de Naufragados, Florianópolis, SC.

Figura 23: Vista aérea da ocupação irregular da Praia de Naufragados pertencente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Florianópolis, SC.

Figura 24: Vista aérea da ocupação irregular da Praia de Naufragados pertencente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Florianópolis, SC.

Figura 25: Vista aérea da ocupação da Praia do Morro das Pedras e Areias do Campeche em 1938, Escala 1:25.000 (IPUF).

Figura 26: Vista aérea da ocupação da Praia do Morro das Pedras e Areias do Campeche em 1994, Escala 1:8.000 (IPUF).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Evolução do desmatamento em relação à área ocupada por formação e subformação vegetal de acordo com interpretação de fotografias aéreas de 1938 e 1978.

Tabela 2: Evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio Mata Atlântica do Estado de Santa Catarina no período de 1990-95.

Tabela 3: Unidades de Conservação e áreas protegidas na Ilha de Santa Catarina e seu entorno.

Tabelas 4: Número de Processos Administrativos (PA) existentes e área de atuação da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão em Santa Catarina.

Tabela 5: Número de Processos Administrativos que tratam sobre ecossistemas atingidos na Ilha de Santa Catarina.

Tabela 6: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à formação vegetal de restinga em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Tabela 7: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à formação vegetal de manguezal em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Tabela 8: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à vegetação fixadora de dunas nas terras de marinha em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Tabela 9: Número de ações civis públicas impetradas pelo Ministério Público Federal em Santa Catarina e diferentes réus arrolados.

Tabela 10: Tipos de degradação da qualidade ambiental denunciados nas ações civis públicas impetradas pelo Ministério Público Federal.

Tabela 11: Situação marital dos entrevistados.

Tabela 12: Número de pessoas nos domicílios.

Tabela 13: Número de filhos dos entrevistados.

Tabela 14: Sexo dos entrevistados.

Tabela 15: Nível escolar das famílias dos entrevistados.

Tabela 16: Profissão dos entrevistados.

Tabela 17: Tipo de domicílio dos entrevistados.

Tabela 18: Número de cômodos dos domicílios dos entrevistados.

Tabela 19: Tempo de moradia no local dos entrevistados.

Tabela 20: Informação sobre quem migrou primeiro.

Tabela 21: Local de origem dos entrevistados.

Tabela 22: Número de locais de moradia dos entrevistados.

Tabela 23: Informação dos entrevistados a respeito do motivo da mudança de local.

Tabela 24: Motivo da escolha do local de moradia dos entrevistados.

Tabela 25: Informações a respeito da aquisição do imóvel dos entrevistados.

Tabela 26: Informações a respeito da construção do imóvel dos entrevistados.

Tabela 27: Situação da documentação do terreno dos entrevistados.

Tabela 28: Vantagens em se morar próximo à praia para os entrevistados.

Tabela 29: Desvantagens em se morar próximo à praia para os entrevistados.

Tabela 30: Grau de informação dos entrevistados a respeito da proteção ambiental da área.

Tabela 31: Informação dos entrevistados a respeito da área de preservação permanente.

Tabela 32: Definição dos entrevistados sobre a área de preservação.

Tabela 33: Informação dos entrevistados sobre a existência de problemas com os órgãos ambientais.

Tabela 34: Problemas dos entrevistados com os órgãos ambientais na construção das residências.

Tabela 35: Resolução dos problemas dos entrevistados com os órgãos ambientais na construção das residências.

Tabela 36: Avaliação da atuação dos órgãos pelos entrevistados que tiveram problemas na construção das residências.

Tabela 37: Informação dos entrevistados a respeito de outras pessoas que tiveram problemas com os órgãos ambientais na construção das residências.

Tabela 38: Conhecimento dos entrevistados de outras pessoas que tiveram sua residência demolida pelos órgãos ambientais.

Tabela 39: Conhecimento dos entrevistados a respeito da localização da residência de outras pessoas que foram demolidas pelos órgãos ambientais.

Tabela 40: Informação dos entrevistados sobre a proibição das construções pela fiscalização.

Tabela 41: Justificativa dos entrevistados a respeito da atuação da fiscalização.

Tabela 42: Informação dos entrevistados sobre a necessidade de proteção das áreas de preservação permanente e legislação ambiental.

Tabela 43: Justificativa dos entrevistados sobre a necessidade de proteção das áreas de preservação permanente.

Tabela 44: Noção da existência de leis ambientais dos entrevistados.

Tabela 45: Justificativa dos entrevistados sobre a existência de leis ambientais.

Tabela 46: Noção da existência de proibição em se morar na beira da praia dos entrevistados.

Tabela 47: Justificativa dos entrevistados a respeito da proibição em se morar na beira da praia.

Tabela 48: Noção de perigo dos entrevistados em se morar perto do mar.

Tabela 49 : Noção dos perigos dos entrevistados em morar na beira da praia.

Tabela 50: Causa da permanência dos entrevistados no local.

Tabela 51: Informação dos entrevistados sobre casos de ressacas que atingiram domicílios.

Tabela 52: Local de ocorrência de ressacas citado pelos entrevistados.

Tabela 53: Engajamento ambiental dos entrevistados.

Tabela 54: Apresentação de denúncias de agressão ambiental pelos entrevistados.

Tabela 55: Atendimento das denúncias de agressão ambiental pelos órgãos.

Tabela 56: Auxílio de alguém para resolver o problema de habitação dos entrevistados

Tabela 57: Existência de promessa política para resolver o problema de habitação.

Tabela 58: Existência de preocupação dos entrevistados com a localização da moradia.

Tabela 59: Informação dos entrevistados sobre o Plano Diretor do IPUF.

Tabela 60: Informação dos entrevistados sobre os detalhes do Plano Diretor do IPUF.

Tabela 61: Opinião dos entrevistados sobre o Plano Diretor do IPUF.

Tabela 62: Justificativa dos entrevistados sobre a opinião a respeito do Plano Diretor do IPUF.

Tabela 63: Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento sobre área de preservação permanente.

Tabela 64: Diferenças entre os entrevistados quanto ao tipo de informação sobre área de preservação permanente.

Tabela 65: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios.

Tabela 66: Diferenças entre os entrevistados quanto aos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios.

Tabela 67: Diferença de opinião entre dos entrevistados quanto à da proibição de construções nesta área.

Tabela 68: Diferença de opinião entre os entrevistados quanto ao tipo de informação a respeito da proibição de construções nesta área.

Tabela 69: Diferenças de opinião entre os entrevistados quanto à necessidade de preservação da área.

Tabela 70: Diferenças entre os entrevistados quanto à justificativa da necessidade de preservação da área.

Tabela 71: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de proibição de se morar na beira da praia.

Tabela 72: Diferenças entre os entrevistados quanto à justificativa da proibição de se morar na beira da praia.

Tabela 73: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de perigo de morar na beira da praia.

Tabela 74: Diferenças entre os entrevistados quanto aos tipos de perigo em se morar na beira da praia

Tabela 75: Diferenças entre os entrevistados quanto à causa da permanência no local.

Tabela 76: Diferença entre os entrevistados quanto à existência de preocupação em se morar no local

Tabela 77: Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento do Plano Diretor para a região.

Tabela 78: Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento dos detalhes do Plano Diretor para a região.

Tabela 79: Diferença entre os entrevistados quanto à opinião a respeito da proposta do Plano Diretor.

Tabela 80: Diferença entre os entrevistados quanto à justificativa da opinião a respeito da proposta do Plano Diretor.

Tabela 81: Local de origem dos veranistas entrevistados.

Tabela 82: Motivo da escolha do local para veranear.

Tabela 83: Informação sobre a construção dos domicílios dos veranistas.

Tabela 84: Documentação do terreno dos domicílios dos veranistas.

Tabela 85: Opinião dos entrevistados sobre as vantagens em se ter uma casa para veraneio.

Tabela 86: Opinião dos entrevistados sobre as desvantagens em se ter uma casa para veraneio.

Tabela 87: Informação sobre a existência de leis de proteção ambiental da área.

Tabela 88: Informação sobre a proteção permanente da área.

Tabela 89: Informação sobre área de preservação permanente.

Tabela 90: Existência de problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

Tabela 91: Identificação dos órgãos ambientais cujos entrevistados tiveram problemas durante a construção de seus domicílios.

Tabela 92: Resolução dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

Tabela 93: Opinião a respeito dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

Tabela 94: Justificativa da opinião a respeito dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

Tabela 95: Informação dos veranistas entrevistados a respeito de outras pessoas que tiveram problemas com os órgãos ambientais na construção de seus domicílios.

Tabela 96: Informação dos veranistas entrevistados sobre o conhecimento de alguém que teve seu domicílio demolido pelos órgãos ambientais.

Tabela 97: Localização dos domicílios demolidos pelos órgãos ambientais citados pelos veranistas entrevistados.

Tabela 98: Informação dos veranistas entrevistados sobre a proibição de construção na área pela fiscalização.

Tabela 99: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a proibição de construção na área pela fiscalização.

Tabela 100: Informação dos veranistas entrevistados sobre a necessidade de preservação da área.

Tabela 101: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a necessidade de preservação da área.

Tabela 102: Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre a existência de leis ambientais.

Tabela 103: Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre as leis ambientais.

Tabela 104: Informação dos veranistas sobre a existência de proibição de se morar na beira da praia.

Tabela 105: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a proibição de se morar na beira da praia.

Tabela 106: Informação dos veranistas entrevistados sobre existência de perigo em se morar perto do mar.

Tabela 107: Informação dos veranistas entrevistados sobre os tipos de perigos em se morar perto do mar.

Tabela 108: Informação dos veranistas entrevistados sobre os casos de ressaca que atingiram residências.

Tabela 109: Informação dos veranistas entrevistados sobre o local dos casos de ressacas que atingiram casas.

Tabela 110: Informação dos veranistas entrevistados sobre a existência de preocupação com as residências.

Tabela 111: Conhecimento da proposta do Plano Diretor para a região pelos veranistas entrevistados.

Tabela 112: Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre os detalhes da proposta do Plano Diretor para a região.

Tabela 113: Opinião dos veranistas entrevistados a respeito da proposta do Plano Diretor para a região.

Tabela 114: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a opinião acerca da proposta do Plano Diretor para a região.

RESUMO

As restingas são formações vegetais que cobrem os depósitos arenosos de origem marinha. Esta formação, apesar de estar protegida legalmente, encontra-se sujeita a descaracterização definitiva, pela intensificação da atividade humana ao longo da zona costeira, acarretando a progressiva degradação e destruição de seus componentes biológicos e paisagísticos. O presente trabalho objetiva analisar e avaliar a interface das políticas públicas com o processo de ocupação humana em um dos tipos de área de preservação permanente, estabelecido pelo Código Florestal Lei 4.771/65 qual seja vegetação fixadora de dunas - restingas, na Ilha de Santa Catarina, SC, buscando caracterizar o processo de ocupação indevida das áreas de restinga; através de estudos de caso, identificando os problemas desse processo; avaliando o papel efetivo dos diversos órgãos públicos setoriais na proteção do meio ambiente, correlacionando os instrumentos da política nacional do meio ambiente com a gestão dos conflitos ambientais nas restingas da Ilha de Santa Catarina. Com base nesta abordagem verifica-se que os órgãos ambientais das esferas federal, estadual e municipal, estão cumprindo apenas parcialmente os objetivos estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente; o atual modelo de exploração do turismo, existente na Ilha, necessita ser revisto e avaliado visando à conservação e preservação dos recursos naturais, o risco do comprometimento da própria atividade; os técnicos que atuam nas agências ambientais não estão adequadamente preparados para tratar das questões ambientais na plenitude de sua complexidade; não existe uma política preservacionista; a FATMA como órgão licenciador foi negligente nos estudos de caso apresentados; o Plano Diretor dos Balneários, não está de acordo com o Código Florestal, pois parte das áreas de preservação permanente estão zoneadas como Área verde de Lazer; a CASAN e CELESC têm viabilizado e estimulado a ocupação das áreas de preservação permanente; a presença de uma Unidade de Conservação faz prevalecer às normas protetoras do meio ambiente; há necessidade de uma fiscalização dos Conselhos Profissionais objetivando acompanhar a atuação dos técnicos, para evitar que estes sejam contratados para apenas viabilizarem os projetos empresariais; a participação comunitária no processo de denúncia das questões ambientais ainda é pouco expressiva; o MPF está atuando como mais uma agência do SISNAMA; dentre os danos mais denunciados nas ações judiciais, a vegetação de restinga foi a formação vegetal mais descaracterizada, seguida da Floresta Ombrófila Densa; no que diz respeito à atuação dos juizes, pode-se constatar que a formação vegetal de restinga não foi relevante, prevalecendo as questões econômicas sobre as questões ambientais; Analisando as respostas da comunidade das Areias do Campeche e Morro das Pedras, de uma forma mais geral pode-se constatar que a variável ambiental prevaleceu na escolha do local de moradia. A escolha do local se deu principalmente por causa da vista para o mar, pela tranquilidade e proximidade da natureza.

Palavras Chaves: Política Nacional do Meio Ambiente; Área de Preservação Permanente; Restingas.

ABSTRACT

Restingas are plant formations that cover land composed of sandy deposits of marine origin. Although they are legally protected, *restingas* are subject to permanent damage from the intensified human activity along the coastline that causes progressive degradation of the landscape and the depletion of biological components. The purpose of this study is to analyze and evaluate the relationship between public policies and the process of human settlement in *Restingas* which according to Act 4.771/65 of the Brazilian Forest Code are Permanent Preservation Areas, because they are comprised of vegetation that secures sand dunes. An attempt is made here to characterize the illegal settlement process of these areas on Santa Catarina Island, SC, Brazil. Case studies are used to detect problems caused by this detrimental process; to assess the role played by public agencies in environmental protection, correlating the instruments of National Environmental Policy and the management of environmental conflicts involving the *restingas* of Santa Catarina Island. Based on this approach it is possible to state that federal, state and municipal environmental agencies are only partially enforcing the objectives of National Environmental Policy; that the current model of tourism for the island jeopardizes natural resources and thus its own future and therefore must be reviewed, reassessed and geared towards conservation and preservation; that the technicians working at environmental agencies are not properly trained to deal with the entire complexity of environmental issues; that there is no preservationist policy; that FATMA, the state environmental licensing agency, has ignored information in case studies it has received; that the municipal zoning plan for the island's ocean beach communities does not comply with the Federal Forest Code, because in Permanent Preservation Areas, where no construction or suppression of vegetation is permitted by federal law, the municipality permits public recreational and tourist facilities (planted, Open Public Space); state-run public utility companies including CASAN (water supply) and CELESC (electric power supply) have made possible and even encouraged occupation of Permanent Preservation Areas; and that the presence of a Conservation District strengthens the enforcement of environmental protection rules. This study also reveals the need of monitoring by Professional Councils in order to closely inspect the activities performed by technicians, thus preventing them from being contracted to simply serve real estate development interests. Community participation in denouncing environmental violations is still inexpressive; the MPF (Federal Public Ministry) is acting as one more agency of SISNAMA; and the environmental damage that is most often denounced in lawsuits is the depletion of *restinga* vegetation, followed by that of *Floresta Ombrófila Densa*, (Atlantic Coastal Forest). As far as the performance of judges is concerned, this study shows that *restinga* vegetation was not relevant in their rulings, with economic issues prevailing over environmental ones. Interviews of residents from the Areias do Campeche and Morro das Pedras communities reveal that the environmental variable prevailed in their choice of the place to build their homes. Typically, choices were made based on an ocean view, tranquillity and proximity to Nature.

Key words: National Environmental Policy; Permanent Preservation Area; *Restingas*.

1 O PROBLEMA

1.1 INTRODUÇÃO

As áreas de preservação permanente tidas como: vegetação às margens de rio, no entorno de lagoas, fixadora de dunas, estabilizadoras de manguezal, declividade igual ou superior a 45° entre outras, foram estabelecidas através do Código Florestal (Lei 4.771/65), com o objetivo de evitar a sua descaracterização através da ação antrópica, já que apresentam importante função ecológica na manutenção dos diversos biomas, bem como protegem as propriedades contra ação de fenômenos naturais, como a ação das marés, deslizamentos, enchentes, entre outras.

Apesar do Código Florestal já existir há 36 anos, somente a partir da década de 1980 é que se iniciou um processo de preservação com maior preocupação visando a observância das normas deste código.

A instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) estabeleceu os instrumentos de proteção ambiental, bem como as agências do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Com a instituição desta lei, as questões ambientais ficaram mais bem definidas, representando um avanço na proteção ambiental.

Entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente mais importantes, destacam-se o licenciamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, a criação de unidades de conservação e as penalidades disciplinares ou compensatórias, ao não cumprimento das medidas necessárias da preservação ou correção da degradação ambiental. Os referidos instrumentos atuam como agentes norteadores na discussão da manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantido pela Constituição Federal.

Percebe-se que, na Ilha de Santa Catarina, a ocupação das áreas de preservação permanente é uma prática constante. Em toda Ilha é comum verificar a ocupação de áreas que apresentam restinga com vegetação fixadora de dunas, manguezal, margem de rios e de lagoas, áreas de morros com declividades acentuadas, ocupações estas totalmente conflitantes com os ditames da Lei 4.771/65.

O processo de ocupação, acelerado nos últimos anos, impulsionado pelo turismo e pela boa qualidade de vida do município, tem contribuído no processo de descaracterização destas áreas.

A bela paisagem natural da Ilha de Santa Catarina vem atraindo cada vez mais pessoas em busca de uma melhor qualidade de vida. No entanto, esta ocupação está em discrepância com a legislação ambiental em vigor, já que mais de 40% da ilha apresenta-se como áreas de preservação permanente.

Dentre os diversos tipos de áreas de preservação permanente, a restinga fixadora de dunas vem sendo ocupada objetivando propiciar aos habitantes e turistas uma melhor visão da bela paisagem. Este tipo de ocupação vem sendo viabilizado muitas vezes com a anuência dos órgãos ambientais que autorizam a implantação de loteamentos, residências e hotéis. O próprio Plano Diretor dos Balneários (Lei 2.193/85) permite a ocupação destas áreas já que parte delas estão zoneadas como área verde de lazer.

Em outros casos, estas áreas estão sendo ocupadas sem qualquer critério, por uma população carente de moradia. A ausência de uma fiscalização adequada também contribui com este tipo de ocupação, já que as pessoas sentem-se impunes quanto às suas ações.

A ineficiência da atuação dos órgãos ambientais, somada à crise sócio-econômica, e a ausência de uma política ambiental efetiva, acabam comprometendo este bioma.

Sendo assim a Formação Vegetal Restinga é mais um bioma que vem sendo descaracterizado objetivando atender uma demanda proveniente de uma ocupação que visa obter lucros, indo em desacordo com a legislação ambiental.

De acordo com a Fundação SOS MATA ATLÂNTICA (1998), este bioma foi o mais atingido entre os anos de 1990 a 1995 no Estado de Santa Catarina, superando até mesmo a Vegetação de Floresta Ombrófila Densa.

Buscando entender o processo de ocupação humana em um dos tipos de área de preservação permanente (vegetação fixadora de dunas) com a interface das políticas públicas, este estudo apresenta o objetivo de avaliar o papel efetivo dos órgãos públicos setoriais, bem como correlacionar os instrumentos da política nacional do meio ambiente com a gestão dos conflitos ambientais nas restingas da Ilha de Santa Catarina.

O estudo está apresentado em sete capítulos, que tratam respectivamente, sobre as características da restinga, processo de ocupação das restingas na Ilha de Santa Catarina, a política ambiental, estudos de caso, ocupação das áreas de preservação permanente nas localidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras, e o último capítulo trata da discussão que estabelece uma correlação entre o processo de ocupação humana, a vegetação fixadora de dunas, as políticas públicas e a questão ecológica, seguindo-se das conclusões, recomendações e referências bibliográficas

Para o entendimento deste processo de ocupação foi necessário estudar as características da restinga, a política ambiental, as formas de ocupação humana das áreas de preservação permanente e o tipo de informação que a comunidade apresenta a respeito deste bioma.

O presente estudo contém informações que poderão contribuir para o desenvolvimento de ações nas diversas esferas de atuação ambiental visando a conservação e a preservação das riquezas naturais da Ilha de Santa Catarina.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Analisar e avaliar a interface das políticas públicas com o processo de ocupação humana na área de preservação permanente, estabelecida pelo Código Florestal Lei 4.771/65 (vegetação fixadora de dunas - restingas), na Ilha de Santa Catarina, SC.

1.2.2 Específicos

- Caracterizar o processo de ocupação indevida das áreas de restinga; através de estudos de caso, identificando os problemas desse processo.

- Avaliar o papel efetivo dos órgãos públicos setoriais (Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM, Fundação do Meio Ambiente - FATMA, Secretaria Estadual do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM, Companhia de Polícia de Proteção Ambiental - CPPA, Ministério Público Estadual - MPE, Ministério Público Federal - MPF e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA), na proteção do meio ambiente.

- Correlacionar os instrumentos da política nacional do meio ambiente com a gestão dos conflitos ambientais nas restingas da Ilha de Santa Catarina.

1.3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do tema do presente estudo, foi escolhido a ocupação e o uso do solo de um dos tipos de área de preservação permanente, estabelecido pelo artigo 2º, item f, da lei 4.771/65 (Código Florestal) qual seja, vegetação fixadora de dunas.

O estudo da ocupação das áreas com vegetação fixadora de dunas das restingas na Ilha de Santa Catarina foi realizado em função dos parâmetros: políticas públicas, ocupação humana, e questão biológica, visando a obtenção de subsídios para a compreensão do processo de ocupação da restinga, através de estudos de casos.

O desenvolvimento desta pesquisa se deu através de estudos de caso, selecionados a partir de processos administrativos existentes na Procuradoria da República em Santa Catarina, que versam sobre a ocupação na Ilha de Santa Catarina. Posteriormente procedeu-se a aplicação de questionários com os moradores das localidades de Morro das Pedras e Areias do Campeche.

Os documentos obtidos na Procuradoria da República em Santa Catarina, especificamente na Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão (PRDC), relacionam-se com as denúncias referentes aos danos ambientais ocorridos na Ilha de Santa Catarina. Através de um levantamento realizado nos processos administrativos existentes neste órgão, levando-se em consideração o grau de importância para o bioma restinga, foram estudados seis casos localizados na Lagoa da Conceição, Praia do Campeche, Praia de Jurerê e Praia de Naufragados (Figura 1), que fazem parte dos seguintes processos administrativos: 108/89 (Ocupação ilegal da Praia do Campeche); 141/91 (Loteamento Novo Campeche); 234/92 (Demolição parcial de uma casa na Praia do Campeche); 487/95 (que serviu de subsídio para a Ação Civil Pública nº. 96.318-1 na Justiça Federal, devido à construção do Condomínio Península da Lagoa, na Ponta do Baixio da Lagoa da Conceição); 595/95 (Implantação da 3ª e 5ª Etapa do loteamento Jurerê Internacional que culminou em uma Ação Civil Pública nº 99.0008090-4) e 969/98 (ocupação da Praia de Naufragados). O levantamento dos casos e conseqüente análise e discussão foram realizados no período de janeiro/1999 a abril/2000.

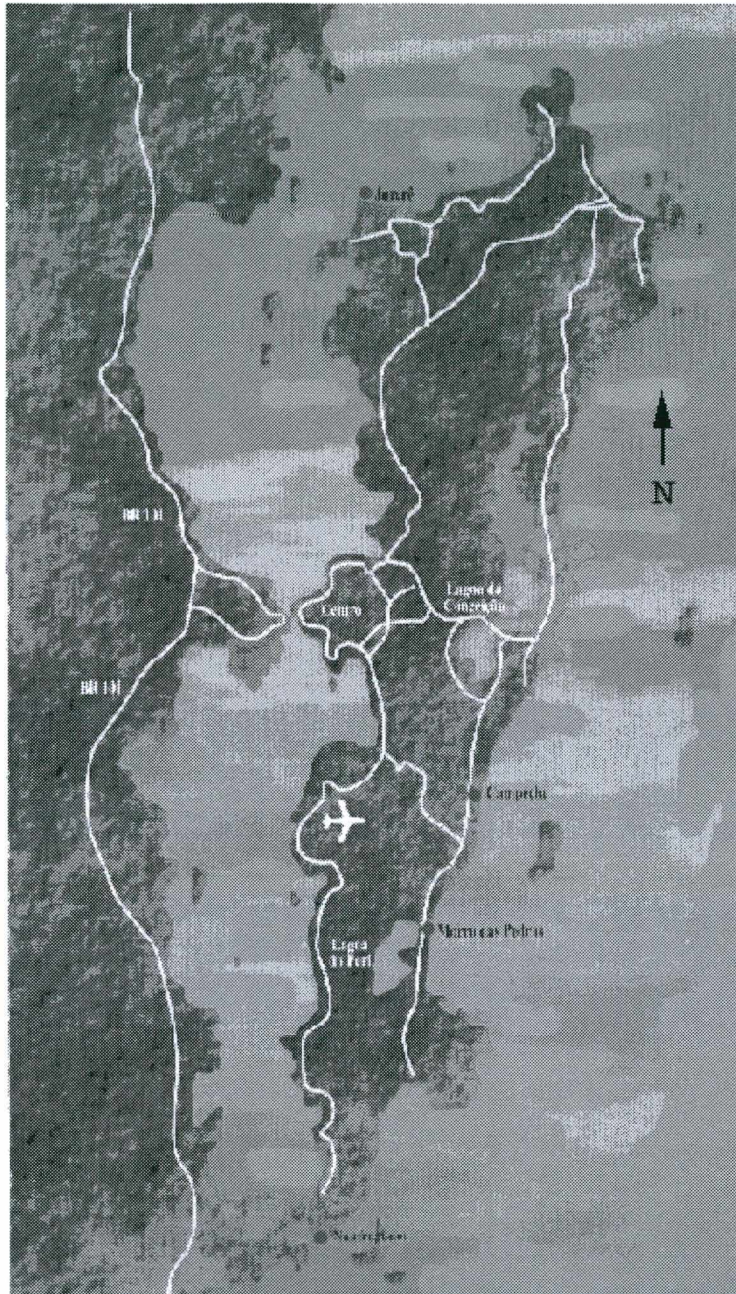


Figura 1: Localização dos estudos de caso realizados na Ilha de Santa Catarina, SC.

Após a apresentação de cada caso, foi realizada uma discussão, levando-se em consideração a legislação ambiental vigente, a atuação de cada órgão, bem como o cumprimento da Política Nacional do Meio Ambiente e seus instrumentos, na real proteção ambiental.

Através da análise dos processos administrativos, procedeu-se a identificação dos problemas e características da ocupação indevida da restinga, qual a participação efetiva dos órgãos públicos (FLORAM, FATMA, SDM, Companhia de

Polícia de Proteção Ambiental, Ministério Público Estadual, Ministério Público Federal, IBAMA e Justiça Federal) na proteção do meio ambiente.

Os resultados obtidos na análise dos processos administrativos foram correlacionados com os instrumentos da política nacional do meio ambiente (Lei 6.938/81), com a atuação dos órgãos e seu papel efetivo de proteção das restingas fixadoras de dunas na Ilha de Santa Catarina.

No que diz respeito às entrevistas, questionários estruturados foram aplicados aos moradores residentes das localidades de Areias do Campeche e Morro das Pedras, cujas casas foram construídas sobre as dunas frontais (Anexo 1).

Os questionários estruturados foram elaborados visando identificar o tipo de informação que os moradores, cujas casas estão localizadas sobre área de preservação permanente, têm sobre a formação de restinga, como por exemplo: grau de instrução, a existência de legislação de proteção destas áreas, problemas com os órgãos ambientais na construção da casa, o que levou a construção da casa nesta faixa da praia, a importância de se proteger este ecossistema, dos perigos em se morar próximo da praia, a promessa de alguma autoridade de regularização da propriedade, do envolvimento com alguma causa ambientalista.

Para a aplicação dos questionários, foram escolhidos somente os domicílios que se localizavam sobre a área de dunas com vegetação fixadora e vista para ao mar, ou seja, nas primeiras casas localizadas na porção frontal das dunas.

As entrevistas foram realizadas com moradores de todos os domicílios situados entre a Rua das Corujas, na localidade Areias do Campeche e o final do Morro das Pedras (Figura 2). Foi escolhida a Rua das Corujas para dar início às entrevistas porque esta faz limite com o campo de dunas da Praia do Campeche, área que se encontra preservada.

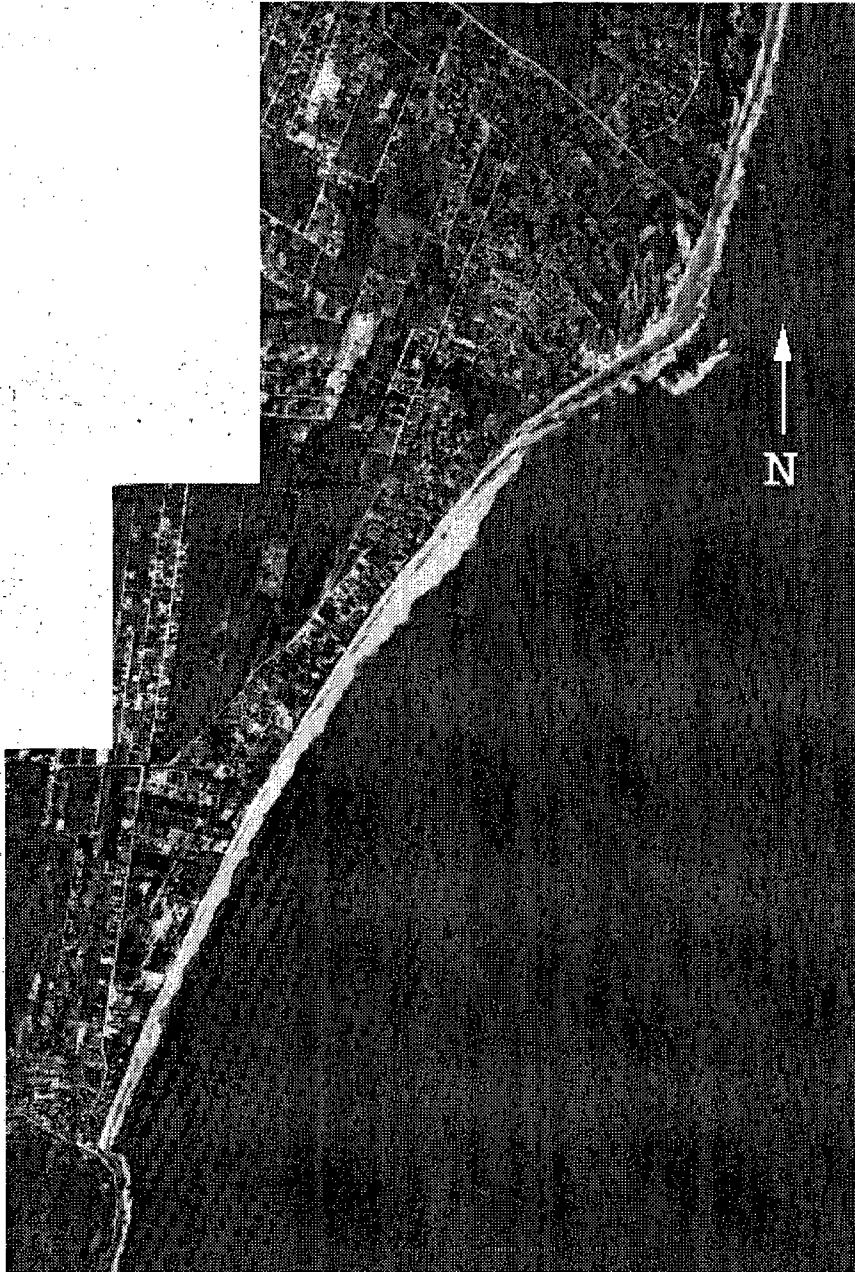


Figura 2: Vista geral da área escolhida para a aplicação dos questionários, localizada entre a Rua das Corujas, nas Areias do Campeche e Morro das Pedras, Ilha de Santa Catarina, SC (Fotografia Aérea, 1995, IPUF – Escala 1:30.000 aproximadamente).

No total foram identificadas 57 casas sobre as dunas frontais. Em 12 destas, não foi possível aplicar o questionário por apresentarem-se permanentemente fechadas, não sendo possível, durante o estudo, encontrar os moradores.

Foram entrevistadas 41 pessoas, em que se aplicou um questionário com 41 perguntas e nove sub-itens: O primeiro, trata de questões ligadas a informações básicas, tais como, idade, escolaridade, número de filhos, estado civil, sexo, profissão e tipo de casa; o segundo, diz respeito à origem do morador; o

terceiro, trata das informações sobre o local de moradia; o quarto, versa sobre o tipo de informação que os moradores apresentam sobre a área de preservação permanente; o quinto, relaciona-se com as informações que os moradores tinham sobre a legislação de proteção ambiental; o sexto, busca identificar se os moradores percebem a existência de perigo em se morar próximo da praia; o sétimo, levanta o questionamento se há engajamento ambiental entre os moradores da comunidade; o oitavo, tem o objetivo de identificar a existência de promessas políticas na regularização da situação das moradias e, finalmente, o nono, busca identificar o conhecimento e a opinião dos moradores a respeito da nova proposta do IPUF para a região do Campeche.

Foram entrevistados os proprietários dos imóveis que na hora da entrevista encontravam-se em casa, independente do sexo. Estas realizaram-se nos meses de agosto, setembro de 1999 e janeiro de 2000, durante os finais semana. Aquelas residências que estavam fechadas nos meses de agosto e setembro foram visitadas no mês de janeiro de 2000, visando arrolar na pesquisa os moradores que as utilizam para veraneio.

Após a coleta, os dados foram preliminarmente tabulados, realizando-se uma análise descritiva e interpretativa dos dados qualitativos.

1.4 JUSTIFICATIVA

Os cordões regressivos holocênicos das planícies costeiras, delimitados por praias arenosas, estendem-se por cerca de cinco mil quilômetros da costa brasileira. Estes encontram-se sujeitos à descaracterização definitiva, pela intensificação da atividade humana ao longo da zona costeira, acarretando a progressiva degradação e destruição de seus componentes biológicos e paisagísticos. Em meio a esta devastação, espécies de animais e vegetais são eliminadas, o que restringe a diversidade biótica, pondo em risco o valioso patrimônio genético (ARAÚJO & LACERDA, 1987). Também a ação destrutiva causada pelas ondas e correntes de deriva litorânea sobre as praias e dunas frontais acarreta a perda de grande quantidade de sedimentos arenosos, promovendo a destruição das propriedades costeiras, diminuindo, conseqüentemente a proteção natural contra tempestades e ventos fortes (FARIAS *et al.*, 1985).

A importância da zona costeira tem sido reconhecida desde longa data. Tal importância resulta, em grande parte, das características que decorrem na junção e interação oceano-continente-atmosfera, nessas zonas. Essa circunstância confere às zonas costeiras condições privilegiadas para assentamentos urbanos, industriais, portuários e de lazer. Confere-lhe, ainda, em termos de ecossistemas, peculiaridade expressa por alta produtividade orgânica principalmente nas áreas estuarinas, possuidoras de consideráveis estoques pesqueiros (DIEGUES, 1989; ASMUS, 1991).

Os terrenos das zonas costeiras são, geologicamente, relativamente jovens, encontrando-se ainda em uma fase não consolidada. Conseqüentemente, apresentam-se frágeis quando submetidos a diversos tipos de agressões antrópicas que podem levar à sua degradação, comprometendo os atributos que os tornam destacados no contexto dos ecossistemas mundiais (ASMUS, 1991).

Na Ilha de Santa Catarina, embora a grande maioria dos ambientes naturais remanescentes possua mecanismos legais de preservação, é evidente que eles não são eficazes. A maioria dos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa, assim como as áreas de manguezais, dunas e restingas, encontram-se protegidos, seja por sua inserção em unidades de conservação, atos de tombamento, legislação federal, etc. Porém, os vários problemas que afetam estas áreas que ainda mantêm ecossistemas da Ilha relativamente bem preservados continuam agravando-se. No

momento, precisa-se de mais políticas públicas ambientais que possam gerir as complexas demandas da sociedade, com suas implicações de ordem sócio-ambiental (CECCA, 1996).

No que diz respeito à legislação de restrição ou proibição de uso ou ocupação de áreas naturais, nas quais se enquadram as unidades de conservação e zoneamento de uso do solo, é fundamental para que este sistema de atuação legal tenha o mínimo de coerência e que, ao menos, o poder público, em parceria com a sociedade civil organizada e o Poder Judiciário, mantenham uma fiscalização eficiente e dimensionada de acordo com as necessidades reais (CECCA, 1996).

A todos estes problemas somam-se os da falta de estrutura para suportar o crescente processo de ocupação, como saneamento básico e abastecimento de água potável, o que pode resultar na contaminação do lençol freático e poluição das águas costeiras pelos rejeitos de esgoto doméstico.

Também, há que se considerar que as riquezas paisagísticas da Ilha de Santa Catarina funcionam como fatores de atração turística, que se intensifica anualmente, porém, mantendo-se como fenômeno sazonal. A expansão dessa atividade, para receber os turistas de veraneio, vem gerando grande comprometimento do ambiente natural, devido ao crescimento da concentração humana, do consumo de energia e água tratada, da formação de detritos líquidos e sólidos, do problema de circulação e ocupação populacional, tudo isso concentrado em apenas três meses do ano. Daí a intervenção necessária do poder público local para o estabelecimento de critérios no sentido de aproveitar harmoniosamente os espaços para a ocupação e circulação, e, em especial, de preservação dos recursos naturais não renováveis.

Portanto, a manutenção destes biomas é necessária, tanto do ponto de vista ecológico, como também sob a ótica econômica. Estes caracterizam-se como reservas de valor, que podem ser explorados racionalmente, desde que preservados e assim mantidos como fator atrativo ao turismo sustentável.

1.5 ANTECEDENTES

Se há uma síntese possível para este final de século, pode-se caracterizá-la como o esgotamento de um estilo de desenvolvimento que se mostrou ecologicamente predatório, socialmente perverso e politicamente injusto e economicamente prejudicial a médio e longo prazo. Neste sentido, os sinais de vulnerabilidade do ecossistema têm atuado como uma grande caixa de ressonância dos vários “esgotamentos” que assistimos encadear-se em uma lógica irretorquível que leva à necessidade de mudanças profundas (CIMA, 1991).

A manifestação mais evidente da crise é, sem dúvida, o fato de se viver em uma era de escassez de recursos, de dificuldades de expansão da base econômica das sociedades nacionais, de saturação dos depósitos para armazenar ou eliminar rejeitos da sociedade industrial e, sobretudo, de fragilidade de instituições locais, regionais e mundiais para enfrentar os desafios colocados por essa crise. Uma crise que é, na verdade, ecológica e ambiental. Mas uma crise que é também política, diretamente relacionada com os sistemas de poder para a distribuição e o uso imediatista de recursos da sociedade, o qual, em última instância, determina a situação de escassez absoluta ou relativa (CIMA, 1991).

A partir do momento em que o homem começou a encarar a natureza como objeto, começa sua apropriação desencadeando todas as contradições que caracterizam o momento atual, considerando que a denominada dominação do homem sobre a natureza, nada mais é do que a dominação de alguns homens sobre outros homens, usando a natureza como instrumento (LEIS, 1991).

Também os ecossistemas litorâneos estão incluídos neste tipo de processo, sendo a ocupação desordenada da zona costeira uma problemática mundial. Diversos autores como CLARKE (*apud* ORFORD, 1999), U.S. ARMY COASTAL ENGINEERING RESEARCH CENTER (1984), CARTER (1988), SANJAUME (1988); SWART & REYNEKE (1988); NORDSTROM, PSUTY & CARTER (1990), MENDELSSOHN *et al.* (1991); GUÉNÉGOU *et al.* (1991); MUÑOZ (1997); GUBBAY (1999), SIMEONI *et al.* (1999) e ORFORD (1999) vêm discutindo esta questão sob a ótica da ocupação humana e seus impactos ambientais na zona costeira. Ainda os autores CLARKE (*apud* ORFORD, 1999), CARTER (1988), NORDSTROM, PSUTY & CARTER (1990), MUÑOZ (1997); GUBBAY (1999) e

ORFORD (1999) defendem a necessidade do estabelecimento de políticas públicas voltadas à implantação de um programa de gerenciamento costeiro ambiental.

ORFORD (1999) cita que para a manutenção do ambiente físico costeiro é importante reconhecer a natureza e o valor dos princípios ecológicos; entender como esses podem ser facilmente rompidos com a intervenção humana neste local; observar quando esses princípios conflitam com os princípios econômicos e culturais que estruturam as atividades humanas na zona costeira e enfrentar as dificuldades em integrar todos esses princípios em um programa de gerenciamento eficaz.

No Brasil, dadas as dimensões de território e população, a extensão e diversidade dos biomas, a complexidade da estrutura produtiva e as disparidades na distribuição da renda, este dilema está expresso no desafio de acelerar o desenvolvimento material, com justiça social e qualidade ambiental. A lógica homogeneizadora da economia de escala superpôs-se às diversidades natural e cultural, tratadas como obstáculos ao progresso. Este padrão antropocêntrico levou a considerar progresso e evolução apenas os produtos de sua capacidade para gerar tecnologia, sem admitir limites. Parcelas ponderáveis do patrimônio nacional em biodiversidade e gênero de vida foram sacrificadas em nome da modernidade, em detrimento da qualidade de vida do conjunto da população (CIMA, 1991).

O modelo de desenvolvimento econômico adotado para países como o Brasil, induzido pelos países desenvolvidos, tem alterado sensivelmente o modo de organização sócio-econômico e cultural desses países, com conseqüências muitas vezes problemáticas para o meio ambiente e a qualidade de vida de grande maioria das populações (ABREU DE CASTILHOS, 1992). Portanto, não há como dissociar os problemas afetos ao meio ambiente do processo histórico, do desenvolvimento econômico nacional e também das particularidades culturais da sociedade brasileira.

De acordo com SERRES (1991), “todos os problemas ambientais se situam na interface da articulação entre os processos ambientais e os processos culturais,” e VALEJO (1988) complementa que “qualquer discussão que gire em torno do meio ambiente (preservação, poluição, manejo, etc.) não pode se restringir a uma abordagem estritamente técnica. Existem questões de caráter ideológico e, conseqüentemente, político que precisam ser considerados numa análise pormenorizada”.

Como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, o licenciamento ambiental, o zoneamento e a ordenação do território, vêm auxiliar na conservação do meio ambiente. Anteriormente à instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida a partir de 1981, o Código Florestal (Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965) foi o precursor dos instrumentos reguladores e disciplinadores da ocupação da terra para proteger as funções da floresta (CIMA, 1991).

No processo de elaboração da Constituição de 1988, as organizações não-governamentais, a comunidade científica e outros representantes da sociedade civil criaram um mecanismo informal de debate e encaminhamento de propostas, que conseguiu, mais do que em qualquer outra área, levar seus objetivos ao texto constitucional, resultando em um capítulo inteiramente dedicado a questões ambientais, que consagra o direito de todos os brasileiros ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado bem de uso comum do povo, conforme o art. 225 da Constituição Federal (CIMA, 1991).

Os debates que se seguiram mudaram substancialmente a proposta governamental original e propiciaram inovações legais e programáticas, das quais destaca-se a criação de uma agência governamental, com amplas responsabilidades na condução da política ambiental, o IBAMA (CIMA, 1991).

Um outro fato importante, dentro desta questão ambiental, foi a Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento humano, Conferência do Rio/92 que ficou conhecida como Eco 92, que foi a mais importante conferência promovida pela Organização das Nações Unidas em todos os tempos, cujo documento elaborado, Agenda 21, foi assinada por 170 países, inclusive o Brasil, anfitrião da conferência.

A Agenda 21, que desta resultou, é a proposta mais consistente, pois procura mostrar como pode-se continuar desenvolvendo nossos países e nossas comunidades sem destruir o meio ambiente e com maior justiça social. Trata-se de um roteiro de ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas objetivando o planejamento do futuro com ações de curto, médio e longo prazo, com a participação de todos os atores e grupos sociais (CECCA, 1998).

O texto da Agenda 21, à parte as indefinições, apresenta um rol de programas, que se constitui em um instrumento fundamental para elaboração de políticas públicas em todos os níveis (FERREIRA, 1998). Segundo a autora, o ambientalismo globalista avançou menos do que o esperado durante a conferência;

entretanto, o debate e as tentativas de acordos sobre os problemas ambientais globais continuarão sendo um eixo do espaço público internacional no futuro previsível. A questão ambiental veio para ficar; a ECO 92, longe de ser a culminação de um processo, é apenas o começo.

No que diz respeito à avaliação do Fórum Global paralelo e da própria Conferência Oficial, o aspecto mais positivo é, sem sombra de dúvida, a percepção do aumento do número de pessoas envolvidas com a problemática, no sentido que esses atores sociais e políticos serão fundamentais, em médio prazo, para as possibilidades (inclusive técnicas) de se enfrentar a questão do desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente equilibrado (FERREIRA, 1998).

Segundo a autora, do ponto de vista sociológico e político, o Fórum Global tinha objetivos bem-definidos. Em primeiro lugar, seria um momento de confraternização entre os ecologistas de todo o planeta. Isto, sem sombra de dúvida, aconteceu. Era muito interessante observar os diferentes movimentos sociais organizados, unidos em torno da questão ecológica. Um segundo objetivo seria que as discussões em torno dos problemas globais e mesmo em torno do vínculo entre a pobreza, o desenvolvimento e a qualidade ambiental (temas fundamentais para os países periféricos) atingissem um patamar qualificável. Como foi dito anteriormente, isso ocorreu, mas, apenas em poucos momentos. Durante o Fórum Global, foram elaborados e assinados cerca de trinta tratados; quando analisa-se a qualidade, pode-se argumentar que apenas alguns deles atingiram o patamar esperado. Um terceiro objetivo, e o mais importante, seria que o Fórum Global, enquanto expressão política da sociedade civil organizada, conseguisse modificar pelo menos alguns rumos das discussões ocorridas na Conferência Oficial.

No caso específico da Agenda 21, revelam-se como prioridades nacionais substantivas o combate à pobreza e a reforma agrária, posto que a exclusão sócio-econômica e territorial constituem, sem dúvida, os dois maiores obstáculos para o desenvolvimento sustentável do país (LEROY *et al.*, 1997).

De acordo com os autores, em termos institucionais, perfilam-se como prioritários a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável e o estabelecimento de mecanismos, instrumentos e instâncias para a participação da sociedade. Por sua importância estratégica para o país, destaca-se, como uma quinta prioridade, o desenvolvimento da ciência e tecnologia em todo os aspectos, desde o fortalecimento dos níveis de educação e formação de recursos humanos até

o estabelecimento de programas autônomos de pesquisa dos recursos naturais e biogenéticos e de estratégias setoriais de desenvolvimento (energia, indústria, etc.). Ainda como prioridade para a Agenda 21 brasileira é preciso destacar o papel estratégico das discussões sobre padrões de produção e de consumo, núcleo do atual estilo de desenvolvimento depredador e excludente.

O compromisso do Brasil em relação à Convenção sobre Diversidade Biológica será fortalecido na medida em que seja possível, antes de tudo, garantir vontade para o estabelecimento de uma política nacional de biodiversidade que explique os critérios para a conservação, o uso sustentável e a repartição eqüitativa do patrimônio biogenético do país. Adicionalmente, adquire prioridade o zoneamento ecológico-econômico de todos os biomas brasileiros, não apenas da Amazônia, e o estabelecimento de um programa específico de ciência e tecnologia, em especial, de prospecção biogenética (LEROY *et al.*, 1997).

A Agenda 21 reflete um consenso mundial e um compromisso político no nível mais alto no que diz respeito ao desenvolvimento e à cooperação ambiental. O êxito de sua execução é responsabilidade, antes de mais nada, dos Governos. Para concretizá-la, são cruciais as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais. A cooperação internacional deverá apoiar e complementar tais esforços nacionais. Nesse contexto, o sistema das Nações Internacionais, regionais e sub-regionais também são convidadas a contribuir para tal esforço. A mais ampla participação das organizações não-governamentais e de outros grupos também deve ser estimulada (LEROY *et al.*, 1997).

O êxito de execução da Agenda 21 no Brasil é de responsabilidade do governo, indicando que o Poder Público está sendo avaliado. A sociedade civil também tem responsabilidades sobre este êxito e, portanto, a sua ação em qualquer setor governamental, que atende determinados compromissos ou princípios da Agenda 21, não pode ser mera coincidência e sim resultado de uma vontade consciente e deliberada de adotar tal documento da Rio 92 como referência. (LEROY *et al.*, 1997). No Brasil a Agenda 21 foi produzida em gabinete, não havendo discussão entre os grupos. No caso de Florianópolis, o resultado final da Agenda foi frustrante para a comunidade local. Apesar da Prefeitura Municipal ter chamado os

atores envolvidos no processo para discussão, seu resultado final saiu sob a ótica dos seus organizadores.

É grande o desconhecimento da Agenda 21, seja sobre seu conteúdo ou até sobre a sua existência. O desconhecimento da referida agenda ocorre tanto em órgãos governamentais quanto em diversos setores importantes da sociedade civil. Por conseqüência, não se pode afirmar que haja uma política deliberadamente planejada e publicamente conhecida, para sua implementação, no Brasil.

CRESPO (1997) constatou que a grande maioria da população brasileira nunca ouviu falar a respeito da agenda 21 (95%); da perda da biodiversidade (78%); e da desertificação de solos (71%). 41% afirmaram ter ouvido falar da Eco-92. Nos últimos anos, devido à letargia do Governo Federal, os municípios estão sendo impelidos a iniciar a implantação da Agenda 21 devido à pressão de órgãos financiadores.

A referida agenda para regiões costeiras está ligada, principalmente, à implantação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Sendo uma agenda que envolve a cooperação internacional, é o sistema institucional internacional que está sendo também discutido. Por mais que se tenha empenhado nesses anos, como cidadãos e como profissionais, nas organizações da sociedade civil, na academia, nos legislativos e nos executivos para que se pudesse avançar juntos, estado e sociedade, em direção a uma sociedade e a um país sustentável almejado, a avaliação feita é bastante pessimista (CRESPO, 1997).

Apesar de todo um aparato institucional, a aplicação das diretrizes da Agenda 21 esbarra em problemas logísticos, criados pela tecnoburocracia estatal que sempre esteve e está vinculada aos interesses econômicos, apesar da urgência na revisão da ética nacional no que diz respeito a todos os setores da política e da sociedade (SANTOS, 1993). No final desta década e início do novo milênio, constata-se que esta ação não se confirmou. Contrariando uma tendência que já vinha se consolidando nos últimos anos do Século 20, os acordos internacionais firmados entre vários países não estão sendo reafirmados, como exemplo a Convenção da Biodiversidade, a Convenção do Clima e a volta à caça às baleias.

Convém salientar que os ambientes costeiros localizam-se ao longo do litoral brasileiro, em uma extensão de 7.367 km, entre o rio Oiapoque e o arroio

Chuí, e são muito produtivos sob o ponto de vista de recursos naturais renováveis. Esses recursos, em particular os pesqueiros e florestais, asseguram a sobrevivência de uma população importante. Os biomas litorâneos e costeiros são habitats de uma grande parte dos recursos marinhos brasileiros, pois, são áreas de criação, refúgios permanentes ou temporários de inúmeras espécies de peixes, crustáceos e moluscos capturados pela pesca industrial e artesanal. Além disso, são habitats para inúmeras espécies de aves residentes, migratórias e animais importantes da fauna brasileira (DIEGUES, 1989).

A maior parte da população brasileira vive no litoral, causando sérios impactos neste ecossistema, como degradação de bancos genéticos, diminuição da fauna e flora da mata, restinga, manguezal, contaminação e assoreamento de rios, lagoas, (DIEGUES, 1989; CIMA, 1991; ASMUS, 1991), contaminação das lagoas por metais pesados (AMADO FILHO *et al.*, 1999), por lançamentos de esgotos (COUTINHO *et al.*, 1999), descaracterização do solo (GOMES, *et al.*, 1998).

Diversos fatores influenciam na descaracterização dos ecossistemas costeiros. Um desses fatores é a proximidade dos aglomerados urbanos. De acordo com ALBERTONI & ESTEVES (1999), após o descobrimento, a ocupação do território nacional concentrou-se por muito tempo nas regiões costeiras, destruindo extensos ambientes nessa faixa.

Mais da metade da população do país vive a uma distância inferior a 60 km do mar e parte significativa da produção industrial também realiza-se nessa área (DIEGUES, 1989).

Sendo assim, os ecossistemas costeiros e insulares não escapam dos problemas ambientais citados até agora. Segundo ALBERTONI & ESTEVES (1999), os biomas situados nas planícies litorâneas brasileiras, como dunas, ilhas, recifes, costões rochosos, baías, estuários, praias, restingas, lagunas e manguezais, estão entre os mais degradados e ameaçados do país. Nas áreas de restinga, a degradação é tanta que hoje poucos remanescentes deste tipo de bioma mostram razoável estado de preservação.

A importância da zona costeira tem sido reconhecida desde longa data. Tal importância resulta, em grande parte, das características que decorrem na conjunção e interação oceano-continente-atmosfera, nessas zonas. Essa circunstância confere às zonas costeiras condições privilegiadas para assentamentos urbanos, industriais, portuários e de lazer. Confere-lhe ainda, em

termos de ecossistemas, peculiaridade expressa por altas produtividades orgânicas principalmente nas áreas estuarinas, possuidoras de expressivos estoques pesqueiros (DIEGUES, 1989; ASMUS, 1991).

As grandes pressões demográficas na maioria dos núcleos urbanos, os resíduos industriais e urbanos, a pesca predatória e o turismo, refletem as contradições da produção do espaço regional, fruto de uma ocupação desordenada, imposta mais por referenciais exógenos, do que de um quadro contextual das comunidades locais. Desta forma, o poder público mantém-se, ainda, como um agente ativo em favor dos interesses econômicos e políticos, o que leva ao detrimento dos interesses e das necessidades das populações nativas e, por conseqüência, também, os biomas ocupados (SANTOS, 1993).

A Ilha de Santa Catarina é mais um caso que se enquadra perfeitamente na problemática mundial, ou seja, como área detentora de ecossistemas extremamente frágeis, vem sofrendo rápida descaracterização, devido a um modelo de ocupação humana que não leva em consideração a sua importância, para a manutenção da diversidade biótica, do lençol de água potável e das propriedades costeiras.

A atividade turística é um outro fator que tem acarretado problemas na Ilha de Santa Catarina. As zonas litorâneas representam hoje poderoso atrativo para a atividade turística, o que lhes confere grande importância econômica e social. Porém, este processo pode gerar um quadro de degradação ambiental e comprometimento da qualidade de vida para as comunidades que as ocupam (CRUZ, 1993).

A cada dia que passa aumenta o número de pessoas que visitam nossas praias, deixando recursos financeiros consideráveis. Este fluxo de capital incentiva e favorece grandes investimentos, notadamente no setor imobiliário que não raro, de forma especulativa e predatória, busca transpor todo e qualquer obstáculo para implantação de seus projetos.

Em meio a todos estes investimentos, a natureza não é poupada. Neste contexto, observa-se nas praias da ilha um processo de ocupação crescente que ocorre de maneira desordenada e caótica. Não apenas a natureza é agredida como também os mais elementares princípios de planejamento urbano são atropelados.

De acordo com SULLIVAN *et. al.* (apud POLETTE *et. al.*, 1998) turistas de modo geral procuram áreas que possuem inúmeras atrações culturais e naturais. Isto é evidenciado pela rápida expansão do turismo baseado na natureza, como ocorre atualmente nos países tropicais em desenvolvimento. Segundo os autores, este tipo de turismo gera, sem dúvida, um maior fluxo de capital para as economias locais, cria uma maior conscientização nas populações locais sobre a necessidade de conservar os ambientes naturais, e providencia novos incentivos para as agências governamentais e residentes regularem de forma mais ampla a utilização dos recursos naturais. Entretanto, o aumento da infra-estrutura turística leva a uma maior demanda na utilização destes recursos naturais, resultando na degradação e declínio do turismo em balneários situados ao longo do litoral (POLETTE *et. al.*, 1998).

Salientam POLETTE *et. al.*, (1998) que duas variáveis importantes a serem destacadas no estudo da evolução da ocupação das áreas são o tempo e o espaço, pois é por meio destas que se pode entender a velocidade com que se desenvolve a ocupação das áreas costeiras, sejam estas ocupadas por paisagens naturais, rurais, periurbanas ou urbanas. Dentro deste escopo, o gerenciamento costeiro integrado tem um importante papel a cumprir, pois, não se faz um programa de gestão apenas para um curto período, este tem de ser desenvolvido visando a previsão de mudanças existentes no futuro. Segundo os autores, as mudanças quanto aos padrões comportamentais da sociedade frente ao uso racional dos recursos naturais exige necessariamente estudos que levem em consideração o pensar no tempo e no espaço.

Segundo BUTLER (apud POLETTE *et. al.*, 1998), as áreas turísticas são dinâmicas, e estão sujeitas a mudanças ao longo do tempo. Esta evolução ocorre devido a uma variedade de fatores, incluindo mudanças de preferência e necessidades dos visitantes, as graduais deteriorações do local e ainda, possíveis deslocamentos de facilidades físicas existentes a mudanças de áreas naturais e atrações culturais, nos quais eram responsáveis por uma popularidade inicial da área. Segundo o autor, em alguns casos enquanto as atrações permanecerem, estas podem ser utilizadas para diferentes propósitos ou passam a ser menos significantes do que as atrações trazidas de fora ou ainda importadas.

Segundo TOMMASI & GRIESINGER (1983), o desenvolvimento de residências isoladas, grupos de residências, hotéis, vilas, cidades, loteamentos, tem

provocado efeitos adversos diretos e indiretos de vários tipos sobre os ecossistemas costeiros. Entre esses efeitos estão a erosão do solo, de vertentes costeiras, assoreamento de enseadas, estuários, aumento da turbidez das águas, poluição fecal, por detergentes, óleo, metais pesados, pesticidas, destruição de marismas e de manguezais, redução do fluxo de água em canais naturais, enseadas, estuários, aterros etc., agravando problemas de poluição e de assoreamento. Muito grave também é a drenagem de marismas e manguezais para a expansão urbana, destruindo, não apenas seus ecossistemas, mas também os manguezais, a eles mantidos pelo fluxo de energia através dos detritos orgânicos provenientes daquelas formações vegetais. Ainda, a extração de areia de praias e baixios pode destruí-las, através da erosão causada pelo mar, modificar padrões da circulação das águas etc.

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

Um outro fator determinante na degradação das restingas, é que a população, de modo geral, desconhece a importância deste bioma, bem como a legislação que o protege. De acordo com CIMA (1991), mesmo convivendo com formas agudas de desequilíbrio ecológico, grande parcela da população não associa seus problemas cotidianos à degradação ambiental nem se reconhece como atores desta questão. Para isso, também contribuem as resistências que a leitura ambiental do processo de desenvolvimento provoca em dois grandes segmentos da sociedade.

De um lado, estão organizações e partidos políticos que lidam mais diretamente com as pautas de reivindicações sociais e trabalhistas. A percepção compartimentada da questão básica da sobrevivência acaba por atribuir aos problemas ecológicos um caráter quase de superfluidade. No pólo oposto, estão os setores ligados mais fortemente ao uso histórico, no estilo de desenvolvimento nacional, dos recursos naturais como apropriação particular, sob a proteção do estado e sem condicionantes econômicos legais.

Para que se possa entender o processo de ocupação destas áreas de preservação permanente, é necessário saber porque a população as ocupa, e qual a sua informação sobre o assunto. Por outro lado, um trabalho de conscientização ambiental, e uma fiscalização mais efetiva dos órgãos ambientais, evitaria sua ocupação. Salienta-se que o uso de tais áreas, muitas vezes, pode representar um risco potencial, pois, a ação de ventos e marés de tempestades poderão causar sérios danos à propriedade, colocando em risco a vida de seus moradores. No entanto, muitas pessoas ocupam estas áreas, ilegalmente, por falta de opção. Não tendo condições financeiras para adquirir terrenos em áreas urbanizadas, ocupam as áreas de preservação permanente, como manguezais, dunas com vegetação fixadora, morros com declividade igual ou superior a 45°, bem como margens de rios, onde, então, constroem suas casas.

Apesar de não ter sido realizado um estudo da percepção ambiental neste trabalho, o entendimento de como funciona esta ferramenta é fundamental para a compreensão das opiniões e anseios dos diversos segmentos sociais envolvidos em uma dada realidade (SOLDATELI, 1999). Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio ambiente. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes e afetam a conduta, na maioria das vezes inconscientemente (FERRARA, 1996).

Segundo DEL RIO & OLIVEIRA (1999), a percepção caracteriza-se como processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente. Ocorrendo através de mecanismos perceptivos, ou seja, dirigidos pelos estímulos externos (principalmente sentido pela visão) e por mecanismos cognitivos, que seriam a contribuição do próprio indivíduo ao observado.

Sendo assim, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que se possa compreender melhor a inter-relação entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Outro fator importante para o entendimento da percepção ambiental é a definição de espaço e lugar. Segundo MACHADO (1999) na experiência, o significado de espaço freqüentemente se funde com o de lugar. O que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecermos melhor e o dotarmos de valor. As idéias de espaço e lugar não podem ser definidas uma

sem a outra, embora não haja limites precisos entre espaço, paisagem e lugar como fenômenos experienciados: lugares contêm paisagens, paisagens e espaços contêm lugares (RELPH, 1979 *apud* MACHADO, 1999).

Os diversos trabalhos na área da percepção ambiental realizados por autores como MACHADO (1999), FERRARA (1999), DEL RIO (1999), SOLDATELI (1999) demonstram que as aspirações, decisões e ações individuais e coletivas, que os homens desenvolvem em relação ao ambiente em que vivem, podem ser avaliadas através de uma cuidadosa análise das atitudes, preferências, valores, percepções e imagens que a mente humana tem a capacidade de elaborar. Os pesquisadores acreditam que os estudos das percepções ambientais dos homens de hoje constituem a última e decisiva fronteira no processo de uma gestão mais eficiente e harmoniosa do ambiente (AMORIM FILHO, 1999).

As pesquisas de CRESPO (1993, 1997) ajudam a compreender o que o brasileiro pensa a respeito da ecologia, do meio ambiente, do desenvolvimento e da sustentabilidade. Segundo a autora, seu objetivo geral foi situar a questão ambiental no âmbito da cultura e da vivência dos brasileiros, tanto do cidadão comum quanto dos grupos formadores de opinião, levantando dados sobre dois aspectos: por um lado, conceitos, informações, correntes de idéias, principais argumentos e tendências dominantes no debate profissional e acadêmico sobre ecologia e meio ambiente; por outro lado, valores, percepções, interesses, comportamento e disposição para a mudança de hábito da população ante a emergência de uma crise ambiental sem precedentes. Complementarmente, o programa teve como objetivo levantar informações sobre as condições e os meios que estruturam o “campo ambiental” no Brasil, entendido como o conjunto de iniciativas e instrumentos que servem para formar uma consciência ecológica no país.

Mesmo com todo um aparato de normas e discussões existentes em diversos campos do saber, é comum verificar-se a anuência dos órgãos ambientais na liberação destas áreas legalmente protegidas, para implantação de condomínios distribuídos ao longo da Ilha de Santa Catarina. Exemplo disto são as dunas com vegetação fixadora (área de preservação permanente), onde os terrenos apresentam um maior valor de venda, pois, estão de frente para o mar.

Com estas atitudes, moradores, empresários, turistas e órgãos públicos, contribuem para o processo de descaracterização de um dos principais atrativos da Ilha de Santa Catarina, qual seja, seu patrimônio natural.

2 RESULTADO

CAPITULO 1

2.1 Características da Restinga

O litoral brasileiro possui mais de 9000 quilômetros de extensão, sendo que cerca de 5000 quilômetros são ocupados por biomas de restingas e dunas de areia. Entre os trechos do sul do Estado do Espírito Santo e a região de Laguna, SC, ocorre uma ampla concavidade, tendo o ponto mais interno no Estado do Paraná. O litoral neste trecho é caracterizado, pelas frentes das escarpas de rochas, em parte pertencente ao denominado Complexo Cristalino Pré-Cambriano. É recortado por pequenas baías reentrantes e de formas semi-elípticas. Muitas destas baías acham-se mais ou menos preenchidas por sedimentos quaternários, formando planícies arenosas, as restingas (FURLAN, 1990).

A vegetação de restinga forma agrupamentos característicos nos terrenos de Planícies Costeiras, que é uma unidade geomorfológica formada por sedimentos marinhos (areia) ao longo da costa. É caracterizada, em geral, por superfícies baixas e levemente onduladas, com suaves declives em direção ao mar (SUGUIO & MARTIN, 1990).

Neste tipo de vegetação estão incluídas as formações vegetais das praias, das dunas, das restingas e as florestas das planícies quaternárias. São formações vegetais edáficas, influenciadas pelas condições do solo.

A área de estudo, a ilha de Santa Catarina, encontra-se situada entre as latitudes 27° 22' S e 27° 50' S, tem uma área de aproximadamente 423 km² e com seu eixo maior na direção geral NE-SW. Em seu entorno, bastante acidentado, destaca-se a presença de pontais, baías e enseadas (CARUSO, 1983). A linha de costa, muito recortada, possui uma extensão de 172 km com 100 praias, em que se pode detectar alguns ambientes como: costões rochosos, manguezais e restingas (HERRMANN, 1989).

A Ilha está separada do continente pelas baías Norte e Sul, cujas profundidades máximas variam em torno de 11m. A primeira, tem seu canal de entrada no maciço costeiro da Armação da Piedade, na parte continental, e o Morro

do Forte, na insular. A segunda, situa-se entre a Ponta dos Naufragados e o Tômbolo do Papagaio. Neste último, registam-se profundidades de até 30 m, excepcionalmente, as maiores verificadas em toda a região. As duas baías são separadas por um estreito de cerca de 500 m de largura, no qual também a profundidade pode chegar a 28 m, e sobre o qual foram construídas três pontes que ligam a Ilha ao Continente (HERRMANN, 1989).

O processo de formação da vegetação de restinga está intimamente relacionado com os processos geomorfológicos e geológicos. A seguir apresentar-se-á algumas destas características, e como estas levaram à formação vegetal da restinga na Ilha de Santa Catarina.

2.1.2 Caracterização Geomorfológica e Geológica, e sua Relação com a Formação Vegetal de Restinga na Ilha de Santa Catarina

2.1.2.1 Aspectos Geomorfológicos

Segundo CARUSO JR. (1999), as diversas formas de relevo que ocorrem na Ilha de Santa Catarina e arredores resultam, principalmente, da sua história geológica, da litologia e dos fatores paleoclimáticos (Anexo 2).

Na zona costeira de Santa Catarina, os eventos geológicos causadores de amplos arranjos estruturais e de expressivas ocorrências litológicas geraram grandes conjuntos de formas de relevo, que constituem os domínios morfoestruturais. Estes, por sua vez, compartimentam-se regionalmente, em função não mais de causas geológicas, mas sim de fatores de ordem essencialmente climática e de determinadas condições fitoecológicas e pedológicas (CARUSO JR., 1999).

Tais compartimentos compreendem as regiões geomorfológicas que, em decorrência de processos morfogenéticos mais localizados, relacionados principalmente às características da rede de drenagem, subdividem-se em unidades geomorfológicas (*id. ibid.*).

São dois os domínios morfoestruturais que ocorrem na região costeira em que se insere a Ilha de Santa Catarina: os Depósitos Sedimentares e a Faixa do Embasamento Cristalino (Figura 3). Os primeiros, localizam-se na faixa litorânea, estendendo-se desde o oceano até as escarpas dos maciços costeiros. O segundo, compreende tipos de modelados diversos, mas com uma origem comum, os terrenos cristalinos que remontam do Eo-Paleozóico ao Proterozóico Superior (de 700 a 450 milhões de anos) (*id.. ibid.*).

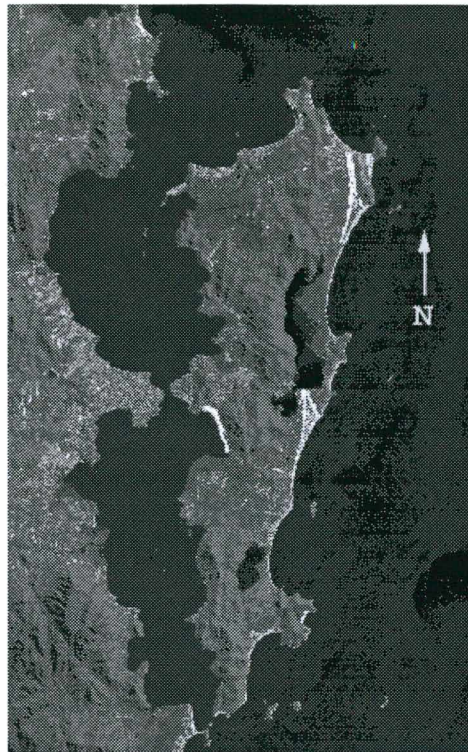


Figura 3: Imagem de Satélite da Ilha de Santa Catarina, evidenciando os domínios morfoestruturais: depósitos sedimentares (faixa litorânea) e a faixa do embasamento cristalino (terrenos cristalinos) (Fonte: CARUSO JR. (1999).

Esses terrenos, após a ação dos agentes erosivos atuando ao longo das eras geológicas que se seguiram foram, durante o Terciário, novamente submetidos a eventos tectônicos, daí resultando linhas de falha, escarpas e relevos alinhados em função dos antigos dobramentos e falhamentos mais recentes. Tais características respondem pela preponderância do controle estrutural sobre outros fatores, como o climático, por exemplo, na evolução das formas de relevo deste domínio.

Duas unidades geomorfológicas ocorrem na região de estudo, as denominadas Serras do Tabuleiro/Itajaí e Planícies Litorâneas (GAPLAN, 1986), que

correspondem às unidades Serras Litorâneas e Planícies Costeiras (ALMEIDA, 1948).

A unidade Serras do Tabuleiro/Itajaí estende-se desde as proximidades de Joinville até Laguna e a sua caracterização geomorfológica é feita pela seqüência de serras dispostas de forma sub-paralela. A orientação predominante dessas serras é no sentido NE-SW e, altimetricamente, apresentam-se gradativamente mais baixas em direção ao litoral atingindo, próximo à linha de costa, altitudes inferiores a 100m, terminando através de pontais, penínsulas e ilhas (GAPLAN, 1986).

Na borda leste, os relevos desta unidade estão dispostos em meio às Planícies Litorâneas. Esses relevos antigamente constituíam-se de ilhas que foram interligadas, ou ligadas ao continente, por sedimentação marinha. O exemplo mais notável de tal situação é a própria Ilha de Santa Catarina, outrora um arquipélago (ALMEIDA, 1948).

A unidade é caracterizada por encostas íngremes e vales profundos, que favorece a atuação de processos erosivos, principalmente nas encostas desmatadas, podendo inclusive ocorrer movimentos de massa, uma vez que o manto de material fino resultante da alteração da rocha é espesso. Em muitas vertentes da área abrangida por essa unidade, há anfiteatros de erosão ocasionados por movimentos de massa, na maioria das vezes sub-atuais (ALMEIDA, 1948).

A outra unidade, a das Planícies Litorâneas, estende-se desde a linha de costa até as encostas da serra, além de acompanhar os vales que penetram para o interior. É constituída por sedimentos terciário-quadernários, cuja origem está relacionada a fatores diversos, dentre os quais se destacam as oscilações do nível do mar e as mudanças climáticas, além da influência da tectônica regional. Esses sedimentos são de vários tipos: coluviais, aluviais, flúvio-marinhos, flúvio-lacustres, marinhos e eólicos; e identificam-se com diversas formas de modelado (CARUSO JR., 1999).

Ao longo de toda sua extensão, a geomorfologia da unidade é diversificada, ocorrendo penínsulas, pontais, baías, enseadas, lagunas e lagoas (*id. Ibid.*).

2.1.2.2 Aspectos Geológicos

As unidades geológicas da Ilha de Santa Catarina são representadas basicamente pelas rochas do Embasamento Cristalino e pelos depósitos sedimentares da Planície Costeira.

O Embasamento Cristalino, segundo ZANINI (*apud* CARUSO JR. 1993), é constituído pelas seguintes unidades geológicas: Granitóide Paulo Lopes, Granito São Pedro de Alcântara, Granito Ilha, Granito Itacorubi, Riolito Cambirela e Formação Serra Geral.

A Planície Costeira é formada basicamente por sedimentos arenosos e areno-argilosos provenientes de diversos depósitos, típicos de ambientes de sedimentação marinha, eólica, fluvial, de leques lacustres e aluviais (HERRMANN & ROSA, 1991).

De acordo com CECCA (1996), na Ilha de Santa Catarina, conforme o nível de energia ambiental a que estão sujeitos, pode-se distinguir três ambientes de planícies costeiras: o setor leste, submetido à atuação das ondas e ventos de alta energia provenientes do quadrante sul; o setor oeste, compreendendo as águas protegidas das baías Norte e Sul; e o litoral norte, de nível energético intermediário, que é atingido pelos ventos e ondulações oriundas do quadrante norte e protegido dos ventos do sul pela elevação da dorsal central.

No setor oeste as águas protegidas das baías Norte e Sul, associadas às pequenas profundidades e ao acúmulo de finos sedimentos transportados pelos rios, proporcionaram a formação de manguezais, que se situam no baixo curso dos sistemas fluviais das bacias hidrográficas voltadas para o oeste. Os manguezais são ambientes submetidos à influência das marés e diretamente relacionados à magnitude dos sistemas fluviais à montante (*Id. Ibid.*).

Por ordem decrescente de área, destacam-se os quatro principais manguezais: do Rio Ratonés, Itacorubi e Saco Grande, todos na Baía Norte,

respectivamente, com 16,57 km², 2,53 km² e 1,38 km², e o Rio Tavares, na Baía Sul, com 15,32 km² (*id. ibid.*)

Outro traço morfológico do litoral neste setor é a ocorrência de pequenos arcos praias junto às reentrâncias dos maciços rochosos, tais como, as praias da Caieira e da Tapera na Baía Sul e as praias de Cacupé, Santo Antônio de Lisboa e do Sambaqui na Baía Norte (*id. ibid.*).

No setor norte, dois arcos praias, ancorados e individualizados por elevações rochosas, delineiam o litoral norte da Ilha: a leste, com 4,5 km, as areias de Canasvieiras - Cachoeira do Bom Jesus, delimitadas pelo extremo norte da dorsal central e pela Ponta dos Morretes; a oeste, a Praia de Jurerê, com 3,5 km, entre as pontas dos Morretes e do Forte (CECCA, 1996).

Estas praias são rodeadas de planícies constituídas pela sucessão de cristas praias e seus cavados, que dão à paisagem um aspecto ondulado. A formação destas planícies está associada, principalmente, ao rebaixamento progressivo do nível do mar a partir de 5.100 anos atrás, época em que se encontrava em torno de 3,5 m, acima da sua altura atual (*id. ibid.*).

Observa-se, ainda, neste setor, a presença de duas flechas arenosas formadas pelo transporte de sedimentos costeiros recentes e pela atuação de correntes de deriva litorâneas no sentido geral S-N e NE-SW. A mais antiga flecha é o Pontal da Daniela, situado junto à entrada da Baía Norte, e a outra, que se formou nos últimos vinte anos, é o Pontal de Ponta das Canas.

No setor leste, os maciços rochosos e as áreas de sedimentação quaternária configuram uma alternância de costões e praias de várias formas e extensões (*id. ibid.*).

Três tipos de praias podem ser distinguidas: a) praias em forma de espiral ou parábolas, como as dos Ingleses (3 km) e da Armação (4 km); b) praias de bolso, como Brava, a do Santinho, a da Galheta, a Mole e a do Matadeiro (1 km de extensão aproximadamente); c) praias alongadas, tais como, Barra da Lagoa -

Moçambique e Joaquina - Campeche (cerca de 10 km - direção geral NNE-SSW) (*id. ibid.*).

Estas praias isolam do mar terraços planos e alongados que representam antigas lagunas ressecadas com o rebaixamento da altura do oceano. Estas paleolagunas com cotas em torno de 1,0 e 1,5 m, constituem-se em depósitos paludiais geralmente com a formação de turfas (CECCA, 1996).

A oeste destes antigos corpos lagunares, observa-se a ocorrência de uma outra barreira arenosa, que eleva-se de 6 a 10 m acima do nível do oceano. Esta barreira faz parte do conjunto que isola do mar os dois maiores corpos d'água da Ilha: Lagoa da Conceição, no centro-norte, e a Lagoa do Peri, no sul, ambas confinadas a oeste pelas encostas da dorsal central (*id. ibid.*).

A Lagoa da Conceição, com cerca de 17,6 km² e profundidade máxima de 8,7 m, tem a sua comunicação com o mar assegurada pelo canal da Barra da Lagoa, que permite as trocas entre a laguna e o oceano. Com uma área menor (5,2 km²), a Lagoa do Peri, já não recebe contribuição de águas marinhas, constituindo-se no maior reservatório insular de água doce (*id. ibid.*).

Um retrabalhamento, pelos ventos dominantes do quadrante sul, dos sedimentos que constituem estes cordões, originou depósitos de dunas, de relativa importância ao longo deste setor. Os campos de dunas mais expressivos desenvolveram-se nos locais onde blocos graníticos avançam para o mar, constituindo verdadeiras armadilhas para os sedimentos que foram, inicialmente, carregados pelas correntes litorâneas até a praia e, em seguida, pelos ventos, em direção ao Continente. As dunas da Joaquina e de Moçambique-Ingleses, que chegam a atingir 40 m de altitude, constituem elementos marcantes da paisagem costeira ao longo deste setor leste (*id. ibid.*).

Sob o ponto de vista sedimentológico, ocorrem ao longo da ilha depósitos de encostas, marinhos praias, lagunares, eólicos e paludiais (CARUSO Jr. 1993).

De acordo com o autor, os depósitos de encostas são constituídos por sedimentos de origem continental, por vezes com contribuição fluvial, compostos por

areias de granulometria grosseira com seixos esparsos e matriz síltico-argilosa. Em alguns locais, chegam a formar depósitos de tálus.

Os depósitos marinhos praiais, por suas características próprias, permitem ser individualizados e denominados de cordão interno e externo. O cordão interno pleistocênico constitui-se de areias quartzosas, médias a muito finas, de cores amarelo-claro até acastanhada. Estão parcialmente retrabalhadas e recobertas por areias eólicas, de coloração castanho-avermelhado, afetadas geralmente por processos pedogenéticos. O cordão externo, holocênico, é constituído por areias praiais, recoberto parcialmente por areias eólicas e por vezes recobrindo depósitos de turfas (CARUSO Jr. 1993).

Os depósitos lagunares apresentam, quanto à distribuição de seus sedimentos de fundo, os padrões clássicos já conhecidos de sedimentação lagunar, com a predominância de sedimentos arenosos nas partes marginais e siltosas nas partes mais centrais e profundas (CARUSO Jr. 1993).

Os depósitos eólicos estão muito bem caracterizados em função de sua grande distribuição geográfica. Os mais antigos relacionam-se ao Pleistoceno. Os depósitos atuais holocênicos são compostos por areias de coloração esbranquiçada ou amarelada. As esbranquiçadas podem estar ativas na forma de dunas, ou fixadas por vegetação arbustiva. As de coloração amarelada, que estão ativas, são fruto de retrabalhamento de depósitos marinhos de idade inferida pleistocênica, porém, raras na ilha. Os sedimentos são compostos por areias quartzosas, de granulometria fina a média (*id. ibid.*).

Os depósitos paludiais e turfáceos encontram-se de maneira contínua ao longo do setor leste da ilha. Situados nas depressões que separam os cordões litorâneos, têm características paludiais nas zonas semi-alagadas e ocorrem como turfas quando sob o cordão externo (*id. ibid.*).

Observa-se, ainda, depósitos de manguezais, constituídos por sedimentos finos ricos em matéria orgânica, e revestidos por uma vegetação

representada por poucas espécies típicas de dicotiledôneas, gramíneas e diversas espécies de algas (CARUSO Jr. 1993).

2.1.3 Formação Vegetal Restinga

Segundo SUGUIO (1992), o termo restinga, de origem geológica, encontra-se registrado na literatura científica desde o século XV, referindo-se a uma barra ou barreira arenosa de origem marinha que aprisiona corpos aquosos costeiros (lagunas). Geralmente as restingas estão seccionadas por canais de marés, que estabelecem a comunicação entre as águas da laguna e o mar, como por exemplo a Praia da Barra que encerra a Lagoa da Conceição e a Praia da Armação que encerra a Lagoa do Peri.

Posteriormente, o termo restinga também foi associado à formação vegetal, que está mais relacionada a terminologia biológica. Assim, a definição de restinga até meados do ano de 1999, era realizada sob dois pontos de vista, o geológico e o fitogeográfico.

De acordo com RIZZINI (1979), sob o ponto de vista fitogeográfico, a palavra restinga é empregada para designar todas as formações que cobrem as areias holocênicas desde o oceano, ou apenas a vegetação lenhosa, arbustiva ou arbórea, geralmente mais interior. Os solos que ocorrem nas restingas são predominantemente arenosos.

De maneira geral, os solos litorâneos possuem baixa fertilidade, baixa capacidade de retenção de água, drenagem deficiente e alto teor de salinidade (WAECHTER, 1985). Tornando-se, assim, um ambiente extremamente adverso, permitindo apenas a fixação de espécies vegetais muito bem adaptadas a essas condições.

Para MACIEL (1990), o termo restinga designa planície arenosa costeira de origem marinha, incluindo a praia, cordões arenosos, depressões entre cordões, dunas e margens de lagunas com vegetação adaptada às condições específicas que ali ocorrem. Esses sistemas localizam-se na interface entre ambientes marinhos e continentais e possuem uma fragilidade intrínseca.

Em 30 de junho de 1999, o CONAMA publicou a resolução 261/99 definindo os parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado de Santa Catarina visando a sua proteção.

Segundo a Resolução CONAMA 261,

entende-se por restinga um conjunto de ecossistemas que compreende comunidades vegetais florística e fisionomicamente distintas, situadas em terrenos predominante arenosos, de origem marinha, fluvial, lagunar, eólica ou combinações destes, de idade quaternária, em geral com solos pouco desenvolvido. Estas comunidades vegetais formam complexo vegetacional edáfico pioneiro, que depende mais da natureza do solo que do clima, encontrando-se em praias, cordões arenosos, dunas e depressões associados, planícies e terraços.

A vegetação de restinga compreende formações originalmente herbáceas, subarborescentes, arbustivas ou arbóreas, que podem ocorrer em mosaicos e também possuir áreas ainda naturalmente desprovidas de vegetação; tais formações podem ter-se mantido primárias ou passado a secundária, como resultado de processos naturais ou de intervenções humanas. Em função da fragilidade dos ecossistemas de restinga, sua vegetação exerce papel fundamental para a estabilização dos sedimentos e a manutenção da drenagem natural, bem como para a preservação da fauna residente e migratória associada à restinga e que encontra neste ambiente disponibilidade de alimentos e locais seguros para nidificar e proteger-se dos predadores.

A vegetação de ambientes rochosos associados à restinga, tais como costões e afloramentos, quando composta por espécies também encontradas nos locais citados no primeiro parágrafo, será considerada como vegetação de restinga, para efeito desta Resolução. A vegetação encontrada nas áreas de transição entre a restinga e as formações da floresta ombrófila densa, igualmente será considerada como restinga. As áreas de transição entre a restinga e o manguezal, bem como entre este e a floresta ombrófila densa, serão consideradas como manguezal, para fins de licenciamento de atividades localizadas no domínio Mata Atlântica.

2.1.3.1 Principais Características da Formação Vegetal de Restinga

A vegetação de restinga é bastante complexa, variando desde tipos herbáceos até arbustivos e arbóreos. Esta variabilidade resulta não apenas na modificação das condições climáticas e edáficas, como também de fatores temporais de caráter sucessional (WAECHTER, 1985).

Os principais fatores que atuam sobre a flora litorânea são a pobreza de nutrientes e água nos solos arenosos, a salinidade marítima, a mobilidade das dunas e, ainda, como fatores atmosféricos, o excesso de calor e luminosidade e a constância do vento (*id. ibid.*).

De modo geral, as restingas podem ser consideradas áreas de extensão de espécies animais e vegetais características de outros ecossistemas, que nelas ocorrem em razão da diversidade das condições físicas que ali se apresentam (*id. ibid.*).

A vegetação das restingas apresenta zonas bem definidas. A complexidade das comunidades aumenta na medida em que estão mais distantes do oceano e a composição florística é determinada pelos fatores ambientais locais, como a topografia, a proximidade do mar, as condições do solo, a profundidade do lençol freático, bem como pelas diferentes interações biológicas entre os componentes das diferentes comunidades (ARAÚJO & LACERDA, 1987).

A diversidade de habitats faz das restingas brasileiras um dos mais complexos ecossistemas existentes. Essa característica que por um lado lhes confere especial interesse e valor, é em parte responsável, por outro lado, por sua fragilidade e extrema susceptibilidade às perturbações causadas pelo homem (ARAÚJO & LACERDA, 1987).

As funções das restingas, como proteção de terras continentais, reservatório natural de água e de recursos bióticos, além de interesse científico, justificam a conservação deste ecossistema.

2.1.3.2 A Vegetação de Restinga na Ilha de Santa Catarina

A história geológica da Ilha proporcionou uma certa diversidade de tipos de solos e de perfis topográficos (relevos) que, interagindo com fatores físicos e biológicos, permitiu o desenvolvimento de vários ambientes. A floresta Ombrófila Densa encontrou condições para se desenvolver predominantemente nos morros. A vegetação litorânea de praias e dunas, formada principalmente por arbustos e ervas (vegetação de restinga), ocupou a maior parte das áreas planas de solo arenoso da Ilha. Outra porção das áreas planas foi ocupada pelos manguezais, nos solos lodosos. Importante ambiente é o dos banhados de água doce. Na costa leste, além dos campos de dunas, encontram-se os costões rochosos, que possibilitam a fixação e o desenvolvimento de várias espécies que não são encontradas nas águas estuarinas das baías.

As principais restingas na Ilha são as de Naufragados, Pântano do Sul, Lagoinha do Leste, Armação, Morro das Pedras, Rio Tavares, Campeche, Joaquina,

Praia Mole, Rio Vermelho, Santinho, Ingleses, Ponta das Canas, Canasvieiras, Jurerê, Daniela.

As unidades de conservação, que também protegem áreas de restinga são: Parque Estadual do Rio Vermelho, Parque Estadual Serra do Tabuleiro, Parque Municipal da Lagoa do Peri, Parque Municipal da Lagoinha do Leste e Estação Ecológica de Carijós. E as áreas protegidas por atos de tombamento Municipal são: Restinga de Ponta das Canas, da Ponta do Sambaqui, dunas de Ingleses e Santinho (fixas e semi-fixas), Lagoa da Conceição (móveis, fixas e semi-fixas), Armação (dunas fixas) e Campeche.

Segundo SANTOS (1995), poucos trabalhos específicos foram realizados sobre a flora da restinga na Ilha de Santa Catarina. BRESOLIN (1979) descreveu sucintamente as principais formações da maioria das praias da ilha. KLEIN (1969) tratou apenas da descrição das árvores nativas da ilha e, SOUZA *et al.* (1993) em nenhum de seus outros artigos, estes autores se detiveram a analisar melhor a vegetação da restinga. SOUZA *et al.* (1993), citaram ainda o importante trabalho de REITZ (1961), sobre a vegetação da zona marítima de Santa Catarina, prejudicado, porém, pelo número praticamente inexpressivo de excursões realizadas pelo autor na Ilha de Santa Catarina. SOUZA *et al.* (1992) fizeram um levantamento florístico confeccionando um mapa fitogeográfico do Pontal da Daniela e, por último, SOUZA *et al.* (1993), apresentaram uma nota prévia sobre o levantamento florístico da restinga da Praia Grande (São João do Rio Vermelho).

SANTOS & ARRUDA (1995) verificaram os períodos de floração e de frutificação para as duas espécies pioneiras de duna, *Ipomoea pes-caprae* e *Ipomoea imperati*, analisando a porcentagem de formação de frutos; a taxa de predação em botões e flores destas espécies na Praia da Joaquina. Nesta praia, SANTOS *et al.* (1996) estudaram a dinâmica da vegetação pioneira das dunas frontais. FALKENBERG (1999) descreveu as três fisionomias primárias da vegetação de restinga de Santa Catarina, bem como seus estágios sucessionais

decorrentes da ação antrópica. CASTELLANI & SANTOS (2000) registraram a ocorrência e dinâmica de *Ipomoea pes-caprae* na Ilha de Santa Catarina.

