

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

Myrna Swoboda Murialdo

**SUBSÍDIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE
GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA PARA A PRAIA DA PINHEIRA –
MUNICÍPIO DE PALHOÇA (SC).**

Dissertação apresentada à Universidade
Federal de Santa Catarina, para obtenção
do título de Mestre em Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Marcus Polette, Dr.

FLORIANÓPOLIS

Santa Catarina

Outubro, 1999

**“SUBSÍDIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GESTÃO
COSTEIRA INTEGRADA PARA A PRAIA DA PINHEIRA – MUNICÍPIO DE
PALHOÇA, SC”**

MYRNA SWOBODA MURIALDO

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de

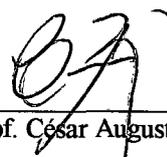
MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL

na Área de Planejamento de Bacias Hidrográficas.

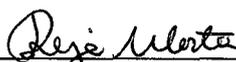
Aprovado por:



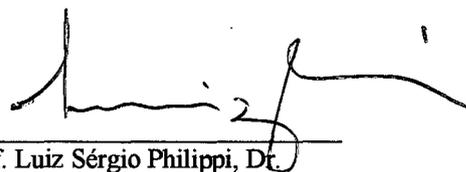
Prof. Marcus Polette, Dr.
(Orientador)



Prof. César Augusto Pompêo, Dr.



Prof.ª Dr.ª Rejane Helena Ribeiro da Costa
(Coordenadora)



Prof. Luiz Sérgio Philippi, Dr.

FLORIANÓPOLIS, SC – BRASIL
OUTUBRO/1999

*Para entender como opera o mecanismo de contradição
entre o homem e a degradação da natureza,
deve-se estudar o comportamento das sociedades através de
seus princípios, de suas políticas e de suas leis econômicas
(Hidalgo, 1995)*

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido, Paulo Francisco, solidário companheiro de todas as horas.

Ao meu orientador e fonte de inspiração, Dr. Marcus Polette, pela paciência e incentivo.

Ao professor e amigo César Augusto Pompeu, pela oportunidade dada de conhecer novas práticas de gestão.

Ao professor Luiz Sérgio Phillipi, pela iniciação nas teorias do novo paradigma.

À professora Sandra Sulamita, pelo primeiro contato com a inter e multidisciplinaridade.

Ao professor Daniel Silva, o grande responsável pelo meu ingresso no curso de Engenharia Ambiental.

Aos colegas destes dois anos, pelas trocas de informações, afeto e amizade.

À Secretaria de Estado da Educação pela oportunidade dada para uma melhor capacitação.

Aos secretários municipais de educação, meio ambiente, agricultura, indústria e comércio e turismo; aos funcionários da Prefeitura Municipal de Palhoça, em especial à Débora, pelas informações prestadas.

Ao João Nestor, pela cópia do Plano Diretor do Município de Palhoça.

À Patrícia, Aninha, Davi, Valdir e Godinho da FATMA, pela preciosa colaboração.

Às associações de moradores da Praia da Pinheira, em especial à AMAPINHEIRA, pela colaboração inestimável em todos os momentos do desenvolvimento deste trabalho.

Aos senhores José Márcio, Messias, Vilmar, Orlando e Dico, moradores da Pinheira e líderes comunitários de grande valor.

À senhora Elizabeth Albrech pelas informações e fotos cedidas.

À comunidade da Pinheira, pela colaboração anônima, interessada e bem intencionada e sem a qual este trabalho não teria razão de ser realizado.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE FIGURAS E FOTOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	5
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3. ÁREA DE ESTUDOS	6
3.1. ORIGEM E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE PALHOÇA ...	6
3.1.1. Dados demográficos e de urbanização de Palhoça	6
3.1.2. Patrimônio natural de Palhoça	8
3.1.2.1. Recursos hídricos	8
3.1.2.2. Vegetação	9
3.1.2.3. Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	9
3.1.2.4. Importância do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	11
3.1.2.5. Patrimônio histórico cultural de Palhoça	13
3.1.3. Classificação econômica de Palhoça	15
3.1.4. Saneamento básico em Palhoça	17
3.2. ÁREA DE ESTUDO – PRAIA DA PINHEIRA	18
3.2.1. Localização	18
3.2.2. Geomorfologia	18
3.2.3. Vegetação	20
3.2.4. Vegetação de praias e dunas frontais	21
3.2.3.2. Vegetação de dunas internas e planícies	22
3.2.4. Contexto Histórico Regional da Área de Estudo	23
3.2.5. O Desenvolvimento Econômico na Praia da Pinheira	26
4. JUSTIFICATIVA	30

5.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	37
5.1.	O GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO E SEU CONTEXTO - A ZONA COSTEIRA	37
5.1.1.	O Gerenciamento Costeiro Integrado	40
5.1.2.	Principais Objetivos do Gerenciamento Costeiro Integrado	41
5.1.3.	Características do Gerenciamento Costeiro Integrado	45
5.1.4.	Histórico do Gerenciamento Costeiro	46
5.1.5.	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro	51
5.1.6.	Marco Institucional e Base Operacional do Gerenciamento Costeiro Integrado	53
5.1.7.	Instrumentos Técnicos do Gerenciamento Costeiro Integrado.....	55
5.1.8.	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro	58
5.1.9.	Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro	62
5.1.10.	Prioridades para o Gerenciamento Costeiro Integrado	63
5.2.	PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO PRINCÍPIO DA GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA.....	65
5.2.1.	A Participação Popular no Brasil	68
5.2.2.	Os Históricos Obstáculos à Participação Popular	69
5.2.3.	A Mobilização Popular no Estado de Santa Catarina	74
5.2.4.	Participação e Educação Ambiental	78
5.3.	TURISMO	81
5.3.1.	O Impacto do Turismo	82
5.3.2.	Políticas de Turismo	84
5.3.3.	Palhoça e o Turismo	85
5.4.	MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE BALNEÁRIOS	87
6.	METODOLOGIA	90
6.1.	ESCOLHA DA ÁREA DE ESTUDO	92
6.2.	NÚMERO DE AMOSTRAGEM	94
6.3.	IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS	95
6.3.1.	Levantamento do Diagnóstico	96
6.3.2.	Primeiro Questionário	98
6.3.3.	Segundo Questionário	99

6.3.4.	Identificação dos Três Temas Principais	100
6.3.5.	Identificação do Grupo de Atores.	101
6.4.	VISÃO GERAL DO PROGRAMA, METAS E OBJETIVOS.	101
6.4.1.	Visão Geral do Programa	101
6.4.2.	Escolhendo uma Organização que seja Supervisora para guiar o Processo de Planejamento e sua Implementação.	102
6.4.3.	Desenhando os passos para a preparação de um Programa de Gerenciamento Costeiro Integrado.....	102
6.4.4.	Encontrando Objetivos para os Problemas Específicos.	102
6.4.5.	Avaliando o Progresso do Trabalho	103
6.4.6.	Análise dos Indicadores	103
6.5.	DETERMINANDO POLÍTICAS DE AÇÕES E IMPLEMENTAÇÕES	103
6.5.1.	Determinando as Ações	104
6.5.2.	Seleção de Políticas	104
6.5.3.	Identificação das Responsabilidades de Implementação	104
6.5.4.	Implementação de Financiamento	105
6.5.5.	Fatores de Sucesso Crítico para o Gerenciamento Costeiro Integrado	105
6.5.6.	Planos de Ação para o avanço do Programa	105
7.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	107
7.1.	LEVANTAMENTO DE PROBLEMAS	107
7.1.1.	Comércio	107
7.1.2.	Hotelaria	111
7.1.3.	Moradores e Veranistas	115
7.1.4.	Praia da Pinheira, ocupação e turismo.	119
7.2.	IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS	123
7.2.1.	Organização dos Problemas em Categorias	124
7.2.2.	Problemas de Políticas Públicas	126
7.2.3.	Problemas de Infra-Estrutura Urbana	128
7.3.	DETERMINAÇÃO DOS TRÊS TEMAS PRINCIPAIS	130
7.3.1.	Síntese dos Problemas	131
7.4.	IDENTIFICAÇÃO DOS TRÊS PROBLEMAS PRINCIPAIS	131
7.5.	IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE ATORES	132

7.6. VISÃO GERAL DOS PROBLEMAS	134
7.6.1. Falta de Articulação entre Comunidade e Prefeitura	134
Falta de Informação e de um Programa de Educação Ambiental	135
7.6.3. Falta de Organização da Comunidade	137
7.6.4. Ocupação e Uso do Solo Inadequados às Características Ecosistêmicas do local.....	138
7.6.5. Saneamento Básico	142
7.6.5.1. Resíduos Sólidos	142
7.6.5.2. Esgotamento Sanitário	145
7.6.5.3. Fornecimento de Água Tratada	147
7.7. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	149
7.8. ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA	153
7.9. TURISMO	154
7.9.1. Serviços turísticos entrevistados	155
7.10. FALTA DE UM PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL ESPECÍFICO ...	156
7.11. O QUE PODE SER REALIZADO.....	158
7.12. COMO FAZER O GERENCIAMENTO COSTEIRO LOCAL.	164
7.13. POR QUE FAZER GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA	166
7.14. ESCOLHA DE UMA ORGANIZAÇÃO QUE SEJA SUPERVISORA PARA GUIAR O PROCESSO DE PLANEJAMENTO E SUA IMPLEMENTA.....	167
7.15. ENCONTRANDO OBJETIVOS PARA OS PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	169
7.16. ANTECIPANDO TOMADAS DE AÇÃO.....	170
7.18. DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES	171
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	173
9. BIBLIOGRAFIA	177
10. ANEXOS.....	196
10.1. Anexo 1 – Questionários	197
10.2. Anexo 2 – Plano Diretor da Praia da Pinheira	205
10.3. Anexo 3 – Mapa do Loteamento Balneário Pinheira	206

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parque Industrial de Palhoça.	16
Tabela 2 - Estudo da demanda turística no estado de Santa Catarina.	83
Tabela 3 - Caracterização das Fases da Evolução de uma Praia.	89
Tabela 4 - Número de pontos de luz na Praia da Pinheira.	95
Tabela 5 - Número de entrevistas por local na Praia da Pinheira.	97
Tabela 6 - Comércio na Praia da Pinheira.	108
Tabela 7 - Número de problemas indicados por grupo de atores.	124
Tabela 8 - Lista dos problemas citados como principais.	124
Tabela 9 - Síntese dos problemas mais citados.	130
Tabela 10 - Caracterização dos atores entrevistados relacionados com o Programa de GCI.	132
Tabela 11 - Caracterização das Entidades Entrevistadas.	133
Tabela 12 - Mobilização e participação social.	158
Tabela 13 - Sugestões para o gerenciamento do uso e ocupação do solo.	159
Tabela 14 - Sugestões para o gerenciamento dos problemas de saneamento básico	163
Tabela 15 - Sugestões para o desenvolvimento do turismo sustentável.	164
Tabela 16 - Selecionando Políticas.	171

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Enseada da Pinheira.	12
Figura 2 - Estabelecimentos cadastrados na Secretaria Estadual da Fazenda	17
Figura 3 - Localização da Área de Estudo	19
Figura 4 - Foto aérea da planície costeira da Pinheira	20
Figura 5 - Destruição de dunas	29
Figura 6 - “Status” atual do programa de gerenciamento costeiro integrado em diferentes países do mundo.	51
Figura 7 - Estrutura do Gerenciamento Costeiro no Brasil	53
Figura 8 - Mapa da Zona Costeira de Santa Catarina.	60
Figura 9 - Programas básicos de GCI de Santa Catarina	61
Figura 10 - Situação atual da Zona Costeira catarinense.	61
Figura 11 - Ciclo de evolução de uma área turística.	88
Figura 12 - Esquema da Metodologia do Gerenciamento Costeiro Integrado	91
Figura 13 - Procedência dos comerciantes radicados na Pinheira	108
Figura 14 - Tipo de construção dos estabelecimentos comerciais	109
Figura 15 - Tipo de utilização dos estabelecimentos comerciais.	109
Figura 16 - Tempo de posse do empreendimento comercial.	110
Figura 17 - Atrativos da Praia da Pinheira na visão dos comerciantes.	110
Figura 18 - Tipo de utilização das hospedagens	112
Figura 19 - Tipo de construção dos hotéis e pousadas.	112
Figura 20 - Procedência dos turistas.	113
Figura 21 - Lixo na Praia da Pinheira	113
Figura 22 - Tempo de prestação de serviço dos hotéis e pousadas	114
Figura 23 - Chuvas de dezembro	115
Figura 24 - Chuvas de dezembro	115
Figura 25 - Lixão temporário da Praia da Pinheira	115
Figura 26 - Procedência dos moradores e veranistas.	116

Figura 27 - Atrativos da Praia da Pinheira na visão de moradores e turistas.....	117
Figura 28 - Tempo de posse de moradias no balneário.	118
Figura 29 - Tipo de construção das moradias.	118
Figura 30 - Tipo de utilização dos imóveis.	119
Figura 31 - Ocupação de dunas e construção no meio da via	119
Figura 32 - Vista parcial da praia de Baixo	120
Figura 33 - Vista aérea da Praia da Pinheira, 1938.	121
Figura 34 - Vista aérea da Praia da Pinheira, 1978.	121
Figura 35 - Vista aérea da Praia da Pinheira, 1995.	122
Figura 36 - Maiores problemas de políticas públicas indicados pelos entrevistados	127
Figura 37 - Problemas de políticas públicas mais citados por líderes comunitário Atores Institucionais.	128
Figura 38 - Problemas de infra-estrutura urbana indicados pela comunidade	129
Figura 39 - Problemas de infra-estrutura urbana na visão dos líderes comunitários e Atores governamentais.	130
Figura 40 - Ocupação nas margens do rio Capivari.	139
Figura 41 - Servidão na Praia da Pinheira	139
Figura 42 - Lixo não coletado ao longo das vias	143
Figura 43 - Lixo depositado no principal acesso à Praia da Pinheira	143
Figura 44 - Destino do lixo no balneário.	144
Figura 45 - Destino do lixo no balneário.....	144
Figura 46 - Descarte nas áreas inabitadas.	145
Figura 47 - Tipo de esgotamento sanitário utilizado no balneário.	146
Figura 48 - Distância entre fossa e ponteira nos prédios do balneário.	147
Figura 49 - Origem da água que abastece o balneário.	148
Figura 50 - Qualidade da água na visão dos usuários da Praia da Pinheira.	148
Figura 51 - Utilização de aterro extraído de dunas.	151
Figura 52 - Meios de divulgação de informações e resultados.	172

RESUMO

Este trabalho trata da pressão exercida pelas atividades humanas na Praia da Pinheira – Município de Palhoça (SC) que vem proporcionando mudanças radicais neste balneário, nos anos recentes. Esta área é extremamente frágil e conseqüentemente vulnerável à degradação provocada pelo homem. O impacto social e ambiental resultante da ocupação desordenada e do crescimento da atividade turística está provocando e acelerando a degradação dos importantes ecossistemas constituintes dessa praia. O local apresenta intensa atividade dentre as quais destacam-se: comércio em geral; ocupação irregular; crescimento do número de residências permanentes ou de veraneio; incremento do número de hotéis e pousadas; afluxo de grande número de turistas e veranistas; geração de grande quantidade de resíduos sólidos; degradação da vegetação de restinga; poluição do solo e da água.

O objetivo deste trabalho foi entender esse processo significativo de degradação desta praia e subsidiar a prefeitura do município para uma gestão adequada de seus diferentes recursos naturais, comerciais ecológicos, recreativos, paisagísticos e estéticos, tão importantes no presente e para o futuro deste balneário tão rico em recursos e que pretende viver do turismo.

Ao final do trabalho concluímos que, além da necessidade urgente de proteger áreas de preservação permanente como dunas e vegetação de restinga, da fiscalização do uso de áreas inadequadas e de uma política ambiental específica para o balneário, deve ser dada prioridade para um processo permanente de educação e de planejamento diferenciado contando com a cooperação das instituições governamentais dos níveis federal, estadual e local e contando, também, com a participação constante, organizada, qualificada e qualificadora da comunidade.

PALAVRAS-CHAVES: Gerenciamento Costeiro, turismo, ocupação irregular, educação, participação popular.

SUMMARY

This work is about the pressure exerted by the human activity on the Pinheira's Beach-Palhoça's town(SC) that was provided radical changes on this bathing resort for the last few years. That is extremely fragile area and consequently vulnerable to the degradation caused by men. The environmental and social impact resulting from the untidy occupation and turistic activity growth is causing and speeding up the ecosystem degradation formed on this beach. The place presents a highactivity among all are outstanded; general commerce; irregular occupation: the growth number of people livingin there or just in vacation; a high number of hotel and hostel being builtin there; high production of solid residues "restinga" degradation; water pollution.

The real meaning of this work was in understanding the significant degradation process of this beach and to subsidize the Palhoça city council to a appropriated administration of it's own different natural resources, commercials, ecologics, recreational, sceneries and aesthetic, so important now and for the future of this bathing resort so rich in resources and that intend to live of tourism.

As this work is ending we can conclude that besides the urgent necessity of protecting this preservation area like dunes and "restinga" vegetation, of a supervisement, a specific environmental politic for the bathing resort, the priority must be given to the permanent education process and differentiated planning counting on with co-operation from the governmental istitution from federal, estadual and local leaders, also with the permanent and organized participation of members of the community.

KEY-WORDS: coastal managers, turism, desordely occupation, education, popular participation.

1. INTRODUÇÃO

O uso adequado dos recursos naturais é o pressuposto básico para a solução e prevenção dos problemas ambientais. É preciso integrar sem desintegrar. PORCHER et.al., 1997 *apud* GROLLI, 1997, afirmam que é o planeta em geral que se encontra frente às dificuldades e conseqüentemente, cada indivíduo, quer queira, quer não, quer saiba ou não, é atingido na sua vida cotidiana pelas posições que são tomadas. E todos, ao falarem do ambiente, falam de fenômenos que todos os homens constataam ou sentem.

A Agenda 21, em seu capítulo que trata da promoção do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos, afirma que sua deterioração se deve aos poucos investimentos no setor. Há necessidade de promover a compreensão, por parte dos tomadores de decisão, das conseqüências funestas de assentamentos não-planejados sobre áreas ambientalmente vulneráveis sem políticas nacionais e locais mais adequadas.

A dificuldade dos tomadores de decisão em considerar as questões ambientais nas várias políticas setoriais - habitação, saneamento básico, transporte, energia, agricultura e pesca - promove uma colisão frontal com a necessidade de conservação do meio físico e biológico. Em se tratando de assentamentos em ambiente costeiro o processo de degradação é acelerado pela fragilidade destes ecossistemas. Além disso, existe a constatação que as instituições estatais não estão conseguindo, de forma isolada, resolver os problemas básicos que afetam as populações.

As tendências estão sendo direcionadas na valorização da participação intersetorial, da iniciativa privada e comunitária na busca de soluções. Já está havendo a compreensão da necessidade destas mudanças e este processo prevê não mais a solução de problemas pontuais relativos a falta de urbanismo, mas o equilíbrio do todo do qual faz parte a conservação das

reservas naturais. Isto é, o aproveitamento racional do potencial de uma região tem um custo bem menor do que sua recuperação.

A utilização dos recursos de maneira correta e a busca de parcerias do setor público com o setor privado para investimentos podem tornar-se a forma viável para o desenvolvimento de qualquer região.

Partindo do princípio do uso sustentável, este trabalho tem por objetivo levantar subsídios à Prefeitura de Palhoça como meio de auxiliar a administração municipal na formulação de planejamento e ações que visem solucionar problemas identificados na Praia da Pinheira, face ao crescimento acelerado que está ocorrendo.

O presente trabalho ficou restrito à identificação do tema e análise, considerando a fase de planejamento a primeira de uma geração de um programa de gerenciamento costeiro. Trata-se, basicamente, de uma tentativa de sensibilizar a administração municipal, provocando uma reação direcionada à solução dos problemas apontados.

Também não apresenta a totalidade dos problemas e conflitos locais, pelo contrário, é um primeiro passo na tentativa de superar esse quadro de degradação da Praia da Pinheira, apontando as tendências que despontam no cenário nacional, onde administrações e comunidades estão unidas no enfrentamento e na busca de soluções dos problemas locais.

A expectativa é que este esforço contribua para a compreensão da situação atual da Praia da Pinheira e estimule tanto a administração como a população em geral a aceitar o desafio de juntos buscarem melhorias sócio-ambientais para o local. As lideranças da sociedade civil organizadas estão dando o exemplo na medida que começam a trabalhar em conjunto e a exigir participar na elaboração de um planejamento específico para o local. Resta à administração municipal dispor-se a aceitar a participação popular nas tomadas de decisão.

Dentre os problemas, destaca-se a especulação imobiliária por estar gerando conflitos consideráveis, o que demonstra a necessidade urgente de soluções sob pena do local tornar-se inviável para um futuro próximo. A eliminação de vegetação fixadora de dunas, o lançamento de esgoto *in natura* e de resíduos sólidos nos corpos d'água e no solo, entre outras agressões ao ambiente, originam inúmeros problemas que tendem a inviabilizar a atividade turística que depende dos recursos naturais.

Se for considerado o fato de tratar-se de uma área limítrofe do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, fica justificada a urgência de um planejamento que ordene e adeqüe o desenvolvimento urbano como convém a uma área tampão.

A metodologia aplicada foi a da Gestão Costeira Integrada cujo um dos interesses básicos é a identificação de problemas.

As informações foram levantadas junto aos atores governamentais, líderes da sociedade civil organizada, veranistas, turistas, moradores permanentes, hoteleiros e comerciantes locais na tentativa de entender como pensam os envolvidos, desde os tomadores de decisão até os moradores, podendo comprovar-se a relação de pensamento entre os atores e a sociedade como um todo. A análise dos questionários permitiu que fosse formada uma visão geral dos problemas e a partir do número de citações isolou-se os três principais.

Foram, então, traçadas metas e objetivos a partir do que os próprios tomadores de decisão e a sociedade haviam colocado em suas respostas.

Na visão dos entrevistados a complexidade da urbanização e a ineficiência das formas de gestão municipal na Praia da Pinheira apontam a necessidade de maior envolvimento das agências públicas estaduais e da população em geral no acompanhamento da rápida e contínua

transformação do balneário, bem como na solução dos conflitos e problemas gerados pela ocupação desordenada na região.

A partir de então, foi feita uma avaliação do trabalho para saber quais as falhas a serem corrigidas e os acertos a serem aproveitados, por meio dos questionários analisados.

Do ponto de vista técnico, foram analisados indicadores para um possível programa de monitoramento na região através dos problemas, dos atores dispostos a participar e das soluções sugeridas. Foram, também, determinadas algumas políticas de ação e implementação consideradas importantes para serem encaminhadas à prefeitura, visto que o presente trabalho pretende dar subsídios ao município para o início de um programa de gestão.

2 . OBJETIVO GERAL

Subsidiar a prefeitura do município de Palhoça para a implementação de um programa de gestão ambiental integrado por meio de informações obtidas junto aos principais atores governamentais e não governamentais que atuam neste setor costeiro.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais atores governamentais e não governamentais (Federal, Estadual, Municipal e iniciativa privada) que tenham algum envolvimento com o local em um determinado momento histórico;
- Identificar os problemas da Praia da Pinheira a partir da visão de atores governamentais, não-governamentais e população em geral, propor ações de natureza técnica e participativa;
- Caracterizar o envolvimento e a participação popular existente na Praia da Pinheira;
- Levantar dados sobre a utilização turística da Praia da Pinheira; e
- Sugerir uma metodologia participativa para gestão ambiental da Praia da Pinheira que contemple alternativas e ações a curto, médio e longo prazo para minimizar os efeitos da urbanização sem critérios técnicos de ocupação.

3. ÁREA DE ESTUDO

3.1. ORIGEM E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE PALHOÇA

Os primeiros habitantes locais foram os índios Tupi-Guaranis seguidos pelas famílias com origem portuguesa provenientes de S.Vicente, Ilha Grande, São Sebastião de Santos e de outras vilas de São Paulo, açorianos e espanhóis, que ocuparam primeiramente a região costeira, muito embora deixassem áreas inocupadas. Exemplo disso foi o povoamento da Enseada do Brito ocorrer antes da ocupação da orla marítima entre a ilha de Santa Catarina e São José. Este fato ocorreu pela proximidade entre a enseada e a ponta meridional da ilha, visto que a via marítima tinha preferência para transporte e comunicação.

O deslocamento populacional das ilhas açorianas para Santa Catarina ocorreu entre 1748 e 1756, quando aproximadamente 5 mil famílias aqui se estabeleceram. Desse total, 405 pessoas radicaram-se na Enseada do Brito.

Por volta de 1752, com a chegada de mais 80 famílias açorianas, a Enseada foi elevada à categoria de freguesia e em 1796 perfazia um total de 1.091 habitantes, quando então, ocorreu a fundação de São José com 182 casais. Palhoça, que já havia sido fundada em 31 de julho de 1793 por Caetano Silveira de Mattos, tornou-se município apenas em 1894, quando passou para sua administração, entre outras, a Freguesia da Enseada do Brito, a única de origem exclusivamente lusa.

O município de Palhoça originou-se, portanto, do desmembramento de São José pela Lei de Emancipação nº 184 de 24 de abril de 1894, sendo sua data de instalação como município 28/04/1894. Com uma área estimada em 361 Km², conurba hoje com as cidades de Florianópolis, São José, Santo Amaro da Imperatriz e Paulo Lopes,

fazendo parte da micro-região da grande Florianópolis, e é servido pelas rodovias federais BR 101 com sentido norte-sul, e BR 282 com sentido leste-oeste (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico - Econômico. Florianópolis, 1996).

É constituída por vários bairros e um distrito, o de Enseada do Brito. De acordo com o setor de cartografia da prefeitura, em Palhoça não existe uma divisão em bairros nem aprovada por lei, nem cartografada. As localidades são consideradas bairros e denominadas pela população residente.

3.1.1. Dados demográficos e de urbanização de Palhoça

Pelos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em sua “Contagem da População” de 1996, o município de Palhoça possuía 81.176 habitantes, com uma taxa média geométrica de crescimento anual no período de 91-96 igual a 1,38 %. Sua população urbana era constituída por 72.555 habitantes e sua densidade demográfica era de 246,65 hab./km², fato atribuído a sua proximidade do forte eixo indutor de desenvolvimento que é a BR 101, próximo ao litoral, confirmando a tendência verificada nacionalmente de que os municípios ao longo da costa são os mais populosos.

O município de Palhoça está caracterizado como “cidade dormitório”, recebendo grande fluxo de migrantes em função de sua proximidade com Florianópolis, centro administrativo do Estado, e de São José, como área industrializada, o que permite a ocupação profissional em um dos dois centros e a moradia em Palhoça, com menor custo de habitação (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico - Econômico. Florianópolis, *Op cit.*).

A Secretaria de Habitação da Prefeitura Municipal de Palhoça traçou no ano de 1993 o perfil das áreas carentes no município, verificando a existência de 832 famílias carentes,

procedentes de outros municípios da Granfpolis, do interior do estado (principalmente do planalto serrano) e de outros Estados da União, entre eles São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, sendo 4.000 habitantes ou 6% da população urbana a estimativa total da população carente (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico - Econômico. Florianópolis, *Op cit*).

Palhoça apresenta a maior taxa de urbanização da Região (96,14%), sendo o município que apresentou o maior incremento populacional urbano entre os anos 1980 - 1991. Este município teve um incremento populacional da ordem de 87%, correspondendo a 30.572 habitantes a mais, nos onze anos intercensitários (IBGE, 1996).

3.1.2. PATRIMÔNIO NATURAL

3.1.2.1. Recursos hídricos

O município de Palhoça conta com as Bacias Hidrográficas do Rio Cubatão do Sul interligando Águas Mornas, Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça; do Rio Maruim que abrange parte do território de São José e Palhoça; e Bacia do Rio da Madre na divisa entre Palhoça e Paulo Lopes; Rio Massiambu Grande e Rio Cambirela, em Palhoça, pertencentes ao Sistema da Vertente do Atlântico (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico – Econômico *Op cit.*).

São verificados problemas ambientais nas bacias hidrográficas, causados principalmente pela falta de coleta e tratamento de esgotos que se agrava com o aumento populacional. No Rio Maruim, além do esgoto, há lançamento de despejos hospitalares e lixo proveniente da Colônia Santana e Santa Teresa. No Rio Cubatão verifica-se poluição por dejetos animais, por falta de destino final adequado aos resíduos sólidos, por efluentes industriais e por uso indiscriminado de agrotóxicos (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico – Econômico *Op cit.*).

3.1.2.2. Vegetação

Originalmente o município de Palhoça apresentava como cobertura vegetal a Floresta Ombrófila Densa e áreas de vegetação pioneira de influência flúvio-marinha (mangue e restinga). Atualmente está bem descaracterizada pela ação antrópica (extração de madeira, implantação de culturas cíclicas e formação de pastagens), restando como remanescente a área de Floresta Montana, compreendida pela Serra do Tabuleiro. A vegetação secundária, sem palmeiras, constitui o padrão dominante na área junto com culturas cíclicas (Bacias Hidrográficas do Estado de Santa Catarina, 1997).

3.1.2.3. Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST)¹

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi criado através do Decreto SETMA / nº 1.260 de 01/11/1975, abrangendo sete municípios e com uma extensão original de 90.000 hectares. Os municípios com terras no interior do Parque são: Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Paulo Lopes e as Terras de Marinha compreendidas entre a foz do Rio Massiambú e do Embaú. As ilhas oceânicas Siriú, Coral, Moleques do Sul, Três Irmãs, Fortaleza e Ilha dos Cardos também foram incorporadas ao Parque.

O Decreto 1.261 de 01/11/1975 reforça o anterior e declara a área do Parque compreendendo 900 Km² e o Decreto 2.335, de 17/03/1977, declara a área do Parque de utilidade pública e interesse social. O Plano Diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi elaborado durante o ano de 1976, num trabalho conjunto entre técnicos da

¹ Texto baseado no Plano Diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, fornecido pela FATMA.

FATMA (Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina) e da FEEMA (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente) do Rio de Janeiro.

O Decreto Estadual nº 2.335, de 17 de março de 1977, declarou como áreas de utilidade pública e interesse social os Manguezais dos Rios Cubatão e Aririú mais as terras de marinha; as ilhas do Largo, do Andrade, dos Papagaios Grande e dos Papagaios Pequena; o sopé do Morro dos Cavalos; o delta interno do Rio Massiambú; Ponta dos Naufragados; Ponta dos Gamboa; Lagoa do Siriú e as areias de Macacu, para serem somadas ao PEST. Este Decreto atingiu mais dois municípios: Florianópolis e Garopaba, totalizando nove municípios.

O Decreto nº 8.857 de setembro de 1979, desanexou parte das terras do PEST, na seguinte distribuição:

- São Bonifácio	1.330 ha
- Queçaba e Rio Novo (Sto. Amaro da Imperatriz)	1.875 ha
- Santo Amaro da Imperatriz	280 ha
- Enseada do Brito (Palhoça)	140 ha
- Praias da Pinheira, do Sonho e Vilas Pinheira e Guarda do Embaú (Palhoça)	660 ha

O Decreto nº 17.720 de 25 de agosto de 1982, com base nos decretos anteriores retifica os limites do Parque, considerando as anexações e desanexações, da seguinte forma:

- Área inicial	90.000 ha
- Área anexada	1.710 ha
- Área desanexada	4.305 ha
-Total da área atual	87.405 ha, com área efetivamente implantada de 28.600 ha .

3.1.2.4. A importância do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

A importância do Parque da Serra do Tabuleiro para a região litorânea está justificada no seu potencial hídrico, geológico, florístico, faunístico, climático, paisagístico e turístico (Decreto nº 1.260, de 01/11/1975).

- a) Importância do potencial hídrico: de acordo com o decreto de criação o crescimento populacional e econômico da área de influência do parque apresenta crescente demanda de água potável. Para suprir essa demanda torna-se necessária a proteção dos mananciais, ainda puros e alimentados pela presença da floresta que constitui o Parque.
- b) Importância geológica, florística e faunística: a formação montanhosa do Parque apresenta rochas cristalinas, as mais antigas do estado, de idade Pré-Cambriana Média e Inferior e vasas constituídas de sedimento quaternário recente.

As várzeas dos rios, principalmente na planície que constitui a baixada do Massiambu, são constituídas por aluviões fluviais, cordões de restingas marinhas [os cordões semicirculares arenosos da restinga que repetem em curvas maiores, a Praia da Pinheira (Figura 1)], e dunas eólicas, que abrigam o ecossistema mais expressivo da costa sul-brasileira (água, solo, floresta e fauna). A topografia da área que abrange as planícies litorâneas e o complexo montanhoso propicia a presença de todos os tipos de vegetação existentes no Estado de Santa Catarina: Restinga litorânea; Mata Pluvial Atlântica (é no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro onde se encontra um dos maiores remanescentes contínuos de Mata Atlântica do estado); Mata de Araucária; Vegetação de Campos; e Matinha Nebular. E na planície costeira dos Rios Massiambu e da Madre desenvolve-se a mais evoluída flora de restinga do sul do Brasil, sendo a preservação desta restinga uma contribuição meritória para a botânica brasileira e mundial.

A lâmina líquida superficial da Baixada do Massiambu composta por um lago, lagoinhas, meandros do Rio da Madre e o Oceano Atlântico propiciam um ambiente apropriado ao ciclo de plantas e animais. A presença de plâncton e plantas aquáticas permitem a desova e o desenvolvimento de peixes e crustáceos marinhos e de água doce.

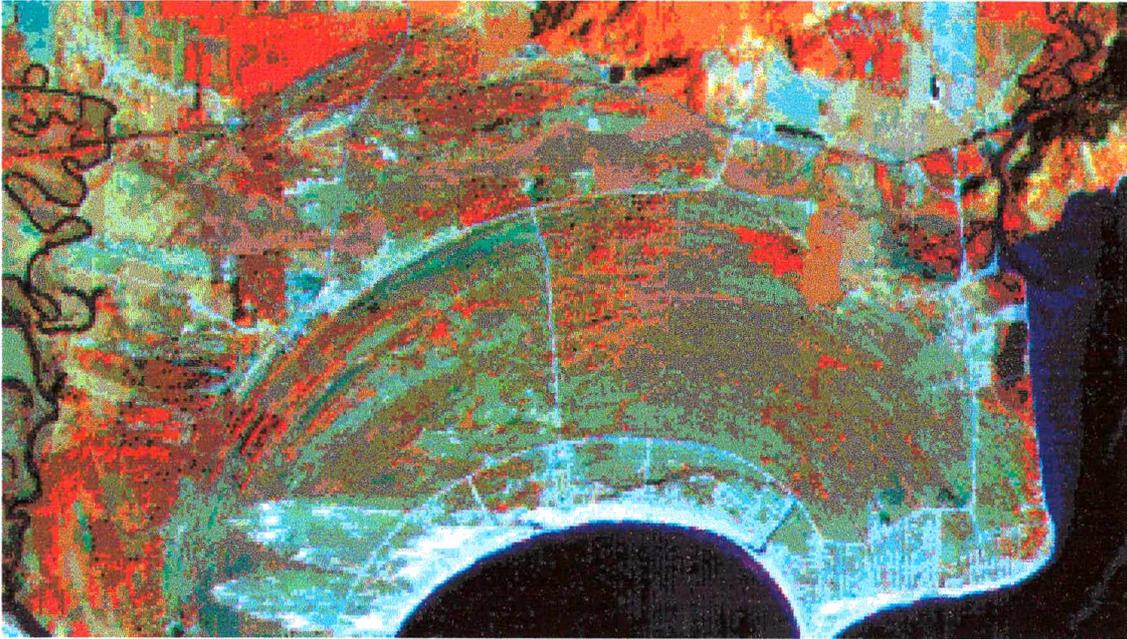


Figura 1 – Enseada da Pinheira - Imagem Landsat, 1995.