BRESOLIN (1979) cita que os agrupamentos vegetais, embora bastante diversificados, apresentam uma certa uniformidade quando relacionados com os diferentes habitats, observáveis na vegetação do litoral da Ilha de Santa Catarina. Assim, o autor dividiu a vegetação litorânea da ilha, de acordo com os diferentes habitats, em: vegetação de ante-dunas, de dunas móveis e semi-fixas e vegetação típica de dunas fixas. Esta nomenclatura foi também adotada por SOUZA *et al.* (1993) porém, estes últimos consideraram ainda, outro compartimento, a planície arenosa pós-dunas. Abaixo traçar-se-á breve relato sobre essas vegetações.

2.1.3.2.1 Vegetação de Ante-Dunas

Na zona das praias úmidas, constantemente varridas pelas ondas do mar, não se encontra vegetação. Somente em um ponto mais avançado, surgem as plantas halófilas que constituem as pioneiras (BRESOLIN, 1979). Estas espécies estão adaptadas às condições ambientais muito rígidas como: déficit hídrico, alta salinidade, alta luminosidade, baixa quantidade de matéria orgânica, substrato móvel (arenoso), atuação do vento e erosão marinha (REITZ, 1961; BRESOLIN, 1979 e WAECHTER, 1985).

Devido a isto, as espécies vegetais apresentam características morfológicas e fisiológicas próprias, que permitem sua sobrevivência nestes ambientes. Entre estas observam-se folhas carnosas, com grande acúmulo de sal, caules que acompanham as modificações de superfície (estoloníferos) ou que penetram na areia (rizomas), funcionando como barreiras à movimentação de areia (ARAÚJO & LACERDA, 1987). O sedimento arenoso, que constitui o substrato destas plantas pioneiras, apresenta-se ondulado e com elevações irregulares de areia. Por ocasião das marés, estas são levadas para todos os lados e, com a consecutiva ação dos ventos, formam as dunas embrionárias (BRESOLIN, 1979).

BRESOLIN (1979) caracterizou este compartimento pelo predomínio, muitas vezes, de *Blutaparon portulacoides* que, em geral, apresenta poucas espécies associadas, como *Hydrocotyle bonariensis*, *Paspalum vaginatum*, *Remirea maritima*, *Senecio crassiflorus*, *Ipomoea pes-caprae*, *Ipomoea imperati*, e mais raramente *Panicum racemosum*.

SOUZA *et al.* (1993), estudando a restinga da Praia Grande, encontraram neste compartimento uma vegetação relativamente pouco diversificada, destacando-se principalmente *Panicum racemosum*, *Blutaparon portulacoides*, *ipomoea pes-caprae*, *Remirea maritima*, *Sophora tomentosa*, *Alternanthera maritima*, *Scaevola plumieri*, *Dalbergia ecastophyllum*, *Cenchrus echinatus*, *Senecio crassiflorus*.

SANTOS (1995), estudando especificamente as ante-dunas da restinga da Praia da Joaquina, encontrou principalmente *Panicum racemosum*, *Blutaparon portulacoides* e *Paspalum vaginatum*, como as principais espécies pioneiras responsáveis pela colonização e fixação das ante-dunas. Nos trechos mais afastados da ação marinha, são comuns *Dalbergia ecastophylla*, *Remlria maritima*, *Conyza cf. canadensis*, *Canavalia obtusifolia*, *Petunia littoralis*, *Oxypetalum parviflorum*, *Aiternanthera maritima*, *Solanum americanum*, *Gamochoeta americana*, *Porophylum ruderae*, *Polygala cyparissias*, *Euphorbia sp.*, *Cenchrus pauciflorus*, *Centella asiatica*, *Plantago catharinea*.

2.1.3.2.2 Vegetação de Dunas Móveis e Semi-fixas

O compartimento da vegetação de dunas móveis e semi-fixas está melhor caracterizado nas praias da Joaquina e Campeche, onde as dunas alcançam uma maior expressão (BRESOLIN, 1979).

Esta vegetação situa-se logo atrás da zona de ante-duna, e suas plantas suportam condições de grande aquecimento das camadas superficiais da areia, não mais borrifadas pelas ondas, havendo uma pressão constante entre as plantas e a areia trazida pelo vento. Também a seca temporária é um fator limitante à vegetação. Muitas plantas apresentam raízes profundas que alcançam o lençol freático. Esta região possui pouquíssima matéria orgânica, que somente aparece onde a vegetação das dunas já é mais densa (REITZ, 1961).

Segundo o autor, a vegetação típica destas dunas é ocupada principalmente por *Spartina ciliata*, e como demais espécies características deste agrupamento tem-se: *Polygala cyparissias*, *Oxypetalum tomentosum*, *Plantago* sp., *Acicarpa spathulata*, *Canavalia rosea*, *Vigna luteola*, *Epidendrum* sp., *Oenothera mollissima* e *Petunia littoralis*.

BRESOLIN (1979) considerou algumas das espécies descritas por REITZ (1961) como espécies companheiras. BRESOLIN (1979) encontrou neste setor um predomínio de *Spartina ciliata* junto com outras espécies características deste agrupamento tais como: *Ipomoea pes-caprae*, *I. imperati*, *Canavalia rosea*, *Remirea maritima* e *Scaevola plumieri*. Já SOUZA et al. (1993) citam como espécies importantes deste compartimento: *Remirea maritima*, *Panicum racemosum*, *Spartina ciliata*, *Andropogon arenarius*, *Tibouchina urvilleana*, *T. versicolor*, *Centella asiatica*, *Polygala cyparissias*, *Hydrocotyle bonariensis*. Segundo os autores, em São João do Rio Vermelho, este compartimento é o maior em superfície e abrange também baixadas alagadas, em que se desenvolvem ciperáceas, xiridáceas, eriocauláceas e lentibulariáceas.

2.1.3.2.3 Vegetação de Dunas Fixas

O compartimento da vegetação de dunas fixas situa-se mais para o interior e atrás das dunas móveis ou semi-fixas. Neste, observam-se diversos renques de dunas mais estabilizadas, cobertas por uma densa vegetação arbustiva (REITZ, 1961; BRESOLIN, 1979). É comumente denominada de vegetação característica de restinga litorânea (BRESOLIN, 1979). As condições ecológicas aí existentes diferem muito das dunas móveis e semi-fixas, porque o sedimento já apresenta um certo conteúdo de húmus e a areia tornou-se mais compacta por ser de granulação mais fina e ter maior teor de argila. Diferentemente do que ocorre nos outros biomas terrestres, na restinga, o solo não constitui a principal fonte de nutrientes. Dada a proximidade do mar, esta fonte é a maresia presente na atmosfera (ARAÚJO & LACERDA, 1987).

Nas dunas fixas, o solo é coberto pela vegetação, criando-se junto a esta um microclima relativamente mais úmido. Esta maior umidade é decorrente da maior retenção do vapor d'água eliminado no processo de evapotranspiração das plantas. As plantas, que se estabelecem sobre as dunas, comumente apresentam modificações morfo-fisiológicas que lhes conferem a necessária adaptação para sobrevivência nas condições adversas do ambiente dunar (id. ibid.).

BRESOLIN (1979) apresentou as espécies características deste setor nas Praias de Pântano do Sul, Lagoinha de Leste, Morro das Pedras, Ingleses, Aranhas, Canasvieiras, Jurerê e Rio Vermelho, destacando-se as espécies: *Campomanesia littoralis*, *Guappira opposita*, *Vitex megapotamica*, *Epidendrum fulgens*, *Gomidesia palustris*, *Eugenia umbelliflora*, *Myrcia multiflora*, *Eugenia catharinae*, *Opuntia arechavaletae*, *Clusia criuva*.

SOUZA *et al.* (1993) destacaram neste compartimento de dunas fixas as espécies que podem atingir um porte de até 10m de altura como *Eugenia catharinae*, *E. umbelliflora*, *Gomidesia palustris*, *Ilex theezans*, *I. dumosa*.

BRESOLIN (1979) também descreveu que nas diversas depressões de renques de dunas, em que há maior acúmulo de húmus, pode-se encontrar uma vegetação mais alta, formada por pequenas arvoretas na qual se sobressaem também as Bromeliáceas, Aráceas, algumas espécies de Piperáceas e Cactáceas, dando a impressão de vegetação mais desenvolvida.

2.1.3.2.4 Vegetação de Planície Arenosa Pós-Dunas

O setor da vegetação de planície arenosa pós-dunas encontra-se melhor representado na restinga da Praia Grande. Esta caracteriza-se por apresentar uma vegetação bastante heterogênea, formada por elementos nativos e por plantas ruderais, devido à grande parte deste setor ter sofrido influência de atividades humanas relacionadas com cultivos e/ou criação de animais (SOUZA *et al.*, 1993). Segundo os autores, neste setor destacam-se as espécies *Dodonaea viscosa*, *Guapira opposita*, *Vitex megapotamica*, *Paspalum notatum*, *Imperata brasiliense*, *Oenothera indecora*, *Dalbergia variabilis*, *Emilia coccinea*, *Pteridium aquilinum*.

CASTELLANI & FOLCHINI (1995), em um estudo preliminar sobre a vegetação das dunas da Praia da Joaquina, analisam a sua variação ao longo de uma transecção de 200 m perpendicular à praia. Estas autoras subdividem a transecção em 3 setores, descrevendo as espécies mais abundantes para cada um.

No primeiro setor, que envolve a duna embrionária e a duna frontal propriamente dita, ocorreram, mais próximas ao mar, as espécies *Blutaparon portulacoides*, *Paspalum vaginatum* e *Panicum racemosum*, que juntas com *Ipomoea imperati*, *Senecio crassiflorus* e *Hydrocotyle bonariensis* compuseram a associação vegetal das dunas embrionárias. Das 26 espécies registradas na duna frontal, *Panicum racemosum* é a de maior cobertura, tendo-se em *Alternanthera maritima*, *Spartina ciliata* e *Ipomoea imperati* espécies também expressivas.

No segundo setor, classificado como duna secundária, em área mais protegida, das 28 espécies registradas, *Remirea maritima*, *Panicum racemosum* e *Spartina ciliata* são as mais relevantes.

No terceiro setor, classificada como baixada úmida de 100 m de extensão, *Petunia littoralis*, *Stylosanthes viscosa* e *Centella asiatica* são as dominantes, reduzindo suas ocorrências nas adjacências de lagos. Neste trecho úmido, *Panicum decipiens* e *P. sabulorum* aumentam suas contribuições. Espécies como *Pratea hederaceae*, *Laurembergia tetrandia*, *Paepalanthus polyanthus* e *Xyris jupicai* estão mais restritas a este sítio mais úmido. Um total de 52 espécies foram registradas na baixada, sendo esta riqueza de espécies associada às variações de microrelevo presentes.

Em um estudo específico sobre a variação temporal da vegetação em um trecho de baixada úmida entre dunas na Praia da Joaquina, CASTELLANI *et al.* (1995) mostram o caráter dinâmico desta vegetação, variando a composição florística e a abundância de cada espécie em função de períodos mais secos e mais úmidos. *Desmodium barbatum*, *Indigofera sabuiicola*, *Paepalanthus polyanthus*, *Panicum racemosum*, *Paspalum arenarium* e *Stylosanthes viscosa* foram as espécies mais abundantes no trecho de baixada não alagável estudado e *Eliocharis geniculata*, *Panicum sabelorum* e *Andropogon selloanus* as mais abundantes nos trechos que sofreram alagamento.

As associações vegetais descritas nos estudos acima são principalmente compostas por espécies herbáceas. Entretanto, ocorrem sobre as dunas mais estabilizadas da área de estudo e na planície arenosa pós-dunas, uma vegetação de porte arbustivo e arbóreo, sendo dominada por *Dodonaea viscosa* e *Eupatorium casarettoi* nas áreas mais alteradas por ação antrópica.

HERRMANN (1989), baseada em KLEIN (1980), descreveu a vegetação de porte arbustivo e arbóreo presentes nas dunas fixas da Praia da Joaquina como composta por *Campomanesia littoralis*, *Psychotria carthagenensis*, *Schinus*

terebentifolius, *Lythraea brasiliensis*, *Rapanea parvifolia*, *Guapira opposita* e *Eugenia catharinae*.

2.1.4 Proteção Legal da Restinga

A vegetação da restinga é protegida por legislação tanto na esfera Municipal, Estadual como Federal.

Em consulta às ações civis públicas (nº 95.4143-0; 96.3971-2; 96.318-1; 96.5927-6; 98.8138-0 e 99.0001148) perpetradas pelo Ministério Público Federal (MPF) apresentar-se-á, a legislação ambiental utilizada pelo órgão, em defesa da restinga.

A Constituição Federal de 1988 em seu art. 225 estabelece que: *“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”*.

Define ainda, este dispositivo constitucional, em seu parágrafo 4º, a Mata Atlântica e a Zona Costeira como partes integrantes do patrimônio nacional: *“§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”*.

Citada norma constitucional, encontra regulamento nas Leis Federais 4.771/65 e 6.938/81, entre outras. Também o Código Florestal, instituído pela lei nº 4.771/65, define a vegetação de restinga como de preservação permanente:

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

(.....)

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

Com a Lei 6.938/81, as formas de vegetação natural de preservação permanente, relacionadas no Código Florestal, foram transformadas em reservas ou estações ecológicas. Diz o art. 18 que:

São transformadas em reservas ecológicas, sob a responsabilidade da SEMA, as florestas e as demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no art. 2º da Lei 4771/65 de 15 de setembro de 1965, e os pousos das aves de arribação protegidos por convênios, acordos ou tratados assinados pelo Brasil com outras nações.

Parágrafo único - As pessoas físicas ou jurídicas que, de qualquer modo, degradarem reservas ou estações ecológicas, bem como outras áreas declaradas como de relevante interesse ecológico, estão sujeitas às penalidades previstas no artigo 14 desta Lei.

A Resolução CONAMA nº 004/85 do Conselho Nacional do Meio Ambiente traça em seu artigo 2º, os conceitos de restinga e duna .

Art. 2º

(.....).

“n) restinga - Acumulação arenosa litorânea, paralela à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzida por sedimentos transportados pelo mar, onde se encontram associações vegetais mistas características, comumente conhecida como vegetação de restinga.

(.....)

“p) duna - formação arenosa produzida pela ação dos ventos no todo, ou em parte, estabilizada ou fixada pela vegetação.

Mais adiante, a mesma Resolução do CONAMA reforça a importância da preservação da vegetação fixadora das dunas, quando afirma em seu art. 3º que:

São Reservas Ecológicas:

(.....).

“b) as florestas e demais formas de vegetação situadas:

(....).’

“VII - nas restingas, em faixa mínima de 300 metros a contar da preamar máxima;”

“VIII - nas dunas, como vegetação fixadora.

“Também a Lei nº 7.661/88, instituidora do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, preocupou-se com a preservação dos recursos naturais e dos principais atributos do litoral brasileiro quando em seu art. 3º estabeleceu que:

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

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

De acordo com

A normativa constitucional, além de recepcionar as diversas leis federais então vigentes, especialmente o Código Florestal - Lei 4.771/65 e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938/81, com as alterações da Lei 7.804/89 - mereceu regulamentação específica em dois decretos Presidenciais, estando atualmente em vigor o de número 750, de 10/02/93, que caracterizou as formas de vegetação integrantes da Mata Atlântica, proibindo a exploração das formas mais significativas, salvo em casos excepcionais: (g.n.) (ACP nº 95.4143-0; 96.3971-2; 96.318-1; 96.5927-6; 98.8138-0 e 99.0001148).

O Decreto 750 estabeleceu ainda que:

Art.1º - Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Art. 7º - Fica proibida a exploração de vegetação que tenha a função de proteger espécies da flora e fauna silvestres ameaçados de extinção, formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração, ou ainda de proteger o entorno de unidades de conservação, bem como a utilização das áreas de preservação permanente, de que tratam os artigos 2º e 3º da Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965."

Parágrafo único. Excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada, mediante decisão motivada do órgão estadual competente, com anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis - IBAMA, informando-se ao Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, quando necessária à execução de obras, planos, atividade ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental.'

Esse decreto, segundo estipulação de suas próprias normas, pressupõe específica definição/regulamentação, através de Resolução (ões) do CONAMA, com a cooperação dos órgãos integrantes do SISNAMA, mormente para a definição dos parâmetros em cada unidade da federação.

Por força de tal necessidade de regulamentação, surgiram as Resoluções CONAMA 10/93 e 04/94, esta última "...a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais no Estado de Santa Catarina, estabeleceu, em seu art. 4º que a caracterização dos estágios de regeneração da vegetação definidos no artigo 3º e os parâmetros de DAP médio, altura média a área basal média dos artigo 1º desta resolução, não são aplicáveis para manguezais e restingas (ACP nº 95.4143-0; 96.3971-2; 96.318-1; 96.5927-6; 98.8138-0 e 99.0001148).

A legislação estadual, através do Decreto 14.250/81, que regulamentou a Lei nº 5.793, também estabeleceu vedações em relação ao corte de árvores e demais formas de vegetação natural e relacionou as restingas. O seu art. 49 prevê que:

"Nas áreas de formação vegetal defensivas à erosão fica proibido o corte de árvores e demais formas de vegetação, natural, obedecendo os seguintes critérios:

(....)

VI - nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues."

O mencionado Decreto ao regulamentar a Lei 5.793/80 expressamente proíbe o parcelamento do solo em área de preservação ambiental ou ecológica, como verifica-se através da leitura do seu art. 61, caput. e art. 1º:

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

(...)

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

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

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

(...)

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

(...)

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

Cumprе ainda mencionar que, além das normativas citadas, as leis federais nº 7.661/88 - Lei do Plano de Gerenciamento Costeiro e a Lei 6938/81, Lei da Política Nacional de Meio Ambiente conferem proteção à restinga.

No mesmo compasso, o Plano Diretor dos Balneários de Florianópolis, Lei 2.193/85 quando estabelece no art. 21 que:

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

(...)

V - praias, costões, Promontórios, Tômbolos, Restingas e Ilhas”.

Recentemente, em 30 de junho de 1999, o CONAMA, considerando o disposto no artigo 6º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 93, aprovou as diretrizes como parâmetro básico para análise dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado de Santa Catarina.

A Resolução CONAMA 261/99 estabeleceu o conceito básico sobre o ecossistema, englobando o conceito da restinga sob o ponto de vista fitogeográfico e da geomorfologia, bem como a composição florística e estrutural das três

fisionomias originais ou primárias e seus estágios sucessionais. Restinga herbácea e/ou subarbustivas, vegetação de praias e dunas frontais, vegetação de dunas internas e planícies, vegetação de lagunas, banhados e baixadas. Restinga arbustiva, primária original, estágio inicial médio e avançado de regeneração de restinga arbustiva; Restinga arbórea ou mata de restinga, primária original, inicial, médio e avançado de regeneração.

Apesar do art. 6º do Decreto 750/93 citar que a “definição da vegetação primária e secundária nos estágios avançados, médio e inicial de vegetação da Mata Atlântica será iniciativa do IBAMA, ouvido o órgão competente, aprovado pelo CONAMA”, somente cinco anos após a publicação deste decreto houve a regulamentação da definição da restinga para o Estado de Santa Catarina. Para discutir o teor da resolução, o IBAMA convidou “experts” sobre o assunto, como por exemplo, professores de biologia, geomorfologia da UFSC. No âmbito nacional, somente o Estado de São Paulo já possuía uma regulamentação do uso da restinga.

A regulamentação do conceito básico englobando aspectos biológicos e geomorfológicos do referido ecossistema, bem como seus estágios sucessionais, e vegetação de transição, vêm pôr um fim nas discussões travadas por ações judiciais, em que os réus e órgãos ambientais valiam-se da indefinição do conceito de restinga, bem como de seus estágios sucessionais, para legitimar a implantação de seus empreendimentos.

CAPITULO 2

2.2 Processo de Ocupação da Ilha de Santa Catarina

O processo de ocupação da Ilha de Santa Catarina foi estudado por diversos autores como VARZEA (1985); CARUSO (1983); LAGO (1996) e CECCA (1996), cujos trabalhos apresentam dados a respeito da ocupação inicial da Ilha, da vegetação característica, do crescimento e suas contradições e do processo de ocupação da Ilha de Santa Catarina até os dias atuais, respectivamente.

VARZEA (1985) relatou em fins do século XIX uma vasta descrição sobre os habitantes, curiosidades, freguesias, arraiais e a vida rural, das comunidades da ilha formada por descendentes de açorianos. As comunidades foram identificadas em vinte e oito pequenos núcleos: Saco dos Limões, Pantanal, Córrego Grande, Pregibae (Costeira do Pirajubaé), Rio Tavares, Ribeirão, Caiacanga-açu, Pântano, Lagoinha, Naufragados, Capivaras, Várzea Grande, Várzea Pequena, Canasvieiras, Ponta Grossa, Ratoes, Santo Antônio, Sambaqui, Cacupé, Itacorubi e Trás do Morro.

De acordo com o autor, a Freguesia do Ribeirão estendia-se por Caiacanga-açu e Tapera, chegando até Naufragados, abrangendo do lado leste da ilha os povoados do Pântano do Sul, da Armação, da Lagoinha e da Praia do Campeche. Locais mais ou menos habitados que faziam a população de Freguesia totalizar 3.600 pessoas.

No rumo norte, chega-se à Lagoa da Conceição, denominada de Freguesia da Lagoa, cuja sede repousa na encosta “composta de um grande largo gramoso”, sendo que suas casas são obras antigas, algumas envidraçadas e assobradadas, todas em geral caiadas e de um só pavimento, vastas e bem edificadas, e onde habitam os mais abastados agricultores do local. “Em volta da Lagoa desdobram-se as demais habitações e os engenhos, em meio aos terrenos quadriculados pelas roças de mandioca, de milho, cana, feijão e amendoim, se assemelhando um enorme tabuleiro de xadrez” (VARZEA, 1985).

REY (1877) publicou uma descrição detalhada a respeito da geografia médica, constituição geológica, meteorologia, solo, fauna, flora, agricultura, economia demografia e saúde da Ilha de Santa Catarina, cujos dados servem de ponto de partida para análise das alterações realizadas no século 20.

CARUSO (1983), realizou um estudo sobre o desmatamento da Ilha de Santa Catarina desde 1500 até os dias atuais, relatando todo o processo de ocupação da Ilha e conseqüente a descaracterização da vegetação existente. De acordo com a autora, a ilha, tendo na época pré-colombiana uma mata ombrófila densa, restingas e manguezais, sofreu um impacto crescente desencadeado pela ocupação humana dos povos colonizadores. Esta ocupação, mesmo com apenas 147 colonos brancos em 1712 e cerca de 25 mil em 1872, conseguiu desmatar a Ilha e dizimou várias espécies animais e, possivelmente, vegetais, com tecnologias rudimentares. Só a decadência da agricultura, com o empobrecimento dos solos e a ampliação das trocas com outras regiões agrícolas, permitiu, neste século, o início da recuperação parcial da mata nativa da Ilha.

No entanto, a partir da década de 1970, o fenômeno da expansão urbana ligado às políticas de desenvolvimento da capital, e em particular do turismo, introduz uma nova ameaça ao meio ambiente da Ilha de Santa Catarina. A referida autora considerou três etapas fundamentais para o estudo da evolução do desmatamento da Ilha: cobertura vegetal original, cobertura vegetal em 1938 e cobertura vegetal em 1978 (Tabela 1).

Tabela 1: Evolução do desmatamento em relação à área ocupada por formação e subformação vegetal de acordo com interpretação de fotografias aéreas de 1938 e 1978.

A P P	Original	1938	Desmatamento 1938	1978	Desmatamento 1978
Floresta	313 km ²	52,65 km ²	83,2%	39,9 km ²	87,8%
%		16,8%		12,7%	
Manguezal	38,1 km ²	35,56 km ²	6,7%	28,17 km ²	26,1%
%		93,3%		73,9%	
Vegetação de Praia	29,6 km ²	27,89 km ²	5,8%	22,97 km ²	22,4%
Duna e Restinga				77,6%	
Total	380,7 km²	116,1 km²	69,5%	91,04 km²	76,1%
%		30,5%		23,9%	

Fonte: CARUSO (1983).

Ao analisar-se os referidos dados, pode-se constatar que a vegetação de praia, duna e restinga vêm reduzindo-se ao longo do tempo. De acordo com a tabela 1 - pode-se constatar que até 1978 a vegetação de restinga sofreu um processo de redução de sua cobertura vegetal em 22,4%.

Já, na década de 1990, o Atlas de Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica no período de 1990-1995 (1998), através de uma avaliação quantitativa, em termo de remanescente, também constatou que, para o Estado de Santa Catarina, a formação vegetal de restinga foi a mais desmatada. De acordo com o referido Atlas, esta formação sofreu uma redução de 13 ha entre os anos de 1990 e 1995, somente na carta topográfica de Florianópolis (Tabela 2).

Analisando-se o Estado de Santa Catarina por inteiro, a formação vegetal de restinga de 1990 a 1995 sofreu uma redução de 8,65% da área existente em 1990, superando o desmatamento dos remanescentes florestais (3,64%) e de manguezal (2,29%).

Tabela 2: Evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio Mata Atlântica do Estado de Santa Catarina no período de 1990-95

Classes de mapeamento	1990		1995		Desmatamento	
	ha	%	ha	%	90-95	%
Remanescentes Florestais	1.729.160	18,57	1.666.241	18,46	62.919	3,64
Restinga	100.519	1,08	91.825	1,02	8.694	8,65
Manguezal	6.776	0,07	6.621	0,07	155	2,29

Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica *et al*, (1998).

LAGO (1996) abordou temas do ponto de vista do crescimento e transformações, a questão metropolitana, os problemas do crescimento urbano e suas contradições. De acordo com o autor, “antes do surto urbanizador turístico, as áreas de dunas e de restingas eram desprezadas, em virtude da inadequação dos solos para lavouras e pastagem e pelo fato de que não possuíam densas massas lenhosas como outros ambientes das baixadas litorâneas. Não eram,

portanto, áreas de expansão de agrossistemas e, até o início dos anos cinquenta, não se vislumbrava perspectivas de reverterem-se em “recursos naturais” para o redentor turismo das décadas seguintes”.

O referido autor, realizou uma ampla descrição sobre as funções e importância desta formação vegetal, não apresentando opinião favorável quanto à ocupação das dunas e restingas instáveis, opinião essa relacionada a fragilidade do ambiente. No entanto, é favorável à ocupação das restingas estáveis. Segundo ele, “quando se cerceia o uso edificador de uma restinga estável ou cuja ligeira instabilidade poderá ser controlada, exarceba-se um suposto dano ambiental, por ignorância ou por má fé, em detrimento de realizações que podem trazer benefícios sociais, considerando-se, a priori, a realidade das políticas de desenvolvimento”.

O autor, neste caso, baseou-se somente na expansão urbana e nos benefícios a curto prazo, visando lucro financeiro imediato de Florianópolis, tentando resolver um problema que, a seu ver é social, esquecendo-se da necessidade de conservação da biodiversidade e dos recursos genéticos. Temas estes que vêm sendo debatidos por tantos autores e tem mobilizado várias organizações da sociedade civil.

CECCA (1996) apresenta uma vasta revisão bibliográfica sobre o histórico de ocupação da Ilha. Segundo o relatório, nos primeiros vinte anos deste século, Florianópolis já apresentava em seu perímetro urbano as características das modernas cidades brasileiras. Porém, o município passou a sofrer influências de políticas estaduais e federais a partir da década de 1930, cujos impactos provocaram alterações significativas na vida da população local, definindo um novo perfil populacional.

Na década de 1970, aconteceram alguns fatos importantes que serviram como marco no processo de aceleração da ocupação urbana, como a implantação da CELESC, TELESC e ELETROSUL. A instalação da ELETROSUL, na metade da década de 1970, propiciou a ampliação dos loteamentos, conjuntos residenciais, terrenos e bairros (Trindade, Pantanal, Santa Mônica e Córrego Grande) visando atender uma demanda de pessoas caracterizada por apresentar um nível sócio-econômico mais elevado.

Devido ao crescimento do setor público e suas necessidades, o comércio cresceu ainda mais, a partir da segunda metade deste século com a construção de grandes obras de infra-estruturas de transporte rodoviário como: BR-101 (ligando o litoral) e a BR-470 (ligando o interior), e a pavimentação de várias rodovias estaduais, a ampliação dos serviços de transporte, a construção de avenidas, o aterro da Baía Sul, a ponte Colombo Salles, a Avenida Beira Mar Norte, intensificaram o fluxo migratório para a cidade e um crescimento ainda maior no setor público, com enormes repercussões em toda a região polarizada. Também foram realizadas melhorias nas estradas já existentes, nos balneários e praias para comportar a nova situação.

A partir da década de 1970, as mudanças citadas acima, passaram a originar violentos conflitos nos processos de uso e ocupação do solo, não só no perímetro urbano, como também em toda a Ilha. Nesta nova fase de ocupação, passa a ocorrer na ilha uma valorização imobiliária crescente aliada à exploração do turismo, devido às belezas naturais utilizadas como objeto de consumo privilegiado.

Estes fatos aceleraram o desenvolvimento turístico da Ilha, com o crescente número de construções de casas para os veranistas com toda uma estrutura urbana, acabando por transfigurar completamente as antigas comunidades pesqueiras no interior da Ilha. Houve uma desarticulação das antigas unidades de produção de pesca artesanal, agricultura, produção de artefatos diversos, de farinha de mandioca e dos derivados da cana-de-açúcar. Esta ocupação destruiu os solos mais ricos e as regiões mais belas, em nome de uma ocupação desordenada.

As praias, pela distância em relação ao centro urbano e também devido às deficiências do sistema viário, mantiveram-se até os anos 1970 fora deste processo rápido de urbanização. No entanto, a cultura urbana do lazer e da busca dos balneários iniciada naquela época desencadeou um processo acelerado do crescimento do fluxo turístico no final dos anos 1970. Só então, toda a área litorânea da Ilha passa a confrontar-se com problemas similares aos da área central da cidade: ocupação irregular, falta de planejamento, destruição do meio ambiente, poluição.

As ocupações dos balneários foram realizadas não só pelos comerciantes, como também pelas elites tradicionais da cidade e de outras regiões, que viram a partir dos anos 1970 a oportunidade que se abria na compra de terrenos fora do centro e, principalmente, nas praias, onde as populações tradicionais, longe do espírito mercantil e da informação econômica não tinham condições de identificar o valor potencial de terras, que eram usadas para uma agricultura de subsistência ou como mera herança de um longínquo processo de colonização.

A apropriação privada ocorreu sobre terras públicas de marinha e estaduais ou sobre terras comunais tradicionais, em que a elite realizou grandes empreendimentos na construção civil e no novo setor associado que se abria, o turismo.

E é a partir desse momento que as áreas litorâneas da ilha foram ocupadas de forma depredadora, sem respeitar a cultura local e o meio ambiente, cujos feitos para beneficiar loteamentos e construções desrespeitam tanto os instrumentos municipais de planejamento, quanto a maioria da legislação federal e municipal, ocupando irregularmente áreas de restinga, de manguezal, faixa de marinha e dunas.

No entanto, esta ocupação desordenada sobre estas áreas, que vem descaracterizando o meio ambiente e a qualidade de vida, não aconteceu de forma padronizada, ou seja, se em uma fase inicial da valorização turística a tendência era a multiplicação de residências temporárias individuais no quadro de loteamento, juntamente com a procura destas áreas para residência permanente, as praias da Ilha vêm sendo hoje objeto de ação de grupos econômicos, interessados na realização de grandes projetos de complexos turísticos de padrão internacional. Jurerê Internacional, Praia Brava, Costão do Santinho, onde as construções atingiram até o cordão frontal, área fundamental para proteção da zona costeira, são alguns exemplos já concretizados deste tipo de iniciativa. Já a Praia dos Ingleses e Campeche foram ocupadas por populações de renda média a baixa, resultante da ausência de oferta imobiliária na Ilha para as populações desta faixa. Este processo igualmente promove a degradação ambiental, descaracterizando e comprometendo o ambiente litorâneo.

Como consequência deste modelo de ocupação, temos uma polarização do acesso ao espaço da orla marítima e a sua gradativa privatização (ABREU DE CASTILHOS, 1992).

Há necessidade também de salientar as áreas como Canasvieiras, Ponta das Canas, no norte da ilha, onde foram implantadas obras de infraestrutura para atender uma demanda de turismo ocorrente por somente dois meses por ano. Esta demanda exigiu altos investimentos públicos em infraestrutura, forçando a elevados custos de sobre-dimensionamento dessa obras (água, eletricidade, sistema viário, esgoto), absorvendo recursos públicos que não são investidos em áreas críticas da cidade, nas quais vive uma população permanente ao longo do ano.

Dessa forma, um setor minoritário já favorecido da sociedade, consomem os poucos recursos disponíveis para investimento público gerados pelos impostos pagos por muitos daqueles que vivem em bairros e locais desprovidos da infra-estrutura urbana básica. O modelo de ocupação desordenada é observado praticamente em todas as comunidades da ilha, ocasionando problemas como esgotos lançados na praia (como no caso dos ingleses), dos paredões de prédios que cortam o acesso às praias e as construções de prédios nas praias sem obedecer a um escalonamento (como no caso da Cachoeira de Bom Jesus, Ingleses e Canasvieiras), ocupação das terras de marinha, bem como as áreas de preservação permanente.

Muitas vezes, a ocupação das praias na Ilha estende-se até a duna ou cordão frontal ao estirâncio (considerada área de preservação permanente segundo Código Florestal), como pode-se observar nas praias de Ingleses, Jurerê, Canasvieiras, Ponta das Canas, Praia Brava e Armação do Pântano do Sul. Este tipo de ocupação, ao desconsiderar o funcionamento natural do próprio sistema, tem provocado o desaparecimento destes ambientes costeiros, através da intensificação de processos erosivos marinhos, com anuência dos órgãos ambientais.

Levando-se em consideração as informações sobre o tipo de ocupação estabelecido na Ilha de Santa Catarina em nome do turismo desconectado com a nossa realidade, tanto cultural, espacial como ambiental, pode-se constatar que existem diversos tipos de ocupações nas áreas de restinga, como: as que

utilizam-se destas áreas apenas para construir suas casas de veraneio, as de subsistência, as de poder aquisitivo médio, e as de grande poder aquisitivo.

É muito comum os moradores residirem no centro ou imediações da Ilha de Santa Catarina, construir uma segunda residência nos balneários, cujo padrão vai depender do seu poder aquisitivo. Este comportamento é uma prática que vem sendo realizada há muitos anos. E em época de temporada, muitas destas residências são alugadas para os turistas provenientes de outras regiões. Esta prática, muito antiga entre os moradores da ilha, foi a precursora do atual modelo de ocupação voltada para o turismo.

As ocupações caracterizadas como de subsistência estão localizadas em áreas como Campeche, mais especificamente nas Areias do Campeche que ocorreu principalmente sobre as dunas frontais e campo de dunas onde a população, sem condições financeiras vem ocupar áreas extremamente frágeis e perigosas, devido à forte ação das marés de tempestades. Já as famílias provenientes dos nativos que residem na região ocuparam as áreas de restinga da Praia dos Ingleses, Armação, Pântano do Sul.

No entanto, áreas como Praia do Santinho, Jurerê Internacional e Praia Brava eram praias que praticamente estavam “intocadas” e foram drasticamente alteradas pelos grandes investidores para construir seus empreendimentos de “primeiro mundo”. Através da implantação destes projetos evidencia-se a flexibilização dos órgãos ambientais cuja atuação não considerou a legislação ambiental em vigor. Um exemplo, da ineficiência dos órgãos ambientais, foi a construção de bares e passarelas, sobre as dunas com vegetação fixadora, considerada área de preservação permanente pelo Código Florestal Lei 4.771/65, nas praias acima citadas.

Há, ainda, o caso dos balneários construídos para o turismo sazonal, como já citado anteriormente, o caso de Canasveiras e Ponta das Canas, em que nenhum esforço foi poupado pelo poder público para “preparar” um ambiente atrativo, por força de um turismo de curta duração, em que os principais visitantes eram na época, os turistas argentinos que nos visitaram em massa na década de 1980.

Como forma de ocupação destes espaços, pode-se constatar a existência de terrenos com casas individuais, loteamentos totalmente legalizados

pelo poder público, apesar de ocuparem faixas de preservação permanente, e loteamentos clandestinos, em que os nativos da Ilha, sem poder aquisitivo para poder implantar um loteamento dentro das normas municipais, fracionam seus terrenos e vendem individualmente, com preços mais baixos do que os loteamentos propriamente ditos. Na maioria das vezes, os terrenos não apresentam escrituras públicas, e as casas são construídas sem fiscalização do projeto e localização das áreas pela Prefeitura, podendo estar situadas também sobre área de preservação permanente. Hoje é muito comum verificar-se a presença de duas casas em um terreno de 450 m², cujo limite, segundo o Plano Diretor da Ilha de Santa Catarina, para cada casa, é 360 m² (Lei n° 2193/85 e Lei Complementar n° 001/97).

Outra forma de ocupação das dunas com vegetação fixadora é através da instalação de barracos utilizados por pescadores. Nas praias da ilha, é muito comum verificar a substituição destes por residências ou bares, estabelecendo a partir daí uma nova forma de ocupação, sem qualquer planejamento. Além da descaracterização das dunas, a implantação destas construções contribui também para a contaminação do mar por esgoto, devido à superficialidade do lençol freático.

Ao observar esta forma de ocupação, pode-se constatar que ela é desordenada e desenfreada e acontece em nome de um turismo que é sazonal, em que os órgãos públicos implementam ações claramente direcionadas para atrair turistas que nos visitam apenas durante os três meses do ano, em função do verão, deixando de lado a população local que está presente o ano inteiro e é carente de diversos serviços que deveriam ser bancados pelo poder público, neste caso, mais especificamente, pela Prefeitura, e descaracterizando o que mais atrai este público, as nossas belas paisagens naturais.

Assim como as dunas frontais, as outras áreas de preservação permanente, estabelecidas pelo Código Florestal em 1965, como manguezais, margens de rios, topo de morro, declividade igual ou superior a 45°, margens de lagoa, são áreas de risco e foram especificadas na lei para evitar a ocupação em locais extremamente frágeis e suscetíveis à ocorrência de catástrofes naturais como deslizamentos de morros, enchentes, ação de marés, entre outras, devido à sua descaracterização quando tornada habitada.

De acordo com LAGO (1996), obras edificadoras em uma restinga ou dunas estão sujeitas a prejuízos, em virtude da fácil possibilidade de aceleração da mobilidade das suas partículas de sedimentos. Soterramentos de habitações, lavouras, corpos aquáticos e outros patrimônios humanos e naturais são comuns em muitas regiões costeiras, sejam por consequência de processos naturais ou quando constatarem-se efeitos de interferência humana. O dano direto estende-se ao indireto, pois, a instabilização acelerada das dunas e restingas submete outros usuários dos ambientes próximos a eles, efeitos de soterramentos. Como exemplo tem-se as dunas da Praia dos Ingleses, mais especificamente próximo à Rua do Siri. Nesta localidade, freqüentemente há necessidade de retirar-se areia que invade as casas: recurso público usado para minorar os problemas criados pela ocupação ilegal de áreas impróprias.

Mesmo assim, estas áreas são ocupadas. Os órgãos ambientais responsáveis pela sua fiscalização, na maioria das vezes, no caso de topo de morro e beira de praia, licenciam-nas para construção de loteamentos, resorts, hotéis, marinas etc., contribuindo, assim, para a sua descaracterização.

A população, por outro lado, desinformada ou atraída pelo sonho de adquirir uma casa com uma bela vista, paga um preço muito mais alto do que aqueles que escolhem terrenos ou casas que não apresentam esta bela visão da paisagem. Paisagem esta que deveria estar disponível a todos os cidadãos e não apenas restrita a quem tem poder aquisitivo alto e acesso aos meios de informação. Estas pessoas acabam pagando pela aquisição do imóvel, cujo valor da paisagem está agregado. Ou seja, somente quem tem dinheiro poderá usufruir a melhor paisagem.

Segundo OURIQUES (1998), no mês de janeiro/95, um apartamento de dois quartos de frente para o mar na costa norte da Praia dos Ingleses, estava sendo vendido por R\$ 56.000,00 (cinquenta e seis mil reais). Um imóvel idêntico, no mesmo andar do mesmo edifício, mas, sem vista para o mar, tinha um preço de R\$ 47.000,00 (quarenta e sete mil reais). O corretor de imóveis explica que o cliente que escolheu o apartamento mais caro paga um valor maior pelo privilégio de ver o mar. Em todas as praias os imóveis de frente para o mar são mais caros.

O governo, por sua vez, prioriza os investimentos nestas áreas destinadas ao segmento de maior poder aquisitivo, deixando de lado as áreas cuja população é mais carente de infra-estrutura básica.

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

A autora complementa que, embora harmonioso, o ritmo da natureza é irregular e isto pode levar a impactos naturais ou instabilidades e riscos quando o homem lida com os elementos naturais sem o devido cuidado. Em uma avaliação geomorfológica, efeitos de atividades humanas podem ser qualificados como impactos. Situações de riscos poderão ocorrer quando essas atividades forem prejudicadas, como por exemplo, um corte de estrada tanto pode provocar um deslizamento, como fenômenos naturais podem intensificar este corte e vir a danificá-la.

Um dos processos antrópicos que mais tem contribuído para a descaracterização da restinga na Ilha de Santa Catarina é a prática do aterro, objetivando posteriormente a implantação de construções. Os terrenos localizados sobre a vegetação fixadora de dunas apresentam um solo extremamente arenoso. Para realizar a construção de qualquer empreendimento ou residência, a primeira ação é a supressão da vegetação, seguindo-se da realização de terraplenagem, aterramento com saibro e abertura de valas de drenagem, caso a área seja muito úmida. Esta prática, além da alteração da paisagem, impermeabiliza o solo, e causa o rebaixamento do lençol freático. Além destes impactos pode-se citar:

- Redução das áreas de restinga na Ilha de Santa Catarina ;
- Alteração da cadeia alimentar - a destruição da vegetação e conseqüentemente extinção da fauna local, altera substancialmente a cadeia alimentar a que pertencem os seres vivos da região e entornos. A eliminação das

frutíferas força a expulsão dos frugívoros, que por sua vez expulsam seus predadores, sendo obrigados a migrar para outras áreas em busca de comida (ou morrem);

- Aumento da população de espécies prejudiciais ao homem (ratos e insetos) - a destruição da vegetação força a expulsão dos predadores para áreas distantes, longe da presença humana, por serem arredios. Já suas presas, como ratos e insetos, que se adaptam facilmente à convivência com o homem, acabam migrando para as áreas mais próximas, onde se situam as habitações humanas;

- Destruição de área com utilidade para refúgio de fauna silvestre - a fauna, concentrada nas poucas áreas naturais remanescentes, fica seriamente ameaçada;

- Perda de nutrientes do solo - o solo arenoso, desprovido de cobertura vegetal, é incapaz de reter materiais orgânicos que, com a ação das águas das chuvas, se perdem por infiltração ou carreamento. Esta perda inibe o estabelecimento e desenvolvimento de espécies que necessitam de maiores quantidades de matéria orgânica para seus processos metabólicos vitais, empobrecendo, desse modo, a diversidade vegetal e conseqüentemente a fauna associada;

- Assoreamento de lagoas - o solo da área é arenoso e de fácil desagregação, portanto, propenso à erosão, caso não seja mantida a vegetação. A supressão da vegetação exhibe um solo frouxo e facilmente carregado, que acaba sendo transportado para áreas vizinhas. Desse modo, rios são bloqueados, canais são entupidos e áreas costeiras próximas sofrem modificações de ordem física e química, acarretando danos à flora e fauna dos ecossistemas adjacentes;

- Contaminação dos corpos aquíferos - a disposição de esgotos sanitários em solos arenosos pode contaminar o lençol freático, se este se encontra a pouca profundidade. A contaminação refere-se ao aumento do teor de matéria orgânica e nutrientes, e à introdução de microrganismos patogênicos;

- Diminuição da Biodiversidade - a supressão da vegetação, e conseqüente extinção localizada da fauna, ocasiona a diminuição de espécies responsáveis pelo intrincado sistema de manutenção do equilíbrio ecológico,

inclusive com conseqüências negativas para os ecossistemas adjacentes, podendo refletir no próprio homem;

- Erosão Costeira – a supressão da vegetação seguida da compactação do solo e construção de muros provoca o rompimento da troca de sedimentos entre a duna e a praia acentuando assim a ação de marés de ressaca sobre as propriedades costeiras.

A estes impactos pode-se somar o impacto social que tal ação poderá causar à comunidade do entorno. Como por exemplo cita-se a implantação do loteamento Jurerê Internacional. O empreendimento, além de causar impactos ambientais que serão apresentados posteriormente, levou a segregação do tipo de pessoa que hoje ocupa o local. Hoje, somente pessoas com maior poder aquisitivo apresentam condições de comprar e edificar suas residências naquela área. Os antigos moradores, que possivelmente foram antigos donos daqueles terrenos, estão habitando a localidade intitulada “Jurerê Velho” ou mudaram-se da região.

Devido a este processo de ocupação da Ilha de Santa Catarina, existem diversas praias que vêm sofrendo com a ação da erosão tais como, Ponta das Canas, Ingleses e Armação, onde anualmente é comum o registro de ressacas atingindo as propriedades instaladas na orla. Os proprietários cujas casas localizam-se nestas áreas constroem muros objetivando conter a ação da erosão. De acordo com CRUZ (1998), os muros podem até proteger a propriedade, mas não a praia, que não consegue mais ser alimentada por materiais de montante, levando-a à degradação.

2.2.1 Caracterização da organização espacial, física e biológica da região do Campeche.

Como capítulo que se sucede pretende-se abordar as questões ambientais relacionadas com as praias do Campeche e Morro das Pedras, far-se-á uma exposição sobre o local.

Essa caracterização também faz-se importante já que servirão de subsídios para as entrevistas que fundamentaram o Capítulo 5, que trata sobre a ocupação das áreas de preservação permanente dessa localidade.

2.2.1.1 Organização Espacial da Região

A região do Campeche (do Canto da Lagoa até o Morro das Pedras), não tem sido uma das mais procuradas para as atividades turísticas, comparando-se com o norte da ilha. No entanto, nos últimos sete anos, houve uma procura maior da população da Ilha pela Praia do Campeche (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

De acordo com os autores, na região existe um grande número de pequenos comércios, como pequenos bares de estrutura simples, quatro sedes campestres de associações, pequenas oficinas de automóveis.

Destaca-se na região a indústria de extração de minerais não metálicos – Pedrita. A pecuária está em franco declínio, e a agricultura é de subsistência.

Quanto ao setor habitacional, a região do Campeche caracteriza-se por quatro situações distintas: moradia de nativos (moradores antigos); casas de veraneio (classe média-alta), favela (invasões em áreas de preservação permanente) e residências de funcionários públicos e comerciários de Florianópolis. A qualidade das construções varia conforme essa caracterização, com a predominância de residências de famílias de baixa-renda ou de classe média-baixa. As residências de melhor padrão estão próximas do mar, que são típicas residências de veraneio de classe média-alta. Nesta área, está também localizada a favela, instalada nas Areias do Campeche.

O caráter geral da região é o de uma “Zona de Expansão Urbana”, sem Plano Diretor, em acelerado processo de urbanização das áreas rurais para fins

residenciais, sendo que a maioria das ruas desta região apresenta traçado irregular e carece de pavimentação.

Para uma melhor compreensão do uso atual da área, a MPB Saneamento S/C Ltda. (1995), demarcou a região em sete zonas típicas como:

Zona 1 - Serviços: caracteriza-se pelos serviços oferecidos à comunidade:

Localização: Pedrita, Posto Abastecimento do Rio Tavares e Erasmo.

Usos: Depósitos de materiais de construção, comércio em pequena escala, posto de abastecimento, residências isoladas ao longo da via, baixa densidade.

Zona 2 - Segurança: caracteriza-se pela instalação da força armada brasileira:

Localização: Base Aérea e Aeroporto

Usos: Atividades Aeroportuárias, Militar e Civil, com hangares, depósitos e áreas marcadas e protegidas, residenciais de alto padrão e baixa densidade.

As zonas a seguir caracterizam-se como residencial:

Zona 3 - Residencial:

Localização: Canto da Lagoa, Rio Tavares, Alto Ribeirão, Morro das Pedras.

Usos: Ocupação rural tradicional (pequenos sítios), comércio em pequena escala da população nativa, a maioria com residências antigas de um pavimento ao longo da via, lotes profundos com uso agrícola e densidade baixa (média de 1 ha o lote).

Zona 4 - Residencial:

Localização: Carianos, Ressacada.

Usos: Grande número de funcionários públicos e comerciantes com típica urbanização de classe média baixa, com residência padrão médio-baixo, com lote médio de 360 m². Estimado pelo IPUF (30% nativos e 70% região da capital e sul do país).

Zona 5 - Residencial:

Localização: Campeche Central, Canto da Lagoa e o Morro das Pedras.

Usos: Casas de veraneio de classe média-alta, com lojas, restaurantes, hotéis (serviços). Casas de alvenaria padrão alto e lote médio de 450 m².

Zona 6 - Residencial:

Localização: Tapera, Areias, (Areias do Campeche), Dunas

Usos: Loteamentos clandestinos de baixa renda, invasões de áreas de preservação permanente, favelas. Imigrantes do interior de SC, misturados à população nativa (cerca de 30%). Construções pequenas e de baixa qualidade, com uso de restos de materiais de construção em lotes médios de 200 m², gerando alta densidade.

Zona 7 - Residencial:

Localização: Morro das Pedras, Lagoa Pequena, Pontal e Campeche Central.

Usos: Loteamentos clandestinos de população classe média-baixa, principalmente de funcionários públicos e comerciários do centro. Casas padrão classe média-baixa, maioria de alvenaria (pequena e médias), com lote médio de 360 m². Tendências de adensamento rápido.

Quanto à estrutura fundiária, a maioria das propriedades não possui escritura pública no registro de imóveis, apenas titulação de posse fornecida por tabelionatos. Estas posses têm facilitado a ocupação de áreas de preservação permanente como as dunas e os manguezais. As glebas características da região são estreitas e longas variando conforme as zonas entre 1 a 5 ha (principalmente na área rural-Alto Ribeirão/Rio Tavares) (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

Outro conflito está na dificuldade de acesso a equipamentos públicos, em decorrência da própria ocupação desordenada da região. A falta de telefones públicos, transportes coletivos, saúde, esgoto, etc., são sempre apontadas como deficiência da região (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

Esta situação também é reflexo da Região do Campeche encontrar-se sob a jurisdição de dois distritos (Lagoa da Conceição e Ribeirão da Ilha). A falta de uma administração local tem impedido uma melhor operacionalização das aspirações da população aos órgãos responsáveis da Prefeitura da Capital (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995). Verifica-se também que existe, por parte desta população, uma luta por maior autonomia em relação aos outros distritos, com a criação do distrito do Campeche.

Em termos de controle da urbanização, a atuação da Prefeitura Municipal de Florianópolis tem sido pouco eficaz pois, os parcelamentos e edificações clandestinas, estão cada vez mais em evidência.

A fiscalização Ambiental é praticamente nula, sendo incapaz de conter a ocupação de dunas e manguezais ou a devastação das encostas dos morros (*Id. Ibid.*).

2.2.1.2 Processo de Ocupação da Região

A região do Campeche foi, até cerca de 30 anos atrás, ocupada por pequenas comunidades de pescadores e agricultores e sofreu um rápido processo de urbanização, conforme demonstram os estudos demográficos. Foi ocupada inicialmente por veranistas e depois por moradores fixos, tipicamente urbanos, como: professores universitários, funcionários públicos e outros segmentos bastante diferenciados de sua população originária, que estava basicamente vinculada ao setor primário da economia.

A especulação imobiliária, decorrente dessa rápida e desordenada ocupação, levou à desagregação cultural e espacial da população nativa, acompanhada pelo declínio da pesca artesanal e da atividade agrícola.

Além das organizações comunitárias e ambientais existentes na região, a população tem capacidade de articular-se rapidamente com os sindicatos e associações profissionais, clubes de serviços, imprensa e partidos políticos, constituindo-se em bons formadores de opinião.

2.2.1.3 Sistema de Infra-estrutura

No que diz respeito à infra-estrutura, de acordo com MPB Saneamento S/C Ltda. (1995), na capital, verifica-se que, apesar do nível de atendimento no abastecimento de água na área central da Ilha e na parte continental chegar a 100% (com exceção da população que habita os pontos mais altos dos morros), ainda há áreas urbanas não atendidas pela CASAN. Como por exemplo, as localidades da Tapera do Caiacanga, Costeira do Ribeirão, Barreira-Tapera, Barra

do Sul, Armação, Pântano do Sul e parte do Campeche, que não contam com o abastecimento de água potável.

2.2.1.3.1 Água

Na região, somente as localidades de Alto Ribeirão, Canto da Lagoa, Base Aérea/Aeroporto, Carianos, Rio Tavares, Lagoa Pequena e parte do Campeche recebem água da CASAN. Atualmente a CASAN apresenta 11 poços para o abastecimento do setor leste da ilha, significando um atendimento apenas parcial da população. O restante da região depende da feitura pelos moradores de poços ou ponteiras, que utilizam a água dos aquíferos subterrâneos. No trecho compreendido entre o Morro das Pedras e a Lagoa da Conceição existem poços artesanais, reservatórios e adutoras.

A água obtida dos poços não sofre nenhum tipo de tratamento, porém, de acordo com os boletins de análise, verifica-se uma qualidade satisfatória, embora com um pH um pouco baixo, tornando a água imprópria (MPB SANEAMENTO S/C Ltda., 1995).

De acordo com BORGES (1996), o Campeche não possui rede coletora de esgotos cloacais e cada domicílio tem seu próprio sistema de eliminação através de fossas “sépticas”, que na maioria das vezes não se comportam como tal e sim como fossos negros (sumidouros), com descarga direta dos efluentes no subsolo e daí para o lençol freático, contaminando-o com sais indesejáveis e biótipos nocivos à saúde humana.

O autor estudou o lençol aquífero da Praia do Campeche e constatou que entre o ano 2000 e 2010, se não for tomada nenhuma providência quanto ao saneamento básico da região, todo lençol estará contaminado por rejeitos de esgotos domésticos.

Os sistemas individuais de bombeamento para abastecimento domiciliar por meio de poços/ponteiras, que são abundantes na área, geram rebaixamento da superfície do lençol freático e isto faz com que ocorra aumento no gradiente hidráulico ao redor do poço/ponteira, favorecendo e aumentando, então, a velocidade de infiltração das águas servidas oriundas dos efluentes residenciais. Os rebaixamentos pontuais do topo do aquífero somados àqueles

oriundos do bombeamento profundo dos poços de grande diâmetro, produzem um rebaixamento geral do nível piezométrico do aquífero aumentando, assim, a zona de aeração, diminuindo a pressão hidrostática tomando-o, então, mais vulnerável à infiltração por soluções indesejáveis.

O aquífero Campeche de modo geral possui boa qualidade. A presença de componentes indesejáveis na água pode ser eliminada com total recuperação da sua potabilidade, desde que sejam tomadas providências no que se refere ao dimensionamento correto da vazão de exploração e na implantação de um sistema de coleta e tratamento dos esgotos domésticos.

2.2.1.3.2 Coleta e disposição de resíduos sólidos

Quanto à coleta e disposição de resíduos sólidos, atualmente o recolhimento do lixo da região sul é realizada pela "CASVIG" (empresa contratada pela Prefeitura), sendo transportado para o aterro sanitário do município de Biguaçu, situado na área continental, aproximadamente, 35 km de distância. A coleta é considerada satisfatória quanto à frequência (três dias por semana), já que a maior parte das propriedades são grandes e não dependem da coleta pública para a disposição final de seu lixo.

2.2.1.3.3 Telefonia

No que diz respeito à telefonia, é objeto de queixa generalizada na região. Faltam telefones públicos e privados em todas as localidades, e o horário de atendimento do posto da TELESC (quando existe) é comercial, não atendendo às necessidades das comunidades. Atualmente, de acordo com informações obtidas através da TELESC, estão instalados no Rio Tavares e Lagoa da Conceição 2.900 telefones, no Campeche 3.698 e no Morro das Pedras 1.112.

2.2.1.3.4 Energia Elétrica

A energia elétrica é fornecida à região do Campeche pela CELESC, através de redes alimentadoras de alta tensão vinda da subestação da Trindade

(TDE6 e TDE7). Atualmente essa rede possui uma carga de 12 MVA e condições de atender a uma demanda maior que a atual, embora supra também as demais localidades do sul da Ilha.

De acordo com a CELESC, o número de consumidores existentes no Rio Tavares é de 2.717, no Campeche 3.486 e no Morro das Pedras é de 1.872. Praticamente toda população é atendida, inclusive os residentes em áreas invadidas ou em áreas de preservação permanente (dunas e manguezais), pois a política da concessionária é fornecer energia sempre que solicitada.

2.2.1.3.5 Saúde

As áreas do Morro das Pedras e Campeche são equipadas com Postos de Saúde que se caracterizam pelo atendimento básico de enfermagem e clínica geral. Somente o Posto de Saúde do Morro das Pedras é considerado pela população como bom, os demais são classificados como regulares ou ruins. Isto devido ao reduzido horário de atendimento, à falta de material e medicamentos, e ao Sistema de atendimento do SUS (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

2.2.1.3.6 Educação

Nesta área, existe uma escola estadual atendendo crianças da pré-escola à 8ª série e três escolas municipais, não existindo escola de 2ª grau na região.

2.2.1.3.7 Segurança

A segurança é um problema sério para as comunidades do Campeche, Morro das Pedras e Areias do Campeche, mesmo com existência do Posto Policial, a comunidade não se sente segura em virtude dos freqüentes arrombamentos e pequenos furtos.

2.2.1.3.8 Recreação

Em termos de equipamentos de recreação, falta praticamente tudo nesta região. Não existem praças, parques para o lazer da população. Este quadro é resultado do processo de ocupação da região, na qual predominam os parcelamentos clandestinos e não planejados e, portanto, sem áreas públicas de lazer.

A praia existente é de mar aberto, com águas bravias e geladas, sendo utilizada também para lazer pela comunidade durante todo o ano.

2.2.1.3.9 Sistema Viário

Em termos de sistema viário, as localidades do Rio Tavares, Campeche e Morro das Pedras têm, na ligação com o centro da capital, o foco de sua questão de transportes. O núcleo de transportes municipal estimou que fossem transportados 333.560 passageiros/dia, aproximadamente, para área central, por ônibus. Com a conclusão da via expressa-sul, ligando a região ao centro em menos de 15 minutos, espera-se uma aceleração na urbanização da região e um incremento expressivo no número de viagens.

O transporte coletivo é feito por ônibus e a região é servida por 10 linhas, das quais sete são linhas que destinam-se a várias localidades no sul da Ilha. O serviço de transporte coletivo no município é efetuado através de 89 linhas de ônibus. Somente na lagoa da Conceição existe uma ligação através de barcos para atender a comunidade da Costa da Lagoa que não possui rodovia que possibilite o serviço de ônibus.

O serviço de transporte público de passageiros tem características radiais. Com o centro de Florianópolis sendo o pólo de atração do município, observa-se forte superposição de linhas ao longo dos principais corredores de transporte, que ficam congestionadas nos horários de pico, enquanto que a frota fica subutilizada fora desses horários, gerando alto custo para a operacionalização do sistema e, conseqüentemente, elevação do custo da tarifa (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

Observa-se, na maioria das linhas, inadequação entre o número de viagens e a demanda de passageiros nas horas de pico, gerando insatisfação dos usuários. Esta é a principal deficiência apontada por eles, seguida da falta de tarifa única para seguir de um ponto a outro do município, pois, não existe integração de linhas (MPB Saneamento S/C Ltda., 1995).

Como patrimônio histórico/cultural, o EIA/RIMA elaborado pela empresa MPB Saneamento S/C Ltda. em 1995, cita a ocorrência de bens de valor cultural para esta região como:

a) Lagoinha da Chica: tombada pelo Decreto Municipal nº 135/88, com uma área de 30.000 m²;

b) Lagoinha Pequena: tombada pelo Decreto Municipal nº 135/88, com uma área de 350.000 m². Constitui-se em uma reserva ecológica, garantindo a preservação das espécies da flora e fauna que ali se desenvolvem;

c) Praia do Campeche: com cerca de 6 Km de extensão, estende-se paralelamente das dunas ao mar aberto, proporcionando uma exuberante paisagem além de atividades de pesca e turismo;

d) Igreja de São Sebastião do Campeche: tombada pelo Decreto Municipal nº 125/88, foi construída em meados do século XIX, sendo significativo marco histórico-cultural da Ilha de origem Luso-Açoriana;

e) Dunas do Campeche: com uma área de 1.21 km², se desenvolve no paralelo à praia do Campeche, caracterizando-se como dunas de pequeno porte, tendo sido tombada pelo Decreto Municipal nº 112/75;

f) Ilha do Campeche: Localizada em frente ao Pontal do Campeche, possui cerca de 500.000 m², dispostos no sentido norte-sul, com comprimento máximo de 1.500 m e largura 700 m. Apresenta importantes resquícios de antigas civilizações como se pode constatar através dos oito sítios de arte rupestre, em um total de 170 gravações descobertas pelo arqueólogo João Alfredo Rohr nas décadas de 1960 e 1970. Também existem alguns sambaquis e vestígios de cerâmica usada pelas populações da pré-colonização européia.

Também na Ilha desenvolve-se a pesca que desperta o interesse de pescadores locais e turistas.

Atualmente, é ocupada pela sede Social da Associação Couto Magalhães. Recentemente foi tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e

Artístico Cultural (IPHAN), como Patrimônio Histórico Nacional. O órgão reconheceu a importância dos diversos acervos arqueológicos existentes na ilha, assim como sua beleza cênica;

g) Praia do Morro das Pedras: de sua parte alta, onde fica instalada a Casa do Retiro dos Jesuítas, local de significativo valor histórico, tem-se uma visão panorâmica da praia da Armação e Lagoa do Peri.

2.2.2 Caracterização do Ambiente Físico e Biológico

2.2.2.1 Vegetação

A região da localidade do Campeche e Morro das Pedras caracteriza-se por apresentar duas formações vegetais: Vegetação da Floresta Pluvial de Encosta Atlântica e Restinga.

A vegetação da Restinga localiza-se nas áreas de planície, abrangendo áreas de antedunas, dunas móveis, semifixa a fixa, baixada úmida, onde estão localizadas as duas lagoas existentes na região, Lagoa Pequena e da Chica. A descrição detalhada desta formação vegetal, bem como caracterização da geomorfologia e geologia do local, encontram-se no capítulo 1 que trata da caracterização da Restinga na Ilha de Santa Catarina.

No que diz respeito à Floresta Pluvial de Encosta Atlântica encontra-se revestindo os morros litorâneos.

2.2.2.2 Floresta Pluvial de Encosta Atlântica

Nos morros dos entornos da área em estudo, encontra-se uma vegetação típica da Floresta Ombrófila Densa. Nas suas encostas, foram observados todos os estágios de sucessão secundária citados por KLEIN (1978), que possivelmente darão origem, se não alteradas, a uma vegetação de floresta secundária (HERRMANN, 1989).

HERRMANN (1989) descreveu as diferentes associações vegetais encontradas, com base na caracterização feita nos estudos de KLEIN (1960, 1969) e CARUSO (1983), sintetizadas a seguir.

Como mata primitiva, no topo dos morros geralmente graníticos e nas encostas que antecedem os cumes dessas elevações, os solos são em geral pouco profundos e abruptos, cobertos por densa camada de folhas, em que se desenvolve uma vegetação lenhosa, densa, porém, baixa, entre 4 a 6 m de altura. As seguintes espécies *Lamanonia speciosa* (Guaraperê), *Clethra scabra* (carne-de-vaca), *Pera glabrata* (seca ligeiro), *Tibouchina sellowiana* (quaresmeira), *Laplacea fruticosa* (pau-santa rita), *Ouratea vaccinioides* (canela de veado) e *Clusia criuva* (mangue-de-formiga) foram descritas como predominantes nestes trechos (HERRMANN, 1989).

No alto das encostas, predomina um pequeno número de espécies seletivas xerófitas, acompanhadas por algumas espécies companheiras mesófitas. Isto se dá devido aos solos serem mais rasos e geralmente mais rochosos, o revestimento da mata é mais baixo e aberto, o escoamento da drenagem é rápido e a radiação solar mais direta. As espécies mais freqüentes são: *Eisenbeckia grandiflora* (cutia), *Amaioua guianensis* (carvoeiro), *Hirtella hebeclada* (cinzeiro), *Myrcia kauseliana* (guaramirim), *Miconia cubatanensis* (pixirica), *Vantanea compacta* (guarapirim) e *Guatteria australis* (cortiça) (HERRMANN, 1989).

Na meia encosta, as comunidades vegetais são constituídas por um número maior de espécies, apresentando grande heterogeneidade. Isto ocorre, pois, além das espécies mesófitas, estão também presentes as espécies seletivas higrófitas, próprias da baixa encosta e as espécies seletivas xerófitas, da alta encosta como: *Trichilia schumanniana* (guacá-maciele), *Ocotea catharinensis* (canela-preta), *Sloanea guianensis* (laranjeira do mato), *Calyptanthus strigipes* (guaramirim chorão), *Chrysophyllum viride* (aguaí), do estrato arbóreo; *Euterpe edulis* (palmitreiro), *Bathysa meridionalis* (macuqueiro) das arvoretas; e das

espécies arbustivas *Mollinedia schottiana*, *Mollinedia triflora* e *Mollinedia uleana* (pimenteiras) (HERRMANN, 1989).

Já, no início da encosta e nas planícies, as matas apresentam um aspecto bem desenvolvido, altas e de copas densas, permitindo apenas a penetração de escassa luz para os estratos inferiores. As espécies mais freqüentes entre as árvores são: *Cinnamomum glaziovii* (garuva), *Talauma ovata* (bagaçu), *Calyptanthes polyanta* (guaramirim-chorão), *C. strigipes*, *Gomidesia tijucensis* (ingabaú), *Marlierea silvatica* (guaramirim-ferro), *Myrcia dichrophylla* (guaramirim-facho), *Matayba guianensis* (camboatá), *Chrysophyllum viride* (aguaí); entre as arvoretas: *Ocotea teleiandra* (canela-pimenta), *Trichilia casarettoi* (baga-de-morcego), *T. tetrapetala* (catiguá), *Sorocea bonplandii* (carapicica) e *Chrysophyllum dusenii* (murta-amarela); entre os arbustos, *Mollinedia* spp., *Ouratea parviflora*, *Faramea marginata*, *Psychotria suterella* e *Rudgea jasminoides* (HERRMANN, 1989).

2.2.2.3 Clima

O clima de Santa Catarina, segundo Köppen, é mesotérmico úmido (cf) cuja característica essencial é a ausência da estação seca. Já na região de Florianópolis, predomina um clima mesotérmico úmido com verão quente (cfa).

No litoral, predomina a estação de verão sobre a de inverno, resultado da ação persistente da massa tropical atlântica sob os efeitos de convecção a ela imposta, pelas serras litorâneas e a borda dos planaltos. Consideram-se os meses de junho a agosto como os mais frios e os de dezembro a março como os mais quentes.

2.2.2.4 Precipitação

A precipitação anual, verificada na região, é normalmente superior a 1400 mm.

Nos últimos dez anos, os valores médios medidos giram em torno de 1700 mm. Somente um valor anômalo bem abaixo dos normais, 1033 mm foi registrado em 1988. As médias mensais nesta mesma série não são muito

diferentes. A média das precipitações máximas diárias/mensal, na série identificada, é de 175 mm. Um registro de 650 mm, acontecido em dezembro de 1995, indica que estas precipitações, sazonalmente, podem ser muito superiores às normais.

2.2.2.5 Temperatura

A temperatura média anual, na região da Grande Florianópolis situa-se em torno de 20°C, oscilando entre a máxima média anual de 25°C e a mínima média de 15°C.

A média das temperaturas máximas e mínimas nesta mesma região alcança valores de 34°C e 4°C, respectivamente, bastante extremas.

O grau de umidade da região é elevado. Isto constitui-se em um importante parâmetro climático, uma vez que a temperatura local não é suficientemente elevada para diminuir a umidade produzida pelas chuvas.

2.2.2.6 Recursos Hídricos

Na área de estudo, os recursos hídricos caracterizam-se por apresentarem formações lacustres, situados na faixa litorânea, bacias hidrográficas e o lençol subterrâneo.

As principais formações lacustres são a Lagoinha Pequena e a Lagoinha da Chica.

A Lagoinha Pequena apresenta uma superfície de 0,15 Km², diferentemente da Lagoa da Chica, que não apresenta uma grande concentração de residências ao seu redor, preservando suas características originais. Junto ao seu corpo d'água está presente um complexo de banhado e vegetação de restinga.

A Lagoa da Chica com uma superfície de 0,10 km², tem como principal característica servir como vertedouro natural da drenagem da região, função esta hoje debilitada pela ocupação desordenada.

Os aquíferos subterrâneos são utilizados como sistema complementar de abastecimento tanto na localidade do Campeche como Morro das Pedras.

CAPÍTULO 3

2.3 Da Política Ambiental

Neste capítulo, será apresentada a Política Nacional do Meio Ambiente existente no Brasil, o detalhamento de seus instrumentos, a competência Federal, Estadual e Municipal, a descrição das atribuições e competência dos órgãos ambientais.

Pretende-se apontar também o Plano Nacional e o Estadual do Gerenciamento Costeiro, e o Plano Diretor dos Balneários, ora utilizados como instrumentos de proteção na esfera Nacional, Estadual e Municipal respectivamente.

2.3.1 Política Nacional do Meio Ambiente

Na seqüência do movimento mundial em defesa do meio ambiente, o Brasil também ensaia os primeiros passos para que se obtenha o controle da poluição e ocorram mudanças de postura em relação a hábitos predadores, que têm marcado a cultura da humanidade desde que o homem atingiu ao seu estágio atual de evolução (ZULAUF, 1989).

Na verdade, a emergência de condutas ecologistas, durante o final da década de 1970, ocorreu em um quadro social de anomia diante do perfil de qualidade dos sistemas naturais. Até a década de 70, o país realizava-se no mito do desenvolvimento e a questão ambiental, sob a perspectiva de valores predatórios, era vista como a antítese do desenvolvimento nacional (FERREIRA, 1998).

De acordo com FERREIRA (1998 p. 84), "a ausência de leis, normas ou regras de organização do espaço de constituição da política ambiental brasileira, aliada à desvalorização brutal da mão de obra nacional no mercado de trabalho mundial, constituíam-se nos trunfos com os quais o Brasil posiciona-se na geopolítica internacional. Garantia-se ao país um papel secundário e dependente na economia capitalista. Institucionalizar ou dar respostas oficiais à demanda pela melhoria da

qualidade ambiental significava, antes de mais nada, abdicar do poder de barganha na ordem econômica Internacional”.

Após a recomendação da Conferência Mundial sobre Meio Ambiente da ONU em Estocolmo em 1972, para que contemplasse a ecologia, ocasião em que seriam destinados recursos financeiros voltados ao meio ambiente, surgiu o debate nacional sobre a questão ambiental. Conseqüentemente, tornou-se mais complexa a legislação sobre o tema, até então limitada à preservação da flora e da fauna; utilização de águas e recursos minerais (ZULAUF, 1989; CIMA, 1991 e CORDANI, 1995).

Para tanto o governo brasileiro preocupou-se em criar organismos que cuidassem especificamente da questão ambiental e assim, surgiu a SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente, órgão ligado diretamente à presidência da república. Deste modo, atendia-se aos requisitos internacionais para que houvesse financiamento para o Brasil. Esse fato é importante para que se possa compreender a complexa relação entre política, soberania e ecologia: não foi por amor à causa ecológica que se criaram as instituições oficiais para cuidar do meio ambiente, ao contrário, foi para viabilizar os financiamentos internacionais. “O verde que preocupava os governantes brasileiros não era o verde da mata: era o verde da nota de dólar” (GONÇALVES, 1989).

Na própria Conferência de Estocolmo, segundo FERREIRA (1998), a perspectiva adotada pelo Brasil com relação às questões ambientais ficou bastante evidente. Primeiro, a posição oficial do governo que defendia o crescimento econômico que não deveria ser sacrificado em nome de um ambiente mais puro. Eles reconheceram a crescente ameaça da poluição industrial, mas sugeriram que os países desenvolvidos deveriam pagar pelos esforços dessa purificação. Segundo, o Brasil não partilhava o postulado de uma relação direta entre o crescimento populacional e a exaustão de recursos naturais, opondo-se fortemente a medidas de controle populacional. Em terceiro, a soberania nacional não poderia sujeitar-se em nome de interesses ambientais mal defendidos. O princípio da soberania nacional, o direito de uma nação explorar seus recursos de acordo com suas próprias prioridades foi obsessivamente declarado pelo Brasil.

Segundo CARVALHO (*apud* RIBEIRO, 1991), ficou claro que a preocupação dos organismos internacionais quanto ao meio ambiente era produzir uma estra-

tégia de gestão desse ambiente, em escala mundial, que entendesse a sua preservação dentro de um projeto desenvolvimentista. Dentro desta perspectiva produtivista, o que se pretendia preservar de fato era um modelo de acumulação de riquezas em que o patrimônio natural passava a ser um bem valorativo.

Como exempló disto, no Brasil, a lei 6.938/1981 de 31 de agosto de 1981, com fundamento nos incisos VI e VII do artigo 23 e no artigo 225 de Constituição Federal, estabeleceu os objetivos e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, incorporando, pela primeira vez, em texto de relevância, o preceito da conciliação do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. Nesta lei foram criados o SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente) e o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao governo federal diretrizes de políticas governamentais para a preservação do meio ambiente e dos meios de exploração dos recursos naturais, bem como deliberar sobre normas e padrões compatíveis com a preservação do meio ambiente (CIMA, 1991 e LEME MACHADO, 1995).

2.3.1.1 Objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico; aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Entre os princípios desta lei destacam-se a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo; a racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; o planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; a proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas (art. 2º).

Essas diretrizes e princípios nortearão a política de ação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na elaboração de normas e planos que se relacionem com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico (art. 5º).

2.3.1.2 Sobre os Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

O art. 9º da Lei 6.938/81 estabeleceu doze instrumentos, objetivando a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida:

- I - O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;*
- II - O zoneamento ambiental;*
- III - A avaliação de impactos ambientais;*
- IV - O licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;*
- V - Os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;*
- VI - A criação de espaços territoriais, especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reserva;*
- VII - O Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente;*
- VIII - O Cadastro Técnico Federal de Atividades e instrumentos de defesa ambiental;*
- IX - As penalidades disciplinares ou compensatórias ao não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;*
- X - A instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;*
- XI - A garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;*
- XII - O Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras dos recursos ambientais.*

2.3.1.2.1 Estabelecimento de Padrões de Qualidade Ambiental.

O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, cujo objetivo consiste em prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente.

Nesse sistema, além de outros elementos, inclui-se o padrão de qualidade do ar cuja matéria é objeto da Resolução CONAMA nº 003/90, que estabelece conceitos, padrões de qualidade, métodos de amostragem e análise de poluentes atmosféricos e níveis de qualidade (atenção, alerta e emergência). Complementando essa Resolução, está a de nº 008/90, que estabelece limites máximos de emissão de poluentes no ar para processos de combustão externa em fontes novas fixas de poluição.

2.3.1.2.2 Zoneamento Ambiental.

A política ambiental brasileira está calcada em diversos princípios, dentre os quais, o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras (Lei 6.938/81, art. 2º, inciso V).

A Constituição Federal de 1988 atribuiu competência à União para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social (art. 21, IX). Neste último campo, o social, está inserido o meio ambiente e, via de consequência, o zoneamento ambiental.

Os zoneamentos a serem estabelecidos tanto no nível federal como estadual e municipal deverão cumprir os objetivos do plano nacional. A contrariedade às finalidades mencionadas vicia o conteúdo do zoneamento e pode ser argüida judicialmente (LEME MACHADO, 2000).

Entre as diversas formas de zoneamento, citado por LEME MACHADO (2000), destaca-se a elaboração do zoneamento municipal. De acordo com o autor, se não for obrigatório para os municípios a elaboração dos planos de zoneamento e a sua revisão, os interesses ambientais continuarão sem a devida importância, sofrendo improvisações e ocorrendo manifestações de atitudes precipitadas de muitos administradores, causando inclusive maiores ônus financeiros aos municípios com posteriores indenizações e até desapropriações.

2.3.1.2.3 Avaliação de Impactos Ambientais

Para garantir o direito ao meio ambiente equilibrado a todos, a Constituição Federal em seu art. 225 § 1º, IV, diz que é incumbência do “Poder Público exigir, na forma de lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

É interessante salientar que o estudo de impacto ambiental (EIA) e o relatório de impacto ambiental (RIMA) são estudos distintos. O estudo é de maior abrangência que o relatório e o engloba em si mesmo. O estudo de impacto ambiental compreende o levantamento da literatura científica e legal pertinente, trabalhos de campo, análises de laboratório e a própria redação do relatório. Já o relatório de im-

pacto ambiental transmite por escrito, as atividades totais do estudo de impacto ambiental (LEME MACHADO, 2000).

A exigência de um EIA-RIMA para determinadas atividades e obras é decorrência do “princípio da avaliação prévia” dos impactos ambientais das atividades de qualquer natureza (QUEIROZ, 1999).

A Resolução CONAMA 001/86, art. 1º, define impacto ambiental como

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais.

A referida Resolução salienta que o EIA deverá contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não executá-lo (art. 5º, I e 9º, I). Nesta Resolução estão fixadas também as diretrizes gerais que deverão ser obedecidas (art. 5º), as atividades técnicas a serem desenvolvidas (art. 6º) e as conclusões do estudo a serem retratadas no Relatório de Impacto Ambiental – RIMA (art. 9º).

Entre as atividades modificadoras do meio ambiente exemplificadas no art. 2º da Resolução CONAMA 001/86 destacam-se as estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento; e os projetos urbanísticos, acima de 100 hectares ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério do IBAMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes.

De acordo com o referido artigo, o estudo do impacto ambiental e respectivo relatório deverão ser submetidos à aprovação do órgão estadual competente e do IBAMA em caráter supletivo. O EIA-RIMA deverão ser submetidos ao IBAMA para o licenciamento das atividades que, por lei, seja de competência federal (art. 3º).

O Estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), obedecerá às seguintes diretrizes gerais (art. 5º):

I – Contemplar todas as atividades tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II – Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III – Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV – Considerar os planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Segundo a referida lei, o estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas (art. 6º):

I – Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, a completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando: o meio físico, o meio biológico e o meio sócio-econômico;

II – Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais;

III – Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas;

IV – Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

O RIMA deverá ser apresentado de forma objetiva e adequada à sua compreensão. As informações deverão ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens do projeto, bem como as consequências ambientais de sua implementação.

Também o RIMA deverá ser acessível ao público. Suas cópias permanecerão à disposição dos interessados nos centros de documentação ou bibliotecas do órgão licenciador, inclusive durante o período da análise técnica (Resolução CONAMA 01/86, art. 11).

A Equipe Multidisciplinar será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados. A responsabilidade civil de seus membros poderá ser apurada em casos de imprudência, negligência ou imperícia, e a conduta dolosa poderá configurar o crime de falsidade ideológica, previsto no artigo 229 do Código Penal.

No tocante a recursos financeiros para tais empreendimentos, cumpre observar que as entidades governamentais de financiamento ou gestoras de incentivos condicionarão a concessão à comprovação do licenciamento ambiental (Resolução CONAMA 01/86, art. 23).

Para instrumentalizar a reparação dos danos ambientais acusados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o CONAMA, através da Resolução nº 10/87, determinou que, para outorga de licenciamento de obra de grande porte, assim considerada pelo órgão licenciador, será sempre exigido do empreendedor, a implantação de uma Estação Ecológica, preferencialmente junto à área, cujo valor

de aquisição, somado ao das benfeitorias, será equivalente a meio por cento (0,5%), no mínimo, dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento.

A extensão, os limites, as construções a serem feitas, e outras características da Estação Ecológica a implantar, serão fixados no licenciamento do empreendimento, pela entidade licenciadora (art. 3º).

O RIMA – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente, relativo ao empreendimento, apresentará uma proposta ou projeto e indicará possíveis alternativas para o atendimento ao disposto na Resolução acima referenciada (art. 4º).

A entidade ou empresa responsável pelo empreendimento deverá se encarregar da manutenção da Estação Ecológica, diretamente ou através de convênio com entidade do Poder Público capacitada para isso (art. 5º).

A entidade do meio ambiente, licenciadora, fiscalizará a implantação e o funcionamento de Estações Ecológicas previstas na Resolução CONAMA 10/87, art. 6º.

A decisão do órgão ambiental no que diz respeito à classificação do porte da obra será fundamentada no RIMA, que deverá conter uma proposta ou projeto, indicando as possíveis alternativas da sua locação.

Para possibilitar a classificação da obra pelo órgão ambiental, o RIMA deverá demonstrar os danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, esta é a sua principal finalidade. Se tais danos forem significativos, a obra deverá ser enquadrada como de grande porte, caso contrário, não. De qualquer forma, o RIMA deverá conter uma proposta ou projeto para atender essa finalidade, indicando possíveis alternativas de locação. No que diz respeito à temporariedade do órgão ambiental para decidir sobre esta questão, está explícito na resolução referenciada que a decisão deverá ocorrer com fundamento no RIMA, portanto, após a sua elaboração (art. 1º). Está claro, também, que se a classificação resultar em grande porte, o empreendedor ficará obrigado a arcar com o ônus financeiro da constituição e implantação da Unidade Ambiental.

2.3.1.2.4 Licenciamento Ambiental

A licença ambiental é um dos instrumentos exigidos para a implantação de atividades causadoras de impactos ambientais. Trata-se de um instrumento pré-

vio de controle ambiental para o exercício legal de atividades modificadoras do meio ambiente, dentre as quais se incluem aquelas listadas nas Resoluções CONAMA 001/86, 006/87, 006/88, 009/90 e 010/90 (BASTOS & ALMEIDA, 1999).

A Lei 6.938/81 dispõe no seu art. 10 sobre um prévio licenciamento, já o art. 17, do Decreto 99.274 de 06/06/90 que regulamenta Lei n.º 6.938/81 e a Lei 6.902/81 dispõem respectivamente, sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e sobre a criação de Estações Ecológicas e áreas de proteção ambiental. De acordo com este artigo a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos de atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

A Resolução 001/86 em seu art. 2º, como foi citado anteriormente, definiu quais as atividades modificadoras do meio ambiente e a Resolução CONAMA 237/97 cita que o Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as licenças ambientais Prévia, a de Instalação e a de Operação (art.1º).

2.3.1.2.4.1 Licença Ambiental Prévia (LAP)

Concedida na fase preliminar do planejamento da atividade, contém requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo.

Sua emissão ocorre após a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental; é um instrumento indispensável para solicitação de financiamentos e obtenção de incentivos fiscais.

A finalidade da LAP é estabelecer condições tais que o empreendedor possa prosseguir com a elaboração de seu projeto. Corresponde a um comprometimento por parte do empreendedor de que suas atividades serão realizadas observando-se os pré-requisitos estabelecidos pelo órgão do meio ambiente (BASTOS & ALMEIDA, 1999). Essa licença não autoriza o início de qualquer obra ou serviço no local do empreendimento e tem prazo de validade determinado.

2.3.1.2.4.2 Licença Ambiental de Instalação (LAI)

Concedida após a análise e aprovação do projeto executivo e de outros estudos que especificam os dispositivos de controle ambiental, de acordo com o tipo, porte, características e nível de poluição da atividade e de recuperação de áreas degradadas.

Essa licença autoriza o início da implantação do empreendimento e é concedida com prazo de validade determinado.

A concessão da Licença Ambiental de Instalação para empreendimentos que impliquem desmatamento depende também da autorização de desmatamento, emitida pelo IBAMA ou órgão estadual florestal. A obtenção dessa licença implica o compromisso de o empreendedor cumprir com as especificações constantes do projeto apresentado ou comunicar eventuais alterações dessas especificações (BASTOS & ALMEIDA, 1999).

2.3.1.2.4.3 Licença Ambiental de Operação (LAO)

Concedida após a realização de vistoria e da confirmação do funcionamento dos sistemas de controle ambiental especificados nas fases anteriores do licenciamento ambiental.

Essa licença autoriza o início da operação do empreendimento e é concedida com prazo de validade e condicionantes para a continuidade da operação (p. ex., apresentação de resultados obtidos na implementação de planos de monitoramento ambiental).

A renovação da LAO é concedida após a realização de nova vistoria. Isso ocorre quando: vencido seu prazo de validade; a atividade em operação demandar ampliação de sua área de intervenção; reformulação em seu processo produtivo; alteração da natureza de seus insumos básicos, reequipamento.

De acordo com BENJAMIN (1999), integrando o âmbito da competência de implementação, teoricamente os três níveis de governo estão habilitados a licenciar empreendimentos com impactos ambientais, cada qual na esfera de sua atuação. Como regra, entretanto, os Estados encarregam-se de apreciar e emitir o grosso das licenças ambientais. O IBAMA, por lei e regulamentação, licencia atividades

que, quando da sua localização ou desenvolvimento, digam respeito, usem ou afetem: outro país ou mais de um Estado federado, unidades de conservação de domínio da União entre outros.

Estados e municípios só poderão proceder ao licenciamento ambiental quando garantirem suficiente estrutura material e humana, em órgãos próprios, assegurando, ademais, participação pública adequada no procedimento. Determina a Resolução CONAMA nº 237/97 que “Os entes federados, para exercerem suas competências licenciatórias, deverão ter implementados os Conselhos de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e participação social e, ainda, possuir em seus quadros ou à sua disposição profissionais legalmente habilitados. Ausentes quaisquer desses pressupostos, como não poderia deixar de ser, fica vedado ao Estado ou Município licenciar, retornando a competência licenciatória, de modo residual, ao IBAMA.

2.3.1.2.5 Dos Incentivos

De acordo com o art. 23 do Decreto 99.274/90, as entidades governamentais de financiamento ou gestoras de incentivos condicionarão a sua concessão à comprovação do licenciamento prescrito neste Decreto.

2.3.1.2.6 Criação de Espaços Territoriais Protegidos

O artigo 225, III, da Constituição Federal de 1988, incumbe ao Poder público definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Reza, ainda, a referida Constituição que dentre os bens ambientais protegidos constitucionalmente, e para esse fim classificados como patrimônio nacional, está a Mata Atlântica, juntamente com a Floresta Amazônica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira e, por isso, sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto aos usos dos recursos naturais (§ 4º do art. 225).

2.3.1.2.6.1 Unidades de Conservação Existentes na Ilha de Santa Catarina e seu entorno.

A tabela 3, a seguir foi elaborada por CECCA (1997) e apresenta todas as unidades de conservação e áreas protegidas da Ilha de Santa Catarina.

Tabela 3: Unidades de Conservação e áreas protegidas na Ilha de Santa Catarina e seu entorno

Denominação	Lei	Município	Áreas	Órgãos	Descrição
Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim	Dec. Fed. n° 528, de 20/05/92	Florianópolis (Baía Norte) e Governador Celso Ramos	3.000 ha	IBAMA	Ilha, encosta continental de floresta atlântica, promontório e mar.
Área de Preservação Permanente do Manguezal de Itacorubi	Lei 4.771, de 15/09/65 e Resolução do CONAMA n° 04, de 18/09/85	Florianópolis	150 ha	UFSC	Manguezal e vegetação herbácea junto à Via Expressa Norte que acompanha a bacia do Itacorubi até o loteamento Santa Mônica.
Área de Preservação Permanente do Manguezal da Tapera	Lei 4.771, de 15/09/65 e resolução CONAMA n° 04, de 18/09/85	Tapera	40 ha	IBAMA FLORAM	Manguezal localizado no sul da ilha no bairro da Tapera.
Área de Relevante Interesse Ecológico Desterro	Convênio entre Governo do Estado e UFSC	Florianópolis	4.491,5 ha	FATMA/UFSC	Remanescentes de floresta atlântica, situadas no Morro do Saco Grande
Área Tombada da Floresta do Hospital de Caridade	Dec. Mun. n° 270, de 30/12/86	Florianópolis	16 ha	PMF	Importante área remanescente de floresta atlântica, localizada no Morro da Cruz, centro da cidade.
Área Tombada da Lagoinha da Chica e Lagoa Pequena	Dec. Mun. n° 135, de 05/06/88	Florianópolis	31,25 ha	PMF	Lagoas e entorno.
Área Tombada da Região da Costa da Lagoa da Conceição	Dec. Mun. n° 247 de 06/11/86	Florianópolis	967,5 ha	PMF	Tombamento de áreas históricas e natural da região da Costa da Lagoa. Esta área é de floresta atlântica.

Área Tombada das Dunas dos Ingleses, Santinho, Campeche, Armação, Pântano do Sul	Dec. Mun. n° 112, de 31/05/85	Florianópolis	443 ha	PMF	Dunas móveis semi-móveis e fixas e sua vegetação
Área Tombada do Parque da Luz	Portaria n° 78, de 15/05/1997, do Ministério da Cultura	Florianópolis	3 ha	PMF	O Parque da Luz, e a área do entorno da Ponte Hercílio Luz
Área Tombada das restingas de Ponta das canas e Ponta do Sambaqui	Dec. Mun. n° 216, de 16/09/85	Florianópolis	22,8 ha	PMF	Vegetação de restinga.
Estação Ecológica de Carijós	Dec. Fed. n° 94.656, de 20/07/87	Florianópolis	712,2 ha	IBAMA	Manguezais de Saco Grande e Ratonés.
Horto Florestal de Canasvieiras	Área da Secretaria da Agricultura Dec. Est. n° 397, de 07/11/50	Florianópolis	1.170 ha	Governo do Estado	Eucaliptos, pinus e vegetação diversa.
Horto Florestal do Ribeirão da Ilha	Lei Mun. n° 2.348 de 27/12/85	Florianópolis	25,9 ha	PMF	Área de cultivos de mudas da Prefeitura Municipal.
Parque Ecológico cidade das Abelhas	Área do Ministério da Agricultura	Florianópolis	22 ha	EPAGRI	Floresta secundária e de reflorestamento, situada no Bairro Saco Grande, usada como centro de treinamento de apicultura.
Parque Ecológico do Córrego grande	Convênio n° 3.214/93-39 entre PMF, IBAMA, FLO-RAM e COM-CAP	Florianópolis	21,48 ha	IBAMA	Pinus e Eucalipto, reflorestamento com espécies nativas
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	Dec. Est. n° 1.260, de 01/11/75, Dec. Est. n° 8.857, de 11/09/79	Fpolis, Palhoça, S. A da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, Paulo Lopes, S. Martinho, Imaruí e Garopaba	Área total 87.405 ha Na Ilha 346,5 ha	FATMA	Floresta atlântica, dunas, restinga, manguezal, campos e capoeirões.
Parque Florestal do Rio Vermelho	Dec. Est. n° 2.006, de 21/09/62	Florianópolis	1.297 ha	CIDASC	Reflorestamento de pinus e pequena área de floresta nativa.

Parque Municipal da Praia da Galheta	Lei Mun. n° 3.455, de 16/08/00 e Dec. Mun. n° 698 de 30/08/94	Florianópolis	149,3 ha	PMF	Dunas, encosta costões e vegetação.
Parque Municipal da Lagoa do Peri	Dec. Mun. n° 1.408 de 04/06/76, Lei Mun. n° 1.828, de 03/12/81 Dec. Mun. n° 091, de 01/06/82	Florianópolis	2.030 ha	PMF	Floresta Nativa e Lagoa com 5 km ² , pastagens e agricultura de subsistência.
Parque Municipal da Lagoinha do Leste	Dec. Mun. n° 153, de 05/06/87, Lei Mun. n° 3.701, de 07/01/92	Florianópolis	453 ha	PMF	Lagoinha, dunas e vegetação.
Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição	Dec. Mun. n° 1.261, de 23/05/75, Dec. Mun. n° 213, de 14/12/79, Dec. Mun. n° 231, de 16/09/88	Florianópolis	563 ha	PMF	Dunas móveis, semi móveis, fixas e sua vegetação.
Parque Municipal do Maciço da Costeira	Lei Mun. n° 4.605, de 11/01/95, Dec. Mun. n° 154, de 14/06/95	Florianópolis	1.456,53 ha	PMF	Maciço do centro sul da Ilha.
Reserva Biológica Marinha do Arvoredo	Dec. Fed. n° 99.142, de 12/03/90	Governador Celso Ramos	17.800 ha	IBAMA	Ilhas: Arvoredo, Galés, Deserta, Calhau, São Pedro e a faixa marinha.
Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé	Dec. Fed. n° 933 de 20/05/92 e Portaria do IBAMA n° 078-N, de 30/11/96	Florianópolis	1.444 ha	IBAMA	Manguezal do Rio Tavares e Costeira do Pirajubaé.

Fonte: CECCA (1997).

A esta lista deve-se acrescentar a Reserva Particular do Patrimônio Natural do Costão do Santinho com 441.666,98 m², criada em 05/01/98, a partir do ajustamento de conduta firmado com o Ministério Público Federal, através do ACP n° 97.886-0, englobando parte do acidente geográfico das Aranhas, no norte da ilha.

2.3.1.2.6.2 Principais Características das Unidades de Conservação

A descrição das principais características das Unidades de Conservação foi compilada de FEUERSCHUETTE (1993).

2.3.1.2.6.2.1 Área de Proteção Ambiental (APA)

São unidades de conservação destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais (art. 1º, da Resolução CONAMA nº 010/88).

As áreas de proteção ambiental são criadas pelo Poder Público por decreto que mencionará sua denominação, limites geográficos, principais objetivos e as proibições e restrições de uso dos recursos ambientais nela contidos, além da entidade que a supervisionará e a fiscalizará.

Visando atender aos seus objetivos, as APAs terão sempre um zoneamento ecológico-econômico, que estabelecerá normas de uso de acordo com as condições bióticas, geológicas, urbanísticas, agropastoris, extrativistas, culturais e outras.

Nas áreas de proteção ambiental não são permitidas atividades de terra-planagem, mineração, dragagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota. Tais atividades, num raio mínimo de 1.000 metros no entorno de cavernas, corredeiras, cachoeiras, monumentos naturais, testemunhos geológicos e outras situações semelhantes, dependerão de prévia aprovação de estudos de impacto ambiental e de licenciamento especial, pela entidade administradora da APA (art. 6º, da Resolução CONAMA nº 010/88).

2.3.1.2.6.2.2 Área de Relevante Interesse Ecológico

São aquelas áreas que possuem características naturais extraordinárias ou abrigam exemplares raros da biota regional, exigindo cuidados especiais de proteção por parte do Poder Público, e serão assim declaradas, preferencialmente

quando tiverem extensão inferior a 5.000 hectares e houver pequena ou nenhuma ocupação humana. As normas e critérios referentes ao uso racional dos recursos ambientais existentes são fixados pelo CONAMA.

Nessas áreas são proibidas quaisquer atividades que possam por em risco a conservação dos ecossistemas, a proteção especial à espécie de biota localmente raras e a harmonia da paisagem, sendo permitido, todavia, entre outras atividades não predatórias, o exercício de pastoreio equilibrado e a colheita limitada de produtos naturais, desde que devidamente controlados pelos órgãos competentes (Resolução CONAMA nº 012/89).

2.3.1.2.6.2.3 Áreas Naturais Tombadas

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

2.3.1.2.6.2.4 Estações Ecológicas

São áreas representativas de ecossistemas brasileiro destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.

As estações ecológicas são criadas em territórios de domínio público por Decreto, que definirá seus limites geográficos, a sua denominação, a entidade responsável por sua administração e o zoneamento a que se refere à Lei n.º 6.902/81. Não poderão ser reduzidas em sua área, nem utilizadas para fins diversos daqueles para os quais foram criadas. Do total de cada Estação Ecológica, noventa por cento de sua área, no mínimo, será destinada em caráter permanente à preservação integral da biota, e será devidamente delimitada. Na área restante, desde que haja um plano de zoneamento aprovado, poderá ser autorizada a realização de pesquisas ecológicas que venham acarretar modificações do ambiente natural. Nas áreas circundantes das Estações Ecológicas, em um raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada às normas editadas pelo CONA-

MA.

Para compensar os danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de obra de grande porte, assim considerada pelo Órgão competente, está condicionado à implantação, pelo empreendedor, de uma Estação Ecológica, preferencialmente junto à área, cujo valor de aquisição, somado ao das benfeitorias, será equivalente a meio por cento (0,5%), no mínimo, dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento (Resolução CONAMA n.º 10/87).

2.3.1.2.6.2.5 Reservas Biológicas

São constituídas de áreas não perturbadas por atividades humanas, que compreendam características e/ou espécies da fauna e da flora, onde é proibida a utilização, perseguição, caça, apanha ou introdução de espécimes, bem como modificações do meio ambiente a qualquer título, ressalvadas as atividades científicas devidamente autorizadas.

2.3.1.2.6.2.6 Reservas Extrativistas

São espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por população extrativista. São criadas pelo Poder Público em áreas que possuam características naturais ou exemplares da biota que possibilitem a sua exploração auto-sustentável, sem prejuízo da conservação ambiental. A matéria está disciplinada no Decreto n.º 98.897, de 30/01/90.

2.3.1.2.6.2.7 Parques

Compreende áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade em seu todo. Seu objetivo principal é a preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem. Destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos, e são criados e administrados pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal.

O Regulamento baixado através do Decreto n.º 80.017, de 21/09/79, estabelece normas que definem e caracterizam os Parques Nacionais. A fim de compatibilizar a preservação dos ecossistemas protegidos, com a utilização dos benefícios deles advindos, são elaborados Planos de Manejo, que indicam o zoneamento da área total do Parque.

2.3.1.2.6.2.8 Reservas Particulares do Patrimônio Natural

O Decreto n.º 98.914, de 31 de janeiro de 1990, que dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário, em seu art. 1º, prescreve que:

Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, observadas as normas deste Decreto, reconhecer e registrar, como Reserva Particular do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário, e em caráter perpétuo, imóvel do domínio privado em que, no todo ou em parte, sejam identificadas condições naturais primitivas, semi-primitivas, recuperadas ou cujas características justifiquem ações de recuperação, pelo seu aspecto paisagístico, ou para a preservação do ciclo biológico de espécies da fauna ou da flora nativas do Brasil.

O Código Florestal faculta, também, ao proprietário de floresta não preservada pelo próprio Código, a gravá-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público pela autoridade florestal (art. 6º).

2.3.1.2.6.2.9 Reserva Ecológica

As Reservas Ecológicas são constituídas pelas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no art. 2º, do Código Florestal, bem como as assim declaradas por ato do Poder Público.

Serão, também, Reservas Ecológicas, quando assim declaradas pelo Poder Público aquelas destinadas a atenuar a erosão das terras, fixar dunas, formar faixas de proteção ao longo das ferrovias e rodovias, proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico, asilar exemplares de fauna e da flora ameaçados de extinção e de assegurar condições de bem-estar público, entre outras (art. 3º).

Finalmente, tem-se que considerar as áreas circundantes das Unidades de Conservação. De acordo com a Resolução CONAMA n.º 13/90, nestas áreas, em

um raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverão ser obrigatoriamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.

2.3.1.2.7 Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente

O Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente até o momento não foi implantado pelo IBAMA.

2.3.1.2.8 Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental

De acordo com art. 24 do Decreto 99.274/90, o IBAMA submeterá à aprovação do CONAMA as normas necessárias à implementação do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. O referido cadastro já encontra-se disponível na Diretoria de Administração de Finanças (DIRAF) no IBAMA.

2.3.1.2.9 As penalidades disciplinares ou compensatórias

As penalidades disciplinares ou compensatórias dizem respeito ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

Quem degrada o meio ambiente responde administrativa, civil e penalmente por seu ato. Em termos de responsabilidade civil, dispõe a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente que “é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa, indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”.

Trata-se, pois, de responsabilidade civil objetiva, tanto no que se refere a danos pessoais (patrimoniais e morais), ou, na dicção da lei, “danos causados a terceiros”, como na hipótese de dano ambiental puro (“danos causados ao meio ambiente”) (BENJAMIN, 1999).

2.3.1.2.9.1 Responsabilidade Civil e a Reparação do Dano Ambiental

A responsabilidade no campo civil é concretizada em cumprimento da obrigação de fazer ou de não fazer a reparação do dano e no pagamento de condenação em dinheiro. Em geral, essa responsabilidade manifesta-se na aplicação desse dinheiro em atividade ou obra de prevenção ou de reparação do prejuízo (LEME MACHADO, 2000).

Considerando-se o ambiente como patrimônio comum, não somente os particulares podem intentar ação judicial para serem compensados dos danos, como também a Administração Pública. As águas públicas, o ar, a fauna silvestre, os animais e vegetais que se encontrem em águas dominiais pertencem ao domínio público. É direito e dever do Poder Público procurar reparar-se da lesão que esses bens venham a sofrer (LEME MACHADO, 2000).

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente consagra como um de seus objetivos a “imposição ao poluidor e ao predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados” (art. 4º VII, da Lei 6.938, de 31.08.1981). Além disso, possibilita o reconhecimento da responsabilidade do poluidor em indenizar e/ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, independentemente da existência de culpa (art. 14, § 1º, da lei referida). A aplicação da penalidade administrativa, prevista nos incs. I, II, III e IV do art. 14, não elide a indenização ou reparação que o Poder Judiciário possa cominar (LEME MACHADO, 2000). De acordo com o artigo 14 da Lei 6.938/81, sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: à multa simples ou diária, à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito, à suspensão de sua atividade.

2.3.1.2.9.2 Responsabilidade Penal – Lei de Crimes Ambientais

A luta na defesa do meio ambiente tem encontrado no Direito Penal um de seus mais significativos instrumentos. Muitas são as hipóteses em que as san-

ções administrativas ou civis não se mostram suficientes para a repressão das agressões contra o meio ambiente (PASSOS DE FREITAS & PASSOS DE FREITAS, 2000).

Sendo assim, a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 trata, especialmente, de crimes contra o meio ambiente e de infrações administrativas ambientais.

A referida Lei está formada por oito capítulos que tratam das disposições gerais, da aplicação de pena, da apreensão do produto e do instrumento de infração administrativa ou de crime, de ação do processo penal, dos crimes contra o meio ambiente (contra a fauna, flora, poluição e outros crimes ambientais, contra o ordenamento urbano, o patrimônio cultural, administração ambiental), da infração administrativa, cooperação internacional para a preservação do meio ambiente e disposições finais.

2.3.1.2.9.2.1 Crimes Contra a Flora

De acordo com a Lei 9.605/1998 de crimes ambientais, pode-se citar como exemplos os seguintes crimes contra a flora:

- Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção (art. 38);
- Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente (art. 39);
- Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto n.º 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização (art. 40);
- Provocar incêndio em mata ou floresta (art. 41);
- Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais (art. 44);
- Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais (art. 45);
- Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas

de vegetação (art. 48);

- Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de manguezais, objeto de especial preservação (art. 50);

- Promover construção em solo não edificável, ou no seu entorno, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, artístico, turístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida (art. 64).

2.3.1.2.9.3 Meios Processuais para Defesa do Meio Ambiente

A seguir serão apresentados sucintamente os meios processuais utilizados para a defesa do meio ambiente.

2.3.1.2.9.3.1 A Ação Popular

A ação popular pode ser intentada por qualquer cidadão, desde que ele esteja no gozo de seus direitos políticos, isto é, que seja eleitor (LEME MACHADO, 2000). Para LEME MACHADO, a Constituição Federal de 1988 deu um novo enfoque à ação popular, dizendo que *“qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência”* (LEME MACHADO, 2000, p.240).

A única dificuldade para a ação ser totalmente popular é que o cidadão ou cidadãos precisam contratar advogado para apresentar a petição inicial, o que seria dispensável se considerar que o Ministério Público *“acompanhará a ação, cabendo-lhe apressar a produção da prova e promover a responsabilidade civil ou criminal dos que nela incidirem, sendo-lhe vedado, em qualquer hipótese, assumir a defesa do ato impugnado ou de seus autores”* (art. 6º, § 4º, da Lei 4.771/65) (LEME MACHADO, 2000).

2.3.1.2.9.3.2 O Inquérito Civil

O inquérito civil não é um instrumento indispensável para o exercício da ação civil pública em defesa do meio ambiente, mas, inegavelmente, tem auxiliado na preparação dessa ação perante o Judiciário (LEME MACHADO, 2000).

O inquérito civil constitui procedimento administrativo exclusivo do Ministério Público Federal ou do Ministério Público Estadual. Os outros legitimados a proferirem ações civis públicas, inclusive as organizações não-governamentais, podem coletar provas de outra forma, mas não através do inquérito civil (LEME MACHADO, 2000).

A Constituição Federal de 1988 consolidou a criação do inquérito civil, através da Lei 7.347/85, para a proteção do meio ambiente, entre atribuições conferidas ao Ministério Público (arts. 127 e 129).

No campo criminal, já existia o “inquérito policial”, mas sua presidência é costumeiramente exercida pelos delegados de polícia, e não pelo Ministério Público. Este pode fiscalizar esse procedimento, determinar provas a serem coligidas, mas não se ocupa diretamente do inquérito policial (LEME MACHADO, 2000).

2.3.1.2.9.3.3 Recomendações do Ministério Público

A Lei Orgânica Nacional do Ministério Público (Lei 8.625/93) instituiu as recomendações dirigidas aos órgãos públicos, aos concessionários e permissionários de serviço público estadual ou municipal e às entidades que exerçam outra função delegada do Estado ou do Município, ou executem serviço de relevância pública. As recomendações não têm a mesma natureza das decisões judiciais, mas colocam o recomendado, isto é, o órgão ou entidade que as recebe, em posição de inegável ciência da ilegalidade de seu procedimento. Entregues as recomendações, prosseguindo o recomendado em sua atividade ou obra, caracteriza-se seu comportamento doloso, com reflexos no campo do Direito Penal ambiental. As recomendações ambientais deverão ser imediatamente divulgadas por quem as recebe, como, também, deverão ser respondidas (LEME MACHADO, 2000).

O Ministério Público pode expedir recomendações: para a elaboração do Estudo Prévio de Impacto Ambiental ou sua reformulação; para o tipo de local e ho-

rário da audiência pública (a simples solicitação do Ministério Público para realização da audiência já a torna obrigatória); para a realização de inspeções em determinados locais ameaçados de terem o meio ambiente danificado ou onde o dano já foi produzido; para a apuração de infração administrativa contra o meio ambiente; para que o órgão público ambiental não expeça a licença, a autorização ou a permissão enquanto o inquérito civil não termine.

2.3.1.2.9.3.4 Compromisso de Ajustamento de Conduta

Os órgãos públicos legitimados para proporem a ação civil pública poderão tomar dos interessados o compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, prevendo-se cominações em caso de não cumprimento. Esse compromisso tem eficácia de título executivo extrajudicial (art. 5º, § 6º, da Lei 7.347/85).

O compromisso de ajustamento às exigências legais surge porque alguém - pessoa física ou jurídica, de Direito Privado ou de Direito Público - não está no presente, ou não estará no futuro, integralmente cumprindo a legislação ambiental (LEME MACHADO, 2000).

O termo de ajustamento pode acontecer através de conciliação amigável, portanto, sem intervenção judicial. Neste caso, o ajustamento não transita em julgado, pois não há homologação judicial, e, dessa forma, não impossibilita a qualquer outro legitimado, que não tenha intervindo no acordo, propor a ação civil pública, sem que para isso tenha que acrescentar provas (LEME MACHADO, 2000).

O acordo, antes de ser assinado, merece ser tornado público. Um dos pilares fundamentais do Direito Ambiental é a informação ampla, veraz, rápida e institucionalizada. Havendo transparência, os interessados poderão trazer para os órgãos públicos envolvidos outros subsídios ou a opinião de segmentos sociais diversos. A divergência de pontos de vista não impedirá o acordo em primeira instância administrativa. A via do recurso à instância administrativa, como o Conselho Superior do Ministério Público, contudo, não ficará fechada aos discordantes (LEME MACHADO, 2000).

2.3.1.2.9.3.5 Ação Civil Pública

A ação civil pública é regulada pela Lei 7.347, de 24.07.1985, e traz como características: a proteção do meio ambiente, do consumidor e dos bens e interesses de valor artístico, estético, histórico, paisagístico e turístico. Interesses difusos e coletivos, como os rotulou a Constituição Federal (art. 129, III).

A proteção desses interesses e bens far-se-á através de três vias: cumprimento da obrigação de fazer, cumprimento da obrigação de não fazer e condenação em dinheiro.

A ação civil pública consagrou uma instituição - o Ministério Público - valorizando seu papel de autor em prol dos interesses difusos e coletivos. O Ministério Público saiu do exclusivismo das funções de autor no campo criminal e da tarefa de fiscal da lei no terreno cível, para, nesta esfera, passar a exercer mister de magnitude social (LEME MACHADO, 2000).

2.3.1.2.9.3.6 Processo Penal Ambiental

A ação penal referente aos crimes ambientais previstos na Lei 9.605/98, bem como nas leis que a complementam, é a pública incondicionada. Isto significa que, para a instauração do inquérito policial ou da ação penal, basta a ocorrência do delito. A ação penal é privativa do Ministério Público, em conformidade com o art. 129, inc. I, da Constituição Federal. Ela se inicia por denúncia, nos termos do art. 24 do Código de Processo Penal (PASSOS DE FREITAS & PASSOS DE FREITAS, 2000).

A reparação - de natureza civil - independe de culpa do autor da ação ou da omissão; já a cominação de sanção penal ou administrativa requer a demonstração de culpa. A Lei 9.605/98 prevê penas restritivas de direito, que incluem a restauração "de coisa particular, pública ou tombada" (art. 9º) e a "execução de obras de recuperação de áreas degradadas" (art. 23, II). Os procedimentos penal e administrativo ambiental empregam uma técnica probatória quanto ao ônus da prova, diferente do procedimento civil, ainda que os objetivos possam ser os mesmos - reparar o dano causado (LEME MACHADO, 2000).

2.3.1.2.10 A Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente

O Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (Lei 7.804/89) deverá ser divulgado anualmente pelo IBAMA. No entanto, até o momento não foi implantado pelo órgão.

2.3.1.2.11 A garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente

A prestação de informações relativas ao Meio Ambiente é garantida pelo Poder Público e quando inexistente tal informação o órgão responsável deverá ir em busca desta. A referida garantia é estabelecida pela Lei 7.804/89, que altera a Lei 2.938/81, a Lei 7.735 e a Lei 6.803.

2.3.1.2.12 Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadores ambientais.

O Cadastro procede ao registro, e tem caráter obrigatório. É realizado por pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam à consultoria técnica acerca de problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. A matéria está regulamentada na Resolução CONAMA n.º 001/88.

Já o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, tem registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora (art. 17, II, da Lei 6.938/81).

Por outro lado, foi instituído o Cadastro Nacional de Entidades Ambientais - CNEA, com o objetivo de manter em bancos de dados o registro das Entidades não governamentais que tenham por finalidade principal a defesa do meio ambiente, sendo voluntária sua inscrição (Resolução CONAMA n.º 06/89). Todavia, a inscrição é indispensável para que possam concorrer a uma das vagas destinadas a essas Associações no plenário do CONAMA (art. 4º, VIII, do Dec. n.º 99.274/90).

2.3.2 Competência Ambiental

O princípio geral que norteia a repartição de competência entre as entidades componentes do Estado Federal é o da predominância do interesse, segundo o qual, à União caberão aquelas matérias e questões de predominante interesse geral, nacional, ao passo que aos Estados tocarão as matérias e assuntos de predominante interesse regional, e aos municípios concernem os assuntos de interesse local, tendo a constituição vigente desprezado o velho conceito do peculiar interesse local que não lograra conceituação satisfatória em um século de vigência (SILVA, 1988 *apud* PASSOS DE FREITAS, 1993).

De acordo com FEURSCHUETTE (1993, p. 43), a Constituição Federal de 05 de outubro de 1988, no âmbito da competência comum, no art. 23 prevê que compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

- proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos (III);
- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (VI);
- preservar as florestas, a fauna e a flora (VII).

De acordo com o autor (p.43), no universo da legislação concorrente, conforme art. 24, compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar sobre:

- florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (VI);
- proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico (VII);
- responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VIII).

Na legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais (FEURSCHUETTE, 1993). Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades. A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário. São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas pela Constituição Federal.

Além das competências municipais na esfera comum, supratranscritas, diz o artigo 30 que compete aos Municípios:

- legislar sobre assuntos de interesse local (I);
- suplementar a legislação federal e a estadual no que couber (II);
- promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano (VIII).

É de observar que inexistindo lei federal sobre normas gerais, o Estado poderá exercer competência legislativa plena para atender às suas peculiaridades, e a superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário (FEURSCHUETTE, 1993).

Cabe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a regionalização das medidas emanadas do SISNAMA, elaborando normas e padrões supletivos e complementares, compreendendo fixação de parâmetros de emissão, ejeção e emanação de agentes poluidores, observada a legislação federal. (FEUERSCHUETTE, 1993).

2.3.2.1 Sobre o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

A estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente é definida da seguinte forma da Lei 6.938/81 (art. 6º):

II – Órgão Superior: o Conselho Superior do Meio Ambiente – CSMA, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;

II – Órgão Consultivo e Deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, adotado nos termos desta Lei, para assessorar, estudar e propor ao Conselho Superior do Meio Ambiente – CSMA diretrizes políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais, e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida;

III – Órgão Central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

IV – Órgão Executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

V – Órgãos Seccionais : os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

VI – Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições;

Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, ficaram responsáveis pela elaboração de normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observando os que forem estabelecidos pelo CONAMA.

Os Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, também poderão elaborar as normas mencionadas no parágrafo anterior.

Os órgãos central, setoriais, seccionais e locais deverão fornecer os resultados das análises efetuadas e sua fundamentação, quando solicitados por pessoa legitimamente interessada.

2.3.2.2 Atribuição e competência dos órgãos ambientais Federais, Estaduais de Santa Catarina e Municipal de Florianópolis.

Nos termos da Constituição Federal, a competência de implementação é exercida conjuntamente pelos cidadãos individualmente, por organizações não-governamentais e pelo Estado. Neste, destacam-se os órgãos da administração pública ambiental e o Ministério Público, exercitando funções ativas. E, como na maior parte do mundo, também o judiciário, desde que provocado, já que lhe cabe dar a última palavra nos conflitos ambientais. União, Estados, Distrito Federal e Municípios têm, conjuntamente, responsabilidades ambientais. Podem legislar e também implementar suas próprias normas, assim como aquelas de nível superior (BENJAMIN, 1999).

No âmbito da esfera Federal, serão descritas as atribuições e as competências dos órgãos: Ministério do Meio Ambiente – MMA; Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA; Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; Ministério Público Federal – MPF.

No âmbito da esfera Estadual, serão descritas as atribuições e as competências dos órgãos: Secretaria Estadual do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SDM; Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA; Fundação do Meio Ambiente – FATMA; Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – CPPA e Ministério Público Estadual – MPE.

E, por último, na esfera Municipal, serão descritas as atribuições e as competências dos órgãos: Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM e Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA.

2.3.2.2.1 Órgãos Ambientais Federais

2.3.2.2.1.1 Ministério do Meio Ambiente (MMA)

A Lei n.º 8.490, de 19.11.92, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e os Ministérios e dá outras providências, transformou a Secretaria do Meio Ambiente em Ministério do Meio Ambiente (art. 21 combinado como art. 14, XX).

Os assuntos que constituem área de competência do Ministério, conforme o disposto no art. 16 inciso XVII, são:

- a) planejamento, coordenação, supervisão e controle das ações relativas ao meio ambiente;*
- b) formulação e execução da política nacional do meio ambiente;*
- c) preservação, conservação e uso racional dos recursos naturais renováveis;*
- d) implementação de acordos internacionais na área ambiental.*

O Ministério do Meio Ambiente tem como órgãos comuns: o Conselho Nacional do Meio Ambiente e o Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente e, como órgão vinculado, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA.

2.3.2.2.1.2 Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)

A competência do CONAMA foi estabelecida através do artigo 7º, do Decreto nº 99.274, de 06.06.90, em que foi instituído:

- I – assessorar, estudar e propor ao conselho de governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e aos recursos naturais;*
- II – determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos sobre as alternativas e possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando dos órgãos federais, estaduais ou municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis à apreciação dos estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental;*
- III - decidir, como última instância administrativa, em grau de recurso, mediante depósito prévio, sobre multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA;*
- IV - estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos;*
- V - estabelecer normas gerais relativas às Unidades de Conservação e às atividades que podem ser desenvolvidas em suas áreas circundantes.*

O CONAMA compõe-se de Plenário e Câmaras Técnicas. Integram o plenário: o Ministro do Meio Ambiente, que o presidirá; o Secretário-Geral, que será o Secretário Executivo; o Presidente do IBAMA; um representante de cada um dos Ministros de Estado e dos Secretários da Presidência da República, por eles desig-

nados; um representante de cada um dos Governos estaduais e do Distrito Federal, designados pelos respectivos governadores; um representante de cada uma das seguintes entidades: a) das Confederações Nacionais de Indústria, do Comércio e da Agricultura; b) das Confederações Nacionais dos Trabalhadores na Indústria, no Comércio e na Agricultura; c) do Instituto Brasileiro de Siderurgia; d) da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - ABES; e) da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza - FBCN; dois representantes de associações legalmente constituídas para a defesa dos recursos naturais e do combate à poluição, de livre escolha do Presidente da República; e, finalmente, um representante de sociedades civis, legalmente constituídas, de cada região geográfica do País, cuja atuação esteja diretamente ligada à preservação da qualidade ambiental e cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas Não-Governamentais - CNEA (art. 6º, do Dec. n.º 99.274/90).

O Plenário do CONAMA reúne-se, ordinariamente, a cada três meses, no Distrito Federal e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente, por iniciativa própria ou a requerimento de pelo menos dois terços de seus membros.

O CONAMA poderá dividir-se em Câmaras Técnicas, com o intento de examinar e relatar ao Plenário assuntos de sua competência. Atualmente existem as seguintes Câmaras: Recursos Hídricos, Poluição Industrial, Agrotóxicos, Mineração, Fauna e Flora, Assuntos Jurídicos, Saneamento Básico, Zoneamento Ambiental, Energia Nuclear e Rejeitos Radioativos, Carvão Vegetal e de Acompanhamento da Elaboração do Relatório Brasileiro sobre o Meio Ambiente com vista à Conferência Mundial de 1992 (Resoluções CONAMA nº 007/90 e nº 014/90).

2.3.2.2.1.3 Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente

O Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente apresenta as seguintes atribuições:

I - estabelecer prioridades para o atendimento de projetos a serem executados com os recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente, em conformidade com a política nacional e as diretrizes governamentais para o meio ambiente e a sua preservação, conservação e uso racional, bem assim exercer a fiscalização, o controle e o fomento dos recursos ambientais;

II - fixar critérios para a análise prévia de projetos;

III - aprovar projetos que se compatibilizem com a política e as diretrizes de que trata o inciso I;

IV - autorizar, em cada caso, a celebração de convênios, acordos ou ajustes

para aplicação dos recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente;

V - expedir normas para o acompanhamento e avaliação de projetos;

VI - aprovar relatórios técnicos;

VII - aprovar a proposta de orçamento anual, bem assim de suas reformulações;

VIII - propor cronograma de desembolso dos seus recursos;

IX - elaborar relatório anual de atividades, promovendo a sua divulgação.

2.3.2.2.1.4 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) foi criado pela Lei nº 7.735, de 22.02.89. É uma entidade autárquica de regime especial, dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de assessorá-lo na formulação e coordenação, bem como executar e fazer executar a política do meio ambiente e da preservação, conservação, uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais.

O patrimônio, os recursos orçamentários, extra-orçamentários e financeiros, a competência, as atribuições, o pessoal, inclusive inativos e pensionistas, os cargos, funções e empregos da Superintendência da Borracha e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, extintos pela Lei n.º 7.732, de 14 de fevereiro de 1989, bem como os da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE - e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA - são transferidos para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, que os sucederá, ainda, nos direitos, créditos e obrigações, decorrentes de lei, ato administrativo ou contrato, inclusive nas respectivas receitas (art. 4º, com a redação dada pela Lei n.º 8.028, de 12.04.90).

A estrutura regimental, o quadro demonstrativo de cargos comissionados e a lotação ideal do IBAMA são definidos no Decreto nº 78, de 05.04.91.

2.3.2.2.1.5 Ministério Público Federal (MPF)

O Ministério Público Federal (MPF) de acordo com o art. 129 da Constituição Federal/88 apresenta as seguintes funções:

I - promover, privativamente, a ação penal pública, na forma da lei;

II - zelar pelo efetivo respeito dos poderes públicos e dos serviços de rele-

vância pública aos direitos assegurados nesta constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia;

III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

IV - promover ação de inconstitucionalidade ou representação para fins de intervenção da União e dos Estados, nos casos previstos nesta constituição;

V - defender judicialmente os direitos e interesses das populações indígenas;

VI - expedir notificações nos procedimentos administrativos de sua competência, requisitando informações e documentos para instruí-los, na forma da lei complementar respectiva;

VII - exercer o controle externo da atividade policial, na forma da lei complementar mencionada no artigo anterior;

VIII - requisitar diligências investigatórias e instauração de inquérito policial, indicados os fundamentos jurídicos de suas manifestações processuais;

IX - exercer outras funções que lhe forem conferidas, desde que compatíveis com sua finalidade, sendo-lhe vedada a representação judicial e a consultoria jurídica de entidades públicas.

2.3.2.2.2 Órgãos Ambientais do Estado de Santa Catarina

2.3.2.2.2.1 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDM)

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDM) foi criada pela Lei nº 9.831/85 que dispõe sobre a organização da administração pública, estabelece diretrizes para a reforma administrativa do Poder executivo e dá outras providências.

De acordo com o art. 45 da referida lei, à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDM) compete desenvolver as atividades relacionadas com:

I - programas de apoio ao desenvolvimento urbano;

II - a coordenação, formulação e elaboração de programas e projetos indutores com sustentabilidade ecológica;

III - formulação e execução da política de recursos hídricos do Estado;

IV - defesa, preservação e melhoria do meio ambiente;

V - coordenação, orientação e promoção de campanhas de defesa e preservação ecológica;

VI - apoio ao desenvolvimento municipal;

VII - saneamento básico;

VIII - anuência ao parcelamento do solo;

IX - a integração das ações do Governo Estadual com as ações dos Governos Federal e Municipais, através dos seus organismos especializados, nas questões pertinentes ao meio ambiente;

X - fomento e coordenação da análise das potencialidades dos recursos naturais com vistas ao desenvolvimento sustentável.

2.3.2.2.2 Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA)

O CONSEMA foi criado através do Decreto nº 533, de 2 de setembro de 1991, que dispõe sobre sua competência e composição.

O Conselho de Meio Ambiente – CONSEMA-SC é um órgão de deliberação coletiva e orientação superior da Política Estadual de Meio Ambiente, integrante da estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente. (art. 1º).

Segundo o art. 1º do referido Decreto, o CONSEMA-SC apresenta as seguintes competências:

I - assessorar a Secretaria de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente na formulação da Política de Meio Ambiente e no desenvolvimento de tecnologias de proteção ao meio ambiente;

II - estabelecer normas para o controle das atividades relacionadas com o meio ambiente nas entidades vinculadas ou supervisionadas pelo Governo do Estado;

III - baixar normas e procedimentos referentes à proteção do meio ambiente;

IV - acompanhar, examinar, avaliar e opinar sobre o desempenho das atividades de meio ambiente no Estado;

V - sugerir modificações ou edição de diretrizes que visem a harmonização da política de desenvolvimento tecnológico com o meio ambiente;

VI - propor a criação, modificação ou alteração de normas jurídicas, objetivando respaldar as ações de governo na promoção da melhoria da qualidade ambiental, observando as limitações constitucionais e legais;

VII - sugerir medidas técnicas e administrativas, direcionando-as à racionalização e ao aperfeiçoamento da execução das tarefas governamentais nos Setores de meio ambiente;

VIII - propor diretrizes relativas à sistemática de elaboração, acompanhamento, avaliação e execução de planos, programas, projetos e atividades nas áreas de meio ambiente;

IX - propagar e divulgar medidas que resultem na facilitação e agilização dos fluxos de informações sobre meio ambiente, a nível local, municipal, estadual e federal;

X - aprovar e expedir resoluções;

XI - julgar os processos administrativos que lhe foram submetidos, nos limites de sua competência;

XII - deliberar sobre os casos omissos no presente regimento e que se coadunem com os objetivos enunciados na legislação vigente.

De acordo com o art. 32 do decreto de criação, o Conselho de Meio Ambiente - CONSEMA-SC será composto pelos seguintes membros;

I - Secretário de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente;

II - Secretário de Estado da Educação, Cultura e Desporto;

III - Secretário de Estado da Saúde;

IV - Secretário de Estado da Agricultura e Abastecimento;

V - Secretário de Estado do Planejamento e Fazenda;

VI - Secretário de Estado da Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Comunitário;

VII - Diretor-Geral da Fundação do Meio Ambiente - FATMA; e

VIII - 6 (seis) membros designados pelo Governador do Estado, com os respectivos Suplentes.

Estabelece, ainda, o art.42 que a Presidência do Conselho de Meio Ambiente – CONSEMA - SC, será exercida pelo Secretário de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente.

2.3.2.2.2.3 Fundação do Meio Ambiente (FATMA)

Assim como a SDM, a FATMA foi criada pela Lei nº 9.831/85, e, de acordo com o art. 66, a Fundação do Meio Ambiente (FATMA) tem por objetivo:

- I - executar projetos específicos, incluídos os de pesquisa científica e tecnológica, de defesa e preservação ecológica;*
- II - fiscalizar, acompanhar e controlar os níveis de poluição urbana e rural;*
- III - participar na análise das potencialidades dos recursos naturais com vistas ao seu aproveitamento racional;*
- IV - promover a execução de programas visando a criação e administração de parques e reservas florestais;*
- V - executar as atividades de fiscalização da pesca, por delegação do Governo Federal.*

2.3.2.2.2.4 Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA).

De acordo com a Constituição Estadual de 05 de outubro de 1989, foi dada também à Polícia Militar a competência da proteção ambiental. Em 1990, a Lei nº 8.039/90 criou a Companhia de Polícia Florestal com a função de realizar a proteção ambiental em todas as suas modalidades, como pesca, fauna, poluição, recursos florestais, hídricos e mineração. A partir do Decreto 1.783 de 19 de maio de 1992, a Companhia de Polícia Florestal da Polícia Militar passa a denominar-se Companhia de Polícia de Proteção Ambiental da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina.

2.3.2.2.2.4.1 Da competência

Além de executar as ações e operações militares, através de policiamento ostensivo ou de operações específicas, visando a proteção das áreas de preservação ambiental, e zelar pela melhoria do meio ambiente no Estado de Santa Catarina, cabe à polícia militar (Lei 8.039/90, art. 4):

- I atuar por iniciativa própria ou mediante solicitação, na esfera da sua competência;*
- II - atuar em apoio aos órgãos envolvidos na defesa e preservação do meio ambiente, garantindo-lhes o exercício do poder de polícia de que são detentores;*

- III - paralisar e/ou embargar atividades irregulares;
- IV - lavar autos de infração;
- V - apreender instrumentos, equipamentos e compostos químicos, utilizados em desacordo com a legislação ambiental;
- VI - identificar pessoas, procedendo a busca e o desarmamento nas áreas das operações;
- VII - desenvolver atividades de comunicação social;
- VIII - cooperar com órgãos próprios na educação ambiental;
- IX - atuar repressivamente, se for o caso;
- X - planejar, através do Estado Maior, a política de emprego do efetivo, na ação de polícia de proteção ambiental;
- XI - baixar diretrizes de ação e/ou atuação das unidades de policiamento ambiental;
- XII - estabelecer, em conjunto com os órgãos de meio ambiente do Estado, os locais de atuação das unidades de policiamento ambiental;
- XIII - propor, ao governo do Estado, a criação e/ou ampliação de unidades de policiamento ambiental;
- XIV - estabelecer a subordinação das unidades de policiamento ambiental;
- XV - estabelecer os níveis de relacionamento entre a corporação e os organismos do meio ambiente;
- XVI - manter as condições operativas das unidades de policiamento ambiental;
- XVII - desenvolver a modernização administrativa e operacional das unidades de policiamento ambiental;
- XVIII - captar os recursos necessários para o desempenho das missões de polícia ambiental;
- XIX - viabilizar cursos de aperfeiçoamento técnico, na área de policiamento ambiental, dentro e fora da corporação;
- XX - efetuar o policiamento ostensivo nos parques florestais, reservas biológicas e áreas de proteção ambiental;
- XXI - fiscalizar minerações, uso de agrotóxicos e poluentes, dentro dos limites pelos órgãos competentes;
- XXII - fiscalizar áreas de desmatamento e queimadas, que impliquem na retirada total ou parcial de essências nativas;
- XXIII - proteger as florestas, contra a ação predatória do homem, através de meios preventivos, repressivos e educação ecológica;
- XXIV - fiscalizar as explorações florestais, no âmbito de suas atribuições;
- XXV - fiscalizar o transporte de produtos e subprodutos florestais e de plantas vivas, oriundas de florestas;
- XXVI - difundir a legislação e estimular o plantio de árvores, especialmente junto ao homem do campo;
- XXVII - atender ou providenciar o atendimento de denúncias de desmate, queimadas, caça e pesca predatória;
- XXVIII - exercer a vigilância, para impedir a soltura de balões festivos, que possam provocar incêndios;
- XXIX - fiscalizar o transporte e o comércio de pássaros e animais silvestres;
- XXX - fiscalizar criadouros e consumidores de animais silvestres, devidamente autorizados;
- XXXI - combater os comerciantes, caçadores e consumidores de animais silvestres, não autorizados pelos órgãos competentes;
- XXXII - assistir, orientar e fiscalizar os pescadores profissionais e amadores;
- XXXIII - combater a poluição do meio ambiente, acionar as autoridades competentes, quando necessário;
- XXXIV - combater a pesca predatória;
- XXXV - exercer a autoridade policial de meio ambiente, nos limites estabelecidos pela legislação vigente e/ou por delegação de órgãos competentes;
- XXXVI - promover o reforço ao policiamento ambiental, através de outros segmentos da corporação, sempre que assim se fizer necessário;
- XXXVII - atender a solicitações de órgãos civis, responsáveis pelo meio am-

biente, garantindo-lhes o exercício de suas funções específicas.

2.3.2.2.5 Ministério Público Estadual (MPE)

O Ato nº 159/92 da Procuradoria Geral de Justiça disciplina a atuação do Ministério Público nas questões ligadas à moralidade administrativa, à defesa do meio ambiente e do consumidor, à proteção dos direitos humanos e da cidadania e ao combate à sonegação fiscal.

De acordo com art. 4º, inciso II, o promotor de justiça dentro da área de defesa do meio ambiente, do consumidor e da cidadania tem as seguintes atribuições:

- a) requisitar instauração de inquérito policial em face da notícia de delito contra o meio ambiente e o consumidor, ou que atente contra os direitos humanos e da cidadania;*
- b) promover, de ofício ou por solicitação dos órgãos da administração superior do Ministério Público, a ação civil pública e as medidas acauteladoras que se mostrarem convenientes para a defesa e proteção dos bens, direitos e interesses compreendidos dentro das áreas de que trata este inciso, instaurando, quando necessário, o competente inquérito civil;*
- c) articular-se com os órgãos competentes da polícia administrativa, recomendando a adoção de providências ou requisitando documentos, informações, vistorias e perícias.*

2.3.2.2.3 Órgãos Ambientais no Município de Florianópolis

2.3.2.2.3.1 Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM)

A Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) foi instituída pela Lei nº 4.645/95. De acordo com o art. 4º, a referida fundação apresenta as seguintes finalidades:

- I - Celebrar contratos, acordos, ajustes e termos de compromisso ou protocolos com pessoas e entidades públicas ou privadas, inclusive estrangeiras, visando desenvolver a política de recursos da Fundação;*
- II - Implantar, fiscalizar e administrar as unidades de conservação e áreas protegidas do município tais como matas nativas, dunas, restingas, manguezais, encostas, recursos hídricos visando a proteção de mananciais, ecossistemas naturais, flora e fauna, recursos genéticos, e outros bens de interesse ambiental;*
- III - Colaborar tecnicamente, sempre que possível, com os respectivos proprietários na conservação de área de vegetação declaradas de preservação permanente, assim como incentivar o desenvolvimento de jardins, plantas medicinais, hortas, pomares, matas e pequenos reflorestamentos;*
- IV - Controlar os padrões de qualidade ambiental relativo à poluição atmosférica, hídrica, acústica e visual, e a contaminação dos solos, incluindo o monitoramento, a balneabilidade das águas costeiras e de interiores;*
- V - Propor normas referentes à proteção do patrimônio paisagístico do Mu-*

nicípio, incluindo critério para a colocação de propaganda de logradouros públicos e particulares e em prédios e terrenos;

VI - Implantar, coordenar e operacionalizar hortos municipais, com a finalidade de executar reflorestamento, projetos paisagísticos, serviços de jardinagem e arborização nas áreas públicas e de lazer do Município, bem como propor e implantar o jardim, o museu botânico e o aquário municipal;

VII - Colaborar na proteção dos animais selvagens e domésticos e na disciplina e fiscalização de qualquer atividade de pesca, caça e esportes produtivos que operem no Município;

VIII - Propor normas ambientais destinadas a disciplinar as atividades dos setores produtivos que operem no Município;

IX - Estimular a implantação e normatizar as atividades relacionadas ao turismo ecológico no Município;

X - Contribuir na definição das políticas de limpeza urbana, em relação à coleta, reciclagem e disposição de lixo;

XI - Participar na fiscalização das atividades utilizadoras de tecnologia nuclear, assim como de quaisquer outras substâncias perigosas, em suas várias formas, controlando o uso, armazenagem, transporte e destinação de resíduos, garantindo medidas de proteção às populações envolvidas;

XII - Promover a conscientização política para a proteção do meio ambiente, criando instrumentos adequados para a educação ambiental como processo permanente, integrado e multidisciplinar em todos os níveis de ensino, incluindo a criação de espaços formais e informais para a construção de uma cidadania ambiental, especialmente em crianças e adolescentes;

XIII - Operacionalizar a participação comunitária no planejamento, execução e vigilância das atividades que visem a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável;

XIV - Executar projetos específicos de defesa, preservação e recuperação do meio ambiente, incentivando a criação e absorção de tecnologias compatíveis com a sustentabilidade ambiental;

XV - Apoiar com os recursos próprios disponíveis e procurar o apoio externo para toda e qualquer iniciativa de desenvolvimento sustentável, assim como empreendimentos voltados à preservação dos diferentes ecossistemas no âmbito do Município.

XVI - Fiscalizar todas as formas de agressão ao meio ambiente, aplicando as penalidades previstas em Lei;

XVII - Assessorar a administração municipal no que concerne aos aspectos do meio ambiente;

XVIII - Analisar e aprovar os projetos hidro-sanitários encaminhados à PMF;

XIX - Licenciar as atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município;

XX - Analisar e aprovar os projetos de extensão do serviço público de estrutura básica com repercussão ambiental.

2.3.2.2.3.2 Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA)

O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) foi criado através da Lei 4.117/93. É um órgão consultivo e de assessoramento do Prefeito Municipal de Florianópolis nos assuntos do Meio Ambiente.

São atribuições básicas do CONDEMA (art. 2º):

I – Estudar e propor a política ambiental do Município, colaborando nos programas intersetoriais de proteção e recuperação do meio ambiente e do patrimônio ambiental natural, étnico e cultural do município, atendendo-se às legislações Federal, Estadual e Municipal;

II – Propor normas e estabelecer padrões de proteção, conservação e me-

lhoria do ambiente do município, com vistas à elevação da qualidade de vida de seus habitantes, observando a legislação Federal, Estadual e os acordos internacionais vigentes;

III – Propor e acompanhar a implantação de novas unidades de conservação e assessorar a efetiva implantação das existentes;

IV – Colaborar nos planos e programas de expansão e desenvolvimento municipal, mediante recomendações referentes à proteção ambiental;

V – Propor e participar na elaboração de campanhas educativas relativas a problemas de saneamento básico, despoluição das águas, do ar e do solo, combate a vetores, proteção da fauna e da flora;

VI – Inteirar-se e propagar as manifestações científicas, o progresso tecnológico e as experiências de outras culturas relativas às precauções e medidas para a preservação e recuperação do meio ambiente;

VII – Propor medidas que visem a integração com a região metropolitana, com vistas à soluções integradas para os problemas ambientais comuns;

VIII – Elaborar seu regimento interno.

Segundo o art. 3º, são membros do CONDEMA:

a) 01 (um) representante do IPUF;

b) 01 (um) representante da UFSC;

c) 01 (um) representante da UDESC;

d) 01 (um) representante do IBAMA;

e) 01 (um) representante da FATMA;

f) 01 (um) representante do Ministério Público;

g) 01 (um) representante da Câmara de Vereadores;

h) 02 (dois) representantes de entidades ambientalistas reconhecidas e legalmente registradas;

i) 01 (um) representante dos empresários a ser indicado pela Associação Comercial e Industrial de Florianópolis;

j) 02 (dois) representantes do Conselho Municipal de Desenvolvimento;

k) 02 (dois) representantes dos movimentos comunitários, devidamente constituídos e registrados;

l) 01 (um) representante da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES/SC;

l) 01 (um) representante do Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural;

m) 01 (um) representante da Associação Catarinense de Engenheiros;

n) 01 (um) representante da Polícia de Proteção Ambiental.

2.3.3 Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro

O Governo Brasileiro tem dado especial atenção ao uso sustentável dos recursos costeiros. Tal atenção expressa-se no compromisso governamental com o planejamento integrado da utilização de tais recursos, visando o ordenamento da ocupação dos espaços litorâneos. Para atingir tal objetivo, concebeu e implantou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), implementando um processo marcado pela experimentação e pelo aprimoramento constante.

Como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM e da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, foi instituído, pela Lei 7.661

de 16 de maio de 1988, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro –PNGC, cujos detalhamentos e operacionalização foram objeto da Resolução n.º 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), de 21/11/90, aprovada após audiência do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

O objetivo principal desta lei é orientar a utilização racional dos recursos na zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural (art. 1º).

O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalação, funcionamento e ampliação de atividades, com alterações das características naturais da zona costeira deverá observar, além do disposto nesta Lei, as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes dos Planos de Gerenciamento Costeiro (art. 6º).

Para o licenciamento, o órgão competente solicitará ao responsável pela atividade a elaboração do estudo de impacto ambiental e a apresentação do respectivo relatório de Impacto Ambiental – RIMA, devidamente aprovado, na forma da lei mencionada (art. 6º, caput e § 2º).

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

A Resolução 01/90 da Comissão Interministerial para os recursos do mar – CIRM – foi revista, a fim de incorporar novos princípios para o gerenciamento da região costeira, resultando na resolução 05/97 CIRM – que trata do Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro II (PNGC II).

De acordo com o referido PNGC II, a revisão do PNGC buscou adequar o PNGC à sua prática atual, contemplando, assim, a experiência acumulada no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e conseqüentemente, 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, destacando-se a chamada

“Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” e a “Agenda 21”.

Dentre os novos princípios estabelecidos pela Resolução CIRM 05/97, item 2, destacam-se:

A gestão integrada dos ambientes terrestres e marinhos da Zona Costeira, com a construção e manutenção de mecanismos transparentes e participativos de tomada de decisões, baseada na melhor informação e tecnologia disponível e na convergência e compatibilização das políticas públicas, em todos os níveis da administração;

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

A preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da Zona Costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas;

A aplicação do Princípio de precaução tal como definido na Agenda 21, adotando-se medidas eficazes para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente, sempre que houver perigo de dano grave ou irreversível, mesmo na falta de dados científicos completos e atualizados e;

A execução em conformidade com o princípio da descentralização, assegurando comprometimento e a cooperação entre os níveis de governo, e desses com a sociedade, no estabelecimento de políticas, planos e programas estaduais e municipais

2.3.3.1 Instrumentos do Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro

Além dos instrumentos de gerenciamento ambiental previstos no artigo 9º, da Lei 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, serão considerados para o PNGC os seguintes instrumentos de Gestão:

O Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC, legalmente estabelecido, deve explicitar os desdobramentos do PNGC, visando a implementação da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro. incluindo a definição das responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução.

O Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC, legalmente estabelecido, deve explicitar os desdobramentos do PNGC e do PEGC, visando implementação da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro. Incluindo quatro responsabilidades e os procedimentos institucionais para a sua execução, o PMGC deve guardar estreita relação com os planos de uso e ocupação territorial e outros pertinentes ao planejamento municipal.

O Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO, componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA), constitui-se em um sistema que integra informações do PNGC, proveniente de banco de dados, sistema de informações geográficas e sensoriamento remoto, devendo

propiciar suporte e capilaridade aos subsistemas estruturados/gerenciados pelos Estados e Municípios.

O Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA-ZC se constitui na estrutura operacional de coleta de dados e informações, de forma contínua, de modo a acompanhar os indicadores de qualidade sócio-ambiental da Zona Costeira e propiciar o suporte permanente dos Planos de Gestão.

O Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC consiste no procedimento de consolidação periódica dos resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e, sobretudo, de avaliação da eficiência e eficácia das medidas e ações da gestão desenvolvidas. Esse Relatório será elaborado, periodicamente pela Coordenação Nacional do Gerenciamento Costeiro, a partir dos Relatórios desenvolvidos pelas Coordenações Estaduais.

O Zoneamento Ecológico-econômico Costeiro - ZEEC constitui-se no instrumento balizador do processo de ordenamento territorial necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade ambiental do desenvolvimento da Zona Costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento ecológico-econômico do território nacional.

O Plano de Gestão da Zona Costeira - PGZC compreende a formulação de um conjunto de ações estratégicas e programáticas, articuladas e localizadas, elaboradas com a participação da sociedade, que visem orientar a execução do Gerenciamento Costeiro. Esse plano poderá ser aplicado nos diferentes níveis de governo e em variadas escalas de atuação.

Dentre as atividades programadas para o novo dispositivo legal, destaca-se a “compatibilizar as ações do PNGC com as políticas públicas que incidam sobre a Zona Costeira, entre outras, a industrial, de transportes, de ordenamento territorial, dos recursos hídricos, de ocupação e de utilização dos terrenos de marinha, seus acrescidos e outros de domínio da União, de unidades de conservação, de turismo e de pesca, de modo a estabelecer parcerias, visando a integração de ações e a otimização de resultados” (Resolução CIRM 05/97, item 6.1).

“A promover, de forma participativa, a elaboração e implantação dos Planos Estaduais e Municipais de Gerenciamento Costeiro e dos Planos de Gestão, envolvendo ações de monitoramento e controle ambiental visando integrar o poder público, a sociedade organizada e a iniciativa privada” (Resolução CIRM 05/97, item

6.2).

O Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) em função de sua área de competência e como órgão central do SISNAMA, coordenará a implementação do PNGC, e terá ainda as seguintes atribuições (Resolução 05/97 CIRM):

- a) acompanhar e avaliar permanentemente a implementação do PNGC, observando a compatibilização dos Planos Estaduais e Municipais com o PNGC e as demais normas federais, sem prejuízo da competência dos outros órgãos;*
- b) promover a articulação intersetorial e interinstitucional;*
- c) promover o fortalecimento institucional, mediante o apoio técnico, financeiro e metodológico,*
- d) propor normas gerais, referentes ao controle e manutenção de qualidade do ambiente costeiro.*
- e) promover a consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (SIGERCO);*
- f) estabelecer procedimentos para ampla divulgação do PNGC; e*
- g) estruturar, implementar e acompanhar os Programas de Monitoramento, Controle e Ordenamento nas áreas de sua competência.*

O MMA estabelecerá estreita articulação com os órgãos e colegiados existentes no nível federal, estadual e municipal, cujas atribuições tenham vinculação com as atividades do Plano.

Para dar apoio ao MMA, fica instituído (Resolução 05/97 CIRM):

Um Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), para promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira, a partir da aprovação de planos de ação federal. O MMA exercerá a função de Coordenador Nacional do Grupo;

Um Sub-Grupo de Integração dos Estados, vinculado ao GI-GERCO, para promover a integração dos Estados, entre si e com a União, em todas as questões relativas ao Gerenciamento Costeiro. O Sub-Grupo poderá organizar-se regionalmente para operacionalizar seus trabalhos.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), de acordo com sua área de competência e como órgão executor federal das políticas e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, terá as atribuições de:

- a) executar a parte federal do controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro, em estrita consonância com as normas estabelecidas pelo CONAMA;*
- b) apoiar e participar da consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (SIGERCO); articulando-se com o MMA e os demais órgãos integrantes do SISNAMA nas ações necessárias à sua plena operacionalização.*
- c) executar e acompanhar os Programas de Monitoramento, Controle e Ordenamento;*
- d) propor ações e projetos para inclusão no Plano de Ação Federal;*
- e) executar ações visando a manutenção e a valorização das atividades econômicas sustentáveis nas comunidades tradicionais da Zona Costeira;*
- f) executar as ações do PNGC segundo as diretrizes definidas pelo MMA;*
- g) elaborar Planos Operativos Anuais referentes às atividades de sua competência, de forma compatível com as prioridades definidas no Plano de Ação Federal;*

h) subsidiar informações e resultados obtidos na execução do PNGC, com estas ao Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira;

i) colaborar na compatibilização das ações do PNGC com as políticas públicas que incidem na Zona Costeira;

j) proceder o licenciamento ambiental dos empreendimentos ou atividades de repercussão regional ou nacional, incidentes na Zona Costeira, em observância às normas vigentes; e

l) promover, em articulação com os estados e municípios, a implantação de unidades de conservação federais e apoiar a implantação de unidades de conservação estaduais e municipais na Zona Costeira (Resolução CIRM 05/970).

2.3.4 Plano Estadual do Gerenciamento Costeiro

O ante-projeto de Lei do Plano de Gerenciamento Costeiro do Estado de Santa Catarina começou a ser elaborado no início de 1998. Os trabalhos preliminares envolveram 36 municípios da costa catarinense, em um total de 41 instituições governamentais e não governamentais e 38 técnicos de secretarias estaduais e do IBGE (MARTINS, 1998 *apud* QUEIROZ, 1999).

Para a discussão do ante-projeto, foram realizados inúmeros encontros. Segundo informações da SDM, após realizado todos os debates, ao longo do estado, as sugestões foram repassadas à equipe responsável para as devidas alterações e posteriormente encaminhamento ao CONSEMA e à Assembléia Legislativa respectivamente. Em 27.07.00 a última redação já havia sido analisada pelo CONSEMA e encontra-se no Gabinete do Governador para ser encaminhado à Assembléia Legislativa.

2.3.5 Plano Municipal do Gerenciamento Costeiro

De acordo com o Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro, os Municípios planejarão e executarão suas atividades de Gerenciamento Costeiro em articulação intergovernamental e com a sociedade. Entretanto, até o momento não houve, por parte da FLORAM ou CONDEMA, qualquer agenda de discussão a respeito.

2.3.6 Plano Diretor da Ilha de Santa Catarina

2.3.6.1 Zoneamento, uso e ocupação do solo nos Balneários da Ilha de Santa Catarina

Como os balneários existentes na Ilha de Santa Catarina estão localizados ao longo das restingas, para a discussão da ocupação desta formação vegetal, será levado em consideração o Plano Diretor dos Balneários.

O Plano dos Balneários e do interior da Ilha de Santa Catarina foi instituído pela Lei Municipal 2.193/85 e elaborado pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF).

A Lei regula o uso e a ocupação do solo, especialmente, quanto à localização, o acesso, a implantação das edificações e os outros limites do direito de construir, excetuada a utilização das terras para a produção agrícola (art. 1º).

Esta lei abrange os distritos de Santo Antônio de Lisboa, Ratonés, Cachoeira do Bom Jesus, Canasveiras, Ingleses, São João do Rio Vermelho, Lagoa da Conceição, Ribeirão da Ilha e Pântano do Sul (art. 2º). Os referidos balneários foram declarados área especial de interesse turístico (art. 3º). O zoneamento dos referidos distritos é constituído pelas zonas urbanas e pela zona rural (art. 4º).

O art. 10 apresenta a repartição das zonas em categorias como: áreas de usos urbanos; áreas de execução de serviços públicos; áreas de usos não urbanos e áreas especiais.

Entre as repartições das zonas, salientam-se as áreas de usos não urbanos (art. 20) como as: Áreas de Preservação Permanente (APP); Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL); Áreas de Exploração Rural (AER); Áreas dos Elementos Hídricos (AEH).

2.3.6.2 Áreas de Preservação Permanente (APP)

Áreas de preservação permanentes são aquelas necessárias à preservação dos recursos e das paisagens naturais, à salvaguarda do equilíbrio ecológico, compreendendo (art. 21):

- I – topos de morro e encostas com declividade igual ou superior a 46,6% (quarenta e seis e seis décimos por cento);*
 - II – mangues e suas áreas de estabilização;*
 - III – dunas móveis, fixas e semi-fixas;*
 - IV – mananciais, desde as nascentes até as áreas de captação d'água para abastecimento;*
 - V – praias, costões, promontórios, tômbulos, restingas e ilhas;*
 - VI – áreas dos parques florestais e das reservas biológicas.*
- Parágrafo único – São consideradas ainda áreas de preservação permanen-*

te (APP) na forma do art. 9º da Lei Federal n.º 4.771/65 as florestas e bosques de propriedade particular quando indivisos com parques e reservas florestais, ou com quaisquer áreas de vegetação considerada de preservação permanente.

De acordo com art. 93 da referida Lei, as áreas de preservação permanente (APP) são “*non aedificandi*”, ressalvados os usos públicos necessários, sendo vedada nelas a supressão da floresta e das demais formas de vegetação, a exploração e a destruição de pedras, bem como o depósito de resíduos sólidos. Ainda prevê nos seus parágrafos que:

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

§2º – Nos mangues, é proibido o corte da vegetação, a exploração dos recursos minerais, os aterros, a abertura de valas de drenagem, e o lançamento no solo e nas águas de efluentes líquidos poluentes desconformes com os padrões de emissão estabelecidos pelo art. 19 do Decreto Estadual n.º 14.250 de 5 de junho de 1981.

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

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

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

2.3.6.3 Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL)

As áreas de preservação com uso limitado são aquelas que pelas características de declividade do solo, do tipo de vegetação ou da vulnerabilidade aos fenômenos naturais, não apresentam condições adequadas para suportar determinadas formas de uso do solo sem prejuízo do equilíbrio ecológico ou da paisagem natural. (art. 22).

Diz o parágrafo único do art. 22 que “são incluídas nas Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL) as áreas onde predominam as declividades entre 30% (trinta por cento) e 46,6% (quarenta e seis e seis décimos por cento), bem como as áreas situadas acima da “cota 100” que já não estejam abrangidas pelas Áreas de Preservação Permanente (APP)”.

2.3.6.4 Áreas de Exploração Rural (AER)

As áreas de exploração rural destinam-se à produção agrícola, pecuária

ou florestal (art. 23).

2.3.6.5 Áreas dos Elementos Hídricos (AEH)

As áreas dos elementos hídricos são 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 (art. 24).

O Plano dos Balneários deveria funcionar como um importante instrumento de proteção ambiental, uma vez que esta lei caracteriza-se por apresentar a forma de ocupação e uso de cada área, obedecendo a legislação em vigor. No entanto, o referido plano apresenta-se bastante defasado, e em certas áreas, verifica-se que está em desacordo com as normas estabelecidas pelo Código Florestal (Lei 4.771/65), uma vez que permite a ocupação de áreas de preservação permanente.

Capítulo 4

2.4 Estudos de Caso

Através do levantamento realizado nos Processos Administrativos da Procuradoria dos Direitos do Cidadão do Ministério Público Federal (PRDC/SC/MPF), pode-se constatar que somente na área de atuação de Florianópolis e arredores, a instituição, de janeiro de 1999 a abril de 2000, apresentava 444 processos administrativos e 52 ações civis públicas em andamento e apenas dois procuradores para atender a referida demanda.

De acordo com a Tabela 4, verifica-se que mais da metade dos Processos Administrativos (57,21%) tratam da degradação da qualidade ambiental, seguindo-se a esta a do patrimônio público (23,65%).

Tabela 4: Número de Processos Administrativos (PA) existentes e área de atuação da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão em Santa Catarina.

Área de atuação	Número de PA	%
Comunidade Indígena	22	4,95
Educação	1	0,23
Criança e adolescente	3	0,68
Consumidor	20	4,50
Meio Ambiente	254	57,21
Patrimônio Público	105	23,65
Portador de Deficiência	4	0,90
Saúde	8	1,80
Servidor Público	2	0,45
Violência no Campo	2	0,45
Direitos Individuais Homogêneos	23	5,18
Total	444	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

Dos 254 Processos Administrativos que tratam de questões ambientais, 138 dizem respeito a danos ambientais causados na Ilha de Santa Catarina (Tabela 5).

Tabela 5: Número de Processos Administrativos que tratam sobre ecossistemas atingidos na Ilha de Santa Catarina.

Ecosistema Atingido	Número de P A na ISC	%
Restinga	57	41,30
Manguezal	23	16,67
Terras de Marinha (duna frontal)	21	15,22
Unidades de Conservação	11	7,97
Poluição Aquática	11	7,97
Mata Atlântica	8	5,80
Mata Ciliar	7	5,07
Soma	138	100,00

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

De acordo com a Tabela 5, dos 138 Processos Administrativos que tratam das questões ambientais na Ilha de Santa Catarina, 41,30% dizem respeito à descaracterização da vegetação de dunas e restingas, seguido por 16,67% que tratam de questões referentes aos danos em manguezais, 15,22% terras de marinha (duna frontal), 7,97% unidades de conservação e 7,97%, poluição aquática.

De acordo com a Tabela 6, pode-se constatar que o maior número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões da vegetação de restinga estão mais concentrados na Praia dos Ingleses (12 casos), seguida pela praia do Santinho (5) e Rio Tavares (4).

Tabela 6: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à formação vegetal de restinga em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Local/Fpolis	Nº PA Dunas/restinga	%
Barra da Lagoa	1	1,75
Jurerê Internacional	2	3,51
Lagoa da Conceição	2	3,51
Ponta das Canas	2	3,51
Praia Brava	1	1,75
Praia Cachoeira do Bom Jesus	3	5,26
Praia da Galheta	1	1,75
Praia da Joaquina	3	5,26
Praia da Lagoinha Norte	1	1,75
Praia da Solidão	2	3,50
Praia de Canasvieiras	1	1,75
Praia de Jurerê	2	3,51
Praia de Moçambique	1	1,75
Praia de Naufragados	1	1,75

Praia do Campeche	3	5,26
Praia do Matadeiro	1	1,75
Praia do Moçambique	3	5,269
Praia do Pântano Sul	1	1,75
Santinho	5	8,77
Praia dos Ingleses	12	21,05
Praia Mole	3	5,26
Rio Tavares	4	7,02
Rio Vermelho	2	3,51
Total	57	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

Já nos casos que tratam da vegetação de manguezal e dunas frontais, localizados nas terras de marinha, os danos ficam evidenciados em todas as localidades dos referidos ecossistemas existentes ao longo da Ilha (Tabelas 7 e 8).

Tabela 7: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à formação vegetal de manguezal em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Local/Fpolis	Nº PA Manguezal	%
Barra do Sambaqui	1	4,35
Beira Mar Sul	1	4,35
Caeira Barra do Sul	1	4,35
Coqueiros	1	4,35
Estação Ecológica de Carijós	2	8,69
Itacorubí	3	13,04
Jurerê Internacional	1	4,35
Ponta das Canas	1	4,35
Praia da Daniela	4	17,39
Praia da Tapera	1	4,35
Praia de Jurerê	3	13,04
Ratones	1	4,35
Saco Grande	2	8,69
Santo Antônio	1	4,35
Total	23	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

Tabela 8: Número de Processos Administrativos que tratam sobre agressões à vegetação fixadora de dunas nas terras de marinha em diferentes localidades da Ilha de Santa Catarina.

Local/Fpolis	Nº PA Terras de marinha	%
Barra da Lagoa	1	4,76
Beira Mar Sul	1	4,76
Canto da Lagoa	1	4,76
Jurerê Internacional	1	4,76
Ponta das Canas	1	4,76
Praia Brava	1	4,76
Praia Cachoeira do BJ	2	9,52
Praia da Solidão	2	9,52
Praia de Moçambique	1	4,76
Praia de Naufragados	1	4,76
Praia do Curtume	1	4,76
Praia dos Ingleses	4	19,05
Praia do Matadeiro	1	4,76
Praia dos Ingleses	1	4,76
Ribeirão da Ilha	1	4,76
Santo Antônio	1	4,76
Total	21	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

No que diz respeito às ações civis públicas, impetradas pelo MPF/SC, incluindo as Procuradorias da República do interior (Blumenau, Joaçaba, Joinville, Criciúma, Chapecó e Florianópolis, e pode-se constatar que 29% das ações propostas foram contra os proprietários (pessoa física), seguida por 15,23% das empresas (pessoa jurídica) (Tabela 9).

No que diz respeito às instituições, o município está presente como réu em 26,49% dos casos, seguidos pela FATMA com 9,27% e IBAMA com 7,28% (Tabela 9).

Tabela 9: Número de ações civis públicas impetradas pelo Ministério Público Federal em Santa Catarina e diferentes réus arrolados.

Objeto da ação	Nº de Réus	%
Pessoa Jurídica	23	15,23
Pessoa Física	45	29,00
Município	40	26,49
Estado SC	4	2,64
FATMA	14	9,27
IBAMA	11	7,28
UNIÃO	7	4,63
DER	1	0,66
CELESC	2	1,32
Fund. Nac. Saúde	1	0,66
CASAN	1	0,66
INCRA	2	1,32
Total	151	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

Quanto ao tipo de dano mais denunciado nas referidas ações, 32,80% faz parte do dano causado à vegetação de restinga, seguido de 21,35% causado à mata atlântica e 10,68% ao manguezal (Tabela 10).

Tabela 10: Tipos de degradação da qualidade ambiental denunciados nas ações civis públicas impetradas pelo Ministério Público Federal.

Objeto da ação	Nº de Ecossistemas	%
Restinga	41	39,80
Mata Ciliar	2	1,94
Nascente	1	0,97
Mata Atlântica	22	21,35
Manguezal	11	10,68
Promontório	1	0,97
Sítio Arqueológico	1	0,97
Unidade de Conservação	17	16,50
Fauna	2	19,40
Aterro Sanitário	3	2,92
Poluição Hídrica	1	0,97
Área Indígena	1	0,97
Total	103	100

Fonte: Banco de dados da PRDC/SC.

Através do levantamento realizado na Procuradoria dos Direitos do Cidadão do Ministério Público Federal, foram escolhidos, em função da relevância das informações, seis estudos de caso que demonstram a atuação dos órgãos ambientais e que serão apresentados a seguir.

2.4.1 Caso 1 - Ocupação Ilegal na Praia do Campeche e Morro das Pedras

O Processo Administrativo 108/89 trata da ocupação ilegal da Praia do Campeche sendo instaurado após apresentação da denúncia do Procurador Geral do Município em 12.12.89, solicitando o empenho do Ministério Público Federal (MPF) no sentido de tomar providências indispensáveis à desocupação das dunas, onde foram erguidas inúmeras construções clandestinas.

Com base na referida denúncia, o MPF solicitou informações à SUSP a respeito da situação atual da ocupação das dunas do Campeche, bem como sobre possíveis medidas que tenham sido adotadas pela municipalidade, e à Secretaria do Patrimônio da União (SPU) informações sobre a ocupação das terras de marinha, no tocante à lista de aforamentos regularizados e planta da região, contendo o traçado da linha de preamar média (LPM).

A SUSP respondeu que “está atenta às transgressões cometidas contra o patrimônio ambiental e apresenta cópias de 13 relatórios produzidos pelos fiscais em atos que resultaram em demolição das construções irregulares ou impetrações de ações demolitórias até a data de setembro/95”.

E a SPU respondeu que

não há nesta região LPM do ano de 1831 demarcada oficialmente. A demarcação que se observa é a linha de preamar presumida, que começa no início da vegetação de 33 m perpendicular para o interior. Hoje, conforme orientação, toda a Ilha de Santa Catarina é de propriedade da União, salvo meia língua em quadro situada no centro de Cidade.

A SPU apontou apenas o nome de algumas pessoas que apresentam inscrição de ocupação das terras de marinha.

Após uma série de reuniões e circulação de ofícios aos órgãos ambientais em 16.10.97, foi realizada uma vistoria da assessoria técnica da Procuradoria da República juntamente com o IBAMA, IPUF, SUSP, Polícia Ambiental e FLORAM. De acordo com o laudo da assessoria técnica do MPF:

logo no início da vistoria no sentido Praia do Morro das Pedras - Favela, foi encontrado um esgoto que sai, provavelmente, das residências em direção à praia. Neste setor, pode-se constatar que as dunas frontais da Praia foram “respeitadas” pelos moradores. Mas muitos deles estão em terras de marinha caracterizado como restinga com vegetação fixadora - Área de Preservação Permanente. O problema mais comum encontrado neste setor são as cercas existentes nas terras de marinha (dunas fixas - Área de Preservação Permanente) observados nos terrenos pertencentes ao Sr. Berenhauser, Hotel Morro das Pedras e outras residências. De acordo com o Plano Diretor da área, este setor caracteriza-se por Área de preservação permanente.

Foi também encontrada a construção de uma casa (Loteamento Jardim das Araucárias) fora das terras de marinha, porém, com a implantação de um jardim comprometendo to-

do o setor da duna frontal e conseqüentemente sua proteção natural. Para a implantação do jardim, o proprietário realizou aterro e terraplanagem das dunas frontais (Figuras 4 e 5). Este setor, de acordo com o Plano Diretor está caracterizado como AVL (antes era Área de Preservação Permanente, mas foi alterada em 1991 para AVL).

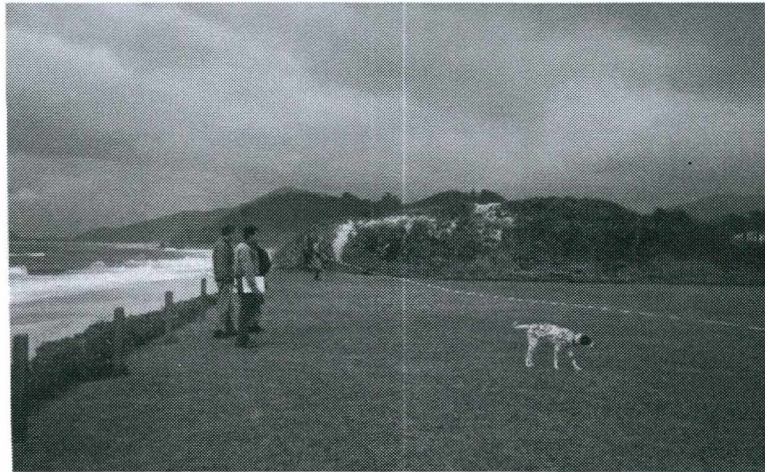


Figura 4: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de jardim, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC (16.10.97).

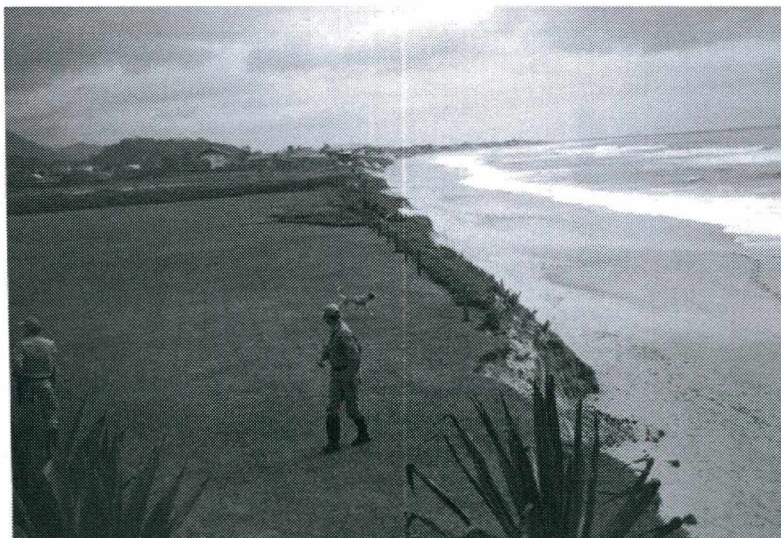


Figura 5: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de jardim, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC (16.10.97).

Um pouco à frente foi constatada construção de uma outra residência, em que o proprietário realizou o mesmo procedimento, porém, a casa estava em construção e já havia sido embargada pela Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) por 6 vezes. Para a construção da casa o proprietário retirou toda a vegetação de duna fixa desde a duna frontal, seguido de terraplanagem da área (Figura 6). A Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) e a Polícia Ambiental embargaram a área.

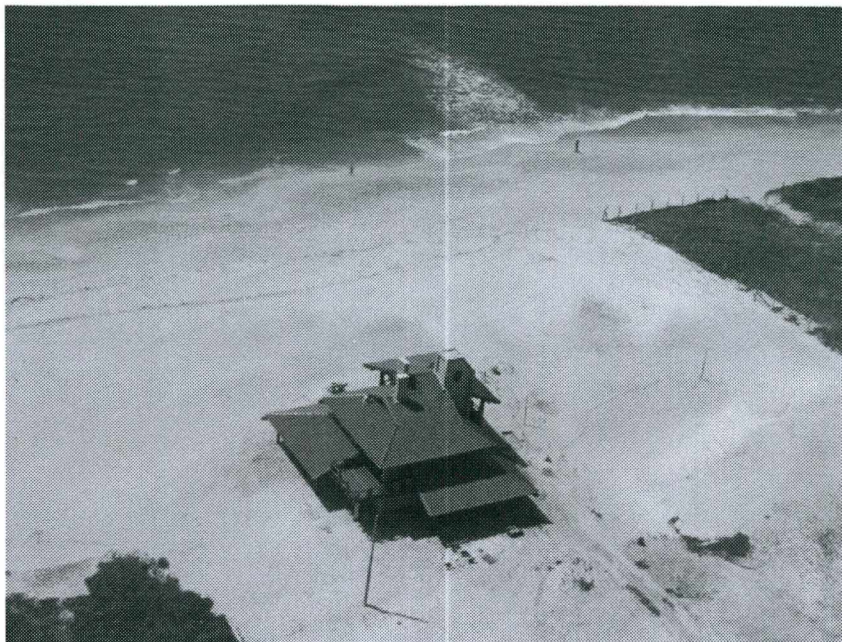


Figura 6: Vista da retirada das dunas com vegetação fixadora para implantação de uma residência, na Praia do Morro das Pedras, Florianópolis, SC (16.10.97).

Na área das Areias do Campeche, pode-se observar que as ocupações atingiram desde a duna frontal, onde a presença de cercas e muros sobre a duna é freqüente (Figuras 7, 8 e 9).



Figura 7: Vista da edificação de cercas e postes de iluminação sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).



Figura 8: Vista da edificação de cercas e postes de iluminação sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).



Figura 9: Vista da edificação de cercas e muros sobre as dunas com vegetação fixadora, nas Areias do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).

Todas as construções existentes nos primeiros 100 m de restinga foram registradas. Todas as casas deste setor estão localizadas sobre dunas e com instalação de água e luz.

Neste setor a duna frontal, apesar da sua ocupação parcial, apresenta partes erodidas pela maré e outras ainda parcialmente preservadas. Porém, entre a Ponta do Morro das Pedras e a favela já é comum encontrarmos a construção de casas e ou terraplanagem de terrenos que descaracterizaram as dunas para a sua implantação.

Na Lagoa da Chica, também foi evidenciada uma ocupação desordenada às suas margens. Dentro desta pode-se encontrar a presença de cercas (Figura 10).



Figura 10: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoa da Chica, Praia do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).

Na Lagoinha Pequena, a situação não é diferente. Praticamente todo o entorno da lagoa vem sendo ocupado. Nesta lagoa foi observada a construção de um loteamento que se limita com as dunas da Praia do Campeche. Porém, foi constatado que algumas casas foram edificadas muito próximo as dunas, com a instalação de rede elétrica (Figuras 11, 12 e 13).



Figura 11: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoa da Chica, Praia do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).

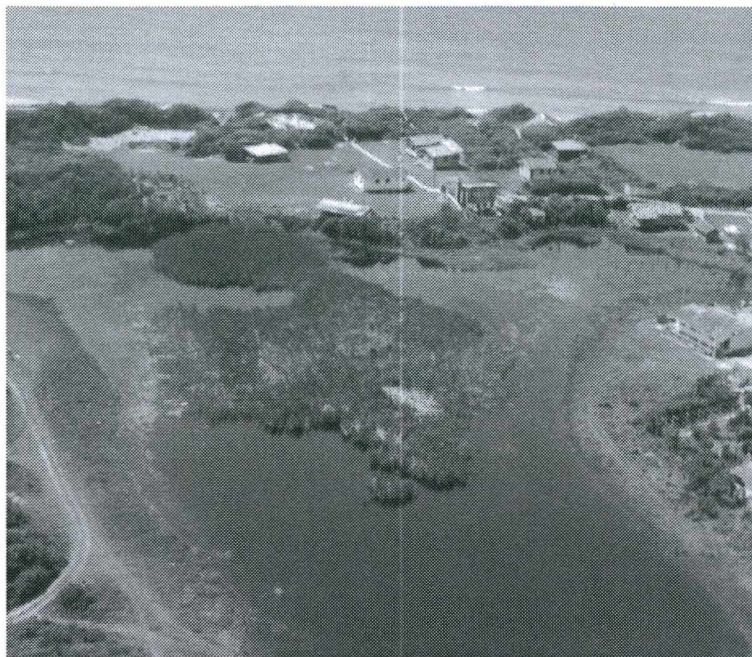


Figura 12: Vista da ocupação irregular no entorno da Lagoa da Chica, Praia do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).



Figura 13: Vista do loteamento irregular implantado na área de mata ciliar da Lagoinha Pequena, Praia do Campeche, Florianópolis, SC (16.10.97).

Devido às cheias, próximo a este loteamento localizado no antigo leito da lagoa, o responsável pelo empreendimento realizou:

- Abertura de um canal para drenar a lagoa que transbordou, e posteriormente fechado pela Justiça Estadual.
- Aterro de parte da lagoa para a construção de uma estrada para que os moradores do loteamento tenham acesso direto da estrada geral até o loteamento.

Após a elaboração do laudo de vistoria efetuado pela Assessoria técnica do MPF e pela CPPA, foram emitidos alguns ofícios aos seguintes órgãos ambientais:

À SPU esclarecendo que o órgão não pode conceder ocupação ou aforamento em áreas de preservação permanente, bem como não é possível o cercamento de áreas públicas de uso comum do povo, tampouco a introdução de espécies vegetais estranhas ao ecossistema natural.

Então a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) ao ser requisitada na adoção de medidas administrativas cabíveis para a retirada das cercas sobre as dunas da Praia do Campeche, informou que agiria em conjunto com a Prefeitura Municipal de Florianópolis que deve ser requisitada para que se possa dar continuidade à ação de fiscalização, já protocolada em órgão público, realizando a retirada das cercas já no ato da vistoria. A SPU salienta que

Hoje é pacífico que as delegacias do patrimônio da União possuem também o poder de polícia e atributo da auto executoriedade, principalmente em casos como simples retirada de cercas em área de preservação permanente, todavia, pela estrutura existente envolve a necessidade de contratação de firma especializada. Com a burocracia inerente à tal ato e desperdício de recursos públicos (financeiros), considerando que as Prefeituras Municipais possuem ou deverão ter meios materiais (ferramentas e máquinas) e pessoal especializado em obras de demolição. A SPU também salienta que não está concedendo ocupações na região do Morro das Pedras, estando inclusive cancelando as ocupações existentes e levantando o nome dos ocupantes ilegais nesta área.

À FLORAM, o MPF solicitou informações sobre a canalização de esgoto encontrado no Morro das Pedras e providências adotadas no condomínio Village das Araucárias. Foi solicitado também um levantamento das ocupações da Lagoa da Chica. Esta explica que foi o referido condomínio autorizado a fazer os serviços de melhoria na parte frontal, considerada Área Verde de Lazer pelo Plano Diretor. Após a emissão da solicitação do MPF, a Procuradoria do Município analisou o seu conteúdo, acatando a legislação vigente, revogando, assim, a autorização. Em vistoria realizada pela fundação, foi verificado que a área de preservação permanente foi terraplenada, descumprindo a autorização emitida pela FLORAM. Esta posteriormente, através da solicitação do MPF, apresentou o projeto de revegetação da referida área. No entanto, até julho/99, nada foi realizado. No que diz respeito ao esgoto, a FLORAM identificou a saída de forma irregular para uma vala canalizada. O proprietário recebeu um comunicado para que lacrasse todas as saídas de resíduos líquidos provenientes do estabelecimento. O assunto foi encaminhado à vigilância sanitária para que tomasse providências. Esta lacrou as saídas de resíduos líquidos,

porém, alertam que no verão existe a possibilidade de saturação da fossa embora esporadicamente caminhões de limpeza esvaziem o reservatório de dejetos.

No que concerne à ocupação da Lagoa da Chica, a FLORAM respondeu que, no segundo semestre de 1998, estaria realizando o referido levantamento.

No entanto, até a data de fevereiro/1999 nada foi entregue ao MPF. Também nada foi feito, até o momento, no que diz respeito à recuperação da AVL ou área de preservação permanente. De acordo com a análise efetuada do projeto realizado pela FLORAM, este está incompleto, sem condições de ser avaliado, consta apenas uma lista de espécies a serem plantadas, sem detalhamento das ações.

À CELESC, o MPF solicitou que tomasse providências imediatas para a retirada da rede elétrica, inclusive dos equipamentos instalados na estrada construída sobre a Lagoinha Pequena, bem como a proibição de qualquer instalação em área considerada de preservação permanente. A CELESC, em resposta, ressaltou a dificuldade do órgão na caracterização das áreas consideradas de preservação permanente, persistindo na necessidade de atuação conjunta com os órgãos ambientais e municipalidade. Segundo o órgão,

O que aparentemente pode ser simples para o Ministério Público Federal, é de extrema dificuldade para a CELESC em avaliar situações em que reste, ao menos em tese, caracterizado o local como área de preservação permanente (dunas, manguezais, beira de rios, ao redor das lagoas, lagos e reservatórios, florestas, topo de morros, montes, montanhas e serras entre outros, bem como de informar o consumidor a qual órgão público deverá se dirigir no sentido de obter autorização/licenciamento para que então possa ser efetivado o fornecimento de energia elétrica: FATMA, IBAMA ou Prefeitura.

Evidentemente que se reconhece que, no universo de mais de 1.500.000 consumidores, algumas situações absurdas possam existir, contudo ressalta que as mesmas são oriundas do desconhecimento e até mesmo da ignorância, jamais fruto de má-fé ou da intenção dolosa de ferir o ordenamento jurídico que dispõe sobre essas questões.

No nosso entender, sem a indispensável definição das questões já narradas e a efetiva participação dos demais agentes públicos, qualquer ação isolada da CELESC fere a adequada e eficaz prestação do serviço público, haja vista que, sustentando tão somente na vaga idéia do que nossos empregados possam ter da Área de preservação permanente e sem propiciar o contraditório e a ampla defesa, simplesmente negar ao consumidor o regular fornecimento de energia elétrica, impedindo-lhe o acesso a um bem essencial da vida moderna e retirando da edificação condição natural a sua habitação, é irresponsabilidade e se constitui em ato arbitrário.

À CPPA, o MPF requisitou a adoção de providências no que concerne à identificação de todos os responsáveis pelas ocupações verificadas no local intitulado Areias do Campeche. A Companhia realizou um levantamento de todas as construções localizadas sobre a referida área de preservação permanente.

E finalmente à SUSP, para a retirada de todas as cercas construídas sobre dunas, mesmo nas áreas que se caracterizam como “Área Verde de Lazer”, segundo a Lei Municipal.

É interessante salientar que, em 25.06.98, o Jornal A Notícia denunciou a construção de um muro sobre as dunas do Campeche. Sobre este assunto, foi oficiado ao IBAMA, SPU SUSP. No mesmo dia a Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) embargou a construção do muro e removeu as fundações. O IBAMA, no entanto, apresentou o laudo de vistoria citando que aguarda as providências cabíveis que o Ministério Público julgar conveniente ao fato.

Também em março de 1999, os moradores da Praia do Campeche apresentaram uma denúncia sobre a construção de um muro e cercas em área de preservação permanente. Foi oficiado à Prefeitura alertando para a impossibilidade do deferimento de construções nas áreas da União e de preservação permanente; à CELESC da impossibilidade de instalação de energia elétrica nessas áreas; à SUSP requisitando a notificação e retirada dos obstáculos dessas áreas. Esta encaminhou ao MPF cópia da comunicação feita ao responsável, estando embargado por não ter alvará de construção e por ser área "*non aedificand*". No entanto, o referido muro encontra-se ainda no local.

2.4.1.1 Discussão do Caso 1

A vistoria conjunta solicitada pelo MPF aos órgãos ambientais evidenciou que toda a faixa de vegetação de restinga, juntamente com a vegetação fixadora de dunas localizada entre o Morro das Pedras e Campeche, de uma forma ou de outra, vêm sendo descaracterizada. Ao longo de todo o trecho, foi constatada a presença de cercas e muros em área da União; implantação de condomínios, casas, lançamento de esgoto, implantação de jardim, cercamento de áreas dentro da Lagoa da Chica, abertura de ruas, entre outras. Ocupações estas que, de uma forma ou de outra, estão sendo legitimadas pelo poder público.