Na planície litorânea, aves aquáticas tais como maçaricos, frangos d'água, garças, colhereiros, biguás, patos-arminho e cunhundus têm seu habitat ideal. Nas montanhas vivem os animais maiores, como antas, bugios e mão-peladas. A conservação da vegetação na área dá condições de vida a toda fauna existente em Santa Catarina.

A Serra do Tabuleiro representa, por sua posição geográfica, uma importante barreira fitogeográfica no sul do Brasil, delimitando a dispersão de muitas espécies vegetais do clima tropical, que exigem clima mais quente que o encontrado no lado sul.

- c) Importância na regulação climática: o Morro do Cambirela, a Serra do Tabuleiro e a Serra do Capivari pela altura (1.268m) e pela situação ao longo da costa oceânica tornam-se o mais importante regulador climático da Grande Florianópolis e áreas vizinhas, condensando o ar úmido da evaporação oceânica em precipitações pluviais, beneficiando a agricultura e a população com uma temperatura mais amena.
- d) Importância paisagística e turística: a beleza do complexo gnássico das serras, a cobertura vegetal com a presença de todos os tipos de vegetação existentes em Santa Catarina em uma só área, a fauna de pêlo e aves da fauna montesa, as aves marinhas e o fato das águas fronteiriças do Parque serem um criadouro importante de baleias fora da Antártica, são atrações turísticas excepcionais.

A preservação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro representa um benefício ambiental, social e econômico para os catarinenses, considerando que a floresta desempenha uma ação conservadora dos mananciais, melhora o solo e regula o clima muito além de seus limites. A manutenção de matrizes permite o reflorestamento e o manejo florestal; a vegetação da restinga garante a fixação de dunas e estas a estabilidade da linha da costa; e a vegetação de pântanos à beira-rio evitam o assoreamento dos leitos dos rios e, conseqüentemente, evitam enchentes.

3.1.2.5. Patrimônio histórico cultural de Palhoça

Quanto a seu patrimônio histórico-cultural, de acordo com o Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-Econômico. Florianópolis (1996), pode-se citar como relevante:

- a) Conjuntos Urbanos e Núcleos com Edificações Significativas: a Igreja de N.S. do Rosário, praça e casario adjacente localizados na Enseada do Brito, tombada em nível municipal.

- b) Arquitetura Militar Isolada: Forte N.S. da Conceição, Ilha de Araçatuba, edificação tombada em nível federal.
- c) O município de Palhoça apresenta sítios arqueológicos cadastrados pelo IBPC-Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural, em variados estados de conservação, dos tipos: sepultamentos, sambaquis e cerâmicos, situados nas localidades de Praia de Fora, Ponta do Constantino, Praia da Pinheira I (Sambaqui), Praia da Pinheira II (Cerâmico).

O citado plano ressalta que tanto Palhoça como os demais municípios da Granfpolis, embora apresentem considerável acervo de patrimônio arqueológico, histórico e cultural, mantêm suas tradições culturais pouco conhecidas e divulgadas. Não existe uma política de preservação dos bens culturais, históricos e arqueológicos nos municípios, com exceção de Fpolis, através do IPUF / SEPHAN, que possui inventário histórico-arquitetônico onde está cadastrada a arquitetura histórica e tradicional do município em levantamento fotográfico realizado na década de 80. O IPUF também cadastrou alguns bens pertencentes a São José, Palhoça e Biguaçu.

Por falta de cadastramento sistemático e de uma política de preservação, as referências culturais e evolutivas de cada município da Região encontram-se ameaçadas, em especial as urbano - arquitetônicas, acelerando a perda gradativa das referências culturais.

Por outro lado, a riqueza de referências culturais existentes na Região (Granfpolis), representada por seu diversificado patrimônio arqueológico, histórico e cultural, apresenta potencial ambiental, cultural, educativo e econômico turístico, se observados sob uma ótica moderna do conceito de preservação cultural, segundo a qual as referências culturais podem ser abertas à visitação pública, mediante a conscientização, junto à população, do valor e importância das suas referências culturais.

3.1.3. Classificação econômica de Palhoça

O Município, de porte médio para os padrões catarinenses, está culturalmente baseado na oleicultura, pesca, incipiente produção de ovos de galinha e na maricultura que vem se desenvolvendo nos últimos anos, como atividades econômicas primárias e no processamento de alimentos e mobiliário, principalmente, como atividades econômicas secundárias, sendo a maioria micro-empresas (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-Econômico. Florianópolis *Op. cit.*).

As dificuldades financeiras e administrativas do Município impedem uma oferta de infraestrutura física e social adequada à demanda migratória. Associa-se a isto o fato dos migrantes, em sua grande maioria, serem oriundos da área rural, sem escolaridade suficiente ou capacitação profissional para enfrentar as exigências do mercado de trabalho, ficando à margem da sociedade e formando “bolsões de pobreza”.

De acordo com o sr. Antônio Pagani, Secretário de Indústria e Comércio do Município de Palhoça, na tentativa de superar este desafio foi criado o Parque Industrial de Palhoça, onde funcionam atualmente 33 empresas, sendo criados 800 empregos diretos e aproximadamente 1700 indiretos, ocupados em grande parte por pessoas oriundas do município.

De conformidade com VILLAVERDE (1996), a indústria no município é sem expressão e dedica-se à transformação da madeira e, em menor escala, à industrialização de cimento, cerâmica, alimentos e vestuário.

De acordo com dados de 1993, da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), o número total no município alcançava 90 indústrias, com diferentes ramos de atividade, conforme quadro abaixo.

TABELA 1 - Parque industrial de Palhoça (SC).

SETOR SECUNDÁRIO POR GÊNERO/ 1993			
NÚMERO	GÊNERO	NÚMERO	GÊNERO
1	Extração e Tratamento de Minerais	1	Indústria de Borracha
12	Indústria de Minerais não Metálicos	1	Indústria de Couros, Peles e Produtos similares
9	Indústria Metalúrgica	3	Indústria Têxtil
3	Indústria Mecânica	11	Indústria de Vestuário, Calçados, e Artefatos de Tecido
1	Indústria de Material Elétrico e de Comunicações	10	Indústria de Produtos Alimentares
19	Indústria de Madeira	1	Indústria de Bebidas
17	Indústria de Mobiliário	1	Indústria Editorial e Gráfica

Fonte: FIESC – Florianópolis / Análise – Granfpolis (1995)

O setor terciário deficiente é caracterizado pelo pequeno comércio, principalmente varejista e prestação de serviços (VILLAVERDE *Op cit.*). Os dados disponíveis datam do Censo Comercial e dos Serviços, realizado pelo IBGE, em 1985, apontando 233 estabelecimentos comerciais e 105 estabelecimentos de serviço, no município.

O município de Palhoça, segundo a "Tipologia dos Municípios Catarinenses", elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, está classificado como município de nível médio. Teve, no ano de 1995, uma receita total municipal *per capita* de R\$ 89,01, ocupando a 260ª posição no Estado², tendo a Praia da Pinheira uma participação inexpressiva pela ausência de uma política de exploração racional que aproveitasse os recursos naturais em geral, que poderiam somar em maior escala para o crescimento do município.

¹ Índice de Desenvolvimento Social dos Municípios - Secretaria do Desenvolvimento e Meio Ambiente -SDM, Santa Catarina, 1995.

² Índice de Desenvolvimento Social dos Municípios - Secretaria do Desenvolvimento e Meio Ambiente -SDM, Santa Catarina, 1995.

De conformidade com a relação de empresas que apresenta a DIEF/96, no Município de Palhoça³, à Diretoria de Planejamento e Coordenação da Secretaria de Estado da Fazenda, o município contava, até o ano de 96, com 866 estabelecimentos em atividade, apresentando uma evolução de arrecadação de ICMS de:

- 3.191.100,43 UFIR em 1994;
- 730.146,48 UFIR em 1995;
- 5.247.596,60 UFIR em 1996; e
- 5.505.652,35 UFIR em 1997 e com a seguinte distribuição da atividade econômica:

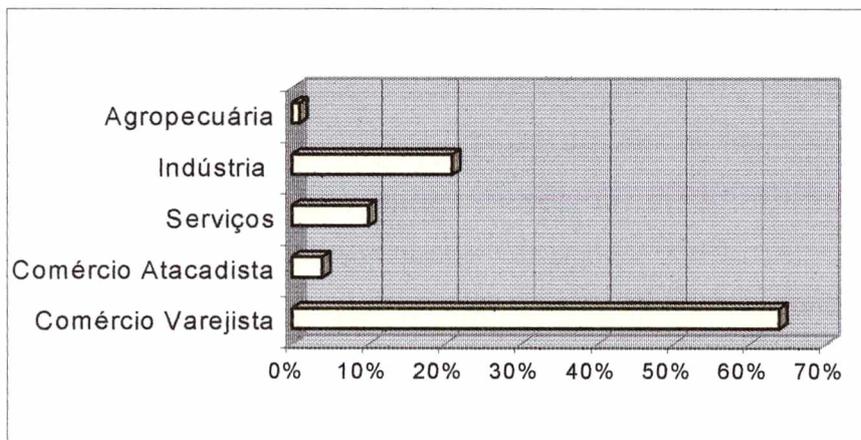


Figura 2 - Estabelecimentos cadastrados na Secretaria de Estado da Fazenda (FONTE: Secretaria de estado da Fazenda).

3.1.4. Saneamento básico

Em relação às instalações sanitárias, o município conta com água tratada, fornecida pela Cia. Catarinense de Águas e Saneamento a 20.968 economias, mas não dispõe de estação de tratamento de esgoto. Não dispõe, também, de tratamento adequado dos resíduos sólidos gerados

³ Documentação gentilmente cedida pelo secretário de Indústria e Comércio, sr. Antônio Vidal Pagani.

no município. Ou seja, 75,18% do lixo é coletado e depositado a céu aberto, na localidade de Tapuia, na várzea do rio Aririu (Secretaria de Obras).

E, de acordo com o último censo do IBGE (1991), a área urbana do município contava com 3% dos domicílios dotados de fossas sépticas ligadas à rede pluvial, 73% fossas sem escoadouro, 12% fossas rudimentares, 2% com valas e 10% domicílios não as possuem. Em relação aos resíduos sólidos, 37% dos habitantes têm seu lixo coletado diretamente e 6% indiretamente, 41% das famílias queimam, 16% enterram e/ou jogam nos rios ou no mar.

3.2. ÁREA DE ESTUDO - PRAIA DA PINHEIRA

3.2.1. Localização

A Praia da Pinheira está localizada na costa leste do Estado de Santa Catarina, no Setor Centro do Plano de Gestão da Zona Costeira de Santa Catarina, entre os quadrantes geográficos 27° 50' 23" e 27° 54' 08" de latitude sul e 48° 34' 50" e 48° 35' 54" de longitude oeste. Esta área de 4 km² situa-se 30 km ao sul do centro do município de Palhoça, entre as praias do Sonho e da Guarda do Embaú (Figura 3). A Praia da Pinheira é parte da bacia hidrográfica do rio da Madre, a menor das principais bacias da região do litoral centro, com uma área de drenagem de 305 km².

3.2.2. Geomorfologia

A Praia da Pinheira é constituída por um cordão de areia, com formação de dunas que sobressai na paisagem, medindo não mais de três metros de altura e uma largura variável. A Praia da Pinheira é limitada pelos tómbolos formados pela ligação da Ilha do Papagaio

Grande ao continente, ao norte, e pela ligação de uma antiga ilha, onde se situa o Morro da Guarda do Embaú, ao sul (MARTIN et al., 1998).

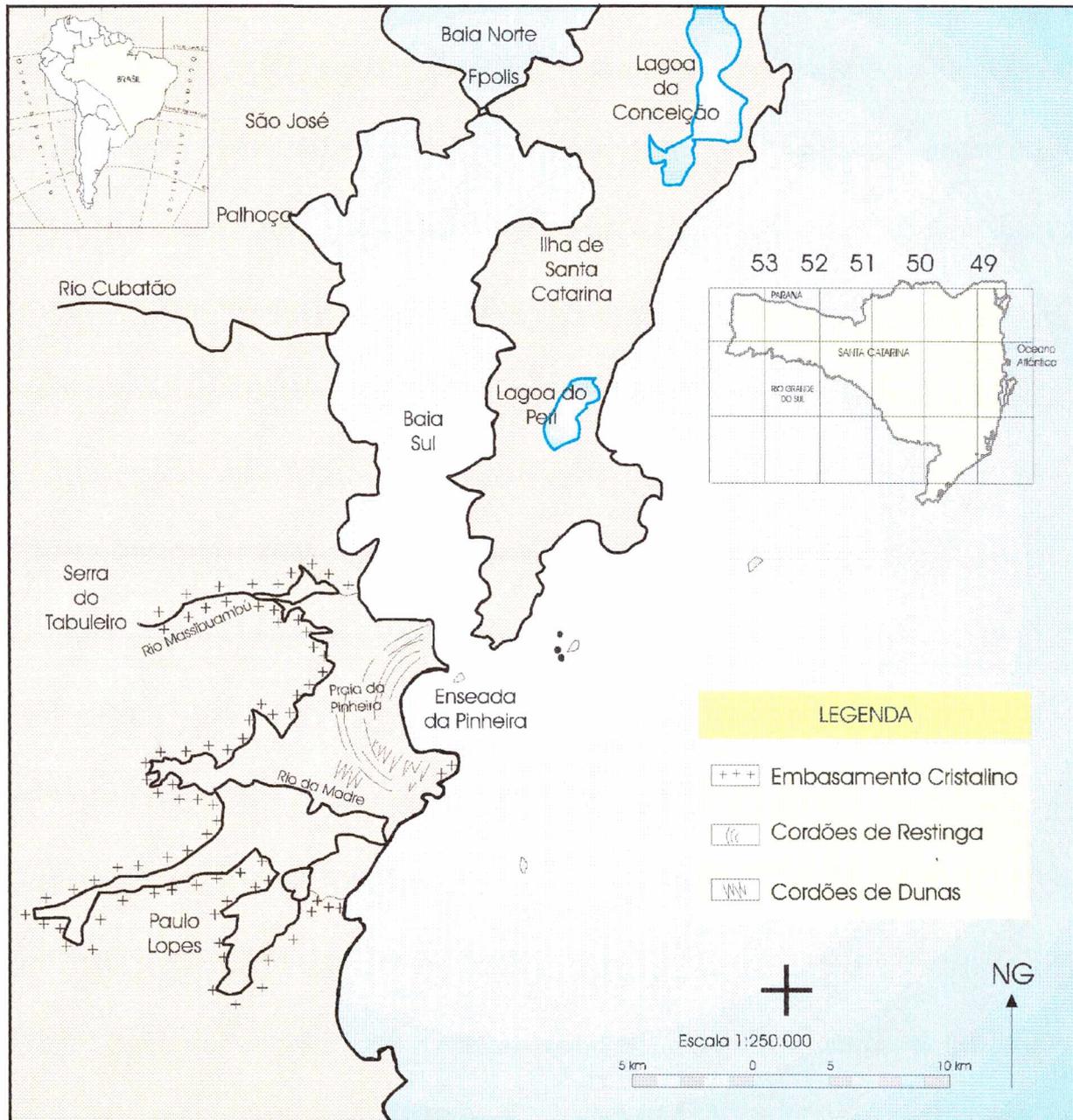


Figura 3 – Área de Estudo

A planície aluvial, complementada pelo acréscimo de uma faixa de decomposição marinha, vasosa e arenosa, apresenta dunas móveis de areias quartzosas e dunas fixas de areias quartzosas distróficas (Figura 4). Os depósitos sedimentares, de sedimentação recente (quaternário), são comprovados por diferentes níveis de atuação da maré que demonstram o recuo das águas e a existência de dunas que indicam a predominância dos ventos NE (MARTIN *et al.*, *Op cit.*).

O cordão de dunas remanescente da Praia da Pinheira, formado no local pela expressiva ação eólica nos sedimentos arenosos depositados pelo mar, tem sido sistematicamente modificado pela ação antrópica, comprometendo sua função protetora contra ventos e marés, gerando instabilidade do litoral. A ocupação das dunas, a retirada de sua vegetação fixadora, torna-as novamente ativas, provocando soterramento das habitações situadas no curso do movimento dos sedimentos. Ou ainda, sua destruição ocasiona a invasão de moradias pelo mar, em ocasiões de grandes ressacas, como as que ocorreram em maio deste ano de 1999.



Figura 4 – Foto aérea da planície costeira da Pinheira.

3.2.3. Vegetação

A Minuta de Resolução, encaminhada em 1998 por Santa Catarina ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), define restinga como um conjunto de ecossistemas que

compreende comunidades vegetais florísticas e fisionomicamente distintas, situadas em terrenos predominantemente arenosos, de origem marinha, fluvial, lagunar, eólica ou combinações destas, de idade quaternária, com solos pouco desenvolvidos. Estas comunidades vegetais formam um complexo vegetal edáfico e pioneiro, que depende mais da natureza do solo que do clima, encontrando-se em praias, dunas, depressões associadas, planícies e terraços.

3.2.3.1. Vegetação de praias e dunas frontais

Próximo à linha da praia a vegetação herbácea tem grande resistência à salinidade, radiação e vento, como também ao solo pobre.

De acordo com a minuta, supracitada, na restinga herbácea e/ou subarbustiva, em função de uma morfodinâmica intensa (causada pela instável ação das ondas, ventos, chuvas e marés), não são definidos estágios sucessivos naturais ou decorrentes de atividades humanas, sendo sua vegetação considerada sempre como primária.

Predominam nesta área as espécies herbáceas: *Canavalia rosea* (feijão-de-porco); *Panicum racemosum*; *Blutaparon portucaloides* (capotiraguá); *Paspalum vaginatum* (grama-da-praia); *Sporobolus virginicu*; *Steotaphrum secundatum*; *Spartina ciliata* (capim-da-praia); *Hydrococotyles bonariensis* (acariçoba ou erva-capitão); *Ipomoea pes-caprae* (batateira-da-praia); *Polygala cyparissias*; *Acicarpa spathulata* (rosetão); *Cenchrus spp.*(capim-roseta); *Centella asiatica*; *Remirea maritima* (pinheirinho-da-praia); *Althernanthera maritima*; *Ipomoea imperati*; *Petunia littoralis*; *Vigna luteola*; *Vigna longifolia* (feijão-da-praia); *Oxypetalum spp* (cipó-leiteiro).

As espécies subarbustivas mais características dessa área são: *Lantana camara* (cambará); *Achirocline spp.*(macela); *Cordia curassavica* (baleeira); *Sophora tomentosa*; *Scaevola plumieri*; *Epidendrum fulgens*; *Cyrtopodium polyphyllum* (orquídea); *Eupatorium casarettoi* (vassourinha);

Noticastrum spp.(margaridinha); *Prophyllum ruderale*; *Dalbergia ecastaphylla*; *Desmodium spp.* (pega-pega); *Stylosanthes viscosa* (meladinha); *Tibouchina urvilliana* (quaresmeira); *Ornothera mollissima*; *Smilax campestris* (salsa-parrilha); *Diodia radula*; *Diodia apiculata*; *Vitex megapotamica* (tarumã); *Aechmea spp.*; *Vriesea friburgensis* (bromélia, gravatá); *Cereus sp.*, *Opuntia arechavaletae* (cacto); *Dodonaea viscosa* (vassoura-vermelha); *Rumohra adiantiformis*; *Polypodium lepidopteris* (samambaia); *Sebastiania corniculata*. E Palhoça conta com a presença da *Plantago catharinaea*, ameaçada de extinção.

3.2.3.2. Vegetação das dunas internas e planícies

É constituída predominantemente por espécies subarborescentes, podendo haver algumas herbáceas ou, também, pequenos arbustos. Situando-se após a faixa de praia e/ou dunas frontais, está mais distante do mar e recebe menor ou nenhuma influência da salinidade marinha. Destacam-se como principais elementos da flora vascular: *Alternanthera brasiliana*; *Alternanthera moquinii*; *Schinus terebentifolius* (aroeira-vermelha); *Baccharis articulata* (carquejinha); *Baccharis radicans*; *Senecio platensis*; *Chenopodium spp.* (erva-de-santa-maria); *Davilla rugosa* (cipó-lixia); *Gaylussacia brasiliensis* (camarinha); *Centrosema virginianum*; *Plantago catharinaea* (tansagem); *Androtrichum trigynum*; *Andropogon arenarius*; *Andropogon bicornis*; *Aristida circinalis*; *Briza spp.* (capim-treme-treme); *Eragrostis spp.*; *Imperata brasiliensis*; *Paspalum arenarium*; *Schizachyrium spp.*; *Chloris retusa*; *Ambrosia elatior*; *Conyza spp.*; *Gamochaeta spp.*; *Pterocaulon spp.*; *Desmodium spp.* (pega-pega); *Cordia monosperma* (baleeira). As espécies endêmicas ou raras ou ameaçadas de extinção na Palhoça são: *Noticastrum malmei*; *Eupatorium littorale*; *Buchnera integrifolia*.

Na Praia da Pinheira mantêm seu hábitat temporário diversas aves migratórias, tais como pombos marinhos e andorinhas. A coruja buraqueira, espécie abundante há alguns anos, torna-se cada vez mais escassa com a destruição das dunas. Nas depressões úmidas ainda são encontrados quero-queros e várias espécies de pássaros, tais como anuns, canários-da-terra, joão-de-barro, curruíra, chupins, entre outras, que se alimentam de sementes e frutos produzidos pela vegetação presente.

3.2.4. Contexto histórico regional da área de estudo⁴

A Lei de Emancipação nº 184 de 24 de abril de 1894 criou o município de Palhoça, tendo como seu único distrito a Enseada do Brito, abrangendo em seu território as localidades de Praia do Pontal, Praia do Sonho, Guarda do Embaú e Praia da Pinheira, entre outras. Esta divisão administrativa permitiu um desenvolvimento contínuo da região, por meio de abertura de estradas, favorecendo o transporte da produção pesqueira, rural e agrícola e contribuindo para a fixação humana na região.

A Praia da Pinheira era parte integrante do Campo de Araçatuba, área comunal⁵ que servia de descanso e abastecimento de tropeiros que se dirigiam da região produtora para os centros de abate e comercialização. Os Campos de Araçatuba foram cedidos à Santa Catarina pela monarquia através da Provisão Régia de 24 de março de 1728⁶. Esta área teria a finalidade de servir de campo de descanso para o gado em trânsito e de pastagem para o gado de propriedade de moradores do continente e da ilha de Santa Catarina.

⁴CAMPOS, Nazareno José de. Terras Comunais na Ilha de Santa Catarina. Editora USC/FCC, Florianópolis, 1991, p. 91.93 e 94. MENDONÇA, Magaly. Origem e Evolução da Planície do Campo de Araçatuba. Dissertação de Mestrado em Geografia. UFSC, Florianópolis, 1991, pp. 21, 62, 64, 65 e 150.

⁵ Campos comunais ou campos públicos, juridicamente designados como compáscuo que significa a utilização em comum de pradarias, campos ou terrenos de qualquer espécie para pastagem com gado pertencente a proprietários diversos (Campos, 1991, p. 57)

⁶ Documento preservado pelo Instituto Histórico Geográfico Brasileiro - Rio de Janeiro, Seção de Manuscritos.

A Provisão de 05 de julho de 1815, da Câmara do Desterro, mandou medir e demarcar o Campo de Araçatuba, cuja posse e investidura realizou-se no dia 27 de março de 1821⁷, passando a pertencer juridicamente à Câmara do Desterro.

Entre as tentativas de apropriação do local, algumas foram registradas, como a do governador D. Luiz Maurício da Silveira⁸, que em 1815 solicitou que estes campos lhe fossem cedidos por sesmarias⁹, o que lhe foi negado por D. João II através da Provisão de 05 de junho¹⁰ do mesmo ano.

Em 1839, o comerciante local Joaquim Quintela pediu, também, que lhe fosse cedida uma área (700 braças²)¹¹ no já referido campo, pedido também negado, “*porquanto aquele campo é o único que o público tem daquele lado, onde descansam as boiadas de sua prolongada marcha de viagem para poderem subir o Morro dos Cavalos*”¹².

Apesar do trabalho conjunto das Câmaras Municipais do Desterro e de São José na manutenção da área como bem comunitário, as invasões aconteciam como demonstra a expedição, pela Câmara Municipal de São José, do Ofício de 24 de março de 1843¹³, pelo qual o Conselheiro José da Silva Pessoa ficava encarregado de fiscalizar a área, relatando o mesmo conselheiro o fato de várias famílias encontrarem-se radicadas no local dedicando-se ao cultivo de mandioca e criação de gado.

⁷ Conforme especifica o Ofício da Câmara Municipal do Desterro, de 6 de julho de 1839 - Arquivo Público de Santa Catarina.

⁸ Ofício da Câmara Municipal de Desterro, 06 de junho de 1839.

⁹ Sesmarias: terras não cultivadas, doadas para incrementar produção agrícola. Uma sesmaria de campo corresponde a 13.068 ha.

¹⁰ Segundo Memorial da Sociedade Balneária Pinheira Ltda., obtido no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Palhoça.

¹¹ Braça quadrada: medida de superfície que corresponde a 4.84 m².

¹² Ofício da Câmara Municipal de Desterro de 06 de junho de 1839 - Arquivo Público de Santa Catarina.

¹³ Ofício da Câmara Municipal de São José de 24 de julho de 1843 - Arquivo Público de Santa Catarina.

A situação financeira das Câmaras que haviam deliberado por intermédio do Juiz de Paz que “fossem intimadas as pessoas que se apossaram indevidamente do Campo de Araçatuba a apresentarem os títulos ou despachos”, faz com que as posições sejam mudada sem relação a manutenção das terras como campos comunais. A Câmara do Desterro, através do Ofício de 24 de abril de 1850, solicita à Assembléia Provincial o aforamento parcial ou total do Campo de Araçatuba, constando na exposição de motivos, as graves necessidades financeiras por que passavam, na época.

Através da Lei Provincial nº 347, de 1º de maio de 1852, em seu capítulo 3º das Disposições Gerais, Artigo 29, foi delegada à Câmara de São José a administração do Campo de Araçatuba, bem como a autorização para arrendamento anual, “regulando em 40 réis¹⁴” por braça de frente até 100 de fundo, aumentando gradualmente o valor do arrendamento com o tamanho da área a ser ocupada¹⁵. A administração do Campo de Araçatuba foi transferida para o Município de Palhoça pelo ocupante da vice-governança, Vidal de Oliveira Ramos, em 1904, pela Lei nº 652 de 16 de setembro, dizendo em seu Art. 1º:

Fica transferida para a Municipalidade da Palhoça a administração dos Campos de Araçatuba ou Massiambú, que fará medir e demarcar à sua custa, e autorizada a arrendá-los anualmente aos que estiverem ocupando esse logradouro público, ou a outros quaisquer, em lotes nunca maiores de oito hectares.

Em 05 de outubro de 1957 o então prefeito de Palhoça, Otávio Zacchi, concedeu à Sociedade Balneária Pinheira, por aforamento perpétuo, uma área de 560.000m² (Quinhentos e sessenta mil metros quadrados), correspondente a orla marítima da Praia da Pinheira, conforme título expedido pelo referido prefeito e posteriormente transcrito no Livro de

¹⁴ Valor antigo da moeda brasileira e portuguesa. Certidão do Cartório de Registros de Imóveis da Palhoça.

¹⁵ Coleção das Leis da Província de Santa Catarina - Arquivo Nacional do Rio de Janeiro.

Registro Imobiliário nº 3-L, sob o número 15.750 em 04 /12/57, transformada em loteamento aprovado em 23 de janeiro de 1963, pela Prefeitura Municipal de Palhoça.

3.2.5. O desenvolvimento econômico na Praia da Pinheira

A Praia da Pinheira teve sua economia inicialmente assentada sobre a exploração dos Campos de Araçatuba, que já obedeciam a uma política de defesa ecológica, limitando a área de exploração por meio de valores crescentes de arrendamento de acordo com a porção de terra ocupada, aumentando também a arrecadação local¹⁶.

Acompanhando a evolução, o governador Vidal Ramos, por meio da Lei n. 652 de 1904, houve por bem fixar em 8 hectares, área viável economicamente, por arrendatário, situada às margens da futura ferrovia, que nunca chegou a ser construída, perdendo a lei a sua finalidade. Frente a esta realidade e pela sua situação geográfica, a economia da Praia da Pinheira ficou voltada exclusivamente para a pesca e pequena produção agrícola de subsistência.

Com o advento do turismo litorâneo, em 22 de setembro de 1958, foi solicitada pela Prefeitura de Palhoça licença de transferência para Sociedade Balneária Pinheira Ltda., de terreno de marinha situado em Massiambu ou Araçatuba, medindo 7.680m de frente para o mar (Protocolo nº 617). A Delegacia do SPU em Santa Catarina concedeu a averbação de ocupação da faixa de marinha de 8.800 m de frente para o mar por 33,0 m, em 18 de novembro de 1958¹⁷.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi criado através do Decreto SETMA / nº 1.260 de 01/11/1975, abrangendo nove municípios, com uma extensão original de 90.000 hectares. Os municípios com terras no interior do Parque são: Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas

¹⁶ Lei Provincial nº 347, de 1º de maio de 1852

¹⁷ Certificado de Ocupante nº 70/58, cadastrado no livro SC 28, nº 5.777, fls. 177. Escritura de compra e venda dos direitos de ocupação da Praia da Pinheira: Livro de Notas nº 41, Fls. 64 - V. c 65.

Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Paulo Lopes, Florianópolis, Garopaba e as Terras de Marinha compreendidas entre a foz do Rio Massiambú e do Embaú.

Mas, tendo em vista a criação dos loteamentos anteriores a criação do Parque, o Decreto nº 8.857 de setembro de 1979 desanexou parte das terras do PEST, entre elas as praias da Pinheira, do Sonho e Vilas da Pinheira e da Guarda do Embaú, num total de 660 hectares.

Com o loteamento, a partir de 1958, foram construídos acessos através das estradas vicinais SC 433, PL 284 e PL 288, desencadeando seu desenvolvimento e conseqüente valorização, iniciando a diversificação econômica do balneário.

O desenvolvimento da infra-estrutura iniciou com o surgimento de peixarias, padarias, açougues, armazéns, lojas, colônia de pescadores, que presta até hoje assistência social à classe, e a construção da primeira escola.

Com a implantação das rodovias federais e a ascensão do turismo, esse cenário mudou. A atratividade econômica da nova atividade deu origem a um novo ramo de atividades como pousadas, hotéis, restaurantes, bares, boates, oficinas mecânicas, lojas de confecção, de artesanato, papelarias e bancas de jornais e revistas. Isto exigiu uma concomitante melhoria dos serviços públicos oferecidos, como energia elétrica, transporte, correio, telefonia, agências bancárias, etc.

O atual crescimento do turismo leva ao aumento da demanda por serviços de infra-estrutura tais como posto de saúde, creches, estação rodoviária, tratamento de água, de esgoto e drenagem urbana, entre outros. E a melhoria da prestação dos serviços gera melhoria na qualidade de vida e, seguramente, um aumento na arrecadação do município que poderá reverter em benefício da coletividade.

As principais atividades com interesse econômico existentes na área da Praia da Pinheira, a pesca e o turismo, dependem da exploração dos recursos deste sistema natural, sendo a construção civil e o pequeno comércio uma decorrência das atividades turísticas.

De acordo com o presidente da colônia de pescadores Z-15, a pesca, que já teve função relevante, atualmente não é mais economicamente viável, contando apenas com parte das embarcações licenciadas e parte dos pescadores especializados. A redução do estoque pesqueiro proporciona competição entre a pesca artesanal e de alto-mar, desestimulando a atividade na Praia da Pinheira.

Pode ser salientado o fato de não existirem dados atualizados referentes aos valores totais de pescado capturado na enseada e seu valor econômico. Os dados disponíveis são de 1987 com totais de 443.295 kg de peixes, 6.316 kg de crustáceos e 4.231 kg de moluscos (Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico - Econômico. Florianópolis *Op cit.*).

A construção civil é a atividade que mais cresce atualmente, fato que pode ser comprovado pelo número de construções em andamento. Porém, a extração de areia para a construção e a construção de moradias no cordão de dunas gera desequilíbrio no sistema aumentando a instabilidade do litoral.

Pela qualidade da praia e da paisagem é no turismo que se encontra perspectiva de evolução para uma atividade necessária para a área, conferindo-lhe importância econômica. Esta atividade incipiente tem motivado uma crescente pressão antrópica com conseqüente degradação ambiental, pelo tipo de ocupação intensiva, desordenada e ilegal da faixa de dunas, principalmente por habitações de segunda residência. A carência de infra-estrutura e a falta de fiscalização nos empreendimentos estão comprometendo a qualidade local de maneira irreversível (Figura 5).



Figura 5 - Destruição de duna para ocupação por segunda residência.

4. JUSTIFICATIVA

Os ambientes costeiros, embora protegidos por lei, vêm sofrendo uma degradação acelerada pelos interesses econômicos que despertam, entre eles destacando-se a especulação imobiliária. A modernização industrial, a inserção do Brasil no MERCOSUL, tendo Santa Catarina como um dos grandes expoentes regionais, exportador dos mais variados produtos, aliado ao crescimento dos segmentos de comércio, turismo, transportes, bens de consumo e sobretudo o segmento habitacional estão acarretando um maior fluxo migratório para esta região, levando a um maior adensamento.

De maneira geral, as atividades econômicas na área da capital, Florianópolis, pela forma rápida com que se desenvolvem, impelem o fluxo migratório para suas regiões periféricas, compreendidas, também, pelas cidades conurbadas. As cidades litorâneas conurbadas à capital respondem à pressão do adensamento com a ocupação de áreas sensíveis, predominantemente praias e manguezais. A ocupação destes ecossistemas frágeis provoca alterações ambientais, sempre de recuperação lenta, que exigem investimentos permanentes na defesa da qualidade ambiental e de vida dos habitantes radicados, bem como aos turistas, veranistas e aos que venham se instalar na região, no futuro.

De acordo com o Diagnóstico Ambiental do Litoral de Santa Catarina (PROJETO GERENCIAMENTO COSTEIRO, 1997), dois conjuntos de problemas de origem sócio-econômica afetam os recursos naturais. O primeiro conjunto ocorre apenas no domínio da sociedade (saúde, educação, trabalho, etc.) e pode afetar indiretamente os recursos naturais. O segundo conjunto engloba problemas sócio-econômicos que, além de ocorrerem no domínio da sociedade, pressionam, diretamente, os recursos naturais.

Nesse último conjunto, a necessidade de habitação é o elemento que causa maior número de impactos diretos sobre os recursos naturais. Além das próprias edificações, que alteram a paisagem natural de forma permanente, os sistemas de esgotamento sanitário e de drenagem de águas pluviais, bem como a eliminação do lixo, são condições necessárias à habitação, que freqüentemente são atendidas de forma inadequada, pondo em risco o ambiente, danificando os recursos hídricos (rios, lagoas, banhados, praias), a fauna (peixes, moluscos e crustáceos) e conseqüentemente afetando a saúde da população.

WARTCHOW (1998) acredita que o caos sanitário no país é resultado da falta de ações e de percepção política da importância do saneamento básico para a saúde pública e proteção do meio ambiente. A falta de uma visão estratégica e ambiental dos planejadores contribuem para a não resolução dos problemas de saúde pública e da contaminação dos mananciais por esgotos domésticos e resíduos.