Se em um momento a Prefeitura e a FATMA embargam construções de muros e casas e promovem a demolição de casas e bares, alertando que estão atentas às transgressões ao patrimônio ambiental, em outro, elas licenciam, áreas para a implantação de condomínios e hotéis em área de preservação permanente, ou mesmo promovem a transferência de pessoas carentes para a área conhecida hoje como Areias do Campeche (área de preservação permanente), com apoio da CELESC, que prontamente promove a instalação da rede elétrica (essa conduta será discutida no estudo de caso 2).

Um outro exemplo é o caso da Lagoinha Pequena em que, por omissão, falta de fiscalização e de um plano de ocupação ordenado, adequado à situação do entorno da lagoa, a cada dia que passa vem sendo ocupada por condomínios irregulares, com apoio da CELESC e TELESC. Hoje este condomínio apresenta rede elétrica, telefone, estrada de acesso, tudo isso implantado sobre área de preservação permanente (margem da Lagoinha Pequena).

A situação da Lagoa da Chica não é diferente, verifica-se a construção de muitas casas à suas margens, bem como o cercamento de parte do seu leito, evidencia-se uma ocupação ilegal e desordenada, com desinformação da comunidade local sobre a importância da proteção e existência de leis que impedem a sua ocupação.

Analisando-se o plano dos balneários desta região (Lei 2.193/85) pode-se constatar que parte da área de preservação permanente (vegetação fixadora de dunas), através de alteração feita pela Câmara de Vereadores em 1991, foi transformada em Área Verde de Lazer (AVL). Nesta foram construídos dois condomínios: Acácia e Araucária. Neste a faixa de dunas com vegetação fixadora foi retirada para o plantio de grama.

Alteração no Plano Diretor é uma prática freqüente, e não raro contrárias à Legislação Federal. De acordo com CECCA (1996), embora Florianópolis tenha sido pioneira na implantação de seu sistema de saneamento e o seu primeiro Plano Diretor da cidade seja de 1955, a partir da expansão urbana dos anos 1970, iniciou-se um processo de defasagem dos planos diretores em relação à realidade e à intervenção casuística na legislação urbana.

O Plano Diretor de Florianópolis, em vigor desde 1976, não é um instrumento legal que possa servir como agente de modelação e ordenamento para uma cidade insular, menos ainda depois que foi transformado em uma colcha de retalhos, através de contínuas e localizadas intervenções dos vereadores, que sistematicamente introduzem alterações, especificamente nas áreas de zoneamentos e as que mudam gabaritos e densidade, quase sempre a pedido do interessado que se beneficiará com essa mudança.

A ação descrita evidencia o interesse de grupos de empresários que possuem representantes na assembléia, que garantem os seus interesses individuais. Desta forma verifica-se que o interesse coletivo, citado no art. 225 da Constituição Federal, nem sempre é devidamente observado.

Sendo assim, pode-se constatar que as medidas tomadas pelos órgãos ambientais encarregados pela proteção dessas áreas de preservação permanente, que estão muito bem definidas no Código Florestal (Lei 4.771/65), são ações pontuais, isoladas, que variam muitas vezes com os interesses políticos dos órgãos. Neste caso, ficou evidenciado que a Prefeitura e FATMA apresentam uma grande responsabilidade no tipo de ocupação ocorrente nesta região.

Esta região, bem como toda a Ilha de Santa Catarina, necessita de um planejamento de ocupação que considere a proteção efetiva das áreas de preservação permanente e respeite as leis ambientais com a participação da comunidade local.

O Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), nos últimos anos, vem elaborando uma proposta para alteração do Plano dos Balneários, para as Praias do Santinho e Campeche. Para a área do Campeche propriamente dita, o projeto do IPUF prevê a implantação de uma avenida na região de dunas e restingas, a instalação de um pólo tecnológico em área de manguezais, a permissão de área turística e residencial próxima à orla marítima, a construção de um campo de golfe, entre outros.

De acordo com o Jornal Fala Campeche de agosto de 1999,

O Plano de Desenvolvimento da Planície Entre-Mares que hoje está na Câmara de Vereadores foi encaminhado pela Prefeitura ao legislativo, apesar de diversas ilegalidades e do grave vício de origem de não considerar os anseios, expectativas e idéias do povo daquele lugar. A lógica deste plano rodo-imobiliário está exatamente no fato de não ter sido idealizado para servir às pessoas, e sim ao desenvolvimento a qualquer custo. Não interessa o que diz o seu João, o que pensa a dona Maria, o que sentem as crianças, do que vivem os pescadores, não interessam as dunas, as matas, os peixes, a história e a cultura de uma gente. Não interessa nem mesmo a lei... Opa! As leis deveriam estar sendo respeitadas !.

Ainda de acordo com o referido jornal,

A comunidade local, após rejeitar o plano do IPUF para a Planície Entre-Mares, envolveu-se na elaboração de um plano alternativo, que foi apresentado em assembléia no dia 27 de novembro de 1999 no Centro Comunitário Fazenda do Rio Tavares. A proposta baseou-se nas recomendações do seminário de 1997 e de uma série de contribuições técnicas que foram amadurecidas nos últimos dois anos.

Apesar de não ser o tema central de discussão deste trabalho, este caso evidencia a pouca preocupação da Prefeitura na preservação e conservação da Ilha de Santa Catarina, e um claro desrespeito à legislação ambiental em vigor.

Segundo o mesmo jornal,

Por seis vezes, de julho a setembro deste ano, uma comissão de moradores da Planície do Campeche reuniu-se com os representantes do IPUF, na tentativa de modificar o projeto do Plano apresentado pelo órgão. Inútil! Os tecnocratas da Prefeitura se mostraram intransigentes diante da pauta proposta: questões de respeito às leis ambientais, da quantidade de água disponível, da preservação do patrimônio histórico-cultural, do crescimento real da população, do saneamento básico, das vias de acesso para carros, pedestres e ciclistas, e os custos do projeto que está tramitando na Câmara.

A atuação da Delegacia do Patrimônio da União - DPU, cuja competência e atribuição será discutida no caso de estudo 3 que trata da "Demolição parcial de uma casa de Praia do Campeche – Processo Administrativo 234/92", assim como o IBAMA, neste caso, deixa evidente a falta de amparo técnico e logístico para viabilizar as ações de sua competência. Devido ao processo de reestruturação desses órgãos no ano de 1999, verificou-se uma redução de pessoal (no caso da DPU), e até mesmo o repasse de informações internas ficou comprometido, pois os poucos técnicos existentes apresentavam um grande volume de trabalho, não conseguindo executar todas as tarefas.

No caso da realização das demolições de muros e cercas em terrenos de marinha, a DPU vem efetuando em parceria com a Prefeitura. No que diz respeito ao pedido de novas inscrições para ocupação das terras de marinha entre a Praia do Campeche e Morro das Pedras, vem sendo indeferido pela SPU, por tratar-se de área de preservação permanente. No entanto, além das construções clandestinas, ainda existem muitas ocupações deferidas pelos órgãos, que deveriam ser canceladas.

Já o IBAMA, atualmente, encontra-se estagnado, sua fiscalização e atuação deixam muito a desejar. A discussão sobre a atuação deste órgão será realizada no caso de estudo nº 4 (Ação Civil Pública nº 96.318-1).

No que diz respeito à atuação da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA), o órgão vem executando suas atribuições que estão estabelecidas na Lei de Criação nº 8.039/90, com eficiência e dentro da medida do possível. Apesar do pequeno corpo efetivo, reduzido para fiscalizar e atender toda a enorme demanda de trabalho, o referido órgão tem atendido, todas as solicitações feitas pelo MPF. No entanto, as ações previstas estão mais direcionadas ao trabalho de informação e fiscalização. Toda a demanda referente aos autos de infração proveniente da fiscalização realizada dependendo da sua esfera de atuação, é encaminhada ou para o Ministério Público Estadual ou Federal. Somente depois disso, é que as ações ligadas ao cumprimento de recuperar ou não a área danificada ou mesmo pro-

mover uma ação judicial poderão ser realizadas. No entanto, devido à demanda de trabalho ou a burocracia existente nos referidos órgãos, muitas vezes, os autos de infração ficam parados, aguardando a tomada de providência, dando tempo para que o dano causado se recomponha, ou mesmo dificulte a sua caracterização.

A restinga do Campeche, somada com a da Praia da Joaquina, formam o maior complexo de dunas contínuas na Ilha. A descaracterização dessas dunas e da lagoa da Chica e Pequena compromete todo um ecossistema que apresenta a função de proteção contra ventos, tempestades e dos recursos hídricos. A edificação de casas em áreas onde o lençol freático é superficial, devido ao tipo de esgoto utilizado, a água poderá ser comprometida pela contaminação por *Coliforme fecal*.

2.4.1.1.2 Atuação do Ministério Público Federal

No Processo Administrativo 108/89, apesar de não ter solucionado os inúmeros problemas de ocupação existente nas dunas com vegetação fixadora, bem como nas demais formações de restinga existente no Campeche, o MPF conseguiu chamar atenção dos órgãos ambientais sobre a ocupação desordenada, iniciando um processo de discussão a respeito. A atuação do MPF, neste caso, resultou em um alerta às diversas questões que deverão fazer parte de uma discussão geral sobre a forma de ocupação desta área.

Para o MPF tentar solucionar alguns dos problemas apontados pelas vistorias realizadas, teria que identificar todos os envolvidos, visando fazer um acordo para aquelas áreas menos problemáticas ou entrar com uma ação civil pública em nome de cada um dos responsáveis. Ação essa que resultaria em um grande empenho, com pouco resultado, mediante os inúmeros danos ambientais existentes naquela região. Neste caso, somente o empenho de todos os órgãos ambientais envolvidos, juntamente com a comunidade, poderão reverter o quadro de degradação existente atualmente na Praia do Campeche.

O local necessita ser repensado no sentido que se possa conciliar a proteção das áreas de preservação permanente com o atendimento das necessidades da comunidade local. Solução essa que não coaduna com a proposta apresentada pelo IPUF para a área em questão, como já foi discutido anteriormente.

A discussão sobre a atuação da comunidade no processo de denúncia e proteção das áreas de preservação permanente será apresentada no final deste capítulo.

2.4.2 Caso 2- Construção do Loteamento Novo Campeche

A Construção do Loteamento Novo Campeche de responsabilidade da empresa CONPESA - Construção Pesada consta do Processo Administrativo 141/91, que está aos cuidados da Procuradoria da República em Santa Catarina.

O Processo Administrativo foi instaurado em maio de 1991 devido à denúncia feita pela Associação de Moradores da Lagoa (AMOLA) por estar localizado em área de preservação permanente, vegetação fixadora de dunas.

O MPF oficializou ao IBAMA solicitando vistoria e demais providências. Este respondeu que a FATMA autuou a empresa responsável pela construção do loteamento. O laudo do IBAMA diz que *“Considerando que a autuação vem de encontro ao laudo técnico que havia constatado dano ambiental, encaminhamos o relatório para tomar as providências que julgar oportunas e toda a documentação da área apresentada pela empresa”*.

O IBAMA embargou a construção em junho de 1991, por haver terraplanagem em área de preservação permanente com retirada de dunas e vegetação rasteira.

Segundo o laudo de vistoria do IBAMA,

a área caracteriza-se por ter um relevo plano, solos formados por areias de dunas, com vegetação de restinga, que favorece a fixação das areias naquele local. A empresa executou terraplanagem sobre as dunas, retirando a vegetação de restinga. Para o arruamento, transportou aterro e fez abertura de canais de drenagem para escoar as águas do lençol freático que faz parte do ambiente daquele local. Portanto, está caracterizada a alteração do meio ambiente em área de preservação permanente.

O projeto de implantação do empreendimento foi aprovado pela PMF e FATMA. Esta concedeu Licença Ambiental Prévia (LAP) em 1990 sem requisitar a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental.

À FATMA foi solicitado, pelo MPF, que responda se a empresa está de fato obedecendo ao que consta do projeto aprovado, especificamente, se a via CI-51 está sendo aberta nos recuos anunciados em relação à linha de preamar presumida.

A FATMA respondeu que:

a implantação da referida via no loteamento foi iniciada de acordo com a locação realizada pela Prefeitura Municipal de Florianópolis através do IPUF. No projeto apresentado

e aprovado por esta Fundação, apresentava a locação da referida via em planta, com um afastamento mínimo de 4 m da edificação existente no terreno da ASFISE e também mostrava que tal locação não interferia na duna. Com o início da implantação foi verificado que havia sido mexido em um ponto das dunas, sendo então lavrado o auto de infração. Após reunião com técnicos do IPUF e com a empresa, onde foi discutida a localização da referida via, bem como a importância de sua implantação tal como aprovada pelo Plano Diretor dos Balneários, visando estabelecer o limite de utilização de áreas, urbanizáveis e áreas de preservação de dunas, concordamos com a liberação do loteamento com a implantação da via CI-51, conforme aprovado pelo IPUF.

Segundo o parecer do IPUF

o traçado da Via Coletora Insular - 51 aprovado pela Lei 2.193/85 (Plano Diretor dos Balneários) respeitou os limites das dunas, exceto num ponto onde a duna já havia sido parcialmente destruída pelo empreendimento adjacente ao imóvel em questão. Pela própria morfologia da duna (um pouco separada do campo da frente) a interrupção não causará perda do sistema dunar, e com isto, possibilitará numa melhor integração do sistema viário proposto para área do Campeche.

Em março de 1991, a FATMA informou ao IBAMA acerca dos fatos. Expediu a Licença Ambiental Prévia (LAP), condicionada a uma série de cuidados e providências por parte do empreendedor notificando que:

A área de preservação permanente de 12.655 m² não poderá ser ocupada e deverá ser preservada na sua forma original. É uma área de duna tombada pelo decreto 112/85, onde deverá ser averbado em cartório de registro de imóveis como área de preservação permanente. As áreas de preservação permanente e verde de lazer deverão ficar livres de entulhos, sobras de obra ou qualquer outro material poluente.

No entanto, em 31.01.91, a FATMA, através de denúncia, constatou que a empresa não cumpriu os itens do licenciamento estabelecidos pelos órgãos ambientais e, mesmo sem a licença ambiental de instalação, deu início à obra sem o acatamento mínimo do Código Florestal (Lei 4.771/65), derrubando vegetação fixadora de dunas. Então foi lavrado o termo de embargo e auto de infração, com o devido cancelamento da licença e solicitado ao IBAMA que se manifestasse acerca da cobrança da recuperação e exigência da recuperação dos danos ambientais causados pela empresa.

Em 19.09.91, o referido Processo Administrativo foi arquivado pelo Procurador do MPF sob o fundamento de que

houve autorização do IPUF e FATMA para a remoção da ponta da duna fixa, em porção indispensável à execução de avenida prevista no plano viário municipal. Ou seja, o sacrifício de pequena fração protegida não aconteceu para satisfação do gozo privado.

Posteriormente, em 05.02.92, a associação de moradores (AMOCAM) requereu o desarquivamento dos autos, alegando que não foi obedecido pela empresa o recuo de 300 m a contar da linha de preamar máxima das dunas respeitando-se uma faixa de 114,52 m, que houve desmonte de dunas e que a areia resultante, es-

taria sendo utilizada como base de pavimentação para o loteamento atingindo dessa forma, a área de preservação permanente. Neste aspecto havia divergência entre a FATMA e IPUF quanto à classificação de parte dessa área, área de preservação permanente ou área verde de lazer.

Porém o IBAMA em 28.02.92, informa que ao analisar a planta geral do empreendimento e conferir as medições constantes das plantas existentes, o que na sua integra correspondem a realidade, informou que se trata de área de preservação permanente e não área verde de lazer.

De acordo com a SUSP,

a Prefeitura aprovou o projeto do loteamento considerando a área citada como área verde de lazer, conforme consta no Plano Diretor dos Balneários (Lei 2.193/85). Posteriormente, quando da aprovação definitiva do loteamento, a FATMA considerou a mesma como sendo área de preservação permanente. Para evitar conflitos que seguramente emperrariam o licenciamento do empreendimento, a Prefeitura acatou o parecer da FATMA, e exigiu que constasse nos projetos a inscrição da área de preservação permanente com a conseqüente averbação no registro de imóveis.

Neste caso, frise-se que só foi discutida a questão da área verde de lazer caracterizar-se como área de preservação permanente, e não o empreendimento por completo.

Em 08.06.92 o presente inquérito foi reaberto tendo em vista a possibilidade de ser construída uma avenida sobre as dunas fixas e pelas divergências observadas quanto à efetiva locação da CI-51 prevista nas plantas oficiais e da empresa loteadora. Este Processo Administrativo retornou a ser instruído somente em janeiro de 1996, através de uma vistoria realizada pela assessora técnica do MPF.

Segundo o relatório da assessora técnica:

A empresa avançou a área de dunas para realizar a construção de uma estrada paralela ao cordão dunário. A obra apresenta-se concluída com a vegetação nativa em processo de regeneração (Figuras 14 e 15).

Em uma área adjacente ao loteamento foi observado a presença de um canal de drenagem cortando o terreno paralelamente às dunas.

A presença de canais de drenagem na área, ocasionará o rebaixamento do lençol freático no terreno, alterando as condições da dinâmica da água no solo e conseqüentemente mudanças físico-químicas deste. Tais mudanças acarretarão prejuízos para a flora. Influenciando, assim, na morfologia do terreno, pois a medida que muda o gradiente do escoamento das águas (para o dreno), muda também as características do solo e conseqüentemente da cobertura vegetal. Estas mudanças ocasionarão uma atuação diferenciada dos processos erosivos até então não ocorrentes na área.

Os impactos ambientais em áreas de restinga são muitos como exemplo: Descaracterização da vegetação de restinga, Alteração da Cadeia Alimentar, Destruição de área com utilidade para refúgio de fauna silvestre, Perda de nutriente do solo, Contaminação do Lençol Freático, Diminuição da Biodiversidade.



Figura 14: Vista da abertura de uma rua sobre vegetação fixadora de dunas no Loteamento Novo Campeche (porção norte), Praia do Campeche, Florianópolis, SC (10.01.96).



Figura 15: Vista da abertura de uma rua sobre vegetação fixadora de dunas Loteamento Novo Campeche (porção sul), Praia do Campeche, Florianópolis, SC (10.01.96).

Após a constatação da assessoria técnica do MPF, foram solicitados à FATMA informações sobre a atuação da empresa e sobre a resolução da questão, quando já haviam decorrido mais de três anos do embargo da obra (16.07.92). A fundação informou que em 03.11.92 desembargou a obra do loteamento, permanecendo embargada a obra destinada à implantação da via CI -51 por tratar-se de área de dunas.

Em 18.07.95, a FATMA oficiou à empresa construtora dizendo que “*nada tem a opor quanto à abertura de uma servidão de 7 (sete) metros de largura nos fundos do loteamento, para atender as necessidades de acesso aos lotes da última quadra*”.

Foi solicitado à FATMA, através da PRDC/SC uma vistoria na área do loteamento e em 10.10.96 esta respondeu relatando:

trata-se de uma área situada em terrenos litorâneos baixos, caracterizados como restinga, com emissão de Licença Ambiental Prévia por esta fundação em 16.07.90. Por se tratar de terrenos baixos, lençol freático aflorando em alguns pontos, portanto, sujeito à saturação do solo em períodos de maior pluviosidade. O interessado propôs a implantação de piezômetros, para buscar mais segurança na definição do sistema de tratamento. Os aparelhos não foram localizados na vistoria, e isto seria importante, pois implica em justificar o tratamento de esgoto usado, que definirá o comportamento do lençol freático, quanto ao sistema de infiltração. Também desconheço que se tenha recebido relatório de piezometria.

Sendo assim, o técnico conclui que

pelas observações da vistoria estão sendo respeitadas, uma vez que, o loteamento se apresenta implantado, no entanto, sem que tenha havido edificações nos lotes. Quanto às áreas de preservação permanente, vegetação fixadora de dunas e faixa marginal do canal, estão intactas. As áreas verdes não demonstram vestígios de acúmulo de entulhos. Ainda fica pendente a definição do sistema de esgoto.

Somente em maio de 1998, a FATMA enviou à PRDC/SC o processo de licenciamento.

2.4.2.1 Análise do Processo de Licenciamento da FATMA do Loteamento Novo Campeche

De acordo com o processo de licenciamento enviado pela FATMA à PRDC, pode-se verificar que em 22 de junho de 1990, a empresa CONPESA - Construção Pesada, deu entrada naquele órgão solicitando licenciamento do loteamento referenciado.

No mapa do Plano Diretor dos balneários, a área caracteriza-se como ARE-5 (Área Residencial Exclusiva, que admite residências unifamiliares em toda sua extensão; ATR-3 (Área Turística Residencial, e admite residências unifamiliares em toda sua extensão); AVL (Área Verde de Lazer) e APP (Área de Preservação Permanente, neste caso, caracteriza-se pela presença de dunas e é considerada “*non aedificandi*”).

No parecer interno, os técnicos da FATMA dizem:

Trata-se de um projeto de loteamento em uma área total de 210.457,88 m², com 12.655,00 m² de área com dunas, portanto, a área total disponível para o loteamento contará com 197.802,88.

A topografia do terreno apresenta-se levemente ondulada, cujo solo é arenoso com cobertura vegetal de restinga.

O zoneamento, de acordo com a lei 2.193/85, abrange 4 zoneamentos distintos ARE-5, ATR-3, AVL e área de preservação permanente.

A topografia do terreno apresenta-se levemente ondulada, cujo solo é arenoso com cobertura vegetal característica de restinga (vegetação edáfica) como, por exemplo, bromélias, orquídeas, baguaçú entre outras.

A área disponível a ser ocupada (197.802,80 m²) é caracterizada por vegetação de restinga do tipo herbáceo e arbóreo.

Além de abrigar uma variedade de animais, a vegetação de restinga se compõe de numerosas plantas que fornecem frutas comestíveis, plantas de valor farmacológico e plantas ornamentais. Salientamos também que a restinga atua como fixadora do solo, duna e como barreira da ação dos ventos.

Apesar das restingas estarem protegidas pelas Leis: Federal nº 6.938/81, Código Florestal nº 4.771/65, Resolução CONAMA 04/85 e pelo Decreto 14.250/81 que regulamenta a Lei 5.793, a área disponível para a implantação do referido projeto está zoneada pela Lei 2193 como ARE-5, ATR-3 e AVL e poderá ser habitada conforme a Lei Municipal acima citada.

No entanto, temos a relatar que a instalação do empreendimento na referida área compromete o ambiente nos seguintes aspectos: Supressão da cobertura vegetal; impermeabilização parcial do solo, ocasionado pela implantação de casas e pavimentos das ruas; e alteração da paisagem.

Para amenizar os referidos impactos citados, exigimos que: toda a vegetação original da área verde de lazer deverá ser preservada, como também a vegetação arbórea original das áreas verdes; que as áreas verdes deverão ser de uso público e não poderão ser cercadas e nem transformadas para uso exclusivo de moradores do loteamento; na execução do loteamento, a área de preservação permanente e AVL fiquem livres de entulhos, sobra de corte ou qualquer outro material poluente.

As técnicas concluem que, após a análise do projeto apresentado e mediante as considerações técnicas da avaliação ambiental da área, a FATMA deverá emitir a Licença Ambiental Prévia (LAP), desde que se faça cumprir rigorosamente os itens descritos neste parecer.

O sistema de tratamento de esgoto também foi analisado por técnicos, em que ficou concluído que a proposta é viável de ser implantada.

Em 16.07.90 foi emitida a Licença Ambiental Prévia (LAP) para que se desse continuidade às obras do Loteamento Novo Campeche. Mas verificou-se em 06.03.91, que foi desrespeitado o licenciamento ora obtido, pois houve remoção das

dunas fixas e corte de vegetação de dunas. A empresa foi autuada e multada pela FATMA.

Em 10.07.90 a CELESC aprovou o projeto elétrico do loteamento e a licença ambiental de instalação (LAI) foi liberada em 19.06.91. Já em 19.11.92 os técnicos da FATMA emitem o parecer contrário a abertura da CI -51, sugerindo que a sua implantação deverá ser sustada.

A Prefeitura em maio/95 declara que nada tem a se opor quanto à implantação parcial da via CI-51 no loteamento, contendo as características 7,50 m de pista de rolamento e passeio de 3,00 m. Também em 18.07.95 a FATMA envia ofício à empresa informando que não se opõe à abertura da rua, sob a argumentação técnica de que a servidão não causará impactos relevantes à área.

Após a análise do licenciamento pelo MPF em 02.12.96, a FATMA foi sobre a ilegalidade da autorização da construção de uma estrada em área de preservação permanente e, em 22 de maio de 97, foi requisitado a recuperação das áreas de restinga e dunas atingidas.

Em 19.02.98 a FATMA ainda não havia respondido o ofício (sendo reiterado por mais três vezes). Em 19.02.98 o assunto foi encaminhado à Coordenadoria da Unidade Especializada Criminal, por sonegação de informação por parte daquele órgão.

O MPF ao solicitar informações ao IPUF sobre a referida rua, este informa que a via está contemplada no Plano de Desenvolvimento do Campeche em elaboração no referido órgão (no âmbito estadual, também o projeto de Lei Via Parque prevê a criação desta rua).

A assessoria jurídica do MPF, em análise de todos os documentos contidos no referido Processo Administrativo, cita:

que toda documentação constatada nos autos evidencia a degradação ambiental na área do loteamento, seja pela implantação do mesmo, ou pela construção da parcela da Via CI-51, restando claro o desmatamento de área de restinga, de responsabilidade da empresa.

Somente em maio de 1998, a FATMA enviou ao MPF o processo de licenciamento do loteamento. E em junho/99 foi requisitado ao IBAMA informações acerca de todas as medidas concretas adotadas em relação à degradação da área de preservação permanente. O instituto não aplicou multa, apenas notificou a empresa e solicitou que apresentasse os documentos pertinentes ao loteamento.

Em 02 de julho/99 foi oficiado à SPU para que o órgão esclarecesse se a rua construída no loteamento CI-51 estaria ocupando área pertencente ao Patrimônio da União. Em 9 de agosto de 1999, a SPU responde que:

pela sua localização distante da Lagoa, mar ou rio com influência de maré, não apresenta características de terreno de marinha ou acrescidos da União, não encontrando-se também cadastrado nesta representação. No entanto, por força do disposto no art. 20, item IV da Constituição Federal, trata-se o imóvel de propriedade da União, por estar localizado em ilha, sendo que seu cadastramento será oportunamente realizado nos termos da legislação em vigor, de acordo com o art. 46 da lei 9636/98.

Ao IBAMA foi solicitado vistoria atualizada da obra, e em 28 de julho de 1999 foi constatado que:

O referido loteamento está localizado sobre a planície litorânea, situando-se em parte da faixa dos 300 m (trezentos metros) a partir da linha de preamar máxima, sendo que tal área loteada possui remanescente de vegetação características de restinga herbáceas, subarbustivas e arbustivas, estando atualmente ocupada por várias residências já concluídas e habitadas, além de outras em fase de construção. Na implantação do loteamento, foram realizadas as seguintes alterações do meio ambiente: supressão da vegetação natural e eliminação das dunas (principalmente para a abertura de ruas, terraplenagem, construção de calçadas e "limpeza" dos lotes); pavimentação asfáltica das ruas; construção de calçadas com pedras irregulares; implantação das redes de energia elétrica, de água e de telefonia; construções residenciais e abertura de trilhas para pedestres, sobre as dunas (entre o loteamento e a praia).

As alterações acima relacionadas ocasionaram significativas modificações ambientais, devido à destruição das dunas e da supressão da vegetação de restinga, bem como também, pela descaracterização da paisagem natural, inclusive através da construção de diversas unidades residenciais.

Parte da área frontal ao mar (dentro da faixa dos 300m a partir da linha de preamar máxima) é formada por dunas cobertas por densa e significativa vegetação natural com características de restinga herbácea, subarbustiva e arbustiva, apresentando-se em bom estado de conservação, estando fora da área impactada pelo referido parcelamento do solo, apesar de que parte do loteamento está contido na faixa dos 300 metros, considerada como reserva Ecológica.

Conclui-se que parte da área do mencionado loteamento é considerada de preservação permanente pela Lei Federal nº 4.771/65 e também, caracterizando-se como Reserva Ecológica pelo Art. 18 da Lei Federal nº 6.938/81, por situar-se em distância inferior à faixa de 300 m a partir da linha de preamar máxima, de conformidade com a Resolução CONAMA nº 004, de 18 de setembro de 1985.

É oportuno informar também que a supressão de vegetação de restinga (mesmo fora das áreas consideradas de preservação permanente) só poderá ocorrer após a regulamentação do CONAMA, conforme estabelece o parágrafo único o Art. 4º da Resolução nº 004/94, daquele Conselho Nacional do Meio Ambiente.

2.4.2.2 Discussão do Caso 2:

Para melhor entender o processo de implantação do loteamento Novo Campeche, será discutido o tratamento dado pelos órgãos ambientais (IPUF, FATMA, IBAMA, MPF), os impactos causados a este ecossistema e a observância da legislação.

Ao analisar o referido Processo Administrativo, pode-se constatar que se trata de um descaso dos órgãos ambientais: num momento eles embargam, promovem ação demolitória (SUSP) em outro eles legitimam obras em área de preservação permanente, como é o caso do Loteamento Novo Campeche.

Os danos ambientais ocorridos na área de restinga ficaram muito bem evidenciados através dos laudos de vistoria expedidos pelo IBAMA e pelo MPF. No entanto, a FATMA e a Prefeitura Municipal de Florianópolis, que inicialmente discordavam com relação à classificação da área em questão: preservação permanente ou verde de lazer acabaram por corroborar com o mesmo pensamento de que a rua não iria causar impactos relevantes à restinga – mesmo sendo a área considerada pelo IBAMA de preservação permanente. Este é mais um caso em que o bioma protegido por lei está à mercê das instabilidades das agências ambientais, cujos pareceres não apresentam sustentação técnica havendo dualidade na interpretação; e uma evidente desconsideração com a política ambiental em vigor.

2.4.2.2.1 Avaliação da Atuação dos Órgãos

Desde o início da obra, ficou constatado pela FATMA e pelo IBAMA que toda a área do empreendimento caracterizava-se por apresentar vegetação de restinga fixadora de dunas.

E mesmo assim a Prefeitura e a FATMA não obedeceram a legislação federal, levando em consideração somente a legislação municipal - o Plano Diretor - Lei 2.193/85 cuja a área era caracterizada como sendo ATR-3, ARE-5, AVL e APP e dessa forma, viabilizando a implantação do loteamento.

2.4.2.2.1.1 Atuação do IBAMA

Na época em que esteve no local da obra as ações do IBAMA restringiram-se somente a aplicação de multa por ter havido invasão de área de preservação permanente, sem considerar que o restante da área era reserva ecológica. Porém, somente em 29 de julho de 1999, os técnicos realmente concluem que parte da área do loteamento é considerada de preservação permanente (Lei 4.771/65) e o restante Reserva Ecológica (Lei 6.938/81). Alertaram também para o fato de que a supressão

da vegetação de restinga só poderia ocorrer após a regulamentação do CONAMA, conforme estabelece o parágrafo único do art. 4º da Resolução 04/94.

Essa regulamentação citada pelo IBAMA, somente ocorreu em 30 de julho de 1999. Apesar da existência do Decreto Federal 750/93, na época, a área já era protegida também por outras leis federais, e a Prefeitura e a FATMA, não observaram a obediência a estes instrumentos legais.

Apesar de não ter sido ouvido pela FATMA, o IBAMA, quando da aplicação da multa, deveria ter embargado e não liberado o empreendimento. Ação essa contrária à sua atuação e competência. O órgão ficou no aguardo do MPF para que este tomasse as devidas providências.

2.4.2.2.1.2 Atuação da FATMA

A FATMA, para dar início ao licenciamento do empreendimento do tipo loteamento unifamiliar, exige, através de instrução normativa interna, a apresentação dos seguintes documentos: ofício de solicitação do empreendimento, memorial descritivo do empreendimento, consulta de viabilidade da Prefeitura, CGC da empresa, termo de responsabilidade técnica, croqui de localização da área e levantamento planialtimétrico.

Através da análise dos referidos documentos somado ao parecer técnico interno, poderá ser liberada a licença ambiental prévia. Já para a liberação da licença ambiental de instalação (LAI), é necessário a apresentação do projeto executivo detalhado de arquitetura, hidrosanitário, determinação do número de lotes, distância de cursos d'água, inventário florestal para análise e revisão do parecer técnico. Dependendo do tipo de atividade, as exigências quanto às informações apresentadas pelas empresas podem variar.

Quando o empreendedor, ao solicitar a liberação da Licença Ambiental Prévia (LAP), apresenta também os documentos exigidos na licença ambiental de instalação (LAI), a FATMA dispensa a licença ambiental de instalação (LAI).

Quanto à licença ambiental de operação (LAO), esta ainda não havia sido liberada, pois é necessário a avaliação do órgão ambiental sobre o cumprimento das providências exigidas na Licença Ambiental Prévia (LAP) e licença ambiental de instalação (LAI).

A FATMA ao licenciar o empreendimento levou em consideração a consulta da viabilidade positiva liberada pela Prefeitura, sem exigir a realização do EIA/RIMA, estabelecido pela Resolução CONAMA 001/86 e Portaria Intersetorial (SC) nº 01/92. A solicitação do EIA/RIMA para implantação do condomínio unifamiliar não é uma prática adotada por esta fundação.

Era sabido que todo loteamento está dentro dos 300 m de restinga e na época não havia regulamentação desta formação vegetal, não podendo ser liberada para construção pela FATMA.

Um outro fator importante é que a FATMA apresenta uma defasagem no quadro técnico, cujo número de funcionários para realizarem o licenciamento ambiental resume-se atualmente a três pessoas .

Os técnicos responsáveis por este licenciamento caracterizaram a área como restinga, salientando sua importância, apontando os danos que a obra causaria ao meio ambiente e apresentando as medidas compensatórias. Estes ainda consideraram somente uma parte da área do empreendimento como área de preservação permanente.

No entanto, para verificar a viabilidade da obra, em função da legislação Municipal, Estadual e Federal, o processo não foi encaminhado à assessoria jurídica para seu pronunciamento a respeito da questão legal. Ou seja, foram os técnicos, Biólogos e Geólogos, que apresentaram suas considerações a respeito da legislação vigente. O licenciamento foi liberado pela FATMA levando em consideração somente o parecer do técnico responsável, que por si só, deveria ter sido contrário à implantação, não respeitando a legislação vigente, portanto, deixando de cumprir suas atribuições institucionais.

Quanto à análise do sistema de esgoto, o técnico da FATMA conclui que é viável de ser implantado, no entanto, não houve a apresentação dos dados dos piezômetros para medir o nível do lençol freático, fato este constatado mesmo pelos técnicos da FATMA posteriormente.

Pode-se verificar também que, a FATMA foi alertada pelo MPF da irregularidade da abertura da CI-51, e, mesmo assim, manteve seu parecer de que tal rua não causaria danos à restinga. Tal prática está prevista no artigo 2º da Lei de crimes ambientais (Lei 9.605/98).

De acordo com o referido artigo,

quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estas cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

A este respeito o MPF não tomou uma atitude mais drástica, já que poderia ter encaminhado o fato à unidade criminal para apuração das responsabilidades.

2.4.2.2.1.3 Atuação da Prefeitura

Após relatar-se os fatos que levaram à implantação do loteamento Novo Campeche, pode-se perceber que a Prefeitura apresenta a maior parcela de responsabilidade na degradação ambiental ocorrida na Praia do Campeche, já que cabe a ela a liberação da consulta de viabilidade e elaboração do Plano Diretor. Primeiramente, o Plano Diretor (Lei 2.193) caracteriza a área como ARE-5, ATR-3, APP. Analisando-se as características da área, juntamente com a legislação federal, toda a faixa dos 300 m da restinga deveria ser considerada como área de preservação permanente, de forma a impedir o seu uso para implantação de qualquer empreendimento.

A Prefeitura caracterizou parte da área de preservação permanente propriamente dita, como AVL, mudando de opinião devido à exigência da FATMA, caso contrário a área de preservação permanente, considerada como AVL, poderia ser utilizada para a implantação de equipamentos de lazer ao ar livre, bem como edificação de sanitários, vestiários, quiosques e de dependências necessárias aos serviços de conservação, não podendo ultrapassar a taxa de ocupação de 5%, que com certeza promoveriam a descaracterização da vegetação fixadora de dunas.

Quanto à abertura da Via Coletora Insular CI 51, o IPUF admite que ela faz parte do Plano Diretor dos Balneários, e que sua instalação possibilitaria uma melhor integração do sistema viário proposto para a área do Campeche, interligando outras praias.

Mesmo com parecer inicial da FATMA em novembro/92 contrário a abertura da rua, a Prefeitura declara que nada tem a opor-se acerca da referida via.

O parecer favorável da abertura desta via em área de preservação permanente deixa claro a intenção da Prefeitura Municipal de Florianópolis de utilização

da referida área com propósito daquele constante apresentado pelo DER, denominado Via Parque. A proposta da alteração do sistema viário na região é um dos temas mais polêmicos entre a comunidade do campeche. A Prefeitura pretende construir tal avenida sobre o cordão de dunas que ligará o Morro das Pedras, Joaquina e Rio Tavares.

Os técnicos ao emitirem pareceres pontuais, sem analisar o geral, estão abrindo um sério precedente para que outras áreas sejam ocupadas. A viabilização da abertura da CI-50 criou um precedente desfavorável à contestação dos projetos de ampliação do sistema viário sobre as área de preservação permanente.

2.4.2.2.1.4 Atuação da CELESC

A CELESC, ao longo de todos estes anos, vem instalando energia elétrica sempre que solicitado, independente do local, desconsiderando a existência da legislação ambiental, para instalação de rede elétrica.

Hoje, é evidente que um dos fatores que viabiliza e estimula a ocupação irregular das áreas de preservação permanente e ou reserva ecológica é a ligação de energia elétrica e água, necessidades básicas para população.

Apesar de diversas tratativas do MPF com o referido órgão, não se chegou a um acordo sobre a sua atuação, ficando claro em diversas reuniões que a CELESC visa o maior número de arrecadações possíveis.

O MPF vem reiterando, expedindo recomendações à CELESC a fim de que ela suspenda o fornecimento de energia elétrica e retire os postes de luz localizados em área de preservação permanente, mas não se encontrou respostas satisfatórias da referida estatal.

Em 1997, o MPF promoveu uma Ação Civil Pública nº 97.0003822-0 contra a CELESC e União Federal, com base nos seguintes fatos:

Vislumbra-se por todo o estado de Santa Catarina uma ocupação desenfreada e desordenada do solo. Esta ocupação se manifesta basicamente através de três formas. A primeira delas consiste na promoção de loteamento clandestino desenvolvido no mais das vezes por corretores inescrupulosos, que ávidos pelo lucro, parcelam o solo em um número muitas vezes maior ao determinado pelo Plano Diretor dos Municípios, planejando ruas estreitas, sem a previsão de áreas de lazer ou com algum verde. É inevitável o decréscimo na qualidade de vida destes pobres iludidos pelo canto da sereia que adquirem diminutos lotes atraídos no mais das vezes pelos preços baixos e facilidade de condições.

Ao lado dos loteamentos clandestinos, há a ocupação deliberada de áreas que dada sua extrema relevância para a manutenção de um meio ambiente equilibrado, tem sua vegetação considerada pelo Código Florestal como de preservação permanente. Ora, a mera

ocupação destas áreas protegidas implica no imediato aniquilamento da vegetação tida como intocável. Para residir sobre o mangue, é necessário seu aterro. Para se residir sobre as dunas ou sobre encostas, é imprescindível a remoção da vegetação que há sobre elas. Pessoas dos mais variados níveis sociais simplesmente ignoram a legislação federal e aterram mangue, constróem sobre dunas, destruindo a restinga responsável por sua fixação, constróem residências à beira de rios e lagoas, destruindo a mata ciliar, constróem em áreas de inclinação superior a 45º, etc. Tal agressão ao patrimônio ecológico manifesta-se, em sua grande maioria, não como uma necessidade inarredável de habitação das pessoas, mas tão somente como forma de satisfação exclusivamente pessoal. São áreas absolutamente impróprias a qualquer cultivo e que não tem qualquer atrativo senão o fato de estarem situadas em local especialmente aprazível. Apenas a título ilustrativo, são juntadas com a inicial fotos que demonstram a ocupação destas áreas de preservação permanente no litoral catarinense. São em sua maioria casa de praia e bares construídos sobre a restinga e o mangue.

Há, por fim, uma terceira forma de ocupação irregular. E esta é perniciosa, pois procura aliar as duas anteriores. São os loteamentos clandestinos situados em áreas de preservação permanente.

Ora, mas para que qualquer uma destas ocupações logre êxito, é indispensável que se garanta aos invasores, no mínimo energia elétrica. De fato, sem que se ofereça ao ocupante ao menos a comodidade de um refrigerador, certamente qualquer "empreendimento" está fadado ao insucesso. **E aqui é que se evidencia o papel decisivo da CELESC no incentivo às ocupações desordenadas acima mencionadas.**

A estatal catarinense, concessionária do serviço público federal de fornecimento de energia, simplesmente se abstém de qualquer análise a respeito da regularidade ou não da ocupação sobre o local em que será levada a energia elétrica. Alegando estar adstrita a legislação emitida pelo DNAEE, atende indiscriminadamente a todos os pedidos de ligação de luz. Agindo desta forma, além de permitir a ocupação, como acima se salientou, acaba por legitimá-las, pois, em uma visão leiga, "representante do Estado", está reconhecendo a ocupação (grifo meu).

E assim, não só com o beneplácito da concessionária mas também com seu profundo incentivo, florescem as ocupações irregulares em detrimento da qualidade de vida humana, seja pelo próprio superpovoamento de certa região, em desatenção ao determinado nos planos diretores dos municípios, seja pela supressão de vegetação que possui importância extrema na manutenção de um meio ambiente equilibrado.

Cumprе ressaltar que a omissão da estatal ré é absoluta. Por mais absurda que seja a ocupação, por mais evidente que se mostre que ela se situa em área de preservação permanente, a CELESC está sempre pronta a fornecer a energia elétrica ao seu desenvolvimento. E isso pelo simples fato de que a estatal catarinense, escudando-se na legislação antes mencionada, seja por mera comodidade, seja para atender interesses políticos, abstém-se de qualquer análise da regularidade da ocupação que pretende a ligação de energia elétrica. Pelas fotos juntadas, percebe-se que, embora os imóveis estejam situados flagrantemente em áreas de preservação permanente, não lhes falta energia elétrica.

Esta Procuradoria vem reiteradamente expedindo recomendações à CELESC a fim de que a mesma suspenda o fornecimento de energia elétrica e retire os postes de luz. Todavia, não vem encontrando resposta satisfatória da estatal, conforme fazem prova os documentos em anexo.

Saliente-se, por fim, que, já nos idos de 1989, o Município de Florianópolis ajuizou ação para impedir ligações de energia elétrica em loteamentos não aprovados pela Municipalidade. Tal ação teve seu pedido julgado procedente em primeiro grau e encontra-se no Tribunal de Justiça.

Diante do assim exposto o MPF requereu que:

I - seja concedida liminar, inaudita altera partes, determinando à CELESC, e à União Federal, concedente do serviço público federal de energia elétrica em Santa Catarina, que não mais efetuem ligações de energia elétrica em loteamentos clandestinos e nas áreas de preservação permanente elencadas pelo art. 2º da Lei 4.771/65, sob pena de multa diária de R\$ 1.000,00 (mil reais) por ligação feita, a serem arcados pela CELESC, com responsabilidade subsidiária da União Federal.

II - concedida a liminar, requer seja determinado à CELESC a veiculação desta decisão em todo o Estado de Santa Catarina, por 20 dias, alternados (dia sim, dia não), de forma didática a fim de possibilitar a maior compreensão possível da medida, no horário das 20:00 às 21:00 horas, nas três emissoras de televisão de maior audiência no estado (segundo pesquisa realizada pelo IBOPE em outubro de 1996, RBS, SBT e Bandeirantes).

III - determinar a citação da União Federal, na pessoa do Procurador-Chefe da União em Santa Catarina e a citação da CELESC, na pessoa de seu Presidente, para que, querendo, ofereçam sua defesa;

IV - Ao final, requer seja julgada totalmente procedente a presente ação, confirmando-se a liminar e determinando-se à CELESC e à União Federal a abstenção da ligação de energia elétrica em loteamentos clandestinos e nas áreas de preservação permanente elencadas pelo art. 2º da Lei 4.771/65, cominando-se desde logo multa diária de R\$ 1.000,00 (mil reais) por ligação feita. Caso não tenha sido deferida a medida liminar, requer seja dada ampla divulgação da decisão de mérito, determinando-se à CELESC a veiculação da sentença em todo o Estado de Santa Catarina, por 20 dias, de forma didática a fim de possibilitar a exata compreensão de alcance, no horário das 20:00 às 21:00 horas, nas três emissoras de televisão de maior audiência no Estado.

Em 10 de julho de 1998, a Justiça Federal julgou

parcialmente procedente o pedido, para condenar a CELESC e a União Federal a observarem o Plano Diretor dos municípios e abstenendo-se de promoverem a instalação de energia elétrica nos locais reconhecidos como de preservação permanente, cominando multa diária de R\$ 1.000,00 (Um mil reais) por ligação elétrica efetuada em desacordo com a presente sentença. Deixo de contemplar honorários advocatícios, em face da natureza da ação e da condição do ilustre subscritor da exordial.

A referida sentença foi dada, levando em consideração os seguintes argumentos:

In casu, as ocorrências noticiadas nos autos, como os loteamentos clandestinos com supressão de restinga ou em área de manguezal, constituem ameaça ao meio ambiente, denotando degradação das áreas de preservação permanente. Consoante as fotografias juntadas nos autos, as edificações têm sido erigidas em áreas de restinga - de preservação permanente - como, por exemplo, na Lagoa da Conceição, Ingleses, Praia do Rosa, Campeche, Praia do Matadeiro, etc.; bem como em área de mangues.

Assim, a urbanização deve interagir-se às determinações e limitações administrativas impostas em prol da preservação ambiental. O papel coadjuvante da população, nessa tarefa, é alavanca indispensável no equacionamento da problemática do meio ambiente.

Assim, a empresa concessionária - CELESC - responsável pela instalação e fornecimento de energia elétrica não pode, sob a justificativa de atender direito do consumidor, fomentar o surgimento de edificações, que desatendendo a Plano Diretor do município, constituem-se em elemento agressivo ao ambiente.

Se o direito do consumidor encontra-se sob a tutela constitucional e elencado como elemento de defesa da ação civil pública, está o meio ambiente previsto em plano hierarquicamente superior, porquanto a preservação ambiental "é fator essencial para, em última instância, a segurança a existência da vida em sociedade. Aliás, a própria empresa concessionária reconhece a importância de envidar esforços no sentido de agir conjuntamente com os órgãos fiscalizadores (IBAMA, etc.) e a Prefeitura Municipal. A fls. 100 demonstrou aquela interesse em realizar reunião com a FECAM, IBAMA, FATMA, e outros órgãos responsáveis pela questão ambiental.

Poder-se-ia dizer que o objetivo da presente ação é de caráter preventivo, já que não existe nexa causal entre o fornecimento de energia elétrica e a degradação do meio ambiente, ou seja, o dano ambiental não provém originalmente da instalação de postes de luz e sim das edificações. Todavia, a concreta postura da CELESC traduz uma concausa relevante no apontado nexa causal, uma vez que o Poder Público, ao efetuar a ligação elétrica em construções clandestinas, outorga o seu beneplácito ao ato ilegal, traduzindo inequívoco incentivo a novas ocupações ilegais e conseqüentes agressões ao meio ambiente, formando-se um círculo vicioso que deve ser rompido pelo Poder Judiciário.

Faz-se mister acentuar a imprescindibilidade da observação das normas pertinentes à proteção ambiental, entre eles: a) O Código Florestal (Lei 4771/65), que considera (em seu art. 2o) a restinga como área de preservação permanente; b) e também o Decreto 14.250/81, expedido pelo executivo estadual que inclui na área de preservação especial as restingas (art. 49,V).

O Plano Diretor do município deve ser orientado no sentido de adequar-se às necessidades ambientais das localidades. Aliás, quanto a isso, o art. 2o da Lei 4. 771/65 (Código Floresta) 'remeteu ao legislador municipal a tutela da vegetação natural nas áreas urbanas, estabelecendo ao mesmo tempo, como parâmetro de atuação o respeito aos princípios e limites referidos no corpo daquele dispositivo. Assim o fez porque a disciplina do espaço urbano é de peculiar interesse local, sendo a cobertura vegetal apenas um dos elementos a serem considerados quando homem plasma o seu meio ambiente artificial. Mesmo assim, para que o interesse comunal não se contraponha ao geral, representado no caso pela necessidade de proteção ambiental, a modificação da paisagem citadina deve ser balisada pelos princípios e limites traçados na lei federa. O desenvolvimento planejado, ou seja, o zoneamento municipal é medida obrigatória contra as agressões às áreas de preservação permanente, como In casu, restinga e o mangue.

Ainda a respeito do Plano Diretor, a Lei 7.803/89, acrescentado o parágrafo único ao art. 2o do Código Florestal averba que 'no caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei complementar, 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, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo'. A conclusão a que se chega da expressão última – 'respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo' é que 'quaisquer normas estabelecidas nos planos diretores municipais ou leis locais de uso do solo, devem atender à função ecológica prevista nas disposições do Código Florestal'(Revista de direito Ambiental no 2, pág. 85). Essa 'função ecológica da propriedade, particularmente a preservação dos elementos naturais, deve ser observada no exercício do direito de propriedade, seja esta urbana ou rural, pública ou particular. Isto funda-se na importância de que os recursos naturais (água, flora, fauna, ar e solo) representam para a vida do homem, considerando-se inclusive, e talvez principalmente, as futuras gerações (Revista de Direito Ambiental, no 2, pág. 82).

Em 13 de março de 2000, o Tribunal Regional Federal da 4ª região manteve a sentença no sentido de condenar as rés a observarem o Plano Diretor dos municípios, abstendo-se de promover instalação de energia elétrica em loteamentos clandestinos em área de preservação permanente, bem como determinando a ampla divulgação da sentença devido à gravidade da questão. No entanto, os réus recorreram da decisão judicial e o processo continua em discussão sobre o cumprimento da sentença.

2.4.2.2.1.5 Atuação do Ministério Público Federal

No Processo Administrativo 141/91, o MPF atuou monitorando a implantação do loteamento Novo Campeche, visando a resolução do problema com os órgãos ambientais. O loteamento foi totalmente implantado. Hoje pode-se constatar a presença de diversas casas construídas e a implantação da rua sobre a área de preservação permanente.

Uma ação civil pública deveria ser proposta no início da implantação do empreendimento para que se evitasse os danos causados ao bioma, conforme constatação do MPF e IBAMA na área em questão. Os órgãos ambientais na época da implantação do condomínio foram alertados pelo MPF, e não voltaram atrás, somente uma ação civil pública poderá talvez resolver o impasse. Hoje, o condomínio encontra-se totalmente implantado, com construção de diversas casas.

2.4.3 Caso 3 - Demolição parcial de uma casa na Praia do Campeche

A demolição parcial de uma casa na Praia do Campeche faz parte do Processo Administrativo 234/92 e foi aberto em novembro/92, quando o MPF solicitou ao IBAMA e SPU a realização de vistoria visando coibir atos de degradação ambiental e ocupação de bens de uso comum do povo na Praia do Campeche.

O IBAMA constatou a construção de um bar restaurante com 169 m² (13 x 13 m), sobre dunas com mais ou menos dois metros de altura, tendo sido retirada uma camada de areia de aproximadamente um metro de espessura correspondendo a 350 m³ (Figura 16). O IBAMA constatou o desrespeito da alínea "f" do artigo 2º do Código Florestal, que considera de preservação permanente as formas de vegetação natural situadas nas restingas como fixadoras de dunas, bem como a condição de reserva ecológica que lhe é atribuída pelo item IX da letra b, da Resolução CONAMA.

Dentro do exposto, o IBAMA pode, em maio de 1993, embargar a construção referenciada.



Figura 16: Vista da vegetação fixadora de dunas da Praia do Campeche, Florianópolis, SC (12.09.97).

Em setembro/93, foi oficiado ao infrator para que comparecesse à PRDC/SC visando sua manifestação a respeito do dano e que este fosse recomposto.

Em 13.09.93, o IBAMA informou que os autos do processo contravençio-
nal foram encaminhados ao Ministério Público Estadual (MPE).

Este Processo Administrativo ficou parado por 2 anos, e em fevereiro/96, o MPF oficiou ao IBAMA que informou que no âmbito administrativo, foi concluído, haja vista o recolhimento do débito da multa pela empresa.

Ao MPE foi solicitado pelo MPF informações sobre a decisão firmada nos autos do procedimento administrativo, que não respondeu o ofício. Também foi solicitada a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) informações a respeito da existência de inscrição de ocupação/aforamento em área de União em nome do proprietário do imóvel. Em resposta, a SPU constata que o proprietário do imóvel não apresenta inscrição de ocupação das terras de marinha localizadas em frente a sua propriedade.

Ainda o MPF oficiou à SUSP solicitando informações sobre a regularidade da referida construção junto àquele órgão, alertando que o particular não possui inscrição de ocupação na SPU. Este informou que a fiscalização detectou a existência de um restaurante sobre área considerada Área Verde de Lazer (AVL).

Constatada a não inscrição no SPU, foi solicitado providências para a regularização da situação, face as evidências de ocupação clandestina. O proprietário foi notificado para que apresentasse os documentos necessários para análise do enquadramento legal da ocupação para que a SPU analisasse a possibilidade de deferimento do pedido de ocupação.

À SUSP foi solicitado, pelo MPF, a relação dos ocupantes em área de preservação permanente localizados nas Dunas do Campeche e informações quanto à efetiva demolição das construções irregulares, bem como o andamento das ações demolitórias propostas contra os responsáveis. Esta informou que desde agosto/97 tramitam processos administrativos de demolição das edificações de propriedades de quatro pessoas que construíram na área em questão, e que além dessas, duas casas já, foram demolidas.

Em setembro/97, foi realizada uma vistoria conjunta entre a assessora técnica do MPF e SPU. De acordo com o laudo de vistoria foi constatado que a área é de preservação permanente (vegetação fixadora de dunas), apresentando função importante de proteção contra ação de ventos e marés de tempestades sobre as propriedades costeiras, não sendo possível que seja permitido a inscrição de ocupação pela SPU. Com base nestas informações, a SPU indeferiu o pedido de inscrição de ocupação e notificou o ocupante para demolição do imóvel.

Posteriormente, também foi constatado pela assessora técnica do MPF que o estabelecimento comercial invadiu 18 m das terras de marinha.

Em novembro/97, o representante do proprietário esteve na PRDC/SC prontificando-se a demolir parte da construção que invadiu área de preservação permanente para evitar maiores discussões.

O MPF com base na art. 5º, § 6º da Lei 7.347/85, que faculta ao representante do Ministério Público a legitimidade para lavrar com o interessado termo de ajustamento de conduta, em 05.05.98 elaborou o referido termo. Neste documento o proprietário compromete-se a demolir parcialmente a construção que abrangerá cerca de 16 x 3,5 (56 m²) do estabelecimento em um prazo de seis meses; retirar todo o material de entulho resultante da demolição, recuperando a área assim que desocupada com espécies de restinga; colocar latas de lixo e placas em seu imóvel, sinalizando sobre a necessidade de não se poluir o curso d'água do entorno e a praia; responsabilizar-se pela preservação da vegetação de restinga existente no entorno de seu estabelecimento impedindo a colocação de qualquer obstáculo ou a supressão de vegetação, através de sinalização adequada e vigilância.

Em novembro/98, foi realizada uma vistoria pela assessora técnica do MPF, para averiguar o cumprimento do termo efetuado sendo constatado “*in loco*” que o proprietário cumpriu todas as cláusulas do referido termo (Figuras 17 e 18).



Figura 17: Vista da demolição parcial da antiga construção localizada sobre vegetação fixadora de dunas na Praia do Campeche, Florianópolis, SC (09.11.98).



Figura 18: Vista da demolição parcial da antiga construção localizada sobre vegetação fixadora de dunas na Praia do Campeche, Florianópolis, SC (09.11.98).

2.4.3.1 Discussão do Caso 3

Este caso deixou evidente que os órgãos, entre eles a Prefeitura, deveriam exercer seu poder de polícia, realizando demolições, quando constatada a ilegalidade da obra.

Através de uma vistoria e consulta aos órgãos ambientais, ficou constatado que o responsável pelo imóvel estava ocupando uma área de preservação permanente, ou seja, vegetação fixadora de dunas, sendo autuado pelo IBAMA, e que ele não possuía inscrição de ocupação no SPU.

Apesar de o processo ter sido encaminhado ao Ministério Público Estadual, através do IBAMA, nenhuma providência foi tomada por ambos os órgãos.

Constatado as diversas irregularidades, o MPF contatou o proprietário para que este retirasse parte da obra de dentro das terras de marinha, considerada bem da União. Neste caso, o proprietário após algumas discussões cumpriu o acordo do termo de ajustamento de conduta firmado com o representante do MPF.

Como este invadiu apenas 18 metros dentro dos 33 m das terras marinha, ficou acordado que o proprietário realizaria a demolição de apenas parte do imóvel, ou seja, 18 metros.

É importante salientar que conforme o Plano Diretor dos Balneários (Lei 2.193/85), parte da área de preservação permanente na Praia do Campeche é considerada área verde de lazer. Segundo o Plano dos Balneários (art. 72 e parágrafo

único da Lei 2.193/85), fica estabelecido que nas áreas consideradas AVL será permitida a construção de equipamentos de lazer ao ar livre, bem como a edificação de sanitários, vestiários, quiosques e de dependências necessárias ao serviço de conservação. As edificações não poderão ultrapassar a taxa de ocupação de 5%. Caracterização esta que não está de acordo com a legislação federal, pois estas são dunas com vegetação fixadora, e como tal, não podem ser ocupadas. A ação de conferir viabilidade para a construção de uma obra tem sido uma prática freqüente da Prefeitura, que vem proporcionando, cada vez mais, a ocupação destas áreas tão frágeis, gerando conflito entre os órgãos.

No que diz respeito à atuação do IBAMA, ficou evidente que suas ações resumiram-se a apenas autuar, embargar e encaminhar o processo ao MPE. Nenhuma outra ação mais concreta foi tomada pelo órgão.

Salienta-se que um fator decisivo neste processo que pode contribuir para que parte da obra fosse demolida foi a inexistência da inscrição de ocupação das terras de marinha na SPU.

A Secretária do Patrimônio da União (SPU), tem sido um órgão decisivo na discussão da ocupação das terras de marinha, caracterizadas como área de preservação permanente. Sua competência e atribuição estão estabelecidas na lei 9.636/98.

Segundo art. 1º a referida lei

O Poder Executivo é autorizado a agilizar ações, por intermédio da Secretaria do Patrimônio da União - SPU, do Ministério da Fazenda, no sentido de identificar, demarcar, cadastrar, registrar, fiscalizar, regularizar as ocupações e promover a utilização ordenada dos bens imóveis de domínio da União, podendo, para tanto, firmar convênios com os Estados e Municípios em cujos territórios se localizem e, observados os procedimentos licitatórios previstos em lei, celebrar contratos com a iniciativa privada.

Convém salientar aqui, para uma melhor análise dos fatos, as atribuições da SPU. Esta tem de acordo com art.11 da Lei 9.636/98 a incumbência de:

fiscalizar e zelar para que sejam mantidas a destinação e o interesse público, o uso e a integridade física dos imóveis pertencentes ao patrimônio da União, podendo, para tanto, por intermédio de seus técnicos credenciados, embargar serviços e obras, aplicar multas e demais sanções previstas em lei e, ainda, requisitar força policial federal e solicitar o necessário auxílio de força pública estadual.

Também, para uma melhor elucidação do caso em questão, convém lembrar que “constitui obrigação do Poder Público Federal, Estadual e Municipal, observada a legislação específica vigente, zelar pela manutenção das áreas de preservação ambiental, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais e de

uso comum do povo, independentemente da celebração de convênio para esse fim” (art.11, § 4º).

O decreto lei nº 9.760, de 05 de setembro de 1946, dispõe sobre os bens imóveis da União e da outras providências, definindo, em seu artigo 1º, os bens imóveis da União. Entre os diversos bens destacam-se: os terrenos de marinha e seus acrescidos; os terrenos marginais dos rios navegáveis, em Territórios Federais, se, por qualquer título legítimo, não pertencerem a particulares; os terrenos marginais de rios e as ilhas nestes situadas, na faixa de fronteira do território nacional e nas zonas em que se faça sentir a influência das marés; as ilhas situadas nos mares territoriais ou não, se por qualquer título legítimo não pertencerem aos Estados, Municípios ou particulares.

Segundo o artigo 2º desta lei,

são terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medido horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha da preamar-média de 1831: os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés; os que contornam as ilhas situadas em zonas onde se faça sentir a influência das marés.

Já o art.3º da referida lei prevê que “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”.

Dentro do exposto, pode-se perceber que todas as praias da Ilha de Santa Catarina apresentam terras de marinha, correspondendo às dunas frontais com vegetação fixadora. E toda vez que as terras de marinha caracterizarem-se como vegetação fixadora de dunas ou margens de rios, de acordo com o código florestal (Lei 4.771/65), esta será considerada também como área de preservação permanente, ficando proibido a liberação de inscrição de ocupação.

De acordo com o artigo 9º da Lei 9.636/98, a inscrição de ocupação será vedada quando estejam concorrendo ou tenham concorrido para comprometer a integridade das áreas de uso comum do povo, de segurança nacional, de preservação ambiental, das necessárias à proteção dos ecossistemas naturais, das reservas indígenas, das ocupadas por comunidades remanescentes de quilombos, das vias federais de comunicação, das reservadas para construção de hidrelétricas, ou congêneres, ressalvados os casos especiais autorizados na forma da lei.

Portanto, a SPU ao caracterizar as terras de marinha como áreas de preservação permanente deverá cancelar e ou negar solicitação de inscrição de ocupa-

ção. Neste caso, bem fez o órgão, como foi constatada a inexistência da inscrição de ocupação e a área definida como de preservação permanente, o pedido foi negado.

No entanto, esta prática vem ocorrendo apenas nos quatro últimos anos. Pois ainda existem muitas terras de marinha, caracterizadas como área de preservação permanente, cujos proprietários da parte alodial também apresentam inscrição de ocupação. Muitas vezes os proprietários de terrenos localizados logo após os 33 metros de profundidade, solicitam inscrição de ocupação desta faixa e acabam descharacterizando esta área, mediante construção de casa e colocação de muros e cercas.

A SPU, em Florianópolis não tem realizado por iniciativa própria o cancelamento das inscrições de ocupação destas áreas. Este fato presume-se por a União também receber uma quantia por esta ocupação. O cancelamento atualmente tem ocorrido somente através de solicitação do MPF mediante apresentação de laudo de constatação de que a área se caracteriza como de preservação permanente. No entanto, quando há pedido de novas inscrições, se a área for caracterizada de preservação permanente, a solicitação é negada pelo órgão.

No que diz respeito a atuação do Ministério Público Federal, no Processo Administrativo 234/92, através do termo de ajustamento de condutas firmado com o proprietário da obra, o MPF conseguiu solucionar o problema de ocupação das terras de marinha, caracterizada como área de preservação permanente, (vegetação fixadora de dunas), cujo responsável comprometeu-se em demolir parte do seu estabelecimento.

Como já foi visto no capítulo 2, o referido ajustamento de conduta é um título executivo extra-judicial. Se o responsável não cumprir o acordo, será denunciado à justiça federal, para que ele seja cumprido.

O instrumento de ajustamento, quando bem utilizado, como foi neste caso, facilita a resolução do problema para ambos os lados, evitando-se assim, a discussão na esfera judicial, que poderia levar um tempo considerável para que se chegue a uma solução viável.

2.4.4 Caso 4 - Construção de um Condomínio Residencial Península da Lagoa

Para apresentar este caso, pesquisou-se os documentos contidos no Processo Administrativo 487/95 que serviram de subsídios para o Ministério Público Fe-

deral entrar com a Ação Civil Pública nº 96.318-1 ação esta proposta pela Procuradora da República Dra. Analúcia Hartmann, por danos causados ao meio ambiente, com pedido de liminar contra Antônio Didoné, Rá Incorporação Ltda., Município de Florianópolis, FATMA e IBAMA, cujos fatos serão relatados a seguir.

A denúncia da construção de um hotel na Ponta do Baixio, situada na Lagoa da Conceição, originou-se em 06.04.95 quando um grupo de professores do departamento de Geociências da UFSC compareceu à Procuradoria da República relatando a existência do referido empreendimento. Segundo os professores, a obra na quase sua totalidade, é rodeada por terra de marinha o que representa riscos ao Sambaqui existente em seu entorno, à vegetação de restinga, ao lençol freático e à própria Lagoa, em face de possibilidade de contaminação de suas águas.

O Ministério Público Federal instaurou procedimentos de colheita de informações, visando a proteção ambiental. Restou comprovado que a obra, composta por vários blocos de apartamentos, havia recebido alvará da Prefeitura Municipal de Florianópolis, mas sem qualquer análise por parte da FATMA (licenciamento ambiental) e do IBAMA (autorização para supressão de vegetação). Verificou-se também que não houve precauções mínimas quanto à proteção do lençol freático na região, não sendo do conhecimento da secretaria encarregada pela expedição do documento liberatório, a SUSP - Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos. Estudando-se os dados provenientes do órgão pode-se constatar que o deferimento no ano de 1994 decorreu de análises procedidas muitos anos antes, desconsiderando-se dessa forma, as normas ambientais em vigor. Pode-se verificar também na análise efetuada a necessidade de um levantamento técnico seguro à prevenção de contaminação do corpo d'água limítrofe.

De acordo com o documento encaminhado pelo proprietário à SUSP, para obtenção do alvará com posterior consulta à FATMA esta afastou a necessidade de licenciamento da obra com base na Portaria Intersetorial 01/92. O referido regulamento dispõe que o licenciamento de edifícios com até 19 unidades residenciais, localizados em áreas litorâneas em uma faixa de 2.000 (dois mil) metros a partir de terras de marinha, não é de responsabilidade da FATMA. Segundo o MPF, os funcionários da FATMA procederam com negligência, pois, a obra destina-se a vinte unidades residenciais, em região limítrofe da área de marinha, e não distante mais de dois quilômetros das mesmas.

A Fundação só mais tarde, expediu a Licença Ambiental de Instalação em julho de 1995, portanto, já iniciado de há muito a obra, estipulando condições ínfimas no que se refere ao sistema de controle ambiental.

A SUSP, apesar de inicialmente ter exigido textualmente licença ambiental e projeto hidrosanitário aprovado pela FATMA, mais tarde abriu mão de tais requisitos, à revelia do dever de defesa ambiental constitucionalmente previsto. Quando a SUSP analisou o projeto, a obra já estava com suas fundações em andamento (documento de vistoria datado de junho de 1994). A emissão do alvará da Prefeitura data de setembro de 1994.

Também não foram consideradas as informações dos documentos, expressamente: “..., onde é permitido a construção de edifício Residencial ao longo da via subcoletora, numa profundidade máxima de 50,00 m.”. “O uso proposto somente é admissível até a profundidade de 50,00 m em relação à via SCI – 15”.

O parecer do Departamento de Biologia da UFSC, em abril do ano de 1995, destacou que

pela relevância do sítio onde o empreendimento está sendo realizado, somos de parecer que um estudo mais aprofundado seja feito, com vistas a garantir a manutenção da qualidade ambiental da área em questão e das águas da lagoa.

De acordo com os documentos juntados pelo Departamento de Biologia da UFSC, ficou evidente que a área anteriormente apresentava vegetação de restinga, da qual ainda existe remanescente significativo, evidenciando-se o desrespeito da SUSP e da FATMA pela legislação federal em vigor. (Figura 19)

De acordo com o departamento de biologia, em relatório de visitas,

A área em questão é ocupada por uma restinga (ecossistemas localizados na interface entre os ambientes marinho e continental ocupados por uma vegetação e fauna características pelas suas adaptações ao ambiente). Em diversos locais, o ambiente natural aparece degradado pelo fogo e pelo depósito de rejeitos oriundos do empreendimento em construção. A vegetação é formada por numerosas espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas, sendo que algumas merecem um cuidado especial quanto ao manejo da área, por se tratar de um ambiente crítico para as mesmas. Em certos locais da Área de Marinha, algumas árvores já foram cortadas, provavelmente para facilitar a circulação humana. Também foi observada degradação da vegetação herbácea nativa, como resultado da mesma atividade. Dentro da AVL, ocorre um dos 38 sambaquis existentes na ilha de Santa Catarina, o que confere um inestimável valor arqueológico ao local.

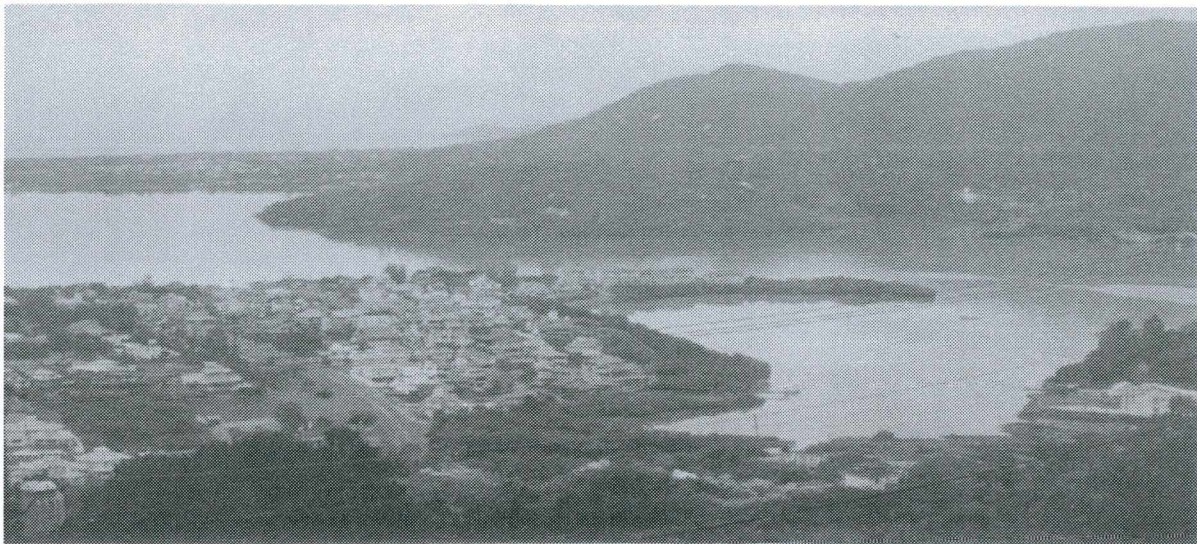


Figura 19: Vista da construção do Condomínio Residencial Península da Lagoa na Ponta do Baixio, Lagoa da Conceição, Florianópolis, SC (24.08.98).

No que diz respeito às características do sistema de tratamento de esgoto com as técnicas adotadas no projeto de tratamento de efluentes, os professores do Departamento de Engenharia Sanitária concluíram que este representa grande risco de contaminação das águas da Lagoa da Conceição.

Corroborando com esse pensamento estão Mário Guerra, Jorge L. B. Oliveira e Luiz Renato D'Agostini do Departamento de Engenharia Rural quando afirmam que,

o projeto apresenta sérios problemas de reais riscos de contaminação das águas da Lagoa da Conceição devido aos seguintes fatos: A inexistência de forças de coesão entre as partículas que, em decorrência, permanecem no local unicamente devido à gravidade e ao atrito; a baixa área superficial específica o que implica em baixíssima capacidade para a retenção de água e para atuar como depurador de materiais que possam vir a ser dispostos no sistema; e a superficialidade do lençol freático (aproximadamente 1,30 m) na cota dos prédios em construção, associado com a textura arenosa, implicam em tendência de materiais de ocorrência de rápidos fluxos laterais de água e de materiais eventualmente dissolvidos e/ou suspensos subsuperficialmente. Implicando que o tempo de residência de tais materiais no meio poroso seja muito pequeno e, portanto, insuficiente para uma aceitável depuração. A partir do anteriormente exposto comprovou-se que a área foi descaracterizada desobedecendo os preceitos legais e que esta não deve ser ocupada. O desmatamento ocorrido no local reduziu uma grande área de restinga que se apresentava preservada. Deste modo, considerando que a restinga é um ambiente extremamente frágil, o término da edificação, com posterior ocupação, poderá levar a uma maior descaracterização, comprometendo seriamente o equilíbrio desse ecossistema. A atuação do poder público em reter esse processo de ocupação poderá minimizar as agressões sofridas até então, na atual área e no ecossistema de restinga existente em toda a Ilha de Santa Catarina, que vem sofrendo grandes impactos antrópicos nas últimas décadas.

Em abril de 1995, a Fundação Lagoa requereu o embargo da obra à SUSP, elencando razões suficientes para a providência pleiteada, as quais não foram consideradas pela administração.

Devido à urgência de medidas que paralisassem as obras, o MPF contactou o empreendedor, que se comprometeu em permitir levantamentos mais aprofundados na área, o que originou o parecer do Prof. Sérgio Philippi do Departamento de Engenharia Sanitária da UFSC, que, instado para maiores explicações, aduziu que não haveria tempo para esclarecimentos, e que considerava o risco apontado como suficiente para o embargo judicial.

Atendendo, porém, as razões que recomendam o esgotamento das tentativas amigáveis, a Procuradora propôs uma nova pesquisa de campo, com medições do lençol freático, o que foi negado pelo empreendedor.

A FATMA, novamente instada, preferiu manter a omissão irregular mesmo que seu engenheiro agrônomo, em maio de 1995, tenha constatado que as obras continuavam perpetrando dano ambiental em área de restinga, e que todo o empreendimento se encontra na área considerada como Reserva Ecológica.

Segundo o MPF

O IBAMA, acionado por diversas vezes, compareceu ao local apenas em junho, fornecendo parecer imprestável, o que forçou a requisição de uma nova vistoria, desta vez em conjunto com a assessora técnica (bióloga) deste MPF, o que resultou no documento que asseverou sobre o caráter de preservação permanente da área, e sua impossibilidade de edificação, bem como sobre os danos já perpetrados, sob a omissão do Poder Público.

No entanto, de acordo com o último laudo do IBAMA entregue à Procuradoria, *“a área apresenta uma topografia plana, com 6.176,17 metros quadrados, textura arenosa, lençol freático superficial, com baixa capacidade de retenção, situada geograficamente dentro do raio de abrangência da Mata Atlântica”*.

Nenhum dos órgãos adotou providências para fazer cessar as obras, que avançavam rapidamente, causando mais estragos na vegetação de restinga, trazendo riscos ao existente, provocando impacto em área geologicamente frágil, isto sem falar no risco iminente representado pela proximidade do início dos trabalhos de implantação do sistema de saneamento (ainda não começado).

Assim o MPF solicitou ao representante do judiciário que:

seja tornado nulo o alvará expedido pela municipalidade, face ao seu confronto com a legislação ambiental de regência e o risco de contaminação que encerra, determinado também o cancelamento da LAI da FATMA, a demolição da obra e recomposição do meio ambiente afetado, projeto que deverá contar com a colaboração e fiscalização dos

órgãos ambientais federal e estadual, por imposição de sentença final, que igualmente fixe multa diária para o descumprimento de cronograma a ser definido.

Propugna-se, igualmente, seja determinada a adoção, em prazo a ser fixado por V. Exa., pela FATMA e município de Florianópolis, de providências específicas no que diz respeito à uniformização dos procedimentos nos ecossistemas de mata atlântica e lindeiros a elementos hídricos, nesta capital, em respeito à legislação e como prevenção de poluição, que já vem sendo detectada em vários pontos da Zona costeira.

Antes de entrar com ação civil pública, a procuradora entrou com uma Ação Cautelar Preparatória da Ação Civil Pública, objetivando

sustar, com urgência, a obra atentatória ao meio ambiente, consistente em 4 blocos de apartamentos, pretendidos para região em limites de área de marinha, com vegetação de restinga a bem cultural (Sambaqui) e nas proximidades de elemento hídrico da maior importância para a Ilha de Santa Catarina, a Lagoa da Conceição.

O Juiz deferiu o pedido no sentido de sustar a obra. Porém, a ação civil pública propriamente dita, logo foi revogada em parte com os seguintes argumentos:

No caso presente, em sede provisória, há que se atentar para o estancamento dos danos ao meio ambiente. Por si só não autorizam a concluir a existência de dano ambiental, mormente quando confrontados com os pareceres da FATMA e manifestações dos requeridos, que gozam de presunção, prima facie, de legalidade. Analisando a fundamentação argüida pela FATMA, pode ser sintetizada no fato de que já houve a descaracterização do ecossistema e que a construção não comprometerá de forma significativa o meio ambiente. Cabe aqui prevenir dano ambiental somente, quais sejam: corte de vegetação e a questão dos esgotos. Cercar totalmente o direito do proprietário creio, seria medida demasiada para ser tomada nesta fase. É claro que o proprietário deseja ver a obra continuando, até mesmo porque existe a questão econômica.

Diante do exposto, o juiz revogou em parte a liminar para autorizar o prosseguimento provisório da obra, ficando determinadas as seguintes providências:

- a) cercamento das áreas de restinga adjacentes ao imóvel;
 - b) prosseguimento somente das obras já iniciadas, correndo por conta e risco do agravante, vedado o início de outras construções que não os edifícios já iniciados (tais como piscinas, depósitos);
 - c) determinação que seja comunicado ao Registro de Imóvel para que averbe a existência da presente ação à margem do registro, para ciência de terceiros adquirentes;
 - d) vedação de utilização do sistema de esgotos antes de decisão final a respeito;
 - e) a planta e instalações de esgoto ficarão na dependência do que for decidido, correndo por conta e riscos do impetrado eventual necessidade de modificação nestas estruturas;
 - f) ficam vedadas quaisquer remoções de vegetação, bem como liberação do uso do imóvel para habitação antes da decisão final;
- A liminar visa a proibição de corte de vegetação restante, proibição do lançamento de esgotos antes de decisão final.

Finalmente o juiz responsável pela ação em questão concluiu que “*acredito estar resguardando o direito de propriedade, bem como o meio ambiente, sendo o que pode ser feito em sede liminar*”.

Em 19 de agosto/96, o juiz requisitou que houvesse especificação das provas pelas partes (Prefeitura, FATMA, IBAMA, MPF) para que se gerasse a prova

pericial, testemunhal. Assim para a elaboração da prova pericial, o juiz nomeou um Engenheiro Agrônomo e um Engenheiro Sanitário. Ambos deveriam responder os quesitos apresentados pelas partes, objetivando, assim, esclarecer as dúvidas que se apresentassem com relação à construção na referida área.

O Engenheiro Agrônomo respondeu os quesitos referentes à caracterização da área, e, em seu laudo, com base nos trabalhos do Prof. João José Bigarella, concluiu que a Ponta do Baixio não é uma restinga, pois segundo ele *“a referida área está convencionalizada como sendo parte da planície flúvio lagunar”*. Para definir o conceito de restinga, o perito utilizou dicionários de autores como Caldas Aulete e Aurélio, desconsiderando a bibliografia técnica existente sobre o assunto.

Quando questionado quanto ao prejuízo ambiental causado pelo empreendimento, o perito argumentou que: *“o prejuízo é de pouca monta, pois constou na remoção de vegetação esparsa, constituída por um misto de espécie de plantas remanescentes de pastagem, e espécies nativas pioneiras de terras arenosas expostas”*.

Já o Engenheiro Sanitário, após analisar a proposta de tratamento de esgoto apresentada pelo empreendedor, recomendou que

- 1 - O sistema de tratamento de esgoto, constituído de tanque sépticos seguidos de filtro anaeróbio, com o destino final dos efluentes em valas de infiltração é um método recomendado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, para depuração de efluentes domésticos, desde que não apresente riscos ambientais.
- 2 - O projeto de tratamento dos esgotos do Residencial Ponta do Baixio, apresentado pelo empreendedor, deverá ser redimensionado.
- 3 - A avaliação do nível do lençol freático ao longo do ano está entre 1,45 à 2,20 metros abaixo da superfície do solo.
- 4 - A granulometria predominante do solo é do tipo areia média.
- 5 - Recomendamos a perfeita impermeabilização do tanque séptico e do filtro anaeróbio para não apresentarem riscos ambientais.
- 6 - As valas de infiltração devem ser redimensionadas e seguindo as disposições entre elas conforme as recomendações da NBR 7229/93.
- 7 - Recomendamos um monitoramento das águas da Lagoa da Conceição que contornam a Ponta do Baixio (três pontos e fundos do local), analisando os parâmetros: DBO₅, Oxigênio Dissolvido, colimetria, série nitrogenada e as formas de fósforo. Será necessário a frequência mínima de amostragens e análises espaçadas em 3 (três) meses, tendo-se uma amostra por estação do ano.
- 8 - Recomendamos a desinfecção do efluente do Filtro Anaeróbio antes de lançá-lo no solo através das valas de infiltração. Esta desinfecção deverá ser monitorada através de amostragens bimestrais.

Ambos apresentaram a perícia sem responder os quesitos e quando o fizeram, estes foram mal respondidos. Já os peritos do MPF constataram que a área é de restinga, demonstrando sua formação e apresentando bibliografia que compro-

va a sua presença na área em questão e que o sistema de tratamento de esgoto proposto pelo empreendedor contaminará a Lagoa da Conceição.

Em 18 de abril de 1997, o MPF manifestou-se sobre o laudo judicial, salientando que:

Os peritos designados por esse Juízo apresentaram o resultado de seu trabalho inicialmente sem responderem aos quesitos formulados, e, após, intimação para tanto, também com as respostas que entenderam apropriadas.

Em se tratando do Engenheiro Agrônomo, tais respostas foram insuficientes e superficiais, não servindo ao balizamento proposto. As contradições observadas e a utilização, como fonte de informação, de dicionários leigos, denota claramente o desconhecimento do objeto tratado - restinga - demonstrando que, infelizmente, não deveria ter se proposto à tarefa para a qual não possuía a especialização recomendada.

A conclusão sobre a vegetação de restinga, que em um momento o engenheiro afirma não poder avaliar por ter sido suprimida, e em outro afirma que se tratava, nos anos de 1995 e 1996, de flora nativa de porte herbáceo, não pode prosperar. Neste sentido, desconheceu o perito o trabalho dos professores universitários que colaboraram com este MPF (documentos juntados com a inicial), e a conclusão do próprio IBAMA, fundamentado em análise técnica especializada e após a deliberação entre vários técnicos, justamente por força de dúvidas surgidas a este respeito. Dados históricos e fotografias foram juntados com o trabalho dos assistentes do MPF, suficientes a formar a convicção acerca da caracterização da área e da vegetação, bem como a comprovar a existência de vegetação de restinga imediatamente antes do início das obras, sua regeneração entre os blocos iniciados e sua supressão recente.

A melhor argumentação é o trabalho qualificado e especializado levado a efeito pelos assistentes do Autor, cujos documentos e alegações servirão ao Juízo, na ausência de documentos sérios por parte do assistente/agrônomo.

Há que ressaltar, no entanto, o trabalho bem desenvolvido pelo perito Prof. Paulo Belli Filho, especialmente no que pertine à constatação da inadequação do tratamento de resíduos proposto pela empresa privada e licenciado pela FATMA, para o local, à desvinculação dos dados apresentados pela empresa com a realidade, e ao risco de contaminação da lagoa da conceição, a persistir o erro da administração e a pretensão da iniciativa privada, in casu.

Após a manifestação dos técnicos sobre os laudos, em 07 de julho de 1998, o juiz julgou procedente em parte o pedido de ação civil pública, condenando os réus a adotar as medidas necessárias a fim de redimensionar o sistema de tratamento de esgoto de acordo com o laudo pericial. A ocupação do imóvel ficou associada à tomada das referidas providências.

Comparando-se com a decisão do pedido inicial, o juiz não foi favorável ao pedido apresentado na referida ação, que tencionava sustar a obra atentatória ao meio ambiente como argumentos para tal decisão o juiz cita que:

O Perito Judicial afirmou, em seu laudo, que a área em questão não se trata de uma restinga. Baseou sua afirmação pela análise de estudo efetuado pelo IBGE, que classificou a "Ponta do Baixio" como planície lacustre, formada por sedimentos areno-siltico-argiloso de baías e lagunas. Também, segundo o Perito, em trabalho realizado por técnico da Universidade Federal de Santa Catarina, ficou descartada a classificação como restinga, concluindo tratar-se de planície fluvio-lagunar.

Vê-se que as duas classificações não diferem muito uma da outra, posto que o conceito de lago (lacustre) e laguna se confundem. Interessa, todavia, é que o reconhecimento

como área de restinga está afastado, não importando se no local encontra-se vegetação típica dessa formação geológica.

Até mesmo as orientações que constam das Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente parecem ter um conceito mais restrito de restinga, do que o dado pelo MPF no presente caso. Exemplo disso, é a Resolução CONAMA n. 004/85, que considera Reserva Ecológica, além de outras, as florestas e demais formas de vegetação natural **situadas nas restingas, em faixa mínima de 300 (trezentos) metros a contar da linha da preamar máxima**. Vê-se que o conceito de restinga não encontra-se dissociado da faixa litorânea, que nos conceitos da geologia significa o mesmo que zona costeira, na qual não se inclui a área em questão.

Analisando o art. 5 e 7 do Decreto 750, verifica-se que :

As restrições por ele imposta não alcançam a área na qual está sendo realizada a obra, porquanto não há provas de que o local abrigue espécies de vegetação ameaçadas de extinção, a proteção da lagoa se dá pela reserva dos terrenos de marinha que circundam a área e o excepcional valor paisagístico não ficou caracterizado, e ainda que estivesse, a construção não está a tolher a beleza natural da área. Isto porque, o imóvel quando não faz limite com a própria lagoa, é circundada por área residencial bastante populada. Conclui-se que os instrumentos normativos citados, não afastaram a possibilidade de utilização das áreas de preservação permanente, apenas condicionaram o uso à licença ambiental, que o caso dos outros foi concedida pela FATMA. Esta, por sua vez, ã concedeu por entender que o empreendimento não causaria maior impacto ambiental do que o já existente, em função de outras construções nas proximidades. Respeitada a faixa de 33 m, correspondentes aos terrenos de marinha, não haveria impacto ambiental relevante.

Ademais, o exercício de propriedade em áreas de preservação permanente, que podem ser de domínio público ou privado, não está totalmente inviabilizado, ficando apenas restringido em alguns casos ou sujeitos à autorização do órgão competente, depois de verificado o cumprimento de normas ambientais garantidoras do equilíbrio ecológico, que é bem jurídico tutelado pelo Estado.

Apesar da sentença do juiz ter sido praticamente favorável ao réu, este, em 24 de agosto de 1998, apelou da sentença alegando no Tribunal Regional Federal (TRF) da 4ª região que “o redimensionamento do sistema de tratamento de esgoto em decisão guiou-se pelas conclusões do laudo do Sr. Perito Judicial que reconheceu a possibilidade - remotíssima, diga-se de passagem - de contaminação das águas da Lagoa da Conceição, face a pouca profundidade do lençol freático”, e que o projeto hidrossanitário foi subdimensionado ou projetado em condições que “não correspondem à realidade” existente no local : ao contrário, foram observados rigorosamente as regras técnicas pertinentes (norma nº 7.229, da ABNT)”.

No entanto, o TRF 4ª Região negou o recurso, isto é, o tribunal manteve a sentença dada em 1º grau.

E em 04 de agosto de 1998 o MPF, inconformado com a decisão que concedeu apenas parcialmente seu pedido, apresentou recurso de apelação requerendo o encaminhamento dos autos ao Tribunal Regional Federal da 4ª região, com o objetivo de buscar reforma da sentença na forma da petição inicial da ação.

Com a apelação das partes, após a sentença dada pelo juiz, autor da sentença, a competência passa a ser do Tribunal Regional Federal da 4ª região, que poderá manter ou reformar a sentença ora proposta.

Em 24.06.99, ou seja, três anos após a Ação Civil Pública, o Tribunal Regional Federal, negou o provimento dos recursos impetrados pelo MPF, ou seja, a sentença de 1º grau foi mantida. O recurso efetuado pelo MPF na referida ação foi negado, baseando-se nos seguintes termos:

As conclusões dos assistentes técnicos indicados pelo duto órgão do Ministério Público Federal divergem não apenas das alinhadas pelos assistentes-técnicos dos réus, como daquelas deduzidas pelo Coordenador Regional Substituto do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, da lavra do técnico em Controle Ambiental, do laudo de vistoria do local, realizada em 09.03.95, assinado pelo Engenheiro Florestal; no Parecer Técnico Interno da Bióloga e do Engenheiro, ambos técnicos da FATMA. Divergem, também da prova testemunhal colhida durante a instrução. Segundo se constata de tais depoimentos, desde há muito tempo o local onde está sendo construído o residencial estava coberto por gramíneas, nele havia um pequeno campo de futebol e depois foi usado para pastoreio. Diante de tão robusta prova, não há como prevalecer o recurso apresentado pelo duto órgão do Ministério Público Federal.

No voto - revisor, a Juíza Marga Barth Tessler, concorda com o voto da Juíza relatora, salientando que:

*Nos dizeres da inicial, resumidamente, os danos a evitar ou coibir seriam a construção em vegetação de restinga, desrespeito quanto à preservação da mata atlântica, destruição do sambaqui, perigo de contaminação do lençol freático e destruição da paisagem natural. Os laudos da peritagem oficial, bem como a peritagem da FATMA descartam a presença de restingas, seria local com **“vegetação pioneira sobre área degradadas e pastagens abandonadas”**. À fl. 559, há afirmação de que **“a vegetação original era de gramíneas (campo de futebol e poteiro de gado”**. Ficaram isoladas as afirmativas do laudo ministerial que confirmam a presença de restinga, mas tal só se encontraria nos entornos).*

Confrontando as posições, é razoável concluir que em épocas mais remotas poderia ali ter havido vegetação de restinga, já alterada ou destruída pela pressão antrópica, uma vez que o local já fora usado como campo de futebol e pastoreio. Igualmente razoável é o posicionamento da sentença que não reconheceu a presença da restinga, com base em laudo pericial.

Houvesse restinga no entorno, evidentemente que o poder público, em face da escassez de recursos, dificilmente recuperaria aquela área abandonada pelo proprietário ou aguardando melhor destinação, logo se veria ocupada de forma irregular, por habitações precárias, sem qualquer cuidado paisagístico ou ambiental. É a realidade, e o Juiz deve estar atento à realidade.

*Acredito ser importante referir algo sobre a **“alegada destruição da paisagem natural”**. Na verdade resultou claro na perícia que no local já há a presença de outras habitações, inclusive unidades multifamiliares. Não há como voltar à natureza intocada, que de resto é um mito. A natureza forma e é conformada pela cultura, como já se decidiu no Agravo de Instrumento nº 1998.04.01.016742-3/SC, daí pode-se concluir que um empreendimento hoteleiro-turístico em um local com vocação para o turismo e atividades náuticas, como a zona costeira de Santa Catarina, não destrói a paisagem natural, antes a constrói.*

2.4.4.1 Discussão do Caso 4

O atual caso faz parte de uma ação civil pública, que foi proposta após o recolhimento de todas as informações necessárias contidas nos Processos Administrativos.

O referido estudo nos permitiu avaliar principalmente a atuação dos órgãos ambientais, dos Juizes e dos Peritos.

2.4.4.1.1 Avaliação da Atuação dos Órgãos

2.4.4.1.1.1 Atuação da Prefeitura e da FATMA

A atuação da Prefeitura (SUSP) e da FATMA já foram apresentadas na Ação Civil Pública, e também avaliadas nos casos estudados anteriormente. Como pode se constatar a maneira de atuar de ambos os órgãos vem se repetindo. Ou seja, as áreas de restinga, vêm sendo ocupadas com a liberação dos órgãos licenciadores ou mesmo pela omissão. Evidenciando que não existe um padrão de atuação de proteção dos ecossistemas costeiros.

Assim como no caso das construções na Praia do Campeche (Processo Administrativo 108), todas as áreas de terras de marinha da Ponta do Baixio, de acordo com o Plano Diretor dos Balneários (Lei 2.193/85), foram consideradas Área Verde de Lazer, e Área Residencial Exclusiva. No entanto, segundo o Código Florestal Lei 4.771/65, os 30 m no entorno da Ponta do Baixio, caracteriza-se como área de preservação permanente, por tratar-se de área localizada às margens da Lagoa. Segundo MORAES (2000), apesar desta metragem não estar estabelecida no Código Florestal, a alínea “a até c” do art. 2º do referido código, preocupa-se com a vegetação que margeia os elementos hídricos, visando a sua proteção. A alínea *b* trata de lagoas, lagos ou reservatórios de águas naturais ou artificiais, não especificando a área de preservação, pelo que devemos tomar como correta a menor metragem presente no artigo, ou seja, 30 m.

Apesar de ter ficado constatado que a empresa iniciou a obra sem alvará de construção e sem licenciamento ambiental, a FATMA e a Prefeitura em momento algum paralisaram a obra, nem mesmo requisitaram estudo de Impacto Ambiental, bem como a readequação do sistema de esgoto, liberando o licenciamento ambien-

tal, em uma área de restinga em que naquele momento não havia regulamentação para o seu uso. A regulamentação dos estágios de regeneração da restinga aconteceu somente em 1999 através da Resolução CONAMA 261/99. Até este ano, a FATMA licenciou uma série de empreendimentos sobre este ecossistema, desconsiderando tais prerrogativas. No que diz respeito à dificuldade de entendimento sobre o conceito de restinga, este fato já foi discutido no capítulo 1 deste trabalho que trata sobre a caracterização desta formação vegetal.

2.4.4.1.1.2 Atuação do IBAMA

Sem retirar a responsabilidade da Prefeitura e da FATMA, o IBAMA, no caso da referida ACP, apresentou uma grande parcela de responsabilidade na implantação do empreendimento, já que uma das funções deste órgão é emitir a autorização do corte de vegetação. Autorização esta que não foi solicitada pelo empreendedor, fato que deveria servir de agravo na liberação da obra

O IBAMA emitiu quatro laudos ao longo do levantamento de dados para instrução do Processo Administrativo. O primeiro foi realizado em 09/05/95, em que o técnico cita que:

Durante inspeção na área em questão, segundo o nosso entender, podemos observar que se trata da Obra "Condomínio Residencial Península da Lagoa", cuja metragem da construção total será da ordem de 1.800,00m². Também verificamos que não houve corte de vegetação; não é área de preservação permanente, e que a área verde (vegetação) e de marinha estão respeitados. A vegetação original era de gramíneas (campo de football) e potreiro de gado.

Através de um laudo mal elaborado, apresentado em menos de uma lauda, em momento algum, o técnico cita as características da área, quais os impactos que tal edificação poderia causar à Lagoa da Conceição, nem que a vegetação encontrada nas terras de marinha era de restinga e não caracterizada por gramíneas.

No segundo laudo, realizado em 16/11/95, o técnico apresenta maiores detalhes sobre a área, caracterizando-a como vegetação de restinga.

Porém, em 21/07/96, outro técnico do IBAMA cita que "a área em questão apesar de ter sido identificada como restinga pela FATMA, UFSC e IBAMA (segunda vistoria), se constitui na realidade por planície lagunar e não de planície de restinga".

Somente em 11 de setembro de 1996, o mesmo técnico apresentou em laudo de ratificação da caracterização do terreno, relatando que:

Observando a Ponta de Baixo, no local em questão, constatou-se que seu substrato é formado pela acumulação de sedimentos arenosos e não de sedimentos areno-argiloso e aluvião, observa-se ainda que os fatores que concorrem para a formação de restinga estão presentes, ou seja, existe ponto de amarração que em decorrência do fluxo de águas no interior da Lagoa da Conceição propiciou o acúmulo de sedimentos arenosos, com a formação de uma planície arenosa.

Finalmente o técnico conclui que se trata de uma restinga, portanto, área de preservação permanente de acordo com a legislação em vigor.

Esta confusão dos técnicos na caracterização da área em análise prejudicou a ação proposta, pois, evidenciou uma insegurança do órgão ambiental em denominar a área como de preservação permanente, interferindo assim, no processo de decisão dos juízes atuantes nesta ação.

Se antes da decisão da revogação da liminar expedida em 14/02/96, o IBAMA não tivesse voltado atrás, desconsiderando até o laudo dos professores da UFSC, talvez, para esta sentença, o juiz tivesse levado em consideração o referido laudo, não revogando a liminar solicitada na ação cautelar, ou seja, a obra estaria paralisada.

No entanto, conforme citado ao longo da ação, o técnico que não considerou o laudo da UFSC, fez parte do processo de discussão, juntamente com a Universidade, na elaboração da regulamentação da restinga no Estado Santa Catarina. E mesmo assim somente um ano após o primeiro laudo, é que ele promoveu a retificação do documento, sem, no entanto, tomar qualquer providência de forma a impedir o andamento da obra.

Nesta época, a obra já apresentava-se bastante adiantada, bem como cercada, conforme decisão judicial emitida em 14/02/96.

2.4.4.1.1.3 Atuação dos juízes

A atuação do poder judiciário no julgamento de ações ambientais é um outro fator que, em certos casos, tem comprometido a proteção dos ecossistemas costeiros de maneira geral.

PASSOS DE FREITAS (1997) analisando os julgamentos dos tribunais verificou que: a) Os juízes concedem liminares para impedir a degradação ambiental porém, raramente as concedem quando a degradação já existe; b) Quando a ação é dirigida contra uma forma de agir é mais fácil os juízes julgarem procedente do que

quando o pedido é contra uma omissão (não fazer), porque, nesta hipótese, o juiz tem que dar solução ao problema; c) As multas impostas por infração administrativa contra o meio ambiente, na maioria das vezes, vem sendo mantidas pelo judiciário; d) quando a controvérsia ficar entre a preservação do meio ambiente e um problema social (por exemplo manutenção de empregos), a tendência é o juiz julgar contra o meio ambiente; e) Na preservação de florestas vêm se formando uma consciência da necessidade de conservação das matas ciliares; f) A proteção da biodiversidade, assunto de grande importância no momento, não vem sendo objeto de ações, certamente por falta de lei federal prevendo a matéria; g) Nas ações penais envolvendo a fauna há uma grande tolerância com casos de animais de criação, uma tolerância média com casos de menor significado (Ex. uma espécime abatido) e severidade quanto a hipóteses de comércio ilícito; h) Nas ações envolvendo patrimônio histórico, os juizes têm se revelado sensíveis e decididos a favor da coletividade; i) Nas ações de poluição do mar por derramamento de óleo, o judiciário vem, recentemente, mostrando-se mais rigoroso que outrora; j) Quanto às contravenções florestais o judiciário, regra geral, revelou-se muito condescendente, absolvendo na maior parte dos casos julgados, sendo que, agora, os casos têm sido solucionados mais na base de acordos, como permitido pela Lei nº 9.099 de 1995.

A discussão de ações judiciais na área ambiental é muito recente. Segundo o mesmo autor, nas décadas de 70 e 80 haviam poucos precedentes. Normalmente eram casos de contravenção florestal ou à fauna e resultavam na absolvição dos réus. Os juizes eram tolerantes e o número de processos era pequeno, porque a Polícia Judiciária não se preocupava em investigá-los. Na década de 90, o Ministério Público, bem estruturado, passou a posicionar-se de forma mais ativa e a promover ações. Os juizes, através de suas associações de classe, começaram a realizar cursos nos diversos pontos do país. Os tribunais passaram a apoiar tais iniciativas. Houve uma mudança de mentalidade muito grande e isto começou a se refletir nos julgamentos.

Apesar de todo interesse do poder judiciário em promover cursos e estimular a participação de juizes em eventos de informação na área ambiental, ainda é muito comum deparar-se com sentenças como a proferida nesta ação civil pública.

De acordo com PASSOS DE FREITAS (1997), a atuação do judiciário em ações ambientais trata-se de um processo de conscientização que tende a aprimorar-se, na medida em que juizes mais novos vão assumindo funções relevantes e os

mais antigos vão tomando conhecimento do problema, a partir de participação em cursos específicos sobre a matéria.

Se nesta ação em questão o juiz autor da sentença proferida na liminar apresentasse melhor esclarecimento a respeito da questão ambiental, bem como da atuação dos órgãos ambientais, provavelmente o empreendimento não teria sido concluído.

Em momento algum os juizes levaram em consideração a exaustiva argumentação do MPF, autor da ação, dos técnicos do MPF, da UFSC e da comunidade local.

O Fato de o juiz alegar durante o discorrer da sua decisão que os laudos são contraditórios, deixando prevalecer o parecer da FATMA e do réu; que os danos já haviam sido causados; que o proprietário também tem direito à propriedade, alertando também à questão econômica, já era de se esperar a sua decisão favorável ao empreendedor. Ou seja, mandar cercar a área, permitindo a continuação das obras já iniciadas. Fato este que influenciou na sentença final da ação.

Pode-se constatar que o juiz não ficou indeciso sobre a sentença proferida. Não descartando a péssima atuação dos órgãos ambientais, o juiz poderia ter requisitado uma audiência de esclarecimentos com os técnicos envolvidos no processo ou discutido os termos do licenciamento. No entanto, a atitude tomada por ele nesta ação é uma prática comum nos tribunais em todo Brasil.

Com base nestas informações, pode-se perceber que o judiciário em determinados casos ainda deixa muito a desejar no que diz respeito à proteção do meio ambiente. Esta atuação pode estar relacionada à precocidade da legislação ambiental, à carência de informações técnicas científicas sobre variáveis ambientais que acabam dificultando o trabalho dos juizes no entendimento do que foi denunciado. Nas decisões proferidas neste estudo de caso, pode-se constatar que prevaleceram as questões desenvolvimentistas e econômicas. Comentários apresentados nas decisões como:

cercear totalmente o direito do proprietário, creio, seria medida demasiada para ser tomada nesta fase;

É claro que o proprietário deseja ver a obra continuando, até mesmo porque existe a questão econômica;

Um empreendimento hoteleiro - turístico em um local com vocação para o turismo e atividades náuticas, como a zona costeira de Santa Catarina, não destrói a paisagem natural, antes a constrói.

Aliado a isto o indeferimento das liminares e da sentença da referida ação civil pública reforça esta tendência no judiciário, como já foi evidenciado por PASSOS DE FREITAS (1997).

2.4.4.1.1.4 Atuação dos peritos no processo

Um outro fator importante foi a necessidade da elaboração de prova pericial, mediante o juiz considerar que existiam informações contraditórias para a instrução do processo em discussão.

A prova pericial encontra-se disciplinada no Código de Processo Civil, em seus arts. 420 a 439, em que inicialmente determina-se que a perícia se divida em exame, vistoria ou avaliação.

De acordo com o Art. 421 do mesmo código, o juiz nomeará o perito, fixando o prazo para a entrega do laudo. Normalmente a maioria dos juizes não sabe quem indicar para realização destes estudos. Geralmente na secretaria da vara existem alguns "Curriculum Vitae" de profissionais credenciados ou mesmo os funcionários de vara, sem qualquer entendimento sobre o assunto, buscam profissionais gabaritados.

No entanto, é o juiz quem escolhe o seu perito que será pago pelo autor da ação que juntamente com os peritos das assistentes elaborarão um estudo e responderão aos quesitos apresentados, sobre a área em discussão.

O perito ao ser intimado, poderá recusar o trabalho, mediante esclarecimentos a serem prestados ao juiz. Caso contrário o perito deverá analisar o processo, bem como os quesitos formulados pelas partes e averiguar a sua capacidade técnica em realizar o estudo.

Na área em discussão, foi necessário a nomeação de dois peritos, Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Sanitário, que a princípio apresentam todas as condições técnicas para realizarem o referido estudo.

No entanto, ao analisar a perícia, apresentada, pode-se constatar que apesar da demora na entrega das respostas aos quesitos e da necessidade do MPF requerer que os peritos judiciais respondessem os quesitos formulados pelas partes, o laudo apresentado pelo Engenheiro Sanitário evidenciou a necessidade de reformulação do sistema de esgoto do empreendimento, apesar de não ser este o objeto da ação civil pública.

Já o Engenheiro Agrônomo, conforme constatação feita pela procuradora e seus assistentes técnicos, apresentou informações equivocadas no laudo pericial. Em momento algum o perito levou em consideração todas as informações anexadas ao processo sobre a referida área. Evidenciando sua desinformação sobre a formação vegetal de restinga, bem como sua importância para os ecossistemas associados e para a Lagoa da Conceição.

Além de apresentar informações desconexas e contraditórias, o perito, ao invés de utilizar uma ampla bibliografia existente sobre o assunto, baseou-se em dicionários leigos como Aurélio Buarque de Holanda e Caldas Aulete para emitir seu parecer.

Apesar da contestação do MPF para que os referidos laudos não fossem levados em consideração devido aos sérios problemas de informações que foram prestadas, prevalecera, na decisão judicial, a percepção como verdadeira, dos laudos da FATMA, do assistente técnico do Réu, o do IBAMA e dos peritos que nomeou.

A falta de conhecimento dos peritos nomeados e dos técnicos dos órgãos ambientais impediu o Juiz de concluir, que se em todo o entorno da obra a vegetação caracteriza-se como restinga é lógico e evidente que o local do empreendimento também se caracterizava-se como tal. Não foi levado em consideração que a vegetação também se regenera, fato este comprovado pela vistoria da assessoria técnica do MPF, juntamente com o IBAMA, em que foi constatado que entre os blocos de prédios havia o crescimento de espécie de restinga.

Sendo assim, a discussão dos fatos relatados na esfera judicial sobre um dano ambiental com intenção de denunciar a atuação dos órgãos ambientais e do empreendedor, acabou sendo prejudicado ainda mais, devido ao pouco entendimento dos Juizes envolvidos na ação; pela desqualificação dos peritos judiciais e dos técnicos dos órgãos ambientais.

Este caso torna evidente a falta de vontade política, conhecimento técnico dos órgãos executivo e judiciário para a real proteção das áreas de preservação permanente estabelecidas pelo código Florestal, demonstrando um descaso com o meio ambiente, cujo conceito insere o homem.

2.4.4.1.1.5 Atuação do Ministério Público Federal

A documentação existente no Processo Administrativo 487/95, que trata da implantação de um Hotel na Ponta do Baixio, Lagoa da Conceição, serviu de subsídios para o MPF orientar a ação civil pública movida contra o empreendedor, Prefeitura, FATMA e IBAMA. Nesta ação o MPF utilizou todos os seus argumentos para convencer o juiz do dano ambiental causado à restinga e à Lagoa da Conceição. Apesar da sentença não ter sido totalmente favorável ao MPF, o empreendedor teve que redimensionar o sistema de tratamento de esgoto do empreendimento.

O MPF cumpriu sua função de denunciar o dano ambiental causado à Lagoa da Conceição. No entanto, seu esforço não foi suficiente para convencer o juiz da necessidade da preservação da área.

2.4.5 Caso 5 - Loteamento Jurerê Internacional (5ª etapa)

A implantação da 5ª etapa do Loteamento Jurerê Internacional faz parte do Processo Administrativo 595/95 e foi instaurado em 29.10.98, objetivando monitorar a implantação do empreendimento de responsabilidade da Empresa Habitasul.

Como o MPF intencionava obter informações sobre a referida área, foi oficiado ao IBAMA. Este em 25.08.98, respondeu que

A referida área apresenta 143,344 m², “possui um cordão de dunas com restinga herbácea ao longo da linha de praia e a presença de duna com vegetação típica de restinga herbácea e arbustiva. Ao longo da parte nordeste do terreno há um curso d’água e uma área alagadiça, sendo que por todo terreno são observadas espécies remanescentes de vegetação de restinga arbustiva e subarbustiva (Figura 20).

Considerando as características observadas no local, a área pode ser considerada como originalmente típica de vegetação de restinga herbácea e subarbustiva, com alterações devidas a ação antrópica, sendo considerada Reserva Ecológica, numa faixa mínima de 300 m a partir da linha de preamar máxima, de conformidade com a Resolução CONAMA nº 004/85.



Figura 20: Vista aérea do Loteamento Jurerê Internacional, Praia de Jurerê, Florianópolis, SC (29.10.98).

O empreendedor foi licenciado pela FATMA através das licenças ambientais 099/98 035/98, bem como recebeu autorização da FATMA para o corte da vegetação para o loteamento dos terrenos em questão.

O IBAMA por sua vez concluiu seu parecer dizendo que:

Tendo em vista o que dispõe a Lei 4771/65 e a Resolução CONAMA no 004/85, consideramos que os terrenos vistoriados não atendem os requisitos legais que possibilitem o parcelamento, motivo pelo qual sugerimos o encaminhamento ao Ministério Público Federal para conhecimento e providências que julgar cabíveis.

Nesta vistoria o IBAMA manteve seu posicionamento, caracterizando a área como de preservação permanente.

Retornando a informação prestada pelo IBAMA, o MPF, em 30.10.98, solicitou à FATMA cópia do processo de licenciamento ambiental do referido loteamento.

Constam do processo em questão os seguintes documentos: Projeto do loteamento, Licença Ambiental Prévia (LAP) cedida em 10.03.98, Termo de responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, Autorização para corte de vegetação, Licença Ambiental de Instalação (LAI) cedida em 25.03.98, Laudo técnico do órgão.

Segundo o Biólogo da empresa Habitasul, a área caracteriza-se como um terreno urbano com cobertura vegetal típica dos terrenos baldios da região, cuja composição apresenta espécies que também são comuns em restingas. Para ele a área é tida como Floresta Ombrófila Densa em estágio inicial de regeneração e conclui que *“pelos estudos e levantamento realizados e com base nos conceitos demonstrados neste laudo pericial, podemos afirmar categoricamente que a área não é e nunca foi de restinga, e não apresenta nenhuma característica que possa ser tratada por duna”*.

Com base nesta caracterização o técnico da FATMA emitiu o parecer de que:

a área apresenta relevo plano; deverão ser preservadas as margens dos rios e nascentes em no mínimo 30 m de cada lado; de acordo com vistoria e levantamento florestal apresentado pelo Biólogo da empresa, a área de abrangência é característica da Floresta Ombrófila Densa, em estágio inicial de regeneração, em área urbana do Município de Florianópolis, SC, para implantação das ruas do loteamento Jurerê 5a etapa.

Um outro fato importante é que havia sido detectada uma área alagadiça dentro do terreno (que é próprio da restinga), que, segundo os técnicos da FATMA poderia ser uma nascente. No entanto, os referidos técnicos chegaram à conclusão

que isto se deu devido a um canal aberto no terreno, sendo assim, nada ter-se-ia a opor quanto a liberação da Licença Ambiental de Instalação (LAI).

No dia 22 de fevereiro/1999, o MPF solicitou uma vistoria conjunta entre MPF, IBAMA, FATMA, SPU e Habitasul na referida área.

De acordo com o laudo da assistente técnica do MPF, foi constatada que:

A faixa de marinha caracteriza-se por apresentar vegetação fixadora de dunas, portanto, área de preservação permanente.

Consta da planta de dimensionamento dos lotes, que logo atrás dos 33 m das terras de marinha está a área alodial (14m) seguida de passarela a ser edificada, delimitada por estacas. No entanto, conforme medidas realizadas pela DPU, a área alodial é bem menor.

Na área a serem implantados os terrenos propriamente ditos, encontra-se uma vegetação de restinga que vem sendo descaracterizada pela empreendedora, através da abertura de uma canal de drenagem da área úmida e pelo corte da vegetação.

Hoje, naquela área, somente encontram-se manchas de vegetação arbustiva que foram poupadas do corte.

No mês de outubro/1999, os advogados da empresa estiveram no MPF para saber o posicionamento do órgão, pois, segundo eles, apesar da obra ter o licenciamento da FATMA, eles não gostariam de ter a obra embargada pelo IBAMA. Após vistoria da assessoria técnica do MPF, estes foram informados de que tal área não apresenta condições de ser loteada. Então a empresa até o mês de junho/1999 nada realizou na área. Porém, em 26.07.99, o MPF requisitou ao IBAMA uma vistoria urgente na área, devido à denúncia ocorrida sobre descaracterização da área.

Em 28.07.99 o IBAMA autuou a empresa em um valor de R\$ 4.960,00 (quatro mil novecentos e sessenta reais) e embargou o empreendimento por ter havido supressão de vegetação de restinga para abertura de ruas, perfazendo um hectare, atingindo a faixa marginal de um curso d'água (área de preservação permanente) e a faixa de 300 m a contar da linha de preamar máxima da praia, considerada como Reserva Ecológica pelo art. 18 da Lei Federal 6.938/81.

No entanto, no dia 06 de setembro de 1999, através de nova denúncia, verificou-se que a referida área estaria sendo destruída por máquinas. Nesta data, o MPF determinou à assessora técnica juntamente com os técnicos do IBAMA uma vistoria imediata no local.

Ao chegarem na área os técnicos do IBAMA na área, foram surpreendidos com a existência de uma documentação que foi apresentada pelo empreendedor, acerca do cancelamento do embargo realizado pelo responsável do próprio órgão, entre os dias 20 e 23 de agosto de 1999.

No dia 08 de setembro/1999 o IBAMA, em resposta ao ofício de solicitação de vistoria urgente, encaminhou todo o processo ao MPF para apreciação, entre eles os argumentos que o levou ao cancelamento do embargo.

O representante do IBAMA/SC, na época, Sr. Júlio César, considerou que o referido empreendimento é um dos mais organizados e importantes entre os balneários residenciais em Florianópolis.

O processo administrativo em questão do IBAMA/SC foi enviado para os assessores Jurídicos do Ministério do Meio Ambiente e, posteriormente ao Ministro José Sarney Filho, para análise pelo empreendedor.

Nas folhas 168 a 174 do referido processo, a advogada Patrícia Fontana Galimberti, em 27 julho/99 apresentou o seguinte parecer:

Não se tem notícia nos autos que o infrator seja reincidente, logo trata-se de infrator primário. Constatado que a empreendedora sempre teve como objetivo principal, desde sua criação em 1982, em propiciar a preservação do patrimônio histórico, artístico e cultural associada à conservação do meio ambiente, financiando inúmeros projetos, como a manutenção do Forte de São José da Ponta Grossa e SOS Sambaqui, entre outros.

Depreende-se do exame dos documentos oferecidos à juntada, que se encontra recheado de ação civil pública, decisão de 2ª instância, termo de transição devidamente homologado, no qual não cabe ação rescisória, onde o Agente de Defesa Florestal, ao desconhecer o fato nos AIs, agiu equivocadamente, uma vez que referiu-se, inadequadamente, ao desmatamento, dizendo tratar de área de preservação permanente, assim como, todos os fatos mencionados levam a conclusão de se referir à totalidade do empreendimento, isto é, refere-se à íntegra do projeto, não se referindo, em nenhum momento a etapas.

Ao compulsar os autos, denota-se que a empreendedora, sempre esteve sob o manto da legalidade, pois obteve licença de esfera municipal, de acordo com o estabelecido no art. 30, inciso VIII, CF, Norma Constitucional que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, estando acobertado pela Lei Municipal no 2.193/85, que dispõe sobre o Plano Diretor dos Balneários.

Vislumbra-se, nos projetos oferecidos à juntada pela empreendedora, que não consta a denominação de área de Preservação Permanente, porém está escrito Área Turística Exclusiva - ATE.

Como está devidamente sobejado e comprovado nos autos, a vegetação, objeto do AI é caracterizado de gramíneas, ciperáceas, compostas de plantas pobres, própria de zonas arenosas, que, dependendo do grau de concentração de drenagem d'água, permitirá desenvolver, na região, uma vegetação de porte abusivo arbóreo, face à irrigação do local, o que afasta a característica de vegetação permanente.

Saliento que a empreendedora possui ato autorizativo do EX-IBDF, cujo deferimento foi em 1980, sob a égide da Legislação infraconstitucional e constitucional anterior, ficando difícil o entendimento à empreendedora, de não implementar a totalidade do empreendimento, já que esteve sempre autorizado em fazê-lo em todos os níveis de governo.

Ademais, não se pode, deixar de reconhecer a Autonomia Municipal, traduzida na atribuição de emitir o licenciamento à empreendedora, com os devidos ajustes ao meio ambiente, uma vez que da leitura do Código Florestal no art. 22, no seu parágrafo único com a redação da Lei no 7.803 de 18.07.1989, defluiu a competência supletiva da União para interferir nas áreas urbanas.

A referida advogada em sua conclusão cita que:

A discussão trazida à baila nos autos, tem como escopo, os pareceres conflitantes dos técnicos, que insistem em conceituar a área como sendo de preservação permanente, o

que não pode prosperar, face a lei no 7.803/89, que modificou a redação do art., 22, Parágrafo único da Lei no 4.771/65 e, o advento da Lei no 9.605/97, ainda, por ser regulamentada. Conseqüentemente os Al's descritos trazem enquadramento imperfeitos, assim como impróprio sua descrição.

O empreendimento está e, sempre esteve sob o abrigo da lei, não é área de preservação permanente, assim como não se admite rescindir o conflito, quando se referir a etapas do empreendimento, e sim ao todo empreendimento, matéria amplamente esgotada em prosa e verso na Ação Civil Pública e o conseqüente Termo de transação.

Assim sendo, por tudo que foi exposto e pelo princípio da razoabilidade, ponderando os meios com os fins, na idéia de uma medida que ajuste a atuação dada pela lei, na proporção entre a restrição à liberdade individual e o fim perseguido (interesse coletivo), sugiro cancelar o Termo de Embargo no 178053-C, assim como tornar insubsistente os Autos-de-Infração de nos 19886-D e 19887-D, cancelando-os, para dar continuidade à implementação na íntegra do empreendimento, observando o justo equilíbrio ambiental, no interesse da coletividade presente e das gerações futuras.

O representante do IBAMA/SC, também solicitou ao Ministério Público Estadual a apreciação do processo. Este, baseado no parecer apresentado, desconsiderou os laudos técnicos e emitindo parecer favorável ao empreendimento.

Em 13 de agosto, o Ministro do Meio Ambiente José Sarney Filho, liberou o embargo das obras na área. Também as obras do empreendimento obtiveram parecer favorável pelo antigo Ministro do Meio Ambiente Gustavo Krause.

Assim em 20 de agosto, o diretor da Habitasul foi notificado pelo IBAMA, a respeito do referido cancelamento do embargo.

Após a análise do processo administrativo encaminhado pelo IBAMA, em 15 de setembro de 1999, a Procuradora do MPF Dra. Analúcia Hartmann, propôs uma ação civil pública por danos causados ao meio ambiente, com pedido de liminar, combinada com ação de improbidade administrativa, contra a Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda. (pessoa jurídica); União Federal (ente público, a ser citado através do Advogado Geral da União); IBAMA (entidade autárquica); e Júlio César (representante do IBAMA). Tratando-se não só da 5ª etapa da construção relatada aqui, como também da 3ª etapa, cuja atuação do órgão e características ambientais são idênticas.

Com base nos fatos relatados acima, o MPF através da ACP N° 99.0008090-4 da Justiça Federal requereu liminarmente que:

Seja determinada à Ré HABITASUL a imediata paralisação de todo e qualquer ato tendente a suprimir vegetação nos locais denominados etapas 3 e 5 do empreendimento Jurerê Internacional, bem como a alterar a situação de fato (retirada de areia ou terra, movimentação de solo, etc.), inclusive no que respeita a obstaculizar a regeneração natural das áreas;

A Ré deverá igualmente providenciar a fiscalização diária das áreas, para que não haja o risco de degradação;

A Ré deverá abster-se de anunciar ou negociar lotes nas áreas em apreço, evitando-se assim também a publicidade enganosa e o envolvimento/prejuízo de terceiros. Todas as determinações à empresa sob pena de multa diária, a ser fixada por V. Exa.;

Após a intimação da liminar acima, requer o Autor a audiência/oitiva prevista pela Lei 8.437/92, e seja determinado aos órgãos ambientais federais, IBAMA e FATMA, a abstenção de licenciamento/autorização de supressão de vegetação de restinga, em todo o Estado, bem como a suspensão dos procedimentos relacionados às etapas 3 e 5 do Jurerê Internacional;

Também seja determinada a vistoria imediata e completa das áreas, com a presença de V. Exa. e representantes das partes do Processo, em inspeção judicial, com técnicos conhecedores do assunto, restando responsáveis os Réus pela comunicação ao Juízo de quaisquer novos danos ou tentativas de alteração/degradação dos bens objetivados neste feito, bem como por sua coibição imediata;

Finalmente, em sede liminar, e estando sobejamente comprovada a irregularidade da atuação do funcionário público, e para que sejam evitados atos semelhantes aos aqui narrados, face à importância da representação do IBAMA no Estado, e com fundamento jurídico nas normas federais citadas (requisitos ensejadores igualmente presentes), requer o MPF o imediato afastamento do Sr. Júlio César de suas funções públicas no órgão federal, até pronunciamento final, de mérito, ou até decisão em procedimento criminal próprio.

No pedido final da referida Ação Civil Pública o MPF solicitou que:

a) seja determinada à empresa Ré a abstenção de ocupação/utilização das áreas das etapas 3 e 5 do empreendimento Jurerê Internacional, preservando a restinga litorânea nelas existentes (obrigação de não fazer), e mantendo-as como áreas de preservação permanente que realmente são;

b) de acordo com a perícia judicial a ser realizada e outras provas a serem produzidas, seja a empresa HABITASUL obrigada à recuperação de todo e qualquer dano observado (Projeto a ser analisado e aprovado pelo MPF e IBAMA), à demolição de quaisquer obras que porventura já tenham sido ou venham a ser implantadas nas áreas, bem como à fiscalização do processo de regeneração/impedimento da degradação por terceiros;

c) seja determinada aos órgãos IBAMA e FATMA a fiscalização periódica da área, até sua completa regeneração, com a remessa de relatórios semestrais a esse Juízo, e, após, na forma de rotina;

d) sejam canceladas as licenças ambientais deferidas pela FATMA para as etapas 3 e 5, bem como seja determinado à Fundação, em se tratando de licenciamentos na região litorânea (zona costeira) o integral atendimento da legislação de regência, especialmente através da exigência de estudo prévio de impacto ambiental, e oitiva/anuência do IBAMA e do IPHAN, e, quando for o caso, da União Federal (impactos em bens do ente público);

e) seja determinada aos órgãos ambientais federal e estadual a não utilização da Resolução Conjunta 01/95 (autorizações para corte/supressão de mata atlântica em Sta. Catarina), e de todo ato infralegal que pretenda inovar, em se tratando de competências relacionadas ao SISNAMA, até o advento de lei própria;

f) seja afastada a validade do cancelamento deferido pelo Ministério do Meio Ambiente, bem como seja determinada ao mesmo a adoção de procedimento adequado, em se tratando de recursos administrativos, especialmente no que se refere à realização de vistorias, exigência de pareceres técnico-ambientais e oitiva do Ministério Público;

g) em relação ao Sr. Júlio César, seja determinada a perda da função pública e o pagamento de multa civil, esta a ser fixada por V. Exa., na forma prevista pela CF/88, art. 37, § 4º, c/c Lei 8.429/92;

h) seja a empresa HABITASUL condenada a fazer divulgar, em jornal de circulação estadual e de ampla abrangência, a sentença neste feito;

i) seja a Ré HABITASUL condenada ao ressarcimento dos danos que porventura venham a ser constatados, na hipótese de não os reparar/recuperar diretamente, bem como ao pagamento de multa a ser utilizada em benefício da preservação da Estação Ecológica Carijós (sugere-se o valor de R\$ 100.000,00 – cem mil reais).

Dois dias após a entrega da ação civil à justiça federal, o Juiz Federal substituto da 5ª Vara Judiciária de Florianópolis, Sérgio Eduardo Cardoso, emitiu liminar favorável ao MPF. A seguir serão citadas passagens da referida liminar que corroboram com a inicial da ação:

O presente feito envolve uma das mais valorizadas áreas de Florianópolis e, por outro lado, uma das áreas mais urbanizadas dos últimos anos. Corolário lógico desta valorização é o aumento dos interesses econômicos sobre o local, com todas as conseqüências que daí advêm. Sabe-se, pela experiência comum que, do confronto dos grandes interesses econômicos com a necessidade de preservação ambiental, esta última nem sempre resta favorecida. Em casos desta ordem, a intervenção judicial se faz necessária, num primeiro momento, para conter a degradação. Num segundo momento, à vista do contraditório das provas produzidas, é possível chegar-se a um juízo mais aquilutado. O pedido inicial, a ser examinado, é em relação à HABITASUL..

(...)

Os locais em discussão, etapas 3 e 5 do empreendimento Jurerê Internacional, estão compreendidos na Zona Costeira, inserindo-se, igualmente, nos remanescentes da mata atlântica brasileira, como ecossistema associado e de vital importância para sua formação e manutenção - a restinga. Plausível também a alegação de necessidade de realização do estudo de impacto ambiental, referido na inicial. Fosse possível, apenas para argumentar, já que se trata de área intangível - de preservação permanente, a supressão pretendida, não poderia ser realizada sem o necessário EIA/RIMA, também regulamentado pelo Decreto 99.274/90 e Resoluções CONAMA, cuja forma legal foi igualmente negligenciada, sem maiores explicações, pela FATMA.

A Resolução CONAMA recentemente aprovada (em anexo), e que diz respeito à classificação dos estágios da restinga em Santa Catarina, comprova o acima afirmado, especialmente quando, expressamente, prevê a proteção aos ambientes de transição, de importância evidente para a preservação do que resta de uma das florestas de maior biodiversidade do planeta (e tão negligenciada).

Ora, de todos os documentos legais, e da decisão do TRF 4ª Região, não se pode chegar a outra conclusão que não seja a da impossibilidade da supressão da vegetação de restinga, mormente quando se cuida de obra pública de interesse social (que poderia ser aprovada, através de lei, como bem definiu o Magistrado citado a princípio).

A tentativa da FATMA, de descaracterizar a área, não pode lograr êxito, especialmente quando de conclusão lógica que qualquer processo de degradação do ecossistema, se verdadeiro, só pode ser imputado à própria empresa Ré, proprietária dos alodiais em comento (por ação ou omissão - responsabilidade objetiva). Caso já degradada a restinga, competiria, à FATMA, no cumprimento de suas funções precípuas, a adoção das providências extrajudiciais e judiciais cabíveis, visando à recuperação das áreas.

Igualmente impossível, pela legislação federal em vigor (lei 6766/79 e alterações posteriores), o parcelamento do solo em áreas de preservação permanente.

Quanto à legislação Estadual, a partir da constituição de Sta. Catarina/89, especialmente Capítulo VI - Do Meio Ambiente, há que citar o Decreto 14.250/81, que regulamentou a Lei Estadual 5.793/81, e que ratificou a proteção preconizada pela legislação da União a respeito de restingas.

Na verdade, e contraditoriamente, a lei municipal - Plano Diretor dos Balneários, Lei 2.193/85 - apesar de, em suas normas gerais, definir a proteção das restingas, dunas e praias, em seus anexos, ou plantas por regiões, indica a possibilidade de construção/ocupação nestas mesmas áreas. Evidentemente, e mesmo por princípio de hermenêutica jurídica, não há como prosperar a decisão administrativa com base em tais "anexos", incompatíveis (inclusive) internamente.

Estamos no caso diante do confronto de dois valores: o exercício de atividade econômica e a preservação do ambiente.

Certo é que, no confronto, nem sempre subsiste o último.

A não-cessação imediata das obras, caso haja procedência do pedido, acarretará IRREVERSIBILIDADE DA MEDIDA, diante da impossibilidade fática de recolocação do estado anterior das coisas.

Além disso, como salientou o MPF, “não há como afastar o princípio da prevenção como o mais importante na categoria jurídica em discussão. Com a supressão em andamento, infelizmente deve-se imaginar que não mais será possível o total salvamento das muitas espécimes em risco, mas sempre será possível evitar o pior, bem como viabilizar a recuperação natural, enquanto se aguarda a decisão de mérito.

Por outro lado, para a HABITASUL, o eventual prejuízo de alguns dias (até a angularização do feito em relação às pessoas jurídicas de direito público e cumprimento dos prazos legais concedidos a estas pessoas e oportunidade de ratificação da liminar e decisão da mesma em relação a estes entes) é ínfimo diante da possibilidade de irreversibilidade da alteração ambiental.

Desta forma, entendo imprescindível a manutenção do estado atual das coisas, para evitar perecimento do bem.

Diante do exposto, o Juiz concedeu a liminar determinando que:

a) à acusada HABITASUL a imediata paralisação de todo e qualquer ato tendente a suprimir vegetação nos locais denominados etapas 3 e 5 do empreendimento Jurerê Internacional, bem como a alterar a situação de fato (retirada de areia ou terra, movimentação de solo, etc.), inclusive no que respeita a obstaculizar a regeneração natural das áreas;

b) a Ré deverá igualmente providenciar a fiscalização diária das áreas, para que não haja o risco de degradação;

c) a ré deverá mencionar, em eventuais negociações de lotes nas áreas em apreço, a existência da presente ação, sob pena de caracterização de publicidade enganosa;

d) o não cumprimento da liminar acarretará em enquadramento por crime de desobediência e cominação de multa diária do valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais);

e) após a intimação da liminar acima, procede a Secretaria a audiência/oitiva prevista pela Lei 8.437/92;

f) cite-se os requisitos Habitasul e Júlio César de tal, devendo o Sr. Oficial de Justiça a sua correta identificação (nome e sobrenome);

g) para fins de preservação, REALIZAREI VISTORIA NO LOCAL, para fins de levantamento fotográfico, ficando designado o dia 21/09/99 para medida, para a qual deverá ser intimado o MPF e requerida HABITASUL, diante da urgência que o caso requer. Vistoria mais completa, como a requerida na inicial, será realizada após a angularização do feito;

h) os demais pedidos serão apreciados quando das informações preliminares dos órgãos públicos, inclusive o pedido de afastamento do requerido Júlio César.

Logo após a concessão da referida liminar favorável ao MPF, a empresa Habitasul recorreu da sentença, entrando com um instrumento de recurso intitulado “agravo de instrumento” no Tribunal Regional Federal de 4ª Região. Em 1º de outubro/1999 a Juíza Silvia Goraieb, apesar de todos os argumentos apresentados pelo Juiz Sérgio Eduardo Cardoso para concessão da liminar outorgou o efeito suspensivo ao agravo de instrumento, porque em exame preliminar, vislumbrou o preenchimento dos requisitos legais. De acordo o seu despacho, ela cita que

Face à urgência invocada, no impedimento eventual do Exmo. Juiz Valdemar Capeletti, que deverá examinar a hipótese de prevenção, passo a decidir.

Presente a relevância das questões suscitadas, a exigir rápida manifestação jurisdicional.

Com efeito, existem ações anteriores a cuidar da construção do empreendimento Jurerê Internacional, onde há decisões com trânsito em julgado, que asseguram a implantação das etapas ora questionadas.

A aparência do bom direito, seguido as regras de Direito Administrativo, pode ser endereçada à agravante, não ao agravado, quer por haver concessão de licença no particular

pelos Órgãos Públicos competentes, quer pela presunção de legitimidade dos atos administrativos, a par da força da coisa julgada material que, em princípio não pode ser afastada sem prova técnica hábil a demonstrar que a área em litígio não foi contemplada nos processos anteriores, o que não existe nos outros.

O risco de prejuízo irreparável, por sua vez, deve ser considerado, não de forma radical a pretexto de evitar dano ao meio-ambiente, por conta de possível irreversibilidade, mas de forma coerente com a realidade dos fatos.

Se com as obras realizadas houver julgamento posterior que as considere agressivas ao meio-ambiente, certo que apenas a agravante vai responder pelos prejuízos que advirão pela necessidade de fazer retornar a área ao estado, não o Ministério Público, muito menos a sociedade como um todo.

Daí resulta, de forma inquestionável, a ausência de situação irreversível, a demonstrar a dispensabilidade da medida liminar ora impugnada.

Por outro lado, a agravante, mantida a decisão singular, restaria seriamente comprometida não só quanto aos compromissos assumidos, mas também pela impossibilidade de ver-se ressarcida dos prejuízos demonstrados, danos este sim de caráter irreversível.

Outorgo efeito suspensivo ao agravo de instrumento, na forma requerida, porque, em exame preliminar, vislumbro o preenchimento dos requisitos legais.

De acordo com a Figura 21, pode-se constatar que hoje o loteamento encontra-se totalmente implantado.



Figura 21: Vista da implantação da quinta etapa do Loteamento Jurerê Internacional sobre Vegetação de Restinga, Praia de Jurerê, Florianópolis, SC (30.10.01)

2.4.5.1 Discussão do Caso 5

Neste caso de estudo será discutida a atuação do IBAMA, da empresa e dos Juizes, até o cancelamento da liminar solicitada pelo Ministério Público Federal, na inicial da ação civil pública que continua em andamento.

Verifica-se que, apesar da argüição de ilegalidade das obras, a empresa deu continuidade aos dois loteamentos que se encontram concluídos, com o apoio de todos os órgãos ambientais e também do judiciário.

Conforme pode-se observar no caso anterior (caso 4), tudo indica que a sentença será favorável ao empreendimento, já que a liminar foi negada ao autor da ação logo no seu início. Fato este que parece não divergir do estudo em questão.

2.4.5.1.1 Avaliação da Atuação dos Órgãos

2.4.5.1.1.1 Atuação da Prefeitura Municipal de Florianópolis e da FATMA

Discutir a maneira pela qual a Prefeitura Municipal de Florianópolis e a FATMA posicionaram-se sobre os fatos propostos, será repetir tudo o que já foi apresentado nos casos anteriores. A atuação destes dois órgãos já está muito evidente: implementam uma política desenvolvimentista, com a permissão ou omissão dos trabalhos de fiscalização conforme lhes convier, viabilizando a ocupação de áreas protegidas legalmente.

Comparando-se este caso com o anterior, o único laudo contraditório foi o da FATMA, que liberou a LAP e LAI. Os técnicos do órgão basearam seu parecer no laudo apresentado pela empresa construtora, cujo conteúdo é contraditório e a beneficia. Neste caso, os técnicos da FATMA estavam cientes de todas as discussões a respeito da implantação do empreendimento na sua totalidade.

2.4.5.1.1.2 Atuação do IBAMA

A atuação dos técnicos do IBAMA representou um papel fundamental na proteção da restinga. Os técnicos, ao contrário do caso anterior, em momento algum titubearam na caracterização das áreas como de preservação permanente e reserva ecológica, embargando as obras.

No entanto, a empresa construtora inconformada com tal embargo iniciou um processo de persuasão aos políticos, até chegar ao Ministério do Meio Ambiente.

Ao longo do relato deste caso, pode-se constatar que apesar dos técnicos do IBAMA terem caracterizado a área como de preservação permanente, o superintendente do órgão em Santa Catarina encaminhou o processo ao IBAMA/Brasília e ao Ministério do Meio Ambiente, elogiando o padrão do empreendimento, para análise e manifestação daqueles órgãos omitindo informações, resultando, assim, em um parecer final favorável do próprio Ministro do Meio Ambiente José Sarney Filho.

De acordo com o Ministro

Trata-se de recurso interposto contra decisão da Presidência do IBAMA, relativamente à manutenção da penalidade administrativa aplicada por aquela Autarquia Federal. O *“meritum ad causae”* foi reexaminado pela Consultoria Jurídica deste Ministério que concluiu, preliminarmente, pelo conhecimento do recurso interposto face ao preenchimento dos requisitos legais e, no mérito, pelo seu provimento caracterizando o auto fiscal vestibular possuidor de vícios insanáveis. Face ao exposto, julgo procedente o recurso para anular o *“decisum”* da Autoridade administrativa *“ad quem”* tornando, por isso mesmo, insubsistente os autos-de-infração, ora atacados. Assim como a liberação do Termo de Embargo.

O parecer de cunho da assessora jurídica do Ministério do Meio Ambiente acabou por levar o cancelamento do embargo das áreas e influenciou também na decisão do cancelamento da liminar em 2º grau no Tribunal Regional Federal da 4ª região, fato este evidenciado no voto do Juiz relator. Evidente que a liberação do empreendimento pela Prefeitura e FATMA também contribuiu para a viabilidade da obra.

O parecer impreciso e contraditório da assessoria jurídica do Ministério do Meio Ambiente, elaborado por Patrícia Fontana Galimberti, afirmando que o local apresenta *“gramínea, ciperáceas, composta de plantas pobres, própria de zonas arenosas, que dependendo do grau de concentração de drenagem d’água, permitirá desenvolver, na região, uma vegetação de porte arbustivo arbóreo, em face de irrigação do local, o que afasta a característica de vegetação permanente”*, deixa evidente o pouco conhecimento da advogada sobre o assunto, pois, as características citadas, para quem conhece o assunto, não deixa sombra de dúvidas, tratar-se de vegetação de restinga fixadora de dunas. Parecer este que deveria ter sido auxiliado por um técnico da área, que certamente, deve existir no ministério, ou mesmo levado em consideração o imprimido pelo IBAMA.

A Advogada conclue que os técnicos do IBAMA *“insistem em conceituar a área como sendo de preservação permanente, o que não prospera. O empreendimento está e sempre esteve sobre o abrigo da lei, não é área de preservação permanente.”*. Neste caso, o parecer dos técnicos da agência ambiental foi desconsiderado pelos assessores jurídicos e pelo Ministro do Meio Ambiente. Fato este de causar estranheza, já que o Ministério do Meio Ambiente como órgão do SISNAMA, cujas funções já foram apresentadas no Capítulo 3 deste trabalho, jamais poderia ter ignorado o parecer dos técnicos do IBAMA. Este ato demonstra a falta de comprometimento destes frente às questões ambientais.

Parecer como este abre precedente não só para a discussão da atual Ação Civil Pública, como também para a implantação de outros empreendimentos em áreas similares.

Após o cancelamento do embargo, o IBAMA, apesar dos inúmeros ofícios e tratativas, em momento algum informou ao MPF sobre o referido cancelamento.

A atuação do superintendente do IBAMA/SC deixou claro a real intenção deste órgão, ou seja, propiciar a implantação de grandes empreendimentos, sem levar em consideração as leis ambientais, e a própria comunidade, explicitando uma política predatória.

Devido a esta conduta, o superintendente do IBAMA/SC, na sua pessoa física, foi denunciado pelo Ministério Público Federal (MPF) por improbidade administrativa e criminal à Justiça Federal.

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98), são crimes contra a administração ambiental : *“o funcionário público que fizer afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental (Art . 66). Nas disposições gerais desta lei cita que*

as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato (Art . 3º).

A denúncia de atuação errônea de um funcionário do IBAMA ou de qualquer outro órgão na sua pessoa física, e não o órgão propriamente dito, é uma forma de cobrar a responsabilidade do profissional em nome do órgão. Através desta prática, o profissional apresentará um maior comprometimento de suas ações em nome do órgão no cumprimento das suas funções.

À medida que mais funcionários forem responsabilizados por suas ações dentro de uma instituição, atos como estes citados neste caso, poderão diminuir significativamente.

2.4.5.1.1.3 Atuação do Ministério Público Estadual

O superintendente do IBAMA, mesmo sabendo tratar-se de área de interesse da União, portanto de competência da esfera federal, solicitou ao MPE parecer

a respeito do empreendimento, pois, havia discussão na esfera estadual quanto a implantação do empreendimento Jurerê Internacional já no início de sua implantação na década de 80 em que gerou uma ação civil pública pelo órgão.

No entanto, o MPE, ciente da legislação ambiental, deu parecer, com base nos fatos referentes à questão jurídica, ou seja, baseado nas sentenças do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina levando em consideração que o empreendimento na sua íntegra já havia sido licenciado pela FATMA.

Tanto o Ministério Público Estadual quanto o Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina não consideraram relevante os pareceres técnicos que instruíram o processo e os próprios argumentos da ação civil pública movida pelo MPE em 18/06/87, contra a implantação de outras etapas do empreendimento Jurerê Internacional.

A Ação Civil Pública nº 01.77.222.1 foi impetrada pelo MPE contra a empresa Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda, pela realização do desmonte de dunas e restingas caracterizadas como de preservação permanente, sendo vedada qualquer tipo de derrubada e desmatamento na área, aterrar o loteamento, com areia das dunas da própria praia, e o conhecido Rio do Meio, local de nidificação de pássaros (onde as aves fazem seus ninhos) e de desova de camarões, robalinhas, tainhotas, garopetas e robalos.

Na ação o MPE solicitou que a empresa seja compelida a:

a) cessar imediatamente a derrubada das dunas e devastação da vegetação ainda existente sobre as áreas de preservação permanente; b) obrigar a REQUERIDA a reflorestar as áreas desmatadas com as espécies correspondentes ou a pagar indenizações equivalentes às despesas necessárias para que terceiros promovam o reflorestamento diante da impossibilidade comprovada da ré de fazê-lo pessoalmente; c) obrigar, de imediato, a REQUERIDA, de reabrir o Rio do Meio, evitando assim um possível alagamento nas épocas de chuvas; e d) sujeitar a REQUERIDA ao pagamento de multas diárias pelo descumprimento das obrigações que decorrem da condenação.

Apesar de estarem bem evidentes os danos, também constatados pela perícia realizada na época, o Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina após apresentar um resumo dos fatos, relata que:

A ação pública de responsabilidade civil data de 19 de junho de 1987. Após as provas, disse a sentença apelada que áreas de preservação permanente, instituídas por lei federal porque são restingas e dunas, foram destruídas e que aterrado foi o rio do Meio. Assim, abrigo que era de aves visitantes e aves da região, foi extinto. Criadouros de peixes e crustáceos foram aterrados. Sítio arqueológico da Praia de São Francisco de Assis foi danificado. Pelo que foi a ré condenada a reflorestar a área em litígio com as espécies correspondentes que existiam antes dos fatos, e a reabrir o referido rio do Meio.

Existe, no local, como é do conhecimento geral, o mais moderno e funcional loteamento do Estado de Santa Catarina, com arruamento, arborização, praças e construções das melhores deste Brasil, e sendo dotado de excelente serviço de água e esgoto.

Deve-se, antes de tudo, nesse monumental empreendimento, apurar se houve, realmente, a indigitada destruição do meio ambiente. Sem dúvida, terraplanagem foi necessária nessa realização imobiliária e turística. Os autos falam que a obra não foi clandestina, mas, ao contrário, obteve prévio e favorável pronunciamento da Prefeitura de Florianópolis, da CASAN, do DNOS, do GAPLAN, da marinha e do IBDF.

É evidente que se houve aprovação dos planos de urbanização, se o IBDF, hoje IBAMA, e mais outros órgãos competentes aprovaram o empreendimento, é porque no local não existiam dunas nem rios, mas apenas pequenos morros de areia cobertos de mato ralo e pequena baixada alagada de água escura, sem contato com o mar, e assim não podendo servir de viveiros de peixes ou crustáceos.

Tudo isto os autos nos dizem e não há prova em contrário.

Enquanto em outros locais como Lagoa, Ingleses e Sul da Ilha existem abundantes e grandes dunas, no local questionado, a não ser as inexpressivas elevações arenosas de vegetação rala, nada mais existia. Era uma região erma, estéril, inútil, até surgir a importante e vultosa obra da ré que a transmudou inteiramente. O seu sentido social é extraordinário, obscurecendo qualquer eventual e inexpressivo dano à natureza que se lhe possa apontar. Não se comprovou também nenhum dano arqueológico.

Finalmente, e em síntese, porque a firma apelante teve o projeto examinado e aprovado pelos órgãos públicos responsáveis e porque não se verificou prejuízo relevante a justificar a extinção de obra de tamanho vulto e expressão social, e porque a defesa ecológica deve ser examinada com equilíbrio e serenidade, máxime, como no caso vertente, em se tratando de obra já consumada, tal como ocorre com inúmeras outras – menores, embora – neste litoral brasileiro, catarinense e ilhéu, - considerando-se tudo isso e mais o que dos autos consta, deu-se provimento ao curso para julgar improcedente o pedido.

Participaram do julgamento, com voto vencedor, o Sr. Des. João Martins e, com voto vencido, o Sr. Des. Francisco Oliveira Filho.

Sendo assim, o MPE, desistiu do recurso interposto contra a empresa, considerando o termo de medida compensatória decorrente da transação entre as partes em 21/11/95, que assim ficou estabelecido, para que se justificasse a negociação.

Considerando a situação de fato e de direito gerada pela decisão judicial que entendeu não se tratar de área de dunas e de vegetação de preservação permanente;

Considerando que o fundamento principal da ação – o de reconhecer-se a área como de preservação permanente dada a vegetação existente sobre “dunas” –foi à unanimidade, inacolhido pela douta Câmara julgadora, tendo já transitado em julgado;

Considerando mais, que a referida empresa tem colaborado com a preservação do patrimônio histórico, artístico e cultural (haja vista sua efetiva contribuição para restauração e manutenção do Forte de São José da Ponta Grossa, o desenvolvimento do Projeto Gaia-Ecologia, que visa a preservação da Estação Ecológica dos Carijós, das Ilhas do Arvoredo e Anhatomirim) além do empenho que vem demonstrando no trato de questões ligadas ao meio ambiente e à cultura no Estado, tais como os projetos de valorização do folclore da ilha e a exposição itinerante “Padre Rohr”, “SOS Sambaqui” e “Ossos para o Ofício;

Considerando que, nesta altura, a descontinuidade do empreendimento com relação à área objeto de litígio, cinge-se exclusivamente, à reabertura do “Rio do Meio”, o que é um “minus” sem significação maior, sob o prisma ecológico;

Considerando, como relatado, que por unânime decisão da egrégia Câmara Julgadora, ficou decidido (com trânsito em julgado) que inexistiam, na área, florestas ou dunas a preservar, não restando, sob tal ângulo, nenhuma indenização a ser paga pela Habitasul;

Considerando, no entanto, persistir a discussão em torno da “reabertura do Rio do Meio”, a qual, pelas razões antes mencionadas, nesta altura não oferece interesse maior de preservação ecológica ou de dano ao meio ambiente;

Considerando, que outras áreas na região da Grande Florianópolis, estão a requerer providências imediatas de preservação, sob pena de serem causados danos ecológicos de imprevisíveis conseqüências, como é o caso da depredação do remanescente dos manguezais na cidade de Palhoça;

Considerando que o Município de Palhoça, com integral apoio da Coordenação de Promotorias de Defesa do Meio Ambiente, de há muito vem desenvolvendo atividades no sentido de proteger o que resta dos manguezais, tendo, para tanto, elaborado projeto de “demarcação dos mangues e implantação da sede do Parque Ecológico Municipal no Manguezal;

Considerando que grandes têm sido as dificuldades para atendimento do importante projeto, principalmente pela falta de recursos necessários e que, se não forem tomadas providências de imediato, a especulação imobiliária e os predadores do meio ambiente, dentro em pouco farão desaparecer uma das grandes riquezas naturais da região, degradando o meio ambiente e contribuindo para o rompimento do equilíbrio ecológico, de forma irreparável;

Considerando que a Habitasul, tomando conhecimento da Exposição de Motivos enviada pela Secretaria de Meio Ambiente, Migração e Habitação de Palhoça à Coordenação de Promotorias de Defesa do Meio Ambiente, prontificou-se a contribuir como parceira do montante da avaliação ali consignada, para o efeito de auxiliar na solução do problema da preservação do mangue;

Considerando que o instituto da “medida compensatória” vem sendo largamente utilizado para a mais justa e adequada solução de questões ambientais, pondo fim a inquéritos e ações civis públicas, com a chancela do Conselho Superior do Ministério Público, através de transações entre as partes, consoante, aliás, tem sido adotado em outros casos pelo Ministério Público de Santa Catarina e explicita o Memorando anexo referente a “Transação nos Autos” de Ação Civil Pública movida pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda contra a Companhia Siderúrgica Nacional.

Após a exposição de motivos, foi realizado um acordo em que as partes, assinaram o termo comprometendo-se a:

- a) a Habitasul assume o compromisso de repassar ao Município de Palhoça, o valor de R\$ 75.000,00 (setenta e cinco mil reais), correspondente à parcela do valor inerente à avaliação para indenização da Sede do Parque Ecológico Municipal no Manguezal, conforme ofício nr. 39/95 da Secretaria do Meio Ambiente, Migração e Habitação do Município de Palhoça, ao Sr. Coordenador de Promotores de Defesa do Meio Ambiente, que vai anexado ao presente;
- b) o Ministério Público, cientificado o Conselho superior, logo após a assinatura deste termo, retirará os embargos interpostos, liberando a Habitasul a retomar de imediato as obras do empreendimento, que, por decorrência da ação interposta, estiveram suspensas, nada mais exigindo com referência ao objeto deste litígio, que dá por definitivamente encerrado;
- c) o valor consignado na avaliação a que se refere a alínea “a” será repassado ao Município de Palhoça, devidamente corrigido, para os fins específicos consignados no projeto, tão logo a Municipalidade receba da União Federal a documentação pertinente à cessão de uso da área no seu todo, precedido o pagamento da homologação pelo Colendo Grupo de Câmaras do Egrégio Tribunal de Justiça de Santa Catarina do pedido de retirada do recurso de Embargos Infringentes nº 248, interposto pelo Ministério Público Estadual e do presente termo de transação assinada entre as partes.

É interessante salientar que o MPE não arrolou como réus no processo citado acima a FATMA, e a Prefeitura. No entanto, pode-se perceber que somente o empreendedor foi denunciado à justiça. Porém, o empreendedor já tinha dado entra-

da com a documentação na FATMA e na Prefeitura, para análise técnica de viabilidade e liberação do licenciamento o que obteve êxito. A Habitasul, de posse das licenças de liberação fornecida pelos órgãos, sem qualquer restrição, deu início à construção. Ao iniciar as obras, esta foi embargada pelo IBAMA, dando início então ao processo de discussão na justiça. Mas, o empreendedor no decorrer da questão judicial, amparou-se no fato do licenciamento e alvará de construção de seu empreendimento terem sido fornecidos pela PMF e FATMA.

A conduta da FATMA e da Prefeitura acabou interferindo favoravelmente para que o empreendimento fosse liberado, no entanto, suscitou uma série de questionamentos que deveriam ter sido observados pelo órgão.

O posicionamento favorável obtido pela HABITASUL na Justiça Estadual e Federal deram mais força para que a empresa argumentasse que seu empreendimento não estaria localizado em área de preservação permanente, bem como desenvolver todo um marketing ecológico (como por exemplo: Projeto Gaia, Apoio à Estação Ecológica de Carijós, etc.), querendo evidenciar a sua preocupação com o meio ambiente.

O relatório sobre problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina elaborado pelo CECCA (1996), que trata da discussão do início da implantação do empreendimento deixa transparecer a real intenção da empresa construtora.

De acordo com CECCA (1996), Jurerê Internacional foi adotado como um divisor de águas no desenvolvimento da capital porque, além do seu caráter de grande investimento com padrão internacional, foi implantada em cima de rios, de manguezais, e de toda a legislação que defende o patrimônio comum.

De acordo com o relato de Etienne Silva (CECCA, 1996),

o rio era o elemento geográfico mais notável, segundo os geógrafos e os ambientalistas, os fotógrafos e os arquitetos. Ele definia claramente a área frontal de preservação da praia e o IPUF tomou esta posição explicitamente, e mostrou a inconstitucionalidade do projeto em relação à toda legislação de Florianópolis. Todas as decisões no Instituto, principalmente aquelas que envolviam grandes interesses ou projetos de maior impacto, eram decididas no mínimo por três técnicos de áreas diversas - e um dos diretores da casa - tendo em vista a representatividade das opiniões e dos enfoques e a invulnerabilidade a interesses localizados, econômicos ou políticos. O IPUF concluiu, pelo parecer de 21 dos 23 profissionais de nível superior; que o projeto era inviável naquelas condições. Na melhor das hipóteses deveria ser respeitada a margem legal dos 33 m de marinha e os grandes elementos naturais, facultando-se o loteamento da área ocupável. O representante da Habitasul afirmou que em hipótese alguma eles iriam construir nos limites ambientais traçados, ou seja, não cogitavam liberar a frente da praia e construiriam em cima do rio. A resposta da Habitasul foi sintomática: Imagina que vamos deixar o filé para todos e comer o pescoço a 56 m da praia.

Com base nos relatos apresentados anteriormente, pode-se constatar que desde o início da implantação do empreendimento foram movidas diversas ações, todas elas em vão, pois, os órgãos ambientais e o poder judiciário consideraram o crescimento econômico muito mais importante do que a proteção do meio ambiente.

2.4.5.1.1.4 Atuação dos Juízes

Ao longo dos fatos narrados, verifica-se que tanto os juizes da Justiça Estadual (no início da implantação do empreendimento Jurerê Internacional) como os da Justiça Federal (na discussão das 3ª e 5ª etapa da construção) apresentaram pareceres divergentes dentro de suas instituições.

Em 1987, quando foi dado início à primeira Ação Civil Pública pelo MPE contra o empreendimento, mesmo com todas as informações, o Tribunal de Justiça concluiu que a área não se caracterizava como de preservação permanente, citando

que a época da autorização é que exurge o conceito de proteção ecológica, e não no momento atual, quando moderníssimos empreendimentos de irrefutável utilidade coletiva não podem ser destruídos para o retorno do antigo ambiente bucólico de crustáceos e pequenas aves cujo significado ecológico não se configurou nos autos.

Salienta-se que mesmo ao longo da ação, o empreendedor deu continuidade às obras e, quando o processo foi julgado, o dano, que não é irreversível, já havia sido causado (aterro do rio do Meio, desmonte das dunas).

Na própria obtenção da liminar da ação movida pelo MPF, pode-se observar pareceres conflitantes entre dois juizes, evidenciando a forma de entendimento de cada um. O primeiro juiz, autor da liminar favorável ao MPF, cita que

a não-cessação imediata das obras, caso haja procedência do pedido, acarretará irreversibilidade da medida, diante da impossibilidade fática de recolocação do estado anterior das coisas. Por outro lado, para a Habitasul, o eventual prejuízo de alguns dias, é ínfimo diante da possibilidade de irreversibilidade da alteração ambiental.

Já a, segunda juíza, autora do cancelamento da liminar no Tribunal Regional Federal da 4ª Região relata que

a agravante, mantida a decisão singular, estaria seriamente comprometida não só quanto aos compromissos assumidos, mas também pela impossibilidade de ver-se ressarcido pelos prejuízos demonstrados, danos este sim de caráter irreversível.

Ao longo dos pareceres dos juizes e desembargadores, pode-se perceber que para eles as restingas são áreas de grande interesse econômico, visto que as áreas litorâneas são muito visadas para a implantação de loteamentos, e de grandes empreendimentos de padrão internacional como o próprio Jurerê Internacional, Praia

Brava, Costão do Santinho, etc. Devido à forte pressão econômica e política, verifica-se um forte conflito entre ocupação e interesse econômico versus preservação ambiental. No entanto, como pode-se constatar, este conflito acaba atingindo a esfera judiciária, gerando pareceres conflitantes.

Todavia, nesta esfera, há necessidades de salientar-se que os pareceres conflitantes dos juizes evidenciam as diferentes formas de conhecimento e visão sobre o assunto na área ambiental.

No primeiro parecer judicial, ficou claro que a variável ambiental foi determinante no posicionamento do juiz. Nos pareceres dos outros juizes, tanto da esfera estadual como da federal, prevaleceu a questão econômica, em que foram ressaltados os prejuízos financeiros do empreendedor e não os interesses da comunidade, apesar dos vários protestos realizados. Estes últimos aceitaram os pareceres dos órgãos ambientais, sem questionar sua forma de atuação e sem levar em consideração as denúncias contra a liberação de licença e alvará em área de preservação permanente, realizadas pelo MPF, autor da ação.

A atuação do poder judiciário nas questões voltadas ao direito ambiental vem sendo discutida por diversos autores como PASSOS DE FREITAS (1997), AZEVEDO (1998) e VOLKMER DE CASTILHO (1998).

De acordo com AZEVEDO (1998), há que ter o juiz em conta as ideologias de atuação, notadamente a do neoliberalismo e o desenvolvimentista. Na atuação da ideologia neoliberal, o caráter central e prescrito do mercado decorre da escala de valores e as regras segundo as quais os homens devem viver, constitui uma visão unilateral de determinada categoria de homens, que pretendem fazer passar seus interesses pessoais pelos interesses universais do gênero humano. Seu efeito mais terrível consiste em afastar da esfera da cidadania uma porção significativa da população. Na atuação da ideologia do desenvolvimento, o crescimento econômico é o motor necessário e suficiente de todos os desenvolvimentos sociais, psíquicos e morais. Essa concepção tecno-econômica ignora os problemas humanos de identidade, da comunidade, da solidariedade, da cultura, mostrando-se a noção de desenvolvimento gravemente subdesenvolvida.

Sendo assim, segundo o autor, o juiz sofre, como qualquer pessoa, a atuação de fatores múltiplos, de ordem emocional, psíquica, circunstancial, como também sente o efeito de suas convicções ideológicas. Por isso, precisa ter lucidez suficiente que lhe permita identificar, analisar e criticar as circunstâncias que o cometem

a decidir sobre algo, inclusive para se policiar, pois do contrário seria um ingênuo, influenciado por fatores que ele mesmo desconhece, mas que certamente existem e são eficazes.

O juiz ao interpretar a norma ambiental, como qualquer outra norma jurídica, tem que estar consciente de que métodos formam um todo que apenas artificialmente pode ser cindido. Todos eles constituem modos de aproximação do sentido e alcance das normas legais. Todavia, a opção faz-se sempre em conformidade com o resultado que se deseja atingir.

Segundo VOLKMER DE CASTILHO (1998), a condição pessoal do juiz pode ser circunstância decisiva na solução da controvérsia ambiental. O autor cita dados da Associação dos Magistrados Brasileiros, em 1993, que resultou na elaboração do “Perfil do Magistrado Brasileiro”. Segundo a pesquisa, os juizes brasileiros, conquanto majoritariamente brancos, urbanos e de classe média, são predominantemente jovens (média 40 anos de idade) e na maioria homens (apenas 30% são mulheres). A maioria tem origem urbana, mas seus pais tiveram origem no campo (39%), enquanto seus avós eram originários da zona rural (52%), e mesmo aqueles cujos pais eram da cidade (61%), os avós provinham do campo em cerca de 46%.

Segundo o mesmo autor, a juvenilização e feminilização da magistratura, bem como a apropriação dela por estratos de classe média, tem não só trazido mais agilidade e desempenho social ativo, como convertido amplos setores de magistratura, de segmentos neutros e passivos em ativos ciclos de discussão crítica e prática da legislação, marcadamente a da orientação ambientalista e protetiva dos recursos naturais. Ao lado da crescente defesa dos direitos humanos, retomada em todos os níveis pelas mais compreensíveis razões, mas particularmente porque são idealistas e resolutos, os juizes, despertam agora a magistratura também para a causa ecológica, o que se tem refletido mais e mais na jurisprudência, revelando uma tendência de progressão tornada irreversível, repensando institutos e levando o legislador a consolidar o que os pretórios têm construído à base de criatividade e medição.

VOLKMER DE CASTILHO (1998) conclui que mesmo que a melhor interpretação judiciária da lei ambiental seja uma das tarefas mais nobres e desafiadoras que se exige do aplicador, ele só terá surtido o efeito desejável quando os cidadãos comportarem-se de acordo com as normas de bem estar coletivo em relação à natureza, ou ao menos puderem demandar a autoridade competente para compelir aquilo que não o fizeram.

2.4.5.1.1.5 Atuação do Ministério Público Federal

No Processo Administrativo 595/95 contra a implementação da 3ª e 5ª etapa do loteamento Jurerê Internacional, foi necessário a elaboração de ação civil pública pelo MPF, contra os órgãos ambientais, e empresa, para tentar conter o dano causado pela empreendedora, já que a emissão de diversos ofícios de alerta e recomendação aos órgãos ambientais foram desconsiderados. Neste caso, apesar da empresa ter obtido a liminar favorável, o processo continua em andamento e muitas questões ainda poderão ser discutidas.

Apesar da aparente perda da referida ação pelo MPF, constata-se que o órgão tem atuado no sentido de exigir a devida observância à legislação ambiental.

2.4.5.1.1.6 Atuação dos técnicos contratados pela empresa Habitasul

No caso anterior, um dos peritos nomeado pelo juiz, apresentou uma perícia altamente discutida nos autos, sem conhecimento técnico correto e falta de embasamento bibliográfico, sua atuação influenciou em muito na sentença desfavorável ao MPF.

No caso em questão, o parecer do biólogo, contratado pelo empreendedor, serviu de base para todo o licenciamento realizado pela FATMA. Este forneceu um laudo, cujo conteúdo é discutível, não citando em momento algum a presença da restinga na área e a sua caracterização como de preservação permanente.

O biólogo tratou a restinga como Floresta Ombrófila Densa, em estágio inicial de regeneração. Descrição esta equivocada, como se pode constatar comparando-se este laudo com os apresentados pelos técnicos do IBAMA, já citado anteriormente.

Se a área apresenta características de terreno baldio, deve-se ao fato do empreendedor promover o corte da vegetação repetidamente, deixando apenas algumas manchas de vegetação, visando não promover a sua regeneração.

Levando-se em consideração que a FATMA utilizou os dados do parecer do técnico do empreendedor sem questionar sua validade, este serviu como referência para o licenciamento da obra.

É interessante salientar que, nenhuma responsabilidade do profissional foi cobrada até o momento. O referido biólogo vem trabalhando com a empresa desde o

início da implantação do empreendimento. Seus pareceres, voltado aos interesses do empreendedor, deram suporte para toda a discussão sobre as obras na área. E, até o momento, nenhuma penalidade foi atribuída ao profissional, seja pelo Conselho Regional de Biologia ou mesmo pelo MPE e MPF. Pode-se constatar que há uma fragilidade dos conselhos profissionais quanto à sua estrutura de fiscalização e acompanhamento dos trabalhos técnicos, dificultando observar as denúncias. Em Santa Catarina, em virtude de deficiente estrutura do CRBio 3, a fiscalização profissional na área da biologia é praticamente inexistente.

Assim como os técnicos dos órgãos ambientais, os técnicos dos empreendedores também têm sua responsabilidade na caracterização das áreas. Se mais profissionais fossem responsabilizados pelos seus atos, provavelmente estes agiriam com mais cautela na elaboração de seus pareceres. Em outros Processos Administrativos do MPF, pode-se correlacionar a atuação do biólogo referenciado com profissionais de outras áreas como engenheiro florestal, civil, geólogos, cuja atuação também é questionável.

2.4.6 Caso 6 - Ocupação na Praia de Naufragados

O próximo caso a ser relatado consta do Processo Administrativo 969/98 que foi instaurado após a realização de um sobrevôo na Praia de Naufragados, pela assessoria técnica do MPF, juntamente com a Polícia Militar, em que foi constatada a ocupação ilegal por casas e bares dentro da área pertencente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Em 13.11.97 o MPF solicitou vistoria conjunta à SPU, CPPA, SUSP e FATMA.

O laudo de vistoria da assessoria técnica do MPF constatou que: a faixa de restinga da Praia de Naufragados vem sendo ocupada por casas e bares sem anuência dos órgãos ambientais; as terras de marinha não estão sendo respeitadas, pois, foram encontradas cercas em praticamente toda a praia; bares e residências com descaracterização das dunas frontais, que apresentam a importante função de proteção da costa contra ação de ventos e ondas de tempestade; dentro da restinga propriamente dita foi observada a presença de diversos terrenos cercados, servidões e construção de diversas casas às margens do rio e nos dois costões existentes na praia (Figuras 22, 23 e 24).



Figura 22: Vista aérea da Praia de Naufragados, Florianópolis, SC (13.11.97).



Figura 23: Vista aérea da ocupação irregular da Praia de Naufragados pertencente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Florianópolis, SC (13.11.97).



Figura 24: Vista aérea da ocupação irregular da Praia de Naufragados pertencente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Florianópolis, SC (13.11.97).

O referido laudo concluiu que a Praia de Naufragados apresenta uma vegetação típica de restinga, com vegetação herbácea nas terras de marinha, arbórea e arbustiva nas áreas mais afastadas da ação do mar (dunas fixas). Esta área ainda dá para ser recuperada, desde que sejam retiradas as casas, impedidas novas ocupações e recuperada as dunas frontais. Apesar da ocupação do local, a área ainda apresenta-se bastante conservada.

Após a realização da referida vistoria o MPF oficiou à SUSP, em 20.02.98, para realização de nova vistoria objetivando a identificação dos infratores, bem como a adoção de providências para a retirada das cercas existentes ao longo da praia e notificação do bar para retirada de aterro e demolição do muro construído sobre as dunas frontais. Somente em maio a SUSP respondeu que a fiscalização das áreas do parque situado no território do município de Florianópolis não é mais executada pela secretaria e sim pela FLORAM, razão pela qual enviaram o assunto aquele órgão.

Em 18.06.98 a FLORAM explica que “o assunto em tela estará sendo levado ao Fórum de fiscalização formado pelas entidades CPPA, IBAMA, FATMA, SUSP, DPU e FLORAM para fiscalização conjunta”. E em 25.06.98, o MPF renova

os termos do ofício, ressaltando que a fiscalização conjunta já foi realizada em 1997, embora alguns órgãos não tenham comparecido.

Em consulta a SPU, esta informa que não existem inscrições de ocupação na referida praia. As solicitações de inscrição foram negadas devido às áreas encontrarem-se dentro do Parque Estadual da Serra do tabuleiro. A informação foi repassada à FATMA e a SUSP para conhecimento.

A Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) informa que o proprietário do bar foi notificado por não possuir o alvará de licença, localização e funcionamento. E em 30.06.98, foi requisitado à FATMA adoção de medidas administrativas, objetivando coibir as ocupações constantes dentro da unidade de conservação e providências acerca do referido bar autuado pela municipalidade. Em 24.07.98, a Fundação repete o que foi citado no relatório de vistoria em conjunto, esclarecendo que outras operações de fiscalização serão realizadas na temporada de verão, em que certamente serão encontrados os respectivos proprietários das edificações.

Em 29.07.98, os documentos foram encaminhados ao Promotor de Justiça, já que a área pertence ao Estado e até a data de 17.02.99 não houve resposta.

Em 16 de setembro/98, a CPPA retornou à Praia de Naufragados e pode identificar apenas 11 moradores residentes no local. Ficando estabelecido que seria necessário a vistoria no período de verão para identificação dos veranistas.

Sendo assim, em 19.02.99, foi marcada uma nova vistoria com FATMA, SPU, FLORAM, CPPA e SUSP. Em 26.03.99 a FATMA enviou ao MPF o relatório de fiscalização efetuado em conjunto com os referidos órgãos. Constam do relatório a presença de muitas edificações, incluindo bares, restaurantes e residências. A FATMA relacionou 86 ocupações (oitenta e seis), sendo 65 casas de madeira, 15 de alvenaria, 3 mistas e 3 ranchos de embarcação. Segundo a fundação, todas as construções foram vistoriadas, e lavrados autos de infração (AI) e entregues as intimações naquelas onde estavam presentes seus ocupantes, somando-se 26 AI feitos pela FATMA, 26 AI da FLORAM, além de 18 intimações;

Não houve uma avaliação da época das construções, ou seja, se eram anteriores ao Decreto 14.250/81, mas, nenhuma delas apresentou licença ou autorização dos órgãos ambientais para edificação, contrariando as normas legais de construir-se em área de preservação permanente e Unidade de Conservação, e as poucas escrituras apresentadas foram expedidas em data posterior ao referido De-

creto. Várias delas encontram-se sobre área de restinga, dunas fixas, e faixa marginal do Rio Naufragados, comprometendo a vegetação característica de restinga, que vem sendo suprimida gradativamente e a qualidade da água.

Além da derrubada das cercas e da autuação dos infratores, os órgãos ambientais constataram a ocupação em encostas, em áreas de restinga e em dunas frontais (terras de marinha), supressão de vegetação de restinga e de Mata Atlântica, desmatamento da faixa marginal, seguida de construção, com sinais de erosão e carreamento de material para o leito do rio, o que contribui para o seu progressivo assoreamento, construção de muro junto à praia, existência de comércio dos lotes/edificações e acúmulo de lixo em locais inapropriados.

O MPF solicitou a FATMA informações sobre as providências tomadas a respeito dos autos de infração. Em resposta, a Fundação cita que os autos de infração referentes às ocupações em área de preservação permanente, na localidade de Naufragados, neste município, foram encaminhados somente aquele órgão, visto que a solicitação de vistoria e todo o processo que cuida do tema estão sendo tratados pelo MPF.

Questionada sobre os demais encaminhamentos dados ao caso, a Fundação informou que alguns dos ocupantes entraram com pedido de defesa e que o processo estava seguindo os trâmites normais, com análise pela assessoria jurídica.

Em 22.09.99, a FLORAM, através de ofício, solicitou a presença de técnicos do MPF para acompanharem a ação de demolição administrativa de edificações, situadas em terrenos de marinha e área de preservação permanente, localizados na Praia de Naufragados. E em 30.09.99, participaram desta ação os fiscais da FLORAM com o grupo de demolição, FATMA, CPPA, SPU, MPF, Polícia Militar e Batalhão de Operações Especial da Polícia Militar. Esta foi convidada a participar, com a função de promover a proteção do grupo de demolição e participantes da ação.

Consta do relatório da assessoria técnica do MPF, que participou da ação:

Nesta data foram demolidas 18 casas, cujos proprietários não residem no local, ou seja, estas são utilizadas como casas de veraneio. Estas estavam localizadas em terras de marinha e em área de preservação permanente, ou seja, vegetação fixadora de dunas. Os entulhos das casas de madeira, bem como os pertences dos moradores, foram deixados no local.

Durante a ação de demolição, os ânimos estiveram muito acirrados, não sendo possível a identificação dos moradores cujas casas localizavam-se em área da União.

No entanto, o SPU em vistoria realizada em 19.02.99 juntamente com a FLORAM, CPPA, SUSP, IPUF identificaram praticamente todos os moradores localizados ao longo da praia. Restando apenas realizar a identificação dos proprietários localizados ao longo do rio.

Para identificação dos proprietários das residências no local, será necessário um levantamento completo como: nome do proprietário, medidas da construção, caracterização do dano e localização da casa na referida praia. Esta ação deverá ocorrer nos finais de semana ou no verão, onde todos os proprietários estarão no local.

Os 37 nomes levantados no Processo Administrativo, foram intimados a prestar informações na FATMA e FLORAM. No entanto, as intimações foram realizadas em função da lei Estadual, por construírem em área de unidade de conservação, não citando a legislação federal, dificultando a nossa análise para identificar-mos os proprietários que estão em área de União.

Após a obtenção das informações necessárias, o MPF juntamente com a FLORAM promoveram uma ação civil pública (nº 2000.72.00.007409-9) contra o dono do bar intitulado “Bar do Andrino”, visando a desocupação da área do patrimônio público federal e de uso comum do povo, considerada de preservação permanente, recuperar o local ambientalmente agredido e cessar a degradação do espaço especialmente protegido pela legislação vigente. A referida ação ainda encontra-se em discussão.

2.4.6.1 Discussão do Caso 6

Trata-se de um caso de invasão de área protegida pela legislação estadual, por pertencer a uma unidade de conservação estadual (Lei 14.250/81) e também pela legislação federal, por apresentar vegetação de preservação permanente (Lei 4.771/65).

Mesmo assim, os órgãos envolvidos e principalmente a FATMA, responsável pela unidade de conservação, não conseguem conter a ocupação desta área.

Um fator que dificulta bastante a fiscalização é que a área apresenta difícil acesso. Este se dá através de uma trilha e/ou por barco, quando as condições de tempo estão favoráveis.

No relatório do MPF pode-se perceber que existem poucas famílias residentes no local, a maioria utiliza a área como casa de veraneio, dificultando também a identificação dos proprietários. Verificou-se que a maioria das 18 casas demolidas não são utilizadas nem mesmo para esta finalidade, permanecendo vazias há muitos anos.

Um outro fato que facilita a ocupação desta área é que apesar do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ter sido criado em 1975, até hoje não foi implantado, ou seja, as terras de propriedades particulares ainda não foram indenizadas, não

existindo uma estrutura que vise a proteção desta área. No entanto, a FATMA, como responsável pela unidade, tem obrigação de realizar a fiscalização desta área.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é a maior unidade de conservação ambiental do Estado, perfazendo 90.000 ha - quase 1% da área total de Santa Catarina, sendo na Ilha 346,5 ha e o restante no continente. A criação do parque está relacionado com a proteção dos mananciais de água que abastecem os municípios da Grande Florianópolis, a preservação de espécies animais, vegetais e recursos paisagísticos ameaçados, a possibilidade de efetuar-se pesquisas, educação ambiental e turismo ecológico.

A sua criação ocorreu em 1975, sendo parte de sua área (o Vale de Masiambu e a Mata de Pilões) já protegida desde 1952 por dois decretos federais. É uma das áreas mais importantes de proteção, no Estado, para o ecossistema da floresta atlântica. Uma pequena parcela do parque abrange uma área no extremo sul da Ilha de Santa Catarina (com 346,5 ha), incluindo a Praia dos Naufragados e uma restinga cortada por um rio inserido em uma região pantanosa. A restinga da Praia dos Naufragados, assim como seus costões rochosos, vêm sofrendo intenso processo de invasão e ocupação por barracos de posseiros e residências de veraneio.

Fazem parte deste Parque também as ilhas Três irmãs e Moleques do Sul, situadas a leste da Ponta dos Naufragados. A região do entorno é ainda pouco povoada e em grande parte protegida como APP e APL pela legislação municipal, aí se incluindo o Saquinho, uma das povoações ainda isoladas da ilha, envolvida por encostas cobertas por fragmentos de floresta atlântica secundária, em diferentes estágios de regeneração bem como alguns remanescentes de floresta primária. Considerando estas características seria aconselhável a criação de uma unidade de conservação ou o tombamento, do maciço cristalino sul, unindo assim o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Naufragados) ao Parque Municipal da Lagoa do Peri, permitindo uma área contínua, que favoreça a proteção e conservação da fauna e da flora ainda existente nesta região e formação de corredores biológicos (CECCA, 1997).

A falta de uma política estadual de proteção das unidades de conservação, bem como dos recursos naturais do Estado, favorece os diversos tipos de problemas encontrados na referida unidade. Comparando-se as Unidades de Conservação Estaduais com as Federais, pode-se constatar que nesta última, apesar dos problemas, encontram-se um pouco melhor organizadas. Cada unidade é represen-

tada por um chefe, que é responsável por toda administração da área. Ele apresenta autonomia para coordenar os trabalhos de ordem administrativa, científica, parcerias com instituições, visando a melhor gestão da área enquanto que na esfera Estadual, as Unidades de Conservação encontram-se sob a responsabilidade de uma única gerência, centralizando todas as ações.

Salienta-se que a fundação apresenta uma verba considerável proveniente da indenização do Gasoduto Brasil/Bolívia destinada também ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. No entanto, até o momento ainda não foi realizado o Plano de Manejo da referida unidade.

Em 1997, a FATMA, em publicação do relatório de mapeamento do Parque da Serra do Tabuleiro, apresentou como expectativa a demarcação completa e definitiva dos limites do parque, com colocação de marcos e placas de aviso, como forma de coibir ações especulativas. Ações essas que deveriam ter sido realizadas no início de sua criação. Sendo assim, a Praia de Naufragados é reflexo da atual situação das Unidades de Conservação pertencente ao Estado de Santa Catarina.

No entanto, depreende-se da maneira de atuação de todos os órgãos ambientais um ponto positivo: as ocupações ilegais não podem permanecer no local. Fato este referendado pela existência de uma unidade de conservação e não somente pela existência de uma legislação federal, como foi evidenciado nas autuações promovidas pela FATMA e Prefeitura. Como exemplo disso cita-se a presença do Bar do Andrino, onde cada órgão multou por algum motivo, porém o bar continua em funcionamento. A Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) em momento algum cita que a área é de preservação permanente e como tal não poderá funcionar e não cita a presença das cercas como foi solicitado no ofício.

Em outros casos, comparando-se a Praia de Naufragados com a Praia Brava, esta última encontra-se totalmente ocupada. A Praia Brava, como tantas outras, apresenta as mesmas características da Praia de Naufragados, tais como, área de preservação permanente (vegetação fixadora de dunas) terras de marinha, vegetação de restinga e apresentava um difícil acesso. No entanto, a FATMA e a Prefeitura licenciaram a área sem obedecer à legislação federal, permitindo sua ocupação através de loteamentos que descaracterizaram toda a formação de restinga.

Comparando-se o tipo de ocupação da Praia Brava com a Praia de Naufragados, que faz parte do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, esta última foi invadida por uma população de baixa renda, cujo principal objetivo, com exceção de

alguns que residiam no local, foi o de garantir um local para passar as férias. O aumento do número de invasores foi agravado pela falta de fiscalização e dificuldades de acesso à praia.

E de acordo com os laudos técnicos inseridos no Processo Administrativo que trata sobre este assunto, pode-se constatar que ambas as praias, antes de serem ocupadas, apresentavam características geográficas e ambientais muito parecidas, ou seja, vegetação fixadora de dunas, considerada área de preservação permanente pelo código florestal (Lei 4.771/65); uma faixa de restinga que se estendia entre o morro e a praia de difícil acesso.

As residências construídas na Praia de Naufragados eram pequenos barcos, cujo impacto ambiental restringiu-se apenas no local de construção. Estas áreas, após a retirada das construções, poderão ser recuperadas, praticamente sem necessidade da interferência do homem no processo de regeneração natural, pois, não houve aterro ou qualquer outro tipo de compactação do solo. A boa condição da vegetação do entorno facilitará na recomposição destas áreas.