A falta de adequação no uso do solo é o processo que vem ocorrendo de forma intensa e contínua, na forma de edificações em áreas impróprias, sendo fator determinante de perdas irreversíveis do patrimônio natural, onde o desmatamento, a erosão de solos e encostas e a ocupação predatória de costões, dunas e praias são as conseqüências mais evidentes e freqüentes.

Este tipo de utilização não planejada do solo no ambiente costeiro incrementa o número de moradores permanentes e atrai um grande contingente de veranistas, pela facilidade de ocupação e pela falta de fiscalização. O efeito desta ocupação pode ser retratado na forma de aberturas de vias em praias, dunas, costões e encostas e, também, na forma de aterros e construções nas margens de rios e lagoas, causando danos permanentes e irreversíveis ao meio ambiente.

A situação da Praia da Pinheira, município de Palhoça – SC, em função da atração exercida pelo turismo de praia, não é diferente de outros balneários do Estado de Santa Catarina ou do

país. Sofre adensamento acelerado, tanto via ocupação permanente irregular e desordenada, inclusive do campo de dunas, como pelo incremento do fluxo turístico com a proliferação de hotéis e pousadas. Pela falta de fiscalização e de atuação dos atores governamentais não se considera, inclusive, o fato da Praia da Pinheira ser entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, uma importante área de Mata Atlântica situada na zona costeira do litoral catarinense.

O impacto ambiental e social da ocupação desordenada na Praia da Pinheira requer um programa de gestão diferenciado, pois o incremento de fluxo turístico delinea uma tendência à degradação acelerada e irreversível dos recursos naturais deste ecossistema.

A manutenção deste patrimônio ambiental depende, portanto, de uma gestão ambiental integrada que possibilite o desenvolvimento do balneário da Pinheira e a conservação dos recursos naturais locais.

A utilização adequada da praia, por aplicação de técnicas de gerenciamento costeiro integrado, bem como a observância da legislação ambiental, poderá trazer, ao Município de Palhoça, a possibilidade de desenvolver políticas adequadas às atividades turísticas como alternativa de subsistência da comunidade local, visando harmonizar o processo de ocupação da praia de acordo com sua capacidade de suporte e com as aspirações de sua população.

Quando a ocupação do solo ocorre de maneira planejada, com estudos prévios sobre os processos que regem o espaço e os possíveis usos para determinada área, certamente o desenvolvimento das atividades humanas ocorre, também, de forma integrada ao ambiente. Desse modo, o uso e ocupação do solo está em equilíbrio com as características físicas do local de sua inserção, havendo disponibilidade de infra-estrutura para proporcionar o bem comum de seus habitantes e para manter o meio ambiente seguro de impactos não esperados (PNUD/BID, 1990 *apud* CORLETO, 1998).

A função primordial da gestão ambiental deve constituir-se, desta forma, na condução harmoniosa desses processos visando a sustentabilidade do desenvolvimento. A impossibilidade dessa harmonia tem propiciado um modelo de exploração e produção acima da capacidade de suporte dos recursos ambientais, gerando, portanto, as mazelas bastante conhecidas pela sociedade (AGRA Fº & VIEGAS, 1995).

A ocupação irregular, a urbanização deficiente e a destruição das dunas, são alguns dos impactos negativos presentes na Praia da Pinheira que podem vir a ser minimizados por meio de uma gestão ambiental integrada, com ganhos econômicos, sociais e ecológicos, tanto para a comunidade e visitantes como para a administração municipal.

O presente trabalho faz uma investigação sobre as *mazelas* da Praia da Pinheira. A escolha do tema justifica-se em virtude da precária situação administrativa do balneário, onde problemas graves exigem soluções imediatas, mesmo que parciais.

Este trabalho pretende contribuir para alterar esse quadro com o levantamento de informações que venham a servir de subsídios à prefeitura municipal de Palhoça para a implementação de um programa de gestão ambiental integrado. As informações obtidas junto aos principais atores governamentais e não governamentais e junto à comunidade são um primeiro passo para o entendimento por parte do poder público local, bem como da população, das vantagens do desenvolvimento sustentável que pressupõe a participação comunitária.

Normalmente, as populações estão às margens das decisões governamentais, lutando pela sobrevivência, entendendo as questões ambientais como secundárias. Esta maneira tradicional de pensar só poderá mudar a partir da consulta e participação efetiva da comunidade local, assim como outras formas de participação pública no planejamento, nas decisões e na gestão, colocando à prova e integrando os objetivos econômicos, sociais e ecológicos (UCN-EMC, 1984).

As políticas governamentais tradicionais não dão ao cidadão a segurança necessária que motive seu engajamento na responsabilidade da conservação ambiental. Torna-se fundamental fazer da questão ambiental e da participação comunitária nos processos decisórios um pressuposto da própria sociedade, onde a discussão leve a um balanço das políticas setoriais e que pressione os governos a revê-las.

A educação, informação e conscientização das comunidades permitem sua participação efetiva na escolha da proposta mais adequada para a manutenção do espaço físico, cultural e econômico onde se desenrola seu cotidiano.

A metodologia proposta é uma adaptação às condições brasileiras, desenvolvida por POLETTE (1997), do Gerenciamento Costeiro Integrado, criado na Resources Center University of Rhode Island. Este Programa de gestão foi criado para solucionar problemas e conflitos de uso de recursos com a participação de todos os segmentos da sociedade, por meio de planejamento e gestão destes recursos.

Uma gestão baseada na metodologia do Gerenciamento Costeiro Integrado permite o uso adequado à capacidade de suporte dos recursos costeiros e marinhos, por ser um processo dinâmico, flexível e participativo, ou seja, por ser um importante instrumento para formulação e implementação de políticas.

Este tipo de gestão considera as comunidades envolvidas, seus anseios, propiciando-lhes conhecimento necessário para a compreensão de sua realidade por meio da participação e para tomar parte efetiva no processo decisório de prevenção e reversão de situações críticas de degradação ambiental.

O Gerenciamento Costeiro Integrado, por envolver uma avaliação abrangente e ter como objetivos o planejamento e o manejo dos sistemas e recursos, leva em consideração aspectos

históricos, culturais e tradicionais e conflitos de interesse e usos; é um processo contínuo e evolucionário para se alcançar o desenvolvimento sustentado (WCC, 1993). Deve ainda ser acrescentado que este processo é dinâmico (POLETTE, 1996).

O processo de Gerenciamento Costeiro Integrado deve ser desenvolvido da seguinte forma:

1. Buscando um balanço das atividades potenciais de forma a planejar os espaços costeiros e oceânicos, dando assim condições para uma visão a um curto, médio e longo prazo;
2. Promovendo usos particularmente apropriados da zona costeira;
3. Na função especial de dar bases ecológicas para as áreas costeiras e marinhas de forma a promover a segurança pública, especialmente nas áreas que possam estar sujeitas a desastres naturais ou de natureza antrópica.

O processo de Gerenciamento Costeiro Integrado é composto por quatro fases (Planejamento, adoção, implementação e avaliação), e sua execução completa dura aproximadamente 10 anos, constituindo uma geração deste processo. São necessárias inúmeras gerações para atingir as metas e objetivos propostos para a resolução de problemas de uma área a ser gerida, como é o caso da Praia da Pinheira e entorno.

E a tendência atual é que quanto menor o espaço a ser gerenciado mais efetivo será o trabalho e contará com uma maior participação dos diversos segmentos da sociedade local.

O presente trabalho ficou restrito à identificação do tema e análise do planejamento, primeira fase de uma geração do processo, em função do tempo limitado, necessário a uma dissertação de mestrado. Trata-se, basicamente, de uma tentativa de sensibilizar a administração municipal, provocando uma reação direcionada à solução dos problemas apontados.

Este trabalho não apresenta a totalidade dos problemas e conflitos locais, pelo contrário, é um primeiro passo na tentativa de superar esse quadro de degradação da Praia da Pinheira,

apontando as tendências que despontam no cenário nacional, onde administrações e comunidades unem-se no enfrentamento e na busca de soluções dos problemas locais.

A expectativa é que este trabalho contribua para a compreensão da situação atual da Praia da Pinheira e estimule tanto a administração como a população em geral a aceitar o desafio de lutarem unidas por melhorias sócio-ambientais para o local.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Praia da Pinheira está situada a 40 km ao sul do centro do município de Palhoça, entre as praias do Sonho e da Guarda do Embaú. Faz parte do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. É um ecossistema que tem sido sistematicamente modificado pela ação antrópica.

A ocupação da área, lenta no período que antecede a implantação da BR 101, acelerou-se com o advento desta e principalmente com a implantação da SC 433 e também com a desanexação da faixa de areia que antes fazia parte do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Entretanto, o Decreto 14.250/81 declarou a praia como Área de Proteção Limitada (APL) pela presença das dunas e vegetação de restinga, onde é proibido o parcelamento do solo, o corte raso de vegetação e a extração de areia de dunas. Porém, as “invasões” por construções de moradias unifamiliares e estabelecimentos comerciais promove uma constante descaracterização do ambiente.

Pode-se observar, também, que ao interesse econômico e à falta de fiscalização, alia-se o fato, segundo DUARTE (1988), de serem raros os estudos sobre a área litorânea catarinense, se comparados com outros estados brasileiros.

Na Praia da Pinheira ainda não foi desenvolvido nenhum trabalho com o fito de tentar resolver os problemas que crescem juntamente com o crescimento da população. Mesmo com o atual projeto de implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, nenhuma ação destina-se especificamente ao ordenamento da Praia da Pinheira.

5.1. O GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO E SEU CONTEXTO - A ZONA COSTEIRA

A zona costeira é o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra

terrestre (Lei 7661/88)¹, que comporta a integridade, os processos e interações características das unidades ecossistêmicas litorâneas e inclui as atividades sócio-econômicas que aí se estabelecem (CONAMA 01/90).

A Resolução Interministerial para os Recursos do Mar nº 01, de 21 de novembro de 1990, conceitua a zona costeira como a área de abrangência dos efeitos resultantes das interações entre terra, mar e ar; leva em conta a parte física ambiental, em função dos acidentes topográficos situados ao longo do litoral, como ilhas, estuários ou baías.

As áreas costeiras são caracterizadas pelo seu grande dinamismo, fragilidade e alta produtividade dando origem a importantes cadeias alimentares (VILLÉE, 1979) e, de conformidade com a Resolução Interministerial já mencionada acima, são áreas propícias à maricultura e à pesca, além de serem os locais mais densamente povoados do planeta, apresentando preocupante e crescente nível de expansão urbana desordenada. O problema se acentua, tendo em vista o substancial interesse turístico que promove significativo afluxo periódico de contingentes humanos para a zona costeira.

Sabe-se que dois terços da superfície terrestre é coberta por oceanos, um terço é terra, e a transição entre estes é uma pequena faixa, a zona costeira. Entretanto, a zona costeira cobre menos que 15% da superfície terrestre e é ali onde a maioria da população mundial vive e trabalha. Atualmente a população que vive nas áreas costeiras é igual a população do planeta Terra na década de 1950 (WCC, 1993). A zona costeira é onde se concentra a maior parte da população e considerável número de cidades - sobretudo capitais - apresentando preocupante e crescente nível de expansão urbana desordenada (Resolução 01/90)².

¹ Lei 7661/88 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, art 2º, parágrafo único.

² Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, Comissão Interministerial Para os Recursos do Mar, Resolução nº 01, de 21 de novembro de 1990).

Muitos dos problemas encontrados atualmente em todo o mundo têm resultado numa utilização insustentada, em desenvolvimento e uso irrestrito dos recursos e das áreas costeiras. Estes problemas incluem o acúmulo de contaminantes, erosão e o rápido declínio de inúmeros habitats e recursos naturais. O aumento populacional e o desenvolvimento econômico levam a uma demanda adicional dessas áreas e recursos, causando inúmeros problemas também para sua sustentabilidade. Os impactos de um desenvolvimento insustentável na zona costeira resultará na degradação dos sistemas naturais que atualmente servem para proteger estas áreas do mar, habitat para muitas espécies e alimento para as pessoas, podendo levar a sérios riscos a saúde das populações que ali vivem (WCC, 1993 *apud* POLETTE, 1997). O estilo autoritário do poder público, na maioria das vezes, sustenta os privilégios de uma minoria e alija a maioria das tomadas de decisões em nome de um desenvolvimento “que socializa os prejuízos e privatiza o lucro” (POLETTE *et al.*, 1998).

No Brasil, de acordo com os dados do censo do IBGE de 1991, 32,5 milhões de brasileiros vivem em municípios litorâneos e 22% da população brasileira vive à beira-mar. A ausência de uma urbanização que considerasse as peculiaridades regionais do espaço costeiro e a cultura essencialmente litorânea do brasileiro levou à ocupação desordenada e ao uso predatório do litoral. A ocupação do espaço costeiro é feita, geralmente, sem o desenvolvimento de um conjunto de pesquisas que sirvam como um sistema flexível para suporte de um planejamento e gerenciamento costeiro (CRUZ, 1989).

Segundo o diagnóstico das carências habitacionais no país, apresentado na HÁBITAT II (1996), nas áreas onde o mercado imobiliário não pode produzir por restrição de ordem ambiental (áreas de preservação de mananciais, beiras de córregos, áreas reservadas para a implantação de praças, mangues, etc.) surgem, preferencialmente, as favelas e invasões urbanas.

Por outro lado, no litoral, são loteamentos destinados à classe média que desrespeitam os parâmetros ambientais. O fato é que o problema do meio ambiente não pode ser enfrentado nas cidades sem considerar a questão habitacional, vital para qualquer intervenção consistente de preservação ambiental dos assentamentos humanos nos países em desenvolvimento.

E nem sempre o déficit é de uma nova habitação mas sim de habitabilidade, isto é, de melhores condições de saneamento, descongestionamento habitacional, salubridade e urbanização. Uma vez que assentamentos ilegais crescem muito mais do que as cidades, esse crescimento gera uma demanda desmedida por serviços e infra-estrutura urbana, requerendo intenso fluxo de investimentos. A escassez ou oferta insuficiente de infra-estrutura e serviços urbanos torna nítida a relação entre a deterioração da habitação e a depredação do meio ambiente.

É inevitável, atualmente, a implantação de programas governamentais transparentes que privilegiem tanto o desenvolvimento como a conservação dos recursos naturais, baseados no uso correto destes recursos e com a participação da sociedade.

O cenário para o trabalho de gestão dos recursos costeiros, além da necessidade da participação da sociedade, passa por uma base técnica, com maior número de profissionais capacitados e um sistema de informações, por uma base legal com políticas, leis, regulamentos e normas, e pelo ordenamento institucional federal, estadual e municipal, com papéis claros e definidos.

5.1.1. O Gerenciamento Costeiro Integrado

A utilização adequada da área costeira, em função de seus múltiplos recursos, requer, além do cumprimento da legislação em vigor, a restauração e a adequação do uso por meio de

instrumentos práticos de gestão. Com esta finalidade foi desenhado um sistema de gerenciamento - o Gerenciamento Costeiro³ Integrado.

O objetivo principal do Gerenciamento Costeiro Integrado é elaborar uma estrutura na qual a sociedade possa viver em harmonia com a natureza, ou seja, proporcionar a utilização sustentável de seus recursos (Programa *Train-Sea-Coast* Brasil).

O manejo dos ecossistemas costeiros é assunto recente e somente agora é que tem sido tratado de forma coerente e científica. E, de acordo com POLETTE (1997), o gerenciamento costeiro desenvolve-se para incrementar o conhecimento sobre a complexidade do funcionamento dos ecossistemas, de maneira a fundamentar o processo decisório ao determinar a utilização dos ecossistemas costeiros de forma consensuada para alcançar uma forma sustentável e balanceada de atividades para os mesmos.

A solução dos problemas ambientais na costa pressupõe a preservação e a conservação de seus recursos naturais e o planejamento integrado propõe desenvolvimento e conservação onde integram-se informações, previsões, quantificações, precauções e proposições de medidas mitigadoras de impactos adversos.

Gerenciamento Costeiro é o processo de planejamento participativo e de implementação de ações integradas de gestão da dinâmica de apropriação dos recursos ambientais na zona costeira, envolvendo a sociedade em todos os níveis, que visa o desenvolvimento sustentável e lança mão de um conjunto de atividades e de instrumentos de gestão específicos (AGRA Fº & VIEGAS *Op cit.*).

5.1.2. Principais objetivos do Gerenciamento Costeiro Integrado

Os objetivos principais do gerenciamento costeiro, segundo The World Bank (1993), são:

1. Reforçar a gestão setorial através de treinamento, legislação e formação de pessoal;

³ Resolução Interministerial para os recursos do mar: Gerenciamento Costeiro: conjunto de atividades e procedimentos que, através de instrumentos específicos, permite a gestão da utilização dos recursos da zona costeira.

2. Preservar e proteger a produtividade e a biodiversidade ecológica dos ecossistemas costeiros prevenindo assim a destruição de habitats, poluição e sobre-exploração;
3. Promover o desenvolvimento racional e sustentável dos recursos costeiros.

Segundo a WORLD COAST CONFERENCE - WCC (1993), um programa racional de Gerenciamento Costeiro Integrado deve facilitar uma tomada de decisão integrada através de um processo contínuo e evolucionário para a cooperação e coordenação entre setores, integrando interesses nacionais e locais no gerenciamento de atividades concernentes ao ambiente e ao desenvolvimento.

Os programas incluem a coordenação de atividades através da Zona Costeira, levando em consideração:

- Bacias de drenagem;
- Ecossistemas; e
- Sistemas insulares.

A adoção da unidade territorial geográfica bacia de drenagem ou microbacia hidrográfica constitui-se num importante instrumento para o desenvolvimento de programas de gestão participativa, pois a microbacia possui papel integrador, mas por vezes condiciona uma ocupação que não reflete a capacidade de suporte desta, devido a práticas e políticas inadequadas de utilização dos recursos naturais, quase sempre pela falta de conscientização do poder público e das próprias populações residentes (POLETTE, 1997).

De acordo com a WCC, 1993 *apud* POLETTE (*Op cit.*), os elementos básicos do Gerenciamento Costeiro Integrado incluem:

1. Educação, levada ao público por meio de processo de participação com todos os níveis da sociedade;

2. Aquisição de dados, verificação, acesso aos dados para manejo e informação;
3. Treinamento profissional;
4. Modificações e revisões de programas, incluindo mecanismos de “feed-back” em todos os elementos do GCI;
5. Pesquisa, monitoramento e avaliação;
6. Grande aplicação dos resultados de acordo com a capacidade de cada Estado; e
7. Recursos financeiros para o planejamento multi-anual, investimento de capital, operação e manutenção de custos.

Os muitos recursos e atividades que se situam nestas áreas devem estar sujeitos ao desenvolvimento de um programa de gerenciamento – por exemplo: pesca, turismo, extração de recursos minerais, agricultura e aqüicultura, desenvolvimento de áreas comerciais e residenciais, etc. (CICIN-SAIN, 1993 *apud* POLETTE, 1997).

Os objetivos do Gerenciamento Costeiro Integrado são aqueles que devem alcançar e sustentar uma adequada qualidade de vida providenciando:

1. Suportar um sistema de vida saudável;
2. Efetivar uma tomada de decisão transparente e com a participação da sociedade;
3. Preparar a implementação de políticas voltadas para o uso da terra e da água e a implantação de atividades;
4. Implementar planos e programas integrados de gerenciamento e desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas, nos níveis apropriados;
5. Preparar perfis costeiros que identifiquem as áreas críticas, inclusive as regiões erodidas, os processos físicos, os padrões de desenvolvimento, os conflitos entre os usuários e as prioridades específicas em matéria de gerenciamento;

6. Avaliar previamente os impactos sobre o meio ambiente, a observação sistemática e o acompanhamento dos principais projetos, inclusive a incorporação sistemática dos resultados ao processo de tomada de decisões;
7. Estabelecer planos para situações de emergência em caso de desastres naturais ou provocados pelo homem, inclusive para os efeitos prováveis de eventuais mudanças de clima ou elevação do nível dos oceanos, bem como planos de emergência em caso de degradação e poluição de origem antrópica, inclusive vazamentos de petróleo e outras substâncias;
8. Melhorar os estabelecimentos humanos costeiros, especialmente no que diz respeito a habitação, água potável e tratamento e depósito de esgotos, resíduos sólidos e efluentes industriais;
9. Avaliar periodicamente os impactos de fatores e fenômenos externos para conseguir que se atinjam os objetivos do gerenciamento integrado e do desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e do meio ambiente marinho;
10. Conservar e restaurar os habitats críticos e alterados;
11. Integrar os programas setoriais relativos ao desenvolvimento sustentável de estabelecimentos humanos, agricultura, turismo, pesca, portos e indústrias que utilizem ou se relacionem à área costeira;
12. Adaptar a infra-estrutura e o emprego alternativo;
13. Desenvolver o treinamento dos recursos humanos;
14. Elaborar programas de educação, conscientização e informação do público;
15. Promover tecnologias saudáveis no que diz respeito ao meio ambiente, bem como de práticas sustentáveis;
16. Desenvolver e implementar simultaneamente critérios de qualidade ambiental;

17. Estabelecer um processo integrado de definição de políticas e tomada de decisões, com a inclusão de todos os setores envolvidos, com o objetivo de promover compatibilidade e equilíbrio entre as diversas utilizações;
18. Identificar as utilizações de zonas costeiras praticadas atualmente, as projetadas, e as interações entre elas;
19. Concentrar-se em questões bem definidas referentes ao gerenciamento costeiro;
20. Adotar medidas preventivas e de precaução na elaboração e implementação dos projetos, inclusive com avaliação prévia e observação sistemática dos impactos decorrentes dos grandes projetos; e
21. Promover o desenvolvimento e a aplicação de métodos, tais como a contabilidade dos recursos naturais e do meio ambiente nacionais, que reflitam quaisquer alterações de valor decorrentes de utilizações de zonas costeiras e marinhas, inclusive poluição, erosão marinha, perda de recursos naturais e destruição de habitats.

5.1.1. Características do Gerenciamento Costeiro Integrado

Gerenciamento costeiro se refere a qualquer programa governamental para o propósito de utilização ou conservação de um recurso costeiro ou ambiente. É o termo mais amplo utilizado, e é entendido que inclui todos os tipos de intervenções governamentais na sociedade. O uso do termo implica que uma unidade governamental administre o programa e distinga a área costeira como uma unidade geográfica a parte, entre o domínio do oceano e o domínio terrestre ou interior. Os recursos, e os ambientes que são manejados, definem uma extensão geográfica de área costeira (SORENSEN, 1990 *apud* POLETTE, 1997).

O Gerenciamento Costeiro tem seis características básicas:

1. relacionadas com o desenvolvimento de atividades ou instalações, devido à atenção que deve ser concedida às mudanças visíveis no uso da terra e da água, em função de seu impacto;
2. concerne a abrangência de atividades humanas, uma vez que todo uso econômico e social pode produzir impacto e afetar a Zona Costeira;
3. a dependência sistemática de uma decisão política e não apenas de planos, que são falíveis, na falta de padrões ambientais exatos;
4. a procura de equilíbrio entre a natureza da atividade de desenvolvimento e seu impacto;
5. diz respeito à revisão pelo sistema de gerenciamento dos planos para os quais se solicita uma licença de execução - o conceito de revisão considerado inerente ao gerenciamento e alheio ao planejamento; e
6. refere-se ao envolvimento amplo de órgãos de governo, grupos de interesse e comunidades (HERSHMAN, 1993).

Dentre os princípios fundamentais do Gerenciamento Costeiro destacam-se, portanto, a gestão integrada e participativa de tomada de decisões; a não fragmentação da unidade natural dos ecossistemas costeiros; a consideração das áreas marcadas por atividades sócio-econômico-culturais de características costeiras e seus efeitos; a aplicação do Princípio de Precaução, para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente e o estabelecimento de políticas, planos e programas estaduais e municipais de gerenciamento costeiro (PNGC, 1988)⁴.

5.1.4. Histórico do Gerenciamento Costeiro

A lei de Gerenciamento Costeiro foi promulgada pela primeira vez nos Estados Unidos da América em 1972, onde foi criado o COASTAL ZONE MANAGEMENT ACT (CZMA)

⁴ Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – Lei 7.661 de 16/05/1988.

e apropriada às realidades do estado de Rhode Island – USA. A forma de desenvolvimento metodológico varia de lugar para lugar, de acordo com a especificidade de cada um, considerando os fatores sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais, e deve ser efetivada como um processo contínuo e estar fundamentada nos princípios da Agenda 21 (POLETTE, 1997). A presente metodologia é baseada nos programas de Gerenciamento Costeiro Integrado da University of Rhode Island (USA).

O estado de Rhode Island, no início do século XVIII, era conhecido como o “Jardim da Nova Inglaterra” e a região de Salts Ponds sempre foi considerada uma das áreas mais agradáveis devido às suas paisagens, à tranquilidade de suas lagunas e lagoas e por suas praias arenosas de beleza singular (OLSEN & LEE, 1985 *apud* POLETTE, 1996).

O Programa de Gerenciamento Costeiro Integrado desse estado teve início a partir de um “workshop” em Quonochontaug Grange, onde foram levantados e discutidos os principais problemas e aqueles que necessitavam de soluções mais imediatas. Por meio da participação das instituições e da população local ficaram evidenciados os problemas ligados à região de Salt Ponds, tais como: redução do estoque de pescado (peixes e moluscos); poluição das águas; falta de planejamento por parte de residentes e empresários do mercado imobiliário em relação aos furacões; conflito de uso do espaço físico e recursos entre aquicultores, pescadores comerciais e recreativos e barqueiros; incremento do número de pessoas utilizando a área de Salt Ponds em função de interesses comerciais.

A partir da determinação dos problemas houve uma ação conjunta entre Estado e Universidade com a finalidade de desenvolver uma estratégia de gestão para a área de estudo. A estratégia estava baseada no sentido de que “a preservação e restauração dos sistemas ecológicos deveriam ser o princípio básico e primário nos quais as alterações dos recursos naturais costeiros

seriam medidos e regulamentados”. A complexidade de tal estratégia levou à formulação de metas a serem atingidas. Foram, então, definidas oito metas para sanar tais problemas:

1. Manutenção das excepcionais qualidades cênicas da região de Salt Ponds, bem como da diversidade de tipos de atividades que esta região tem capacidade de suportar;
2. A prevenção da expansão urbana em áreas próximas de Salt Ponds;
3. Manutenção da qualidade da água do subsolo;
4. Preservação da diversidade e da abundância das populações de ictiofauna e comunidade bentônica local;
5. Restauração das praias, marismas, e ainda dos habitats de vida selvagem, impactados pelo desenvolvimento ocorrido no passado e pelo uso presente;
6. Preparação de um plano de restauração pós-furacões;
7. Manutenção do Porto Judith, como porto pesqueiro comercial e providência à sua expansão para outras finalidades;
8. Criação de um processo de tomada de decisões para uma apropriada gestão da região, como um ecossistema.

Apesar das autoridades locais terem uma compreensão limitada sobre a questão de gestão, iniciou-se um processo para a implantação de um conselho de gestão dos recursos costeiros (CRMC – Rhode Island Coastal Management Council). Houve, então, a organização do mesmo, apesar da fragilidade existente, uma vez que as várias instituições desenvolviam trabalhos fragmentados e tradicionalmente funcionavam de forma independente (POLETTE, *Op cit.*).

Além da organização do conselho, foi observada a necessidade de providenciar um mecanismo que regulamentasse o processo de planejamento, até então fragmentado. Foi, então, verificado que as estratégias para a efetivação do mesmo deveriam passar por:

1. Dar responsabilidade para pequenos comitês do Conselho localizados ao longo da área a ser gerida;
2. Coordenar todo e qualquer tipo de permissão para as atividades exercidas na região de Salt Ponds, a partir de licenças a nível federal, estadual e local, a fim de que estas estivessem regulamentadas através das metas pré-estabelecidas para o desenvolvimento da região;
3. Criar um comitê de ação responsável, então, por programa de educação ambiental, planejamento e ainda por trabalhos que não necessitassem de regulamentações. A criação de comitês menores é um fator importante e responsável pelo êxito atual do processo. (OLSEN & LEE, 1985 *apud* POLETTE, 1996).

As regulamentações se baseiam em estudos técnicos, os projetos de grande vulto passam pelo comitê central, são tecnicamente orientados e possuem regulamentações específicas. Existe a participação de todos os setores envolvidos no processo de gestão, todos são ouvidos e todos são importantes e prioritários ao processo. O comitê de ação envolve as principais autoridades da região de Salt Ponds (CRMC, Governo Municipal, Departamento de Gestão Ambiental do Estado de Rhode Island, Conselho de Pesca, Departamento de Transporte e o Corpo de Engenharia dos Estados Unidos) (POLETTE, *Op cit.*).

O Programa de Gerenciamento Costeiro Integrado de Rhode Island pode ser considerado, na atualidade, se não o mais avançado, um dos programas de gestão mais desenvolvidos dentro da realidade e das necessidades das populações que ali vivem. Trata-se de um programa exemplar, pois após duas décadas este situa-se em fase de avaliação, já na sua segunda geração. Ou seja, demonstra que é factível dentro da metodologia proposta e atualmente aceita na última World Coast Conference, realizada em 1993, em Noodwijk, Holanda (POLETTE, *Op cit.*).

Este sucesso influenciou a adoção do programa por diferentes estados norte americanos e países dos cinco continentes como forma de buscar o desenvolvimento sustentável por países desenvolvidos e emergentes. Entre eles o Equador, na América Latina, que implantou o programa em 1986, na tentativa de reverter graves problemas ambientais de sobrepopoamento, desmatamento, poluição das águas costeiras, declínio da pesca estuarina, erosão, entre outros. Partindo de uma prática transparente e participativa e envolvendo e fortalecendo os atores, em especial a comunidade, construiu uma estrutura institucional apoiada política e socialmente. A implementação do programa deu-se por pequenos projetos que permitiram a aquisição de experiência e entendimento do processo de gestão.

A primeira fase do ciclo (1986 a 1988) esteve dedicada a compreender as causas e conseqüências dos problemas relativos a condição e uso dos recursos costeiros e a desenvolver atividades que promovessem o processo de GCI. A segunda etapa foi iniciada a partir da aprovação dos planos de gestão de Zonas Especiais de Manejo - ZEM - que culminou, em 1993, com a aprovação por parte do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BIRD) de um financiamento para execução dos planos propostos.

Tais programas concebem que o gerenciamento nas áreas costeiras devem progredir em busca do desenvolvimento sustentado por meio de várias gerações, onde cada geração, com um ciclo aproximado de dez anos, é também um ciclo dentro de um processo político completo. Em 1994, o Equador estava entrando na terceira fase da sua “primeira geração” na busca das soluções dos problemas apresentados anteriormente (POLETTE, 1997).

No Brasil, como na grande maioria dos países em desenvolvimento, os programas de GCI encontram-se na primeira fase. Na figura 6 é apresentado um quadro do “status” atual dos programas de gerenciamento costeiro integrado em alguns países em que estes foram implementados.

PAÍS	Pesquisa e Inventário	Autoridade do Gerenciamento Costeiro entre os diversos departamentos do país	Planos setoriais	Planejamento do Gerenciamento Costeiro Integrado	Progresso da implementação do GCI	Avaliação e "Feed-Back"
Bangladesh	X		X			
Barbados	X	X		X		
Belize	X	X	X	X		
China	X	X	X	X		
Equador	X	X	X	X	X	X
Egito	X	X				
Israel	X		X		X	X
Holanda	X	X	X	X	X	X
Sri Lanka	X	X	X	X	X	X
Síria	X	X	X	X	X	X
Estados Unidos	X	X	X	X	X	X
Chile		X		X	X	
Croácia	X		X		X	
Turquia	X		X	X		X
Alemanha	X					
Grécia	X			X	X	
Indonésia	X	X	X			
Malásia	X	X		X		
México	X	X		X		
Tanzânia	X		X	X		
Tailândia	X	X	X		X	
Filipinas	X	X	X	X	X	X

Figura 6 - "Status" atual dos programas de gerenciamento costeiro integrado em diferentes países. (X - Em elaboração ou em desenvolvimento. Fonte: WCC (1994) *apud* Polette, *Op cit.*).

5.1.5. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

A zona costeira brasileira é constituída por 8,5 mil quilômetros de litoral e cerca de 442.000 km² de área, o equivalente a 5% do território nacional. Abriga ecossistemas de grande relevância ambiental e também abriga o equivalente a 25% da população do país, ou seja, mais de 40 milhões de habitantes distribuídos de maneira desigual. A presença de aglomerados humanos na zona costeira, com suas atividades urbano-industriais e agro-pastoris, causam forte impacto no frágil, dinâmico e rico ambiente costeiro brasileiro (PNGC, 1988). Na verdade, metade da

população brasileira reside a não mais de 200 km do mar, o que equivale a um efetivo de mais de 70 milhões de habitantes, cuja forma de vida impacta diretamente os ambientes litorâneos⁵.

Com o intuito de orientar a utilização racional dos recursos naturais da Zona Costeira e contribuir para elevar a qualidade de vida das populações costeiras e proteger seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural, foi instituído, em 1988, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), através da Lei 7661 de 16 de março de 1988, regulamentada pela Resolução 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro se propõe a avaliar e orientar de maneira completa o processo de uso e ocupação do litoral e como planejar e gerenciar de forma integrada, descentralizada e participativa as atividades sócio-econômicas da zona costeira.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, legalmente instituído para alcançar o uso sustentável dos recursos costeiros e marítimos, através do planejamento integrado de tais recursos, retrata a atenção especial do governo brasileiro em relação ao espaço litorâneo. Este modelo de gestão foi construído a partir da demanda e da experiência nacional e de consultas e avaliações dos avanços do tema em nível internacional.

O Gerenciamento Costeiro, no Brasil, se apóia em uma base legal, supracitada, tem um marco institucional, adota uma série de instrumentos técnicos, possui uma base operacional através de agências/instituições e possui uma coordenação central (Figura 7).

⁵ Repensando o Mar para o Século XXI – II Workshop Regional Sul sobre o Mar, UFSC, 1998.

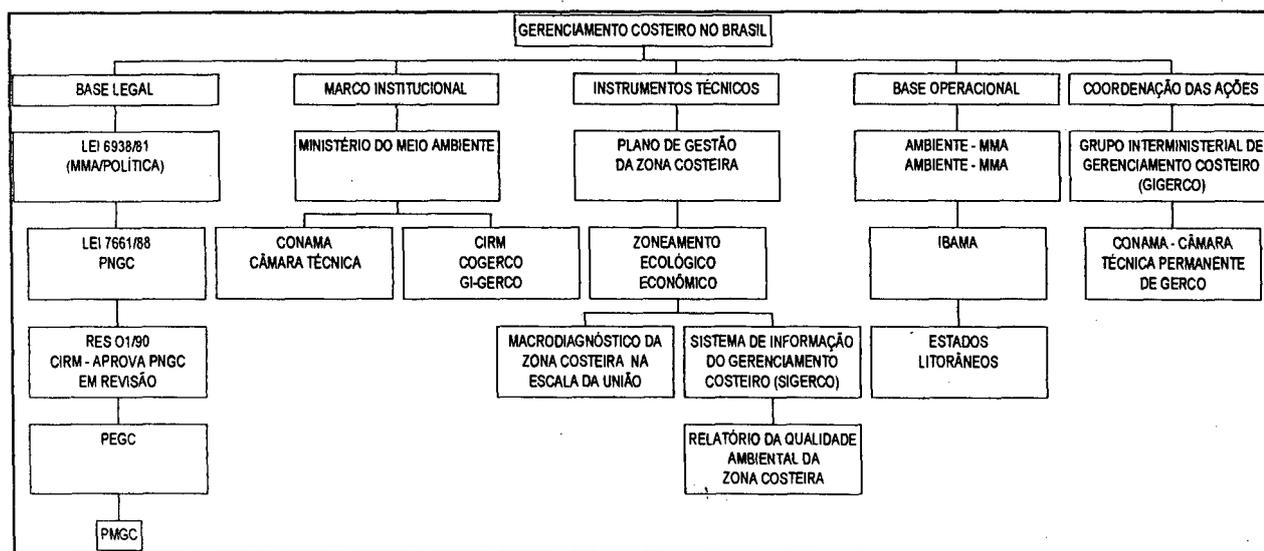


Figura 7 - Estrutura do Gerenciamento Costeiro no Brasil. Fonte: Programa *Train-Sea-Coast* Brasil

5.1.6. Marco institucional e base operacional do Gerenciamento Costeiro Integrado

De acordo com o Programa *Train Sea Coast* Brasil, cabe à União o projeto de nação, a logística interregional, agregante e fortalecedora; cabe aos estados a preocupação com o desenvolvimento regional e a busca de parcerias com estados vizinhos para solução de problemas comuns e promover a articulação intermunicipal, de forma a administrar questões que ultrapassem a esfera municipal; e cabe aos municípios a administração local, ou seja, as questões que tocam as pessoas no seu dia-a-dia, a dimensão do indivíduo, da comunidade e o bom funcionamento das estruturas públicas e da economia local, o uso do solo, as regras para esse uso e para o crescimento das comunidades, vilas e cidades. Cabe também articular, com o auxílio do estado, interesses comuns com outros municípios da região.

A União, por meio do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA, coordena as ações dos executores estaduais e a articulação intersetorial das ações federais sobre a zona costeira. Aos estados cabe executar os trabalhos

do GERCO em articulação com os municípios. Ao IBAMA, compete ações executivas da esfera federal da zona costeira, bem como a atuação supletiva aos estados e municípios.

A articulação das ações federais é feita a partir de dois fóruns:

- a) Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GI - GERCO, criado no âmbito da CIRM e reunindo representantes dos diversos setores federais;
- b) Associação Brasileira das Entidades do Meio Ambiente - ABEMA, da Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente - ANAMMA e de ONG's que compõem o CONAMA.

Sua função é a articulação das políticas públicas federais sobre a zona costeira. Esta articulação deveria ser consolidada em um Plano de Ação Nacional para a Zona Costeira. O GI - GERCO é coordenado pelo MMA e assessorado por um Sub-grupo de Integração dos Estados, composto pelos coordenadores estaduais do GERCO.

Com caráter predominantemente normativo há a Câmara Técnica Permanente do Gerenciamento Costeiro, assessorando o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) na definição de normas gerais que operacionalizem as ações prioritizadas nos planos de gestão, fórum destinado a apoiar tecnicamente as decisões do Conselho.

Compete ainda à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) a atualização periódica do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC - por meio de um grupo legalmente constituído, denominado COGERCO. Recentemente, o COGERCO promoveu e aprovou uma revisão geral do PNGC, denominada PNGC II, fruto de amplo processo de discussão, que envolveu os estados costeiros, setores federais, representantes dos municípios, da sociedade e de instituições científicas.

O processo de revisão, no sentido de adequá-lo à concepção de desenvolvimento baseada na saúde ambiental, na equidade social e na viabilidade econômica, destacou alguns pontos principais:

1. A necessidade de apontar perspectivas orientadoras ao acelerado processo de ocupação litorânea, dando-lhe condições de sustentabilidade, reduzindo o exacerbado conservadorismo e sua tendência de impedir esta ocupação; e
2. A necessidade de dar legitimidade ao processo de Gerenciamento Costeiro, possibilitando que seus resultados sejam fruto de um consenso técnico e político, condição fundamental para sua efetiva implantação.

Tal filosofia consensual promove a consolidação da gestão costeira, ou seja, a mediação entre os conflitos de interesse que leve a acordos sociais de uso dos recursos naturais e ocupação do espaço costeiro de forma sustentável.

5.1.7. Instrumentos Técnicos do Gerenciamento Costeiro Integrado

O PNGC se utiliza de cinco instrumentos técnicos para atingir seus objetivos:

1. Planos de Gestão da Zona Costeira - PGZ - que compreendem a formulação de um conjunto de ações articuladas e localizadas com o objetivo de orientar a execução do Gerenciamento Costeiro com a efetiva participação da sociedade. Têm caráter transetorial, coordenados pela área ambiental governamental. Cumprindo a função de delinear o processo, ordenar os elementos físicos do ambiente e as intervenções sobre o mesmo, através de um conjunto orgânico de medidas normativas, administrativas, institucionais, a condução dos Planos de Gestão envolve um universo de atuação abrangendo:
 - a) o ordenamento / reordenamento do uso ou apropriação dos recursos ambientais, em termos das suas dimensões, destinações e tecnologias de aproveitamento;
 - b) a regulação e/ou o balizamento das condições de sustentabilidade do desenvolvimento das atividades sócio-econômicas da micro-região em questão;
 - c) o fomento às atividades sócio-econômicas favoráveis à sustentabilidade pretendida;

- d) a preservação/conservação da integridade de ecossistemas e processos ecológicos essenciais;
 - e) o desenvolvimento institucional indispensável para uma condução efetiva das ações e medidas a serem estabelecidas;
 - f) o controle preventivo e corretivo das atividades e processos impactantes da qualidade do ambiente;
 - g) o monitoramento da qualidade e apropriação do ambiente;
 - h) a conscientização ambiental da população.
2. Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEEC – é o instrumento balizador do processo de ordenamento territorial necessário para chegar ao desenvolvimento sustentável da zona costeira, cuja atual concepção compreende quatro etapas:
- I. Diagnóstico físico-natural;
 - II. Diagnóstico sócio-econômico;
 - III. Diagnóstico sócio-ambiental; e
 - IV. Zoneamento ou Uso projetado.
3. Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO – é o banco de dados e informações sobre o PNGC. Constitui-se num instrumento básico de apoio, devendo propiciar suporte e fluxo aos subsistemas estruturados/gerenciados pelos estados e municípios. Na sua atual concepção cumpre as funções de armazenar informações: de caráter gerencial; informações para subsídio técnico; e informações especializadas e imagens.
4. Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA-ZC – é a estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, de modo a acompanhar os indicadores de qualidade sócio-ambiental da zona costeira e propiciar o suporte

SIGERCO, subsidiando a atualização periódica do zoneamento. É também um instrumento fundamental no apoio à rotina dos órgãos ambientais, em sua atuação de fiscalização e licenciamento. A sua concepção se dá de duas formas:

- I. Um grande sistema instalado no âmbito da União e dos estados costeiros. Sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente está sendo montado o programa Monitore, destinado a estabelecer um sistema de monitoramento com abrangência nacional. Este sistema é dividido em módulos separados por ambientes: urbano; costeiro e marinho; terrestre; aquático continental; e atmosférico. O Programa Monitore pretende reunir o MMA, o IBAMA, Instituições de Pesquisa, órgãos ambientais estaduais e municipais na tentativa de implementar uma rotina de informações estabelecida a partir de indicadores básicos definidos.
 - II. No âmbito específico do Gerenciamento Costeiro no qual a concepção de monitoramento é diretamente ligada aos planos de gestão e dividido em três subsistemas: patrimônio ambiental - destinado a monitorar a evolução e condições essenciais dos recursos naturais e sociais; de ações impactantes - com a função de acompanhar os processos e atividades impactantes do patrimônio ambiental; e gerencial-institucional - destinado ao acompanhamento das ações e processos de gerenciamento ambiental, os quais fornecem subsídios para avaliar a efetividade das ações de controle adotadas.
5. Relatório da Qualidade Ambiental da Zona Costeira – RQA-ZC – consiste na consolidação periódica dos resultados obtidos nas duas concepções do monitoramento ambiental (geral e específica), sistematizada em relatório elaborado periodicamente pela Coordenação Nacional do PNMA, a partir dos relatórios

desenvolvidos pelas Coordenações Estaduais, cuja função principal é avaliar a eficiência das medidas e ações desenvolvidas

Instrumentos normativos: a lei 7661/88 tem sofrido críticas, principalmente nos aspectos relacionados à obrigatoriedade do Estudo de Impacto Ambiental e pela definição de praia. A obrigatoriedade do EIA/RIMA deveria ser substituída pela obrigatoriedade de obediência às diretrizes do zoneamento costeiro, tornando-o obrigatório para toda a zona costeira. Assim, o licenciamento de atividades passaria a ser feito sob critérios definidos, e não mais caso a caso, como acontece hoje, na maioria dos órgãos ambientais (Programa *Train Sea Coast* Brasil).

Com relação ao livre acesso às praias, as definições imprecisas dos limites deste ambiente é objeto de freqüentes contestações jurídicas. Neste contexto, o Serviço de Patrimônio da União (SPU), em articulação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Ministério Público e diversos setores públicos que atuam na zona costeira, vem desenvolvendo o Projeto Orla, que pretende estabelecer um conceito prático desta zona. Tal conceito deve estabelecer critérios bem definidos de uso e ocupação territorial dessa faixa considerando aspectos da diversidade regional da paisagem costeira. Deverão ser considerados, também, os seguintes sub-ambientes: linha da costa, zona de arrebentação e ante-praia (zona adjacente à arrebentação em direção ao mar aberto). Tal fato fortalecerá as ações de regulamentação relativas às atividades de maricultura (Programa *Train Sea Coast* Brasil *Op cit.*).

No âmbito do PNGC II, são previstos os seguintes instrumentos normativos:

1. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC; e
2. Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC.

5.1.8. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro

Um Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro corresponde a Lei Estadual de Gerenciamento Costeiro, a qual define os objetivos, os princípios gerais, os instrumentos de trabalho e as limitações

ao uso do território costeiro estadual, traçando as linhas mestras para a gestão costeira. A lei legitima a participação dos diversos atores, através da formação de colegiados que coordenarão o processo de gestão. A Lei estabelece o ferramental básico para a ação estadual do GERCO⁶.

A Lei que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, a Política Ambiental de Santa Catarina, definida pela Lei nº 5.793, de 15 de outubro de 1980 e regulamentada pelo Decreto nº 14.250, de 5 de junho de 1981, dá o embasamento legal que, juntamente com o apoio da Coordenação Nacional do Programa de Gerenciamento Costeiro, deflagra o planejamento e definição da gestão da Zona Costeira de Santa Catarina. O litoral catarinense conta com 561,4 km de extensão e 9.250 km² de superfície que abrigam 34 municípios e 1.499.806 habitantes, dos quais 89% ocupam a zona urbana. Para fins de planejamento a zona costeira (Figura 8) foi dividida em três setores:

- Litoral norte: compreendido pelos municípios de Itapema, Camboriú, Balneário Camboriú, Itajaí, Navegantes, Penha, Piçarras, Barra Velha, Araquari, Balneário Barra do Sul, Joinville, São Francisco do Sul, Itapoá e Guaruva.
- Litoral centro: compreendido pelos municípios de **Palhoça**, Florianópolis, São José, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Tijucas, Porto Belo e Bombinhas.
- Litoral sul: constituído pelos municípios de São João do Sul, Passo de Torres, Sombrio, Santa Rosa do Sul, Araranguá, Içara, Jaguaruna, Laguna, Imaruí, Imbituba, Garopaba e Paulo Lopes.

As atividades antrópicas pressionam o ambiente originando áreas com baixa qualidade ambiental como, por exemplo, a poluição da baía da Babitonga com metais pesados; a ocupação de mangues; e esgotos sanitários lançados sem tratamento, que são problemas apresentados pelo litoral Norte.

⁶ Programa *Tram-Sea-Coast* Brasil.

No litoral centro ocorre a especulação imobiliária, com ocupação urbana de dunas, mangues e restingas e a poluição das águas pelo despejo de esgoto doméstico.

No litoral sul, a orizicultura e os rejeitos de carvão comprometem os recursos hídricos e a especulação imobiliária e despejo de esgotos também são problemas gerais presentes.

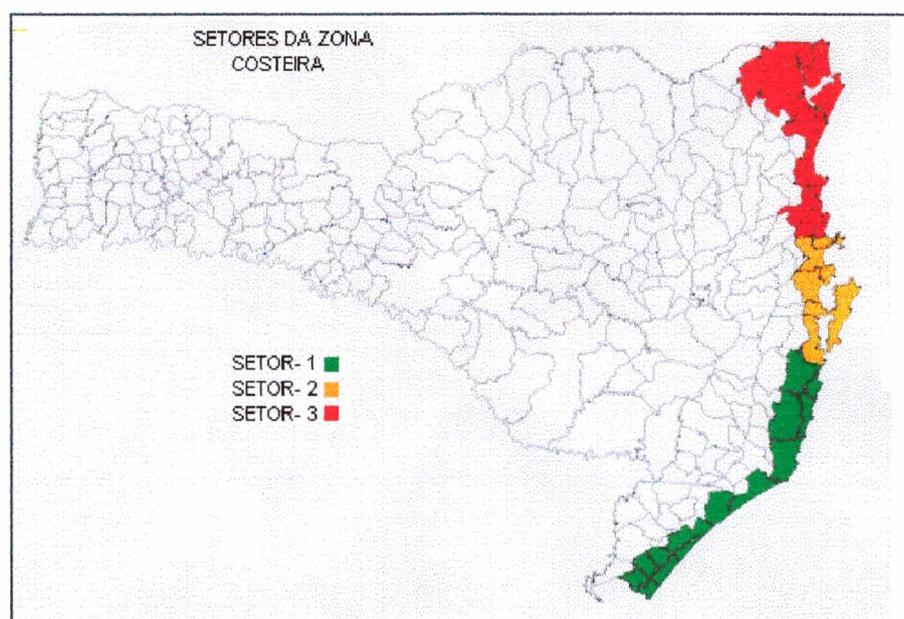


Figura 8 - Mapa da zona costeira

De acordo com o PNGC (1988), o controle e a manutenção da qualidade do meio ambiente devem contemplar, entre outros, os seguintes aspectos: urbanização; ocupação e uso do solo, do subsolo e das águas; parcelamento e reintegração do solo, dando-lhe condições de sustentabilidade; sistema viário e de transporte; sistema de produção, transmissão e distribuição de energia; habitação e saneamento básico; turismo, recreação e lazer; patrimônio natural, histórico, étnico, cultural e paisagístico.

Com base no PNGC, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina elaborou diagnóstico da zona costeira estadual levantando as situações-problemas. As situações-problemas que demandam ações corretivas para amparar o desenvolvimento sustentável do litoral catarinense orientaram o Plano de Gestão que se compõe de quatro programas básicos (Figura 9).

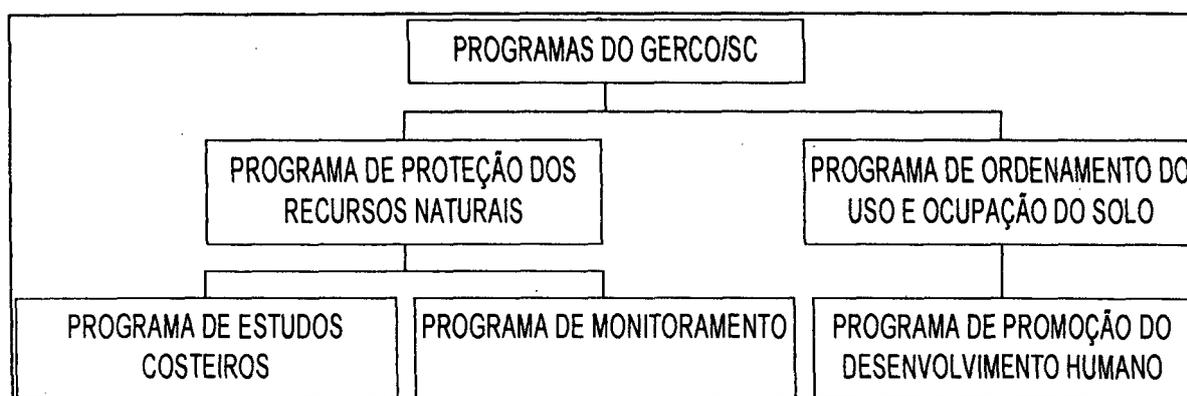


Figura 9 – Programas básicos do Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina. Fonte: GERCO/SC.

A análise sócio-econômica para estudos ambientais e de reordenamento territorial deu-se através de cinco etapas: caracterização, levantamento de problemas, hierarquização dos problemas, sínteses sócio-econômicas, subsídios ao reordenamento territorial e sugestões de medidas (Figura 10).

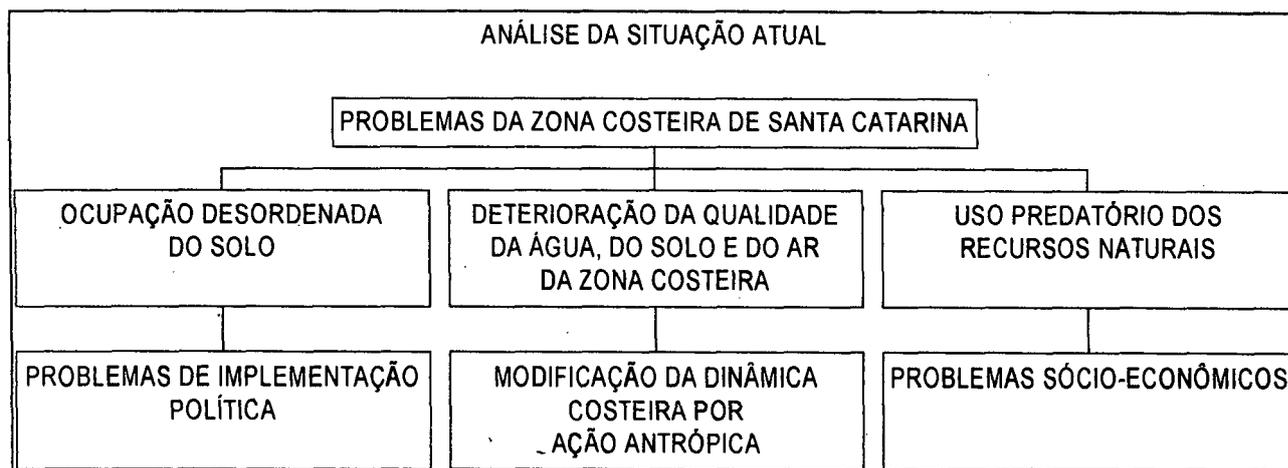


Figura 10 – Quadro da situação atual da zona costeira catarinense. Fonte: GERCO/SC.

O diagnóstico ambiental do litoral de Santa Catarina foi realizado com apoio de equipe do IBGE, produzindo um instrumento de apoio à execução do PNGC e uma matriz geográfica de hierarquização de problemas que permite a utilização das informações em planos de ação.

Um dos princípios do Plano de Gestão da Zona Costeira de Santa Catarina é que os recursos costeiros sejam gerenciados de forma integrada, descentralizada e participativa na busca do desenvolvimento regional e na promoção da articulação intermunicipal.

A realização do plano de gestão estadual proporcionou a reunião de 32 técnicos de diversas entidades, governamentais e não-governamentais, dos municípios, do estado e da área federal, resultando na formação de um grupo gestor que apóia e implementa as ações de Gerenciamento Costeiro. Suas ações são articuladas e legitimadas por um colegiado costeiro estadual que funciona em caráter informal há mais de um ano⁷.

Santa Catarina está concluindo o zoneamento dos litorais centro e sul e, com a execução do plano estadual de gestão, espera-se uma implantação articulada da proposta de zoneamento avançando para a escala municipal⁸.

De acordo com PNGC, a normatização e diretrizes sobre o uso do solo, do subsolo e das águas, bem como limitações à utilização de imóveis poderão, também, ser estabelecidas no Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, prevalecendo sempre as disposições de natureza mais restritiva.

5.1.9. Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro

Corresponde a Lei Municipal de Gerenciamento Costeiro, explicitando os desdobramentos do Plano Nacional e do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, estabelecendo as condições, responsabilidades e procedimentos institucionais para a implementação da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro. Tais orientações devem ser inseridas nos Planos Diretores de uso e ocupação territoriais e outros pertinentes ao planejamento municipal.

⁷ Program Traim-Sea-Coast Brasil.

⁸ Program Traim-Sea-Coast Brasil.

Uma lei municipal de gerenciamento costeiro estreitamente ligada ao Plano Diretor, no município de Palhoça, propiciando uma gestão integrada, articulando políticas urbana, de saneamento, de conservação e de alocação de recursos é importante para a solução dos conflitos no município, de maneira geral e principalmente na área onde se desenvolve este estudo. O princípio da participação popular nas decisões é um importante fator na determinação das prioridades, na solução da descontinuidade administrativa e na prática comum de soluções pontuais e corretivas.

O crescimento do turismo na área da Praia da Pinheira requer a preservação da paisagem como produto básico para seu desenvolvimento. A gestão costeira integrada, como *avaliação abrangente que tem como objetivo o planejamento e o manejo de recursos* permite o reconhecimento das situações e a busca das soluções para melhor e mais eficiente uso dos recursos, pela elaboração de diretrizes ambientais locais que conduzam a uma transição do conflito ao consenso. Por ser um processo dinâmico que prima pela disseminação de informações e conscientização dos segmentos envolvidos potencializa uma atuação voltada ao coletivo. E a tendência atual é que quanto menor o espaço a ser gerenciado, mais efetivo será o trabalho e contará com uma maior participação dos diversos segmentos da sociedade local.

5.1.10. Prioridades para o Gerenciamento Costeiro Integrado

O desafio do Gerenciamento Costeiro Integrado é vencer fraquezas institucionais, tais como:

- a) capacidade inadequada para o manejo integrado;
- b) conhecimento inadequado de como os ecossistemas respondem às ações humanas;
- c) conflitos entre agências;
- d) suporte público inadequado para iniciativas de manejo; e
- e) implementações inadequadas de regulamentações existentes.

Este tipo de gestão desenvolve-se para:

- a) melhorar o processo de tomada de decisões existente de forma a melhorar o conhecimento de como os ecossistemas funcionam de acordo com as necessidades sociais;
- b) providenciar meios para alcançar suficiente “consensus” de como os ecossistemas costeiros devem ser utilizados; e
- c) providenciar efetividade e qualidade dos processos de governo, para alcançar uma forma sustentável e balanceada de atividade na zona costeira.

O acesso a um Programa de Gerenciamento Costeiro Integrado compreende:

1. criação primária de um programa público/institucional para aumentar o gerenciamento de recursos de forma constituir comitês através de:
 - análise de temas (problemas) de forma participativa;
 - educação pública; e
 - experimentação em micro-escala.
2. utilizar as instituições existentes de maneira mais eficiente através dos esforços e colaboração de forma a incrementar sua execução (implementação); e
3. não propor regulamentos que não tenham suporte entre as pessoas afetadas pelo programa proposto.

É, portanto, uma metodologia flexível para permitir a adaptação às peculiaridades locais, prevendo, de acordo com os princípios da Agenda 21, a qualificação da comunidade em questão, visando a conscientização que leva à preservação na medida que permite a percepção do não palpável e considera os fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, legais e ambientais, necessários à manutenção de um processo contínuo de administração e conservação dos bens naturais.

5.2. PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO PRINCÍPIO DA GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA

Participação popular implica na participação comunitária no processo decisório das ações públicas, conciliando os interesses das comunidades com os interesses institucionais e políticos, complementando a democracia eleitoral e garantindo sua efetividade social (MENDES, 1994).

Participação social significa um ato de interação grupal dirigido a tomar parte em alguma atividade pública ou administrativa para intervir em seu curso. Ela se distingue da participação política por ser direta e contínua ... (SOUTO-MAIOR, 1995).

Nas condições do Brasil, onde o povo não tem tradição em participar, aliado à reprodução de valores autoritários, à falta de conscientização política e a outros fatores, pretender alcançar um grau de participação mais elevado é algo de difícil concretização. Em nosso caso, desde o período colonial, nos foi obstada ou até usurpada a possibilidade de avançar nessa prática. Nossas tradições e nossos costumes apontam mais para o autoritarismo e a delegação de poder do que para assumir o controle e a co-responsabilidade na solução dos problemas. O autoritarismo é resultado histórico da formação econômica, social, política e cultural brasileira e, como produtos dessa dinâmica, estamos impregnados de alienação e de acomodação (PERUZZO, 1998).

Mas, segundo Demo (1986), a participação não é dada, é criada, só existe na medida que a conquistamos num contexto de esforço conscientizado das tendências históricas contrárias.

A sociedade brasileira já desencadeou o processo e, embora ainda seja tímido e fragmentário, está abrindo espaço para a democratização da sociedade (PERUZZO *Op cit.*), uma vez que a conquista participativa já não pode ser resumida a serviços do Estado ou a propostas das estruturas do planejamento, ou ainda a atendimentos compensatórios e assistencialistas. É face fundamental de uma moeda que tem na outra face a dimensão sócio-econômica (DEMO, *Op cit.*).

Em condições de extrema pobreza econômica e de descontentamento social, órgãos do poder público brasileiro abrem-se como facilitadores da participação popular. O Primeiro

Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República⁹ estabelece como meta fortalecer a participação das populações na obtenção de uma melhor gestão urbana.

Essa situação e outras situações posteriores, “sinalizam a necessidade de saídas que propiciem o envolvimento ampliado da população na busca da democratização do poder, colocando a sociedade a serviço dos homens, de forma igualitária, e estendendo os direitos da cidadania” (PERUZZO *Op cit*).

SOUTO-MAIOR (1990) afirma que o fracasso generalizado da administração pública e planejamento governamental brasileiros, em todos os níveis, reside em boa parte na falta de estratégias de participação dos cidadãos nas decisões que lhes afetam.

A participação integra o cotidiano de todos os indivíduos, revelando a necessidade de se associar na busca de objetivos que lhes seriam de difícil consecução, caso perseguidos de maneira isolada. A participação e a cidadania referem-se à apropriação pelos indivíduos do direito de construção democrática de seu próprio destino. Sua concretização passa pela organização coletiva dos participantes, possibilitando desde espaços de discussão dentro e fora dos limites da comunidade até a definição de prioridades, a elaboração de estratégias de ação e o estabelecimento de canais de diálogo com o poder público (TENÓRIO & ROSENBERG, 1997).

A falta de uma cultura de participação e a realidade marcada na luta diária pela sobrevivência atuam muitas vezes, conforme TENÓRIO & ROSENBERG (*Op cit.*), como agentes refreadores do engajamento popular na vida comunitária. Por outro lado, a mobilização social depende de se acreditar que soluções possam nascer do envolvimento da própria comunidade organizada, a partir da criatividade, do companheirismo e do inconformismo com certa realidade que se quer transformar.

VIOLA & SCOTT *apud* PERUZZO (1998) vêem como fator limitante da participação comunitária o fato de ser exercida apenas por uma minoria da população e, desses, muitos

⁹ Lei nº7.486, de 06 de junho de 1986.

politicamente despreparados. Outras limitações estariam na instabilidade da participação, o que gera processos de fluxo e refluxo; na falta de autonomia e casos de atrelamento; na ausência de competência técnica; e na dificuldade em fazer a passagem para lutas mais amplas no nível de programas.

Sintetizando, os movimentos sociais são usualmente reconhecidos apenas como locais em suas perspectivas, descontínuos e efêmeros em sua existência, cingidos à experiência comunitária de democracia direta e organizados em torno de reivindicações específicas, que postulam ao Estado a atenção a demandas concretas, cuja satisfação redundaria, em geral, em sua desmobilização ou extinção (PERUZZO *Op cit.*).

É necessário criar mecanismos que viabilizem a participação, sem o que esta não se sustenta. Os canais mais palpáveis são as organizações da sociedade civil, o planejamento conjunto, a educação, a identidade cultural comunitária e o processo de conquista de direitos. E a socialização da informação é um primeiro passo no sentido de compartilhar o poder com a comunidade. Por meio dela se tem acesso mais fácil ao conhecimento científico e técnico. Este não fica restrito a umas poucas lideranças, mas é estendido ao grupo, potencializando-se as pessoas para uma ação entre iguais (PERUZZO *Op cit.*).

A autora cita alguns mecanismos que podem facilitar o processo de participação: o estabelecimento da representação por eleição direta; a democratização da equipe, permitindo a participação de todos os membros; buscar o auxílio de especialista quando for necessário; ter em mente que a sociedade, as organizações e movimentos populares são pluralistas; e o compartilhamento contínuo das necessidades, interesses e valores.

Estes mecanismos podem determinar o sucesso da participação. As pessoas envolvem-se diretamente mantendo o controle do poder quanto às dimensões fundamentais. O como fazer democrático é parte da construção do homem-sujeito.

5.2.1. A participação popular no Brasil

Durante décadas a intervenção governamental sobre um quadro de grave desequilíbrio social foi desperdiçada em ações paliativas, de forte cunho assistencialista, que atuavam na realimentação da miséria e manutenção do *status quo*, pouco contribuindo para transformações efetivas no sentido da conquista da cidadania e de condições mais dignas de existência (TENÓRIO & ROSENBERG, 1997), e este panorama não mudou.

A proposta de participação no planejamento da política urbana começa a ser encarada como uma possibilidade ao final da década de 70, com o início da descentralização no plano federal. Deveu-se este fato ao agigantamento das despesas públicas e ao crescimento excessivo das demandas sociais. O reconhecimento da impotência do Estado frente a esta nova conjuntura permitiu o crescimento dos movimentos sociais-urbanos e a mudança de estratégia na gestão pública, iniciando uma nova fase nas relações entre Estado e sociedade.

O projeto dos Centros Sociais Urbanos (CSUs), talvez a iniciativa social mais expressiva daquele momento, não escapou à sina da centralização excessiva, da tentativa de tutelar a participação e do modelo tecnocrático de mobilização que via o envolvimento da comunidade como a resultante natural da aplicação de técnicas pedagógicas (PRATES & ANDRADE, 1985).

Na prática, a emergência e o fortalecimento dos movimentos sociais urbanos, favorecidos pelo processo de “abertura” iniciado em meados daquela década, levaram à politização da questão urbana e à conseqüente inviabilização de seu tratamento nos moldes do modelo racionalista e tecnocrático...(GONDIM, 1991).

A parceria entre estado e sociedade ganha cada vez mais adeptos em torno da busca de soluções para remover obstáculos colocados diante da sociedade na luta pela conquista da cidadania plena (TENÓRIO & ROSENBERG, *Op cit.*). E a partir dos anos 90, aproveitando a conjuntura política favorável, houve um grande incremento das experiências com a parceria

da sociedade, buscando soluções criativas e de baixo custo, tentando superar antigos e novos obstáculos, com as metodologias empregadas.

5.2.2. Os históricos obstáculos à participação popular

As necessidades das demandas sociais e a incapacidade do Estado em provê-las vão aos poucos promovendo maior autonomia dos municípios e incorporando os interesses das populações locais, através de processos de planejamentos participativos, alternativos dos padrões tradicionais de gestão.

A transparência administrativa e a possibilidade de intervenção concreta das camadas populares nos processos decisórios seriam as principais características desses modelos, cujas premissas fundamentais são: a população é a melhor representante de seus interesses, porque conhece como ninguém seus problemas; e o exercício da cidadania deve ser estimulado para que permita uma relação mais estreita entre o poder público e o cidadão.

A abertura de novos canais de comunicação entre a sociedade civil e o poder político local seria um instrumento de racionalização da gestão pública, desde que os recursos fossem direcionados mais eficientemente e o controle de sua aplicação fosse feito da forma mais ampla possível, na medida em que os espaços de participação abertos à sociedade civil organizada permitissem uma contínua fiscalização dos serviços ofertados. Essas fórmulas alternativas de gestão - que buscam uma racionalização maior no uso dos recursos públicos e uma universalização maior de seu atendimento - tornam-se, assim, mais atraentes (FISHER, 1996).

Entretanto, estes processos esbarram, segundo a autora citada, em três tipos de dificuldades que determinam sua descontinuidade:

- a) a limitação dos recursos fiscais, que apesar do redirecionamento instituído pela Constituição Federal de 1988, ainda mantém os municípios dependentes dos

recursos federais, dificultando a implementação das reivindicações - ou seja, as decisões - tornando difícil a negociação das prioridades;

- b) a cultura política obstativa do processo participativo que desmotiva a participação cidadã;
- c) a implantação informal do modelo de participação, apesar da participação popular estar prevista em lei.

Os líderes comunitários são aliciados pelo poder e adotam o distanciamento da comunidade como fator decisivo para manutenção do *statu quo* adquirido.

Apesar da tendência de diferentes linhas ideológicas em apoiar a necessidade de mudança na forma de intervenção do Estado na sociedade, a resistência é resultado de um processo histórico.

INOJOSA (1997) afirma que o aparato do governo e todos os interesses nele cristalizados surgem como empecilhos à mudança, seja na finalidade restringir ao mínimo a intervenção do Estado na lógica da supremacia do mercado, seja numa intervenção fundada no princípio da solidariedade e voltada para o desenvolvimento social. Mudar o aparato do Estado significa fraturar a estrutura de poder nele enraizada e romper uma teia de interesses, muitos dos quais, em função da história, já perderam outros espaços de poder na sociedade e amparam-se nesse aparato para sobreviver. Velhos interesses nem sempre são fracos interesses. E também há os novos interesses que se escoram no mesmo aparato que criticam, toda vez que o jogo do mercado põe suas posições em risco.

A organização tradicional dos três níveis de governo no Brasil responde a antigos paradigmas organizacionais - hierarquia piramidal, centralização de decisões, planejamento normativo, autoritarismo, confusão entre o público e o privado, práticas de sigilo. Sua conformação histórica foi eivada por valores patrimonialistas e clientelistas presentes na sociedade. Nesse sentido, conformou-se um Estado excludente tanto do ponto de vista da participação nas decisões quanto na redistribuição de riquezas. As políticas sociais gerenciadas por esse modelo de Estado tinham caráter compensatório, isto é, buscavam controlar a acumulação da pobreza para não pôr em risco a acumulação da riqueza, considerando os problemas sociais como carências.

Também BURSZTYN, 1993, discute o modelo participativo e suas dificuldades de implantação, afirmando que o envolvimento da comunidade na gestão esbarra nos problemas político-administrativos, entre eles a crise econômica, fiscal, administrativa e de legitimidade social, além da clássica descontinuidade institucional, que inviabilizam o processo alimentando o descrédito nas políticas públicas. O autor afirma que os problemas que tornam medíocre a ação do Estado também na área ambiental podem ser agrupados em quatro grandes categorias:

1. Problemas resultantes do processo de degeneração institucional - Como ser meio ambiente num contexto de não ser Estado. Aqui encontramos limitações gerais que afetam toda a máquina institucional e administrativa brasileira hoje, tais como a falta de recursos, descontinuidade das administrações, descontinuidade das instituições, desmotivação dos funcionários, crescente fragilidade das políticas públicas frente a um poder econômico cada vez mais arrogante e insubordinado (que chantageia o poder público com o argumento de seu papel social), sucateamento dos recursos humanos mais qualificados e terceirização da inteligência, que implica em dependência cumulativa em relação a recursos humanos exteriores aos organismos do Estado.
2. Problemas resultantes da cultura burocrática do Estado, que são aqueles que ocorrem pelo fato de que a institucionalização da política ambiental, com a decorrente criação de organismos específicos, implica necessariamente em transferência de competências de outros órgãos e de sujeição das ações de uns às normas e legislações que emanam dos outros.
3. Problemas resultantes da fragilidade dos instrumentos e da carência de meios. Em matéria de política ambiental, contrariamente a outros campos da ação do setor público, o mundo ainda está aprendendo. Isto se dá tanto pelo fato de que esta é uma área recente de ação regularizadora do Estado, quanto por conta da própria natureza e complexidade do objeto, que é mutante (novas formas de poluição surgem a cada dia, exigindo novos conhecimentos e instrumentos para seu enfrentamento). Os instrumentos da política

ambiental são frágeis, também, pelo fato de que sua operacionalização implica efeitos sobre alguns setores organizados da sociedade (em geral o setor produtivo) e sobre instituições públicas (em geral aquelas cujos fins geram problemas ambientais). O resultado disso é uma margem muito pequena de tolerância para desacertos dos órgãos ambientais, fato que os fragiliza ainda mais. Mas por ser um campo “vigiado” pela opinião pública, os erros encontram grande repercussão negativa.