No caso da Praia Brava, esta foi ocupada por uma elite, evidenciado pelo padrão de alto nível de construção, como prédios, condomínios, ditos como "projetos turísticos de padrão internacional", erguidos sem obedecer a legislação ambiental, com anuência dos órgãos ambientais e da Prefeitura.

O tipo de ocupação realizada nesta praia foi intensa, com construção de prédios, casas e calçadas sobre a restinga, promovendo uma compactação do solo com descaracterização total do referido ecossistema.

Os projetos turísticos de padrão internacional impetrado por grandes grupos de investimentos exercem uma forte pressão na política e na economia local, não se levando em consideração as características ambientais da área.

Segundo CECCA (1997), os projetos de padrão tipo internacional como Jurerê Internacional, Praia Brava, Costão do Santinho, Costa Norte (Ingleses) entre outros, representam uma espécie de "turismo de enclave", pois, visam atender uma demanda de consumo privado da camada média e alta, sem alterar significativamente o quadro de carências das comunidades ali sediadas e sem valorizar um aproveitamento mais racional dos recursos locais. Trata-se tanto da descaracterização da natureza como bem coletivo, quanto da descaracterização cultural, da produção de um sítio turístico diferenciado e, portanto, de um espaço social segregado. Esta transformação da natureza em mercadoria, visando lucro fácil, tem sido realizada

desconsiderando-se a existência de limites. Limites estes que deveriam ser impostos pelos órgãos fiscalizadores. No entanto, estes são os primeiros a legitimarem estes empreendimentos, contribuindo para a descaracterização dos ecossistemas existentes na Ilha de Santa Catarina em nome de um turismo devastador.

Um problema identificado no local é que a comunidade da Praia de Naufragados desconhece a existência do Parque. A maioria estava preocupada com suas residências e com os gastos realizados para construção. Mas, todos foram intimados pelos órgãos a comparecerem no local para apresentar os documentos de propriedade.

Pode-se detectar que não há um trabalho de informação e ou discussão da existência de uma unidade de conservação na Praia de Naufragados, evidenciando-se a necessidade da elaboração de um trabalho educacional na área.

É curioso salientar que no caso da Praia de Naufragados, a Prefeitura, exercendo seu poder de polícia, deu início ao referido processo de demolição. Porém todo este processo foi desencadeado pelo Ministério Público Federal.

No entanto, se não houver um plano de ação para gestão de implantação efetiva de todo o parque, os órgãos ambientais não conseguirão conter o avanço da ocupação destas áreas.

2.4.6.1.1 Atuação do Ministério Público Federal

No Processo Administrativo 969/98, o MPF solicitou informações e atuação da Prefeitura e FATMA, no sentido de conter as ocupações ilegais dentro do Parque Estadual da Serra do tabuleiro. Ação que deu início à retirada de 18 residências construídas em terras de marinha dentro do parque. Após a atuação dos órgãos na ação de demolição das residências, o MPF juntamente com a FLORAM entraram com uma ação civil pública contra o dono do “Bar do Andrino”, pois, as ações administrativas realizadas na área não foram suficientes para conter as agressões ambientais.

Apesar da aparente perda das ações promovidas pelo o MPF, ou lentidão na resolução dos problemas, enviando inúmeros ofícios, cobrando dos órgãos ambientais as devidas providências legais, pode-se constatar, mais uma vez, que órgão tem realizado a sua função de alertar e cobrar a obediência à legislação ambiental.

2.4.7 Atuação da comunidade no processo de denúncia de questões ambientais.

A atuação da comunidade, no processo de denúncia de questões ambientais, como nos casos: loteamento Novo Campeche, Jurerê Internacional e Loteamento da Ponta do Baixio foi de suma importância para pressionar os órgãos públicos a tomarem as devidas providências.

Pressões essas que levaram o MPF a reabrir o processo administrativo do Loteamento Novo Campeche que havia sido encerrado; promover a ação civil pública contra o Loteamento da Ponta do Baixio e 3ª e 5ª etapas dos loteamentos em Jurerê Internacional.

No caso do loteamento do Novo Campeche, a AMOLA (Associação de Moradores da Lagoa), inconformada com encerramento do Processo Administrativo pelo procurador, enviou ao MPF uma série de ofícios, alertando sobre os danos causados às dunas com vegetação fixadora, solicitando providências do órgão.

No Loteamento da Ponta do Baixio, a Fundação Lagoa juntamente com os professores do Departamento de Geociências da UFSC apresentaram todos os subsídios necessários para instruir a ação civil pública perpetrada pelo MPF. A fundação não poupou esforços em contatar os profissionais da UFSC, bem como da comunidade local, objetivando levantar o maior número de informações a respeito do local.

No caso de Jurerê Internacional foram inúmeras as denúncias por telefone ao MPF, sobre a iniciação dos loteamentos na praia de Jurerê.

A participação da sociedade civil organizada tem surtido muito efeito ao longo das diversas ações promovidas pelo MPF. Ela exerce pressão em todos os órgãos, para que sejam tomadas providências no sentido de cessar o dano ambiental.

CAPITULO 5

2.5 A ocupação das áreas de preservação permanente das localidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras

Para o entendimento do processo de ocupação e uso da área com vegetação fixadora de dunas, foram escolhidas as localidades Areias do Campeche e Morro das Pedras para a aplicação de questionários aos moradores de casas que foram construídas sobre as dunas frontais caracterizada como área de preservação permanente, segundo o Código Florestal - Lei 4.771/65.

2.5.1 Localização das Casas

Dos 41 entrevistados, 16 residem no Morro das Pedras e 25 nas Areias do Campeche.

Dentre as casas somente utilizadas para veraneio, cujos proprietários também foram entrevistados, pode-se constatar que o maior número destas localizavam-se no Morro das Pedras (oito casas). Apenas dois proprietários residem no centro da Ilha de Santa Catarina.

Na localidade das Areias do Campeche, na condição de uso exclusivo para veraneio, foram identificadas apenas 3 casas, cujos proprietários residiam no centro da Ilha de Santa Catarina.

2.5.2 Informações Básicas

Em uma análise mais abrangente, pode-se constatar que 36,59% das pessoas entrevistadas nas localidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche são casadas legalmente, seguida de 24,39% pessoas solteiras (Tabela 11). Em cada casa moram em média de 3 a 4 pessoas (8,63 a 9,35%), (Tabela 12) prevalecendo os casais que apresentam 2 filhos (18,84%), seguido dos que tem 1 filho (17,39%) (Tabela 13). 56,10% dos entrevistados são do sexo feminino e 43,90% do sexo masculino (Tabela 14).

Tabela 11: Situação marital dos entrevistados.

Situação Marital	Nº de entrevistados	%
solteiro	10	24,39
casado legalmente	15	36,59
amasiado	7	17,07
viúvo	3	7,32
separado	6	14,63
Total	41	100

Tabela 12: Número de pessoas nos domicílios.

Número pessoas no		
domicílio	Nº de Domicílios	%
1	4	2,88
2	7	5,04
3	12	8,63
4	13	9,35
5	1	0,72
6	2	1,44
7	0	0,00
8	2	1,44
Total	139	100

Tabela 13: Número de filhos dos entrevistados.

Número de filhos	Nº de Pessoas	%
Nenhum	8	11,59
1	12	17,39
2	13	18,84
3	5	7,25
4	1	1,45
5	0	0,00
6	2	2,90
Total	69	100

Tabela 14: Sexo dos entrevistados.

Sexo	Nº Entrevistados	%
Feminino	23	56,10
Masculino	18	43,90
Total	41	100

Quanto ao nível escolar, 10,79% das famílias entrevistadas apresentam crianças sem idade escolar, 23,02% apresentam segundo grau completo e 21,58%, apresentam o primeiro grau completo, seguida de 17,27% que apresentam o terceiro grau completo (Tabela 15).

No que diz respeito à profissão, 31,71% dos entrevistados são profissionais liberais (Tabela 16).

Tabela 15: Nível escolar das famílias dos entrevistados.

Nível Escolar	Nº de pessoas	%
Primeiro Grau Completo	30	21,58
Primeiro Grau Incompleto	19	13,67
Segundo Grau Completo	32	23,02
Segundo Grau incompleto	7	5,04
Terceiro Grau	24	17,27
Pós graduação	4	2,88
Sem idade escolar	15	10,79
Nunca foi a escola	8	5,76
Total	139	100

Tabela 16: Profissão dos entrevistados.

Profissão	Nº Entrevistados	%
Profissional Liberal	13	31,71
Empresário	0	0,00
Empregada Doméstica	3	7,32
Funcionário Público	3	7,32
Comerciário	3	7,32
Pescador	0	0,00

Do Lar	7	17,07
Juiz	1	2,44
Promotor Público	1	2,44
Outras	10	24,39
Total	41	100

Quanto ao tipo de domicílio, prevaleceu as residências de alvenaria (65,85%) (Tabela 17), com número de cômodos variando de 3 (14,63%) a 7 (21,95%) (Tabela 18).

Tabela 17: Tipo de domicílio dos entrevistados.

Tipo	Nº de Domicílios	%
Alvenaria	27	65,85
Madeira	6	14,63
Mista	8	19,51
Total	41	100

Tabela 18: Número de cômodos dos domicílios dos entrevistados.

Número de cômodos	Nº de Domicílios	%
1	0	0,00
2	1	2,44
3	6	14,63
4	4	9,76
5	5	12,20
6	8	19,51
7	9	21,95
8	3	7,32
9	0	0,00
mais de 10 cômodos	5	12,20
Total	41	100

2.5.3 Origem dos Moradores

Dos 41 entrevistados, 46,34% já haviam morado na praia antes, com 36,59% morando no local há mais de 10 anos (Tabela 19).

Quando perguntado quem migrou primeiro no local, 41,46% responderam que foi o casal (Tabela 20), 31,71% dos entrevistados eram originários do Rio Grande do Sul, seguido de 29,27% do Estado de Santa Catarina (Tabela 21).

Quanto ao número de locais que já morou, a porcentagem variou entre 26,83% para os que já moraram em 2 lugares a 12,20% dos que já moraram em 4 lugares (Tabela 22). No geral, o motivo da mudança deu-se devido ao trabalho (56,10%) e apenas 2,44% respondeu por causa do mar (Tabela 23).

Tabela 19: Tempo de moradia no local dos entrevistados.

Tempo de moradia no local	Nº Entrevistados	%
1 ano	8	19,51
2 anos	1	2,44
3 anos	2	4,88
4 anos	2	4,88
5 anos	8	19,51
mais de 10 anos	15	36,59
mais de 20 anos	5	12,20
Total	41	100

Tabela 20: Informação sobre quem migrou primeiro.

Quem veio morar primeiro ?	Nº Entrevistado	%
o casal	17	41,46
o próprio entrevistado	14	34,15
a Família	10	24,39
Total	41	100

Tabela 21: Local de origem dos entrevistados.

Qual seu local de origem?	Nº Entrevistado	%
Rio Grande do Sul	13	31,71
Florianópolis	8	19,51
SC	12	29,27
outros	8	9,51
Total	41	100

Tabela 22: Número de locais de moradia dos entrevistados.

Em quantos locais já morou ?	Nº Entrevistado	%
1 lugar	8	19,51
2 lugares	11	26,83
3 lugares	8	19,51
4 lugares	5	12,20
5 lugares	2	4,88
6 lugares	3	7,32
mais de 7 lugares	4	9,76
Total	41	100

Tabela 23: Informação dos entrevistados a respeito do motivo da mudança de local.

Qual o motivo da mudança ?	Nº Entrevistado	%
Trabalho	23	56,10
Violência	1	2,44
Gosta do Local	8	19,51
Para ficar longe da família	2	4,88
Por motivo de Saúde	2	4,88
Por causa da família	1	2,44
Moradia	3	7,32
Por causa do mar	1	2,44
Total	41	100

2.5.4 Escolha do atual local de moradia

A escolha do local para morar ocorreu devido a vários motivos; 24,21% devido à vista para o mar, 22,11% pela tranquilidade, 11,58% por estar próximo à natureza, 9,47 % pelo terreno ser mais barato e 7,37% por adorar o mar (Tabela 24).

No entanto, itens como o privilégio da bela paisagem e a praia não poluída (4,21% cada) também foram citados.

Tabela 24: Motivo da escolha do local de moradia dos entrevistados.

* Porque escolheu este lugar?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Terreno mais barato	9	9,47
Vista para o mar	23	24,21
Pela tranquilidade	21	22,11
Estar próximo à natureza	11	11,58
Ter a possibilidade de cuidar da natureza	1	1,05
É cultural ter casa na praia	1	1,05
Adora o mar	7	7,37
Gosta de Fpolis	1	1,05
Tem segurança	0	0,00
Por causa dos parentes	4	4,21
É um paraíso	1	1,05
A Paisagem é bonita	4	4,21
Já era da família	1	1,05
Trabalho	3	3,16
As ocupações não perturbam a natureza	2	2,11
A vegetação está preservada	1	1,05
Adora pescar	1	1,05
A praia não está poluída	4	4,21
Total	95	100

* Tabela com múltiplas respostas.

2.5.5 Propriedade

No que diz respeito à moradia, 70,73% dos entrevistados eram os proprietários das residências cuja construção foi realizada há mais de 5 anos (51,22%), com 78,05% apresentando terrenos de posse (Tabelas 25, 26 e 27, respectivamente).

Tabela 25: Informações a respeito da aquisição do imóvel dos entrevistados.

A casa é sua ?	Nº de Entrevistado	%
Sim	29	70,73
Não	12	29,27
Total	41	100

Tabela 26: Informações a respeito da construção do imóvel dos entrevistados.

Quando construiu ?	Nº de Entrevistado	%
Há um ano	1	2,44
Há 2 anos	2	4,88
Há 3 anos	2	4,88
Há 4 anos	0	0,00
Há 5 anos	6	14,63
Há mais de 5 anos	21	51,22
Mais de 12 anos	6	14,63
Mais de 20 anos	3	7,32
Total	41	100

Tabela 27: Situação da documentação do terreno dos entrevistados.

Tem escritura ou é de posse ?	Nº de Entrevistado	%
Posse	32	78,05
Escritura	6	14,63
Não tem nada	3	7,32
Total	41	100

2.5.6 Vantagens e desvantagens em se morar perto da praia

Questionados quanto às vantagens e desvantagens em se morar na beira da praia, 27,08% dos entrevistados acham que o local é tranquilo, seguidos de 25 % que gostam do mar e de avistá-lo (Tabela 28).

Quanto às desvantagens, 28,38% dos entrevistados reclamam da falta de infra-estrutura, seguida da maresia (18,02%), vento (17,57%), ferrugem (12,16%) e por último a ressaca (6.76%) (Tabela 29).

Tabela 28: Vantagens em se morar próximo à praia para os entrevistados.

* O que o Sr (a). acha de bom em morar neste local ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Gosta do mar	24	25,00
De Peixe	1	1,04
Desliga do trabalho	2	2,08
É Tranquilo	26	27,08
Bem estar	9	9,38
Pouca gente na praia	2	2,08
Não está tão desenvolvido	3	3,13
É seguro	5	5,21
Vista para o mar	24	25,00
Total	96	100

* Tabela com múltiplas respostas.

Tabela 29: Desvantagens em se morar próximo à praia para os entrevistados.

* O que o Sr (a). acha de ruim em morar neste local ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Problemas relacionados ao lixo	1	1,35
Falta de infra-estrutura	21	28,38
Chuva	2	2,70
Vento	13	17,57
Surfistas	1	1,35
Drogas	2	2,70
Ferrugem	9	12,16
As estradas	3	4,05
Maresia	14	18,92

Falta de árvore	1	1,35
Ressaca	5	6,76
Nada	2	2,70
Total	74	100

* Tabela com múltiplas respostas.

2.5.7 Informações a respeito da área de preservação permanente

2.5.7.1 Proteção Legal da área

Quando questionados se o referido local é protegido por alguma lei ambiental, 68,29% responderam que sim e apenas 12,20%, que não sabiam (Tabela 30), 90,24% dizem que sabem o que é área de preservação permanente (Tabela 31). Destes 30,16% tinham a idéia de que “são áreas que não podem ser modificadas”, 26,98% citaram que a “duna é de preservação”, 12,70% citaram a Lagoa do Peri como sinônimo de área de preservação permanente. Apenas 6,35%, ou seja, 4 pessoas citaram as áreas de preservação permanente são as definidas pelo Código Florestal, 3,17% acham que área de preservação permanente relaciona-se com a mata Atlântica e 4,76% responderam que a área de preservação permanente tem o objetivo de “proteger a fauna e a flora”, sem levar em consideração a sua própria proteção (Tabela 32).

Tabela 30: Grau de informação dos entrevistados a respeito da proteção ambiental da área.

Esta área é protegida por lei ambiental ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	28	68,29
Não	8	19,51
Não sabe	5	12,20
Total	41	100

Tabela 31: Informação dos entrevistados a respeito da área de preservação permanente.

O que é área de preservação permanente ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	37	90,24
Não	4	9,76
Total	41	100

Tabela 32: Definição dos entrevistados sobre a área de preservação.

* Fale sobre ela	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
São as áreas definidas pelo código florestal	4	6,35
É definida por lei	2	3,17
Não pode ser modificada	19	30,16
Lagoa do Peri	8	12,70
As Unidades de Conservação em geral	2	3,17
Tem limitação de acesso	1	1,59
Onde o governo toma conta	1	1,59
Necessita de limpeza	1	1,59
A sociedade organizada protege a área para não ser destruída	1	1,59
Não pode ser poluída	1	1,59
Para proteger a fauna e a flora	3	4,76
Duna é de preservação	17	26,98
Área verde que não pode ser ocupada	1	1,59
A Mata Atlântica	2	3,17
Total	63	100

* Tabela com múltiplas respostas

2.5.7.2 Problemas com os órgãos ambientais

No que diz respeito aos problemas com os órgãos ambientais quando foi construída a casa, 60,98% dos entrevistados não os tiveram (Tabela 33). Dos 21,95% que tiveram problemas, 63,64% tiveram com a Prefeitura, 18,18% com o IBAMA e 9,09% com a FATMA (Tabela 34).

Em todos os casos, o problema foi resolvido (Tabela 35). No entanto, 33,33% citam que não há tratamento igual para todos (Tabela 36).

Quando questionados sobre outras pessoas que tiveram problemas com a fiscalização, 58,54% dos entrevistados conheciam algum caso (Tabela 37) e 53,66% sabiam de casas que foram demolidas por estarem localizadas em área ilegal (Tabela 38). Destes 86,36% responderam que se localizavam na beira da praia e 13,64 % às margens da lagoa (Tabela 39).

Tabela 33: Informação dos entrevistados sobre a existência de problemas com os órgãos ambientais.

Quando construiu teve algum problema com os órgãos ambientais?	Nº de Entrevistados	%
Sim	9	21,95
Não	25	60,98
Não sabe	7	17,07
Total	41	100

Tabela 34: Problemas dos entrevistados com os órgãos ambientais na construção das residências

*Quais foram os problemas ?	Nº de Entrevistados	%
Prefeitura	7	63,64
FATMA	1	9,09
IBAMA	2	18,18
Polícia Ambiental	0	0,00
Outros	1	9,09
Total	11	100

* Tabela com múltipla resposta.

Tabela 35: Resolução dos problemas dos entrevistados com os órgãos ambientais na construção das residências.

O problema foi resolvido ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	9	100,00
Não	0	0,00
Total	9	100

Tabela 36: Avaliação da atuação dos órgãos pelos entrevistados que tiveram problemas na construção das residências.

* O que o Sr. achou disso ?	Nº de Entrevistados	%
Um absurdo, pois outros já construíram	1	11,11
Muito ruim	1	11,11
Todos já tinham construído	2	22,22
Não afetou a natureza	1	11,11
Não há tratamento igual para todos	3	33,33
Eles estão fazendo a parte deles	1	11,11
Total	9	100

* Tabela com múltipla resposta.

Tabela 37: Informação dos entrevistados a respeito de outras pessoas que tiveram problemas com os órgãos ambientais na construção das residências.

Sabe de outras pessoas que tiveram problemas com a fiscalização ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	24	58,54
Não	11	26,83
Não sabe	6	14,63
Total	41	100

Tabela 38: Conhecimento dos entrevistados de outras pessoas que tiveram sua residência demolida pelos órgãos ambientais.

Sabe de alguém que teve sua casa demolida ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	22	53,66
Não	18	43,90
Não sabe	1	2,44
Total	41	100

Tabela 39: Conhecimento dos entrevistados a respeito da localização da residência de outras pessoas que foram demolidas pelos órgãos ambientais.

Onde estava localizada a casa ?	Nº de Entrevistados	%
Na beira da praia	19	86,36
às margens da lagoa	3	13,64
Total	22	100

2.5.7.2.1 Fiscalização

Quando argüidos se sabiam do porquê da fiscalização tentar proibir a construção, 87,80% dos entrevistados responderam, que sim (Tabela 40); 25% responderam que é “para preservar o meio ambiente”; 11,36%, “porque é área de preservação permanente”; 9,09%, “porque é para preservar a orla e não poluir”; 6,82%, “porque é duna”; e apenas 2,27%, “que é por causa da ressaca” (Tabela 41)

Sobre este item, pode-se constatar o comentário de alguns entrevistados que estão insatisfeitos com esta situação como: 2,27% comentaram que “o governo executa a lei sem saber da História”; 9,09%, que “ganharam dinheiro com isso; 4,45% que há “interesse imobiliário por parte dos órgãos públicos”.

Tabela 40: Informação dos entrevistados sobre a proibição das construções pela fiscalização.

Sabe porque a fiscalização tenta proibir estas construções ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	36	87,80
Não	5	12,20
Total	41	100

Tabela 41: Justificativa dos entrevistados a respeito da atuação da fiscalização.

*Justifique porque a fiscalização tenta proibir estas construções ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
São Terras de Marinha	2	4,55
Para preservar o meio ambiente	11	25,00
Ocupação desordenada	1	2,27
Por causa da ressaca	1	2,27
O governo quer preservar as áreas de praia	2	4,55
Para preservar a orla	4	9,09
O Governo executa a lei sem saber da História	1	2,27
Não Poluir	4	9,09
Não habitar	2	4,55
Nada é legalizado	1	2,27
Quer ganhar dinheiro com isso	4	9,09
Interesse imobiliário por parte dos órgãos públicos	2	4,55
Porque é área de preservação permanente	5	11,36
É duna	3	6,82
Total	44	100

* Tabela com múltiplas respostas.

2.5.8 Informações sobre a proteção e legislação ambiental

Quando argüidos sobre a necessidade de preservar as áreas protegidas pela legislação 92,68% dos entrevistados responderam que sim, é necessário preservar (Tabela 42). Sendo que 24% responderam que “é necessário para preservar o nosso futuro”; 14% que “há necessidade de realizar-se um plano de proteção para sobrevivência do ecossistema”; 10% que “para não poluir”; 6% que “para preservar as dunas”; e 6%, “por causa do avanço do mar” (Tabela 43).

Sobre este assunto, alguns entrevistados também apresentam respostas contrárias: 2% “os morros tem que ser preservados, mas aqui é melhor construir casa do que favelas”; 8% “desde que não impeça a moradia”; 2% “não serve para nada”; 2% “as áreas de preservação permanente que já foram ocupadas podem ser usadas e as que não foram devem ser preservadas”. Finalmente, 6% acham que “os órgãos públicos têm que trabalhar em conjunto”.

Tabela 42: Informação dos entrevistados sobre a necessidade de proteção das áreas de preservação permanente e legislação ambiental.

O Sr. acha que é necessário preservar estas áreas de proteção ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	38	92,68
Não	3	7,32
Não sabe	0	0,00
Total	41	100

Tabela 43: Justificativa dos entrevistados sobre a necessidade de proteção das áreas de preservação permanente.

* Justifique	Nº de Respostas Espontâneas	%
Que seja realizado um plano de proteção para sobrevivência do ecossistema	7	14,00
Fauna e flora	2	4,00
Para preservar o nosso futuro	12	24,00
É bonito	2	4,00
Não poluir	5	10,00
Para preservar as dunas	3	6,00
Os órgãos públicos têm que trabalhar juntos	3	6,00
Os morros sim, mas aqui é melhor construir casas boas do que favelas	1	2,00
Não descaracterizar a Ilha	3	6,00
Por causa do avanço do mar	3	6,00
Desde que não impeça a moradia, não há outra opção	4	8,00
É beira do mar	2	4,00
Não serve para nada	1	2,00
Para preservar o meio ambiente	1	2,00
As apps que já foram ocupadas podem ser usadas e as que não, devem ser preservadas	1	2,00
Total	50	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Quando argüidos sobre a existência de leis ambientais na referida área, 60,98% dos entrevistados disseram que existem leis ambientais; 26,83%, que não existem; e apenas 12,20%, não souberam dizer (Tabela 44).

39,39% deles citaram os órgãos ambientais para justificar a existência das leis; 24,24% não souberam citar nenhum órgão, mas acham que tem; 12,12%

citaram a existência das terras de marinha, seguida dos que disseram que existem leis ambientais e os "órgãos não deixam construir na beira da praia" com 6,06% cada (Tabela 45).

A citação do Plano Diretor pelos moradores e que se trata de área de preservação permanente, ficaram com apenas 3,03% cada.

Tabela 44: Noção da existência de leis ambientais dos entrevistados.

O Sr. pode me dizer se tem leis que cuidam deste lugar ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	25	60,98
Não	11	26,83
Não sabe	5	12,20
Total	41	100

Tabela 45: Justificativa dos entrevistados sobre a existência de leis ambientais.

*Justifique	Nº de respostas	
	Espontâneas	%
Plano Diretor	1	3,03
Cita os órgãos ambientais	13	39,39
Não sabe citar quais, mas acha que tem	8	24,24
Não vê ninguém fiscalizando	2	6,06
Terras de marinha	4	12,12
Os órgãos não deixam construir na beira da praia	2	6,06
Leis ambientais	2	6,06
Área de preservação permanente	1	3,03
Total	33	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Quando a pergunta acerca da existência de legislação ambiental foi feita de maneira direta, 53,66% dos entrevistados disseram que sim (tabela 46); 25% por ser beira da praia, 12,50% devido à ação das ressacas; seguido de 9,38% por ser terras da Marinha e área de preservação permanente (Tabela 47).

Somente 3,13% responderam "porque é duna"; 9,38%, "que nesta localidade não há proibição"; 6,25% citaram que "a praia é para todos"; e 3,13% citaram que "há interesse turístico".

Tabela 46: Noção da existência de proibição em se morar na beira da praia dos entrevistados.

Já ouviu comentários sobre a proibição de morar na beira da praia ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	22	53,66
Não	18	43,90
Não sabe	1	2,44
Total	41	100

Tabela 47: Justificativa dos entrevistados a respeito da proibição em se morar na beira da praia.

*Justifique	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Ressaca	4	12,50
Área de Marinha	3	9,38
Beira da Praia	8	25,00
Não aqui	3	9,38
Área de preservação permanente	3	9,38
A Praia é para todos	2	6,25
Não pode, mas, tem de tudo	1	3,13
Dunas	1	3,13
Interesse turístico	1	3,13
Total	32	100

*Tabela com múltiplas respostas

2.5.9 Perigos em se morar perto do mar

Este bloco trata das questões referentes aos perigos ligados a ações do vento, marés e tempestades. 58,54% dos entrevistados disseram que existe perigo em se morar perto do mar (Tabela 48). 68,75% citaram a ressaca como o principal perigo. No entanto, 18,75% citaram “*que não há perigo porque a vegetação está presente*”. A ação do vento ficou com 6,25% (Tabela 49); 42,86% quando questionado do porquê da permanência no local, citaram que “*mesmo com o perigo vale a pena morar neste local*”; 21,43% citaram que “*a ressaca não bate*” (Tabela 50). 95,12% conhecem casos de ressaca que atingiram casas (Tabela 51); 53,19% das praias citadas sobre a ação de ressacas, estão localizadas na Ilha de Santa Catarina (Tabela 52).

Tabela 48: Noção de perigo dos entrevistados em se morar perto do mar.

Existe algum perigo em se morar perto do mar ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	24	58,54
Não	16	39,02
Não sabe	1	2,44
Total	41	100

Tabela 49 : Noção dos perigos dos entrevistados em morar na beira da praia.

*Quais ?	Nº de Respostas Espontâneas	%
Ressaca	22	68,75
Salitre	1	3,13
Não sente porque a vegetação está presente	6	18,75
Especulação imobiliária	1	3,13
Vento	2	6,25
Total	32	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Tabela 50: Causa da permanência dos entrevistados no local.

* Então porque o Sr. mora aqui ?	Nº de Respostas Espontânea	%
Trabalho	3	10,71
Vale a pena	12	42,86
Não tem outro lugar para morar	4	14,29
A ressaca não bate	6	21,43
Para veraneiar	3	10,71
Total	28	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Tabela 51: Informação dos entrevistados sobre casos de ressacas que atingiram domicílios.

O Sr. conhece casos de ressacas que atingiram casas ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	39	95,12
Não	2	4,88
Não sabe	0	0,00
Total	41	100

Tabela 52: Local de ocorrência de ressacas citado pelos entrevistados.

*Onde ?	Nº de Respostas Espontâneas	%
Praias da Ilha	25	53,19
Praias no Estado	12	25,53
Outros Estados	0	21,28
Total	47	100

* Tabela com múltiplas respostas

2.5.10 Engajamento ambiental

Quanto ao engajamento dos entrevistados sobre às questões ambientais, 65,85% dos entrevistados não participam de associação, ONGs ambientais (Tabela 53); 85,37% nunca formulou queixa de agressão à natureza a algum órgão (tabela 54). Dos entrevistados que apresentaram denúncias, 50% destas foram atendidas pelos órgãos (Tabela 55).

Tabela 53: Engajamento ambiental dos entrevistados.

O Sr. participa de alguma associação de moradores, ONG ambiental ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	10	24,39
Não	27	65,85
Já participou	4	9,76
Total	41	100

Tabela 54: Apresentação de denúncias de agressão ambiental pelos entrevistados.

Já apresentou alguma queixa de agressão à natureza ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	6	14,63
Não	35	85,37
Total	41	100

Tabela 55: Atendimento das denúncias de agressão ambiental pelos órgãos.

Foi atendido ?	Nº de Entrevistados	%
Sim	3	50,00
Não	3	50,00
Total	6	100

2.5.11 Promessas políticas

Quanto à existência de promessas políticas para regularizarem suas situações de moradia, 87,80% dos entrevistados responderam que não obtiveram apoio de ninguém para morar no local. Apenas 7,32% tiveram ajuda da Prefeitura (Tabela 56); 80,49% citaram que “ninguém prometeu regularizar a situação” (Tabela 57).

Tabela 56: Auxílio de alguém para resolver o problema de habitação dos entrevistados.

O Sr. tem ajuda de alguém para morar aqui ?	N° de	
	Entrevistados	%
Vereador	1	2,44
Funcionário Público	0	0,00
Prefeito	3	7,32
Outros	1	2,44
Não	36	87,80
Total	41	100

Tabela 57: Existência de promessa política para resolver o problema de habitação.

Alguém prometeu regularizar a situação de sua casa ?	N° de	
	Entrevistados	%
Sim	8	19,51
Não	33	80,49
Total	41	100

Quando perguntado aos entrevistados qual a maior preocupação em se morar neste local, 28,89% disseram que “*não tem preocupação*”, porém, 26,67% responderam que “*quem mora nesta área nunca fica seguro porque o terreno é de posse e os órgãos dizem que é área de preservação permanente*”; seguidos de 11,11% que citaram a ressaca, violência e a falta de infra-estrutura (Tabela 58).

Tabela 58: Existência de preocupação dos entrevistados com a localização da moradia.

* Qual a sua maior preocupação em morar aqui ?	N° de Respostas	
	Espontâneas	%
Nenhuma	13	28,89
Ressaca	5	11,11
Violência	5	11,11
Afogamento	2	4,44
Falta de infra-estrutura	5	11,11

Não há união entre os moradores	1	2,22
Que a praia fique poluída	2	4,44
Quem mora aqui nunca fica seguro porque é de posse, os órgãos dizem que é APP.	12	26,67
Total	45	100

*Tabela com múltiplas respostas.

2.5.12 Conhecimento do Plano Diretor para a região do Campeche

Este último bloco trata sobre o conhecimento e a opinião dos entrevistados a respeito do Plano Diretor pretendido pelo IPUF, para a região do Campeche. 68,29% já ouviram falar sobre a proposta (Tabela 59); 42,11% sabem de todos os seus detalhes; 26,32% sabiam do planejamento de uma estrada sobre as dunas (Tabela 60); 50% acharam-na péssima; 32,14% acharam a proposta ruim (Tabela 61).

Quando solicitados para que justifiquem a sua opinião, 24,24% dos entrevistados responderam que “a nova proposta vai destruir tudo”; 18,18%, “que o projeto não respeita a comunidade local” e “que deve haver uma discussão e a elaboração de um bom projeto”; e 12,12% citaram “que há um conflito entre a natureza e a necessidade de ocupação”. Apenas 3,03% citaram que a proposta atinge a área de preservação permanente (Tabela 62).

Tabela 59: Informação dos entrevistados sobre o Plano Diretor do IPUF.

O Sr. já ouviu falar do Plano Diretor para a Praia do Campeche ?		
	Nº de Entrevistados	%
Sim	28	68,29
Não	13	31,71
Total	41	100

Tabela 60: Informação dos entrevistados sobre os detalhes do Plano Diretor do IPUF.

*Fale sobre ele.	N° de Respostas	
	Espontâneas	%
Sabe de todos os detalhes	16	42,11
Estrada sobre as dunas	10	26,32
Ocupação das lagoas	3	7,89
Projeto de estruturação das moradias	3	7,89
Evita a construção de casas sobre as dunas	1	2,63
Campo de golfe	2	5,26
Não sabe dos detalhes	3	7,89
Total	38	100

* Tabela com múltiplas respostas.

Tabela 61: Opinião dos entrevistados sobre o Plano Diretor do IPUF.

O que o Sr. acha desta proposta ?	N° de entrevistados	%
muito boa	0	0,00
boa	2	7,14
regular	2	7,14
ruim	9	32,14
péssima	14	50,00
complicada	1	3,57
Total	28	100

Tabela 62: Justificativa dos entrevistados sobre a opinião a respeito do Plano Diretor do IPUF.

* Porquê ?	N° de Respostas	
	Espontâneas	%
Vai destruir tudo	8	24,24
Conflito da natureza X a necessidade de ocupação	4	12,12
Deve haver uma discussão e a elaboração de um bom projeto	6	18,18
É um mal necessário	1	3,03
Acha que não sae, só se os políticos colocarem dinheiro	3	9,09
Pista de alta velocidade	0	0,00
É um crime ambiental	1	3,03

Ele não tem dinheiro para isso.	1	3,03
Vai urbanizar a região	2	6,06
Vai passar por cima de APP	1	3,03
Não respeita a comunidade local.	6	18,18
Total	33	100

* Tabela com respostas múltiplas.

2.5.2 Comparação entre as repostas das comunidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche

Comparando-se as respostas obtidas com os entrevistados das localidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche pode-se constatar algumas diferenças entre estes, as quais estão relacionadas com o histórico de ocupação das distintas áreas.

A área do Morro das Pedras, já vem sendo ocupada há mais tempo do que a das Areias do Campeche. De acordo com as fotografias aéreas de 1938 e 1994, pode-se constatar que a ocupação das Areias do Campeche é um processo mais recente. Até pouco tempo atrás, a referida área, caracterizava-se como um campo de dunas com vegetação fixadora, considerada área de preservação permanente (Figuras 25 e 26).

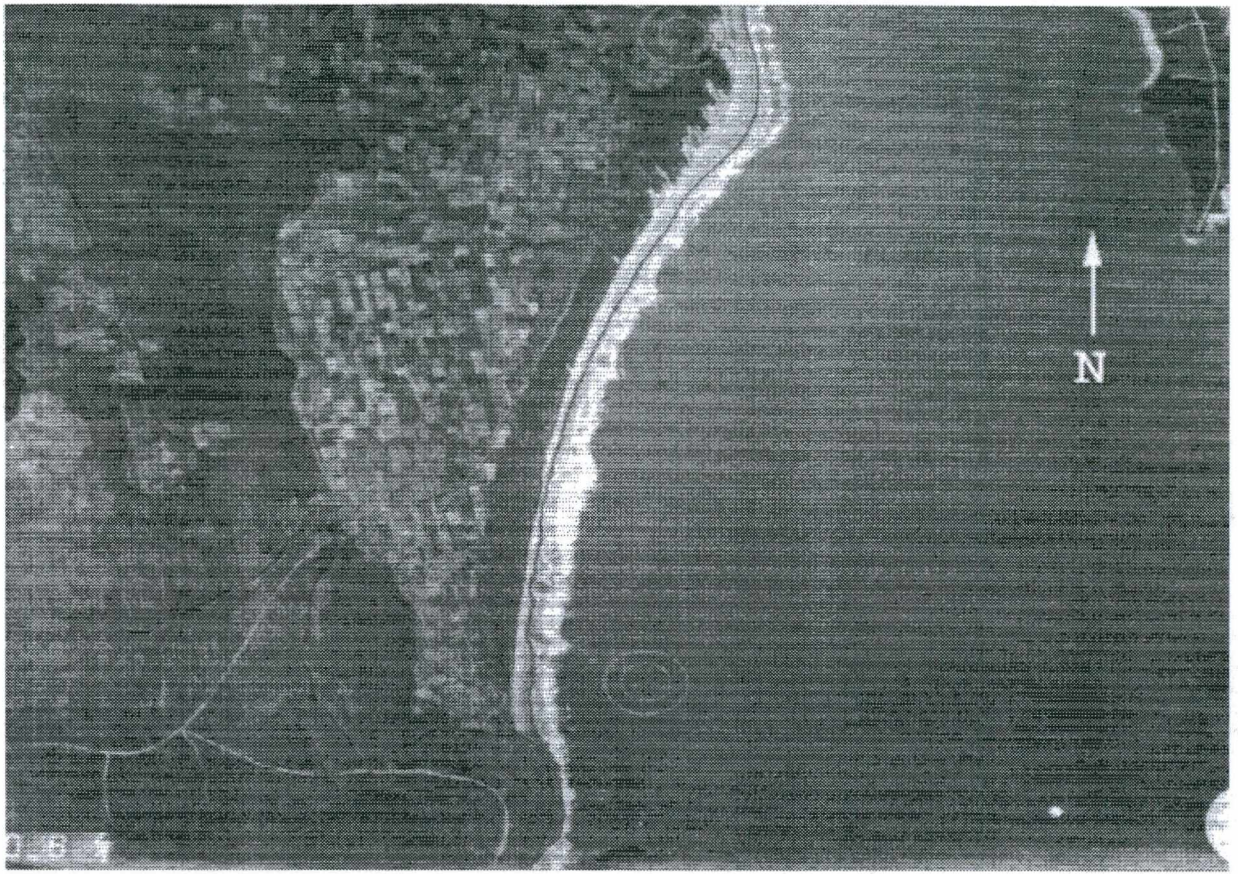


Figura 25: Vista aérea da ocupação da Praia do Morro das Pedras e Areias do Campeche em 1938, Escala 1:25.000 (IPUF).

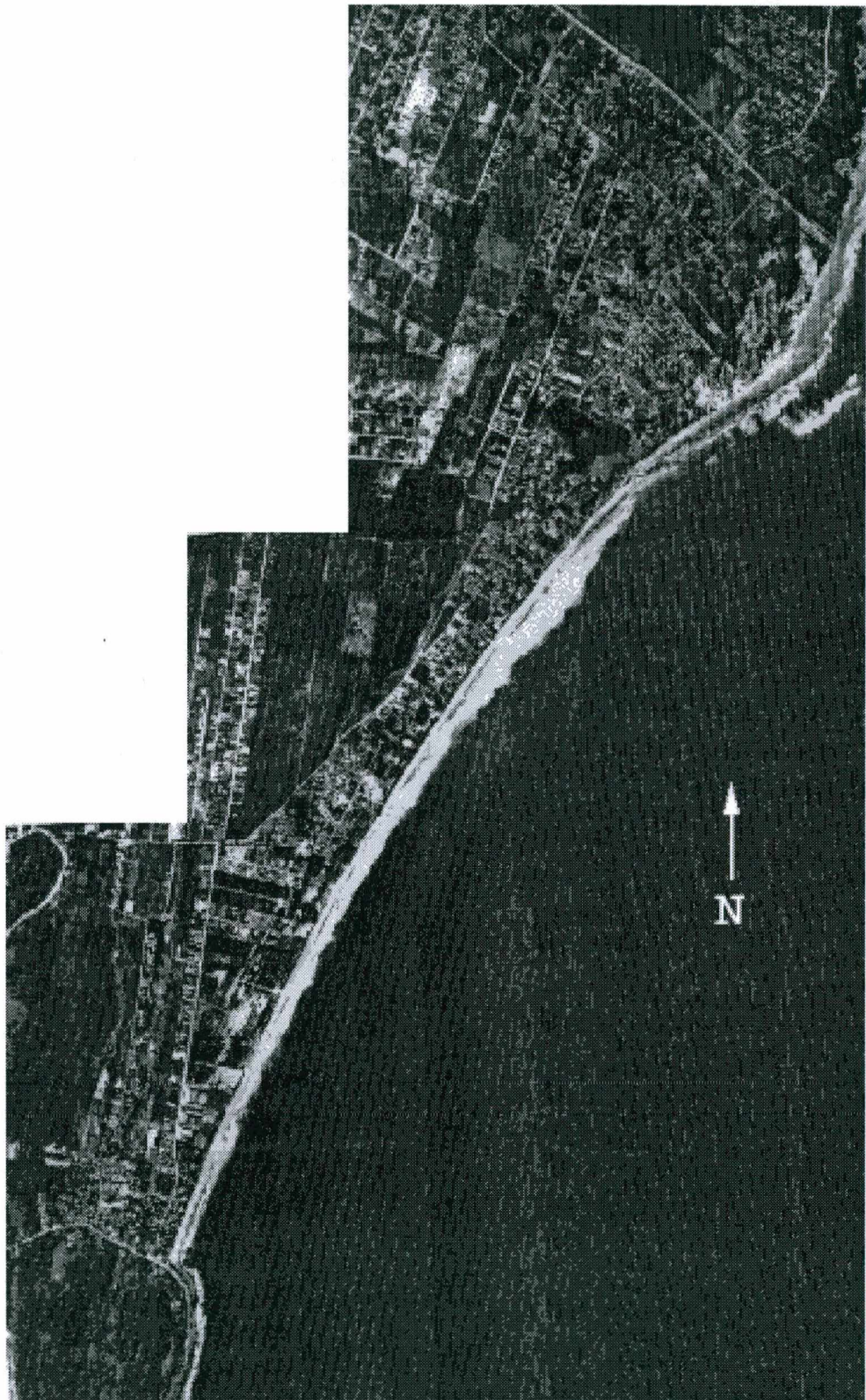


Figura 26: Vista aérea da ocupação da Praia do Morro das Pedras e Areias do Campeche em 1994, Escala 1:8.000 (IPUF).

Comparando-se as 2 localidades percebe-se que na comunidade do Morro das Pedras, as pessoas entrevistadas, de um modo geral detinham a posse e

o uso da área há mais tempo, e que esta vêm passando de pai para filho, sendo a casa mais utilizada como veraneio; o que não é caso dos moradores das Areias do Campeche, que optaram pela moradia, devido ao baixo custo na aquisição do terreno.

As diferenças das respostas dos entrevistados das duas comunidades são mais evidentes a partir do bloco 4 que trata sobre informações a respeito das áreas de preservação permanente.

A maioria dos entrevistados de ambas as localidades disseram que sabem o que é área de preservação permanente (Tabela 63); 27,58% dos entrevistados do Morro das Pedras contra 32,35% das Areias do Campeche responderam que são áreas que não podem ser modificadas (Tabela 64).

No entanto, 47,06% dos entrevistados das Areias do Campeche disseram que as dunas são de preservação permanente, contra 3,44%, do Morro das Pedras.

Tabela 63: Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento sobre a área de preservação permanente.

Localidades	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
O Sr. sabe o que é área de preservação permanente ?				
Sim	14	87,5	23	92
Não	2	12,5	2	8
Total	16	100	25	100

Tabela 64: Diferenças entre os entrevistados quanto ao tipo de informação sobre a área de preservação permanente.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%
*Fale sobre ela				
São as áreas definidas pelo código florestal	2	6,90	2	5,88
É definida por lei	2	6,90	0	0
Não pode ser modificada	8	27,57	11	32,35
Lagoa do Peri	7	24,14	1	2,94
As Unidades de Conservação em geral	2	6,89	0	0

Tem limitação de acesso	1	3,45	0	0
Onde o governo toma conta	1	3,45	0	0
Necessita de limpeza	1	3,45	0	0
A sociedade organizada protege a área para não ser destruída	1	3,45	0	0
Não pode ser poluída	1	3,45	0	0
Para proteger a fauna e a flora	2	6,90	1	2,94
Duna é de preservação	1	3,45	16	47,06
Área verde que não pode ser ocupada	0	0	1	2,94
A Mata Atlântica	0	0	2	5,88
Total	29	100	34	100

* Tabela com múltiplas respostas

Apesar da área ser de preservação permanente, somente 24% dos entrevistados da localidade das Areias do Campeche tiveram problemas com os órgãos ambientais (Tabela 65), sendo que a maioria teve problemas com a Prefeitura (62,5) (Tabela 66).

Tabela 65: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
Quando construiu teve algum problema com os órgãos ambientais?				
Sim	3	18,75	6	24
Não	11	68,75	14	56
Não sabe	2	12,5	5	20
Total	16	100	25	100

Tabela 66: Diferenças entre os entrevistados quanto aos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%
*Com que órgão teve problemas ?				
Prefeitura	2	66,67	5	62,5
FATMA	0	0	1	12,5
IBAMA	0	0	2	25
Polícia Ambiental	0	0	0	0
Outros	1	33,33	0	0
Total	3	100	8	100

* Tabela com múltiplas respostas

A maioria das pessoas entrevistadas das duas comunidades afirmou que sabia o porque da fiscalização tentar proibir estas construções (Tabela 67). No entanto, só os entrevistados das Areias do Campeche disseram que a área é de preservação permanente (20,83%), e que é duna (12%) (Tabela 68).

Tabela 67: Diferença de opinião entre dos entrevistados quanto à da proibição de construções nesta área.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
Sabe porque a fiscalização tenta proibir estas construções ?				
Sim	14	87,5	22	88
Não	2	12,5	3	12
Total	16	100	25	100

Tabela 68: Diferença de opinião entre os entrevistados quanto ao tipo de informação a respeito da proibição de construções nesta área.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%
*Justifique				
	Espontâneas	%	Espontâneas	%
São Terras de Marinha	1	5	1	4,17
Para preservar o meio ambiente	6	30	5	20,83

Ocupação desordenada	1	5	0	0
Por causa da ressaca	1	5	0	0
O governo quer preservar as áreas de praia	1	5	1	4,17
Para preservar a orla	2	10	2	8,33
O Governo executa a lei sem saber da história	1	5	0	0
Não Poluir	4	20	0	0
Não habitar	2	10	0	0
Nada é legalizado	1	5	0	0
Quer ganhar dinheiro com isso	0	0	4	16,67
Interesse imobiliário por parte dos órgãos públicos	0	0	2	8,33
Porque é área de preservação permanente	0	0	5	20,83
É duna	0	0	3	12,5
A atuação tem que ser igual para todos	0	0	1	4,17
Total	20	100	24	100

* Tabela com múltiplas respostas.

Grande parte dos entrevistados das duas comunidades também afirmou acerca da necessidade de se preservar estas áreas (Tabela 69) justificando que é “para preservar o nosso futuro” e “por causa do avanço do mar” (Tabela 70).

Somente entre os entrevistados das Areias do Campeche foram registradas afirmações como “desde que não impeça a moradia”, “porque não há outra opção”, “é beira do mar”, “não serve para nada”, “para preservar o meio ambiente”, “as áreas de preservação permanente que já foram ocupadas podem ser usadas e as que não, devem ser preservadas”.

Tabela 69: Diferenças de opinião entre os entrevistados quanto à necessidade de preservação da área.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
Sr. acha que é necessário preservar estas áreas de proteção ?				
Sim	16	100	22	88
Não	0	0	3	12
Não sabe	0	0	0	0
Total	16	100	25	100

Tabela 70 : Diferenças entre os entrevistados quanto à justificativa da necessidade de preservação da área.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº respostas Espontâneas	%	Nº respostas Espontâneas	%
*Justificativa				
Que seja realizado um plano de proteção para sobrevivência do ecossistema	4	18,2	3	11
Fauna e flora	2	9,09	0	0
Para preservar o nosso futuro	5	22,7	7	25
É bonito	1	4,55	1	3,6
Não poluir	2	9,09	3	11
Para preservar as dunas	1	4,55	2	7,1
Os órgãos públicos têm que trabalhar juntos	2	9,09	1	3,6
Os morros sim, mas aqui é melhor construir casas boas do que favela	1	4,55	0	0
Não descaracterizar a Ilha	2	9,09	1	3,6
Por causa do avanço do mar	2	9,09	1	3,6
Desde que não impeça a moradia, não há outra opção	0	0	4	14
É beira do mar	0	0	2	7,1
Não serve para nada	0	0	1	3,6
Para preservar o meio ambiente	0	0	1	3,6
As APPs que já foram ocupadas podem ser usadas e as que não, devem ser preservadas	0	0	1	3,6
Total	22	100	28	100

* Tabela com múltiplas respostas.

É curioso salientar o que o professor de Educação Física, 37 anos, morador das Areias do Campeche diz a respeito da preservação do local: *“não é necessário proteger esta área, porque as dunas não são belezas, não são riquezas, é só um amontoado de areia que o mar trás”*. No entanto, ele respondeu que as *“dunas são de preservação permanente”*, complementado *“que os órgãos ambientais julgam como área de preservação permanente”*. Afirmações estas deixam evidente a necessidade de moradia e a insegurança por estarem em área protegida por lei.

No que diz respeito à existência das terras de marinha, de uma forma ou de outra, elas foram citadas com bastante frequência pelos entrevistados do Morro das Pedras, pois, estes apresentam inscrição de ocupação na Delegacia do Patrimônio da União (DPU).

Os entrevistados das duas comunidades já ouviram comentários a respeito da proibição em se morar na beira da praia, porém, nas Areias do Campeche, um maior número de pessoas fez esta afirmação (Tabela 71). 20% responderam que a proibição em se morar à beira da praia está relacionada com a ressaca, contra 9,09% do Morro das Pedras (Tabela 72).

A comunidade das Areias do Campeche apresenta afirmações como *“a área é de preservação permanente”*, *“a praia é para todos”*, *“não pode mais, tem de tudo”*, *“porque são dunas”*, *“porque há interesse turístico”*.

Tabela 71: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de proibição em se morar na beira da praia.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
Já ouviu comentário sobre a proibição de se morar na beira da praia ?				
Sim	8	50	14	56
Não	8	50	10	40
Não sabe	0	0	1	4
Total	16	100	25	100

Tabela 72: Diferenças entre os entrevistados quanto à justificativa da proibição de se morar na beira da praia.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas Espontâneas	%	Nº Respostas Espontâneas	%
Ressaca	1	9,09	3	20
Área de Marinha	2	18,18	1	7
Beira da Praia	4	36,36	4	27
Não aqui	3	27,27	0	0
Área de preservação permanente	1	9,09	2	13
A Praia é para todos	0	0	2	13
Não pode mas, tem de tudo	0	0	1	7
Dunas	0	0	1	7
Interesse turístico	0	0	1	7
Total	11	100	15	100

* Tabela com múltiplas respostas.

Grande parte dos entrevistados das duas comunidades afirma que existem alguns perigos em se morar junto ao mar (Tabela 73). As maiores porcentagens encontradas, dizem respeito à ação das ressacas. Porém, no Morro das Pedras há uma maior consciência de que a vegetação existente em frente às suas casas protege a propriedade da ação das ressacas. Evidenciando-se que 31,25% dos entrevistados apresentam consciência da importância da vegetação fixadora de dunas (Tabela 74).

Segundo a dona de casa de 27 anos, cuja casa localiza-se em uma área próxima a uma duna com vegetação ainda preservada, *“se tirar as dunas, o mar acaba com a minha casa”*.

Tabela 73: Diferenças entre os entrevistados quanto à existência de perigo de morar na beira da praia.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	N	%	N	%
Existe algum perigo em se morar perto do mar ?				
Sim	10	62,5	14	56
Não	6	37,5	10	40
Não sabe	0	0	1	4
Total	16	100	25	100

Tabela 74: Diferenças entre os entrevistados quanto aos tipos de perigo em se morar na beira da praia

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas		Nº Respostas	
	*Quais ?	Espontâneas	%	Espontâneas
Ressaca	9	56,25	13	81
Salitre	1	6,25	0	0
Não sente porque a vegetação está presente	5	31,25	1	6
Especulação imobiliária	1	6,25	0	0
Vento	0	0	2	13
Total	16	100	16	100

* Tabela com múltiplas respostas

Apenas os entrevistados da comunidade das Areias do Campeche, quando questionados sobre o porquê morar em um local com risco de ter a sua residência atingida pelas ressacas, responderam, na proporção de 25% que não tem outro lugar para morar (25%). Como é o caso do artesão de 37 anos que invadiu um casebre abandonado. Segundo ele, “o importante é ter um teto, para mim qualquer lugar esta bem” (Tabela 75).

Tabela 75: Diferenças entre os entrevistados quanto à causa da permanência no local.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas		Nº Respostas	
* Então porque o Sr. mora aqui ?	espontâneas	%	espontâneas	%
Trabalho	1	8,33	2	13
Vale a pena	6	50	6	38
Não tem outro lugar para morar	0	0	4	25
A ressaca não bate	3	25	3	19
Para veraneiar	2	6,67	1	6
Total	12	100	100	16

* Tabela com múltipla resposta.

Situação parecida é a de uma comerciante de 36 anos, nascida na Argentina que construiu sua casa muito próxima às dunas frontais, cuja maior preocupação é “*conseguir a escritura pública*” (só apresenta recibo de compra e venda).

Quando perguntado qual a preocupação em morar neste local ? Ficou evidente a afirmação dos entrevistados das Areias do Campeche: “*quem mora aqui nunca fica seguro, porque o terreno é de posse e os órgãos ambientais dizem que é área de preservação permanente*” (41%) (Tabela 76).

Já os entrevistados do Morro das Pedras, 33,33% não apresentam nenhuma preocupação. Questões como afogamento, que a praia fique poluída e falta de infra-estrutura apresentam-se como as suas preocupações.

Tabela 76: Diferença entre os entrevistados quanto à existência de preocupação em se morar no local

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº de Respostas		Nº de Respostas	
*Qual a sua maior preocupação em morar aqui ?	Espontâneas	%	Espontâneas	%
Nenhuma	6	33,33	7	26
Ressaca	1	5,56	4	15
Violência	2	11,11	3	11
Afogamento	2	1,11	0	0
Falta de infra-estrutura	3	16,67	2	7
Não há união entre os moradores	1	5,56	0	0

Que a praia fique poluída	2	11,11	0	0
Quem mora aqui nunca fica seguro porque é de posse os órgãos dizem que é APP.	1	5,56	11	41
Total	18	100	27	100

*Tabela com múltiplas respostas.

No que diz respeito ao conhecimento sobre a proposta do Plano Diretor para o Campeche apresentado pelo IPUF, os entrevistados das Areias do Campeche apresentaram maior percentagem de conhecimento (76%) (Tabela 77). 65% dos entrevistados das Areias do Campeche estão informados sobre todos os detalhes do plano (Tabela 78), com conceito variando de regular (11%) a péssimo (58%) (Tabela 79).

Tabela 77: Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento do Plano Diretor para a região.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
O Sr. já ouviu falar do Plano Diretor para a Praia do Campeche ?				
Sim	9	56,25	19	76
Não	7	43,75	6	24
Total	16	100	25	100

Tabela 78 : Diferenças entre os entrevistados quanto ao conhecimento dos detalhes do Plano Diretor para a região.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº de Respostas		Nº de Respostas	
*Fale sobre ele.	Espontâneas	%	Espontâneas	%
Sabe de todos os detalhes	3	17,65	13	65
Estrada sobre as dunas	5	29,41	5	25
Ocupação das lagoas	3	17,65	0	0
Projeto de estruturação das moradias	2	11,76	1	5
Evita a construção de casas sobre as dunas	0	0	0	0
Campo de golfe	2	11,76	0	0
Não sabe dos detalhes	2	11,76	1	5
Total	17	100	20	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Quando questionados, fizeram as seguintes afirmações: “vai destruir tudo” (29%); “deve haver uma discussão e a elaboração de um bom projeto” (21%); “não respeita a comunidade local” (17%); “há conflito da conservação da natureza x a necessidade de ocupação” (13%) (Tabela 80).

No entanto, 33,33% dos entrevistados do Morro das Pedras acham que a “proposta não sai, só se os políticos colocarem dinheiro”.

Tabela 79: Diferença entre os entrevistados quanto à opinião a respeito da proposta do Plano Diretor.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº	%	Nº	%
O que o Sr. acha desta proposta ?				
muito boa	0	0	0	0
boa	1	11,11	1	5
regular	0	0	2	11
ruim	4	44,44	5	26
péssima	4	44,44	11	58
Total	9	100	19	100

Tabela 80: Diferença entre os entrevistados quanto à justificativa da opinião a respeito da proposta do Plano Diretor.

Localidade	Morro das Pedras		Areias do Campeche	
	Nº Respostas Espontâneas	%	Nº Respostas Espontâneas	%
*Porquê ?				
Vai destruir tudo	1	11,11	7	29
Conflito da natureza X a necessidade de ocupação	1	11,11	3	3
Deve haver uma discussão e a elaboração de um bom projeto	1	11,11	5	21
É um mal necessário	1	11,11	0	0
Acha que não sae, só se os políticos colocarem dinheiro	3	33,33	0	0
Pista de alta velocidade	0	0	0	0
É um crime ambiental	0	0	1	4
Ele não tem dinheiro para isso	0	0	1	4
Vai urbanizar a região	0	0	2	8

Vai passar por cima de APP	0	0	1	4
Não respeita a comunidade local	2	22,22	4	17
Total	9	100	24	100

*Tabela com múltiplas respostas.

A auditora de 29 anos, moradora do Morro das Pedras respondeu que “a estrada não vai passar perto da casa dela” e acha “um mal necessário”. Já que, a abertura da estrada vai descaracterizar o resto que ainda é rústico”; já a aposentada de 74 anos respondeu que “gostaria que a rua pegasse a dela”, referindo-se à sua casa.

Somente um entrevistado da localidade das Areias do Campeche citou que “é um crime ambiental”. O comerciante de 39 anos diz: “não entendo, porque as partes interessadas querem fazer isso. Se o IPUF quer construir uma estrada na beira da praia, porque nós não podemos fazer a nossa casa? O que o IPUF pretende fazer é um crime ambiental. A área não tem condições de suportar o crescimento”.

O funcionário público de 43 anos achou a proposta péssima e cita que a “proposta não fecha com a nossa realidade, nós somos proibidos de morar aqui e eles querem fazer um autódromo sobre as dunas, é fora da realidade”.

Ao analisar-se algumas entrevistas detalhadamente, pode-se constatar que:

Há pessoas que apresentam uma consciência da real situação dos diferentes tratamentos dos órgãos públicos às questões ambientais, como é o caso de um técnico de informática (36 anos), morador das Areias do Campeche. Segundo ele “As áreas de preservação permanente devem ser conservadas para não promover o desequilíbrio ecológico, como por exemplo, não remover as dunas”. Porém, para ele, as “leis funcionam para uns e para outros não. Se removerem as dunas, as restingas, você vai retirar as características naturais. Uma coisa depende de outra. Tudo é um ciclo”. No entanto, ele complementa que “Morando aqui você não está deprimindo a natureza, se eu não estivesse morando aqui, haveria um condomínio. Se o hotel pode ser construído, por que eu não posso construir”. Ao ser questionado sobre a existência de leis ambientais ele respondeu que “deve ter, mas a lei é confusa, quem quer construir constrói como acontece na Praia Brava, Costão do Santinho todos autorizados pela Prefeitura”.

Quanto à proibição em se morar próximo ao mar, de modo algum o técnico de informática responde que é área de preservação permanente. Salientando que *“isto se dá porque há interesse turístico visado pelo empreendedor, acuminado com os órgãos competentes. Estes fazem os projetos como eles querem”*. Sua maior preocupação *“é de ser injustiçado, pois, eles falam de proteção, mas querem abrir uma estrada nas dunas”*.

O referido entrevistado participa de uma associação no Campeche e sabe todos detalhes sobre o Plano Diretor e acha que a proposta *“é incoerente, uma piada, uma abominação”*.

Há pessoas revoltadas com a política ambiental, como é o caso do arquiteto de 38 anos, morador do Morro das Pedras, que escolheu o local porque *“gosta do mar grosso, da rusticidade, não está tão desenvolvido como o norte”*. Segundo ele, *“a área não é protegida por lei ambiental, a partir de 1993 virou área de preservação permanente”*. Ao falar da definição de área de preservação permanente, respondeu que *“é uma área que tem que ser preservada, como a área do Jurerê Internacional e Praia Brava”*. Ao ser questionado do porquê da fiscalização tentar proibir as construções em área de preservação permanente, ele respondeu que *“porque o fiscalizador não é o legislador, porque não tem cérebro, executa a lei sem saber da história”, e diz, ainda, que “não vê ninguém na área fiscalizando”*. Acha que é necessário preservar esta área, *“mas tem que haver um trabalho em conjunto com os órgãos públicos, eles são pagos para executar” “tem que trabalhar com cuidado, obedecer o recuo da praia e estabelecer uma taxa de ocupação pequena”*. Quanto ao perigo em se morar perto do mar, ele respondeu *“Só o olho grande de quem tem terreno atrás, corrupção é um perigo”, (pensa a respeito dos empresários que querem ocupar a área com hotéis)*.

O referido arquiteto não apresenta nenhuma preocupação em morar no local, já participou de ONG, conhece em detalhes a proposta do IPUF. Segundo ele o órgão *“não respeita a comunidade local, segrega a sociedade, empurra os pobres para a Tapera. Pequenas mudanças conseguirão salvar a área, porém, do jeito que está apresentado a nova proposta, que é irreal, vai continuar a desorganização”*.

Dois casos, particularmente relevantes por envolverem membros do judiciário, foram às entrevistas de um Juiz Estadual de 39 anos e de um Promotor de

Justiça de 34 anos, ambos veranistas no Morro das Pedras, o primeiro, residente em Porto Alegre/RS e, o segundo, em Rio do Sul/SC.

O juiz tem casa no Morro das Pedras há 10 anos, escolheu o local pela tranquilidade, pela vista que o mar oferece, segurança e por motivos familiares, apresenta escritura pública. Reclama que *“não há infra-estrutura, que as pessoas não se preocupam com a coleta de lixo seletivo”*. Ao ser questionado sobre a proteção desta área por lei ambiental, ele citou a Lagoa do Peri, e diz que área de preservação permanente, *“é uma área que tem que ser tombada por lei tem limitação de acesso e ocupação”*. Em momento algum, ele cita a existência do Código Florestal. Ele acha *“que é necessário preservar a área de proteção, se não ocupar corretamente o solo, vira pandemônio”*. Diz que já ouviu comentários sobre a proibição em se morar na beira da praia, *“mas não aqui”*. Citou o perigo da ressaca no inverno, porém *“esta não bate aqui”*. Ele participa de uma ONG no Rio Grande do Sul, nunca formulou uma denúncia de agressão à natureza por outrem, não sente nenhuma preocupação em ter uma casa neste local e não conhece a proposta do Plano Diretor para o Campeche.

O Promotor de Justiça escolheu a área *“por causa da esposa que gosta do local e por que é cultural ter uma casa na praia”*. Adora a paisagem, adora o contato com a natureza. Quando questionado sobre a existência de uma lei de proteção ambiental, ele responde que *“a área caracteriza-se como sendo verde de lazer pela Prefeitura, e não pode regularizar a sua construção, ou seja, não tem alvará”*. E mesmo assim ele construiu a casa, sabendo exatamente o que é área de preservação permanente, pois, citou as áreas estabelecidas pelo Código Florestal. *“É uma área definida por lei, a estrutura não pode ser modificada, como exemplo: Lagoa do Peri, Parques em geral, encosta do morro, beira do rio, dunas”*, diz ele. Citou também *“que a fiscalização proíbe as construções para preservar o meio ambiente”*. Segundo ele, *“é necessário preservar estas áreas desde que seja realizado um plano de proteção pelos órgãos para preservar o ecossistema, para evitar a destruição da natureza e garantir a sobrevivência do planeta”*.

Como leis de proteção, o promotor de justiça, citou somente o Plano Diretor, neste caso, AVL. Identificou a maré alta como sendo um perigo de morar perto do mar, mas acha que *“somando os prós e os contras, vale a pena ter uma casa neste local”*. Já apresentou queixa de agressão à natureza, devido à profissão,

sua maior preocupação é o “*mar de tombo, que é perigoso para as crianças tomarem banho.*” Conhece a proposta do IPUF, achando “*complicada, pois, há um conflito da conservação da natureza x a necessidade de ocupação, porém, deve haver uma fiscalização e a elaboração de um bom projeto.*”

2.5.3 Entrevistas com os veranistas

Analisando-se a opinião das 11 pessoas que utilizam apenas a casa para veraneio, pode-se constatar que 45,45% são provenientes do Estado de Santa Catarina, seguidos de 27,27% do Rio Grande do Sul, e 18,18% da cidade de Florianópolis (Tabela 81).

Tabela 81: Local de origem dos veranistas entrevistados.

Qual seu local de origem	Nº	%
Rio Grande do Sul	3	27,27
Florianópolis	2	18,18
SC	5	45,45
outros	1	9,09
Total	11	100

25,93% dos entrevistados escolheram a referida localidade devido à tranquilidade, vista para o mar (18,52%), adoram o mar e por causa dos parentes (11,11%), e bela paisagem (7,41%). No entanto, também foram feitas as seguintes afirmações “*a vegetação está preservada*”, “*as ocupações não perturbam a natureza*”, “*já era da família*”, “*para estar próximo da natureza*”, “*terreno mais barato*”, com 3,70% cada (Tabela 82).

Tabela 82: Motivo da escolha do local para veraneiar.

* Porque escolheu este lugar?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Terreno mais barato	1	3,70
Vista para o mar	5	18,52
Pela tranquilidade	7	25,93
Estar próximo à natureza	1	3,70
É cultural ter casa na praia	1	3,70
Adora o mar	3	11,11
Por causa dos parentes	3	11,11
É um paraíso	1	3,70
A Paisagem é bonita	2	7,41
Já era da família	1	3,70
As ocupações não perturbam a natureza	1	3,70
A vegetação está preservada	1	3,70
Total	27	100

* Tabela com múltiplas respostas.

A maioria das casas foi construída há cinco anos, com 54,55% delas com escritura de posse (Tabelas 83 e 84).

Tabela 83: Informação sobre a construção dos domicílios dos veranistas.

Quando construiu ?	Nº	%
Há 5 anos	4	36,36
Há mais de 5 anos	3	27,27
Mais de 12 anos	1	9,09
Mais de 20 anos	3	27,27
Total	11	100

Tabela 84: Documentação do terreno dos domicílios dos veranistas.

Tem escritura ou é de posse ?	Nº	%
Posse	6	54,55
Escritura	5	45,45
Total	11	100

Quando argüidos sobre o que acham de bom em se veranear neste local 27,59% responderam “*porque é tranquilo*”; “*pelo bem estar*; e “*gosta do mar*” (17,24% cada) (Tabela 85).

No entanto, eles reclamam da falta de infra-estrutura (35,29%), vento, ferrugem (com 11,76% cada) (Tabela 86).

Tabela 85: Opinião dos entrevistados sobre as vantagens em se ter uma casa para veraneio.

*O que o Sr (a) acha de bom em veranear neste local ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Gosta do mar	5	17,24
De Peixe	1	3,45
Desliga do trabalho	1	3,45
É Tranquilo	8	27,59
Bem estar	5	17,24
Pouca gente na praia	1	3,45
É seguro	2	6,90
Vista para o mar	6	20,69
Total	29	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Tabela 86: Opinião dos entrevistados sobre as desvantagens em se ter uma casa para veraneio.

*O que o Sr (a) acha de ruim em veranear neste local ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Problemas relacionados ao lixo	1	5,88
Falta de infra-estrutura	6	35,29
Chuva	1	5,88
Vento	2	11,76
Surfistas	1	5,88
Drogas	1	5,88
Ferrugem	2	11,76
Maresia	1	5,88
Nada	2	11,76
Total	17	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Quanto ao conhecimento das leis de proteção ambiental, dos veranistas entrevistados, 72,73% responderam que a referida área é protegida por lei ambiental (Tabela 87) e 90,91% responderam que sabiam o que é área de preservação permanente (Tabela 88). Quando solicitado uma definição a respeito, 30,43% afirmaram que *“é uma área que não pode ser modificada”*. 17,39% justificaram a presença das dunas e Lagoa do Peri, 8,70% citaram algum tipo de unidade de conservação. Somente 4,35% citaram as áreas definidas pelo Código Florestal (Tabela 89).

Tabela 87: Informação sobre a existência de leis de proteção ambiental da área.

Esta área é protegida por lei ambiental ?	Nº	%
Sim	8	72,73
Não	2	18,18
Não sabe	1	9,09
Total	11	100

Tabela 88: Informação sobre a proteção permanente da área.

O Sr. Sabe o que é área de preservação permanente ?	Nº	%
Sim	10	90,91
Não	1	9,09
total	11	100

Tabela 89: Informação sobre área de preservação permanente.

*Fale sobre ela	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
São as áreas definidas pelo código florestal	1	4,35
É definida por lei	2	8,70
Não pode ser modificada	7	30,43
Lagoa do Peri	4	17,39
As Unidades de Conservação em geral	2	8,70
Tem limitação de acesso	1	4,35
Para proteger a fauna e a flora	1	4,35

Duna é de preservação	4	17,39
A Mata Atlântica	1	4,35
Total	23	100

*Tabela com múltiplas respostas.

A maioria dos entrevistados não teve problemas com a fiscalização quando construíram as suas casas (63,64%) (Tabela 90). Os entrevistados que tiveram problemas na construção, 50% foram com a Prefeitura (Tabela 91), com a resolução total deste (Tabela 92). 50 % achou que os órgãos não tinham razão (Tabela 93), avaliando a atuação dos órgãos absurda e muito ruim (50% cada) (Tabela 94). 54,55% do entrevistados, não sabem de outras pessoas que tiveram problemas (Tabela 95). Porém, 54,55% sabem de alguma casa que foi demolida (Tabela 96), em que 45,45% delas estavam localizadas na beira da praia (Tabela 97).

Tabela 90: Existência de problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

Quando construiu teve algum problema com os órgãos ambientais?	Nº	%
Sim	2	18,18
Não	7	63,64
Não sabe	2	18,18
Total	11	100

Tabela 91: Identificação dos órgãos ambientais cujos entrevistados tiveram problemas durante a construção de seus domicílios.

Quais foram os problemas ?	Nº	%
Prefeitura	1	50,0
Outros	1	50,0
Total	2	100

Tabela 92: Resolução dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

O problema foi resolvido ?	Nº	%
Sim	2	100
Não	0	0
Total	2	100

Tabela 93: Opinião a respeito dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

O Sr. Acha que eles tinham razão ?	Nº	%
Não	1	50,0
Não sabe	1	50,0
Total	2	100

Tabela 94: Justificativa da opinião a respeito dos problemas com os órgãos ambientais na construção dos domicílios pertencentes aos entrevistados.

O que o Sr. achou da atuação do órgão ?	Nº	%
Um absurdo, pois outros já construíram	1	50,0
Muito ruim	1	50,0
Total	2	100

Tabela 95: Informação dos veranistas entrevistados a respeito de outras pessoas que tiveram problemas com os órgãos ambientais na construção de seus domicílios.

Sabe de outras pessoas que tiveram problemas com a fiscalização ?	Nº	%
Sim	3	27,27
Não	6	54,55
Não sabe	2	18,18
Total	11	100

Tabela 96: Informação dos veranistas entrevistados sobre o conhecimento de alguém que teve seu domicílio demolido pelos órgãos ambientais.

Sabe de alguém que teve sua casa demolida ?	Nº	%
Sim	6	54,55
Não	5	45,45
Total	11	100

Tabela 97: Localização dos domicílios demolidos pelos órgãos ambientais citados pelos veranistas entrevistados.

Onde estava localizada a casa ?	Nº	%
Na beira da praia	5	45,45
às margens da lagoa	1	9,09
Total	6	100

Com relação à proibição de se construir na área em consequência da atuação da fiscalização, 90,91% responderam que sabiam porquê a fiscalização tenta proibir estas construções (Tabela 98). 50%, respondeu que isso ocorre “*porque é para preservar o meio ambiente*”; seguidos de 16,67%, “*para não poluir*”. Somente 8,33% disseram que é de preservação permanente, ninguém citou a presença das dunas (Tabela 99).

Tabela 98: Informação dos veranistas entrevistados sobre a proibição de construção na área pela fiscalização.

Sabe porque a fiscalização tenta proibir estas construções ?	Nº	%
Sim	10	90,91
Não	1	9,09
Total	11	100

Tabela 99: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a proibição de construção na área pela fiscalização.

*Justifique	Nº Respostas	
	Espontâneas	%
Para preservar o meio ambiente	6	50,00
Ocupação desordenada	1	8,33
Não Poluir	2	16,67
Nada é legalizado	1	8,33
Interesse imobiliário por parte dos órgãos públicos	1	8,33
Porque é área de preservação permanente	1	8,33
Total	12	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Sobre a necessidade de se preservar a área, 90,91% dos entrevistados acharam que é necessário preservar a área (Tabela 100), 21,43% *“acharam que é para preservar o nosso futuro”* e *“que seja realizado um plano de proteção para sobrevivência do ecossistema”*, seguidos de 14,29% que responderam *“para não poluir”*, *“não descaracterizar a Ilha”*, *“por causa do avanço do mar”* (Tabela 101).

Tabela 100: Informação dos veranistas entrevistados sobre a necessidade de preservação da área.

O Sr. acha que é necessário preservar estas áreas de proteção ?	Nº	%
Sim	10	90,91
Não	1	9,09
Total	11	100

Tabela 101: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a necessidade de preservação da área.

*Justifique	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Que seja realizado um plano de proteção para sobrevivência do ecossistema	3	21,43
Fauna e flora	1	7,14
Para preservar o nosso futuro	3	21,43
Não poluir	2	14,29

Não descaracterizar a Ilha	2	14,29
Por causa do avanço do mar	2	14,29
As APP que já foram ocupadas podem ser usadas e as que não devem ser preservadas	1	7,14
Total	14	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Continuação da Tabela 101.

Ao serem questionados sobre a existência de leis que cuidam deste lugar, 72,73% dos entrevistados disseram que sim (Tabela 102). Desses 36,36% citaram os órgãos ambientais; 18,18% citaram as leis ambientais. Somente 9,09% citaram a área de preservação permanente (Tabela 103).

Tabela 102: Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre a existência de leis ambientais.

Sr. Pode me dizer se tem leis que cuidam deste lugar ?	Nº	%
Sim	8	72,73
Não	2	18,18
Não sabe	1	9,09
Total	11	100

Tabela 103: Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre as leis ambientais.

*Justifique	Nº de respostas espontâneas	%
Plano Diretor	1	9,09
Cita os órgãos ambientais	4	36,36
Não sabe citar quais, mas acha que tem	2	18,18
Terras de marinha	1	9,09
Leis ambientais	2	18,18
Área de preservação permanente	1	9,09
Total	11	100

*Tabela com múltiplas respostas

Quando questionado sobre a proibição em se morar na beira da praia, 45,45% dos entrevistados já ouviram comentários sobre o fato (Tabela 104). 60%

responderam justificando “*porque é beira da praia*” e 40% disseram “*que não neste local*” (Tabela 105).

Tabela 104: Informação dos veranistas sobre a existência de proibição em se morar na beira da praia.

Já ouviu comentário sobre a proibição de morar na beira da praia ?	Nº	%
Sim	5	45,45
Não	6	54,55
Total	11	100

Tabela 105: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a proibição em se morar na beira da praia.

Justifique	Nº	%
Beira da Praia	3	60
Não nesta área	2	40
Total	5	100

No que diz respeito aos perigos em se morar perto do mar, 63,64% dos entrevistados disseram, que existe perigo (Tabela 106), prevalecendo à ação das ressacas com 57,14%; seguidos de 35,71% das pessoas que disseram que “*não sentem medo por que a vegetação está presente*” (Tabela 107). Todos conhecem casos de ressacas que atingiram as casas (Tabela 108), em que 50% delas localizam-se na própria Ilha de Santa Catarina (Tabela 109).

Tabela 106: Informação dos veranistas entrevistados sobre existência de perigo em se morar perto do mar.

Existe algum perigo em se morar perto do mar ?	Nº	%
Sim	7	63,64
Não	4	36,36
Total	11	100

Tabela 107: Informação dos veranistas entrevistados sobre os tipos de perigos em se morar perto do mar.

*Quais ?	N° de respostas	
	espontâneas	%
Ressaca	8	57,14
Salitre	1	7,14
Não sente porque a vegetação está presente	5	35,71
Total	14	100

*Tabelas com múltiplas respostas.

Tabela 108: Informação dos veranistas entrevistados sobre os casos de ressaca que atingiram residências.

O Sr. Conhece casos de ressacas que atingiram casas ?	N°	%
Sim	11	100
Não	0	0
Total	11	00

Tabela 109: Informação dos veranistas entrevistados sobre o local dos casos de ressacas que atingiram casas.

*Onde ?	N°	%
Praias da Ilha	7	50
Praias no Estado	3	21,43
Outros Estados	4	28,57
Total	14	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Da pesquisa efetuada, verifica-se que 41,67% dos entrevistados não apresentaram preocupação em morar no referido local, somente 8,33% citaram os problemas com a ressaca (Tabela 110).

Tabela 110: Informação dos veranistas entrevistados sobre a existência de preocupação com as residências

*Qual a sua maior preocupação em morar aqui ?	Nº de Respostas Espontâneas	%
Nenhuma	5	41,67
Ressaca	1	8,33
Violência	2	16,67
Afogamento	2	16,67
Falta de infra-estrutura	1	8,33
Que a praia fique poluída	1	8,33
Total	12	100

*Tabelas com múltiplas respostas.

Um fator diferenciador entre as pessoas que veraneiam das que moram na localidade é que 54,55% deles não ouviram falar sobre o Plano Diretor (Tabela 111). Somente 20% sabiam de todos os detalhes do plano e 60% citaram o planejamento de uma estrada sobre as dunas (Tabela 112).

80% acharam a proposta ruim, e 42,86% citaram que "*acham que só sai se os políticos colocarem dinheiro*" (Tabelas 113 e 114).

Tabela 111: Conhecimento da proposta do Plano Diretor para a região pelos veranistas entrevistados.

Sr. já ouviu falar do Plano Diretor para a Praia do Campeche ?	Nº	%
Sim	5	45,45
Não	6	54,55
Total	11	100

Tabela 112 : Conhecimento dos veranistas entrevistados sobre os detalhes da proposta do Plano Diretor para a região.

Fale sobre ele	Nº	%
Sabe de todos os detalhes	1	20,00
Estrada sobre as dunas	3	60,00
Ocupação das lagoas	1	20,00
Total	5	100

Tabela 113: Opinião dos veranistas entrevistados a respeito da proposta do Plano Diretor para a região.

O que o Sr. acha desta proposta ?	Nº	%
regular	1	20,00
ruim	4	80,00
Total	5	100

Tabela 114: Justificativa dos veranistas entrevistados sobre a opinião acerca da proposta do Plano Diretor para a região.

*Porquê ?	Nº de Respostas	
	Espontâneas	%
Conflito da natureza X a necessidade de ocupação	1	14,29
Deve haver uma discussão e a elaboração de um bom projeto	1	14,29
Acha que não sai, só se os políticos colocarem dinheiro	3	42,86
Ele não tem dinheiro para isso	1	14,29
Vai urbanizar a região	1	14,29
Total	7	100

*Tabela com múltiplas respostas.

Entre as pessoas que utilizam a casa somente para veraneio, há certos depoimentos que demonstraram que apesar de terem construído a casa em área de preservação permanente, as pessoas sabem do porquê da necessidade de proteção da área.

Como é o caso de uma bancária de 38 anos, com casa no Morro das Pedras. Quando questionada do porque a fiscalização tenta proibir as construções, ela respondeu que *“as pessoas não tem cuidado, constróem em cima da vegetação, depositam esgoto. Se acabar a natureza, nós estamos perdidos. Acho necessário preservar esta área de proteção, pois, se não cuidar vai virar um caos, não teremos verde. Nós sem a natureza, o verde e o ar, nós estaremos perdidos”*. Quanto ao perigo de se morar perto do mar, ela explica que *“há perigo de ressaca, quando não tem vegetação, com a vegetação é mais difícil que o mar avance”*.

O mesmo caso é o da professora aposentada da UFSC e UDESC, de 57 anos, residente no Morro das Pedras. Ela respondeu que *“é necessário preservar esta área de proteção se não descaracteriza a própria Ilha. Para a proteção da própria casa por causa do avanço do mar”*. Ela também citou que duna é de

preservação. No entanto, apesar de saber do Plano Diretor, sua preocupação está mais ligada à segurança pessoal: *“fico preocupada, porque envolve asfalto, velocidade de carro, acidente, traz marginal para cá”*.

A representante comercial, 36 anos veranista do Morro das Pedras, respondeu que: *“deve haver fiscalização, porque se não houver, não vai haver mais ecossistema original. A Ilha poderá sofrer alterações e ninguém sabe dos danos futuros, pode causar desastres ecológicos”*. Ela sabe da importância da vegetação fixadora de duna e da necessidade de fixar a areia para impedir a erosão da praia, pois segundo ela *“não há perigo de se morar perto do mar, desde que não tire a vegetação que é própria para a proteção”*.

O estudante de Engenharia de 21 anos, veranista das Areias do Campeche cita que *“as dunas não podem ser ocupadas, porque é área de preservação permanente. É necessário preservar esta área para não estragar a natureza”*. Porém, não soube dizer da existência do perigo de se morar na beira da praia.

Além das pessoas entrevistadas que apresentam preocupação com a proteção desta área, há pessoas cuja moradia é mais importante, como é o caso da funcionária pública de 46 anos, veranista do Morro das Pedras. *“Nós devemos preservar o que nós temos, você não pode proibir totalmente, mas ordenar a utilização, porque é o modo de sobrevivência da pessoa”*. A funcionária pública teve o terreno de sua casa reduzido pela ação da maré de ressaca. Visando conter a erosão, construiu um muro de arrimo em concreto, impedindo a regeneração da vegetação pioneira, responsável pela fixação da areia.

Há pessoas que se preocupam mais com a infra-estrutura, como é o caso da Assistente Administrativo de 76 anos, veranista do Morro das Pedras. Ela acha ruim *“que nada é bem cuidado aqui, só na zona norte da Ilha”*, no entanto, ela escolheu este lugar porque é *“agradável, é um retiro”*.

E, finalmente, há pessoas que não se preocupam com as causas ambientais porque acham que já estão velhos demais e que não vão sofrer as conseqüências, como é o caso da dona de casa de 61 anos, veranista das Areia do Campeche. Ela adora o local e diz que *“é um paraíso”*, reclama da falta de infra-estrutura, e diz que a *“Prefeitura isolou os moradores desta localidade mas cobra IPTU”*. Sabe o que é área de preservação permanente, citando as dunas, a Mata

Atlântica e as árvores nativas, diz que a *“fiscalização tenta proibir estas construções porque eles dizem que é área de preservação permanente”*. E acha que, *“em certo ponto, as áreas que já foram mexidas devem ser usadas, e preservar as que estão intactas, para o futuro dos netos”*. Acha um absurdo a proposta do IPUF. Não sente nenhuma preocupação, *“porque já estou muito velha para sofrer as conseqüências”*.

Um outro fato importante é que há pessoas que sofreram os efeitos da ressaca sobre o seu terreno, sua maior preocupação é que ela atinja sua residência, pois, não tem outro lugar para morar, como é o caso da diarista de 48 anos, moradora das Areias do Campeche. Ela veio para Florianópolis *“por quê os filhos vieram antes e escolheram a referida localidade porque o terreno é mais barato”*. Ela não apresenta nenhuma documentação do terreno e acha o local tranquilo. No que diz respeito às coisas ruins, ela cita a ressaca: *“o mar bateu e comeu mais de 20 m do terreno”*. Sua casa hoje encontra-se onde as dunas um dia apresentaram mais de 5m de altura. Ela diz *“que a área é protegida por lei porque são dunas, tive problemas com a Prefeitura porque não tinha alvará e por estar sobre as dunas”*.

Ao ser questionada do porque da fiscalização proibir as construções, ela respondeu *“porque não tenho licença da Prefeitura e o IBAMA e a FATMA fiscalizam para preservar a área, e como não tenho onde morar tenho que ficar aqui”*. Ela acha que é necessário preservar estas áreas *“porque é o futuro da humanidade, tudo depende disso”*. E que existe perigo de morar na beira do mar, pois *“depois da ressaca, ficou perigoso morar na beira da praia, o barulho do mar dá medo. Se tivesse outro lugar para morar já tinha ido embora”*. E sua maior preocupação é que o mar leve a sua casa, pois até 5 anos atrás não tinha essa preocupação. Ela sabe todos os detalhes do Plano do IPUF e acha a proposta péssima. *“Se é área de preservação permanente, como é que vão construir uma estrada?” “Se pode passar uma via nas dunas para passar carro, porque a gente não pode morar? “Deveriam fazer a rua num local já existente, como por exemplo na Av. dos Eucaliptos”*.

Outro exemplo é a dona de casa, 33 anos também moradora nas Areias do Campeche. Conceituou área de preservação permanente como: *“é uma área que não deve ser ocupada, área verde sem moradia, ex. Ilha do Campeche”*. Diz que a fiscalização tenta proibir as construções *“porque é área de Marinha, e porque as casas estão em cima das dunas”*. E que é necessário preservar estas áreas de proteção *“por causa do mar, onde não tem proteção, o mar avança, as casas tiram o*

lugar do mar". E cita que o perigo em se morar perto do mar "é a ressaca do mar e muita sujeira e bicho de pé".

A corretora de imóveis, de 39 anos, respondeu que área de preservação permanente é "uma área que tem que ser preservada, dunas são de preservação permanente, só que aqui está descaracterizada". No que diz respeito à fiscalização proibir construções, ela diz que "tem que ser para todos, pois, há interesse político, e que não conhece nenhum local em que a área da praia seja preservada". Ela acha que "tinha que proteger e não deixar como está, que cresce cada vez mais e tiram as dunas, se um pode, porque o outro não pode". Quanto ao perigo em se morar à beira da praia ela citou "a maré de ressaca e vendaval, onde foram tirados 5 m do terreno pelo mar".

Das 41 pessoas entrevistadas somente 2 pessoas (motorista de ônibus e dona de casa) tiveram suas casas demolidas por estarem em área de preservação permanente, ambas moradoras das Areias do Campeche e construíram novas casas próximas ao lugar demolido, ou seja, na mesma região caracterizada como área de preservação permanente.

De acordo com o motorista de ônibus de 41 anos, ele escolheu o lugar "pela tranquilidade, vista para o mar, estar próximo à natureza". Sabe que duna é área de preservação permanente, pois "não pode mexer no terreno, há proteção nas dunas, existe proteção da vegetação das terras". Quando construiu a casa teve problemas com o IBAMA e desistiu, ele acha "que não afetei a natureza, porque não mexi no terreno". Ele achou que a fiscalização tenta proibir as construções por "interesse imobiliário por parte dos órgãos públicos". Acha que é necessário preservar estas áreas de proteção "desde que não impeça a moradia. A área tem função ecológica, porque pode dar erosão, matar a vegetação". Diz ele que a sua maior preocupação é que "eles derrubem o nosso lar".

Já a dona de casa de 40 anos, escolheu a área porque gosta da vista para o mar, pela tranquilidade e a pela praia não estar poluída. Quanto à proteção da lei na área, ela respondeu que "é de preservação permanente, a duna". A casa dela foi embargada pela Prefeitura por não ter alvará, e por ser proibido a construção em área de preservação permanente. Segundo ela, "eles aproveitavam para construir em época de política. A casa foi demolida, e eu construí uma outra

casa de madeira". Ela achou o ato "uma arbitrariedade, abuso de poder", "não há tratamento igual para todos".

Ao ser questionada sobre a necessidade de preservação desta área, ela respondeu que "é um dos poucos lugares agradáveis de se morar. A gente protege o local de acordo com o nosso poder. Os moradores têm consciência disso, não tem esgoto na praia, nem poluição no mar. Tinha que haver um melhor planejamento, só assim as coisas seriam melhor". Quanto à existência de leis ambientais, ela respondeu que "a CPPA está sempre de olho, só vem se chamam e não fazem trabalho de orientação". Quanto à existência de proibição, ela respondeu que "há por causa da preservação, para ter qualidade de vida, não ter poluição". Ela diz que "tem medo do vento, maré alta, mas vale a pena morar neste lugar". E acha uma "loucura" a proposta do IPUF, pois, "não tem água disponível para todos".