4. Problemas resultantes da cultura política nacional. Nesse aspecto, há que se assinalar a tradicional prática do fisiologismo, que atrai para as fileiras ambientais políticos oportunistas, que buscam ampliar seus feudos eleitorais seduzindo simpatizantes da causa do meio ambiente. O aspecto negativo dessa tendência é que ocorre inevitavelmente uma banalização da questão, como se todos (ou muitos) fossem, de fato, defensores da causa. Como efeito direto, há o risco de ações políticas explicitamente ambientalistas, mas que, na realidade, visam legitimar danos ao meio ambiente.

Segundo BRÜSEKE (1996), o caminho desenvolvimentista brasileiro começou a ser questionado ao longo da crise econômica de 1974 a 1983 devido ao acirramento da crise do endividamento externo e interno. Mas, o processo de redefinição do desenvolvimento nacional, entre tropeços e distorções, iniciou no governo Collor, partindo de pontos de discussão como:

- a) a redefinição do papel do Estado na economia e na vida social,
- b) a retomada do crescimento econômico,
- c) a inserção de novas tecnologias para aumentar a competitividade internacional,
- d) a questão de como conciliar o desenvolvimento econômico com justiça social e prudência ecológica.

O mau desempenho dos governos sucessores, nas áreas econômica e social, ampliou as diferenças sociais, resultando em más condições de saúde, em invasões no campo e nas taxas recordes de desemprego, entre outros problemas.

DRUMMOND¹⁰ na reportagem “Que é isso companheiro?” diz que o Brasil reúne o pior de dois mundos, com pouco amparo ao trabalhador, grandes diferenças salariais e desemprego elevado. E citando QUADROS: “Pela primeira vez no passado recente, a sociedade não conta mais com seu dinamismo sócio-econômico e mobilidade ascendente, tradicional mecanismo de acomodação das contradições sociais. Em consequência dessa situação e da derrota das propostas de reforma social, ganha forma na classe média o individualismo mais acerbado e uma crescente insensibilidade em relação aos mais desfavorecidos - um autêntico salve-se-quem-puder, envolvendo boa parte da intelectualidade que se alinhava com a resistência democrática à ditadura nos anos 70”. O que não acontecia em décadas passadas quando a política era mais importante que a economia e a ética capitalista estava restrita à esfera econômica e se subordinava a outras coisas, gerando outro tipo de sociedade.

A histórica inadequação do Estado para o enfrentamento de novas conjunturas sociais fez surgir propostas alternativas de gestão pública a partir de duas tendências principais:

- a) a neoliberal, que defende formas de prestação de serviços (tradicionalmente fornecidos pelas agências governamentais) fundamentadas na participação mais intensa da sociedade, em particular dos setores privados; e
- b) a progressista, que, embora constatando a falência do modelo tradicional de gestão pública, enfatiza a imprescindibilidade da presença do Estado na oferta de serviços sociais, propondo, como estratégia para neutralizar os efeitos não-desejáveis da ação estatal, a introdução de mecanismos de abertura de canais de comunicação entre o Estado e a sociedade civil na formulação das agendas públicas. Nesse sentido, o controle mais efetivo da sociedade civil sobre as ações do Estado pode constituir poderoso instrumento de

¹⁰ Carlos Drummond, Revista Carta Capital. Ano II, nº 76. 24 de junho de 1998. Pp 28 - 37.

desenvolvimento de ações públicas mais racionais - ou seja, ações mais eficientes do ponto de vista da justiça social e da utilização de recursos fiscais escassos (FISHER, *Op cit.*).

De acordo com TENÓRIO & ROSENBERG (*Op cit.*), a natureza da participação social, que implica abertura de canais de comunicação para a discussão de idéias e encaminhamentos de ações concretas, faz com que a confiança mútua entre os participantes seja um requisito essencial para que o processo seja levado adiante. E que a falta de credibilidade é o caminho mais curto para o desengajamento e, como conseqüência, para a interrupção de iniciativas.

Afirmam os autores que o descrédito do poder público perante a sociedade dificulta a formação de parcerias entre entidades da sociedade civil e órgãos do Estado. Acrescenta que tal desconfiança foi gerada ao longo de uma história de espoliação coletiva imposta por um Estado dominado por poucos, e se reflete na descrença com relação às ações emanadas do âmbito estatal e no desestímulo a uma participação popular mais efetiva.

E, para reverter essa imagem, os projetos devem apresentar uma gestão democrática, por intermédio de metodologias que se caracterizem pelo incentivo à organização dos beneficiários para que estejam aptos a opinar, decidir e avaliar o processo, garantindo assim sua legitimidade.

Com este enfoque, o Gerenciamento Costeiro Integrado quer possibilitar resultados a partir do consenso entre instituições governamentais e sociedade, da educação comunitária e da parceria, buscando o desenvolvimento sustentável da zona costeira.

5.2.3. A mobilização popular no Estado de Santa Catarina

No Estado de Santa Catarina, a mobilização popular foi impulsionada no governo de Antônio Carlos Konder Reis, quando vigorava o Programa Estadual de Estímulo e Apoio à Criação e Funcionamento dos Conselhos Comunitários, implementado pela Supervisão de Ação Comunitária - SAC, que em 1979 passou a chamar-se Fundação Catarinense de Desenvolvimento Comunitário - FUCADESC. A implantação dessas políticas possibilitou um

tipo de organização dos bairros - os Conselhos Comunitários - que tinha por função mediar as relações da população com as prefeituras (SCHERER -WARREN, 1996).

Os conselhos comunitários eram entidades com personalidade jurídica, de direito privado, cuja estrutura e funcionamento deveriam adequar-se a estatuto-padrão (FANTIN, 1995 *apud* SCHERER- WARREN, *Op cit*). Uma de suas principais características era o forte vínculo com o Estado.

Com uma maior abertura política na década de 80 e de eventos que provocaram a comoção nacional, como a campanha pelas eleições diretas, mudou o perfil da mobilização popular tornando-se autônoma em relação ao Estado. “Formado por uma pluralidade de atores, nele encontram-se pessoas que participam de associações de moradores, e de conselhos comunitários ditos de oposição, militantes de partidos políticos, membros de comunidades de periferias, das pastorais da igreja católica, das CEBs e de sindicatos” (SCHERER -WARREN, *Op cit*).

É nessa época da abertura política, da anistia e da reformulação partidária que a sociedade civil despertou e passou a se organizar, promovendo o surgimento da grande maioria das organizações populares no Brasil e no Estado de Santa Catarina (PONTUAL, 1986 *apud* SCHERER -WARREN, *Op cit*).

Os problemas decorrentes da crise social crescente, tais como êxodo rural, subemprego, favelização, marginalização e outras questões emergentes, levaram a organização comunitária a buscar soluções de seus problemas junto à base institucional. E “as organizações populares ganham força com o surgimento de ONGs de assessoria e promoção” (SCHERER -WARREN, *Op cit*).

A temática sobre o meio ambiente tomou grande impulso durante a preparação das ONGs para a ECO 92. A partir desse acontecimento, os problemas ambientais passam a ser tratados como questões relevantes para o desenvolvimento global. Nesse sentido, o papel das ONGs ambientalistas é fundamental na tentativa de organizar ações e viabilizar projetos que visam a conscientização da sociedade civil acerca das questões ambientais. Outra forma de organização da

sociedade civil, que apresenta um caráter institucional diferenciado das ONGs, são os fóruns. Funcionam como o espaço que viabiliza a articulação de ONGs e movimentos para a discussão de temas em comum, organização e preparação para encontros de maior amplitude (FISHER, *Op cit.*).

Nos últimos anos muitos projetos participativos vêm sendo desenvolvidos no Estado de Santa Catarina. Entre estes pode-se citar:

1. Um projeto exemplar que demonstra a capacidade das populações resolverem seus próprios problemas é a “União dos Conselhos Comunitários da Bacia do Itacorubi – UNICOBI” em Florianópolis, que agrega sete conselhos comunitários e atende às necessidades das localidades de Itacorubi, Trindade, Pantanal, Córrego Grande, Santa Mônica, Serrinha, Carvoeira, Jardim Albatroz e outras.

A UNICOBI foi criada pela necessidade de atuação mais ampla na solução de problemas, dada a incapacidade dos conselhos comunitários resolverem os que extrapolavam os bairros, tais como sistema viário, saúde (por exemplo: controle da leptospirose), e ambientais (por exemplo: enchentes, migração com ocupação de encostas).

Foi feito um plano gerencial envolvendo questões estruturais como educação, legislação, drenagem e meio ambiente. O objetivo da UNICOBI não é produzir obras, mas soluções ao poder público, uma vez que este geralmente realiza obras pontuais que não resolvem o problema como um todo, já que muitas vezes sua causa está em um ponto distante da obra efetuada. A UNICOBI oferece soluções a partir de consultas às comunidades e fundamentadas em técnicas consagradas em outros países. O sucesso está sendo tão grande que a Universidade Federal de Santa Catarina está adotando o trabalho como extensão universitária.

2. Programa da Saúde da Família, em Joinville, no qual seis secretarias municipais compartilham ações de modo a promover um atendimento integral à saúde de famílias de baixa renda, em cooperação com ONG's e organizações comunitárias.

3. Planejamento da BR 282 resultante da parceria da AVEX com a CELESC, CASAN, DNER, Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina, Prefeitura de Florianópolis e secretarias de Estado.

A Associação Pró-Desenvolvimento da Via Expressa – AVEX - foi fundada por um grupo de cidadãos e empresários locais, em 1995, com a finalidade de desenvolver de forma planejada a BR-282. Com persistência a AVEX procurou as parcerias do governo e da iniciativa privada, envolvendo-os no processo. A ocupação das encostas por submoradias insalubres está sendo resolvida pelo cadastramento das famílias que ocupavam a faixa de domínio ao longo da rodovia e com a remoção e assentamento de 175 famílias de um total de 280.

4. Projeto Rizipiscicultura, de Paulo Lopes: ação do Programa Nacional do Meio Ambiente, financiado pelo Banco Mundial – os Projetos de Execução Descentralizada – PED, que tem por finalidade estimular estados, municípios e sociedade civil a investirem em conservação e recuperação do meio ambiente, desenvolvendo atividades geradoras de renda e emprego permanentes, que também promovam a valorização cultural e o desenvolvimento local.

O projeto se destina a multiplicar as técnicas de rizipiscicultura para preservar o meio ambiente, através da redução de despejos de defensivos agrícolas nas reservas hídricas da região litorânea de Santa Catarina. O projeto promete o treinamento de 450 agricultores e a adaptação de 2 mil hectares de arrozais para a produção de 2 milhões de alevinos por ano e 11 mil toneladas de arroz livre de defensivos, aumentando a renda mensal dos agricultores.

5. Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Alto Rio Negro, envolvendo os municípios de Campo Alegre, Rio Negrinho e São Bento do Sul com participação comunitária, demonstrando empenho intra e intergovernamental para superar

obstáculos. A integração entre prefeituras e comunidades é uma conquista na direção de soluções sócio-ambientais.

6. Agenda 21 Local de Florianópolis, que partiu da iniciativa da Universidade Federal de Santa Catarina e ganhou impulso com a parceria da prefeitura de Florianópolis.
7. A nível de governo estão sendo desenvolvidos com participação popular, os projetos voltados à preservação:
 - a) Projeto de Conservação, Preservação e Manejo dos Recursos Naturais em Bacias Hidrográficas;
 - b) Projeto Catarinense de Desenvolvimento Florestal;
 - c) Projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico de Santa Catarina; e
 - d) Projeto de Educação Ambiental “Viva Floresta Viva”, com o objetivo de formar multiplicadores entre técnicos agrícolas da EPAGRI e professores da rede estadual de ensino.

Estas ações atestam uma elevação da qualidade das práticas políticas institucionais no estado de Santa Catarina. A institucionalização da participação é a forma de tornar factível o exercício da cidadania.

5.2.4. Participação e Educação Ambiental

A participação é um processo dependente da educação. A Agenda 21 veicula o ensino, o aumento de consciência pública e o treinamento em todas suas áreas de programa e baseia suas propostas para a educação nos princípios estabelecidos pela Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi.

As premissas estabelecidas por especialistas do mundo inteiro na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi, realizada em 1977, “deixava absolutamente

clara a necessidade de se considerar os aspectos sociais, econômicos, culturais, políticos, éticos, etc., quando fossem tratadas as questões ambientais” (DIAS, 1991 *apud* GRÜN *Op cit.*).

Ao promover um processo brutal de esquecimento da tradição, o cartesianismo simplesmente bloqueou toda e qualquer possibilidade de tematização de valores éticos e políticos das questões ambientais em educação. Não há ética nem política possível onde não há história como processo construtivo que forma os padrões culturais que orientam nosso agir. As relações entre natureza e sociedade foram silenciadas no processo de afirmação do cartesianismo como único modo possível de perceber a realidade. Revincular os problemas ambientais ao agir que os originou deveria ser uma das preocupações da educação ambiental (GRÜN, 1996).

Segundo as orientações de Tbilisi, reiteradas quase na íntegra durante a ECO-92, a educação ambiental deve resultar de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências que facilitem a visão integrada do meio ambiente (DIAS, 1991 *apud* GRÜN *Op cit.*).

De acordo com a Agenda 21, a gestão comunitária dos recursos naturais nos coloca diante da exigência de mudar os atuais sistemas educativos por outros que levem a:

- a) Reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável;
- b) Aumento da consciência pública;
- c) Promoção do treinamento.

A reorientação da educação é “a da construção do entendimento de nós mesmos, da comunidade e do mundo” (CHENEY, 1989 *apud* GRÜN *Op cit.*). É fundamental para a sociedade, como um todo, conhecer, perceber, identificar e discutir as questões ambientais, políticas e sociais, desde os problemas locais até os globais, e participar nas tomadas de decisões. Isto só será possível à medida que a educação formal, informal e de massa permitirem à sociedade a visão das inter-relações do homem e todas as suas atividades com a natureza e da necessidade de sua participação na solução dos problemas.

Educação ambiental é um processo de aprendizagem coletiva, de parceria, de igual participação e diálogo contínuo entre a totalidade de atores, a fim de obter conscientização, busca de alternativas e mudanças com vistas à sustentabilidade (UNESCO,1997).

Segundo STOREY (1998), a educação ambiental implica triangulação das relações entre pessoas, a sociedade e o meio, sendo portanto uma educação política, no sentido de ser um processo de construção de novos conhecimentos e valores que criam condições para que as pessoas consigam atingir seu potencial como cidadãos e intervir na realidade.

CARVALHO (1992) afirma que a educação transformadora da realidade não pode entender a realidade como soma de comportamentos individuais, limitando-se ao campo da aprendizagem, no sentido comportamental do termo, restringindo-se ao campo do condicionamento, do adestramento, do treinamento. Para transformar a realidade não basta intervir na mudança dos comportamentos, precisa intervir também nas condições do mundo em que as pessoas habitam, redefinindo a prática educativa como aquela que, juntamente com outras práticas sociais, está implicada no fazer histórico, é produtora de saberes e política onde se exerce a ação humana.

A partir da comunicação com os interlocutores e com a realidade, ocorre a consciência dessa. A reflexão sobre a realidade é fundamental nesse processo, pois possibilita achar soluções para problemas dentro de um processo político participatório.

REIGOTA (1998) acredita que a educação ambiental poderá ser uma possibilidade de mobilização social e participação cidadã frente aos complexos problemas ambientais (e sociais) porque representa ao mesmo tempo uma crítica e uma alternativa aos processos pedagógicos conservadores no espaço educativo e ao modelo econômico, social e cultural vigente, pretendendo influir no cotidiano, propondo relações sociais e afetivas baseadas na ética, na justiça e na sustentabilidade.

A educação ambiental se constitui, portanto, num processo participativo que precisa ser construído partindo dos fatores sócio-econômico-ambientais que afetam o cotidiano das

pessoas para levá-las ao conhecimento da realidade local para que possam intervir nesta realidade, vencendo barreiras, estabelecendo possibilidades e limites e buscando alternativas sustentáveis para o desenvolvimento comunitário.

5.3. O TURISMO

Os recursos naturais, constituintes ou não de áreas protegidas, são dotados de valor sobre o qual é necessário haver uma conscientização, tanto da parte das instituições como da população em geral. A paisagem é um bem público e como tal deve ser utilizado de maneira racional e sustentável, para benefício e desenvolvimento da sociedade como um todo. A inserção dos bens naturais num processo de desenvolvimento econômico e social deve contar com a participação de técnicos e das comunidades afetadas dentro da premissa “aprender fazendo e reconhecendo os erros e acertos, para fazer melhor¹¹”.

O turismo, como atividade comercial, tem relação direta com a natureza, que é um recurso de alta qualidade e com os valores culturais e sociais, agindo como fator de mudança na estrutura social local e aprimorando as comunidades. E a tarefa de transformar o turismo numa atividade economicamente viável, num contexto de sustentabilidade, passa pela conservação, pelo conhecimento da função e do funcionamento dos ecossistemas como elementos de competitividade, pois “não se vende um produto que não se conhece”¹². Passa também pela educação e capacitação da população e por investimentos públicos e privados.

¹¹ Ana Baez, em palestra proferida na assinatura de Acordo de Cooperação em Ecoturismo entre Costa Rica e Santa Catarina, 25 de setembro de 1998.

¹² BAEZ (*Op.cit.*).

RUSCHMANN (1994) alerta que a qualidade do meio ambiente passa a constituir-se na base do turismo qualitativo - que apresenta certos custos. A rentabilidade dos equipamentos e serviços turísticos pode ser avaliada a curto e médio prazos, enquanto que a da proteção ambiental se apresenta a longo prazo. Como o custo do turismo qualitativo é alto devido às atividades seletivas, equipamentos específicos e o envolvimento de poucas pessoas que o caracterizam, é preciso considerar a viabilidade econômica da atividade em localidades dotadas de recursos turísticos de modo que todos aqueles nela engajados suportem os custos resultantes dessa qualidade.

Considerando ser o turismo uma alternativa a longo prazo, as decisões precisam ser democráticas e fundamentadas numa base de informações sobre os recursos e em parcerias com centros científicos e iniciativa privada. RUSCHMANN (*Op. cit.*) afirma que o turismo envolve a atuação não somente de especialistas em turismo, ecologistas, economistas, sociólogos e de geógrafos, mas também aquela dos representantes de grupos econômicos - interessados no desenvolvimento do setor, associado à rentabilidade dos seus empreendimentos. Um planejamento participativo que analise a configuração contextual (processos sócio-históricos); as ações intencionadas de grupos; e as mudanças proporcionadas pelas ações, tem o potencial de alterar tendências predatórias do turismo.

5.3.1. O impacto do turismo

De acordo com comentário de Joelmir Beting, no Jornal O Estado de São Paulo, de 11/07/1998, a indústria do turismo, que movimenta perto de US\$ 3,5 trilhões por ano, em todo o mundo, exhibe quatro cartões de visita:

1. é a atividade econômica de maior porte e a que mais deve crescer no século 21;
2. é o setor da economia de serviços que já lidera o mercado de trabalho nos países mais ligados no ramo;

3. os negócios de turismo não fazem distinção de país pobre, remediado, grande, médio, pequeno, próximo ou remoto;
4. o turismo é o reator da economia do entretenimento, futuro eixo do desenvolvimento econômico e social das nações.

Segundo o comentarista, a Organização Mundial de Turismo (OMT) acaba de concluir estudo de cenarização do turismo global até o ano de 2020. O Tourism 2020 Vision, documento resultante, prevê que o número de viajantes deverá saltar de 563 milhões em 1995 para 1,6 bilhões em 2020, tocando às Américas 8% do total da recepção, com o ecoturismo crescendo no mercado global dos 12% de 1995 para 35% em 2020. Em relação ao Brasil, a OMT aposta na expansão da rede hoteleira, na redução das tarifas aéreas, na ofensiva das promoções e na redução da violência urbana.

Em Santa Catarina, embora o turismo seja um dos eixos das políticas governamentais, não existe um estudo do seu impacto econômico no estado. Foi publicado um estudo da demanda turística com base em estimativas, assim apresentadas:

TABELA 2 - Estudo da demanda turística no Estado de Santa Catarina

MOVIMENTO ESTIMADO DE TURISTAS	1995	1996	1997
Nacionais	1.238.117	1.443.340	1.997.620
Estrangeiros	112.515	117.679	266.816
Total	1.350.632	1.561.019	2.264.436
RECEITA ESTIMADA EM DÓLARES			
Nacionais	483.674.004,38	561.299.215,18	775.526.768,17
Estrangeiros	57.976.697,16	75.668.973,71	155.086.468,90
Total	541.650.701,54	636.968.188,89	930.613.237,07
Taxa de Ocupação/Rede Hoteleira	52,975%	51,98%	70,83%
Permanência Média em Hotéis	4,68 dias	4,35 dias	4,96 dias
Permanência Média em Todos os Meios de Hospedagem	10,59 dias	10,44 dias	11,61 dias
GASTO MÉDIO DIÁRIO POR TURISTA			
Nacional	US\$ 37,72	US\$ 38,35	US\$ 34,08
Estrangeiro	US\$ 38,34	US\$ 45,44	US\$ 43,28
PRINCIPAIS MERCADOS EMISSORES NAC			
Rio Grande do Sul	24,64%	25,18%	30,69%
Paraná	26,68%	28,82%	26,42%
Santa Catarina	28,55%	23,13%	21,06%
São Paulo	11,79%	12,93%	13,30%
Rio de Janeiro	2,26%	2,81%	2,91%

PRINCIPAIS MERCADOS EMISSORES ESTR	1995	1996	1997
Argentina	79,19%	82,79%	81,79%
Paraguai	9,49%	6,05%	6,90%
Uruguai	3,64%	4,19%	5,24%
Chile	3,64%	0,93%	2,48%
MEIOS DE HOSPEDAGEM UTILIZADOS			
Hotel	25,37%	25,34%	22,05%
Motel, Pensão, Pousada	3,34%	5,00%	4,66%
Casa Própria	11,95%	10,50%	10,81%
Casa de Amigos ou Parentes	38,00%	36,37%	34,54%
Casa ou Apto de Aluguel	18,57%	19,45%	24,95%
Campings	2,36%	2,77%	2,32%
Albergues/alojamentos	0,41%	0,57%	0,67%
MOTIVO DA VIAGEM			
Turismo	80,58%	82,27%	85,61%
Negócios	19,42%	17,73%	14,39%
PRINCIPAIS ATRATIVOS TURÍSTICOS			
Naturais	67,29%	70,78%	82,50%
Histórico-Culturais	8,04%	9,12%	4,85%
Manifestações Populares	1,89%	4,15%	1,28%
Eventos	2,38%	4,44%	0,78%
Outros	20,40%	11,51%	10,59%

Fonte: SANTUR/GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO

5.3.2. Políticas de turismo

A Constituição Federal de 1988, Título VII, Capítulo I, Artigo 180º, declara que a União, os Estados e os Municípios promoverão e incentivarão o turismo como fator de desenvolvimento social e econômico.

E o Plano Nacional de Turismo destaca que o turismo, alicerçado nas potencialidades naturais, torna-se instrumento do desenvolvimento regional sustentável, podendo resultar:

1. na melhoria da qualidade de vida das populações das regiões com potencial turístico;
2. na diversificação qualitativa dos bens e serviços produzidos e da infra-estrutura receptiva do turismo;
3. na geração de novos empregos e na manutenção dos existentes;
4. na qualificação e requalificação dos recursos humanos já envolvidos;

5. no aproveitamento de mão-de-obra não qualificada, com sua conseqüente qualificação;
6. na redução das desigualdades regionais;
7. no maior aporte de recursos financeiros;
8. na integração sócio-econômica e cultural da população;
9. na proteção ao meio ambiente e ao patrimônio histórico-cultural; e
10. na construção de uma imagem positiva da região.

A qualidade na prestação dos serviços e o gerenciamento correto dos recursos naturais e culturais, envolvendo todos os atores, sejam públicos ou privados, objetivam tornar o produto turístico competitivo. Assim, é fundamental que, além do meio de hospedagem, o turista encontre, ao seu redor, serviços urbanos de qualidade no tocante à limpeza pública, saneamento básico, qualidade ambiental, segurança, diversão, acesso e sinalização, segundo o Plano Nacional de Turismo.

5.3.3. Palhoça e o turismo

Embora com a economia baseada no setor terciário, o turismo em Palhoça não está sendo tratado como um multiplicador de outras atividades. A potencialidade turística não tem um desenvolvimento racional e adequado pela inexistência de iniciativa municipal, ou estadual, no planejamento do setor como atividade geradora de recursos para o município, de abertura de postos de trabalho, de desenvolvimento sócio-econômico regional e de conservação ambiental, sendo a natureza produto turístico fundamental.

As condições sociais e econômicas atuais sinalizam para o desenvolvimento do turismo sustentável como ponto de partida de um processo de longo prazo que contribuirá com o crescimento sócio-econômico da região, na solução dos atuais e na prevenção de futuros problemas ambientais, propiciando a participação e a coesão social. Para alcançar esta meta, ou seja, para que ocorra uma real associação natureza-sociedade, torna-se necessária a parceria entre as esferas institucionais, em todos os níveis, e as esferas não-oficiais, para a

perfeita compreensão das interconexões entre sociedade, economia, participação política e meio ambiente. A incorporação da dimensão ambiental em todos os aspectos do desenvolvimento permitirá a concepção e implementação de projetos e programas ambientalmente saudáveis e economicamente responsáveis, superando as contradições estabelecidas entre as políticas econômicas e as políticas ambientais.

RUSCHMANN, *Op cit.*, alerta entretanto que, apesar da legislação ambiental e leis de proteção dos recursos turísticos, o desencontro entre o discurso oficial e a prática cotidiana é flagrante. O poder de certos grupos de interesses, a pressão econômica e as relações privilegiadas com as administrações locais, lançam o descrédito sobre uma regulamentação boa e adequada - no papel - porém constantemente violada na prática.

O Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-Econômico da Região da Grande Florianópolis confirma a falta de um planejamento turístico para a região. Constata a inexistência de dados quanto a capacidade de ocupação nas praias, a receita gerada pelo turismo, o número de empregos gerados e o número necessário para atender a demanda. Inexistem, também, dados atualizados da infra-estrutura turística (número de leitos, restaurantes, campings) e dos atrativos turísticos.

No citado Plano, Palhoça está classificada como Local de Interesse Turístico XI, na EMBRATUR - CNTUR, registrado sob o número 1913 - Núcleo Turístico Potencial. São apontados entre seus recursos naturais as praias, enseadas, pontais, ilhas, morros, rios e o Parque da Serra do Tabuleiro. E como recursos históricos culturais, conjuntos arquitetônicos, casarios, fortaleza e Igrejas. Conta, também, com sítios arqueológicos dos tipos sambaquis, sepultamentos, sinalizações e cerâmicos.

Considerando os aspectos adversos do turismo predatório, seria bem menos impactante o desenvolvimento do turismo sustentável assegurando o desenvolvimento da comunidade e compatibilizando economia e conservação ambiental. Esses procedimentos tenderiam a

amenizar, ao longo do tempo, aspectos negativos tais como a especulação imobiliária, as invasões, os conflitos entre migrantes e nativos, o risco de saturação, o aumento na geração de resíduos e de efluentes líquidos pelo saneamento inadequado. Outro aspecto negativo é a falta de planejamento para a região, tal como ocorre atualmente, sem qualquer fiscalização por parte da prefeitura, da forma de ocupação e de exploração que transforma o local em terra de ninguém.

5.4. MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE BALNEÁRIOS

O turismo, como atividade econômica que mais cresce atualmente, pressiona o uso do solo em áreas vulneráveis como as praias, podendo comprometê-las de forma irreversível ao longo do tempo.

Segundo POLETTE (1997), o uso de segunda residência durante o veraneio é um dos fatores responsáveis pela urbanização acelerada da zona costeira. O comprometimento sério dessas regiões ocorre pela falta de políticas públicas que compatibilizem o uso com a capacidade de suporte do ecossistema. A urbanização não planejada, direcionada à especulação imobiliária, gera problemas irreversíveis que são socializados, enquanto os lucros rápidos são privatizados.

O aumento da infra-estrutura turística resulta em aumento de uso dos recursos, na degradação e declínio do turismo no litoral.

BUTLER (1980 *apud* POLETTE, 1996) criou um modelo hipotético de um ciclo de evolução de uma área turística no qual o padrão apresentado é uma fase de pequeno crescimento inicial, seguida por uma de crescimento intenso, alcança um período de estabilidade e uma fase de declínio (FIGURA 11).

O Modelo de Desenvolvimento dos Balneários caracteriza as fases hipotéticas da evolução de uma praia e as implicações dessa evolução no desenvolvimento (Tabela 3).

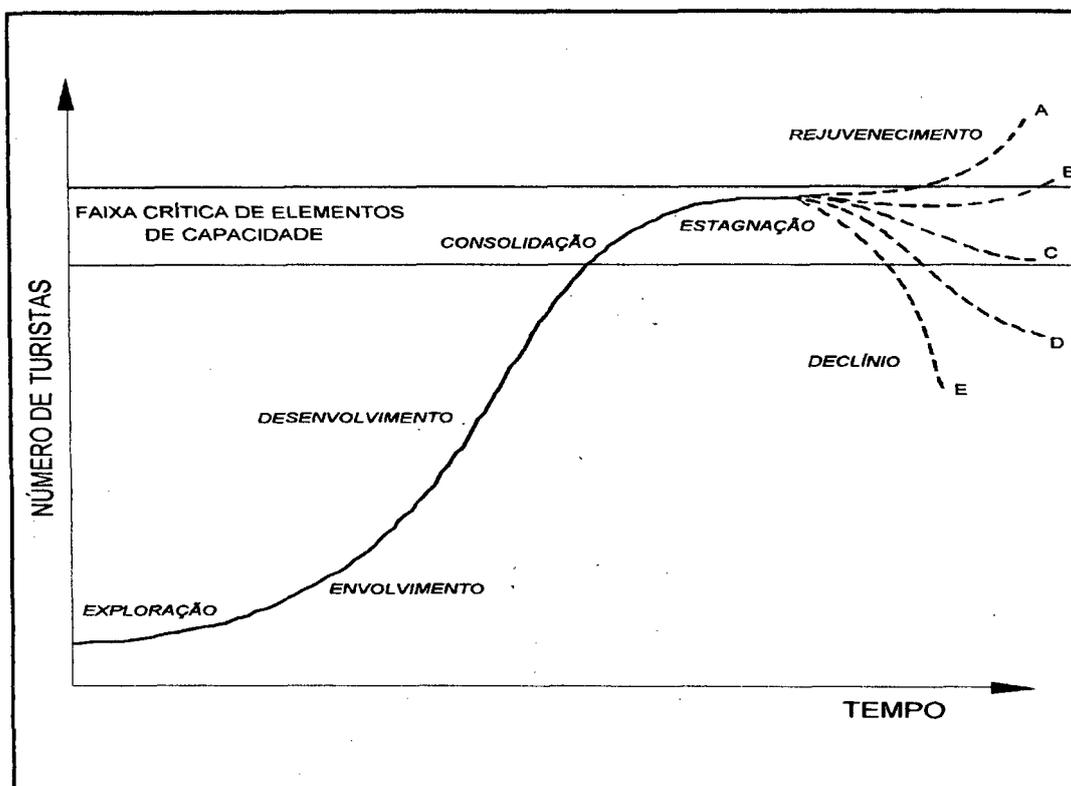


Figura 11: Ciclo de evolução de uma área turística BUTLER (1980) adaptado POLETTE (1998).

Este modelo, de acordo com POLETTE (1998), além de didático pode representar um importante passo para os tomadores de decisão que muitas vezes discordam que a urbanização mal planejada e exacerbada possa comprometer o futuro do polo turístico.

A Praia da Pinheira encontra-se, pelo modelo de desenvolvimento de balneários, no estágio de consolidação, com o número de turistas aumentando a cada ano. Os nativos que habitavam à beira-mar foram deslocados para o interior, instalando-se sobre as dunas fixas e partes dos morros desprezadas pelos proprietários de segundas residências.

O número de moradores permanentes, oriundos de outros estados, também cresce consideravelmente. De conformidade com POLETTE (*Op. cit.*), esta demanda ao longo dos anos é responsável pelo incremento populacional destas áreas, especialmente devido à atratividade que estas áreas exercem também como pólos receptores de mão-de-obra, bem como pela população de terceira idade. No entanto, ao longo do tempo tal demanda

compromete a capacidade de suporte destes sistemas, visto que as políticas públicas de uso e ocupação do solo desconsideram esta importante variável.

Tabela 3 – Caracterização das fases de evolução de uma praia.

EVOLUÇÃO HIPOTÉTICA DE UMA PRAIA	
EXPLORAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. é pequeno o número de turistas; 2. não existe infra-estrutura destinada ao turismo; 3. os turistas são atraídos pela recepção amigável e facilidades; 4. o ambiente natural e social estão inalterados pelo turismo; 5. a presença de turistas não afeta a realidade econômica e social dos nativos.
ENVOLVIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. aumenta o número de visitante regulares; 2. tem início um processo de geração de facilidades aos visitantes; 3. cresce a expectativa da população local em cativar os turistas, aumentando os contatos; 4. tem início campanhas de divulgação do local para atrair maior número de turistas; 5. uma área do comércio sofre adaptação para oferecer produtos que atraiam os turistas; 6. emergem ajustes nos padrões sociais decorrentes das temporadas turísticas; 7. inicia um serviço regular de transporte intermunicipal e interestadual contemplando estes locais.
DESENVOLVIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. as campanhas de divulgação do local são sistemáticas; 2. aumenta o envolvimento local e diminui o controle sobre o tipo de desenvolvimento; 3. há o refinamento das facilidades para manter o turista interessado no local; 4. as atrações locais transformam-se em produtos sofrendo adaptações e são suplementadas com atrações importadas de outros centros turísticos; 5. transformações físicas vão alterando o local, grande parte destas com a aprovação das populações locais; 6. os turistas podem ultrapassar em número a população residente, na alta temporada; 7. a infra-estrutura instalada requererá mão-de-obra extra, importando-a das vizinhanças; 8. o local passa a ser freqüentado por um tipo de turista diferente dos estágios anteriores.
CONSOLIDAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. diminui o número de visitantes, mas o total de turistas excederá o número de residentes permanentes; 2. aumenta a quantidade e a qualidade da propaganda do local e sua área comercial; 3. comprometimento das atividades normais dos residentes permanentes não envolvidos com o turismo pelo aumento de infra-estrutura destinada somente aos turistas; 4. as cidades balneárias terão uma área recreativa bem definida; e 5. as antigas atividades perderão em qualidade.
ESTAGNAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. o número de turistas chega ao seu limite; 2. a capacidade de suporte local pode ser excedida com problemas sociais, ambientais e econômicos; 3. a área terá uma imagem estabelecida mas não atrairá mais os turistas; 4. grandes campanhas publicitárias visando a manutenção do número de visitantes; 5. as atrações naturais ou culturais serão superadas pelas facilidades importadas; 6. a imagem geográfica do balneário estará divorciada de seu ambiente geográfico; 7. novos empreendimentos serão realizados em áreas periféricas e as propriedades freqüentemente mudarão de proprietários; 8. novos planos governamentais são implementados para reverter o quadro.
DECLÍNIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. diminui o preço dos imóveis pela oferta maior que a demanda; 2. reduz o número de visitantes; 3. as estratégias para atrair turistas não surtem efeito; 4. investimentos em balneários periféricos.
RENOVAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. novo plano governamental surte efeito, havendo reabilitação do ambiente natural; 2. novas atrações são desenvolvidas com sucesso (cassinos, teatros, etc.).

Fonte: BUTLER (1980) adaptado de SOUZA e POLETTE (1996).

6. METODOLOGIA

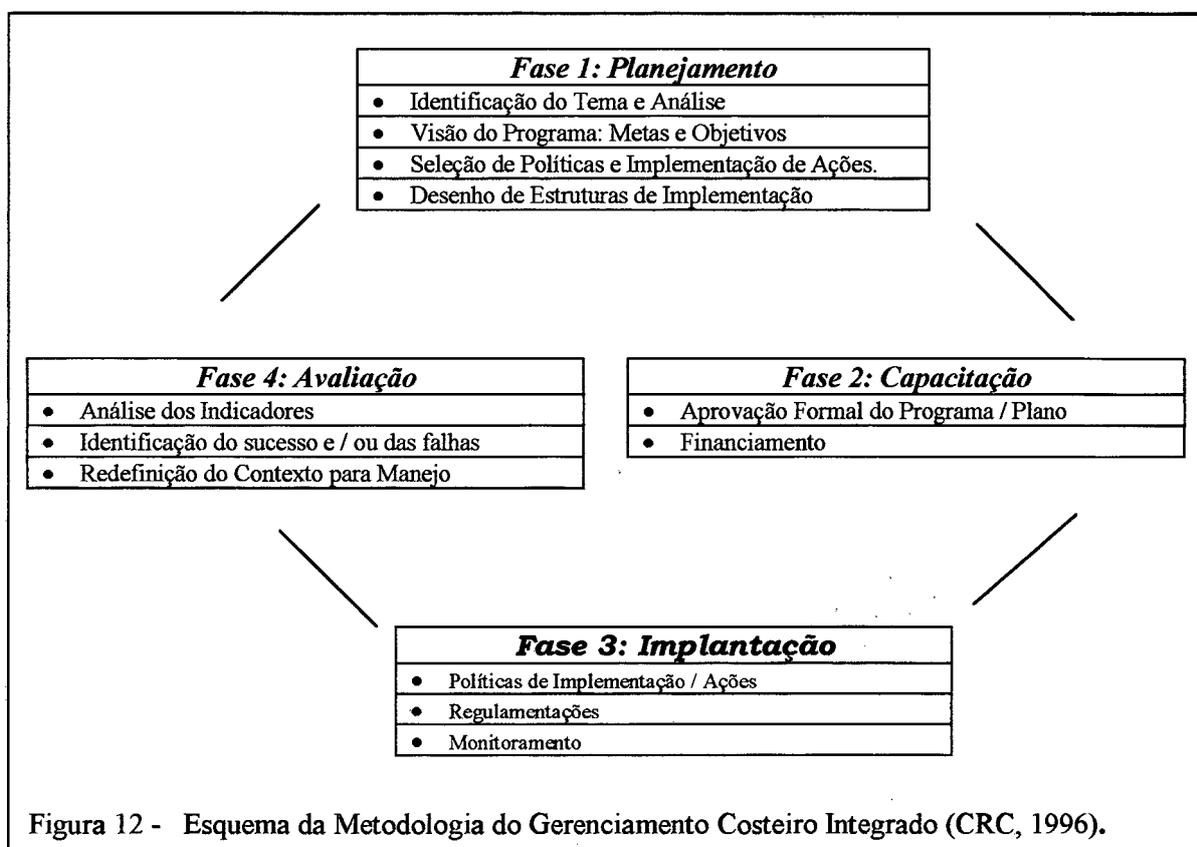
O presente trabalho tem como proposta subsidiar um programa de gestão participativa recomendado pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (II PNGC, 1996), também de acordo com os princípios da Agenda 21 (1992). A metodologia utilizada no diagnóstico sócio-ambiental do Balneário da Praia da Pinheira, situado no município de Palhoça-SC, baseou-se na adaptação, a partir da experiência desenvolvida por POLETTE (1997), da metodologia do Gerenciamento Costeiro Integrado dos Resources Center University of Rhode Island (USA).

A metodologia desenvolvida por POLETTE (*Op cit.*) tem o objetivo de dar subsídios para solucionar problemas com a participação da população e instituições, por meio do planejamento e gestão dos sistemas e recursos, levando em consideração aspectos históricos, culturais e tradicionais e conflitos de interesse e usos, partindo de uma prática transparente e participativa de forma a envolver e fortalecer os diferentes atores e em especial a comunidade, construindo uma estrutura institucional apoiada em políticas públicas adequadas segundo os mais diferentes interesses políticos, sociais, econômicos, conservacionistas, etc. É considerada, pelas características acima citadas, uma metodologia ideal para ser aplicada na área de estudo, pela peculiaridade da cultura e dos conflitos de interesses e usos da Praia da Pinheira.

Por ser constituída de flexibilidade para permitir a adaptação às peculiaridades locais, prevê, de acordo com os princípios da Agenda 21, a qualificação da comunidade em questão visando a conscientização que leva à conservação, na medida que permite a percepção do não palpável e considera os fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, legais e ambientais, necessários à manutenção de um processo contínuo de administração e conservação dos bens naturais.

Esta metodologia pode ser sintetizada em quatro fases que constituem um programa de gestão costeira integrada, ou seja, uma geração (Figura 12). O presente trabalho será desenvolvido apenas considerando a fase de planejamento.

Segundo POLETTE (*Op cit.*), as de fases planejamento, adoção, implantação e análise, formam uma geração do processo de gerenciamento costeiro integrado que se caracteriza por ser cíclico e contínuo (constituído por várias gerações) visando a sustentabilidade a curto, médio e longo prazos.



O presente trabalho limitou-se à identificação do tema e análise da fase do planejamento, na qual foi realizada a caracterização da área de estudo e elaborados objetivos e metas relacionados à solução dos conflitos, selecionadas políticas e ações iniciais, estruturando-se a forma de implementação do programa.

Seguindo os passos da proposta metodológica, foi realizado um diagnóstico sócio-ambiental, como base para a implementação do programa de gestão costeira integrada da Praia da Pinheira.

6.1. ESCOLHA DA ÁREA DE ESTUDO

A escolha da área como objeto de estudo envolveu, além de sua importância sócio-econômica-ambiental, o fato de ser proprietária de uma segunda residência na Praia da Pinheira há aproximadamente 8 anos, transformada em residente permanente a partir de março de 1999. Estes períodos de veraneio permitiram que houvesse um acompanhamento da evolução da ocupação para entendimento desse processo. E o desafio é tentar fazer com que a comunidade e as autoridades se conscientizem que a Praia da Pinheira é um local com capacidade de suporte limitado, como todas as áreas litorâneas brasileiras, onde as atitudes da administração e comunidade serão responsáveis pela conservação de seu principal produto que é a qualidade ambiental.

Por meio da revisão bibliográfica foram descritos temas considerados relevantes no processo de gestão ambiental.

Para localização da área de estudo foi utilizada a Carta de Paulo Lopes (1991) do IBGE, na escala 1:50.000; fotografias aéreas dos anos de 1938 e 1954, cedidas pelo setor de cartografia da Secretaria de Estado de Desenvolvimento e Meio Ambiente (SDM); fotografias aéreas dos anos de 1978 e 1995, cedidas pelo Serviço de Patrimônio da União (SPU); mapa do loteamento original do balneário, imagens de satélite e mapa do plano diretor, que fornecem as informações cartográficas básicas para o trabalho.

Os trabalhos de campo foram realizados durante os meses de novembro de 1997 a março de 1998, quando foram realizadas as entrevistas com moradores, comerciantes, hoteleiros e líderes comunitários. De abril de 1998 até junho de 1999 foram entrevistados os atores institucionais.

Os primeiros contatos com os centros comunitários e moradores do Balneário da Praia da Pinheira foram informais para conhecer a visão da população em geral, nativos ou não.

As informações complementares foram obtidas por uma cópia do mapa do Plano Diretor cedida pela Associação dos Municípios da Grande Florianópolis (Granfpolis); por meio da Lei

41/92 que institui o zoneamento do território do Município de Palhoça, Código de Posturas e Legislação vigente. A legislação vigente pertinente ao estudo do caso foi levantada junto a órgãos ambientais e Ministério Público Estadual. O Diagnóstico Ambiental do Gerenciamento Costeiro Estadual, o Plano Estadual de Desenvolvimento Ecológico-Econômico, o Plano Nacional de Turismo e Relatórios de Balneabilidade foram de grande valia para a obtenção de informações.

Houve alguma dificuldade para obtenção de dados na prefeitura de Palhoça. Em primeiro lugar, o difícil acesso ao Plano Diretor do município, que contava apenas com uma cópia e esta precisava estar a disposição dos funcionários, podendo apenas ser consultado no local quando disponível. Foi obtida uma cópia através de funcionário da câmara municipal, como também uma cópia do Código de Posturas municipal. A cópia do mapa do Plano Diretor da região da Praia da Pinheira foi cedida pela assessoria de engenharia e arquitetura da Associação de Municípios da Grande Florianópolis (GRANFPOLIS).

Em segundo lugar, muitos secretários municipais não devolveram os questionários enviados por duas vezes à prefeitura de Palhoça. O primeiro envio dos questionários foi em 10 de novembro de 1997, conforme carta em anexo; o segundo em 01 de junho de 1999, conforme protocolo em anexo.

Em terceiro lugar, ao tomar conhecimento de que a prefeitura havia elaborado um projeto sobre resíduos com dados mais atualizados que os disponíveis no IBGE, para obter financiamento de dois caminhões coletores de lixo, tentou-se obtê-lo na Secretaria de Obras. Mas tal não foi possível, pois o projeto havia sido elaborado pelo setor de administração. No referido setor também não foi possível obter os dados porque a cópia e o original do projeto não foram encontrados. Foi-se encaminhado ao setor de vigilância sanitária onde, segundo a responsável pela administração, os dados estariam disponíveis. Mas, também lá não foi possível obter tais dados, ficando o secretário de saúde de enviá-los por fax até a Universidade. Não foram enviados!

6.2. NÚMERO DE AMOSTRAGEM

A seleção da amostra foi feita pela fórmula de amostragem aleatória simples e a amostragem atingiu 5% da população permanente, estimada em aproximadamente 6.000 habitantes. A prefeitura de Palhoça não mantém um cadastro isolado do local para obter-se o número de habitantes da Praia da Pinheira. O recadastramento atual dividiu o município em 5 áreas, ficando a área de estudo situada na 5ª região do recadastramento, sendo difícil, segundo a funcionária do cadastro da prefeitura, o isolamento dos dados solicitados.

Dada a impossibilidade de conhecer o número de habitantes a partir da prefeitura, foi tentado o escritório da CELESC de Palhoça para chegar a uma aproximação realista, por meio do número de pontos de luz no balneário. Os dados fornecidos são aproximados pela dificuldade e demora de uma pesquisa por logradouro, já que a CELESC agrupa os pontos de luz por região (Tabela 4). Ao conferir os dados obtidos foi notado que existem falhas que comprometem a sua confiabilidade (os totais em negrito não conferem com a soma da linha); não existe a identificação de todos os locais, como é possível visualizar na tabela abaixo e o total fornecido pela CELESC de 1.723 pontos de luz, na realidade corresponde a 1.728 (Tabela 4).

Considerando os dados fornecidos pela CASAN de 1469 ligações que atendem apenas a área da Praia de Cima e Praia de Baixo e não a totalidade do balneário, e que de acordo com a CELESC, há apenas 512 pontos de luz permanentes na Praia da Pinheira, a estimativa da população permanente do balneário considerada mais realista foi obtida a partir de pesquisa feita pela Associação de Idosos da Praia da Pinheira em 1996, apontando cerca de seis mil moradores permanentes.

Tabela 4 – Número de pontos de luz na Praia da Pinheira. Fonte: CELESC/ 1997.

	Permanentes	Veranistas	Comercial	Total
Rua Ana	47	315	9	369
Hotel	32	207	2	241
S/identificação	65	59	11	136
S/identificação	93	179	17	290
S/identificação	112	139	20	270
Igreja	110	72	7	189
Praia de Cima	53	164	15	228
TOTAL	512	1135	81	1723

6.3. IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS

Segundo CRC (1996), a forma mais correta de iniciar um processo de gestão é por meio da identificação e análise de problemas a partir dos diferentes segmentos que constituem a sociedade local.

Com base nessa premissa, os problemas foram identificados por meio de saídas de campo, pelo acompanhamento das ações da sociedade civil organizada e pelas entrevistas aplicadas a representantes de segmentos envolvidos com a problemática da Praia da Pinheira. A opinião dos atores entrevistados, portanto, serviu de embasamento para o presente trabalho.

As entrevistas dirigidas aos representantes institucionais e líderes comunitários (Anexo 1) foram constituídas por dez itens relacionados à atuação da instituição na área e aos problemas identificados pelos atores na Praia da Pinheira.

O instrumento de pesquisa foi aplicado de duas formas com os atores institucionais, respondido na presença ou na ausência do pesquisador. As entrevistas dirigidas à comunidade

em geral (moradores, comerciantes e hoteleiros) contavam com um número de questões variando entre doze e dezesseis (Anexo 2).

Responderam o questionário 15 atores institucionais de 11 agências: Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Ministério Público Municipal, Serviço do Patrimônio da União, GERCO Estadual, IBAMA, FATMA, CASAN, CELESC, Companhia de Polícia de Proteção Ambiental e secretarias municipais: Meio Ambiente, Migração e Habitação; Educação; Cultura, Esporte e Turismo; e Indústria e Comércio. Não responderam o questionário as secretarias municipais: de Transporte, Obras e Urbanismo; Administração e Finanças; Saúde; Desenvolvimento Social e Comunitário; Fazenda e Planejamento; Assuntos Políticos e Administrativos; e Secretaria do Sul, esta última localizada e funcionando na Praia da Pinheira.

Entre os representantes da comunidade foram entrevistados 10 líderes comunitários, 82 moradores, 89 comerciantes, 19 hospedeiros e 94 veranistas e turistas (Tabela 5). Os dados foram coletados nos meses de 11/97 a 06/99. A representação dos resultados foi realizada em gráficos e tabelas.

6.3.1. Levantamento do diagnóstico

Os questionários direcionados foram aplicados a cada segmento que se utiliza dos recursos da Praia da Pinheira, como forma de entender se todos têm a mesma visão sobre os problemas, prioridades, atrativos e futuro do local, de acordo com seus interesses.

A enseada da Pinheira tem seu espaço dividido em áreas que recebem nomes especiais dos moradores, associado a alguma peculiaridade na proximidade de suas residências: Ponta dos Papagaios, Mar Aberto, Meio da Praia, Rua 6, Porto dos Casais, Praia de Baixo e Praia de Cima. Foram entrevistados moradores e veranistas em todas as áreas da praia. (Tabela 5).

Tabela 5 – Número de entrevistas nos diferentes locais da Praia da Pinheira.

LOCALIDADES	RESIDÊNCIAS	COMÉRCIOS	HOTÉIS/ POUSADAS
PONTA DOS PAPAGAIOS	20	9	1
MAR ABERTO	22	6	1
MEIO DA PRAIA	22	6	1
RUA 6	19	2	1
PORTO DOS CASAIS	30	3	2
PRAIA DE BAIXO	27	37	6
PRAIA DE CIMA	36	26	7
TOTAL	176	89	19

Como as casas comerciais ficam distantes entre si, com exceção da Praia de Baixo e Praia de Cima, nas entrevistas com os comerciantes foi adotado o critério de entrevistar os estabelecimentos encontrados no trajeto. Dos bares e mercearias, 11 negaram-se a responder o questionário, alegando não terem tempo ou desconhecerem o assunto. Mesmo assim, os estabelecimentos foram contados.

Nas hospedagens o critério seguido foi por indicação. Como muitas pousadas não possuem nenhuma indicação que as identifique como tal, permitindo que sejam confundidas com condomínios fechados, foram seguidas as informações de moradores e veranistas.

Como foi alto o número de entrevistados entre moradores (176, dos quais 94 eram turistas ou veranistas), e muitos eram originários de muitos locais de Santa Catarina, foram agrupados por regiões. Os moradores e veranistas de Palhoça formaram um grupo separado para se conhecer o número de pessoas originárias do município sede do balneário. E os demais por representarem o grupo menos numeroso são apresentados como pertencentes a outros estados.

6.3.2. Primeiro questionário

O primeiro tipo de questionário foi destinado aos comerciantes, moradores e veranistas da Praia da Pinheira, com algumas modificações entre eles. O objetivo foi determinar o tipo de relação de cada segmento entrevistado com o local; como cada segmento se utiliza dos recursos e se todos têm ou não a mesma visão sobre os problemas, prioridades e o futuro do local e, ainda, se compartilham a mesma visão com os demais segmentos entrevistados, tais como os atores institucionais e líderes comunitários.

No questionário dirigido aos comerciantes, como forma de determinar a relação com o local, foi levantado o tipo de comércio desenvolvido, o tempo de funcionamento do comércio, a procedência do entrevistado, se o estabelecimento é próprio ou alugado, se o funcionamento é permanente ou limita-se ao período de veraneio, o que o levou a montar o negócio nesta praia e o tipo de construção, se de alvenaria, madeira ou misto (ANEXO).

No questionário dirigido aos hoteleiros, da mesma forma, foi pesquisado o que levou o proprietário entrevistado a montar uma infra-estrutura turística nesta praia, a sua procedência, o tipo de hospedagem que possui: se hotel, pousada ou camping, o número de leitos, se próprio ou arrendado, se de alvenaria, madeira ou misto, se funciona de forma permanente ou apenas na alta temporada e a procedência dos turistas que hospeda, também como forma de entender seu relacionamento com o local e se seus planos são de longo prazo, conforme o tipo de investimento feito (ANEXO).

No questionário dirigido aos moradores e veranistas foi determinado o tempo de posse do imóvel, se é permanente ou segunda residência, o número de pessoas na residência, o tipo de residência, se de madeira, alvenaria ou mista e se a moradia é própria ou de aluguel, se possui outro imóvel no local e ainda o que levou o proprietário ou arrendatário a frequentar a Praia da Pinheira (ANEXO). Dentre as questões levantadas que permitiram que se traçasse um

diagnóstico da atual situação, consultou-se sobre os atrativos que motivaram a escolha da praia, a procedência, as expectativas dos entrevistados em relação ao local e outros dados que considerou-se relevantes no intuito de conhecer o envolvimento dos entrevistados com o local e as possibilidades de participação na resolução dos problemas apontados.

Na parte de questões comuns dos três questionários dirigidos à população em geral, foram obtidas informações sobre questão física do local, ou seja, a infra-estrutura, dando-se preferência às questões diretamente ligadas à área sanitária e ao fornecimento de energia. Foi perguntado sobre a origem da água que abastece o local e sua qualidade, sobre a qualidade da luz fornecida pela CELESC, sobre o tipo de esgotamento sanitário utilizado, e o destino do lixo gerado pelo entrevistado. Esta parte teve como objetivo determinar como está sendo tratada a questão sanitária e de serviços fundamentais como o fornecimento de energia elétrica e água.

E para a identificação das prioridades, problemas e oportunidades para o desenvolvimento futuro da Praia da Pinheira, foi perguntado sobre os maiores atrativos do local, os maiores problemas e as possíveis ações que são importantes para a solução dos problemas apontados, as expectativas em relação ao futuro do balneário e se o entrevistado se envolveria em programas para melhorar a qualidade do local. Foi pedido também que fosse apontada a melhor forma de conscientizar a população a partir de métodos tais como vídeo, palestras, folders, cartilhas, rádio, cursos de capacitação e treinamento e outros, para que em futura implantação de uma gestão ambiental sejam utilizados os métodos que mais se identifiquem com a comunidade.

6.3.3. Segundo questionário

O segundo questionário foi destinado aos atores governamentais e às entidades comunitárias com o objetivo de conhecer quais os principais problemas na área de estudo, na visão das instituições ou entidades, quais seriam as ações mais importantes para solucioná-los,

as atividades desenvolvidas pela instituição na área e qual a influência da instituição na inibição destes problemas na área em questão.

Neste questionário foi pedido, também, que o entrevistado citasse os 10 principais problemas identificados como importantes para serem resolvidos na Praia da Pinheira e destes, que fossem selecionados os três mais urgentes, cuja solução seja considerada prioritária e positiva para a solução de outros problemas locais. O objetivo deste questionário foi determinar o grau de comprometimento das instituições e entidades, através da identificação das ações executadas e relacionadas com a problemática ambiental na Praia da Pinheira, visando perceber as oportunidades e ameaças à implementação de um programa de gerenciamento costeiro integrado específico.

6.3.4. Identificação dos três temas principais

Como todos os problemas citados são importantes e merecem solução, foi solicitado a cada entrevistado que quando indicasse, dentre os dez principais problemas que escolheu, os três problemas que carecem de solução urgente, considerasse os seguintes itens:

- Se a solução desse problema teria influência positiva direta ou indireta na solução dos outros;
- Se a solução envolveria a comunidade efetivamente, assim como outros interessados;
- Se a solução proposta é viável técnica e financeiramente de acordo com a realidade regional;
- Se a solução reverterá em benefício coletivo e não em privilégios particulares.

Para identificar os três problemas apontados como de solução prioritária, no conjunto de problemas levantados, foram adotados os seguintes procedimentos:

- A organização dos problemas pelo número de citações e a análise desses, para determinar se a solução de um deles terá efeito positivo na solução dos outros;
- A organização dos problemas em categorias para facilitar a análise qualitativa dos dados;
- A análise quantitativa dos problemas, destacando os mais urgentes na visão dos entrevistados;

- Uma síntese dos principais problemas;
- A determinação da existência de uma forte probabilidade de que haja uma iniciativa de resolver os problemas e que esta será bem recebida;
- A facilidade de solução ser transformada em ação;
- O grupo de pessoas afetado pelos problemas;
- Da possibilidade do gerenciamento costeiro integrado (envolvimento de todos os atores) do recurso em questão.

6.3.5. Identificação do grupo de atores.

Os atores que desenvolvem maior atividade na Praia da Pinheira foram identificados a partir das informações dos líderes comunitários obtidas das entrevistas informais. Os atores foram classificados em governamentais locais, estaduais e federais e não-governamentais, tais como associações e ONGs ambientais. Foi levantada a natureza de seu interesse pela região, se econômico, social, político, cultural, recreativo, educacional, etc., e sua posição diante dos temas em questão (pró, contra ou neutro). E ainda, o grau de ativismo mostrado por cada um deles (alto, baixo, médio, nenhum), com o objetivo de identificar aliados e oponentes em potencial para a implantação de um programa de gerenciamento costeiro integrado.

6.4. VISÃO GERAL DO PROGRAMA, METAS E OBJETIVOS.

6.4.1. Visão geral do programa

Com base nos levantamentos realizados foi traçada uma visão geral provisória do programa. Esta visão é baseada nos levantamentos e propostas de solução e deve contribuir na geração de consenso das metas para o melhor equacionamento possível dos problemas.

A visão geral inclui as seguintes observações:

- Como os recursos costeiros estão alocados entre os principais atores locais;

- Os conflitos gerados;
- As condições de uso legalmente permitidas;
- A condição desejada de uso desta área; e
- Qual o tipo de gerenciamento costeiro integrado está sendo levado em consideração de forma que as decisões sejam aceitas por todos de forma efetiva e possível.

6.4.2. Escolhendo uma organização que seja supervisora para guiar o processo de planejamento e sua implementação.

Para supervisionar ou dirigir, recomendar ou escolher planos de ação, um processo de gerenciamento costeiro necessita de um grupo de atores de instituições privadas e/ou públicas e representantes comunitários. Dentre as formas possíveis de organização do grupo sugere-se a constituição de um comitê de gestão participativa.

6.4.3. Desenhando os passos para a preparação de um programa de gerenciamento costeiro integrado.

Os passos considerados necessários para tornar viável a implantação de um programa de gerenciamento costeiro integrado arrolaram ações com uma produção chave para efetivação de cada ação. São propostas atividades de educação e participação pública para permitir à sociedade civil tomar decisões sobre o planejamento. E são propostas estratégias para enfrentar resistências e oposições de grupos políticos e econômicos mais fortes.

6.4.4. Encontrando objetivos para os problemas específicos.

Para cada um dos três problemas considerados prioritários foram traçados objetivos específicos para sua minimização ou solução.

Um objetivo é uma condição desejada e que deverá ser alcançada com respeito a um problema de gerenciamento, definido sem uma referência específica de como este será efetivado. A resolução de um problema requer o alcance de vários objetivos complementares relacionados com as variáveis intervenientes (POLETTE, 1997).

6.4.5. Avaliando o progresso do trabalho

Durante o processo são necessárias revisões e avaliações periódicas que apontem os sucessos e as falhas, que devem ser encaradas como oportunidades de ajustá-lo para maior eficiência.

Um plano de gerenciamento costeiro integrado, para atingir objetivos e selecionar prioridades, requer um trabalho direto com os atores envolvidos, a cada passo do programa (POLETTE, *Op cit*).

Para avaliação inicial da fase de planejamento do programa foi criada uma síntese com os principais problemas, os responsáveis pela sua solução e propostas de ação.

6.4.6. Análise dos indicadores

Para a realização de avaliação do andamento do programa, a partir dos objetivos propostos, são necessários indicadores que auxiliem no monitoramento das ações. Na ausência de indicadores estes devem ser criados, assim como métodos para coletá-los, analisá-los e monitorá-los (POLETTE, *Op cit*). Os indicadores escolhidos para avaliação desta fase do programa foram as opiniões dos atores sobre os problemas levantados, as soluções possíveis de serem efetivadas, o grau de envolvimento e disposição dos atores em participar no processo de tomada de decisão bem como do planejamento.

6.5. DETERMINANDO POLÍTICAS DE AÇÕES E IMPLEMENTAÇÕES

Segundo POLETTE (*Op cit*.) a melhor forma de se atingir os objetivos do trabalho é por meio da determinação de planos de ação e das ações em si. As ações propostas pelo presente trabalho foram sugeridas pelos atores governamentais e não governamentais entrevistados.

- Planos de ação são padrões utilizados como guias das escolhas das tomadas de decisão sobre a utilização dos recursos costeiros e direcionam especificamente para o gerenciamento.
- Ações são medidas específicas de gerenciamento que podem ser desenvolvidas (POLETTE, *Op cit*).

Foram sugeridas algumas ações que devem ainda ser encaminhadas aos diferentes atores para que, discutidas, levem ao consenso, permitindo o avanço para a fase seguinte do programa.

6.5.1. Determinando as ações

Foi elaborada uma lista de ações para cada problema selecionado considerando objetivos que passem por regulamentações, não-regulamentações, fatores econômicos, infra-estruturais e a capacidade de construção destas ações através da participação pública e de outras iniciativas.

6.5.2. Seleção de políticas

A seleção de políticas com uma visão geral do programa e seus objetivos é baseada na escolha da sociedade, valores e capacidades (POLETTE, *Op cit*).

A política de implantação das ações foi determinada por meio de consulta aos atores locais, tomadores de decisão, pesquisadores e técnicos. O número de citações foi o indicador utilizado para determinar quais as ações serão mais efetivas, mais facilmente aceitas e mais fáceis de serem cumpridas.

6.5.3. Identificação das responsabilidades de implementação

Por meio da lista de ações, foram identificados os atores ou grupos, incluindo atores não governamentais, agências públicas e setores privados, que serão mais importantes para a implementação das ações.

6.5.4. Implementação de financiamento

A estratégia financeira geral para o programa deve ser montada sobre fontes potenciais de financiamento tais como orçamento governamental regular existente, doações de fundos, utilização de taxas, etc. (POLETTE, *Op cit*), indicando quais os componentes do programa de Gerenciamento Costeiro Integrado são os mais apropriados e por que. As ações e objetivos devem ser separados em pacotes ou em projetos específicos para que os grupos responsáveis mobilizem-se em busca de financiamentos e de realizações que servirão de estímulo aos participantes para a continuação do programa de longo prazo.

6.5.5. Fatores de sucesso crítico para o gerenciamento costeiro integrado

Não existe uma forma certa ou errada para desenvolver um Programa de Gerenciamento Costeiro Integrado. A orientação de qualquer programa depende da variedade de fatores, incluindo os problemas a serem endereçados, características sociais, institucionais e políticas do local, viabilidade de financiamento, capacidade dos recursos humanos e a influência dos planejadores na área estudada (POLETTE, *Op cit*).

Os elementos-chave para que o plano alcance os objetivos do programa e implementação sustentável passam pela avaliação dos pontos críticos fundamentais para sua eficácia, tais como os pontos fortes, fracos, as oportunidades e ameaças ao programa e a identificação dos atores que apoiam e se opõem, dos beneficiários, como também das estratégias para o engajamento de todos.

6.5.6. Planos de ação para o avanço do programa

À luz das análises anteriores deve-se decidir por algumas prioridades cujos pontos fortes e oportunidades se sobrepõem às fraquezas e ameaças, constituindo-se em fatores de sucesso que podem melhorar o programa. Para cada fator de sucesso deve-se ações de curto prazo, os grupos ou agências responsáveis para sua efetivação e uma estimativa do prazo (entre 06 e 12 meses) em que os objetivos serão alcançados.

Concluídos os projetos de ações estes devem ser distribuídos entre os atores que, reunidos, possam aprová-los, passando-se para as fases seguintes, completando-se assim a fase de planejamento do programa de gestão costeira integrada da Praia da Pinheira, devendo ser discutido e melhorado para então ser colocado em prática.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1. LEVANTAMENTO DE PROBLEMAS

A identificação dos problemas é o primeiro passo, dada a atual falta de dados concretos e atuais, para determinar a situação presente da Praia da Pinheira e planejar seu futuro com uma gestão ambiental integrada. Os indicadores utilizados permitiram tentar entender de que forma a área de estudo tende a se desenvolver por meio das atividades produtivas e de lazer.

7.1.1. Comércio

Foram levantados 120 estabelecimentos comerciais, classificados neste trabalho como serviços de alimentação e comércio em geral (Tabela 6). Dentre os serviços de alimentação é expressivo o número de estabelecimentos que funcionam como bar e mercearia e os que funcionam como bar, lanchonete e restaurante, indicando um fluxo considerável de freqüentadores da praia durante a alta temporada.

No comércio em geral destacam-se o número de estabelecimentos que comercializam confecções e material de construção. Os serviços de terraplanagem, de comercialização de aterro e o número de estabelecimentos que comercializam material de construção são, também, um indicativo da ocupação crescente do balneário por proprietários de segunda residência.

Um quarto dos comerciantes locais entrevistados é constituído por nativos e palhocenses, mas é grande o número dos procedentes das cidades próximas, como São José e Florianópolis (31%), de outras regiões do estado de Santa Catarina (18%) e do estado do Rio Grande do sul (17%).

Tabela 6 – Comércio na Praia da Pinheira (Palhoça – SC)

SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	QUANT	COMÉRCIO EM GERAL	QUANT.	COMÉRCIO EM GERAL	QUANT
Sorveterias	5	Artesanato	3	Materiais de construção	9
Bares-lanchonetes-restaurantes	16	Malharia e confecções	9	Farmácia	1
Supermercados	3	Artefatos de praia	2	Posto de gasolina	1
Bares-mercearias	24	Papelarias	3	Instaladora hidráulica	1
Padarias	6	Agropecuária	1	Oficina de bicicletas	1
Peixarias	3	Locadoras de vídeo	3	Eletromecânica	3
Entrepasto de pesca	1	Importados por 1,99	4	Vidraçaria	3
Rotisserie	1	Casas lotéricas	2	Marmoraria	1
Confeitaria	2	Boate	1	Agência de turismo	1
		Terraplanagem	2	Aterro	8
TOTAL	61	TOTAL	30	TOTAL	29

São encontrados, estabelecidos como comerciantes também, indivíduos de outros estados da Região Sul (6%), tais como Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul e de países do cone sul, como Argentina e Uruguai (5%) (Figura 13). Isto demonstra que o setor de serviços é uma atividade econômica que tende a crescer nos próximos anos.

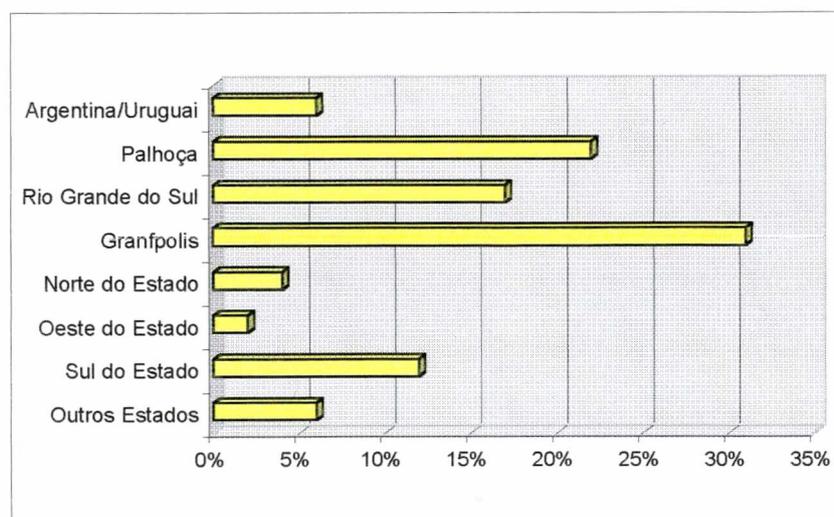


Figura 13 – Procedência dos comerciantes radicados na Pinheira.

A maioria dos empreendimentos comerciais levantados são construídos em alvenaria, isto é, 80%. E os de construção em madeira perfazem 19% (Figura 14).

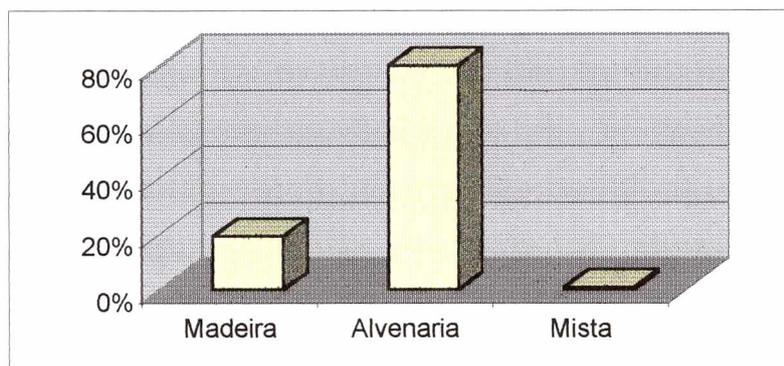


Figura 14 - Tipo de construção dos estabelecimentos comerciais

Do total de pontos comerciais entrevistados, 66% são próprios e de funcionamento permanente, 17% são próprios e funcionam somente durante a temporada, 7% são arrendados e funcionam permanentemente e 10% são arrendados durante o veraneio (Figura 15).