Um depoimento que deixou claro a falta de atuação dos órgãos foi o da jornalista de 43 anos moradora do Morro das Pedras. Ela reside no local há mais de 5 anos. Diz ela: "elegi Florianópolis para viver definitivamente, pelas belezas naturais, vista para o mar, pela tranquilidade e por ser um dos últimos lugares a serem tomados pela especulação imobiliária". Apresenta terreno de posse e certidão de inscrição de ocupação para as terras de marinha contidas dentro do seu terreno. Quando questionada se a área é protegida por lei ambiental, ela respondeu que "a lagoa do Peri não deve ser modificada e que a casa faz parte da área de preservação permanente". No entanto, "quando dei entrada nos documentos de construção, todos os órgãos deram parecer favorável, não colocando nenhuma restrição. Quando foi criada a FLORAM, eles estiveram medindo aqui e disseram que eu não podia construir nos 33 m de praia. É meu, mas não posso construir nada. Entrei com recurso na FLORAM dizendo que tinha inscrição de ocupação, mas não recebi resposta".

Segundo ela "a fiscalização tenta proibir a construção nestas áreas para preservar. Eu acho que tem que preservar estas áreas, mas tem que ser esclarecido o que é área de preservação permanente. Parece que vai mudando as denominações e as áreas em si. As construções acontecem na beira da praia e os órgãos decidem que é área de preservação permanente. As áreas que são intocadas têm que ser protegidas, as que ainda estão preservadas e as que já estão ocupadas por casas, não tem como reverter". Sua maior preocupação em morar na

referida área “*É a insegurança, por morar aqui, nunca vai ser nosso, ou é de marinha, ou da FLORAM que diz ser área de preservação permanente. Estamos sujeitos a muita instabilidade*”. Ela é totalmente contra o plano do IPUF, pois, “temos que preservar o estilo de vida do Ilhéu, o pescador, a cultura aqui ainda está preservada”.

Entre todas as pessoas entrevistadas, somente um morador negou-se a dar entrevista, alegando não estar de acordo com o referencial da pesquisa, pois, segundo ele, sua residência não se localiza em área de preservação permanente e sim verde de lazer. A referida casa (juntamente com mais duas outras), consta arrolada no Processo Administrativo 108/89 do PRDC/SC já descrito anteriormente. Elas localizam-se no “Condomínio das Araucárias”, em que para a implantação do jardim foi realizada a retirada da vegetação fixadora de duna, seguida de terraplanagem e plantio de grama. De acordo com o Plano dos Balneários, a área citada até 1991 era caracterizada como área de preservação permanente, posteriormente a esta data, foi transformada em Área Verde de Lazer pela Câmara dos Vereadores, ou seja, ao observar-se a planta do Plano Diretor desta área, pode-se constatar uma AVL, rodeada por APP.

Numa segunda casa, também localizada sobre as dunas, não foi realizada entrevista com o proprietário, pois, ele já está sendo processado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis por ter construído uma casa em área de preservação permanente. O proprietário desta residência tem utilizado-se da estratégia de fixar no local uma família com crianças, visando com isto não sofrer a devida ação de despejo. Esta informação foi obtida através dos vizinhos da residência.

Após o levantamento destas informações pode-se constatar que de uma maneira geral os moradores das localidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras sabem que a área é de preservação permanente. A discussão dos dados obtido acima, será apresentada no próximo capítulo.

3 DISCUSSÃO

Capítulo 6

A instituição da Política Nacional do Meio Ambiente através da Lei 6.938/81 representou um grande avanço na proteção ambiental. De acordo com SILVA (*apud* QUEIROZ 1999), esta matéria até então era tratada por meio de portarias e resoluções, importando em insegurança e dificuldade jurídica para seus destinatários.

Mas apesar da existência da Política Nacional do Meio Ambiente, cujo conteúdo estabelece os objetivos principais e os instrumentos para subsidiar na preservação e proteção ambiental, o Sistema Nacional do Meio Ambiente, bem como o Conselho Nacional do Meio Ambiente e os órgãos executivos não cumprem adequadamente a sua função.

Isso é evidenciado através da análise dos seis casos de estudo apresentados no capítulo três, em que pode-se constatar que os órgãos ambientais sejam da esfera federal, estadual ou municipal, estão cumprindo parcialmente os objetivos estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente.

Dentre os 12 instrumentos estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente destacam-se o zoneamento ambiental, a avaliação do impacto ambiental, o licenciamento ambiental, a criação de unidades de conservação especialmente protegidas pelo poder público e as penalidades disciplinares ou compensatórias. Apesar da existência desses instrumentos, os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente não estão sendo cumpridos pelas agências ambientais, ou seja, os órgãos do SISNAMA estão sendo ineficientes. Não há um tratamento homogêneo para as questões ambientais, as ações são desconectadas. Se em um momento o IBAMA embarga empreendimentos com base na legislação Federal e laudo dos seus técnicos, por outro lado, este é pressionado e susceptível à pressão política. Pressão esta que influenciou no tratamento dado às questões ambientais, já que não há um real investimento pelos governos de ordem técnica e logística para as instituições. Há uma pressão externa vinda dos empreendedores, que agem

diretamente de forma a influenciar o poder de decisão das instituições, pressionando e realizando lobby para que seus empreendimentos sejam liberados.

Como exemplo desta prática, pode-se citar o caso de estudo 5, em que os responsáveis pela empresa Habitasul recorreram ao Ministério do Meio Ambiente na tentativa de neutralizar o embargo realizado pelo IBAMA. Este ato levou ao cancelamento dos embargos da obra, pelo próprio Ministro, desautorizando e interferindo nos trabalhos dos técnicos do IBAMA. Isso evidencia que não há uma atuação padronizada entre os órgãos, ou seja, o tratamento dado às áreas de preservação permanente e à formação vegetal de restinga varia muito de acordo com o poder econômico e o grau de informação de quem constrói ou pretende construir, que facilita o trânsito e a documentação exigida pelo órgão. O poder executivo, apesar de dispor de um arcabouço legal adequado, não vem cumprindo com seus objetivos.

O Superintendente do IBAMA, na época do cancelamento do embargo, efetuado pelo Ministro, foi denunciado pelo MPF à Justiça Federal por improbidade administrativa e criminal. Conforme já citado no estudo desse caso que trata do “Loteamento Jurerê Internacional 3ª e 5ª etapa”, “são crimes contra a administração pública o funcionário que fizer afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnicos-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental” (art. 66 da lei de crimes ambientais - 9.605/98). De acordo com a referida Lei, “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. Apesar da denúncia efetuada à Justiça Federal, até o momento, nenhuma responsabilidade foi cobrada do Superintendente do IBAMA. No processo criminal, o juiz entendeu que não houve crime.

Segundo BENJAMIN (1999), a responsabilidade penal da pessoa jurídica é uma das principais inovações da Lei n.º 9.605/98. Novidade essa totalmente alheia à tradição latino-americana, que só admite a responsabilidade penal da pessoa física. Segundo o autor, no novo sistema, tanto as pessoas físicas (inclusive dirigentes das empresas), como as pessoas jurídicas respondem criminalmente, estando a criminalização destas limitada aqueles casos em que “a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão

colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade. A responsabilidade penal da pessoa jurídica não exclui a das pessoas físicas“, podendo uma mesma conduta levar à condenação da empresa, de seus dirigentes e de outros indivíduos que tenham colaborado com a conduta criminosa”.

Laudos contraditórios, como o lavrado no estudo de caso nº 4 (Ponta do Baixo), devido ao despreparo do técnico do IBAMA, desconsiderando a área como restinga fixadora de dunas, levou a implantação de quatro prédios, apesar de todos os manifestos contrários do Ministério Público Federal, Universidade Federal de Santa Catarina e Fundação Lagoa, através de uma ação civil pública.

Um outro fato que vem a comprometer ainda mais a atuação deste órgão é que o cargo de diretor acontece através de nomeação política. Sendo assim, mesmo que os técnicos apresentem toda a sua manifestação desfavorável à implantação de certo empreendimento ou mesmo o caracterize como restinga protegida por lei, se o diretor assim o almejar, liberará o empreendimento ou utilizará todos os recursos para tal. Como exemplo, pode-se citar o caso da 3ª e 5ª etapa do loteamento Jurerê Internacional, em que o Superintendente do IBAMA utilizou todos os artifícios objetivando implementar o referido empreendimento. Um fato que evidencia esta prática é a morosidade com que o referido órgão levou para encaminhar os documentos solicitados, realização da vistoria e tomada de providências, mesmo quando alertado pelo MPF da irregularidade da obra, pois, os ofícios são encaminhados diretamente para a diretoria.

O papel do SPU pelo menos nos últimos 5 anos tem sido fundamental para evitar que pelo menos os 33 m de terras de marinha, que na maioria das vezes é área de preservação permanente, por apresentar vegetação fixadora de dunas, seja preservado, uma vez que este órgão é responsável pelas áreas da União. Quando há o pedido de inscrição de novas ocupações, o SPU consulta os órgãos ambientais para saber se a área caracteriza-se como de preservação permanente. No entanto, o cancelamento efetivo destas inscrições de ocupação ocorre somente com a solicitação do Ministério Público Federal, pois, a política do SPU também é arrecadar cada vez mais fundos para a União.

A SPU, apesar de apresentar poder de polícia para realizar demolição de casas e retirada de cercas em área de marinha cujo proprietário não apresenta inscrição de ocupação, não apresenta recursos e meio logístico para executar suas

ações. Neste caso, ficam aguardando a atuação de outros órgãos para realizarem estas tarefas.

A atuação negligente da agência estadual, FATMA, ficou muito mais evidente. Como responsável por praticamente todo licenciamento ambiental do Estado, excetuando o que é de competência federal, a FATMA vem legitimando a implantação de empreendimentos localizados em área de preservação permanente, liberando o licenciamento sem requisitar a realização do Estudo de Impacto Ambiental. O referido estudo consta como um dos instrumentos estabelecidos pela Lei 6.938/81, e tem o objetivo de avaliar o impacto ambiental que um empreendimento poderá causar ao meio ambiente, evidenciando quais as ações mitigadoras que poderão ser realizadas para minimizar os impactos ou mesmo apresentar outras alternativas.

De acordo com GRIESINGER & TOMMASI (1983), qualquer projeto terá normalmente um efeito significativo sobre o meio ambiente se: a) é conflitante com planos e metas estabelecidas pela comunidade onde será instalado para preservação do ambiente; b) tem um efeito estético significativo; c) afeta substancialmente uma espécie animal ou vegetal, rara ou em extinção, ou mesmo seus hábitos; d) violar os parâmetros locais, estaduais e nacionais publicados, estabelecidos para a destinação final de resíduos; e) interfere significativamente nos movimentos de espécies migratórias e residentes; f) deverá degradar significativamente a qualidade da água; g) deverá contaminar o manancial de água para consumo público; h) deverá comprometer o manancial subterrâneo; i) interferirá na recarga do lençol freático; j) afetar negativamente, ou mesmo destruir um sítio arqueológico ou pré-histórico de significado histórico ou cultural a uma comunidade ou grupo social, ou étnico, ou prejudicar um estudo paleontológico ou parte dele; k) induzir a concentração populacional; l) provocar um aumento sensível do tráfego local, comprometendo a capacidade do sistema viário; m) deslocar um número grande de pessoas; n) incentivar atividades que necessitam de uma grande quantidade de combustível, água ou energia; o) induz o uso supérfluo de combustível, energia ou água; p) aumentar sensivelmente o nível de ruído; q) provocar enchentes, erosão; r) expor as pessoas ou obras a riscos geológicos; s) estender a rede de esgoto, possibilitando o desenvolvimento urbano; t) diminuir substancialmente o habitat da fauna e flora; u) destruir ou dividir fisicamente uma

comunidade estabelecida; v) criar um potencial, um perigo à saúde pública, ou comprometer o uso da área, através da produção ou disposição de materiais que acarretem um perigo às pessoas, animais ou vegetais; w) conflitar com usos já estabelecidos para a área, tais como recreação, educação, religião; x) violar qualquer limite estabelecido de qualidade do ar ou contribuir para a violação do limite da qualidade de ar estabelecido ou projetado, bem como expor receptores sensitivos a uma concentração de poluentes; y) converter uma área basicamente agrícola em uma não agrícola, ou impedir que a agricultura seja a atividade básica da área; z) interferir em planos de ação de emergência ou comprometer os planos de evacuação de emergência.

Nenhum EIA/RIMA, nos três casos de estudo foi requisitado pela FATMA aos empreendedores. A construção das obras na Ponta do Baixio, localizado praticamente às margens da Lagoa da Conceição, de Jurerê Internacional, e do loteamento Novo Campeche, todos implantados sobre vegetação fixadora de duna, portanto, áreas de preservação permanente, causaram danos ambientais como ficou explicitado nos laudos técnicos. No entanto, as ações da fundação objetivaram viabilizar a implantação desses empreendimentos. Apesar de todos os ofícios do Ministério Público Federal alertando para a existência de áreas de preservação permanente, a FATMA não retrocedeu em suas ações.

Como procedimento público, é coerente com o princípio de distribuição de competências em matéria de gestão ambiental, a coordenação do processo de exigência do EIA ser entregue aos órgãos estaduais competentes, exceção feita aos casos de expressa competência federal, de alçada do IBAMA, ou de exclusivo interesse local, a cargo do município (MILARÉ, 1999).

A realização do EIA/RIMA, através de uma forma bem estruturada deve apresentar uma correlação entre a economia e a ecologia, estudos sobre os impactos sobre a fauna, a vegetação, a água, o ar e solo, a fim de que a decisão final possa ser baseada em elementos concretos e convincentes (PASSOS DE FREITAS, 1993).

De acordo com PASSOS DE FREITAS (1993), o enfoque sociológico, merece referência especial. Talvez seja o mais complexo, pois, afeta diretamente a população de moradores. MOREIRA DE OLIVEIRA (*apud* PASSOS DE FREITAS, 1993), cita que deverão ser apurados dados como dinâmica populacional, área de

influência do empreendimento, uso e ocupação do solo, rede de relações socioculturais, educação, saúde, lazer, recreação e organização social. Todo projeto tem um destino em relação a um sítio de implantação e a região de localização. Por isso, é indispensável o conhecimento da estrutura, da composição e da dinâmica dos fatos que caracterizam o espaço total da região escolhida (AB'SÁBER, 1998). No entanto nenhum destes estudos foi realizado visando identificar as características ambientais, os impactos e as medidas mitigadoras necessárias para amenizar o dano. A Resolução CONAMA 001/86 estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da avaliação de impacto ambiental, questões estas que vêm sendo relativizadas pelo órgão licenciador.

O EIA\RIMA no direito brasileiro representa hoje um instrumento fundamental de proteção ambiental, elemento importante no controle da qualidade das decisões públicas e privadas que afetam o meio ambiente, restando esperar que se torne algo mais do que um mero requisito formal de licenciamento ambiental. Os recursos técnicos, materiais e humanos, os levantamentos regionais e a participação comunitária envolvida na sua elaboração de uma avaliação podem transformar o EIA\RIMA em uma alavanca importante de planejamento ambiental, servindo como fonte de consulta de dados para o uso no processo de operação (MILARÉ, 1998).

No entanto, apesar da sua importância, o EIA/RIMA, ainda é visto pela maioria dos empreendedores como uma mera formalidade a que se recorre somente para obtenção do licenciamento ambiental da obra.

BOEIRA *et. al.* (1994), após analisarem EIAs/RIMAs realizados na Ilha de Santa Catarina, concluíram que há mais de dez anos de criação de uma legislação voltada às questões ambientais, constata-se diversas formas de burlá-la não apenas por parte de proponentes de projeto de edificação de obras como também por parte daqueles que deveriam zelar pelo cumprimento da lei. De acordo com os autores, os EIAs analisados estão muito longe de uma abordagem interdisciplinar, imprescindível na elaboração de um diagnóstico sócio ambiental. Constituem-se em uma simples compilação de estudos de diferentes campos do saber, com vocabulário técnico altamente específico, sem uma posterior integração dos dados.

O RIMA, que deve acompanhar o EIA, tem sido um instrumento de divulgação e persuasão dos grupos sociais interessados e/ou atingidos pelas obras.

A linguagem do RIMA continua tecnicista e elaborada por especialistas para especialistas. Porém deveria ser um instrumento de comunicação social efetivo, incluindo técnicas de pesquisa qualitativa. Segundo BOEIRA *et al.* (1994), uma pesquisa popular deveria ser feita antes mesmo da decisão de elaborar-se o projeto para que os EIA-RIMAs não sejam instrumentos apenas homologatórios.

Segundo os autores, como conseqüência das características atualmente instituídas, o RIMA completa o EIA no sentido de exclusão da cidadania. As audiências públicas, previstas na legislação, constituem em momentos críticos dos EIA/RIMAs. Nelas defrontam-se várias lógicas, com diferentes graus de poder decisório. Os aspectos culturais, éticos e políticos que normalmente são minimizados nos EIAs, em função de seus perfis muito mais descritivos do que analíticos ou interpretativos, emergem às vezes de modo explosivo nas audiências públicas.

Os autores salientam ainda, que outro aspecto que precisa ser revisto é o conceito de impacto ambiental. Apesar da definição, (citada no capítulo 3), contemplar impactos no universo social, as alterações ambientais sugeridas em decorrência da edificação de uma obra restringem-se ao universo físico, químico e biológico. A redação geral deveria, portanto trazer também, entre as possíveis alterações do meio ambiente, os impactos na saúde, na política e na cultura.

Os autores coadunam-se com a idéia de que alguns trabalhos de antropologia, de vertente ecológico-cultural, demonstram que mudanças na esfera simbólica de uma sociedade podem causar um impacto sobre seu modo de vida, acarretando muitas vezes outras mudanças em série que envolvem o ser humano e seu ambiente natural.

Faz-se ressaltar que um fato que tem comprometido a finalidade dos estudos de impactos ambientais é que é da responsabilidade do empreendedor contratar a equipe que deverá realizar o estudo. Neste caso, a empresa contratada sofre uma pressão para a emissão de um parecer favorável.

Outro fato importante é que nem sempre o termo de referência apresentado pelas agências ambientais contempla todos os itens necessários para avaliar o impacto. Por outro lado, nem sempre as empresas contratadas para realizar o estudo apresentam um detalhamento e aprofundamento dos dados importantes para a avaliação do impacto.

Estes aspectos somados ao despreparo técnico e logístico das agências ambientais acabam comprometendo ainda mais um documento que deveria servir de diretriz para a implantação do empreendimento, apresentando todas as ações necessárias, objetivando reduzir os impactos causados pelo empreendimento.

No que diz respeito à atuação da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA), esta vem cumprindo adequadamente com suas atribuições realizando as atuações, promovendo levantamento de informações necessárias e prestando apoio aos outros órgãos ambientais.

MOTA (2000) constatou que a CPPA procura desenvolver suas atividades, visando cumprir as atribuições definidas nos incisos do art. 4º da Lei 8.039/90 que a criou. No entanto, a Companhia enfrenta dificuldades, as quais comprometem a efetividade do policiamento de proteção ambiental, como por exemplo: o número de agentes insuficientes e a falta de viaturas para fiscalizar a área de sua jurisdição de atuação. Em 2001, a CPPA encontra-se em uma das piores crises desde sua criação. Devido a problemas financeiros, a companhia apresentou seu corpo efetivo encerrado em seus batalhões, por falta de verba para o conserto de viaturas, prejudicando todo um trabalho de fiscalização permanente. Neste caso, o Estado como responsável pela criação da CPPA é quem deve manter e propiciar toda a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento das suas atribuições. No entanto, os investimentos são realizados em outras áreas consideradas prioritárias pelo governo. As doações provenientes de ajustamentos de condutas firmados entre os infratores e órgãos ambientais tem, em alguns casos, minimizado este problema.

A atuação da Prefeitura, na emissão de alvarás na Ilha de Santa Catarina, levando em consideração somente seu Plano Diretor, cujo zoneamento não condiz com as características físicas da área, como já foi evidenciado ao longo dos seis casos de estudo, é mais uma instituição que apesar de apresentar uma Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM), vem autorizando construções sobre áreas de preservação permanente.

Apesar de um vasto detalhamento do referido plano, segundo CECCA (1996), de 1985 até 1992, foram aprovados mais leis urbanas do que de 1955 até 1985, sendo que grande parte destas leis refere-se a alterações do Plano dos Balneários. Esse plano deveria contemplar o ordenamento do espaço nos

balneários, prevendo e condicionando uma expansão já previsível. Mas, visto à luz da realidade atual, pode-se afirmar que esse crescimento se fez à margem do plano e de qualquer política de ordenamento territorial. A proposta inicial de considerar-se como balneário previa que determinadas áreas poderiam ser urbanizadas, levando-se em conta a projeção do abastecimento de água do interior da ilha, cuja previsão delimitaria as áreas de expansão urbana. CECCA (1996), mencionando o posicionamento da arquiteta Silvia Lenzi, diz que os Planos de Florianópolis demonstram toda a sua fragilidade face aos atores envolvidos que estão determinando a ocupação do espaço urbano, particularmente da Ilha.

Na zona costeira, grande parte dos problemas ambientais decorrentes do uso do solo tem como eixo principal o conflito entre exercício do direito da propriedade e a manutenção da integridade das áreas protegidas pela legislação ambiental. Contrapõe-se, de um lado, o interesse privado do proprietário, e do outro o interesse público de preservação ambiental. Este fato se dá devido à valorização da área para as atividades turísticas e conseqüentemente imobiliárias (CAVEDON & DIEHL, 2000).

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 182, § 2^a, “A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no Plano Diretor”. Portanto, o Plano Diretor adquiriu importância fundamental na delimitação do direito de propriedade e na caracterização de sua função social. Desta forma é responsabilidade do município, através das normas contidas no Plano Diretor, estabelecer os contornos da função social e ambiental da propriedade, e garantir que as propriedades urbanas em seu território efetivamente cumpram a parcela de responsabilidade social e ambiental que lhes cabe no conjunto de gestão participativa do patrimônio ambiental na zona costeira (CAVEDON & DIEHL, 2000).

Um outro fator importante é que mesmo constando no art. 20 da Lei 2.193/85 quais são as áreas de preservação permanente, reforçadas inclusive na legislação Federal, na Lei 4.771/65, do Código Florestal, pode-se constatar que parte das áreas de preservação permanente, como exemplo as vegetações fixadoras de dunas, não estão protegidas por essa lei municipal, já que é muito comum encontrar-se no mapa do Plano dos Balneários, grande parte das áreas de vegetação fixadora de dunas, portanto, área de preservação permanente, nas Praias

do Campeche, Jurerê e Lagoa da Conceição, zoneadas como Área Verde de Lazer. O referido zoneamento admite um certo tipo de uso. E são exatamente nestas áreas que parte dos empreendimentos citados acima foram implantados, sem a observância da legislação ambiental como um todo. Exemplos como este são verificados por todo o plano. Este fato somando que a Prefeitura só leva em consideração, para efeito de fiscalização, a liberação de alvará o próprio plano, cada vez mais aumenta o número de áreas de preservação permanente sendo ocupadas, com autorização deste órgão.

Dentro da própria instituição não há um consenso entre os órgãos subordinados IPUF, SUSP e FLORAM. Este fato pode ser verificado, na implantação do loteamento das Araucárias, localizado na Praia do Campeche (estudo de caso nº 1), em que a SUSP autorizou a implantação do condomínio, que abrangeu parte da área de preservação permanente. A FLORAM autuou os proprietários das residências localizadas nesta faixa por descaracterizar a vegetação de área de preservação permanente, solicitando a sua recuperação e até o momento nada foi realizado.

Outro exemplo foi o caso do loteamento Novo Campeche, (Caso 2), além da implantação do condomínio sobre área de preservação permanente e reserva ecológica, cuja implantação foi discutida somente pelo IBAMA, foi construída uma estrada sobre as dunas. A este respeito, pode-se observar que a FATMA, a princípio, não concordou com o IPUF devido às características da área, no entanto, acabou concordando com a implantação do referida rua. Também ficou claro que para o IPUF a área de preservação permanente caracterizava-se como área verde de lazer. Quando a FATMA posicionou-se contrária a esta caracterização, a Prefeitura aceitou. No entanto, hoje o loteamento Novo Campeche, bem como a estrada CI-51 foram implantados sobre dunas com vegetação fixadora.

Na tentativa de justificar o licenciamento do referido loteamento, o IPUF deixou claro que a rua CI-51 faria parte de uma futura rodovia a ser construída sobre o campo de dunas que ligaria a Praia do Morro das Pedras à Joaquina.

O tipo de atuação realizada entre os órgãos ambientais evidencia o tipo de ocupação e a política imperante na Ilha de Santa Catarina, ou seja, uma política desenvolvimentista, que não leva em consideração a questão ambiental, o Plano Diretor e as suas propostas de alteração que estão sendo utilizadas para ocupar as

áreas de preservação permanente. Questão esta que vem sendo cada vez mais debatida em vários fóruns de discussão como na economia, na justiça, entre outros.

No que diz respeito ao zoneamento ambiental, este deve servir de subsídio no processo de licenciamento de obras pelos órgãos ambientais. Como exemplo de zoneamento ambiental, além do Plano Diretor da Ilha de Santa Catarina, pode-se citar a proposta do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.

Segundo MACHADO (2000), as decisões sobre zoneamento ambiental podem ser tomadas no nível municipal, mas, a maioria delas deve operar sobre um território muito mais extenso, dentro do qual hão de conjugar-se as correspondentes opções. Como mínimo será o espaço regional, o âmbito significativo para os pronunciamentos ambientais básicos, porém, em muitos casos terá que se levar em conta todo o espaço nacional, e, inclusive, aparecerão implicações supranacionais.

Apesar do Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro ter sido implantado em 1990, somente 10 anos depois, o governo do Estado de Santa Catarina iniciou a discussão de uma proposta de gerenciamento costeiro para o Estado, que ainda encontra-se no gabinete do Governador, ou seja, ainda não virou projeto de Lei.

A aprovação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, no que diz respeito à proteção das restingas, representará um grande avanço na proteção da costa catarinense, para aquelas áreas que ainda não foram ocupadas. A referida proposta apresenta uma série de ações necessárias para o ordenamento do uso do solo, que, no caso da Ilha de Santa Catarina, já deveriam ter sido contempladas no Plano Diretor.

Atualmente somente os Estados do Rio Grande do Norte, Amapá, São Paulo e Paraná apresentam seus Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro. No âmbito municipal, até o momento nenhum município apresenta plano municipal de gerenciamento costeiro. Nesta esfera, os Planos Diretores são os que apresentam as diretrizes para a ocupação do solo. No entanto, o Plano Diretor da Ilha de Santa Catarina, com todas as suas alterações, acaba norteando a ocupação das áreas protegidas por lei.

Uma das estratégias para gestão dos recursos naturais brasileiros apresentada pelo Ministério do Meio Ambiente (2000) é a implementação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro nos municípios litorâneos, visando

promover o ordenamento do espaço nas regiões costeiras e nos ambientes aquáticos adjacentes de acordo com a sua capacidade de suporte.

De acordo com MACHADO (1995), a ausência de um plano, ou a não terminação de um plano em elaboração ou a omissão de exigências de um plano, não conferem aos particulares ou ao Poder Público plena liberdade de ocupação e de uso da zona costeira. As normas ambientais federais, estaduais e municipais já existentes deverão ser sempre pesquisadas e colocadas em prática no momento da concessão da autorização para instalar, operar ou construir, como, também, no momento de aplicar sanções.

Outro fato que evidencia este tipo de atuação vigente na Ilha de Santa Catarina, bem como no Estado de Santa Catarina é a forma de atuação dos Conselhos Estaduais e Municipais do Meio Ambiente.

De acordo com FERREIRA, (1997) o município pode conter os seguintes órgãos: o conselho municipal de meio ambiente, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e de assessoramento, composto paritariamente por membros indicados pelo poder público e pela comunidade, sendo concretamente a possibilidade empírica da atuação de atores organizados da sociedade civil que tentam influenciar os rumos da formulação e implementação de políticas ambientais; as secretarias ou departamentos de administração municipal que devem, em suas atividades rotineiras, tratar da matéria relativa à gestão ambiental; a Câmara Municipal é essencial no seu papel legislador e fiscalizador dos atos do Poder Público e pode ser assessorada pelo conselho ou por outros órgãos afins.

O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Florianópolis, CONDEMA, também é um órgão meramente consultivo, criado pela Prefeitura, apesar da Resolução CONAMA 237/97 citar que para licenciar os entes federados deverão ter conselhos deliberativos, consultivos e participação da sociedade civil.

No referido conselho não há problemas de representatividade da sociedade civil, no entanto o CONDEMA é negligenciado pelos prefeitos.

Tanto a FLORAM como o CONDEMA foram criados para cuidar das questões ambientais do município, no entanto, após toda a apresentação e discussão dos estudos de caso no capítulo 3, pode-se constatar que há um descompasso entre a retórica e a prática dos prefeitos na real proteção do meio ambiente.

Então pode-se verificar que, dentro da própria Prefeitura, não há uma interação entre os setores. Este fato pode ser evidenciado através das ações do IPUF, SUSP e FLORAM, em que o IPUF e a SUSP não levam em consideração a FLORAM para avaliar a implantação dos Planos Diretores e a liberação de alvará de construção, respectivamente. No que diz respeito à fiscalização, a SUSP e a FLORAM apresentam funcionários trabalhando em paralelo, e não em conjunto.

De acordo com o ex-presidente do CONDEMA, o Sr. Jeffrey Hoff na gestão 98-00,

o conselho é apenas consultivo, há representatividade da comunidade, pois faz parte do CONDEMA 1 representante da comunidade do Norte da Ilha, 1 representante da comunidade do Sul da Ilha e 2 representantes da Federação de Entidades Ecologistas Catarinense. O CONDEMA até 1998, através de reuniões quinzenais, realizou análises das propostas do plano de ocupação para as áreas do Santinho, Campeche, Lagoa do Peri, Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, regulamentação sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos, Parque das Dunas da Lagoa da Conceição e sobre a construção do prédio dos Irmãos Maristas no Morro da Lagoa da Conceição. Estes pareceres foram encaminhados ao IPUF, FLORAM e Câmara dos Vereadores. Somente a Câmara de Vereadores, têm chamado o CONDEMA para discutir com a comunidade.

Ele salienta ainda que “o único poder do CONDEMA, é de fazer parecer”.

Segundo o ex-presidente,

na atual gestão, o CONDEMA nunca foi chamado pela administração da Prefeitura. O conselho foi chamado uma única vez através do vereador André Freyslebem (da Comissão do Meio Ambiente da Câmara dos Vereadores), para tratar a respeito da trilha do Santinho. A FLORAM, SUSP e IPUF nunca consultaram o CONDEMA sobre qualquer atividade a ser implantada. No entanto a FLORAM juntamente com o CONDEMA criaram uma comissão para regulamentar as atividades náuticas na Ilha de Santa Catarina. O CONDEMA é importante para as comunidades, pois se a comunidade não chama o CONDEMA, ninguém chama.

A respeito da atuação do conselho no ano 2000, o ex-presidente respondeu que “*neste ano, o CONDEMA tem realizado poucas reuniões, pois os membros foram todos participar de discussões da Agenda 21 local*”.

O fato do CONDEMA não merecer a devida consideração pela própria Prefeitura, não é uma prática restrita apenas à cidade de Florianópolis. FERREIRA (1997), em estudo de caso realizado no município de São Paulo, constatou que frente às demandas ambientais e dado a grave situação sócio-ambiental do município, a Assessoria Especial do Meio Ambiente, ligada diretamente ao gabinete do prefeito, foi claramente inócua. Além de não contar com uma Secretaria específica, o município não dispunha de um CONDEMA.

No que diz respeito ao Conselho Estadual do Meio Ambiente, CONSEMA, apesar de toda a competência estabelecida no Decreto nº 533/91, este apresenta uma função meramente consultiva. Seu maior problema está ligado à forma de criação. Ao analisar-se a lista dos membros do CONSEMA, pode-se constatar que a sociedade civil não está amplamente representada. Os seis membros a serem designados para atuarem no conselho passam pelo crivo do governador, em que a comunidade não participa da escolha. Percebe-se que o CONSEMA existe apenas para cumprir uma exigência de órgãos financiadores externos. A mesma pressão que recentemente obrigou o Estado a finalmente criar o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Decreto 1.710/2000).

Além das ocupações indevidas nas áreas de preservação permanente pelos empreendedores, realizadas com o apoio dos órgãos ambientais, pode-se citar as invasões destas áreas por pessoas carentes como relatou-se anteriormente, que, sem ter outra opção, acabaram por invadi-las, buscando garantir sua moradia. No entanto, para que estas pessoas permaneçam neste local, é necessária a instalação de serviços básicos como água e luz. Neste caso, a CASAN e a CELESC, como já foi discutido, tem viabilizado e estimulado a ocupação das áreas de preservação permanente, pois, não apresentam qualquer restrição quanto à questão ambiental para implantar seus serviços, já que o lema é arrecadar cada vez mais. Somente a partir de 2000 a CELESC, após a Ação Civil Pública impetrada pelo MPF, cuja sentença foi favorável a este, está sendo obrigada a cumprir o mandado judicial, objetivando a negação da instalação de energia elétrica nestas áreas.

Apesar da CASAN, TELESC e CELESC não serem órgãos que lidam com questões ambientais, indiretamente estas agências favorecem este tipo de ocupação. Como pode-se observar no decorrer dos estudos de caso, esses serviços são oferecidos tanto para as classes carentes que invadiram as áreas de preservação permanente, como para os empreendedores cujas obras foram licenciadas pela Prefeitura e FATMA. À medida que estes serviços forem negados por desobedecerem à legislação ambiental, a ocupação dessas áreas poderá diminuir.

O Município não pode se eximir de sua fundamental capacidade de definir regras e interferir no tecido urbano. A legislação urbana - o Plano Diretor e o Código de Obras -, a legislação ambiental, bem como as ações de educação e fiscalização,

são decisivas nesse processo. De forma direta, os investimentos em obras públicas interferem na estrutura básica do espaço urbano (CECCA, 1996).

Através do estudo de caso nº 6 (Invasão do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro), na Praia de Naufragados, pode-se constatar que a presença de uma unidade de conservação (Parque) fez com que os órgãos ambientais tomassem atitudes concretas contra estas ocupações. Apesar da área ocupada pelas casas caracterizar-se como de preservação permanente, de acordo com o Código Florestal, por apresentar mata ciliar e vegetação fixadora de dunas, foi demonstrado, através dos Autos de Infração emitidos pelos órgãos ambientais, que o que determinou a maior efetividade das ações foi a condição de Unidade de Conservação da área. Desta forma torna-se óbvio que a presença destas unidades, servem de barreira para evitar a ocupação e mesmo assim algumas invasões vêm ocorrendo. No entanto, se houver alguma discussão judicial, nenhum juiz ou técnico se manifestará favoravelmente ao proprietário, ou mesmo, caso haja pedido de licenciamento, a FATMA emitirá parecer desfavorável.

Segundo LABARRÈRE (2000), inúmeras demandas versam sobre unidades de conservação e o judiciário tem-se pronunciado interpretando as leis de modo a fazer prevalecer as normas protetoras do meio ambiente, obstando construções em áreas protegidas, evitando desmatamento ou extração de minérios, ou, ainda, estabelecendo a prisão de caçadores de animais silvestres e destruidores de florestas. Segundo a autora, há uma evolução na conscientização dos membros do Poder Judiciário nesta matéria, observando-se que as sentenças de primeiro grau, favoráveis ao meio ambiente, proferidas por juízes jovens que já estudaram Direito Ambiental na Universidade, disciplina relativamente nova nos cursos de Direito, são cada vez mais mantidas pelos tribunais.

A participação dos técnicos na área ambiental, nestas novas discussões, tem aberto um novo campo de atuação para biólogos, engenheiros agrônomos, florestais e oceanólogos. No entanto, há necessidade de uma fiscalização dos conselhos objetivando acompanhar a atuação destes profissionais, para evitar que técnicos sejam contratados para apenas viabilizarem os projetos empresariais, sem nenhum compromisso com a questão ambiental.

Um caso importante a salientar é que foram os técnicos FATMA (caso de estudo 2) e IBAMA (caso estudo 4) tais como biólogos, geólogos, engenheiro

florestal que realizaram a análise da legislação e que contribuíram de forma favorável ou desfavorável para a liberação das obras em área de preservação permanente. Esta análise deveria ser realizada pelos assessores jurídicos dos órgãos. Esta prática, que a princípio fere os preceitos elementares da legislação profissional, devido à carência da fiscalização dos conselhos regionais, tanto do CRB, CREA, como da OAB, evidencia que os profissionais estão extrapolando a sua competência profissional.

A realização de prova pericial ao longo de uma discussão judicial é um instrumento muito importante para constatação do dano ambiental.

Todas as vezes que se inicia uma ação judicial, as partes que entram em disputa seguramente o fazem com a convicção de que são portadoras da razão, e a finalidade do processo judicial é justamente dar razão a quem a tem, existindo uma premissa que consagra esta prática como sendo um instrumento que o Estado põe à disposição dos litigantes, a fim de administrar a justiça (MAIA NETO, 1998).

Segundo FIKER (1989), em todas as áreas técnico-científicas do saber humano, sobre os quais o conhecimento jurídico do magistrado não é suficiente para emitir opinião técnica a respeito, faz-se necessária uma perícia para apurar circunstâncias e/ou causas relativas a fatos físicos reais, com vistas ao esclarecimento da verdade. Como já foi citado anteriormente, a prova pericial encontra-se disciplinada no Código de Processo Civil em seus artigos 420 a 439.

No estudo de caso nº 4 que trata da construção do Condomínio Residencial Península da Lagoa na Ponta do Baixio, o Juiz solicitou a realização de perícia judicial visando esclarecer o tipo de formação vegetal existente no local e se haveria dano, nomeando como peritos do juízo um Engenheiro Sanitário e um Engenheiro Agrônomo.

Os peritos nomeados tomaram ciência do processo e aceitaram a perícia, sentindo-se aptos para realiza-la. As afirmações feitas pelo Engenheiro Agrônomo evidenciaram gritantes falhas técnicas, à medida que este não considerou a área como vegetação de restinga, ignorou a ampla bibliografia existente sobre o assunto, que poderia ter servido de subsídio para a discussão. Já as recomendações apresentadas pelo Engenheiro Sanitário contribuíram para impedir a contaminação da Lagoa da Conceição por esgoto. As considerações dos peritos serviram de subsídio para a sentença final do juiz. Dessa forma, pode-se constatar a importância

dos peritos, pois são eles que apresentam os subsídios técnicos que nortearão o juiz na sua sentença.

ARAÚJO (1999) analisando as perícias ambientais realizadas no Rio de Janeiro, apresenta um alerta sobre elas, que também se adequa a situação de Santa Catarina. Segundo a autora, faz-se oportuna uma reflexão aprofundada sobre o atual estágio de desenvolvimento da área de conhecimento da Perícia Ambiental, e se a atuação dos profissionais a ela relacionados tem mostrado-se eficiente no auxílio e apoio à justiça. A atuação do profissional na área ambiental necessita, além de preparo técnico, a busca do fortalecimento da própria cidadania, pois, as questões ambientais estão diretamente relacionadas com a qualidade de vida de cada cidadão e de toda a coletividade.

Ao longo dos seis estudos de caso, pode-se constatar que a participação dos técnicos na discussão é muito importante, desde que ele tenha um compromisso ético e assuma com intransigência a defesa deste princípio. Mas a área técnica carece de fiscalização dos conselhos regionais, visando a observância do código de ética. Os referidos conselhos têm que garantir que a opinião técnica seja respeitada. No entanto, quando a opinião dos técnicos não é respeitada, os conselhos devem dar amparo legal, fazendo com que ela prevaleça como por exemplo, pode-se citar o estudo de caso nº 5, em que o Ministro do Meio Ambiente desautorizou seus técnicos, cancelando o embargo; e nenhuma medida foi tomada por parte dos conselhos.

Segundo AB'SÁBER (1998), técnicos e especialistas, ainda que bem preparados, não têm poder para, isoladamente, transformar a estrutura da sociedade, mas tem a força para exigir seriedade e melhorias na organização dos espaços para os quais se endereçam projetos ditos desenvolvimentistas. Para tanto, basta utilizar bem a legislação existente, com base em bons conhecimentos e corretas estratégias de monitoramento e gerenciamento.

No que diz respeito à participação comunitária no processo de denúncia das questões ambientais pode-se constatar que suas ações ainda são pouco expressivas. Há necessidade de uma maior mobilização, organização e conhecimento das questões ambientais para que cada vez mais a participação popular influencie na decisão da preservação das áreas de preservação permanente pelos órgãos do SISNAMA e poder judiciário. Este fato ficou bem evidenciado na

Praia do Campeche, em que a comunidade organizada apresentou uma outra proposta de uso do solo para apreciação do IPUF, de forma a atender todos os setores interessados.

A intervenção da sociedade civil mundial nos problemas ambientais representa muito mais que uma simples ação dirigida a corrigir efeitos deletérios do mercado e dos Estados. Ela deve ser vista como a construção de vínculos globais entre realidades locais, mas também como a construção estratégica de vínculos entre as dimensões biofísica, cultural, e política da humanidade (THOMAS *apud* LEIS, 1999).

É interessante salientar que a relação entre as agências ambientais estatais e as entidades ambientalistas tem simultaneamente um lado conflitivo e outro cooperativo. O conflito é dado pelo questionamento recíproco que agências e entidades fazem de suas atuações dinâmica sócio ambiental. Por um lado, as associações percebem as agências agindo com mão branda em relação às agressões ambientais e indo muito devagar na apuração das denúncias de degradação feitas pelas entidades. Por outro lado, as agências percebem as entidades como ingênuas, incompetentes tecnicamente e desrespeitosas do conhecimento técnico detido por aquelas (LEIS, 1999).

AGRIPA (1999) constatou que a participação da sociedade civil organizada, como interessada nos procedimentos administrativos, levantados pelos autos nos Ministérios Público Estadual e Federal é bastante variada e decorrente das associações de moradores. O autor salienta que a pressão social dos grupos ambientalistas poderia servir ainda como força decisiva, orientada para a busca criativa da revitalização da cidade, em uma verdadeira união de esforços.

Um outro instrumento que tem sido muito discutido é a realização do Termo de Ajustamento de Conduta. De acordo com o art. 5º § 6º da Lei 7.347/85, o representante do ministério público possui legitimidade para lavrar com o interessado o termo de ajustamento de conduta. O referido termo é um acordo, em que as partes comprometem-se a cumprir o que foi acordado no documento. Caso haja descumprimento do acordo, o Ministério Público pode instaurar a sua execução através do título extrajudicial. Nos estudos de caso 3 e 5 foram firmados o termo de ajustamento de conduta com o Ministério Público Federal e Estadual respectivamente.

No estudo do caso 3, o MPF utilizou-se deste instrumento para retirar apenas parte de uma residência, construída sobre terras de marinha considerada área de preservação permanente, cujo proprietário não possuía inscrição de ocupação da SPU. Neste caso, foi uma ação isolada, cuja área desocupada foi recuperada pelo proprietário.

No estudo do caso 5, para que o empreendimento Jurerê Internacional fosse implantado sobre área de preservação permanente na Praia de Jurerê, abstendo-se de reabrir o Rio do Meio, que foi aterrado, foi firmado um acordo entre a empresa e o Ministério Público Estadual em 21/11/95. Uma das considerações levantadas pelo MPE foi que a “*decisão judicial entendeu não se tratar de área de dunas e de vegetação de preservação permanente*”, restando apenas a discussão da reabertura do Rio do Meio. Sendo assim, a Habitasul assumiu o compromisso de repassar ao Município de Palhoça o valor de 75.000,00 (setenta e cinco mil reais) para que esta realize a demarcação do manguezal e implantação da sede do Parque Ecológico Municipal do Manguezal no município de Palhoça.

Atualmente, em visita ao referido manguezal, pode-se constatar que esta demarcação não obstaculizou a invasão do bioma, e os problemas continuam. A ocupação do manguezal de Palhoça necessita de outras ações, como fiscalização efetiva e programas sociais, para que as pessoas menos favorecidas financeiramente possam ocupar outras áreas que não sejam as de preservação permanente.

Este tipo de ação põe em discussão a validade do próprio termo de ajustamento de conduta quanto à sua efetiva recuperação ambiental. No caso discutido ficou evidente que a área de preservação permanente da Praia de Jurerê foi negociada com o Ministério Público, em troca da demarcação de outra área também carente de fiscalização, servindo apenas como resolução de um processo judicial e não a sua preservação efetiva. Os ajustamentos de conduta, na maioria das vezes, são feitos sem discussão coletiva, gerando indignação da comunidade residente no entorno. Esta conduta oferece grande risco de desmoralização da justiça na percepção popular. Neste caso, seria mais interessante que a responsabilidade, quanto à abertura ou não do Rio do Meio, ficasse com o poder judiciário.

Um outro fato que tem demonstrado a ineficiência da fiscalização dos licenciamentos e a falta de atuação dos órgãos ambientais, é que dentro da Procuradoria dos Direitos do Cidadão do Ministério Público Federal prevaleceram as questões referentes ao meio ambiente (57,21%), apesar deste setor tratar de assuntos diversos deste tais como, comunidade indígena, educação, criança e adolescente, consumidor, patrimônio público, entre outros, que dizem respeito também aos direitos do cidadão.

Dentre os 254 Processos Administrativos que versam sobre questões ambientais, 138 tratam efetivamente de danos causados ao meio ambiente, em que a vegetação de restinga apresenta o maior número, seguindo-se da vegetação de manguezal cujos danos estão concentrados na Praia dos Ingleses, Santinho e Rio Tavares. No entanto, somando-se os danos causados à restinga com os das terras de marinha localizadas sobre as dunas com vegetação fixadora, este número se eleva ainda mais.

RIBEIRO *et al.*, (2000), em análise dos Boletins de Ocorrência da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental Dr. Fritz Muller nos anos de 1998 e 1999, constatou que 40% das ocorrências foram registradas contra área de preservação permanente para ambos os anos. MOTA (2000) também, em análise dos Boletins de Ocorrência da referida Companhia de 1996 a 1999, constatou que das 349 ocorrências registradas no município de Florianópolis, 100 destas ocorreram em área de preservação permanente.

Estes resultados evidenciam que em função do atual modelo de ocupação da ilha, áreas que até então não eram visadas como Rio Tavares, Campeche e Ingleses, passam a ser procuradas na tentativa de solucionar o problema com a moradia, devido à existência de uma maior oferta de terrenos cujos preços são mais acessíveis para a compra. A procura de uma bela paisagem, ou seja, o privilégio de se ter a vista para o mar, tanto nas construções residenciais como em empreendimentos, tem causado danos ambientais sobre as terras de marinha espalhadas por toda ilha.

Conforme pode-se constatar, estes Processos Administrativos que tratam dos mais variados danos causados ao meio ambiente, acabam tomando o tempo dos Procuradores, devido à falhas na atuação dos órgãos ambientais, bem como a falta de agilidade para tomar as providências necessárias, que investem todo um

trabalho visando obter a reparação do dano causado. A comunidade, desiludida com tal ação, acaba apresentando ao MPF sua reclamação, funcionando como uma espécie de último recurso destes grupos cansados de solicitarem providências dos órgãos responsáveis pela fiscalização. O MPF, por sua vez, não pode negar o recebimento da denúncia, sendo responsável em dar uma resposta ao denunciante, sobre as providências tomadas a respeito, levando a um aumento do número de reclamações na instituição. Neste caso, o MPF acaba atuando como mais uma agência do SISNAMA.

Com um elevado número de processos administrativos e reduzido número de procuradores para atuar na área, o MPF também não consegue dar conta de todas as denúncias, dificultando a atuação mais incisiva em questões prioritárias na área ambiental. Assim, quem deve realizar esta função são as agências ambientais e, à medida que estas cumpram com seus objetivos, conseqüentemente a demanda do MPF diminuirá, evitando-se assim, um desvio de função da instituição.

Ao invés do MPF estar tratando de ações mais amplas, que certamente beneficiariam um maior número de pessoas, fazendo com que seja revisto a forma de tratar as questões ambientais, o órgão hoje se vê as voltas com ações muito pontuais, dificultando o processo de atuação até mesmo em outras áreas da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão, como: consumidor, infância, adolescência, comunidades indígenas, educação, portador de deficiência, entre outros.

No entanto, com a possibilidade de promover ação civil pública, o MPF tem demonstrado que os danos ambientais vêm sendo denunciados visando a sua reparação. Dentre as ações civis públicas promovidas pelo MPF no Estado de Santa Catarina visando a reparação do dano ambiental, 29 % delas foi perpetrada contra pessoa física, 26,49% das ações também citam os municípios como réus, seguindo da FATMA com 9,27% e IBAMA com 7,28%. O envolvimento das agências ambientais catarinenses e federais como réus é muito lastimável para órgãos dos quais se espera que sejam dirigidos por pessoas preocupadas com a problemática ambiental (AGRIPA, 1999). Dentre os danos mais denunciados nas ações, a vegetação de restinga é a formação vegetal mais descaracterizada, seguida da Floresta Ombrófila Densa, que também vem sendo dizimada.

AGRIPA (1999), em levantamento das ações ajuizadas contra entidades do poder público pelo Ministério Público Estadual de Santa Catarina, entre os anos 1990 e 1998, constatou que o município de Florianópolis foi o mais acionado. Entre os danos mais detectados estão relacionados a construções irregulares como: aterro de manguezal, de margem de rio, parcelamento do solo, desmatamento, invasão de dunas e áreas de proteção ambiental.

ARAÚJO (1999), através de um levantamento das ações ajuizadas contra entidades do poder público pelo Ministério Público Estadual do Rio de Janeiro, também constatou que o município referenciado foi o mais acionado, seguido do Estado do Rio de Janeiro. Entre os tipos de degradação da qualidade ambiental que foram mais denunciadas, está a degradação de recursos naturais em área de proteção ambiental tais como, ameaça a espécies de fauna e flora, destruição de manguezal, ameaça à modificação da paisagem, degradação de área de preservação permanente, entre outros.

Faz-se necessário salientar que, entre os estudos de caso, nenhum dos órgãos do SISNAMA promoveu qualquer ação civil pública visando a reparação do dano, ao contrário, foram denunciados como réus pelo Ministério Público Federal.

A ação civil pública é um instrumento que pode ser proposto pelo Ministério Público pela União pelos Estados e Municípios. Também poderão ser proposta por autarquia, empresas públicas, fundação, sociedades de economia mista ou por associação que esteja constituída há pelo menos um ano, nos termos da lei civil e inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção do meio ambiente, ao consumidor, ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (MACHADO, 2000).

Outra alternativa que pode contribuir com a preservação ambiental é a realização da ação civil pública em parceria. Como foi o caso do “Bar do Andrino”, na Praia de Naufragados, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, em que o MPF juntamente com a FLORAM realizou a propositura da referida ação, visando a retirada do bar sobre a área de preservação permanente e dentro da unidade de conservação.

Segundo ARAÚJO (1999), os dados levantados no MPE do Rio de Janeiro colocam em evidência a atuação do Ministério Público e, transcorrido mais de treze anos após a instituição da Lei Federal 7.347, de 24. 07.85, que disciplina a

ação civil pública, muito há que se refletir e avaliar se o esforço despendido para a sua implantação tem mostrado-se eficiente e capaz de estancar a devastação ecológica e proteger o patrimônio ambiental do município do Rio de Janeiro, em todos os seus aspectos.

Pode-se também correlacionar o Estado de Santa Catarina nessa situação, pois, será que todas as ações perpetradas pelo ministério público têm contribuído efetivamente para a reparação do dano ambiental? Nos dois estudos de caso citados, pode-se constatar que o ministério público não obteve liminar favorável. No caso da Ponta do Baixio, assim como na 3^a e 5^a etapa do loteamento Jurerê Internacional teve o cancelamento da liminar pelo poder judiciário.

AGRIPA (1999) com base na pesquisa realizada nos Ministérios Públicos Estaduais e Federais, conclui que de maneira geral a população de Florianópolis dispõe de uma percepção ainda muito restrita da problemática sócio-ambiental. Os registros consultados sugerem a predominância de reivindicações e ações pontuais, centradas na busca de controle remediativo dos problemas sócio-ambientais. Esta constatação foi aplicada também aos agentes dos dois ministérios, pois, segundo o autor, a questão sócio-ambiental continua a ser tratada de forma fragmentada.

A ação civil pública pode realmente trazer a melhoria e a restauração dos bens e interesses defendidos, dependendo, contudo, sua eficácia, além da sensibilidade dos juizes, do dinamismo dos promotores e das associações, e do espectro das ações propostas. Se a ação ficar como uma operação “apaga incêndios” muito pouco se terá feito, pois, não terá peso para mudar a política, nem influenciará no planejamento nacional. Ao contrário, se as ações forem propostas de modo amplo e coordenado, poder-se-á encontrar uma das mais notáveis afirmações de presença social do Poder Judiciário (MACHADO, 2000).

No que diz respeito à atuação dos juizes, tanto na esfera Estadual (Estudo de Caso 5) como na Federal (Estudos de Caso 4 e 5), pode-se constatar que a formação vegetal de restinga não foi relevante em seu parecer, prevalecendo as questões econômicas sobre as questões ambientais.

Nas duas ações, pode-se constatar que os juizes não discutem a forma do licenciamento dos órgãos, desconsiderando os apelos do Ministério Público Federal, da UFSC e entidades ecológicas sobre o dano ambiental causado. Isso pode ser evidenciado no estudo de caso 4 (Ponta do Baixio) em que a atuação da

FATMA e do IBAMA foram favoráveis ao empreendedor e que, então, serviu de argumento para que, o juiz citasse que somente o Ministério Público Federal apresentava manifestação desfavorável ao empreendimento. Depreende-se disso, que os argumentos apresentados pelo MPF visando defender os direitos do cidadão não foram suficientes para convencer o juiz acerca da descaracterização.

Os instrumentos existentes em defesa do meio ambiente não foram suficientes para garantir que, através de uma ação judicial, as áreas de preservação permanente fossem poupadas. Após o posicionamento favorável dos Juízes acerca da implantação dos dois empreendimentos, apesar dos problemas apontados, foi concluído que ambos estão dentro da lei perante os órgãos do SISNAMA e do poder judiciário. Ação esta que acabou legitimando estes empreendimentos, e criando jurisprudências, que poderão nortear outras ações em áreas semelhantes, como foi o caso de estudo nº 5, em que a decisão do Tribunal de Justiça do Estado não considerou relevante a restrição fixadora de dunas, servindo de subsídio para Ministério do Meio Ambiente cancelar o embargo do IBAMA.

Com base nesta discussão, a empresa Habitasul utiliza-se desta sentença para se defender e propagandear seus empreendimentos. Hoje, parte das dunas com vegetação fixadora do empreendimento Jurerê Internacional está ocupada por loteamentos. Segundo FERREIRA & FERREIRA (1995), o empresariado nacional, salvo raras exceções, quando muito incorpora a chancela verde à imagem de seus produtos, sem, contudo, enfrentar o modo de produzir.

A atuação do poder judiciário nos autos voltados para o direito ambiental ainda é um fato recente e há necessidade de uma conscientização dos juízes visando aprimorar seus conhecimentos nesta área (PASSOS DE FREITAS, 1997). As sentenças proferidas pelos juízes de maneira geral devem contribuir para a resolução do problema efetivamente e não apenas dirimir uma questão meramente legal.

Além de VOLKMER DE CASTILHOS (1998) que apresentou informações sobre o “Perfil do Magistrado Brasileiro”, cujos dados foram propostos na discussão do estudo de caso 5. JUNQUEIRA, *et al.*, (1997) também apresentaram informações que ajudaram a compor o perfil da magistratura no Brasil. Os autores concluíram que a faixa etária parece ser uma variável importante em questões diretamente vinculadas com a formação de uma mentalidade mais democrática no Poder

Judiciário Fluminense. Em relação à opinião entre o Poder Judiciário e a sociedade os juízes mais antigos tendem a negar o problema existente entre a justiça e a grande maioria da população brasileira. Alguns depoimentos consideraram que a crise existente é externa ao judiciário, é uma crise do próprio Estado e da sociedade, e que o judiciário sofre com a crise. Os juízes entrevistados parecem não perceber a responsabilidade proporcional do judiciário nesta crise nem a participação do judiciário no Estado.

Segundo os autores mencionados, a seleção de segmentos sociais oriundos da classe média, e não da elite, não parece ter introduzido mudanças significativas no modo de pensar dos magistrados, pelo contrário, a predominância de diagnóstico conjuntural sobre a crise do Poder Judiciário relacionados, principalmente a melhoria das condições de trabalho da própria categoria dos juízes, e a percepção do Poder Judiciário como uma instância voltada primordialmente para a resolução de conflitos de natureza individual, aponta para a reprodução da postura conservadora dos magistrados fluminenses. Menos do que voltados para uma cultura jurídica popular, os magistrados produzem a cultura jurídica democrático-liberal, e a cultura jurídica dos profissionais, confirmando que, quando assumem função tradicionalmente reservada às elites sociais, as classes médias tendem a incorporar a visão de mundo do grupo com a qual pretendem identificar-se.

Reforçando a adaptação dos novos magistrados à cultura organizacional do Poder Judiciário, o próprio sentido de hierarquia funciona como mecanismo para reduzir a renovação da jurisprudência. Para o juiz preocupado com sua carreira, é fundamental estar de acordo com o tribunal e com a jurisprudência dominante, de forma a não ter sua sentença sistematicamente revogada (JUNQUEIRA, *et al.*, 1997).

A rejeição quase unânime de um controle externo do Poder Judiciário confirma a prevalência de princípios corporativistas sobre princípios universalistas. Conseqüentemente é fundamental estimular estratégias que amenizem esta postura, através da participação dos juízes nos debates públicos e sua maior integração com a sociedade (JUNQUEIRA, *et al.*, 1997).

Sem dúvida a magistratura precisa mudar. E sem dúvida por diversos motivos, parece que os novos concursos realizados pelo Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro não estão selecionando um magistrado capaz de repensar

criticamente as instituições judiciais (JUNQUEIRA, *et al.*, 1997). Segundo os autores, esta conclusão é particularmente importante por três motivos. Em primeiro lugar, porque adia a transformação do Poder Judiciário, agravando a crise decorrente da percepção de distanciamento existente na sociedade brasileira em relação a esta instância. Em segundo lugar, porque os magistrados selecionados neste final do século XX estarão em atuação na primeira metade do próximo século. Ou seja, através do perfil dos novos magistrados se está definindo o perfil da magistratura nas próximas décadas. Por último, como a imagem sobre a justiça e sobre os profissionais de direito transforma-se lentamente, muito tempo será necessário para que as mudanças futuramente introduzidas no Poder Judiciário sejam assimiladas pelo público. Pouco adianta, em termos de mudança da imagem da justiça, a existência de alguns magistrados progressistas se a instituição continua distanciada da sociedade.

Fica evidente no Brasil uma grande diferença entre a realidade e a retórica, a legislação ambiental acompanha a experiência internacional e possui novos instrumentos extremamente sofisticados, no entanto as condições de real aplicação são extremamente restritas (FERREIRA & FERREIRA, 1995).

Um questionamento feito pelos juízes diz respeito à possibilidade de recuperar áreas cujas obras já haviam iniciado, quando a ação foi ajuizada, como é o caso de Jurerê Internacional 3ª e 5ª etapa, em que as ruas já haviam sido abertas sobre área de preservação permanente; e o caso de Ponta do Baixio cuja construção do prédio já havia iniciado. No que diz respeito aos danos causados à formação vegetal de restinga, nos últimos anos, diversos trabalhos de recuperação tem sido realizados. Os autores SILVA FILHO (1992), WILDNER (1997), MENDONÇA & PRUDÊNCIO (1997), EMERIM & WILDNER (2000) e EMERIM (2001), demonstraram que é possível recuperar estas áreas, desde que retirados os tensores que impeçam sua descaracterização.

Analisando-se o processo de ocupação da Ilha de Santa Catarina, pode-se constatar que este sofreu grandes avanços na década de 70, marcado pela fixação dos órgãos públicos e pela atividade turística.

As áreas que antes eram utilizadas para a agricultura, com a sua decadência devido à pobreza do solo, hoje foram ocupadas por loteamentos,

residências unifamiliares e grandes empreendimentos em nome do turismo crescente.

Esta é a contradição contemporânea, ainda insolúvel, entre o espaço natural e o artificial nascido a partir da intervenção humana, que tende a ocupar e destruir, na maioria dos casos, os solos mais ricos e as regiões mais belas. E que, no caso da Ilha, tornou-se uma ameaça bem mais perversa do que aquela trazida pelo ciclo agrícola, já que, enquanto a agricultura organiza-se e depende, basicamente, dos elementos da natureza, a cidade está associada à produção do espaço e dos elementos artificiais, caracterizando-se por uma destruição definitiva e irreversível dos ambientes naturais (CECCA, 1996).

Segundo CARUSO (1983), em 1938 o desmatamento já era um fato consumado, pois neste ano a Floresta Pluvial da Encosta Atlântica e da Planície Quaternária cobria apenas 16,8 % contra 74 % do que era originária. No entanto, o desmatamento não parou em 1938, nem mesmo a vegetação de manguezal, de praia, duna e restinga foram poupadas. Segundo a autora, apesar das dunas móveis terem sido reduzidas pelo avanço da vegetação fixadora, principalmente na região nordeste, a vegetação de restinga foi reduzida, destacando-se o caso da restinga de Canasvieiras que foi ocupada por residências de veraneio na orla marítima e a expansão da zona de pastagem para criação de gado no interior. Em nome de todos estes eventos, a autora concluiu que a ilha perdeu 76% da sua cobertura vegetal nativa.

No caso de Florianópolis, as próprias características naturais da Ilha de Santa Catarina e a ausência de indústrias vêm atraindo um tipo diferenciado de migração: de classe média, profissionais liberais, pequenos empresários, funcionários públicos, professores e artistas, que se fixam em Florianópolis atraídos pelas oportunidades de emprego, mas também pela beleza do espaço natural e por uma cidade onde os problemas típicos das grandes metrópoles manifestam-se ainda incipientemente. Esta migração distinta daquela das populações pobres, porém, de alguma forma produto dos mesmos fatores convergentes, não costuma ter o mesmo tratamento por parte das administrações públicas. Enquanto a migração das populações pobres é vista como ameaçadora e fonte de desordem, violência e caos, a de outros extratos sociais é vista como progresso, desenvolvimento e cosmopolitismo.

No entanto, está claro em Florianópolis e, em particular, na Ilha de Santa Catarina que, do ponto de vista ambiental, são as classes média e alta que mais têm contribuído para a destruição e 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 (CECCA, 1996).

A partir da década de 1980, a Ilha foi praticamente “invadida” por turistas argentinos, fazendo com que mais residências fossem construídas para serem alugadas, hotéis e obras de infra-estrutura fossem realizadas para receber a crescente demanda. Embora esta ocupação no início tenha restringido-se ao norte da Ilha, hoje, toda ilha vem sendo ocupada com o advento do turismo sem planejamento. Turismo esse voltado para implantação de uma infra-estrutura, desconsiderando as questões ambientais e a própria legislação pertinente. Hoje pode-se constatar que a Ilha de Santa Catarina encontra-se em processo de descaracterização dos seus recursos naturais que tanto atraem o turismo.

Atualmente, a Ilha de Santa Catarina recebe turistas de todas as partes. SANTANA (2000), através de um levantamento realizado na EMBRATUR, constatou que as quatro cidades brasileiras mais visitadas por turistas provenientes de outros países no ano de 1999, foram Rio de Janeiro (RJ) com 32,5%, seguido de Florianópolis (SC) com 17%, São Paulo (SP) com 13% e Salvador (BA) com 12%. Ou seja, em 1999, Florianópolis foi a segunda cidade mais visitada por turistas estrangeiros, ultrapassando até mesmo a cidade de Salvador.

Pesquisa recente da EMBRATUR constatou que Florianópolis foi também a segunda cidade preferida pelos brasileiros (a primeira é Salvador) (COUTO, 2000). Também de acordo com SANTANA (2000 a), a maior incidência de turismo ocorre na zona costeira. Esta pressão sobre os ambientes naturais tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas.

Segundo MARTINI (2001), o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou um dado que diz respeito ao aumento populacional nos municípios à beira mar do Estado. De acordo com o Instituto, o Estado de Santa Catarina apresentou o maior crescimento do país. Enquanto Vitória

e Fortaleza, respectivamente, apresentaram a segunda e terceira capitais litorâneas em taxa de crescimento, com incremento de 2,3% e de 1,3% entre 1996 e 2000, Florianópolis chegou a um índice de 5,16% no mesmo período. Segundo o autor, a causa desta explosão demográfica são as belezas naturais, aliada ao conceito de qualidade de vida. Ele ainda salienta que o fluxo migratório recorde, aliado à especulação imobiliária e ausência de planejamento em longo prazo, levará em 20 anos as praias de Santa Catarina ao limite. Florianópolis é um retrato fiel do fenômeno que está ocorrendo no restante do litoral de Santa Catarina. Os arquitetos do Estado definem a realidade da ilha: “não há um projeto especificando a ocupação espacial dos 452 Km² da capital”, todos concordam que não há como frear a tendência de aglomeração urbana em torno das praias no Estado (MARTINI, 2001).

De acordo com LEIRAS (2001), as últimas duas décadas marcaram uma forte tendência em Santa Catarina: acelerado crescimento populacional na faixa litorânea e fuga de moradores em cidades de base agrícola do Oeste do Estado. O autor comparou os censos realizados pelo IBGE em 1990 e 2000, constatando que os números revelam a influência do desenvolvimento do setor turístico e da saturação da agricultura familiar, entre outros fatores, nos movimentos migratórios do Estado. Itapema lidera a lista das cidades que mais cresceram. Em 20 anos, a população aumentou quatro vezes, seguida de Balneário Camboriú, Camboriú e Navegantes. Na situação oposta pela ordem estão: Modelo, Mondaí, Campo Erê e Galvão.

Segundo o autor, em meio às mudanças, nem todas as cidades conseguiram reorganizar-se e manter a qualidade dos serviços. Entre as causas do “encolhimento” das cidades do interior estão: a política de emancipações implantada a partir do final da década de 1980 (alguns destes municípios chegaram a perder três distritos no período) e a inviabilidade de expansão das pequenas propriedades (a família cresce e alguns membros acabam tendo de migrar para outras regiões). Estas transformações ocorreram de forma mais acelerada nos anos de 1990. De acordo com autor, a raiz do problema, está na agricultura, pois, à medida que aumenta a produtividade, com a implantação de novas tecnologias, a população vai em busca de oportunidades em outros centros. A expansão do litoral deve-se à procura dos paraísos turísticos. Visitantes que deslumbram e acabam fixando-se,

engrossam a densidade demográfica junto com os trabalhadores que procuram emprego e melhores condições de vida.

Segundo o Jornal AN Economia (2001), através de um estudo breve do Censo de 2000 e da contagem populacional realizada pelo IBGE, constatou que percentualmente o Estado de Santa Catarina foi o que registrou a maior redução da população rural, 13,3%. Pouco mais de 164 mil pessoas largaram a vida no campo entre os anos de 1996 e 2000. Mantendo este ritmo, os centros urbanos receberão nos próximos 10 anos mais de 300 mil pessoas vindas do campo. Em 1991, o homem do campo representava mais de 41% da população. Hoje, mal passa de 21%. Até o final da década de 60, o Brasil e Santa Catarina tinham economias predominantemente agrícolas e viver no campo era comum e lucrativo. De 1970 a 1980, o êxodo rural começou a mostrar sua face de forma mais agressiva. Em 10 anos, o Estado teve uma inversão sócio econômica, ou seja, no censo de 1970, haviam 1,24 milhão de moradores urbanos e 1,6 milhão de pessoas no campo, em 1980, 2,15 milhões de pessoas moram nas cidades e 1,47 milhões nas regiões rurais. Verifica-se que entre os motivos da migração está a expansão do parque fabril, com o aumento de investimentos no setor industrial. No entanto, os recursos não foram ampliados, apenas redirecionados e nunca mais voltaram ao campo. A política de desenvolvimento empregada durante o regime militar impregnou o modelo de administração seguinte, ou seja, o êxodo rural intensificou-se estrategicamente e a inversão dessa trajetória é hoje impossível (AN Economia, 2001).

Segundo a avaliação da Federação dos Trabalhadores Agrícolas do Estado de Santa Catarina, os investimentos nas áreas rurais são muito inferiores em relação aos feitos nas grandes cidades. Além disso, os próprios prefeitos de municípios com economia baseada na agricultura, não dão valor necessário ao setor e brigam para atrair indústrias. O êxodo rural não é um problema estadual, e sim um fenômeno nacional. No entanto, os efeitos em Santa Catarina podem ser mais devastadores, pois, 93% dos residentes no campo são pequenos produtores, (vivem em áreas inferiores a 100 hectares) e que, na maioria das vezes, apenas sobrevivem e não tem qualquer perspectiva de crescimento e vêm nos grandes centros a melhor aposta para melhorar sua condição social (AN Economia, 2001). A resposta para estes problemas, passa por um processo de discussão do tema

participativamente visando à criação de legislação específica associado a um plano de ocupação planejado considerando todos os segmentos e a implantação de propostas que fixem o homem no campo.

Para SILVA (2001), é preciso criar novas formas de ocupação profissional para uma parcela significativa da população brasileira. São brasileiros sem qualquer qualificação profissional. Deveria proporcionar-se cursos que os habilite a procurar outra forma de inserção produtiva no novo mundo do trabalho que se delinea no país. Segundo o autor, os assentamentos, além de arroz e feijão, deveriam produzir também casas populares e outras opções de trabalho para as classes baixas confinadas nas grandes metrópoles. No fundo, trata-se de encontrar novas formas de ocupação para essa população de ex-parceiros, ex-meeiros, ex-bóias-frias, marginalizados pela modernização conservadora das décadas passadas.

Em nome desta crescente demanda e da preferência de certas regiões da Ilha, o investimento de dinheiro público acaba sendo realizado em áreas que são utilizados somente em algumas épocas do ano, estabelecendo um padrão de ocupação diferenciado por toda ilha. Conforme pode-se constatar no capítulo 2, as áreas de maior poder aquisitivo recebem os maiores investimentos. Conseqüentemente, em nome de uma política desenvolvimentista, todos os empreendimentos que visam a ocupação de nossas belas paisagens acabam obtendo a anuência dos órgãos ambientais. Como exemplo deste fato, pode-se citar os empreendimentos Jurerê Internacional, Costão do Santinho e a descaracterização da Praia Brava, para implantação de um turismo dirigido a pessoas com nível econômico elevado.

Diferentes estilos de crescimento geram padrões de consumo e estruturas produtivas distintas, assim como impactos ambientais diferentes. A distribuição de renda, com razões históricas e afetadas pelo processo de desenvolvimento, moldam a demanda, o padrão de consumo, a estrutura produtiva e a natureza dos resíduos lançados no ecossistema. Ao examinar-se a evolução das sociedades caracterizadas por um desenvolvimento desigual, torna-se particularmente importante estabelecer quais os grupos que se beneficiam mais do desenvolvimento, e quais os grupos permanecem à margem do processo. Via de regra, observa-se um desenvolvimento desigual e sociedades que iniciam o processo de crescimento e mudança estrutural com desigualdades na distribuição de renda, riqueza e

oportunidades. Em tais sociedades, um pequeno segmento da população tem acesso a uma parcela substancial da crescente produção de bens e serviços, enquanto uma proporção muito grande é forçada a sobreviver com o restante (FERREIRA, 1997).

Analisando-se as respostas das comunidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras, de uma forma mais geral, pode-se constatar que a variável ambiental prevaleceu na escolha do local de moradia, que se deu principalmente por causa da vista para o mar, pela tranqüilidade e proximidade da natureza. O quesito terreno barato ficou em segundo plano.

Como vantagens em se morar no local, prevaleceram os entrevistados que gostam do mar e por causa da tranqüilidade do ambiente, destacando-se também a grande diversidade de componentes naturais (gostam do mar, de peixe). Segundo MACHADO (1999), isto indica que quanto mais o indivíduo explorar perceptivamente o lugar e sua paisagem, mais se reduzem os aspectos não conhecidos e ele pode interagir com os arredores de maneira a enriquecer cada vez mais sua experiência do mundo-vivido. De acordo com o autor as respostas da natureza adjetiva ou qualitativa enfatizam as necessidades não materiais dos sujeitos em relação à percepção da paisagem. No caso da paisagem costeira, pode-se constatar a tranqüilidade, bem estar, vista para o mar.

Como desvantagem em se morar próximo da praia, a maioria reclama da falta de infra-estrutura, seguido dos eventos ligados aos fenômenos da natureza como ventos, maresia, tempestade e ressaca.

A grande maioria dos entrevistados sabe que a área é protegida por lei, prevalecendo as respostas relacionadas que o motivo pelo qual se deve preservar a área está relacionado com a preservação de dunas, e somente 6,35% citou a existência do Código Florestal. Neste caso, pode-se constatar que, apesar do conhecimento a respeito, as pessoas utilizam a área, uns sabem e estão despreocupados, outros sabem e correm os riscos e outros sabem e ficam preocupados. Mais da metade dos entrevistados não tiveram problemas com os órgãos ambientais durante a construção de suas residências. Os que tiveram problemas com a Prefeitura, justificaram que não há tratamento igual para todos, argumentando que outros já construíram ou que a construção não afetou a natureza.

No que diz respeito à existência de problemas de outras pessoas com os órgãos ambientais, grande parte sabe de casas que foram demolidas por estarem em área de preservação permanente. Segundo eles isto ocorre devido a questões ambientais.

Apesar da grande maioria achar necessário preservar estas áreas, ao longo de suas respostas, prevaleceram questões que evidenciam a preocupação com a moradia, tais como “*só os morros devem ser preservados, aqui é melhor construir casas boas do que favelas*” ou “*desde que não impeçam a moradia*”. Apesar da “vontade” de preservar a área, e a presença das variáveis ambientais, a necessidade de moradia prevaleceu sobre as questões ambientais. Neste caso, o interesse individual prevalece sobre o direito coletivo.

Quando a pergunta sobre a proibição em se morar perto do mar foi feita de forma mais direta, boa parte dos entrevistados sabia da existência de proibição, e citaram as ressacas e a área de preservação permanente respectivamente, como impedimento para moradia. Somente uma pessoa citou a presença de dunas, porém, de uma forma ou de outra eles sabem da proibição. No entanto, comentários como “*nesta região não é proibido*” ou “*a praia é para todos*” também foram realizados.

No que diz respeito à existência de perigo em se morar perto do mar, prevaleceu a ação das ressacas, outros não sentem este perigo porque a vegetação está presente. A maioria conhece algum caso de ressaca que atingiu casas.

Quanto às questões ligadas ao engajamento ambiental, boa parte dos entrevistados não participa das associações, ONG's, e a maioria nunca apresentou queixa de agressão de outrem à natureza, evidenciando uma fragilidade na organização da comunidade, trazendo conseqüências danosas para o meio ambiente, dificultando o controle de novas construções em área de preservação permanente.

Somente quem está inserido em discussões ambientais sabe de todos os detalhes da proposta de ocupação, de responsabilidade do IPUF para a região, cuja opinião é desfavorável ao projeto.

A insatisfação dos entrevistados da localidade das Areias do Campeche e Morro das Pedras quanto à proposta de zoneamento da área apresentada pelo IPUF evidencia que esta não atende às necessidades de todos os setores.

De acordo com MACHADO (1999), os diferentes grupos de profissionais não apresentam as mesmas possibilidades nas diversas fases da tomada de decisão, são os detentores do poder que imprimem sua marca e decidem o que deve ser feito. Os desejos e as aspirações da população, que terá o seu modo de vida afetado pela decisão tomada, são esquecidos ou perdidos. Quem mora no local apresenta uma percepção da área, que não deve ser desconsiderada pelos planejadores.

Segundo MARTINEZ ALIER (*apud* BOEIRA *et. al.*, 1994), intervenções urbanas em qualquer lugar da conurbação devem inscrever-se em uma interpretação ecológica que abarque todo o entorno regional no mais amplo sentido, ações estas que vêm passar tanto pelos aspectos físicos, biológicos, químicos, como político, social, cultural e espacial.

Apesar da falta de engajamento ambiental das pessoas entrevistadas, com o advento da proposta do IPUF muitas delas uniram-se para discutir e apresentar uma proposta alternativa de modo a atender todos os segmentos da sociedade. Este fato forçou a comunidade em geral a se estruturar em função da demanda criada.

Além da proposta do IPUF, de ocupação da região, um outro fato que tem preocupado os entrevistados é que a maioria apresenta escritura de posse. Estes sentem-se inseguros em morar em terreno de posse onde os órgãos ambientais dizem ser área de preservação permanente. Desta feita, observa-se que os entrevistados sabem que a área onde foi construída sua residência é de preservação permanente, e como estes não apresentam escritura pública, eles sentem-se ameaçados de que a qualquer momento a sua casa seja demolida. Se os órgãos ambientais mobilizarem-se para retirar os muros e residências sobre esta área, a discussão terá como foco a construção sobre a área de preservação permanente, que como tal não pode ser ocupada, segundo o Código Florestal (Lei 4.771/65). No que diz respeito à escritura de posse, desde que esta seja comprovada, o cidadão pode entrar com uma ação de usucapião visando a obtenção do título de propriedade da terra.

No entanto, este problema já poderia ter sido solucionado pela Prefeitura, com a revisão do Plano Diretor. A maioria dos balneários do município de Florianópolis está zoneada como área rural, pois, há tempos atrás estas

caracterizavam-se como fazendas, ou sítios. Com o fracionamento destas áreas para a instalação de residências e grandes empreendimentos, estas áreas carecem de um novo zoneamento. Há também os proprietários de grandes faixas de terras que na falta de recursos financeiros para cumprir a legislação municipal, visando a implementação de condomínios e loteamentos, acabam vendendo pequenas faixas sem realizarem o desmembramento delas. As mudanças que ocorrem na sociedade somado à dificuldade do poder público de se adequar à nova situação acabam justificando esta forma de ocupação visando solucionar somente os problemas de parte da comunidade.

De acordo com QUEIROZ (1999), a elaboração de uma lei que não se mostrou eficaz no desestímulo aos parcelamentos irregulares já aponta uma falha do órgão municipal de planejamento, co-responsável pelo disciplinamento do uso do solo na região, na medida em que sua ação planejadora tinha o exato dever de cumprir com os objetivos a que se propôs, qual seja, especificamente, o de conter a expansão. Além disso, o órgão de planejamento municipal, IPUF, assume que o próprio Plano Diretor impede o desenvolvimento econômico ao zonedar a maior parte da região como rural, não produzindo atratividade econômica.

A pouca atividade econômica somada à forma de atuação deste na condução dos projetos existentes na Ilha evidencia o modo de pensar e agir do referido instituto, ou seja, o município necessita ser ocupado por empreendimentos de grande porte para atrair pessoas de poder aquisitivo alto, ignorando a população carente e a cultura existente em todo município.

De acordo com SANTOS (*apud* POLETTE *et al.*, 1998), o problema teórico prático é o de reconstruir-se o espaço para que haja o veículo de desigualdades sociais, e ao mesmo tempo, reconstruir a sociedade para que não crie e preserve desigualdades sociais. Em Santa Catarina, este processo não é diferente e o pior é que os responsáveis pelos espaços muitas vezes fazem parte do poder público, não raro o consideram como mercadorias. As Prefeituras muitas vezes são as próprias responsáveis pelos maiores danos ao meio ambiente (POLETTE, *et al.*, 1998). De acordo com os autores, muitas vezes existe “má fé” nas próprias instituições, mas, de uma maneira geral, ignorar a importância que se constitui uma determinada paisagem natural é o maior problema verificado. Os autores sugerem o processo de gestão, em que todos os atores envolvidos devem

fazer parte do processo de discussão sobre o uso e planejamento da zona costeira, objetivando levar a este segmento da sociedade a tomada de consciência, bem como uma forma de mudança comportamental.

AMORA (*apud* QUEIROZ, 1999), baseada em gráficos do IBGE, afirma que já na década de 1970 verificava-se franco declínio do setor primário no Município de Florianópolis, o que desde então não justificava a destinação da maior parte da região do Campeche como rural pelo Plano dos Balneários.

SACHS (1998) defende o ponto de vista segundo o qual a experiência brasileira configura não tanto um processo de urbanização, mas sim de “desruralização” rápida. Segundo o autor, essa massa de migrantes não se torna automaticamente urbanizada, a não ser através do recurso e critérios puramente estatísticos. O autor considera o termo urbanizado para designar apenas aquele que dispõe de um teto, de um emprego e de condições de exercício efetivo da cidadania e reconhece que uma grande massa de “desruralizados” concentra-se não na cidade, mas na pré-cidade, nutrindo a expectativa de ser urbanizada. Isso adequa-se perfeitamente às áreas da Ilha de Santa Catarina, caracterizadas como zona rural. Apesar delas não serem mais utilizadas para a agricultura, elas não estão sendo urbanizadas conforme o conceito de urbanização.

Das 41 pessoas entrevistadas nas localidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche, pode-se constatar que há diferenças nas respostas entre os moradores das referidas localidades, bem como dos proprietários que utilizam suas residências apenas para veraneio.

O turismo e o veraneio são duas atividades distintas, as quais ocasionam efeitos diferenciados sobre o meio ambiente (TAGLIANI *et al.*, 2001). Segundo os autores, veraneio é uma modalidade de lazer familiar caracterizado pelo uso eventual, no verão e fins de semana, de unidades unifamiliares edificadas em parcelamentos urbanos próximos à praia e que permanecem fechados a maior parte do ano. Já turismo é uma visão motivada por aspectos paisagísticos e/ou culturais, não implicando necessariamente em uma forma de ocupação intensa.

Na interação entre homem e a paisagem costeira, foi possível definir diferentes tipos de relacionamentos, segundo os três grupos de moradores identificados nas duas localidades: turistas, veranista e moradores. Segundo MACHADO (1999), estes nem sempre apresentam os mesmos interesses, os

mesmos valores ou as mesmas necessidades, uma vez que cada um deles busca objetivos específicos em relação à paisagem costeira: seja de estudo, moradia, trabalho ou decisões a serem tomadas.

Segundo o autor, algumas particularidades do lugar são conhecidas apenas por seus moradores, não sendo percebidas pelo viajante que apenas passa por ele. Só a experiência por meio de contato direto e contínuo pode alcançar melhor compreensão dele. De acordo com a autora, pode-se considerar a percepção dos moradores como uma informação de grande importância no estudo da interação entre homem e paisagem, pois, é inegável que há uma profunda diferença entre um cenário descrito, estudado e um cenário experienciado e vivido. E comparando-se as respostas obtidas nas duas localidades observa-se que há um tipo de ocupação e uma utilização diferente entre os moradores do Morro das Pedras e Areias do Campeche.

Segundo os entrevistados da localidade, Areias do Campeche, por exemplo, apresenta uma ocupação bem mais recente que a localidade do Morro das Pedras. A população carece de serviços públicos e de ordenamento do uso do solo, parte da comunidade construiu suas residências sobre a vegetação de restinga fixadora de dunas, considerada área de preservação permanente pelo Código Florestal (Lei 4.771/65). Nesta localidade, prevalecem os ocupantes que estabeleceram residência fixa no local; poucos entrevistados tiveram problemas com os órgãos ambientais durante a construção. Um fator que influenciou na escolha do local de moradia foi à existência de terrenos mais baratos para compra. Somente nesta localidade foi citada a presença das dunas para justificar a proibição das construções na área.

Sobre a ação das marés de tempestades, os entrevistados desta comunidade vêm sofrendo a ação de erosão em seus terrenos. Apesar da ressaca ser presente nas duas áreas as Areias do Campeche tem sofrido mais com a ação da erosão nos terrenos, cuja vegetação fixadora de dunas está praticamente ausente.

Outro fato interessante é que nas Areias do Campeche prevaleceu o sentimento de insegurança em se morar neste local, pois, as pessoas sentem-se abandonadas e não apresentam conhecimento e poder aquisitivo para defender-se.

Segundo RIBEIRO (1998), justiça e paz são aspirações humanas legítimas. Sua falta representa uma perda para a qualidade de vida. Os segmentos pobres da população usualmente dispõem de menor informação e capacidade de mobilização que lhes permitem opor-se à instalação, em sua vizinhança, de empreendimentos que tragam custos ambientais, riscos à saúde ou perda de qualidade de vida. As comunidades ricas, econômica e politicamente mais poderosas, escolhem viver perto de parques ou de áreas naturais, com vistas e paisagens privilegiadas; quando ameaçadas por alguma iniciativa que possa contrariar seu padrão de conforto e bem-estar, reagem e lutam com os instrumentos legais, econômicos e políticos de que dispõem.

Para o autor, esse fato faz com que seja mais difícil de atingir as comunidades mais ricas pelos impactos ambientais negativos de uma obra ou empreendimento. O ambientalismo apresenta forte componente social, quando explícita e luta por melhores condições de justiça ambiental e por evitar que segmentos mais fracos, desmobilizados ou desorganizados sejam atingidos pelos custos que lhes causam danos à saúde e a qualidade de vida. Ao reduzir desigualdades, contribui também para a segurança, a paz e a redução da violência.

Com relação à proposta do IPUF para a ocupação da região, os entrevistados da comunidade do Campeche, esta encontra-se melhor engajada na discussão do que a comunidade do Morro das Pedras. Ambas acham-na péssima, prevalecendo as afirmações que ela estaria, relacionada à destruição do local e que, atenderia somente uma parcela da comunidade. A este respeito, um entrevistado das Areias do Campeche caracterizou a proposta como um crime ambiental, segundo ele, *“as pessoas não podem morar aqui porque é área de preservação permanente, mas o IPUF pode construir uma estrada sobre as dunas”*. Evidencia-se aqui o interesse público sobre a área, levando até mesmo a não observância da lei.

Ainda as questões ambientais estão muito mais claras na localidade das Areias do Campeche, pois, a ocupação é mais recente e a área é alvo de discussão haja vista a proposta do IPUF para a região.

Já na comunidade do Morro das Pedras, verifica-se uma ocupação mais antiga, com certo grau de infra-estrutura estabelecida e parte dos entrevistados desta localidade utilizam as residências apenas para veraneio. Ao serem questionados sobre a condição de área de preservação permanente, citam a

existência do Parque Municipal da Lagoa do Peri como uma área que não deve ser ocupada. Para justificar a proibição das construções, uma parcela respondeu que é para preservar o meio ambiente. Um fato interessante é que esta localidade sabe da importância da vegetação pioneira fixadora de dunas existente à frente das suas residências. Na localidade das Areias do Campeche, somente quem já perdeu parte do seu terreno reconhece a importância desta vegetação.

Na comunidade do Morro das Pedras, por representar uma ocupação mais antiga, são mais freqüentes os casos de titularidade definidas por escritura pública de seus terrenos, os entrevistados não demonstram insegurança decorrente da ocupação no local. Também poucos sabem a respeito da proposta do IPUF para a região.

Os entrevistados de ambas as localidades acham necessário resguardar a área de preservação permanente, onde as variáveis ambientais estão presentes. No entanto, só nas Areias do Campeche há uma preocupação com as moradias, pois, as pessoas não têm outro local para morar. É nesta região que se encontram as pessoas com menor poder aquisitivo.

Este tipo de reposta põe em confronto as necessidades básicas versus a preservação do meio ambiente. A falta de uma política social adequada visando o atendimento das questões básicas de saúde, educação e habitação é um dos fatores que têm influenciado a ocupação das áreas de preservação permanente por famílias carentes. Por outro lado, os entrevistados da comunidade do Morro das Pedras foi ocupada por pessoas com maior poder aquisitivo, em uma época em que as questões ambientais não eram consideradas relevantes.

No entanto, as dunas com vegetação fixadora da Ilha de Santa Catarina em sua grande parte vêm sendo ocupadas por grandes empreendimentos, loteamentos e condomínios com a anuência dos órgãos ambientais. Neste caso, tem-se três formas de ocupação das áreas de preservação permanente: uma ocupação mais antiga, outra por pessoas carentes e uma outra por grandes empreendimentos com anuência dos órgãos ambientais.

Embora exista uma co-responsabilidade de toda a sociedade no que se refere à destruição do meio ambiente, certamente existem setores que, pelo papel desempenhado na economia e na política local, têm que ser especialmente responsabilizados pela situação atual e pelas suas conseqüências negativas no

futuro da cidade, no espaço natural da ilha e na qualidade de vida dos seus habitantes (CECCA, 1996).