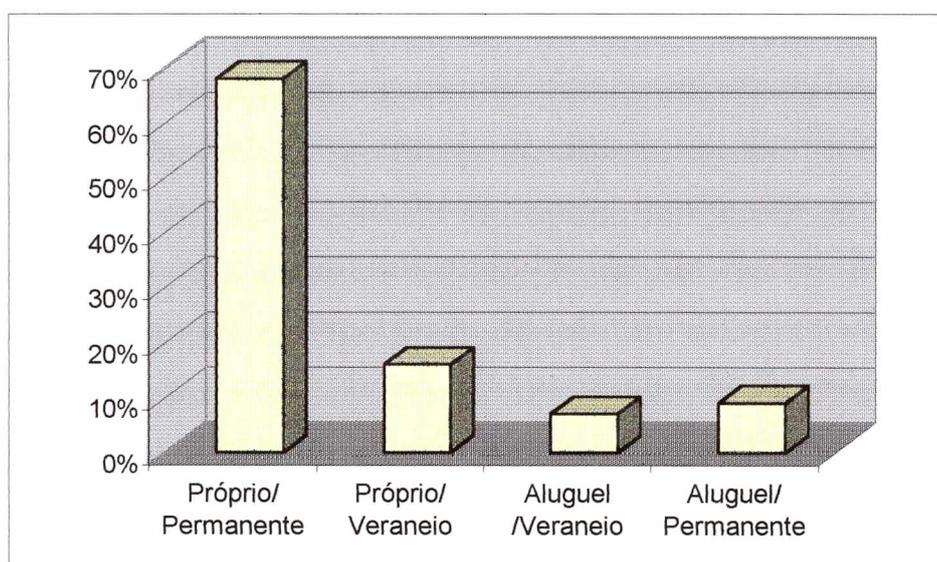


Figura 15 – Tipo de utilização dos estabelecimentos comerciais.

Observa-se que o crescimento do segmento do comércio tornou-se mais acentuado nos últimos 5 anos (Figura 16), e com capacidade de sobreviver fora da temporada, atestando que o número de moradores permanentes aumentou o suficiente para assegurar as atividades comerciais durante o ano todo.

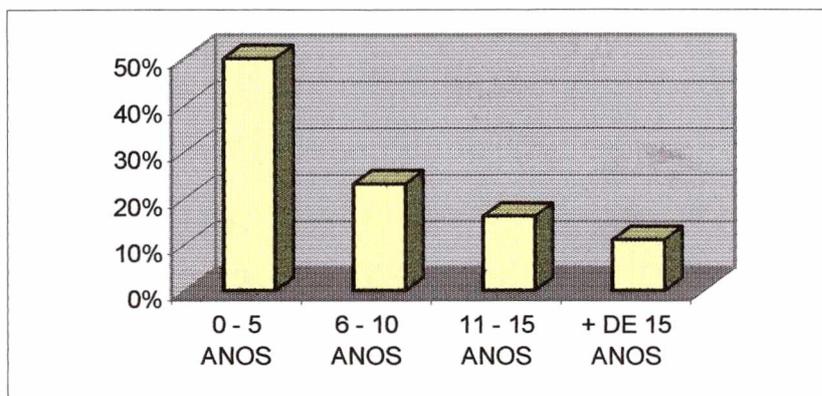


Figura 16 – Tempo de posse do empreendimento comercial.

Segundo os entrevistados, o fato de tratar-se de uma praia bonita e ainda meio selvagem constitui-se no maior atrativo para que muitos fixem residência e para atrair turistas e veranistas. O aumento da frequência na praia torna-se bom motivo para a implantação de um empreendimento comercial. E a melhoria dos estabelecimentos é uma necessidade, em função da concorrência que já começa a se fazer sentir no local, pelo aumento a cada ano de exploradores do ramo. Além do crescimento do turismo são citados como principais fatores determinantes do investimento dos comerciantes entrevistados na Praia da Pinheira: a tranquilidade e segurança, o preço acessível dos terrenos, a necessidade de investir para a obtenção de trabalho e renda e uma melhor qualidade de vida (Figura 17).

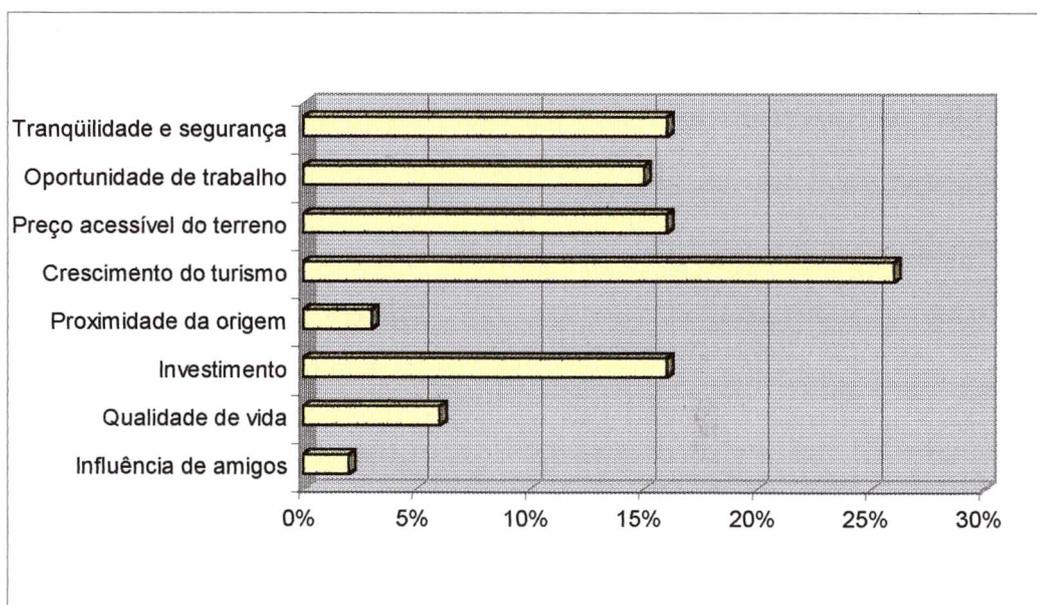


Figura 17 – Atrativos da Praia da Pinheira na visão dos comerciantes.

7.1.2. Hotelaria

Os hoteleiros têm três origens definidas: ou são nativos ou da grande Florianópolis, ou, ainda, são gaúchos. Estes últimos são proprietários de 11 pousadas.

Os proprietários estabelecem-se na Praia da Pinheira comprando 3 ou 4 terrenos e começam a construir ou no estilo de cabanas individuais ou de construções de dois pavimentos com 4, 5, 6 ou 7 acomodações individuais, para no máximo 6 pessoas cada uma. Nenhuma destas pousadas tem serviço de restaurante, cada apartamento já conta com uma cozinha funcional. Três pousadas contam com serviço de restaurante, o Bucaneros Hotel, Restaurante e Pousada do Rica e Pousada e Restaurante Porto das Galés.

A divulgação dessas pousadas é feita pelo proprietário através de telefonemas a amigos e conhecidos no Rio Grande do Sul, Paraná ou cidades catarinenses, garantindo de forma simples e com baixo custo a ocupação durante o verão e feriados prolongados. Segundo os entrevistados, a qualidade da água do mar e da paisagem é a garantia do retorno dos visitantes.

Algumas pousadas na Praia da Pinheira não ostentam nome ou placa que indique tratar-se de serviço de hospedagem. Foram identificadas seis pousadas sem nenhuma indicação, permitindo que sejam confundidas com condomínios fechados, todas de proprietários originários do Rio Grande do Sul. Os proprietários constroem, inicialmente, 4 ou 5 apartamentos e vão ampliando a pousada com recursos gerados pelo próprio negócio a cada ano. O surgimento de novas pousadas e a ampliação das existentes são indicadores do crescimento do turismo na Praia da Pinheira.

Das pousadas entrevistadas 56% permanecem em funcionamento durante o ano inteiro, as restantes funcionam apenas na alta temporada e em feriados prolongados (Figura 18).

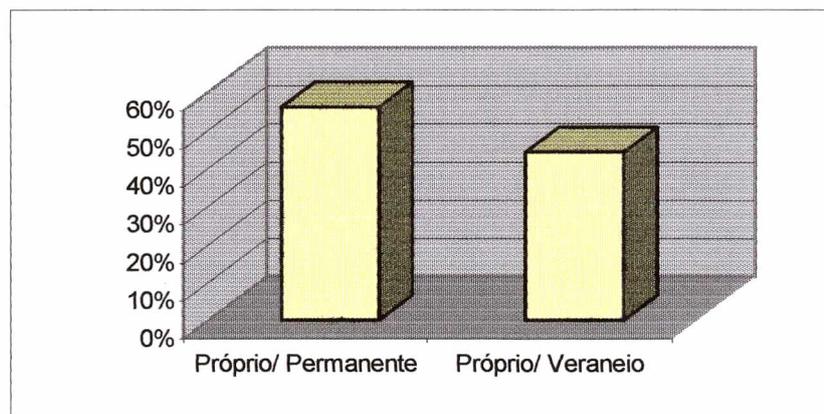


Figura 18 – Tipo de utilização das hospedagens

A maioria das pousadas é de alvenaria (82%) e as maiores contam com área de lazer com churrasqueira, onde os hóspedes podem receber convidados (Figura 19). Estas facilidades proporcionadas aos visitantes faz com que se tornem frequentadores assíduos, segundo os proprietários entrevistados.

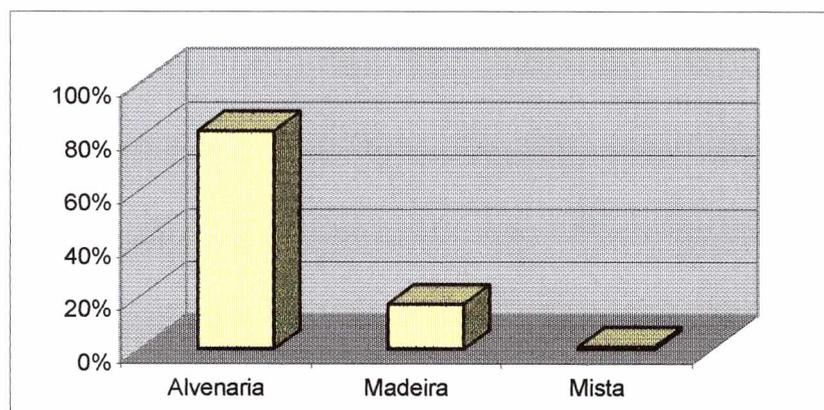


Figura 19 – Tipo de construção dos hotéis e pousadas.

Os turistas que se hospedam na Praia da Pinheira têm as mais diferentes origens. Foram entrevistados turistas até de estados mais distantes como Minas Gerais (9%) e Pernambuco (3%), embora a maioria (43%) fosse gaúcha (Figura 20).

Quando perguntados sobre o motivo que os trouxe até aqui para fazerem turismo, a maioria das respostas apontaram o fato da praia ser muito bela e de águas limpas, embora haja reclamação em relação ao lixo não recolhido e espalhado pelo vento, em todas as vias do balneário (Figura 21). Outros motivos apontados foram a tranquilidade da praia e a segurança em relação à violência comum a outros lugares e que ainda não chegou à Pinheira.

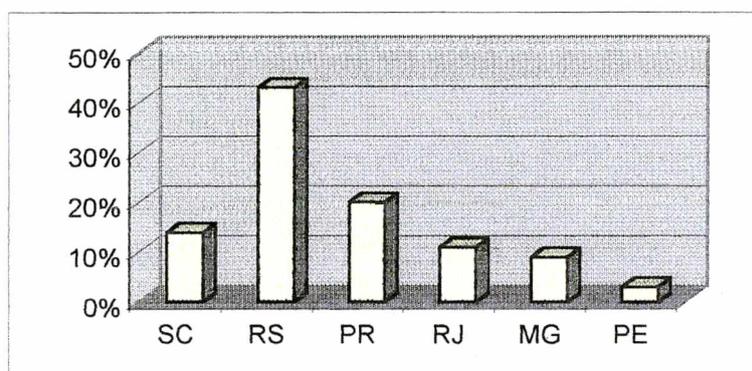


Figura 20 – Procedência dos turistas.

Além dos motivos apontados, a grande maioria dos gaúchos freqüentam a Praia da Pinheira também influenciados por amigos e familiares que residem na Grande Florianópolis e pela proximidade com sua cidade de origem.



Figura 21 – Lixo na Praia da Pinheira, 1998.

Do total de pousadas, 63% foram construídas ou ampliadas nos últimos 5 anos, demonstrando o crescimento da demanda turística pela Praia da Pinheira (Figura 22).

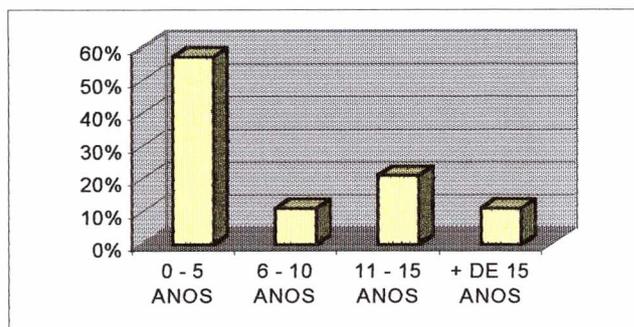


Figura 22 – Tempo de prestação de serviço dos hotéis e pousadas

O Hotel dos Falcões e a Pousada Santos, considerados grandes, com mais de 25 acomodações, oferecem juntos 450 leitos, as seis pousadas de capacidade média, entre 10 e 15 acomodações, oferecem juntas 420 leitos e as oito pousadas pequenas, entre 5 e 8 acomodações, oferecem 527 leitos, perfazendo um total de 1.397 leitos entre as hospedagens visitadas. Cada acomodação pode abrigar, dependendo da pousada, de 4 a 8 pessoas.

Das pousadas entrevistadas, 84% se utilizam de esgotamento sanitário de tanque séptico e sumidouro, 16% possuem tanque com filtro anaeróbio, 77% pousadas têm seus tanques sépticos instalados a uma distância igual ou maior que 15 m do ponto de captação de água e 23% não responderam esta questão. As duas maiores pousadas da praia são dotadas de tanque séptico e sumidouro que extravasam em épocas de chuvas intensas e frequentes como as chuvas de verão (Figuras 23 e 24).

Do total de pousadas, 58% se utilizam da coleta direta de resíduos sólidos, 10% de coleta indireta depositando o lixo em lixões provisórios (Figura 25) e 32% não responderam a questão relacionada com o destino dado aos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento. Somente uma pousada, a do Francês, faz seleção do lixo.



Figuras 23 e 24 - Chuvas de dezembro de 1995. Rua Aderbal Ramos da Silva e praça da Pinheira.

A água que abastece 48% das pousadas é proveniente de ponteiras, em 42% a água é fornecida pela CASAN e em 10% das pousadas é usada tanto água de ponteira como da CASAN.

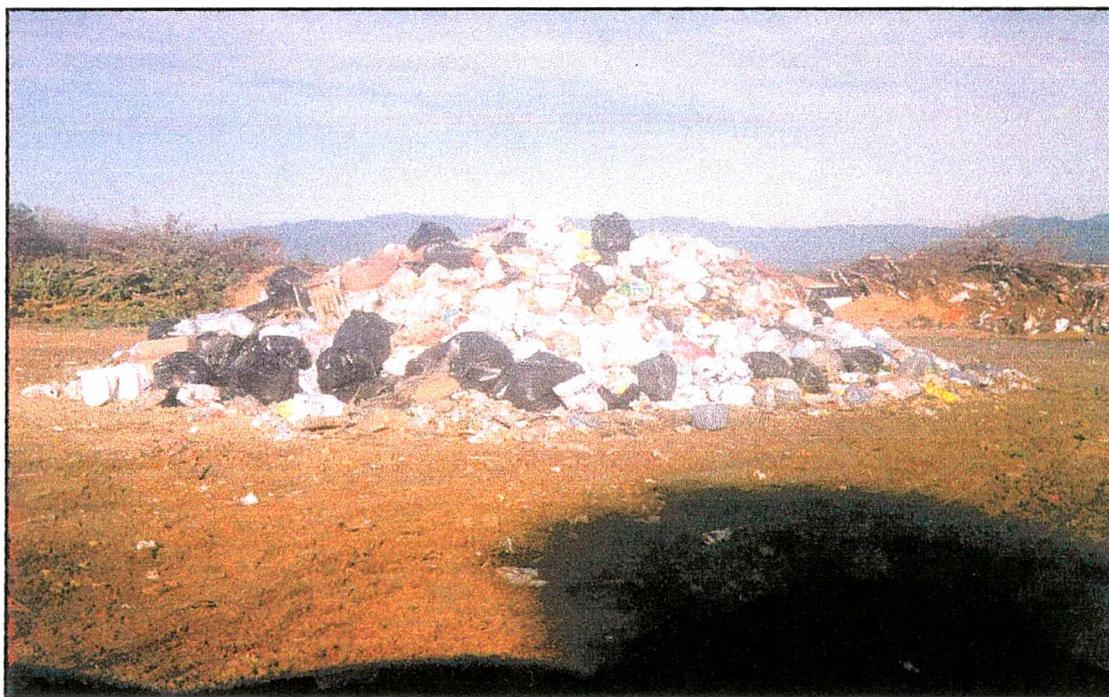


Figura 25 – Lixão temporário da Praia da Pinheira.

7.1.3. Moradores e Veranistas

Encontram-se entre os moradores e veranistas da Praia da Pinheira pessoas de diferentes procedências. A maioria é procedente de Florianópolis e São José e 55% desse total constitui-se de moradores permanentes. 22% dos entrevistados são oriundos de

Palhoça, desse total 15% são residentes permanentes do balneário. Os procedentes do norte do estado (3%) eram todos veranistas e dos 8% originários do sul do estado e a metade destes são de moradores permanentes. Todos os estrangeiros (4%) são moradores permanentes.

Os indivíduos agrupados em outros estados (Figura 26) são procedentes de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco, num total de 6%. Destes, 78% são moradores permanentes em busca de trabalho ou trabalhando no balneário.

O Rio Grande do Sul aparece em separado pelo grande número de moradores permanentes, veranistas proprietários e turistas vindos deste estado. A maioria dos moradores permanentes oriundos do Rio Grande do Sul é de aposentados que encontraram no lugar tranqüilidade e segurança.

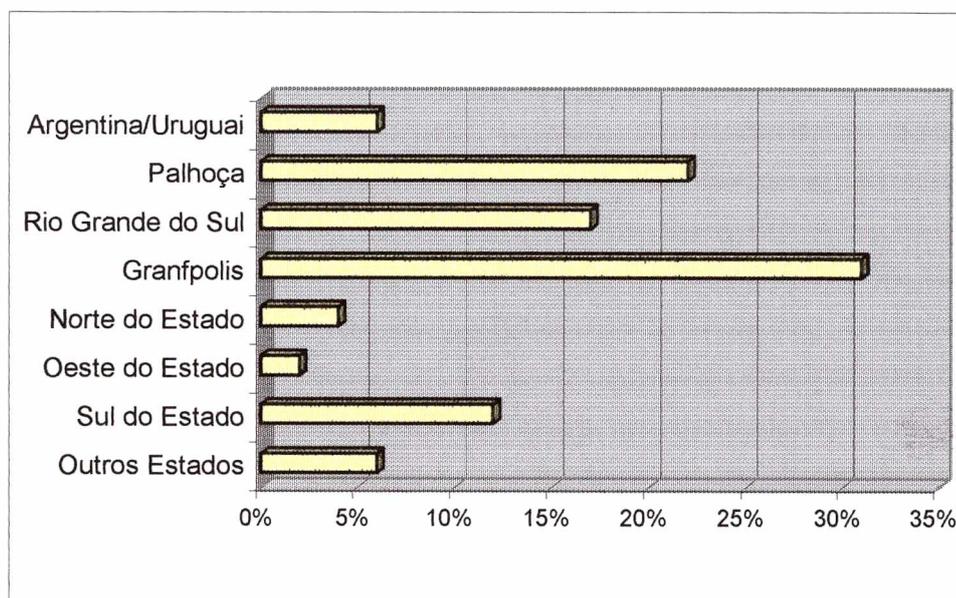


Figura 26 – Procedência dos moradores e veranistas.

Entre os atrativos mais citados estão: beleza da praia, terreno com preço acessível, a busca por trabalho, tranqüilidade e segurança e crescimento do turismo (Figura 27). O alto número de citações de busca de trabalho e crescimento do turismo leva à conclusão que a Praia da Pinheira está se transformando numa opção de trabalho e renda, mesmo que por apenas um período no ano. O ordenamento e o

planejamento do turismo no local certamente geraria um número expressivo de postos de trabalho.

Dos motivos que os trouxeram a se fixar, independentemente da atividade que desenvolvem na Praia da Pinheira, cinco fatores destacam-se sobremaneira: o fato de ser uma praia, oportunidade de trabalho, a tranquilidade e segurança, a beleza da paisagem e a proximidade da cidade de origem.

A situação econômica instável e a violência dos centros urbanos maiores, aliados ao baixo custo dos terrenos em relação a outros balneários, são alguns dos fatores causais do adensamento que vem sendo observado na Praia da Pinheira, que oferece ainda segurança, tranquilidade e paisagem.

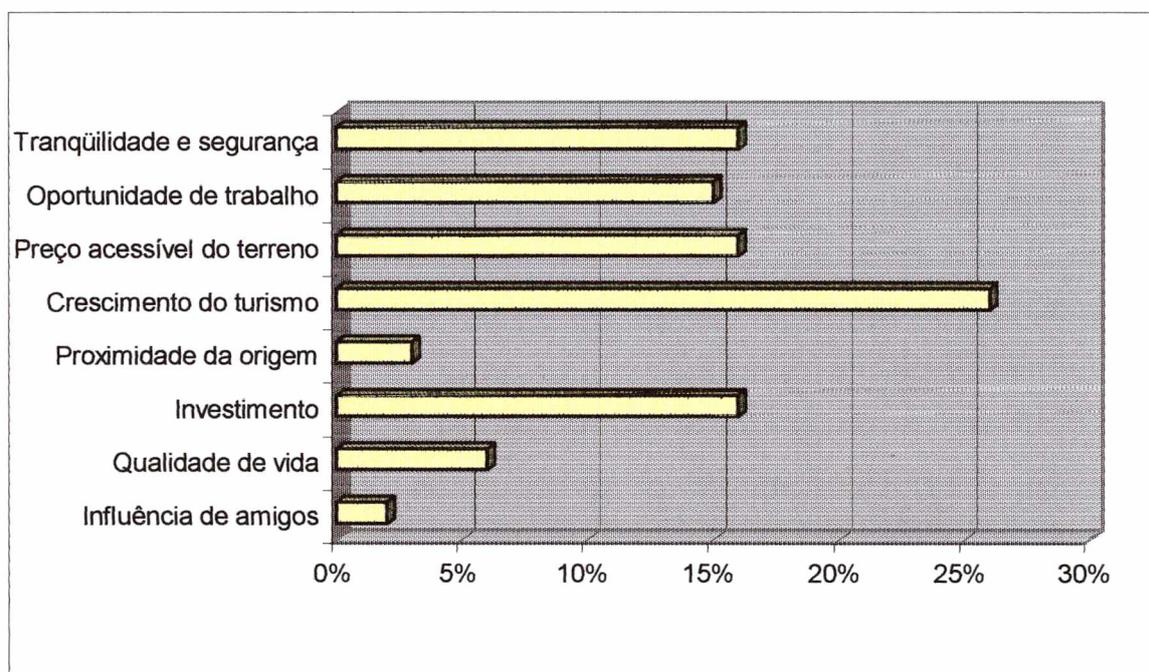


Figura 27 - Atrativos da Praia da Pinheira

Dos imóveis visitados, 89 foram construídos nos últimos 5 anos e somente 19 têm mais de 15 anos de construção. Assim como a maioria dos pontos comerciais e hospedagem, a construção de residências demonstra que o crescimento do balneário vem se acelerando em anos mais recentes (Figura 28). E o número de construções

em andamento é expressivo. Estes dados confirmam os dados do IBGE que apontam o município de Palhoça como o que mais se adensou nos últimos anos.

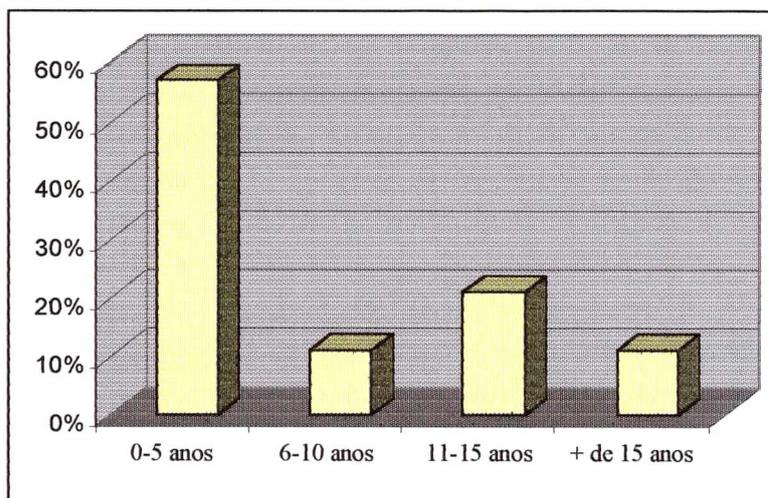


Figura 28 – Tempo de posse das moradias no balneário.

A maioria das moradias é de alvenaria, as em madeira geralmente pertencem à população de baixa renda. As construções mistas são moradias as quais vêm sendo acrescentadas melhorias (Figura 29).

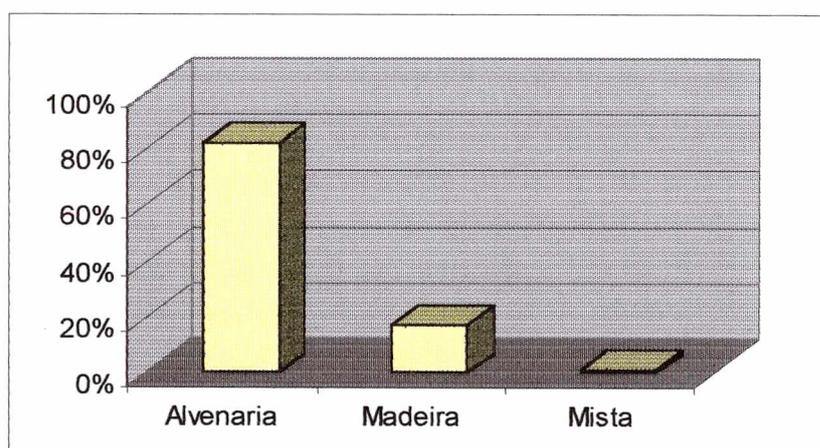


Figura 29 – Tipo de construção dos imóveis.

Entre os 82 moradores permanentes entrevistados, 37 possuem um anexo no mesmo terreno onde ficam instalados durante o verão, alugando a casa da frente como forma de aumentar a renda e 30 possuem outros imóveis para aluguel (Figura 30). O aluguel para moradia

permanente também já começa a acontecer no balneário por artesãos e empregados no comércio local.

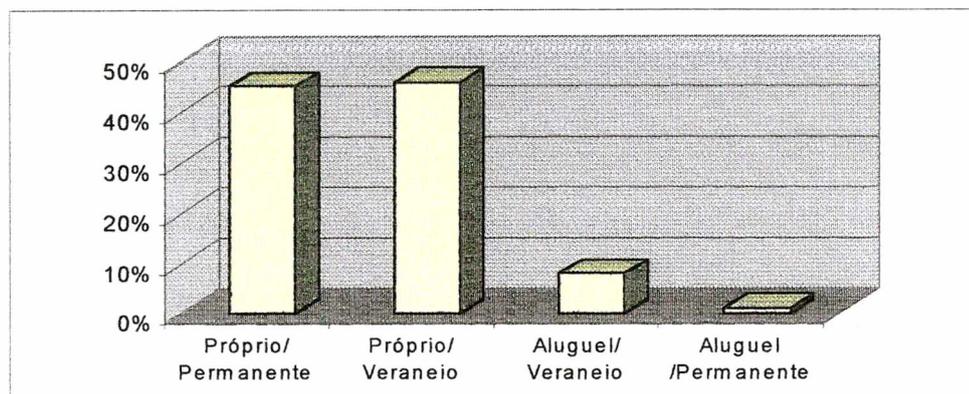


Figura 30 – Tipo de utilização dos imóveis.

7.1.4. Praia da Pinheira, ocupação e turismo

O balneário da Pinheira, por não ser um balneário planejado, deixa muito a desejar no que se relaciona ao sistema viário e ao uso e ocupação do local, o que desvaloriza sobremaneira suas unidades territoriais (Figura 31). O preço acessível dos terrenos faz com que as moradias possam ser classificadas em três tipos: alto, médio e baixo padrão.



Figura 31 - Ocupação de dunas e construção no meio da via.

Foi observado que o adensamento vem acelerando-se, principalmente ao longo dos últimos anos (Figura 32), colocando o balneário no processo de consolidação do Modelo de Desenvolvimento de Balneários (SOUZA E POLETTE, 1996).

A modelagem do desenvolvimento de balneários procura caracterizar o seu nascimento, crescimento e decadência decorrente do turismo insustentável servindo de subsídio aos setores de planejamento. Segundo SOUZA E POLETTE (1996), a identificação do estágio de evolução do local é um dado importante para os tomadores de decisões na medida que torna possível a visualização do quadro presente-futuro. A mudança deste quadro (e dos rumos do desenvolvimento do balneário) dependerá das decisões tomadas.

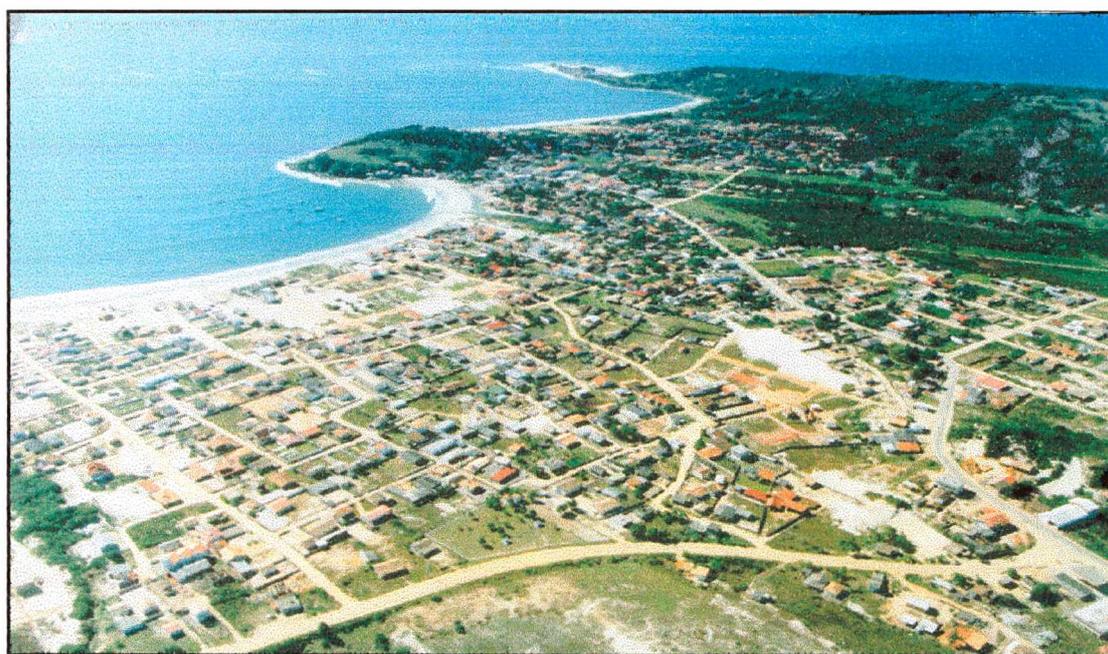


Figura 32 – Vista parcial da Praia de Baixo, 1994.

Pode-se acompanhar o desenrolar desse processo sabendo que a área, até o início da década de setenta, era ocupada apenas por pescadores artesanais e uns poucos veranistas. O acompanhamento da evolução da ocupação na Praia da Pinheira pode ser feito por meio da análise de fotos aéreas que a retratam em diferentes décadas e permitem a visualização das alterações ocorridas na área ao longo de mais de cinquenta anos.

A primeira foto aérea da área de estudo data de 1938 (Figura 33) e mostra a planície do quaternário recente e os cordões de dunas eólicas intactas. É evidenciada a presença de vegetação, mas sem qualquer tipo de ocupação humana.



Figura 33 – Vista aérea da Praia da Pinheira, 1938.

A foto de 1978 apresenta alguma modificação quanto à ocupação (Figura 34). Com a presença do acesso à vila da Pinheira o número de moradias começa a crescer e o acesso ao setor central da Praia da Pinheira viabiliza as primeiras construções nesta área da praia.



Figura 34 – Vista aérea da Praia da Pinheira, 1978.

A foto de 1995 mostra as grandes alterações, tanto no aspecto físico como no paisagístico, causadas pela urbanização que teve início com a desanexação dos quinhentos metros da orla marítima pertencentes ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Dec. 8.857 de 11/09/1979). Pela análise visual da referida foto (Figura 35), pode-se constatar várias irregularidades como por exemplo: a sobreposição de loteamentos, a canalização do rio Capivari, a ocupação dos morros comprometendo sua vegetação nativa por desmatamento e introdução de espécies exóticas, a ocupação do campo de dunas impedindo o desenvolvimento natural da vegetação fixadora, a ocupação das margens dos rios, entre outras.



Figura 35 – Vista aérea da Praia da Pinheira, 1995.

Pode-se também constatar o crescimento na Praia da Pinheira, a partir do incremento do número de hospedagens, das linhas de transporte permanentes que servem o local e dos pontos comerciais que aumentam em número a cada ano.

Não desprezando a alta qualidade dos recursos culturais e sociais na atividade turística, estes resultados demonstram, também, a relação direta dos recursos naturais com o

turismo como atividade comercial. Segundo POLETTE (1997), a capacidade produtiva dos componentes naturais reflete-se no cumprimento por parte da paisagem de funções sócio-econômicas, dependentes de suas propriedades naturais.

Os motivos para esse adensamento podem ser sintetizados como a busca de melhor qualidade de vida, direito básico assegurado pela Constituição Federal de 1988, em seu Art. 225º: *“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”*, e pela Lei Federal 8.078/90, que no Art. 6º, inciso I e VI diz:

- I – a proteção da vida, saúde e segurança contra riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos;
- VI – a efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e morais, individuais, coletivos e difusos.

A oportunidade de trabalho e renda (um dos indicadores da qualidade de vida) na atividade turística é fator determinante na migração em direção à Praia da Pinheira por parte de aposentados de outros estados, alguns deles instalando-se como proprietários de pousadas ou de pontos comerciais, de profissionais da construção civil e de pessoas sem qualificação, oriundos da grande Florianópolis, que dedicam-se durante a alta temporada à prestação de serviço doméstico aos veranistas, juntamente com os nativos.

7.2. IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS

Foram identificados 90 problemas no total de 1.200 citações, relacionados com a área de estudo (Tabela 7).

Grupo de atores	Número de problemas citados
Atores institucionais	85
Líderes comunitários	53
Comerciantes	225
Hoteleiros	32
Moradores	805

Fonte: Entrevistas realizadas entre novembro de 1997 e setembro de 1998.

7.2.1. Organização dos problemas em categorias

Os problemas foram analisados e organizados nas categorias de problemas políticos, ambientais e sócio-econômicos (Tabela 8).