Evidentemente que a classe empresarial e política agem em nome do discurso do progresso, associado implícito e, na maioria dos casos, explicitamente, ao crescimento urbano. Para alguns urbanistas locais, existe uma necessidade premente de construir-se uma metrópole catarinense, desprezando-se completamente as lições extraídas dos processos de construção das metrópoles no Brasil e de suas conseqüências negativas sobre a sociedade e os cidadãos. Para esses setores, os condicionamentos legais (legislação ambiental e Plano Diretor) são meros obstáculos a serem ultrapassados, os órgãos de fiscalização (SUSP, FATMA e IBAMA) são criticados e acusados publicamente de inimigos públicos e os ecologistas, *lato sensu*, incluindo comunidades locais, são apontados na imprensa como inimigos da sociedade local, porque se opõem ao progresso (CECCA, 1996).

Segundo o relatório brasileiro que antecedeu a 2ª Conferência de Assentamentos Humanos (Habitat 2) das Nações Unidas para 1996 em Istambul, o diagnóstico das cidades brasileiras apresenta as seguintes características: o brasileiro mora em um ambiente degradado, resultante da pobreza generalizada e da falta de controle efetivo da poluição do ar, da água e da terra; a urbanização no Brasil é excludente, desorganizada, centralizadora e desordenada; a má qualidade de vida nas cidades brasileiras é fruto de poucos investimentos governamentais em infra-estrutura (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000).

Mais de 16 milhões de brasileiros não têm casa e, no que toca ao usufruto dos serviços de água constata-se que os sistemas públicos de abastecimento de água atende a 67% da população brasileira, e 88% da população urbana do país. As populações não atendidas ou em condições precárias de acesso aos serviços localizam-se basicamente nas áreas periféricas e favelas das cidades. A maior parte da população urbana atendida está na região sudeste, com 82,18%, enquanto no Norte e Nordeste estão localizados os níveis mais baixos de atendimento, respectivamente, 68,31% e 77,88% (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000).

De acordo com o índice de desenvolvimento habitacional (IDHab) criado pelo Setor de Economia do Sindicato de Construção de São Paulo (Sinduscon-SP), inspirado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Programa das Nações Unidas (PNUD), com a finalidade de mensurar o processo de desenvolvimento

habitacional do país, o Estado de Santa Catarina apresentou em 1998 o IDHab de 0,723 (IDHab > 0,7), significando um nível de desenvolvimento habitacional relativamente elevado (CONSTRUMAIL, 2000).

Segundo o autor, para o cálculo deste valor, três fatores determinam o patamar de desenvolvimento habitacional de um país ou região: indicador de adequação domiciliar, relacionado com o déficit habitacional qualitativo; indicador de infra-estrutura, voltado para habitação, determinado pelo acesso do domicílio à água potável, esgoto e energia elétrica; e um indicador de acomodação (entendido como o espaço físico da habitação, determinado pelo inverso do número de pessoas por habitações). IDHab > 0,7 significa um nível de desenvolvimento habitacional relativamente elevado; IDHab entre 0,6 e 0,7 significa um nível médio e IDHab < 0,6 significa baixo nível de desenvolvimento habitacional (CONSTRUMAIL, 2000).

Considerando-se o país como um todo, o IDHab em 1998 cresceu 1,6%, passando de 07,44 para 07,76. Esse crescimento reflete uma pequena melhora nas condições de habitação do país. Mais de 80% do déficit habitacional está concentrado no segmento de famílias que auferem rendimento inferior à cinco salários mínimos por mês.

Este tipo de ocupação demonstra a necessidade de reformulação do Plano Diretor do Município visando a observância do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e a legislação ambiental vigente, de forma a atender todos os segmentos e não parte dele, bem como fiscalização e educação ambiental em toda área, com uma presença mais efetiva dos órgãos ambientais.

Um terceiro padrão de resposta encontrado nas duas localidades é aquele obtido das pessoas que utilizam a área apenas para veranejar. A metade dos entrevistados são provenientes do Estado de Santa Catarina, onde a escolha do local deu-se principalmente devido à tranquilidade, vista para o mar e bela paisagem. Não tiveram problemas com a construção da casa e não sabem de outras pessoas que os tiveram. Os veranistas entrevistados reclamam da falta de infra-estrutura. Os entrevistados do Morro das Pedras também não apresentam a preocupação em ter uma casa no local e não sentem perigo da ação das marés porque a vegetação fixadora de dunas está presente.

Um fator que diferenciou bastante os veranistas entrevistados dos que residem no local é que 54,55 % deles não ouviram falar sobre a proposta do IPUF

para a região, somente uma pessoa sabia de todos os detalhes. Todos os entrevistados, de uma forma ou de outra, sabem da necessidade de preservação da área, onde a variável ambiental está presente. No entanto, para os veranistas só interessa a paisagem, mantendo-se alheios aos problemas locais.

Ao analisar-se as respostas das entrevistas obtidas nas duas localidades, bem como dos veranistas, pode-se constatar que os entrevistados de alguma forma sabem que a área deve ser protegida, apesar de sua casa ter sido construída no local. A bela paisagem, tranquilidade e vista para o mar são os atrativos de quem escolheu este local para morar. No entanto, muitos reclamaram da falta de infraestrutura, sem levar em consideração que esta vai acabar com a característica que tanto atrai os que chegam no local, ou seja, a bela paisagem. Pode-se notar a negação do natural, em que todos adoram a natureza e querem preservá-la, mas, desde que suas casas não sejam retiradas. Cada pessoa percebe seletivamente aquilo que lhe interessa, aquilo que está habituada a observar, de acordo com o seu contexto sócio cultural (MACHADO, 1999). Contudo, quem mora na praia presta atenção a inúmeros componentes paisagísticos naturais como o mar, a praia, e a bela paisagem.

Somente duas pessoas entrevistadas tiveram suas casas demolidas por estarem em área de preservação permanente. Ambas reconstruíram-nas; uma em local diferente, porém, também sobre área de preservação permanente e outra no mesmo local. Este fato, bem como os poucos entrevistados que durante a construção de suas residências tiveram problemas com os órgãos ambientais, evidenciam a atuação precária dos órgãos do SISNAMA na fiscalização das áreas de preservação permanente.

Verificou-se também que o grau de instrução mais elevado dos entrevistados não significou maior entendimento a respeito das questões ambientais. Ao contrário, a maior falta de entendimento foi evidenciada por pessoas com maior grau de instrução. Como exemplo citam-se os depoimento do Juiz Estadual, do Promotor de Justiça, e do Professor de Educação Física. O Juiz Estadual escolheu o local pela tranquilidade, pela vista que o mar proporciona, e reclama da falta de infraestrutura, referenciou a Lagoa do Peri como área de preservação permanente, não citando em momento algum a existência do Código Florestal. Disse que já ouviu comentário sobre a proibição de se morar na beira da praia, mas, no Morro das

Pedras não é. Suas respostas estão sempre ligadas às questões de ocupação desordenada, não mencionando, em momento algum, questões ligadas à área ambiental.

O promotor de justiça construiu a casa sem alvará, mesmo sabendo que não poderia fazê-la, que a área é de preservação permanente, sabendo da existência do Código Florestal. Definiu corretamente o que é área de preservação permanente. No entanto, ele não abriu mão da construção de sua casa de veraneio para usufruir da tranquilidade, evidenciando que o discurso não condiz com a prática.

Já, segundo o professor de educação física, *“não há necessidade de proteger esta área, porque a duna não é beleza, não é riqueza, é só um amontoado de areia que o mar trás”*. No entanto, a sua casa foi construída de frente para o mar.

Os entrevistados com menor grau de instrução realizaram as afirmações mais corretas e conscientes a respeito da ocupação da área de preservação permanente, como é o caso de um Comerciante, morador das Areias do Campeche que afirmou ser a proposta do IPUF para a região um crime ambiental, e da Diarista também moradora das Areias do Campeche que apesar de morar no local, por falta de opção, sabe da presença da área de preservação permanente e a sua importância, e, se tivesse outro local para morar, ela se mudaria, pois, a sua maior preocupação é que o mar leve a sua casa.

Para entender as atividades de um determinado grupo, é necessário conhecer a história, a cultura e a experiência dele no contexto de seu meio ambiente físico, pois, cada atitude envolve sempre um conjunto organizado de sentimentos e experiências, que influenciam a conduta individual e de grupo. A conservação do meio ambiente é sempre sinônimo de respeito ao patrimônio natural e pode ser considerada como a grande força a modelar, por meio de ações, escolhas e condutas frente ao uso desse meio ambiente (MACHADO, 1999).

Identificar e compreender estes aspectos em relação às duas localidades foi de fundamental relevância nas descrições apresentadas neste estudo, permitindo-nos identificar inúmeras e diferenciadas atitudes, objetivando entender como esta parcela da população percebe o meio ambiente que escolheram para morar.

CRESPO (1997) apresenta uma pesquisa realizada no Brasil, versando sobre o que o brasileiro pensa sobre o meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade. Entre os anos de 1992 e 1997, constatou alguns fatos, cujas informações ajudaram a elucidar esta pesquisa. A autora verificou que há uma significativa “consciência ambiental” no Brasil, muito embora o brasileiro considere-se, desde 1992, pouco informado sobre as questões relativas ao meio ambiente e com baixa capacidade de identificação de problemas quando as questões exigem menções espontâneas. Cresceu pouco o nível de informação do brasileiro sobre problemas do meio ambiente, em relação ao ano de 1992. A autora constatou que os problemas ambientais mais fixados pelo brasileiro são o desmatamento e a contaminação dos recursos hídricos. A pesquisa indicou que as responsabilidades atribuídas à esfera federal do governo começam a diminuir, aumentando, em contra partida, as responsabilidades atribuídas à esfera municipal, evidenciando que o brasileiro começa a perceber e apoiar a descentralização e a valorizar as ações locais. Poucos deles conseguem mencionar o nome de algum grupo ou organização ambientalista. Somente 1% declarou ser filiado a alguma organização deste tipo e poucos estão dispostos a contribuir com dinheiro. Na pesquisa ficou evidenciado ainda, que embora o meio ambiente não apareça entre as principais preocupações dos brasileiros, o desemprego, a saúde, a educação, a segurança e a moradia são as prioridades mais citadas; ele ocupa o sétimo lugar nas preocupações de pessoas com rendas mais altas e mais educadas. Entre as pessoas de menos escolaridade e menor renda, esta preocupação cai para 11º lugar. Em outra pergunta com escala de resposta, 47% dos brasileiros entrevistados concordaram com a idéia de que o meio ambiente deve ter prioridade sobre o crescimento econômico. As Prefeituras e os empresários são os grupos que obtêm a maior avaliação negativa quanto aos grupos que atuam na defesa do meio ambiente (18% e 41% de ruim ou muito ruim respectivamente). A pesquisa revela também que a prisão do responsável é a punição mais escolhida por parcela significativa da população, para infrações que vão desde queimar mata a jogar lixo em locais proibidos. E, finalmente, para o brasileiro, a educação ambiental aparece como a grande chave da mudança em relação ao meio ambiente. E nesse aspecto, é interessante salientar que a participação popular é uma forte tendência que vem a cada dia obtendo mais espaço

dentro das questões ambientais, seguido-se de ações de harmonização dos objetivos sociais, ecológicos e econômicos.

SACHS (1998) cita que estas diretrizes são válidas, porém, segundo ele, traduzir conceitos tão gerais em propostas práticas significa entrar em um terreno em que ainda se é aprendiz. Seria preciso encontrar esse nível intermediário, o nível médio inserido entre, por um lado, o discurso geral e a regulação macroeconômica, e, por outro, o estudo de caso e a análise puramente microeconômica. Os grandes problemas, a exemplo da revisão dos sistemas de regulação das economias e das sociedades, ou da vinculação da teoria com a prática, estão situados entre os níveis macro e micro.

Então observa-se que a organização da sociedade civil, que vem crescendo cada vez mais, é um forte componente para a discussão das ações que deverão ser implantadas. As entrevistas realizadas nas localidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche evidenciam que as pessoas informadas a respeito da proposta de ocupação para a região, de autoria do IPUF, apresentam um entendimento mais claro sobre a legislação ambiental; a atuação dos órgãos; e a política desenvolvimentista vigente. Este fato fez com que estes se organizassem visando a apresentação de propostas para solucionar o problema naquela região.

Um fato que deve ser revisto é a forma de atuação dos órgãos ambientais. Estes, ao invés de trabalharem paralelamente, e mesmo às vezes com ações divergentes, devem padronizar a forma de atuação, que certamente minimizará o problema e até mesmo a falta de pessoal capacitado e material adequado.

No entanto, o problema maior a ser resolvido é a modificação da atual política. Enquanto o modelo desenvolvimentista assegurar apenas o lucro, e o crescimento estiver em evidência, à tendência das ações objetivando a preservação e a conservação dos recursos naturais, é ficar apenas no papel ou servir de pré-requisito para o acesso de verbas internacionais.

Segundo SACHS (1998), não podemos nos contentar em buscar o crescimento pelo crescimento, na medida que existem diferentes maneiras de se conceituar este processo. Segundo o autor, crescimento selvagem é aquele que faz crescer a economia, mas gerando elevados custos sociais e ecológicos. Crescimento socialmente benigno é aquele que faz crescer a economia e gera pleno

emprego, mas destruindo a natureza. Finalmente, crescimento ecologicamente sustentável, mas socialmente insustentável, seria aquele no qual estamos tentando nos instalar hoje, pelo menos nos países industrializados.

De acordo com SACHS (1998), nenhum destes três tipos de crescimento é interessante. Estamos em busca de um quarto tipo, o único a merecer o nome de desenvolvimento. Ele conjuga crescimento econômico, geração de empregos e proteção adequada do meio ambiente. Não se trata de substituir todos os investimentos produtivos por investimentos sociais, mas sim de reagir contra o falso pressuposto de que se deve, antes de qualquer coisa, ficar ricos para somente então se estar em condições de criar um sistema viável de prestação de serviços sociais.

Na opinião do autor, dever-se-ia fazer exatamente o contrário, estabelecendo, enquanto se é pobre, um sistema de serviços sociais relativamente abrangente, e aproveitando ao máximo a vantagem comparativa que decorre justamente de seu baixo custo. Seria também importante tentar compreender melhor porque não se conseguiu avançar socialmente em contextos em que já se alcançou um nível de renda elevado.

De acordo com LEIS (1999), as políticas nacionais apenas reagem aos acontecimentos dos mercados financeiros transnacionais, em vez de determiná-los. O Brasil com suas riquezas naturais pode e deve ditar as normas deste mercado extremamente predatório. Nas últimas décadas, tem-se verificado uma intensa utilização dos recursos naturais, na maioria das vezes, sem um prévio conhecimento de suas potencialidades e limitações, o que tem causado graves prejuízos ao meio ambiente.

Segundo VIEIRA, *et. al.*, (1995), é imprescindível que se conheçam as potencialidades e limitações de uma área em que se quer intervir, para poder instrumentar uma política de planejamento espacial a fim de subsidiar programas de ordenamento territorial, voltados à compatibilização entre os interesses econômicos e a melhoria da qualidade de vida, a partir da utilização e conservação dos recursos naturais.

A crise ambiental é global e comum a todos, invadindo fronteiras dos Estados e das classes sociais. Essa característica da problemática ambiental coloca em evidência o drama da nossa condição civilizatória (LEIS, 1999). O meio ambiente tão pouco conhece fronteira, e proteção de bens comuns da humanidade, como os

mares, a biodiversidade e a atmosfera não pode ser realizado por meio de políticas isoladas de qualquer país, tanto o meio ambiente quanto à economia demandam acordos e instituições transnacionais com capacidade efetiva de ação (LEIS, 1999).

Enfrentar a crise ecológica requer a constituição de uma vontade política geral, concretizada em mecanismos de poder público. Dependeria de uma crescente adesão à perspectiva ecológica por parte da opinião pública e das forças públicas, de forma a conquistar maior hegemonia no espaço social e político (PÁDUA *apud* FERREIRA & FERREIRA, 1995).

O rompimento do círculo vicioso que produz e reproduz a crise global, particularmente a crise ecológica, vai além da adoção de normas e leis ambientais, acordos diplomáticos e transformações no sistema industrial. Há necessidade de transformação do atual modelo de desenvolvimento. Apenas uma atual mudança de perspectiva pode ajudar-nos a encontrar uma saída para esta crise (PRINCEN & FINGER, *apud* TREVISOL, 1998). Segundo os autores, trata-se de um longo processo de aprendizagem individual e coletiva, horizontal, vertical e interdisciplinar.

As dificuldades provocadas por situações extremas de desigualdade social e degradação ambiental não podem ser definidas como problemas individuais, constituindo um eixo de desafios sociais coletivos. Não se trata simplesmente de garantir o acesso via mercado, educação, saúde ou ambiente livre de contaminação, e sim recuperar práticas coletivas de satisfação destas necessidades (GUIMARÃES, 1998).

TOURAINÉ, (*apud* FERREIRA & FERREIRA, 1995), frisa que nem toda carência transforma-se mecanicamente em reivindicação, pois, nem toda representação sobre necessidade diluída ou mesmo expressa junto ao tecido social é reconhecido institucionalmente como demanda, seja pelo Estado seja pelos organismos políticos tradicionais. Segundo o autor, entre eles há um movimento de construção coletiva que depende da mediação do direito, socialmente autorizado e normatizado por ambos os pólos da relação Estado - Sociedade Civil.

De acordo com JONAS (*apud* LEIS, 1999), a humanidade deve renunciar a seus vários tipos de projeto de progresso material permanente, que não implica em renunciar aos direitos humanos ou as condições razoáveis de bem-estar, mas sim supõem limitar as demandas exageradas de bens materiais por parte de uma considerável massa da população.

Diante do exposto e após a análise da atuação dos órgãos ambientais objetivando avaliar o cumprimento das ações estabelecidas através da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, da história de ocupação da ilha, do entendimento dos moradores a respeito da área de preservação ambiental, pode-se verificar que há necessidade urgente de uma reavaliação da situação atual, visando a resolução do problema que passa por uma necessidade de implantar medidas que sejam conectadas com uma política de proteção envolvendo a esfera Federal, Estadual e Municipal.

4 CONCLUSÕES

A realização desse estudo pôde propiciar uma maior visualização acerca das questões ambientais, como são tratadas, como são vistas e o que se faz pela preservação da natureza.

Após a análise dos dados apresentados ao longo dos sete capítulos deste trabalho, observa-se que a atuação dos órgãos ambientais nos seis casos de estudo apresentados no capítulo 3, sejam da esfera federal, estadual ou municipal, estão cumprindo parcialmente os objetivos estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente.

Verificou-se que a Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA), vem cumprindo adequadamente com suas atribuições realizando as atuações, promovendo levantamento de informações necessárias e prestando apoio aos outros órgãos ambientais.

A FATMA como órgão licenciador foi negligente nos estudos de caso analisados.

O poder público tem promovido a criação dos conselhos ambientais (CONDEMA e o CONSEMA), contudo restringindo sua condição meramente consultiva. O CONSEMA apresenta problemas na paridade de sua composição, o que confere às organizações governamentais um maior poder de influência nas decisões do mesmo.

A CASAN e a CELESC têm viabilizado e estimulado a ocupação das áreas de preservação permanente, pois, a questão ambiental não serve de restrição para implantarem os seus equipamentos e serviços.

Não há um tratamento sistematizado e integrado para as questões ambientais, as ações são desconectadas. E fica evidente que os órgãos ambientais são susceptíveis à pressão política.

É notório que, nos últimos anos, a SPU tem apresentado uma importante função na proteção dos 33 m de terras de marinha, quando esta caracteriza-se como área de preservação permanente.

O atual modelo de exploração do turismo existente na Ilha necessita ser revisto e avaliado, visando a conservação e preservação dos recursos naturais, sob o risco de comprometimento da própria atividade.

Percebe-se que os técnicos das agências ambientais que atuam na área não estão adequadamente preparados para tratar dessas questões na plenitude de sua complexidade.

Há necessidade de uma atuação mais efetiva dos Conselhos Profissionais objetivando fiscalizar a atuação dos técnicos, exigindo destes maior compromisso com a questão ambiental, ou mesmo fazer garantir suas orientações.

Percebe-se que não existe uma política preservacionista articulada. O governo brasileiro precisa fortalecer diretrizes e ações que venham a contribuir com a conservação ambiental.

É evidente, nos estudos de caso, que o Plano Diretor dos Balneários não está de acordo com o Código Florestal, pois, parte das áreas de preservação permanente estão zoneadas naquele como Área Verde de Lazer, contradizendo, assim, o disposto no referido código.

A aprovação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, no que diz respeito à proteção das restingas, para o Estado de Santa Catarina, representará um grande avanço na proteção da costa catarinense, notadamente para aquelas áreas que ainda não foram ocupadas.

Salienta-se que a condição de Unidade de Conservação induz a maior observância às normas protetoras do meio ambiente.

A realização de prova pericial ao longo de uma discussão judicial é um instrumento importante e decisivo na constatação do dano ambiental. Ao perito do juiz é imputada grande responsabilidade, pois, dele surgem os elementos técnicos que nortearão a sua sentença. Assim, pode-se constatar que a participação dos técnicos na perícia foi muito importante. Contudo, nem sempre observou-se que o compromisso ético e intransigente na defesa dos princípios ambientais foi assumido.

Nota-se ao longo deste estudo, que a participação comunitária no processo de denúncia das questões ambientais ainda é pouco expressiva.

Mais da metade dos processos administrativos instaurados na Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão do Ministério Público Federal tratam de questões ambientais, apesar deste setor cuidar de outros assuntos, tais como comunidade indígena, educação, criança e adolescente, consumidor, patrimônio público, entre outros, que dizem respeito também aos direitos do cidadão. Observa-se que o MPF está atuando como mais uma agência do SISNAMA.

Ficou evidenciado no estado que a partir das ações judiciais analisadas, constata-se que a vegetação de restinga foi a mais descaracterizada, seguida da Floresta Ombrófila Densa.

No que diz respeito à atuação dos juízes, tanto na esfera Estadual (estudo de caso 5) como na Federal (estudo de caso 4 e 5), pode-se constatar que a defesa da integridade da formação vegetal de restinga não foi relevante na sua decisão, prevalecendo as questões econômicas sobre as ambientais. Nas duas ações, os juízes não discutem a forma do licenciamento dos órgãos e tão pouco os procedimentos das agências executivas. Os instrumentos legais de defesa do meio ambiente existentes, não foram suficientes para garantir que, mesmo através de uma ação judicial, as áreas de preservação permanente fossem resguardadas.

Analisando-se o processo de ocupação da Ilha de Santa Catarina, verifica-se que esta sofreu na década de 1970, uma forte alteração marcada pela fixação dos órgãos públicos e pelo crescimento da atividade turística.

Um outro tópico que merece atenção são os questionários efetuados com as comunidades das Areias do Campeche e Morro das Pedras. De uma forma geral, nota-se nas suas respostas que a variável ambiental prevaleceu na escolha do local de moradia, que aconteceu principalmente por causa da vista para o mar, pela tranquilidade e proximidade da natureza. Curioso é que a grande maioria dos entrevistados sabe que a área em questão é protegida por lei, prevalecendo às respostas relacionadas à preservação de dunas como área protegida. Uma boa parte dos entrevistados sabe da existência da proibição em se morar perto do mar, citando as ressacas e a área de preservação permanente como impedimento para tal.

Dos entrevistados, somente quem está inserido em discussões ambientais, conhece os detalhes da proposta de ocupação de responsabilidade do IPUF para a região, e a opinião destes é desfavorável ao projeto. E a maioria dos entrevistados apresenta escritura de posse de seus terrenos.

É notório que as questões ambientais estão muito mais claras na localidade das Areias do Campeche, pois, a ocupação é mais recente e a área é alvo de discussão, já que se relaciona com a proposta do IPUF e a comunidade está discutindo o projeto de ocupação.

A bela paisagem, tranquilidade e vista para o mar são os atrativos de quem escolheu este local para morar.

Salienta-se que o grau de instrução mais elevado dos entrevistados não significou maior entendimento a respeito das questões ambientais. Ao contrário, a maior falta de entendimento foi evidenciada por pessoas com maior grau de instrução. As com menor grau de instrução realizaram as afirmações mais corretas e conscientes a respeito da ocupação da área de preservação permanente.

Convém firmar que a forma de atuação das agências ambientais deve ser revista. Estas, ao invés de trabalharem paralelamente, mesmo às vezes com ações divergentes, devem padronizar minimamente uma forma de atuação cooperativa, que certamente minimizará o problema, até mesmo a falta de pessoal capacitado e material adequado.

5 RECOMENDAÇÕES

Após a análise das políticas públicas existentes no Brasil, no Estado e na Ilha de Santa Catarina, através dos estudos de caso e das entrevistas realizadas com moradores das localidades do Morro das Pedras e Areias do Campeche, foi possível constatar que há necessidade da implantação de uma série de medidas, tanto no âmbito das esferas federal, estadual, como municipal.

O governo precisa assumir uma política de proteção ambiental efetiva, propiciar o aparelhamento das agências ambientais, a capacitação técnica e ajustes salariais de forma a melhorar e incentivar o aprimoramento da qualidade de trabalho técnico oferecido estabelecendo diretrizes e ações que venham a contribuir mais efetivamente com a conservação ambiental. Atualmente é de suma importância que as políticas públicas levem em consideração a questão ambiental dentro do contexto sócio-econômico.

No âmbito estadual, é necessário dar à prioridade aprovação da Lei do Plano Estadual do Gerenciamento Costeiro, objetivando promover a forma de ocupação, a conservação e a preservação da zona costeira, juntamente com os outros instrumentos de proteção. Também é importante a implantação de normas ambientais do Plano Estadual do Gerenciamento Costeiro de forma integrada, nas diferentes escalas, objetivando a integração de todos os atores envolvidos no processo.

O atual modelo de exploração do turismo existente na Ilha deve ser revisto e avaliado pelo poder público municipal visando à conservação e preservação dos recursos naturais, correndo-se o risco do comprometimento da própria atividade.

Os órgãos ambientais devem exigir a fiel observância aos preceitos legais determinando a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental para a realização de empreendimentos. O referido estudo deve servir como um elemento norteador para a decisão da implantação da obra e não como um mero quesito exigido pela burocracia do licenciamento ambiental. Este estudo deve ser realizado de forma bem estruturada devendo apresentar uma correlação entre a economia e a ecologia, avaliação criteriosa dos impactos sobre a fauna, da vegetação, da água, do ar e do

solo, afim de que a decisão final possa ser baseada em elementos concretos e convincentes.

A atuação dos órgãos ambientais deve, da mesma forma, ser revista. Estes, ao invés de trabalharem paralelamente e mesmo às vezes com ações divergentes, devem padronizar a forma de atuação.

A CASAN e a CELESC não devem promover a instalação de água e de energia elétrica nas áreas de preservação permanente.

Os Conselhos Profissionais devem realizar uma fiscalização freqüente objetivando acompanhar a atuação dos técnicos, para evitar que estes sejam contratados com intuito de apenas viabilizarem os projetos empresariais, sem terem nenhum compromisso com a questão ambiental ou mesmo fazer que suas orientações sejam garantidas.

Deve haver uma maior mobilização, organização e conhecimento das questões ambientais para que cada vez mais a participação popular influencie no resguardo das áreas de preservação permanente pelos órgãos do SISNAMA e poder judiciário.

O termo de ajustamento de conduta realizado pelo Ministério Público deve funcionar como fonte efetiva de recuperação ambiental e não apenas como medida compensatória dos danos ambientais causados.

As sentenças proferidas pelos juízes de maneira geral devem contribuir para a resolução do problema efetivamente e não apenas servir como meio para solucionar às questões legais envolvidas.

A participação do município no processo de conservação e preservação ambiental é de suma importância, já que várias das ações necessárias são implantadas pelo poder local. Há necessidade de uma revisão do atual Plano Diretor dos Balneários de forma integrada e participativa visando a observância do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e a legislação ambiental vigente, para atender todos os segmentos e não parte delas, bem como a fiscalização e a educação ambiental em toda área, com uma presença mais efetiva dos órgãos ambientais.

O governo estadual e municipal deverá fortalecer os Conselhos de Defesa do Meio Ambiente (CONSEMA e CONDEMA), atribuindo-lhes caráter deliberativo e consultivo aprimorando sua representatividade.

6 ANEXO 1

Quesitos a serem utilizados nas entrevistas com os moradores que ocupam as dunas frontais (área de preservação permanente, segundo Código Florestal/1965), entre a Praia do Morro das Pedras e Campeche, Florianópolis, SC.

Primeiro Bloco - Informações Básicas

1. Número da casa : _____

2. Nome da pessoa entrevistada : _____

3. Idade : _____

4. Situação Marital:

01. () solteiro

02. () casados legalmente

03. () amasiados

04. () separado

5. Número de pessoas que residem na casa:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mais de 10

6. Sexo : 01. () Fem. 02. () Masc.

7. Número de filhos:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mais de 10

8. Nível escolar dos moradores:

N.º de pessoas	ESCOLARIDADE
	01.() primeiro grau completo
	02.() primeiro grau incompleto
	03.() segundo grau completo
	04.() segundo grau incompleto
	05.() terceiro grau
	06.() pós-graduação
	07. () nunca freqüentou a escola

9. Profissão/Tipo de atividade :

01. () profissional liberal (a)

02. () empresário (a)

05. () comerciário (a)

03. () empregado (a) doméstico (a)

06. () pescador

04. () funcionário (a) público(a)

07. () outros _____

10. Tipo de casa: 01. () alvenaria 02. () madeira 03. () mista

11. Número de cômodos da casa :

01	02	3	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mais de 10

Segundo Bloco - Origem

12. O senhor (a) já morou na praia antes ?

() sim () não

13. Há quanto tempo o senhor (a) mora neste local ?

14. Quem veio morar primeiro aqui ? O pai, a avó, o bisavô do Sr (a)?

15. Qual o seu local de origem (nascimento) ?

16 . Em quantos locais o senhor (a) morou desde criança ?

17 . Porque o senhor mudou da última vez ?

Terceiro Bloco - Informações sobre o local atual de moradia

18 . Porque escolheu este lugar ?

- terreno mais barato
 vista para o mar
 pela tranqüilidade
 estar próximo à natureza
 ter a possibilidade de cuidar da natureza
 outros _____

19 . A casa é sua? Se sim, responda a questão n.º 20. Se não, pule para a de n.º 22.

01.() sim 02.() não 03.() parentes

20 . Se sim, quando construiu ?

01	Há um ano
02	Há 2 anos
03	Há 3 anos
04	Há 4 anos
05	Há 5 anos
06	Há mais de 5 anos

21. O senhor tem escritura ou o terreno é de posse ?

01.() posse 02.() escritura 03.() não tem nada

22. O que o Sr (a). acha de bom ou de ruim em se morar neste local – levando-se em consideração o vento, a chuva, as ressacas, a vista para o mar, a ferrugem nos carros.

E sua mulher (marido), do que ela reclama ? (Se não sair respostas, apresentar alguns problemas)

Quarto Bloco - Informações sobre área de preservação permanente

23 - O senhor (a) sabe me dizer se esta área é protegida por lei ?

01.() sim 02. () não

24. O senhor (a) sabe o que é área de preservação permanente?

01.() sim 02. () não

25 - (Se sim), então fale sobre ela ?

26. - Quando construiu teve algum problema com a Prefeitura, FATMA, IBAMA, Policia Ambiental ?

01.() sim 02. () não

26.1 - Quais foram os problemas ? (com quantos e quais destes órgãos)

01.() Prefeitura _____

02.() FATMA _____

03.() IBAMA _____

04.() Policia Ambiental _____

05.() Outros _____

27 - Os problemas foram resolvidos?

01.() sim 02.() não

27.1 - O senhor acha que eles tinham razão ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

27.2 - O que o senhor achou disso ?

28 - Está sabendo de outras pessoas (moradoras atuais ou que já se mudaram) que tiveram problemas com a fiscalização ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

28.1 - Sabe de alguém que teve a sua casa demolida?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

28.2 - Onde estava localizada casa ?

29 - Sabe porque que a fiscalização tenta proibir as construções ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

Justifique:

Quinto Bloco - Informações sobre legislação e proteção

30 - O senhor acha que é necessário preservar (deixar como está) estas áreas de proteção ? Por quê ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

Justifique

31 - O senhor pode me dizer se tem leis que cuidam deste lugar ? (se todos disserem que não conhecem a lei, entrevistar alguma liderança comunitária)

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

Justifique:

32 - O senhor já ouviu comentário sobre a existência de proibição em se morar na beira da praia ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

Justifique:

Sexto Bloco - Existência de Perigos Ambientais

33 - Existe algum perigo em se morar perto do mar ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

33.1 - Quais ? (se falar que há perigo passe para pergunta 33.2)

33.2 – Então porque o senhor (a) mora aqui ?

34 - O senhor (a) conhece casos de ressaca do mar que atingiram casas ?

01.()sim 02.() não 03.() não sabe

34.1Onde ?

Sétimo Bloco - Engajamento Ambiental

35 - O senhor (a) participa de alguma associação de moradores, ONGs etc.?

01.() sim 02.() não 03.() já participou

36 - O senhor (a) já apresentou alguma queixa de agressão à natureza ?

01.() sim 02.() não

36.1 - Foi atendido (a) ?

01.() sim 02.() não

Oitavo Bloco - Promessa Política

37 - O senhor (a) tem ajuda de alguém para poder morar aqui ?

01. () Vereador

02. () Funcionário Público

03. () Prefeito

04. () Outros _____

05. () Não

38 - Alguém prometeu para o senhor (a) regularizar a situação de sua casa?

01.() sim 02.() não

38.1 Quem e o que ? _____

39 - Qual a sua maior preocupação em morar aqui ?

Nono Bloco - Conhecimento e opinião sobre o Plano Diretor para Praia do Campeche (IPUF)

4 - O Senhor (a) já ouviu falar da proposta do Plano Diretor para a Praia do Campeche?

01.() sim 02.() não 03.() não sabe

40.1 Fale sobre ele ?

41 - O que o senhor (a) acha desta proposta ?

01.() muito boa

02.() boa

03.() regular

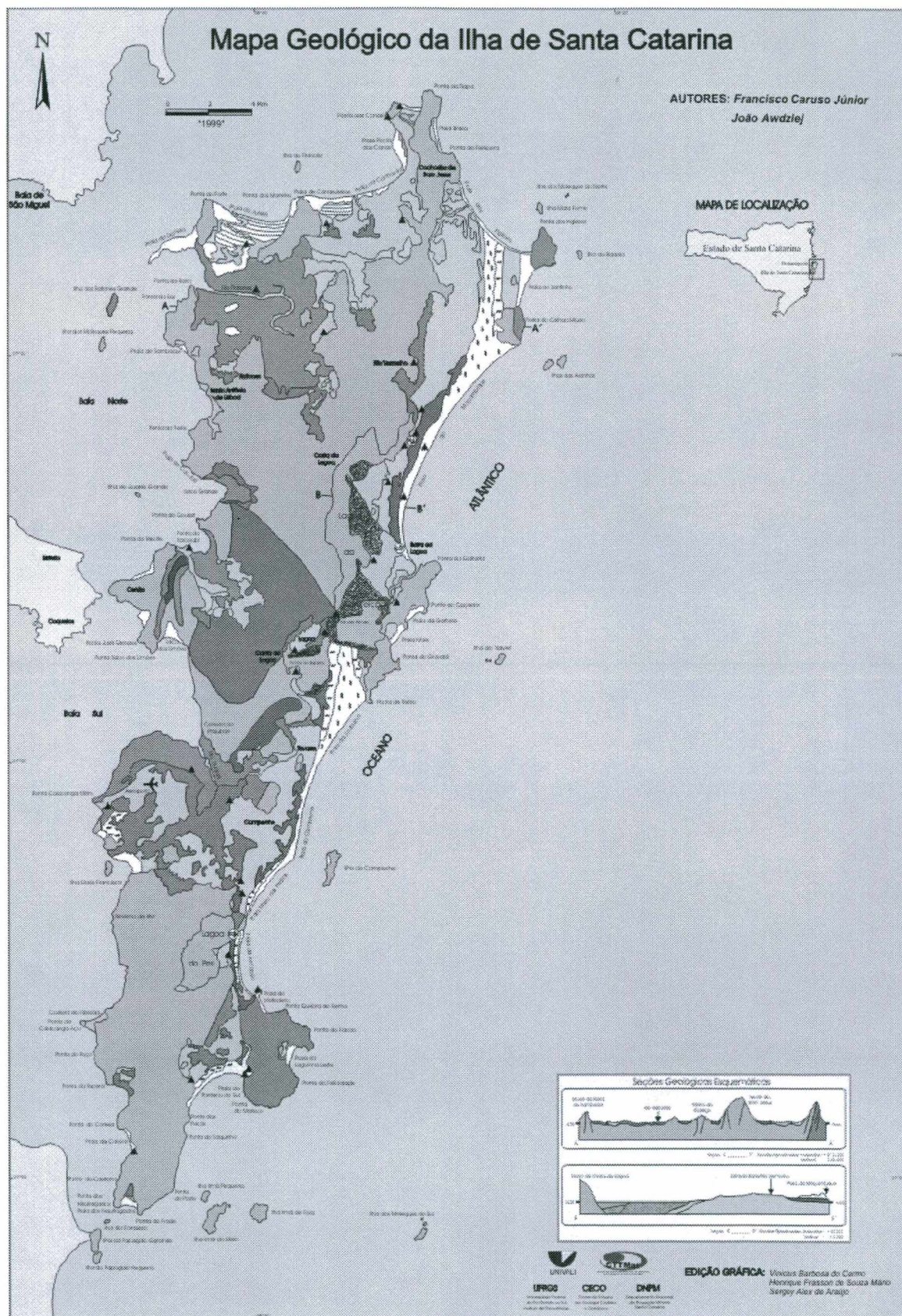
04.() ruim

05.() péssima

Por quê?

6.1 ANEXO 2

Mapa Geomorfológico da Ilha de Santa Catarina



COLUNA ESTRATIGRÁFICA

CENOCÊNICO

QUATERNÁRIO

FEIÇÃO SESSACIONAL OU DEPOSITIONAL RELACIONADA AOS DEPÓSITOS QUATERNÁRIOS

 **PALUDOSIDADE LAGUNARES** - Feições de resquecimento no cordão interno que margêis de lagoas podem ser identificadas e relacionadas à antigas corais de maré, que serviram de ligação entre as lagoas e o mar.

 **ESPARGES ANEMOSOS** - Quando submetidos a perturbações relativamente à direção sedimentar atual, os corpos lagunares, quando emersos, ao longo de linhas submermas representam segmentos sedimentares de partes rotacionadas na qual se apresentam no início de sua fase de evolução.

 **CRUSTAS DE AREIAS PROLONGANTES** - Representam uma série de adiantamentos anemônicos na forma de cristas de praia, evidenciando um processo de progradação praial em direção ao mar.

 **STRANDELS** - São depósitos antropomórficos constituídos por diversas espécies de cordões de areia de praia, presentes e participando Anemomórfica (ondas, quebrando). Situa-se geralmente em saliências rochosas, cujos depósitos à depósitos anemônicos que ocorrem em zonas lagunares e paleolagunares.

HOLOCENO

 **DEPÓSITOS DE ANEGUEZAS** - Constituídos por sedimentos finos, ricos em matéria orgânica, e por diversificada vegetação representada por espécies típicas de Depressões, gramíneas e diversas espécies de algas.

 **DEPÓSITOS PALUDOSOS OU TURFOSOS** - Situa-se nas depressões que se originam de cordões lagunares, tem características paludosas nas zonas semi-dajadas e ocorre em condições de umidade sob o domínio, representam zonas paludosa lagunares.

HOLOCENO E/OU PLEISTOCENO

 **DEPÓSITOS SAUDES** - Os atuais podem ser interpretados por áreas de colúmbio submergadas, apresentando-se através  ou por áreas de colúmbio aterradas, quando são originadas do reatamento de depósitos anemônicos marítimos de áreas emersas de salinidade paleolagunares.

Os depósitos antigos, infelizmente como de idade paleolagunares, correspondem por ausência de estratificação anemônica, com alto teor de óxido de ferro, apresentando-se finos e recoberto de depósitos anemônicos marítimos de mesma idade.

 **DEPÓSITOS LAGUNARES** - Representam sedimentos relacionados às condições lagunares, onde apresentam-se predominantemente anemônica nas partes marginais, e de áreas nas partes mais centrais e profundas do corpo lagunar.

 **DEPÓSITOS TRANSICIONAIS LAGUNARES** - Constituídos pelos sedimentos que ocupam condições lagunares durante a parte da transição e estágio de depósito anemônicos marítimos, em etapas de uma transição gradiente possível de ser notado no mar. O predomínio geralmente recai nos atuais depósitos constituídos por sedimentos anemônicos marítimos caracterizados por sedimentação mais fina oriunda do estágio lagunar. Em função da predominância de fins, podem ser diferenciadas em areia-fina  ou areia-fina .

 **DEPÓSITOS MARGINAIS FINOS** - São cordões finos, relativamente próximos à zona lagunares, e em função da sua natureza são denominados de cordão interno e cordão externo. O cordão interno  do tipo holandica, é constituído por áreas de colúmbio aterratizado, apresentando-se geralmente recoberto por depósitos de areia e por vezes recobertos de depósitos de turfa. O cordão interno  de areia fina é predominantemente constituído por áreas de sedimentação anemônica, apresentando-se caracterizado por serem recobertos por depósitos de areia, com diferentes níveis recobertos por depósitos de turfa e em alguns locais são também recobertos com depósitos de areia.

PERÍODO MESOZOICÓICO



PERÍODO MESOZOICÓICO -- Apresentação na forma de rampas, mediantes nas encostas, das montanhas, com sedimentos de origem continental, por vezes com contribuição fluvial, compostos por areias de granulometria grossa com seções espessas e matriz argilo-argilosa. Em alguns locais dispõem a formar depósitos de alúvio, em outros os depósitos de areia são necessariamente de origem marinha e que após seu processo deposicional ficam passíveis a receber contribuição de sedimentos provenientes do continente.

MESOZOICÓICO

JURÁSSICO-CRÉTÁCEO



JURÁSSICO-CRÉTÁCEO -- Fazem parte de um sistema de depósitos calcários, de direção predominantemente N-S e NW-SE, que ocorrem preenchendo antigas estruturas tectônicas e também de sedimento das cordilheiras sul-americanas e africanas.

PERÍODO SUPERIOR AO DO PALEOZOICÓICO
(CICLO TECTÔNICO BRASILEIRO)

PÓS-TECTÔNICO

SUITE NEOLCANO-PLUTÔNICA-CAMBÉBELA



SUITE NEOLCANO-PLUTÔNICA-CAMBÉBELA -- Diátrons e intrusões de rochas graníticas vulcânicas e rochas porfíricas de caráter ácido. Rochas e estruturas tectônicas são geralmente graníticas. Os diátrons são em sua maioria intrusivos ou com estruturas de filões. Estruturas do tipo intrusivas ou filonitais.



SUITE PEDRAS GRANDES -- Monzogranitos e diátrons, com textura equigranular predominantemente fina. Coloração cinza claro, com forma avermelhada, leitosa e leucocrômica. Diátrons aplíticos e micrograníticos.

SUITE PEDRAS GRANDES



SUITE PEDRAS GRANDES -- Monzogranitos e leucocrômicos. Sedimentos geralmente heterozonacionais e de granulação média a grossa. Intrusivos. Vários tipos de aplíticos.

TAMBORETE



TAMBORETE -- Monzogranitos e granodioritos. Rochas homogêneas, com frequentes intrusões filonitais. Textura porfírica média a grossa, com microclivagem de feldspato e plagioclásio.

SANTO ANTONIO



SANTO ANTONIO -- Granodioritos e monzogranitos com numerosas veiações de deformação de baixa a média intensidade, chegando a misturas granosas. São porfíricos, coloração cinza, leucocrômica. Textura heterogranular hiperplástica a xenométrica.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A.N & MÜLLER-PLATEBERG (Orgs.). 1998. **Previsão de impactos: o estudo do impacto ambiental no leste, oeste e sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.** São Paulo, Editora da USP. 370p.

ABREU DE CASTILHOS, J. 1992. Análise da qualidade ambiental e a ocupação das praias na Ilha de Santa Catarina. In: **4º Encontro Nacional de Estudos sobre Meio Ambiente, Cuiabá.**

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **97.000.3822-0.** Implantação de serviços de energia elétrica sobre área de preservação permanente no Estado de Santa Catarina. Ministério Público Federal contra: CELESC, União Federal.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **01.77.222-1.** Construção de loteamento sobre vegetação fixadora de dunas e Rio do Meio, Praia de Jurerê, Florianópolis SC. Ministério Público Estadual contra: Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **95.4143-0.** Construção de loteamento sobre vegetação fixadora de dunas, Praia Mole, Florianópolis, SC. Ministério Público Federal. Contra: Rusticons e Manoel José Rodrigues.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **96.318-1.** Construção de um residencial uni-familiar na Ponta do Baixio, Lagoa da Conceição, Florianópolis, SC. Ministério Público Federal contra: Antônio Didoné, FATMA, IBAMA.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **96.3971-2.** Implantação de um loteamento sobre vegetação fixadora de dunas na Praia da Ferrugem, Garopaba, SC. Ministério Público Federal contra: Município de Garopaba, FATMA e Territorial Garopaba.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. **97.886-0.** Construção do Complexo Turístico no Costão do Santinho, Praia do Santinho, Florianópolis, SC. Ministério Público Federal contra: Santinho empreendimentos turísticos S.A; IBAMA e FATMA.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. 98.8138-0. Implantação de quiosques nas praias da Ilha de Santa Catarina. Ministério Público Federal contra: Município de Florianópolis.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. 99.000.114.8-1. Construção de bar sobre vegetação fixadora de dunas, Praia Grande, Governador Celso Ramos, SC. Ministério Público Federal contra: Augusto Aristo da Silva.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA n. 99.000.8090-4. Implantação da 3ª e 5ª etapa do Loteamento Jurerê Internacional. Ministério Público Federal contra: Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda.; União Federal; IBAMA; FATMA; Julio César.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. n. 96.5927-6. Construção de um muro sobre vegetação fixadora de dunas, Praia do Campeche, Florianópolis, SC. Ministério Público Federal contra: Associação Atlética do Banco do Estado de Santa Catarina.

AGRIPA, F.A. 1999. A deslegitimidade da problemática sócio-ambiental no tratamento dado pelo Ministério Público aos conflitos sócio-ambientais de Florianópolis. **Revista de Estudos Ambientais**, 1 (2):71-88.

AGUIAR, A.C.A. 1993. **Natureza Jurídica da Ilha de Santa Catarina**. UFSC. Dissertação de Mestrado em Direito, Florianópolis, SC.139p.

ALBERTONI, E.F. & ESTEVES, F.A. 1999. Jurubatiba, uma restinga peculiar. **Ciência Hoje** 25(148): 61-63.

AMADO FILHO, G.M.; REZENDE, C.E. & LACERDA, L.D. 1999. Poluição da baía de Sepetiba já ameaça outras áreas. **Ciência Hoje** 25 (149):46-48.

ALMEIDA, F.F.M. 1948. Contribuição à Geomorfologia da região oriental de Santa Catarina. In: **Anais de Ass. de Geogra. Brasil**. São Paulo. p. 10-37.

AMBIENTAL CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA. 1995. **Estudo dos efeitos ambientais advindos da implantação da comunidade marítima de Jurerê**.

Pesquisa Realizada a Pedido da Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA.
50 p.

AMORIM FILHO, O.B. 1999. Topofilia, topofobia, topocídio em Minas Gerais.
In: Percepção ambiental: A experiência ambiental. Vicente Del Rio & Livia de Oliveira (Orgs.). São Paulo, 2ª ed., Studio Nobel p. 139-152.

ARAÚJO, E. 1986. A construção do livro. Rio de Janeiro, Nova Fronteira/Pró
Memória/INL. 674 p.

ARAÚJO, D.S.D. & LACERDA, L.D. 1987. A natureza das restingas. **Ciência Hoje**
6(33):42-48.

ARAÚJO, L.A. 1999. Perícia ambiental em ações civis públicas. **In: Avaliação e
perícia ambiental. Sandra Baptista da Cunha & Antônio José Teixeira
Guerra. (Orgs.)** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, p. 172-215.

ASMUS, H.E. 1991. **Relatório técnico de avaliação do Projeto GERCO/PNMA**
50p.

BASTOS, AC.S & ALMEIDA, J.R. 1999. Licenciamento ambiental brasileiro no
contexto da avaliação de impactos ambientais. **In: Avaliação e perícia
ambiental. Sandra Baptista da Cunha & Antônio José Teixeira Guerra.
(Orgs.)** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, p. 77-113.

BECKER, B.K. 1997. **Levantamento e Avaliação da Política Federal de Turismo e
seu Impacto na Região Costeira.** Brasília, MMA. 50 p.

BENJAMIN, A.H.V.B. 1999. **Introdução ao direito ambiental brasileiro.** São Paulo,
2ª ed., IMESP. P. 20-83.

BOEIRA, S.L.; BRUGGER, P.; SILVA, D.A.; MONTIBELLER FILHO, G.; REGO
NETO, C.B & ARANA, L. A.V. 1994. EIA-RIMA: Instrumento de proteção

ambiental ou de homologação do desenvolvimento predatório? **Geosul** 18: 40-41.

BORGES, S.F. 1996. **Características hidroquímicas do aquífero freático do Balneário Campeche, Ilha de Santa Catarina, SC.** UFSC. Dissertação de Mestrado em Geografia, Florianópolis, SC, 200p.

BRASIL. **Dec. n. 750**, de 10 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, exploração e a supressão de vegetação primária ou estágios avançados, médio de regeneração da Mata Atlântica e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Dec. n. 9.760**, de 05 de setembro de 1946. Dispõe sobre os bens da União e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

BRASIL. **Dec. n. 98.897**, de 30 de janeiro de 1990. Dispõe sobre as reservas extrativistas e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Dec. n. 98.914**, de 31 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a instituição no Território Nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Dec. n. 99.274**, de 06 de junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981 e a Lei n. 6.938, de agosto de 1981, que dispõe respectivamente sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível na Internet. [http:// www.plamnalto.gov.br](http://www.plamnalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n 9.636**, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União; altera dispositivo dos Decretos lei n. 9.760, de 05 de setembro de 1946 e Lei n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987; regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das

Disposições Constitucionais Transitória e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planejamento.gov.br/legislação](http://www.planejamento.gov.br/legislação)

BRASIL. **Lei n. 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 6.803**, de 2 de junho de 1980. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 6.902**, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 7.347**, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação Civil Pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico e paisagístico e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 7.661**, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 7.735**, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgãos e de entidades autárquicas, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 7.804**, de 18 de julho de 1989. Altera a lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, a Lei n 7.735,

de 22 de fevereiro de 1989, a Lei n. 6.803, de 02 de junho e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 8.028**, de 12 de maio de 1992. Dispõe sobre a organização da presidência da república e dos ministérios e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 8.490**, de 19 de novembro de 1992. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 8.625**, de 12 de fevereiro de 1993. Institui a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, dispõe sobre as normas gerais para a organização do Ministério Público dos Estados e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. **Lei n. 9.605**, de 13 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRESOLIN, A. 1979. Flora da Restinga da Ilha de Santa Catarina. **Insula 10**: 1-54.

BURSZTYN, M. A. A. 1994. **Gestão Ambiental: Instrumentos e Práticas**. Brasília, IBAMA. 165 p.

CARTER, R.W.G 1988. **Coastal environments: An introduction to the physical, ecological and cultural system of coastlines**. London, Academic Press. 617 p.

CARUSO, M. M .L. 1983. **O Desmatamento de Ilha de Santa Catarina de 1500 aos dias atuais**. Florianópolis, Editora da UFSC. 158 p.

CARUSO Jr., F. 1993. Texto explicativo para o Mapa Geológico da Ilha de Santa Catarina, Escala 1:100.000. **Notas Técnicas, CECO/UFRGS (6)** :28p.

- CARUSO, Jr. F. 1999. Características geológicas da região da Lagoa do Peri, Florianópolis, Ilha de Santa Catarina . In **Ecosistemas da Lagoa do Peri. Blanca Sierra de Ledo & Eduardo Soriano-Sierra (Orgs.)**. Florianópolis, NEMAR, CCB, UFSC (prelo).
- CASTELLANI, T.T & FOLCHINI, R. & SCHERER, K.Z. 1995. Variação temporal da vegetação em um trecho de baixada úmida entre dunas, Praia da Joaquina, Florianópolis, SC. **Insula** 24:37-72.
- CASTELLANI, T.T & FOLCHINI, R. 1995. Contribuição ao conhecimento da vegetação das dunas da Praia da Joaquina (Florianópolis, SC, Brasil) In: **III Congresso Latino Americano de Ecologia**, Mérida, Venezuela, ed. Jaime E. Péfaur.
- CASTELLANI A.T. & SANTOS, F.A.M. 2000. Ocorrência e dinâmica de *Ipomoea pes-caprae* na Ilha de Santa Catarina. In: **Simpósio Brasileiro sobre Praias Arenosas**, Itajaí/SC Ed. da Univali 433p.
- CAVALCANTI, C. 1993. Em Busca de Compatibilização entre a Ciência da Economia e a Ecologia: Bases da Economia Ecológica. In: **As ciências sociais e a questão ambiental rumo à interdisciplinaridade**. Paulo Freire Vieira, Dalia Maimon (Orgs). Rio de Janeiro, APED, UFPa/NAEA, p.79-93.
- CAVEDON, F.D.E.S. & DIEHL, F.P. 2000. A participação dos municípios na proteção da zona costeira. In: **XIII Semana Nacional de Oceanografia**, Itajaí/SC p. 17-19.
- CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA, 1996. **Uma cidade numa Ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina**. CECCA, Florianópolis, Insular, 248p.
- CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA, 1998. **Unidades de conservação e áreas protegidas da Ilha de Santa Catarina**. CECCA, Florianópolis, Insular, 158p.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM), 1998. **Plano de ação federal para a zona costeira do Brasil**, Brasília, MMA. 33p.

COMISSÃO INTERNACIONAL PARA PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, (CIMA) 1991. **O Desafio do desenvolvimento sustentável**. Brasília, CIMA, 204 P.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO. 1991. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro, Editora Fundação Getulio Vargas. 430 p.

CONSELHO INTERMINISTERIAL DA MARINHA. Aprova o plano nacional do gerenciamento costeiro II (PNGC II). **Resolução n. 005**, de 3 de dezembro de 1997. CIRM, Brasília, 1997.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Cria a Câmara Técnica de Proteção ao Patrimônio dos Povos das Florestas. **Resolução n. 014**, de 6 de dezembro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br).

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Adota definições e outras providencias relativas ao licenciamento ambiental. **Resolução nº 237**, de 19 de dezembro de 1997. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Define a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica. **Resolução n. 004**, de 17 de junho de 1994. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre a definição de licenciamento ambiental, licença ambiental, estudos ambientais, impactos ambiental regionais e revoga dispositivos da **Resolução CONAMA n 1**, de 23 de janeiro de 1986. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou

recreativas, inclusive as de propaganda política. **Resolução n. 001**, de 8 de março de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, de atividades industriais geradores de resíduos perigosos. **Resolução n. 006/88**, de 15 de junho de 1988. Disponível na Internet. <http://www.mma.gov.br>

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre o zoneamento ecológico e econômico da área de proteção ambiental (APAs) e dá outras providencias. **Resolução n. 010**, de 14 de dezembro de 1988. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e diretrizes gerais para o uso e implementação da avaliação do impacto ambiental.. **Resolução n. 001**, de 23 de janeiro 1986. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece como pré-requisito para licenciamento de obras de grande porte e implantação de estação ecológica. **Resolução n. 010**, de 03 de dezembro de 1987. Disponível na Internet. <http://www.mma.gov.br>

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece definições e conceitos sobre reservas ecológicas. **Resolução n. 004**, de 18 de setembro de 1985. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece normas para licenciamento ambiental visando pesquisas minerais que envolveram o emprego de guia de utilização. **Resolução n. 009**, de 06 de dezembro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece o licenciamento obrigatório para as atividades que possam afetar a bióta de unidades de

conservação. **Resolução n. 013**, de 06 de dezembro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece o licenciamento prévio para exploração de bens minerais de classe II, com forma específica. **Resolução n. 010**, de 06 de dezembro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece os critérios e procedimentos básicos para implementação do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. **Resolução n. 001**, 16 de março de 1988. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece os parâmetros básicos para a análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica. **Resolução n. 010**, de 1º de outubro de 1993. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado de Santa Catarina. **Resolução n. 261**, de 30 de junho de 1999. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece padrões de qualidade de ar e amplia o número de poluentes atmosféricos passíveis de monitoramento e controle. **Resolução n. 003**, de 28 de julho de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Estabelece regras gerais para o licenciamento ambiental de obras de grande porte, especificamente as do setor de energia elétrica. **Resolução n. 006**, de 06 de setembro de 1987. Disponível na Internet. [http:// www.mma.com.br](http://www.mma.com.br)

- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Institui o Cadastro Nacional de Entidades Ambientalista – CNEA. **Resolução n. 006**, de 15 de junho de 1989. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Proíbe atividades específicas, em áreas de relevante interesse ecológico. **Resolução n. 012**, de 14 de setembro de 1989. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Trata da composição das Câmaras Técnicas do CONAMA. **Resolução n. 007**, de 17 de outubro de 1990. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- CONSTRUMAIL. 2000. Programa Habitacional Brasileiro. **Indicadores Setoriais 1 (6)** :1 a 9.
- CORDANI, U.G. 1995. As ciências da terra e a mundialização das sociedades. **Estudos Avançados 9 (25)**: 13-27.
- COSTA, W. M. 1996. **Levantamento e Avaliação das Políticas Federais de Transporte e seu impacto no uso do solo na região Costeira**. Brasília, MMA. 25 p.
- COURE, M. CALIXTO, R. J. 1996. **O sistema de informações do gerenciamento costeiro no âmbito do plano nacional do gerenciamento costeiro**, Brasília, MMA. 61 p.
- COUTO, J.G. Asfalto Selvagem. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 12 de dezembro de 2000.
- CRESPO, S. & LEITÃO, P. 1993. **O que o brasileiro pensa da Ecologia. (Pesquisa com lideranças)** Rio de Janeiro, MAST/CNP/CETEM/ISER. 235 p.

- CRESPPO, S. 1997. **O que o brasileiro pensa sobre o meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade: Pesquisa Nacional**. Rio de Janeiro, MAST/ISER /MMA/MCT. 20 p.
- CRESPPO, S. 1998. **O que o brasileiro pensa do meio ambiente, do desenvolvimento e da sustentabilidade (pesquisa de liderança)**. Rio de Janeiro MAS/ISER/MMA/ MCT. 110p.
- CRUZ, O. 1993. **Estudo geomorfológico em áreas costeiras da Ilha de Santa Catarina e do continente circunvizinho (Município de Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu e Governador Celso Ramos)**. Relatório Técnico Final de Pesquisa para o CNPq. 182 p.
- CRUZ, O. 1998. **A Ilha de Santa Catarina e o Continente próximo. Um estudo de Geomorfologia Costeira**. Florianópolis, Editora da UFSC. 280 p.
- DEL RIO, V. 1999. Cidade da mente, cidade real: percepção e revitalização da área portuária do Rio de Janeiro. In: **Percepção ambiental: A experiência ambiental. Vicente Del Rio & Livia de Oliveira (Orgs.)**. São Paulo, 2ª ed., Studio Nobel, p. 3-22.
- DIEGUES, A.C. 1989. Planejamento e gerenciamento costeiro: alguns aspectos metodológicos. In: **2º Encontro Nacional de Estudos sobre Meio Ambiente, Florianópolis**, Volume 3, p. 112-150.
- DIEGUES, A.C. 1997. Ilhas e Sociedades Insulares. In: **Coletânea de textos apresentados no seminário, sociedades insulares, NUPAUD-USP (Orgs.)**, São Paulo, NUPAUB. 235 p.
- DIEGUES, A.C. **Populações Tradicionais e Conservação: A diversidade Biológica e Cultural**. São Paulo. ESALQ –NUPAUB-USP.

- DIEHL, F. P. 1994. **Políticas Públicas e Legislação Ambiental Brasileira (1972 – 92), Um Histórico**. Dissertação de Mestrado em Direito, UFSC, Florianópolis, SC. 130 p.
- EGLER, C. A. G. 1997. Notas sobre sustentabilidade, desenvolvimento e regulação econômica. **Território 3** (3): 5 – 11.
- EGLER, C. A. G. 1997. **Os impactos da Política Industrial sobre a Zona Costeira**. Brasília, MMA. 40 p.
- EMERIM, E.G. & WILDNER, M.S. 2000. Recuperação ambiental e tratamento paisagístico de espécies nativas em uma área litorânea. In: **Simpósio Brasileiro sobre Praias Arenosas**, Itajaí/SC p. 357-358.
- EMERIM, E.G. 2001. **Relatório final de implantação do plano de recuperação ambiental com espécies nativas de uma área de preservação permanente na Praia dos Ingleses, Florianópolis, SC**. 10p.
- FALKENBERG D.B. 1999. Aspectos da flora e da vegetação secundária da restinga de Santa Catarina. Sul do Brasil. **Insula**, 28:1-30.
- FARIAS, F.F.; BITTENCOURT, A.C.S.P.; ZANINI Jr., A. & DOMINGUEZ, J.M.L.D. 1985. Variações temporais e espaciais na dinâmica de sedimentação da praia de Armação, Salvador-BA. **Rev. Bras. Geociências**, 15 (1): 48-54.
- FERRARA, L.D.A 1996. As Cidades Ilegíveis. Percepção Ambiental e Cidadania. In: **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. Del Rio e Livia de Oliveira (Orgs.). São Paulo, 2ª ed., Studio Nobel. p. 61-80.
- FERREIRA, C.L. 1997. Sustentabilidade e democracia no poder local. **Ambiente e Sociedade**. 1:63-79.
- FERREIRA, L. C. & FERREIRA, L. C. 1995. Limites Ecosistêmicos: Novos dilemas e Desafios para o Estado e para a Sociedade. In: **Dilemas Socioambientais e**

Desenvolvimento Sustentável. Daniel Joseph Hogan, Paulo Freire Vieira (Orgs.). São Paulo, Ed. Unicamp 13-35 p.

FERREIRA, L. C. 1998. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil.** São Paulo, Bom tempo Editorial. 154p.

FERREIRA, L.C & FERREIRA, L.C. 1995. Limites ecossistêmicos: Novos dilemas e desafios para o Estado e para a sociedade. **In: Dilemas sócio ambientais e desenvolvimento sustentável.** HOGAN, D.J. & VIEIRA, P.F (Orgs.), Campinas, 2ª ed., UNICAMP. p. 13-35.

FERREIRA, L.C. 1997. Sustentabilidade e Democracia no Poder Local. **Ambiente e Sociedade (1) : 63 – 79.**

FEUERSCHUETTE, R.C. 1993. **Política e legislação de proteção ambiental no Brasil.** MAIA, 2ª ed., Curitiba. p.1 –72.

FIKER, J. 1989. **Avaliação de Imóveis: Manual de redação de laudos.** São Paulo, Pini. 119p.

FLORIANÓPOLIS. **Dec . n. 112,** de 31 de outubro de 1985. Tombamento das Dunas dos Ingleses, Santinho, Campeche, Armação e Pântano do sul. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leisminicipais.com.br

FLORIANÓPOLIS. **Dec. n 231,** de 14 de dezembro de 1990. Cria o Parque Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição. Legislação do município de Florianópolis, p.145 – 146.

FLORIANÓPOLIS. **Dec. n. 125,** de 23 de maio de 1988. Tomba como Patrimônio Histórico e Arquitetônico a Igreja São Sebastião do Campeche. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leisminicipais.com.br

FLORIANÓPOLIS. **Dec. n. 135**, de 05 de junho de 1988. Tombamento da Lagoinha Pequena e Lagoa da Chica. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leismunicipais.com.br

FLORIANOPÓLIS. **Dec. n. 213**, de 14 de dezembro de 1979. Tombamento como patrimônio natural e paisagístico as dunas da lagoa da Conceição. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br)

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 2.193**, de 03 de janeiro de 1985. Dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo nos balneários da Ilha de Santa catarina. Declarando as áreas especiais de interesse turístico e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leismunicipais.com.br

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 4.117**, de 11 de agosto de 1993. Cria o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA e dá outras providencias. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leismunicipais.com.br

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 4.645**, de 21 de junho de 1995. Institui a Fundação Municipal do Meio Ambiente. Disponível na Internet. [http:// www.smf.sc.gov.br](http://www.smf.sc.gov.br) ou www.leismunicipais.com.br

FORUM BRASILEIRO DE ONG'S E MOVIMENTOS SOCIAIS PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. 1997. Brasil Século XXI: **Os Caminhos de Sustentabilidade cinco anos depois de Rio – 92. Jean Pierre Leroy; Katia Drager Maia, Koleote Pereira Guimarães (Orgs.)** Rio de Janeiro, FASE. 504 p.

FREITAS, P. 1993. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**, Curitiba, Juvia. 128p.

FUNDAÇÃO FRANCISCO, 1995. Desafios e Perspectivas do Movimento Ambientalista no Brasil. In: **Relato do Seminário ocorrido em Brasília**. 145 p.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, INSTITUTO SÓCIO AMBIENTAL, 1998. **Atlas da Evolução dos**

Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica no Período de 1990 – 1995. São Paulo, MMA. 54 p.

FURLAN, A.; MONTEIRO, R. & CESAR, O. 1990. Estudos florísticos das matas de restinga de Pinciguaba, SP. **In: II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira**, Águas de Lindóia/SP p. 220-227.

GAPLAN/SC. 1986. **Atlas de Santa Catarina.** Rio de Janeiro, Aerofoto Cruzeiro.173p.

GIL, A. C. 1995. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo, Editora Atlas. 207 p.

GIOVANNINI, F. 1997. A Democracia é boa para o ambiente ?. **Ambiente e Sociedade** 1: 103 – 115.

GONÇALVES, C.W.P. 1989. Amazônia: Ecologia, Democracia e Soberania. Contribuição para uma reflexão crítica. **Geosul**, 8: 48-77.

GUBBAY, S. 1999. Coastal Environments: Integrated Coastal Zone Management. . **In: Environmental Management in practice**, NATH, B; HENS, L; COMPTON; P & DEVUYST, D. (Orgs.). V3. London and New York, UNESCO, p. 24 – 37.

GUÉNÉGOU, M.C.; LEVASSEUR, J.E.; BONNOT-COURTIS,C.; LAFOND,L.R. & LERHUN,J. 1991. The geomorphological and botanical changes in Kernic Bay (Brittany-France): Influence on Coastal Management. **Journal Coastal Research**, 7 (2): 331-9.

GUIMARÃES, R. 1998. Modernidad, meio ambiente y etica: um nuevo paradigma de desarrollo. **Ambiente e Sociedade.** 2:5-24.

HERRMANN, M.L.P. 1989. **Aspectos ambientais da porção central da Ilha de Santa Catarina.** Florianópolis, UFSC. Dissertação de Mestrado em Geografia. 229p.

- HERRMANN, M.L.P. & ROSA, R.D. 1991. Relevo da Ilha de Santa Catarina. In: **Anais do 3º. Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente.** Londrina, UEL/NEMA, v.2, p. 1-15.
- HOGAN, D.J.; VIEIRA, P.F. (Orgs.) 1995. **Dilemas sociais ambientais e desenvolvimento sustentável.** 2ª edição, Campinas, Editora da Unicamp. 234 p.
- HOLZER, W. 1997. Uma discussão fenomenológica sobre os conceitos de paisagem e lugar, território e meio Ambiente. **Território 3 (3):** 77 – 85.
- IBAMA, 1995. **Avaliação do Impacto Ambiental: Agentes sociais, procedimentos e ferramentas.** Coordenação e adaptação de Miriam Laila Absy, Sueli Correia de Faria, Versão de Paula Yone Stroh. Brasília, 134 p.
- JUNQUEIRA, E.B.; VIEIRA, J.R. & FONSECA, M.G.P. 1997. **Juízes: retrato em preto e branco.** Rio de Janeiro, Ed. Letra Capital. 208p.
- KENNEDY, P. 1993. **Preparando para o século XXI.** Rio de Janeiro, Editora Campus, 133 p.
- KIDDER, L.H. 1987. Selltitz–Wriglsman–Cook: **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais: 1 - Delineamentos de Pesquisa.** São Paulo, 2ª edição, v.1. EPU. 117 p.
- KLEIN, R.M. 1978. Mapa fitogeográfico do Estado de Santa Catarina. In: **Herbário Barbosa Rodrigues, Flora Ilustrada Catarinense.** 5ª parte, Itajaí.
- LABBARRÈRE, M.F.F. 2000. Unidades de conservação e o direito. In: **II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação,** Campo Grande/MS p. 57-75.
- LAGO, P.F.1996. **Florianópolis: A polêmica urbana.** Florianópolis, Fundação Franklin Cascaes. 318p.

- LEFF, E. 1993. Sociologia y Ambiente: Sobre el concepto de Racionalidad Ambiental y las transformaciones del conocimiento. In: **As ciências sociais e a questão ambiental rumo à interdisciplinaridade**. Paulo Freire Vieira, Dalia Maimon, (Orgs.). Rio de Janeiro, APED, UFPa/NAEA, p. 96-130.
- LEFF, E. 1998. **Ecologia y Capital: Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable**. México, 3ª edição, Siglo Veintiuno editores, 437 p.
- LEIRAS, R. 2001. Atrativos do litoral esvaziam a zona rural. **Diário Catarinense**, Florianópolis, 01.04.01. Caderno Geral, 26 p.
- LEIS, H. R. VIEIRA, P. F.; GUIVANT, J. S.; VIOLA, E.J.; *et. al.* 1995. **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania. Desafios para as ciências sociais**, São Paulo, Cortez; Florianópolis. 220 p.
- LEIS, H.R. 1991. **Ecologia política nacional**. Rio de Janeiro, Ed. Vozes. 60p.
- LEIS, H.R. 1999. **A modernidade insustentável: As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea**. Petrópolis/RJ, Vozes/SC e UFSC. 261p.
- LEME MACHADO, P. A. 2000. **Direito Ambiental Brasileiro**. 9ª ed., São Paulo, Malheiros. 1031p.
- MACHADO, L.M.C.P. 1996. Paisagem valorizada: A Serra do Mar como espaço e lugar. In: **Percepção Ambiental: a experiência brasileira Vicente Del Rio e Lívia de Oliveira (Orgs)**. São Paulo, 2ª ed., Studio Nobel. p. 97-119.
- MACIEL. C.N 1990. Praias, dunas e restingas: Unidades de conservação da natureza no Brasil. In: **II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira**, Águas de Lindóia/SP. p. 326-351.
- MAIA NETO, F. 1998. **Da prova pericial**. Belo Horizonte, Del Rey, 74p.

- MARTINE, G. (Org.) 1996. **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento: Verdades e Contradições**. 2ª ed., Campinas, Editora da Unicamp. 207 p.
- MARTINI, R. Crescimento do litoral de Santa Catarina é o maior do país. **Jornal Diário Catarinense**, Florianópolis, 11 de fevereiro de 2001. Caderno Geral.
- MASSIGNAN, S. 1995. **Política Ambiental do Estado de Santa Catarina: 1975 a 1994**. Dissertação de Mestrado em Administração, UFSC, Florianópolis, SC. 164 p.
- MATURANA, H. 1997. **A ontologia da realidade**. Magro, C.; Graciano, M. & Voz, N (Orgs.). Belo Horizonte, Ed. UFMG. 350p.
- MENDONÇA, E.N. & PRUDENCIO, M. 1997. Projeto de revegetação com espécies nativas de restinga para recomposição ambiental de áreas verdes não edificáveis dos Condomínios Residenciais Village Porto da Lagoa I e II. Apresentado para cumprimento de Termo de ajustamento de conduta firmado entre os proprietários do empreendimento e o Ministério Público Federal. 20p.
- MENDELSSOHN, I.A; HESTER, M.W.; MONTEFERRATE, F.J. & TALBOT F. 1991. Experimental dune building and vegetative stabilization in a sand-deficient Barrier Island Setting on the Louisiane Coast, USA. **Journal Coastal Research**, 7(1): 137-49.
- MERICO, L. F. K. 1996. **Introdução à Economia Ecológica**, Blumenau, Editora FURB, 160p.
- MILARÉ, E. 1999. Tutela processual civil do meio ambiente. In: **Manual prático da Promotoria de Justiça do meio ambiente**. Antônio Hermann Benjamim, José Carlos Melani Sicoli & Felipe Augusto Vieira de Andrade (Orgs.). 2 ed., São Paulo, IMESP. p. 379-436.

MINAYO, M. C. S; DESLANDES, S. F, CRUZ NETO, O; & GOMES, R. 1998. Pesquisa Social: **Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis, 9ª ed., Editora Vozes, 80p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL-MMA. 1998. **Roteiro de Análise econômica para o programa Nacional de Gerenciamento Costeiro**. Brasília: MMA, SIP. PNMA. 67p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL-MMA. 1998. **Avaliação das normas legais aplicáveis ao funcionamento costeiro – Aspectos Ambientais: subsídios à tomada de decisões**. Brasília, MMA, SIP, PNMA. 78p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL-MMA. 1998. **Caracterização dos ativos ambientais em áreas selecionadas da Zona Costeira Brasileira**. Brasília, MMA; PNMA. 136p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2000. **Subsídios à elaboração da agenda 21 brasileira: Redução das desigualdades sociais**. Brasília, MMA, IBAMA. 180p.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo Administrativo n. **108/89** – Ocupação ilegal da praia do Campeche; Fpolis. SC.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo Administrativo n. **141/91** – Loteamento Novo Campeche; Fpolis. SC.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo Administrativo n. **234/92** – Demolição parcial de uma casa na Praia do Campeche; Fpolis. SC.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo Administrativo n. **487/95** – Construção de um condomínio multifamiliar na Ponta do Baixio da Lagoa da Conceição; Fpolis. SC.

- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo administrativo n. **595/95** – Implantação da 3ª e 5ª etapa do Loteamento Jurerê Internacional; Fpolis. SC.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Processo administrativo n. **969/98** – Ocupação da Praia de Naufragados; Fpolis. SC.
- MMA/IBAMA. 1994. **Diretrizes de Pesquisa Aplicada ao Planejamento e Gestão Ambiental**. Brasília MMA/IBAMA. 101p.
- MORAES, A. C .R. 1996. **Os impactos da Política Urbana sobre a Zona Costeira**. Brasília, MMA. 28 p.
- MORAES, A. C. R. 1997. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**, São Paulo, 2ª edição, Editora HUCITEC. 100p.
- MORAES, L.C.S. 2000. **Código Florestal Comentado**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 274p.
- MORAIS, A. C. R. & GENEROSO, L. G. 1996. **Configuração de Metodologia para o macrozoneamento costeiro no Brasil**. Brasília, MMA. 42p.
- MORETTO NETO, L. 1993. **A Atividade Turística e o Desenvolvimento Sustentado: Estudo de Caso: O Balneário de Ingleses e o Projeto Costa Norte – Ilha de Santa Catarina, no período de 1960 – 1990**. Dissertação de Mestrado em Geografia, UFSC, Florianópolis, SC. 677p.
- MPB SANEAMENTO LTDA.1995. **Estudo e relatório de impacto ambiental da Rodovia SC – 406. Trecho Lagoa da Conceição – Morro das Pedras**. Volume único, Florianópolis, 122p.
- MOTA, S.A. 2000. **Atuação da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental “Dr. Fritz Miller” em defesa do meio ambiente, no município de Florianópolis, SC**. Monografia de Graduação em Ciências Biológicas, UFSC, 71p.

- MUELLER, C. 1997. Problemas Ambientais de um estilo de desenvolvimento: A degradação da pobreza no Brasil. **Ambientes e Sociedade** (1) : 81 – 101.
- MUNÔZ, J. M. B. 1997. **Medio Ambiente Y Desarrollo en las áreas litorales: Guia práctica para la planificación y gestión integradas**. Barcelona, Oikostau. 160 p.
- NORDSTRON, K.; PSUTY, N. & CARTER, B. 1990. **Coastal Dunes: Form and Process**. John Willey & Sons, New York, 391p.
- OGATA, M.G. 1996. **Macrozoneamento Costeiro: Aspectos Metodológicos**, Brasília, MMA. 26p.
- ORFORD, J. D. 1999. Coastal Environments. In: **Environmental Management in practice**, NATH, B; HENS, L; COMPTON; P & DEVUYST, D. (Orgs.). V.3. London and New York, UNESCO. p.8 – 23.
- OURIQUES, H. R. 1996. **Turismo em Florianópolis: Uma crítica à Indústria Pós-Moderna**. Dissertação de Mestrado em Geografia, UFSC, Florianópolis, SC 172 p.
- OURIQUES, H. R. 1998. **Turismo em Florianópolis: Uma Crítica à Indústria Pós-Moderna**. Florianópolis, Editora da UFSC. 150 p.
- PÁDUA, J. A. 1991. O Nascimento da Política Verde no Brasil: Fatores exógenos e endógenos. In: **Ecologia e Política Mundial**, Rio de Janeiro, Fase/Vozes p. 135-161.
- PASSOS DE FREITAS, V. 1993. **Direito ambiental administrativo e meio ambiente**, Curitiba, Juruá. 127p.
- PASSOS DE FREITAS, V. 1997. Poder Judiciário e Meio Ambiente no Brasil. In: **I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Curitiba/PR p. 531-536.
- PASSOS DE FREITAS, V & PASSOS DE FREITAS, G. 2000. **Crimes contra a natureza**. 6ª ed. São Paulo, Ed. Revistas dos Tribunais. 365p.

- POLETTE, M.; SOUZA JR. S.; MEDEIROS, R.P. & CAVALHEIRO, F. 1998. A aplicação do modelo de desenvolvimento de balneário (MDB) como estratégia de gerenciamento costeiro integrado. Estudo de caso no município de Bombinhas-SC. **In: Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros**, Águas de Lindóia/SP p. 381-408.
- PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 1995. **Perfil dos estados litorâneos do Brasil: subsídios à implantação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro/Coordenações Estaduais do Funcionamento Costeiro**. Brasília, 211p.
- QUEIROZ, E.B. 1999. **O Plano de Desenvolvimento do Campeche: Aspectos jurídico-populares**. Monografia de Conclusão de Curso de Direito, UFSC, Florianópolis, 101p.
- RAMOS AGUIAR, R. A. 1994. **Direito do Meio Ambiente e Participação Popular**. Brasília, MMA/IBAMA. 109p.
- RATTNER, H. 1993. Globalização, Pobreza e Meio Ambiente. **In: As ciências sociais e a questão ambiental rumo à interdisciplinaridade**. Paulo Freire Vieira, Dalia Maimon (Orgs.). Rio de Janeiro, APED, UFPa/NAEA. 175-188 p.
- REITZ, P.R. 1961. Vegetação da zona marítima de Santa Catarina. **Sellowia**, 13, (13):17-115
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 1988. **Constituição Federal**. Brasília. Senado Federal, São Paulo. Centro Gráfico. Disponível na Internet. <http://www.planalto.gov.br>
- REY, M. 1877. Contributions à la geographie médicale. L' île Sainte-Catherine (Brésil). **Arch. Méd. Navale**, 27:5-35.
- RIBEIRO, A., MAZZER, A. M. & POLETTE, M. 2000. Boletim de ocorrência ambiental: Breve Análise do 1º Pelotão da Polícia de Proteção Ambiental (Florianópolis, SC)

- referente aos anos de 1998 e 1999. In: **XIII Semana Nacional de Oceanografia**, Itajaí/SC p. 17-19.
- RIBEIRO, G. L. 1991. Ambientalismo e desenvolvimento sustentável. Nova ideologia/utopia do desenvolvimento. **Revista da Antropologia** 34: 59-101.
- RIBEIRO, J. 2001. O silencioso e veloz abandono do campo. **A Notícia**, Florianópolis, 25 de fevereiro de 2001, Caderno Economia, p. B1-B5.
- RIBEIRO, M.A. 2000. **Ecologizar: pensando o ambiente humano**. Belo Horizonte, 2^o ed., ROMA. 398p.
- RIZZINI, C.T. 1976. **Tratado de fitogeografia do Brasil: Aspectos ecológicos**. São Paulo HUCITEC, USP. 374p.
- SACHS, I. 1994. **Estratégias de transição para o século XXI**. Curitiba, UFPR, p. 47 – 62.
- SACHS, I. 1998. Conferência. In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil: A Contribuição de Ignacy Sachs**. VIEIRA, P. F.; Ribeiro, M. A., FRANCO, R. M. & CORDEIRO, R. C (Orgs.). Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis, APED, 448p.
- SANJAUME, E.S. 1988. The dunes of saler, Valencia, Spain. **Journal Coastal Research**, 3: 63-9
- SANTA CATARINA. **Ato n. 159**, de 16 de novembro de 1992 da Procuradoria Geral da Justiça. Disciplina a atuação do Ministério Público. Disponível na Internet. <http://www.alesc.sc.gov.br> ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Dec. n 1.783**, de 19 de maio de 1992. Cria a Companhia da Polícia de Proteção Ambiental. Disponível na Internet. <http://www.alesc.sc.gov.br> ou leis.jol.com.br

- SANTA CATARINA. **Dec. N. 1.017**, de 13 de novembro de 1991. Aprova o regulamento para a atuação do Policiamento Florestal da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Dec. n. 1.710**, de 13 de outubro de 2000. Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Dec. n. 14.250**, de 05 de junho de 1981. Regulamenta dispositivos da Lei n. 5.793/80, referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Dec. n. 3.610**, de 27 de julho de 1999. Altera dispositivos do Decreto n. 14.250, de 5 de julho de 1981, que regulamenta a Lei n. 5.793, de 15 de outubro de 1980 referente a proteção e melhoria da qualidade ambiental. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Dec. n. 533**, de 02 de setembro de 1991. Cria o Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA e estabelece sua competência e composição. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Lei n. 5.793**, de 15 de outubro de 1980. Dispõe sobre proteção e melhoria de qualidade ambiental e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Lei n. 6.063**, de 24 de maio de 1992. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Lei n. 8.039**, de 23 de julho de 1990. Institui a Companhia de Polícia Florestal - CPF . Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br

- SANTA CATARINA. **Lei n. 9.831**, de 17 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre a organização da administração pública e estabelece diretrizes para a reforma administrativa do poder executivo e dá outras providências. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTA CATARINA. **Portaria Interinstitucional n. 01/81**, de 21 de agosto de 1981. Aprova a listagem das atividades consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental. Disponível na Internet. [http:// www.alesc.sc.gov.br](http://www.alesc.sc.gov.br) ou leis.jol.com.br
- SANTANA, G. 2000 A. Tourism development in coastal areas – Brazil: Economia, Demand and Environmental Issues. In **Simpósio Brasileiro sobre Praias Arenosas**, Itajaí/SC. 57p.
- SANTANA, G. 2000. An overview of contemporary tourism development in Brazil. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 12, (17) (prelo).
- SANTOS, C.R. 1993. **Análise da qualidade ambiental e a ocupação das praias na Ilha de Santa Catarina**. Trabalho apresentado na disciplina Análise da qualidade ambiental. Pós- Graduação em Geografia, UFSC. Florianópolis, SC. 12p.
- SANTOS, C.R. 1995. **Interrelação entre a dinâmica da vegetação pioneira e os padrões morfosedimentológicos sazonais na Praia da Joaquina, Ilha de Santa Catarina, Brasil**. Florianópolis, UFSC. Dissertação de Mestrado em Geografia. 205p.
- SANTOS, C.R. & ARRUDA, V.L.V. 1995. Floração e predação de flores e frutificação de Ipomoea pés-caprae e I. imperati na Praia da Joaquina, SC. **Insula** 24: 15-36 p.
- SANTOS, C.R.; CASTELLANI, T.T. & HORN FILHO, N. 1996. Pioneer vegetatio dynamics at the beach and fore dunes in Joaquina Beach, Santa Catarina Island, Brazil. **An. Acad. Bras. Ci.** 68 (3): 495-508 p.

- SERRES, M. 1991. **O contrato natural**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 142p.
- SILVA, FILHO, F.A. 1992. **Recuperação de áreas degradadas em dunas fixas. Praia dos Ingleses, Ilha de Santa Catarina, SC**. À empresa Canal – Consultoria e Assessoria Ltda.
- SILVA, G.J. 2001. Ainda precisamos de reforma agrária no Brasil ? **Ciência Hoje** 29 (170): 61-63.
- SOLDATELI, M. 1999. **Oportunidade e riscos do turismo em Rancho Queimado: Subsídios para o turismo sustentável – um estudo de caso**: Dissertação de mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental. UFSC, Florianópolis, SC. 191p.
- SOUZA, M.L.R.; FALKENBERG, D.P. & SILVA, F.A. 1993. Nota prévia sobre o levantamento florístico da restinga da Praia Grande (São João do Rio Vermelho, Florianópolis-SC). **In: Anais do XXXVII Congresso Nacional de Botânica**. UFP/SBB, Ouro Preto, p.513-520.
- SUGUIO, K. 1992. **Dicionário de geologia marinha**. T. A. Queiroz, São Paulo 171p.
- SUGUIO, K. & MARTIN, L. 1990. Geomorfologia das Restingas. **In: II Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira**, Águas de Lindóia/SP. p. 185-205.
- SWART, D.H.. & REYNEKE, P.G. 1988. The role of driftsands at waehuiskrans, South Africa. **Journal Coastal Research**, 3: 97-101.
- TAGLIANI, C.R.A.; ASMUS, M.L.; REIS, E.G. & CALLIARI, L.J. 2001. **Gerenciamento costeiro integrado: Trocas e inter-relações entre os sistemas continental e oceânico adjacente**. 6 a 12 de maio de 2001; Rio Grande-RS. FURG, CIRM, DOALUS/ONU. 13ª ed., pasta com 5 módulos e 4 sub-módulos. (PROGRAMA TRAIN-SEA-COAST BRASIL).

- TOMMASI, L.T. & GRIESINGER, B. 1983. Proposta para um manejo correto das regiões costeiras. **Ciência e Cultura** 35 (6): 709-721.
- TREVISOL, J.V. 1998. Resenhas. Environmental ONGs in World Politics. Linking the local the global. **Ambiente e Sociedade**. 2:125-132.
- U. S. ARMY COASTAL ENGINEERING RESEARCH CENTER. 1984. Shore protection Manual. **U.S Army CERC, Tech. Rept. Washington**, 3(4): 401
- VALLEJO, L.R. 1988. Ecodesenvolvimento e o mito do progresso. In: **Geografias e lutas Sociais**, São Paulo, Ed. Marco Zero, 120 p.
- VÁRZEA, V. 1985. **Santa Catarina – A Ilha**. Florianópolis, Ed. Lunardeli, 240p.
- VIEIRA, L. & BREDARIOL, C. 1998. **Cidadania e política ambiental**. Rio de Janeiro, Record, 171p.
- VIEIRA, P. C; ROSA, R. O ; et all 1995. Avaliação do Potencial Geoambiental da Grande Florianópolis. In: **XXV Congresso Brasileiro de Ciências do Solo**, 23 a 29 de julho. Viçosa – MG. p. 2358 – 2362.
- VIEIRA, P. F.; Ribeiro, M. A., FRANCO, R. M. & CORDEIRO, R. C. (Orgs.) 1998. **Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil: A Contribuição de Ignacy Sachs**. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis, APED, 448p.
- VIEIRA, P.C.; ROSA, R.O.; EULÁLIO, H.N.; MOURA NETO, A.B. & MOSER, J.M. 1995. Avaliação do potencial proambiental da grande Florianópolis In: **XXV Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**, Viçosa, MG. p. 2358-2359.
- VIGEVANI, T. 1997. Meio Ambiente e Relações Internacionais. **Ambiente e Sociedade** (1) : 27 – 61.
- VIOLA E. 1997. O GEF e o Brasil: Institucionalidade e Oportunidades de Financiamento. **Ambiente e Sociedade** (1) : 5 – 25.

- VOLKMER DE CASTILHOS, M.L. 1998. Interpretação judiciária da norma ambiental. **In Direito ambiental em evolução Vladimir Passos de Freitas (Orgs.)**. Curitiba, Juruá, 392p.
- WAECHTER, J.L. 1985. Aspectos ecológicos da vegetação de restinga no Rio Grande do Sul. **Comum. Mus. Ci. PUCRS. Ser. Bot.** 33: 49-68.
- WILDNER, M.S. 1997. **Plano de Recuperação Ambiental na Área de Projeto Arqueológico de Salvamento do Sítio do Rio do Meio, Jurerê Internacional, Ilha de Santa Catarina, apresentado a empresa Habitasul Empreendimentos Imobiliários**, para cumprimento do acordo na ação civil pública nº 90.000.3058-7.
- ZULAUF, W.F. 1989. Meio ambiente e desenvolvimento rural e urbano. In: **2º Encontro Nacional de Estudos sobre Meio Ambiente, Florianópolis, V. 3, p. 35-37.**