Problemas Políticos	Problemas ambientais	Problemas sócio-econômicos
Falta de fiscalização das obras pela prefeitura	Falta de limpeza na praia	Falta de posto de saúde
Crescimento desordenado	Falta de drenagem pluvial	Falta de médico permanente
Falta de fiscalização da ocupação irregular	Vazamento de fossas	Falta arruamento
Falta de infra-estrutura urbana	Falta de esgoto coletivo	Falta creche
Crise federal	Falta de controle de insetos	Falta urbanização
Falta de políticas públicas	Falta de destino adequado do lixo	Baixa qualidade da escola local
Arruamento por conta de proprietários	Falta de água de qualidade pela turvação e salobridade	Falta de maior número de telefones públicos
Desinteresse governamental pela situação/descaso da prefeitura	Falta de controle de ratos	Pouca participação dos pais dos alunos
Falta de planejamento	Esgoto na praia	Falta de apoio pedagógico e administrativo p/escola
Baixa Qualidade da escola local	Lixão a céu aberto	Falta de recursos financeiros p/escola
Atrelamento político de órgãos e comunidade	Destruição da vegetação com a ocupação dos morros	Falta de empregos
Falta de integração entre setores da prefeitura	Descaracterização paisagística	Falta de conscientização do pescador
Falta de organização da comunidade	Falta de comprometimento com a questão ambiental	Falta de infra-estrutura turística

Continuação		
Problemas Políticos	Problemas ambientais	Problemas sócio-econômicos
Migração	Falta de trabalho conjunto entre órgãos ambientais e comunidade	Falta de banheiro público
Falta de atuação do governo voltada para o turismo.	Falta de educação em relação ao lixo	Falta de iluminação pública
Falta de atuação contínua do governo voltada para o turismo	Animais soltos na praia	Diminuição da atividade pesqueira
Falta de debate político	Destruição de dunas por construções	Falta de manutenção das ruas
Incompetência técnica e política da prefeitura	Arruamento por conta dos moradores	Falta de entrada bonita para o balneário
Falta de planejamento conjunto com setores do comércio local	Falta de qualidade da água ao excesso e proximidade de fossas.	Enchentes
Falta de titulação da área	Desrespeito às leis ambientais, inclusive pelos órgãos ambientais	Falta de salva-vidas
Falta de planejamento turístico	Falta de licenciamento da FATMA para continuar ocupação local	Falta de horário adequado de transporte
Despreparo dos órgãos públicos	Falta de aplicação eficaz de penalidades judiciais e/ou administrativas	Falta de profissionais do turismo
Falta de informação turística	Falta de comprometimento com a questão ambiental	Trânsito de veículos na praia
Falta de investimentos governamentais no balneário	Falta de acesso à praia	Falta de controle da proliferação de "rabichos" de luz
Falta de incentivos para eventos	Falta lixeiras na praia	Concorrência de ambulantes
Falta de propaganda positiva do local	Fechamento de saídas para o mar	Falta de segurança
Falta de articulação entre comunidade e atores governamentais	Falta de informação básica	Falta de espaço para eventos
Falta de cumprimento das leis	Uso de areia das dunas para aterro	Especulação imobiliária
Falta de projeto para a baixa temporada	Esgoto nos córregos	
Baixo nível de escolaridade		

Pela frequência de citações por todos os atores todas as indicações foram classificadas, num segundo momento, em problemas decorrentes de falta de políticas públicas e problemas decorrentes de falta de infra-estrutura urbana e turística.

7.2.2. Problemas de políticas públicas

Os problemas relacionados com a falta de políticas públicas foram citados indistintamente por atores institucionais, líderes comunitários e população em geral, denotando o reconhecimento dos conflitos existentes na área por todos os segmentos consultados. As citações por parte dos líderes comunitários e da comunidade são comparáveis, quanto à qualidade dos problemas, às indicações dos representantes institucionais e espelham a inquietude com a degradação intensa, via ocupação irregular da área em questão e a ausência de providências para sustá-las ou minimizá-las.

Os problemas políticos que mais preocupam todos os segmentos envolvidos são:

- A ocupação irregular do solo citada por 87% dos atores institucionais e por 86% dos líderes comunitários, despertando menor interesse nos demais segmentos (45% dos moradores, 67% dos comerciantes e 74% dos hoteleiros) que têm sua atenção voltada àqueles problemas que lhes afetam mais diretamente;
- A falta de planejamento foi citada por 31% dos atores institucionais, 43% dos líderes comunitários, 87% dos comerciantes, 73% dos moradores e 80% dos hoteleiros. A falta de planejamento está associada pelos líderes comunitários e pela população em geral à má administração da prefeitura.
- A falta de organização da comunidade, apontada tanto pelos atores institucionais como pelos líderes comunitários; e
- A falta de fiscalização por parte da prefeitura, apontada por todos os segmentos entrevistados.

A maior preocupação dos moradores, hoteleiros e comerciantes é com o descaso da prefeitura com os problemas locais e a falta de planejamento (Figura 36).

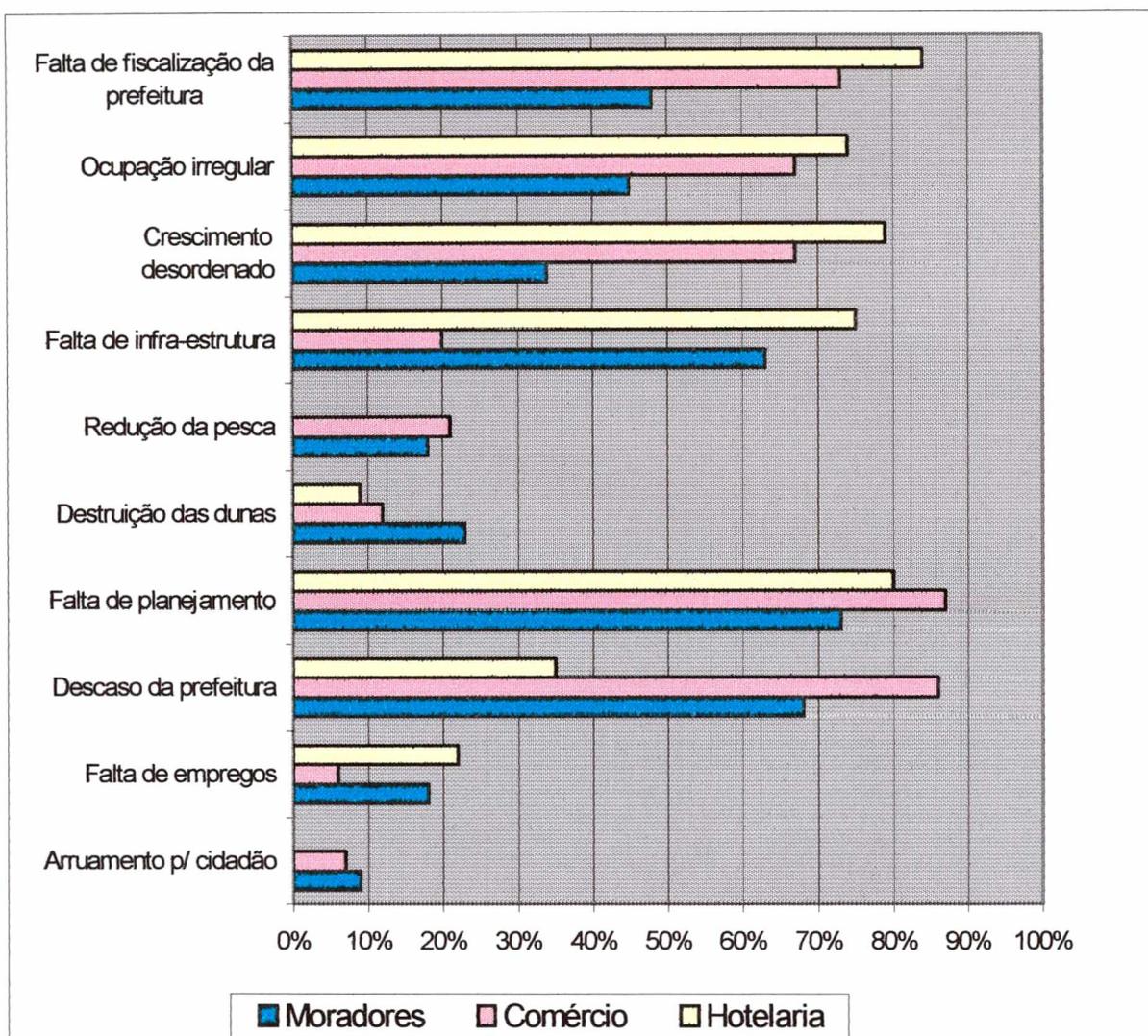


Figura 36 – Maiores problemas de políticas públicas indicados pelos entrevistados.

Os problemas relacionados à falta de políticas públicas que foram apontados com maior frequência pelos líderes comunitários foram a falta de parceria da prefeitura com a comunidade e a má administração pública. De maneira geral os problemas apontados, tanto pelos atores institucionais como pelos líderes comunitários, retratam a situação em que se encontra a Praia da Pinheira. A ocupação irregular é considerada o problema gerador de todos os outros (Figura 37).

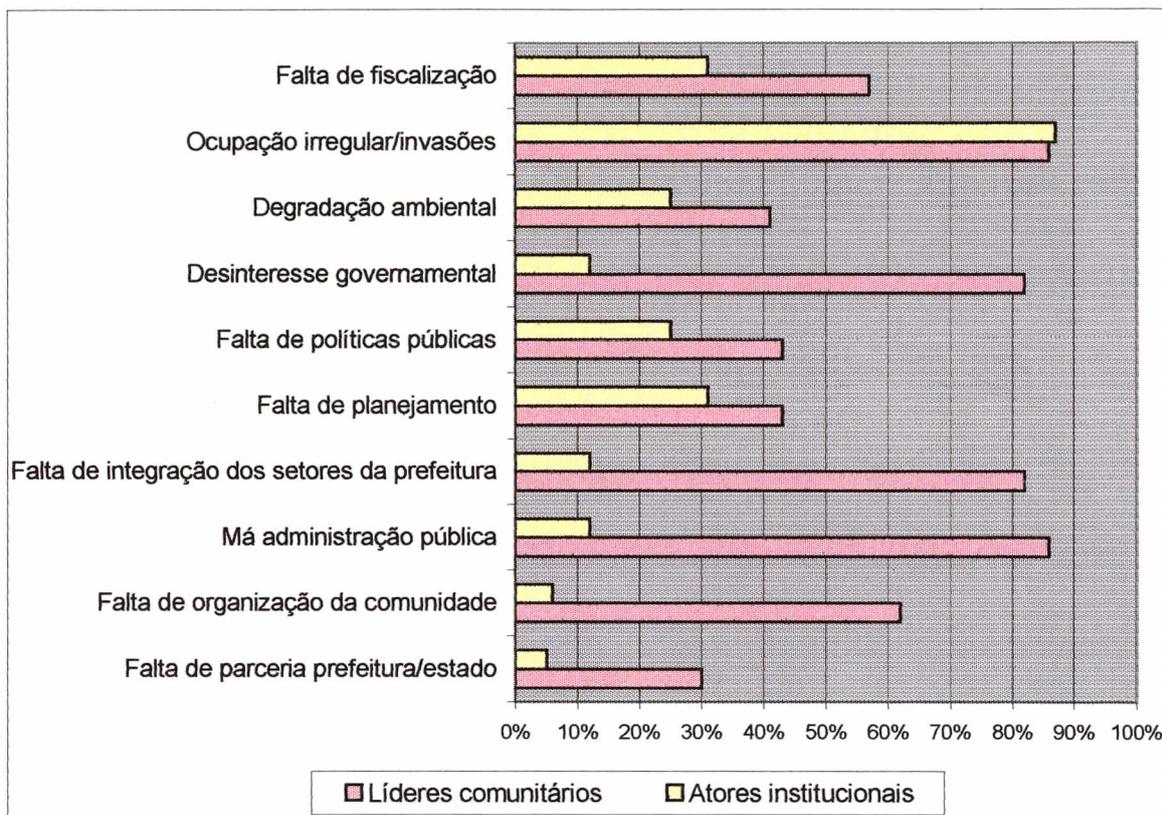


Figura 37 – Problemas de políticas públicas mais citados por líderes comunitários e atores institucionais.

Foram escolhidos para serem trabalhados os problemas mais citados, tais como o descaso da prefeitura/falta de planejamento e ocupação irregular/invasões.

7.2.3. Problemas de infra-estrutura urbana

Os problemas relacionados à falta de infra-estrutura urbana centraram-se, principalmente, na falta de saneamento básico no balneário.

Os problemas de infra-estrutura urbana afligem os moradores, principalmente os relacionados à coleta e destino dos resíduos sólidos (Figura 38), à ausência de um tratamento coletivo de esgotos e à falta de abertura e manutenção de ruas que constam do projeto de loteamento do balneário. Todos esses problemas, na visão dos entrevistados, recrudescem nas épocas de chuvas intensas ou freqüentes e merecem uma solução a curto prazo.

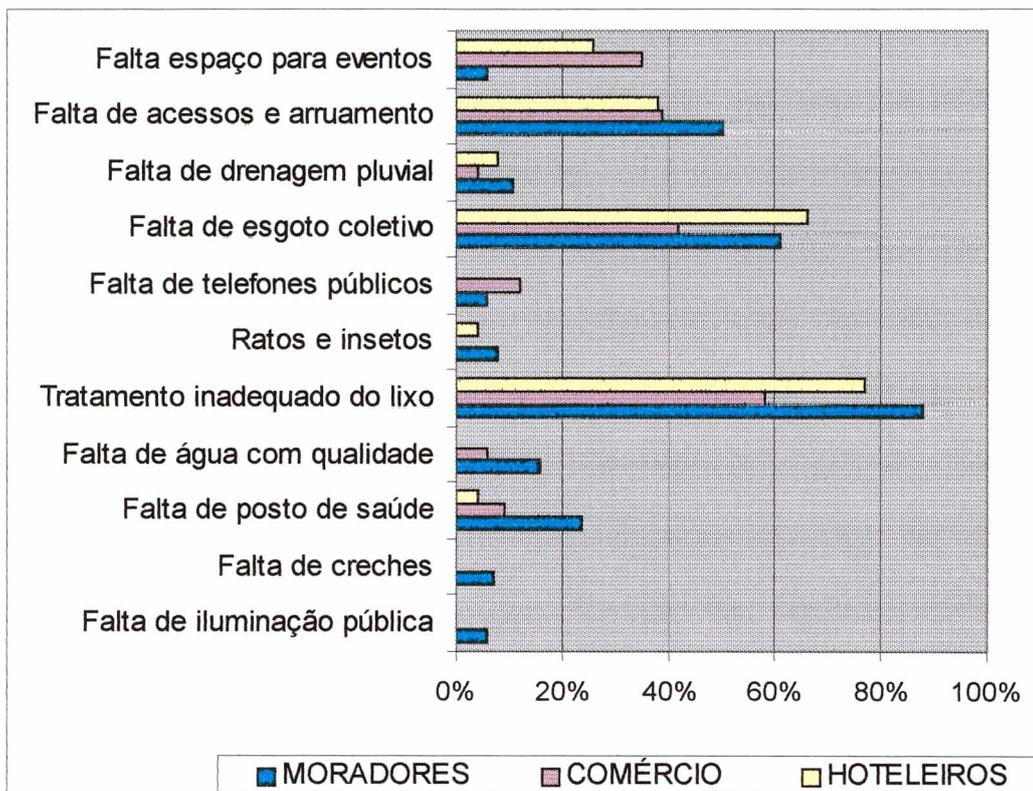


Figura 38 – Problemas de infra-estrutura urbana indicados pela comunidade.

Do ponto de vista dos líderes comunitários o principal problema é a falta de saneamento básico, seguido da falta de pavimentação das ruas, coincidindo com a opinião da comunidade e dos atores governamentais, e falta de postos de trabalho no balneário. E os atores governamentais consideram a falta de qualidade da água que abastece a população e que não sofre nenhuma análise periódica, juntamente com a falta dos demais itens que constituem o saneamento básico, os maiores problemas de infra-estrutura. As questões que afetam mais diretamente a comunidade, como falta de empregos, de creches e de posto de saúde, merecem pouca referência por parte dos atores institucionais (Figura 39).

Estes problemas decorrentes da falta de políticas públicas, demonstram o encadeamento dos problemas que comprometem o balneário, tido como o mais importante do município.

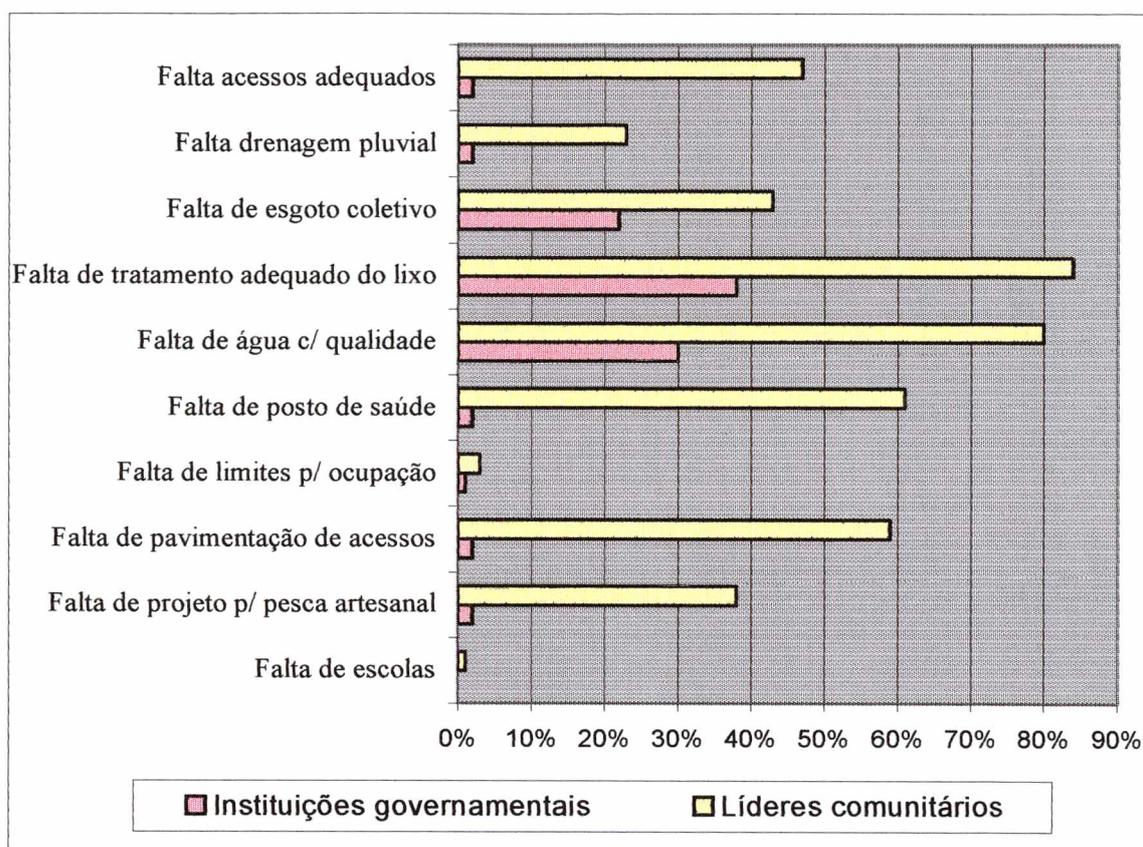


Figura 39 – Falta de infra-estrutura urbana segundo os líderes comunitários e atores governamentais.

7.3. DETERMINAÇÃO DOS TRÊS TEMAS PRINCIPAIS

Os problemas mais citados como principais, do ponto de vista dos líderes comunitários e atores governamentais, foram sintetizados para facilitar a determinação dos temas principais (Tabela 9).

Tabela 9 – Síntese dos problemas mais citados.

LÍDERES COMUNITÁRIOS	ATORES INSTITUCIONAIS
Problemas prioritários	Problemas prioritários
Má administração pública	Falta de administração
Falta de fiscalização	Falta de fiscalização
Falta de educação ambiental	Falta de educação ambiental
Ocupação desordenada/ invasões	Ocupação desordenada e irregular
Falta de solução para o lixo	Contaminação do lençol por fossas
Falta de administração	Saneamento insuficiente
Falta de cumprimento da legislação ambiental	Falta de cumprimento da legislação ambiental
Falta de união da comunidade	Falta capacitação da comunidade

Com base nos problemas mais citados elaborou-se uma visão geral dos problemas prioritários. O número de citações resultante da enquete serviu de base para a determinação dos três temas tópicos a serem trabalhados nesta etapa do programa.

7.3.1. Síntese dos problemas

Os problemas de ocupação da Praia da Pinheira são históricos, remontando ao projeto de loteamento elaborado em 1957, aprovado em 1963, mas nunca efetivamente implantado. A falta de infra-estrutura compromete a qualidade ambiental refletindo-se na qualidade de vida da população. O turismo como atividade emergente no local tende a aumentar os problemas de saúde pública e acrescenta novos problemas: a especulação imobiliária e todos os conflitos por ela gerados e a descaracterização da cultura local que está modificando o modo de vida da população, que tem dificuldades de encontrar uma ocupação remunerada entre as novas atividades econômicas que surgem. As dificuldades financeiras, técnicas e administrativas da Prefeitura e sua falta de articulação com outros setores governamentais e com a comunidade na resolução de problemas perpetuam as irregularidades e a degradação do balneário, colocando em risco a própria atividade turística a longo prazo, uma vez que esta atividade depende dos bens ambientais e culturais para se desenvolver.

7. 4. IDENTIFICAÇÃO DOS TRÊS PROBLEMAS PRINCIPAIS

Os problemas apontados como de solução prioritária são:

1. *Falta de uma atuação mais efetiva da prefeitura;*
2. *Ocupação irregular; e*
3. *Falta de saneamento básico.*

7.5. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE ATORES

Partindo do pressuposto que “um ator é o indivíduo ou grupo no qual tem uma parte, ou interesse, ou reivindicação sobre o uso de um recurso ou ecossistema costeiro e sente algum tipo de risco ou perigo de perda deste em função de alguma tomada de decisão sobre sua utilização” (POLETTE, 1997), levantou-se os atores governamentais (Tabela 10) e não governamentais (Tabela 11) ligados, através da natureza de seus interesses, com os problemas da Praia da Pinheira.

Tabela 10 - Caracterização dos atores entrevistados relacionados com o programa de GCI

Atores governamentais	Natureza dos interesses	Posição
Gerenciamento Costeiro Estadual (GERCO)	Científico, social, administrativo, ecológico conservacionista.	Pró
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA)	Supervisor, gerenciador, fiscalizador e coordenador da questão ambiental.	Pró
Fundação Estadual de Meio Ambiente (FATMA)	Educativo, fiscal, licenciamentos, balneabilidade, pesquisa e cartografia.	Pró
Serviço do Patrimônio da União (SPU)	Administrador do patrimônio imobiliário da União e cooperador na proteção ambiental.	Pró
Ministério Público Federal Procuradoria Geral da União	Monitoramento da situação, colaborador e fiscal dos órgãos ambientais.	Pró
Ministério Público Estadual Procuradoria Geral do Estado	Questão dominial dos bens públicos do Estado, atendimento à legislação ambiental e urbanística.	Pró
Ministério Público Municipal Procuradoria do Meio Ambiente	Atendimento à legislação ambiental e urbanística.	Pró
Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN)	Social e econômico.	Neutro
Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A (CELESC)	Social e econômico.	Neutro
Polícia Ambiental	Social, educacional, fiscal, ecológico-conservacionista.	Pró
Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo	Político, econômico, cultural e social.	Pró
Secretaria Municipal de Indústria e Comércio	Político, econômico e social.	Pró
Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento	Político, econômico e social.	Pró
Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Migração e Habitação	Educacional, social, cultural, ecológico-conservacionista, científico e econômico.	Pró
Secretaria Municipal de Educação	Político, econômico e social.	Pró

Dentre os órgãos governamentais federais e estaduais entrevistados apenas o Ministério Público Federal e FATMA atuam diretamente na Praia da Pinheira, o primeiro acatando denúncias das lideranças locais e o segundo fiscalizando e licenciando atividades. A CELESC e a CASAN começam a demonstrar envolvimento assegurando que, atualmente, só executam ligações de água ou luz se houver permissão da FATMA. As demais instituições, embora mostrem interesse na viabilização de um programa de gestão ambiental integrada e a disposição de colaborar, na realidade não contam com nenhuma ação em desenvolvimento.

Entre as representações municipais que não devolveram o instrumento de pesquisa encontram-se a Câmara Municipal e as secretarias de Transportes, Obras e Urbanismo; da Fazenda e Planejamento; de Assuntos Políticos e Administrativos; Saúde; Desenvolvimento Social e Comunitário; e Secretaria do Sul.

Tabela 11 - Caracterização das entidades entrevistadas

Entidade	Natureza dos interesses	Posição frente ao tema
Associação dos Proprietários da Beira-Mar	Social	Pró
Jornal Espinheira e AMAP	Social, cultural, conservacionista, ecológica	Pró
AMAPINHEIRA	Social, cultural, conservacionista e recreativa	Pró
Colônia de Pescadores	Saúde, social e profissional	Pró
Associação das Idosas	Social e recreativa	Pró
Associação Comunitária do Meio da Praia	Social	Pró
Igreja católica	Espiritual, social, cultural, educacional	Pró
Associação de Pais e Professores	Educacional e cultural	Pró
Associação dos Moradores do Mar Aberto	Social	Pró

7.6. VISÃO GERAL DOS PROBLEMAS

A Praia da Pinheira tem como atividade econômica básica a pesca e o turismo de verão. Estas atividades geram conflitos de uso e de interesses que são descritos abaixo:

7.6.1. Falta de articulação entre comunidades litorâneas e instituições governamentais:

A garantia da sustentabilidade dos ecossistemas costeiros com sua paisagem, da qual dependem atividades econômicas de subsistência das comunidades locais, necessita da articulação entre as instituições governamentais e as populações litorâneas na busca de estratégia de administração e conservação ambiental baseada num planejamento realista da capacidade de suporte ecológico, visando o desenvolvimento sustentável.

A fraca atuação municipal em planejamento e fiscalização e a desinformação sobre os problemas ambientais resultantes do tipo de ocupação estão ocasionando crescente degradação.

Segundo Dowbor (1996), os municípios situam-se na linha de frente dos problemas, mas no último escalão da administração. A centralização das estruturas político-administrativas criou um tipo de impotência institucional que dificulta a modernização da gestão local. Mas, neste fim de século, grandes eixos de mudanças que atingem a sociedade, tais como o progresso tecnológico; a internacionalização; a urbanização; e as polarizações entre ricos e pobres, definem os parâmetros das novas formas de gestão.

Não há muitas novidades no que tange à forma básica de estruturação dos poderes (executivo, legislativo e judiciário). No entanto, há uma compreensão diferente das formas como a sociedade civil se organiza para assegurar a sustentação política do conjunto. O impacto político da formação de um terceiro eixo de organização da sociedade em torno de seus interesses, o eixo comunitário, marca a evolução de uma sociedade governada por representantes para um sistema no qual a participação direta do cidadão adquire um peso

muito mais importante. Trata-se da comunidade organizada gerindo nosso dia-a-dia de forma mais flexível, segundo as características de cada município.

A administração local precisa assumir um papel catalisador das forças sociais em torno dos grandes objetivos de médio e longo prazo da comunidade. Além de assegurar a gestão dos serviços básicos é importante a definição dos eixos críticos de ação que permitam desencadear uma mobilização da sociedade em torno de seus interesses de médio e longo prazo. A sustentabilidade exige ação coordenada e planejada, envolvendo o conjunto dos atores da comunidade local em torno dos interesses de longo prazo.

A conquista da modernidade implica numa visão institucional menos centrada nas “pirâmides” de autoridade e mais aberta para a colaboração, as redes, os espaços de elaboração de consensos e os processos horizontais de interação (Dowbor *Op. cit.*).

7.6.2. Falta de informação e de um programa de educação ambiental

A informação e conscientização das comunidades permitem sua participação efetiva na escolha da proposta mais adequada para a manutenção do espaço físico, cultural e econômico onde se desenrola seu cotidiano.

Nos últimos 4 anos diversas tentativas de organização da sociedade civil da Praia da Pinheira têm se chocado com os interesses políticos e econômicos que se constituem em obstáculos difíceis de serem vencidos em prol de um planejamento participativo. Conforme CARVALHO (1992), os elementos que constituem o meio ambiente, embora não sejam passíveis, em sua maioria, de apropriação privada, podem estar sujeitos a um uso que favorece interesses privados em detrimento da coletividade.

A população ressenete-se da falta de informação e de um programa de educação ambiental que as capacite no sentido de compreender, refletir sobre a realidade da Praia da Pinheira e agir juntamente com a administração pública na solução dos problemas locais.

A falta de informação, a falta de soluções por parte do poder público, o baixo nível de escolaridade e a falta um programa de educação ambiental dirigido tanto à população como também aos técnicos municipais são apontados, além dos interesses políticos e econômicos, como fatores que impedem a mobilização de fato da comunidade e a união de todos os segmentos na resolução dos conflitos locais.

De acordo com Dowbor (*Op cit.*), os meios modernos de articulação comunicação/educação exigem parcerias que envolvam o município com as universidades, escolas e agentes de comunicação. Na realidade, tanto a educação como as outras áreas do desenvolvimento exigem a articulação flexível das áreas pública, privada e comunitária e dos três níveis de administração pública.

A Agenda 21 (1992) veicula à educação o aumento de consciência pública e o treinamento a todas as suas áreas de programa e os indica como exigências básicas para a gestão comunitária dos recursos naturais.

Segundo CARVALHO (*Op. cit*), os conflitos ambientais são a expressão de conflitos sociais que têm a natureza como suporte. Revelam muitas vezes o confronto entre os interesses privados e o bem coletivo.

A educação ambiental como processo participativo é construído por ações e, conforme CARVALHO (*Op. cit.*), o agir humano é o campo próprio da educação enquanto prática social e política que pretende transformar a realidade. A educação pode ter papel fundamental na construção das práticas sociais cidadãs, desde que assuma sua inalienável dimensão política. Educar para a cidadania é construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita.

Um processo educativo para a gestão ambiental participativa é uma tendência moderna. É formar a comunidade, uma vez que culturalmente não se está habituado a assumir a co-responsabilidade na solução de problemas, não se cultiva a cooperação e a solidariedade

contínua e não se aprende a exercer a cidadania. Certamente o processo participativo não é facilmente realizável. Segundo DEMO (1986), a participação só existe na medida que a conquistamos. A organização política da comunidade está se concretizando com a criação do Fórum Permanente das Entidades do Distrito da Enseada do Brito, um fórum itinerante que se estabelece como espaço de discussão, torna viável a definição de prioridades, a discussão de ações prioritárias e estratégias para tentar estabelecer e garantir uma parceria com os agentes públicos.

7.6.3. Falta de organização da comunidade

Com a finalidade de determinar o envolvimento da população levantou-se seu grau de organização. Várias associações distribuem-se ao longo da praia: Associação dos Moradores da Praia da Pinheira (AMAPINHEIRA), Associação dos Proprietários da Beira-Mar, Associação Comunitária dos Moradores do Meio da Praia, Associação dos Moradores do Mar-Aberto, Associação de Idosas, Associação dos Moradores da Ponta dos Papagaios, Conselho Comunitário, Núcleo de Apoio ao Todo Ambiente (NATA), Sociedade em Movimento de Apoio à Região do Parque da Serra do Tabuleiro (SOMAR – PARQUE), Jornal Espinheira – Meio Ambiente - Turismo – Comunidade e Associação de Pais e Professores (APP).

Tendo em vista o número de entidades comunitárias, pode-se concluir que os interesses dos moradores têm garantida sua manifestação organizada através de suas associações. Porém, na realidade, a participação na vida comunitária ainda é muito pequena em relação ao número de habitantes, denotando um baixo nível de organização das associações que não conseguem chamar a população a participar. Não há ainda a visão estabelecida de que a solução de problemas que afetam diretamente a população depende da organização e mobilização de todos. O que se constata é a falta de formação comunitária e falta de formação em auto-organização.

O baixo nível de consciência política comunitária enseja disputas acirradas pela diretoria das associações, muitas vezes não com o intuito de lutar pelas comunidades que

representam, mas antes para promoção eleitoral ou para usufruir de poder e vantagens pessoais. Tais fatos promovem o afastamento de muitos associados, impedindo a unidade que é fator preponderante para a resolução dos problemas locais.

A falta de união e o jogo de interesses impedem a formulação de uma política comunitária própria de cada associação que represente as aspirações da maioria e promova a união da comunidade para uma ação em conjunto em benefício do coletivo. A vinculação da maioria das lideranças locais a empresas ou políticos de vários matizes reduz a coesão ao mínimo criando um quadro social confuso, marcadamente clientelista.

Mas, apesar dos aspectos negativos apontados, o fórum permanente de debate procura estabelecer um canal de comunicação com os agentes públicos com o intuito de implantar um programa de gestão participativa.

Tendo em vista que praticamente metade dos entrevistados demonstra disposição a participar e tem expectativas positivas em relação ao local, acredita-se que um programa de educação ambiental local polarizaria as atenções e seria o primeiro passo na organização da parcela da comunidade disposta a participar e na conquista dos indecisos para a busca de uma participação na gestão ambiental.

A compreensão do significado da ação dos atores envolvidos, da necessidade de mudança e do sentido da participação por meio de um processo educativo visa ajudar no enfrentamento dos desafios do cotidiano da comunidade local de forma refletida e participativa.

7.6.4. Ocupação e uso do solo inadequados às características ecossistêmicas do local.

A implantação parcial do loteamento, a falta de fiscalização da ocupação por parte da prefeitura, o baixo valor dos terrenos e a falta de um plano diretor específico para a praia estimulam invasões e sobreposições de loteamentos, quando, pelo fato de constituir-se numa área adjacente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o que a classifica como área de

proteção especial, a ocupação deveria seguir projetos adequados que não comprometessem a qualidade dos recursos.

A maioria de suas construções são unifamiliares, mas há um incremento significativo na instalação de pousadas. Grande parte das moradias são irregulares, não obedecendo à planta do loteamento ocupando dunas e margens de córregos de drenagem (Figura 40).

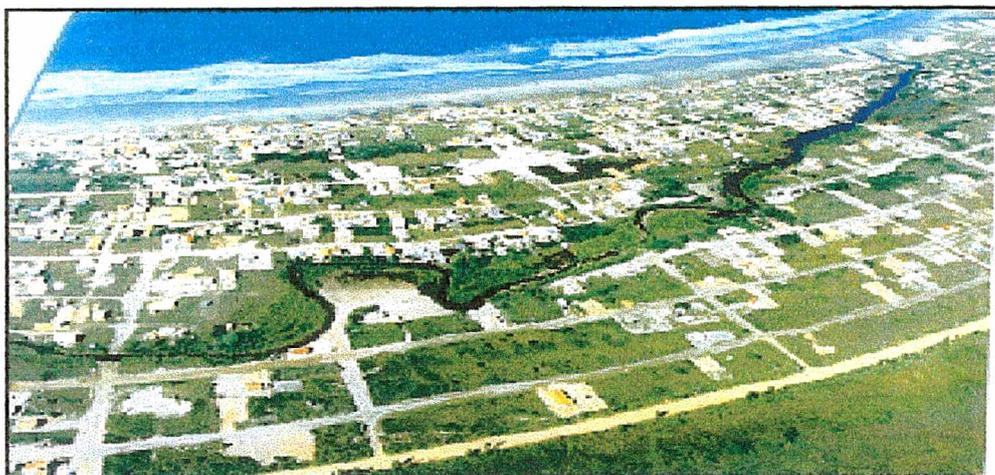


Figura 40 - Ocupação nas margens do rio Capivari, 1994.

A implantação parcial da infra-estrutura do loteamento levou à abertura de servidões que permitissem o acesso dos proprietários ou posseiros. Esta prática provocou a venda irregular de terrenos que geraram construções em locais reservados a ruas e avenidas. As servidões tortuosas muitas vezes impedem o acesso ao mar e a entrada de veículos de coleta de lixo (Figura 41).



Figura 41 - Servidão na Praia da Pinheira, 1997.

Mais de 500 casas, mansões e barracos estão construídos irregularmente sobre lotes, ruas, avenidas e áreas verdes do projeto original e 60% da Avenida Beira-Mar foi invadida por construções que, inclusive, impedem o livre acesso ao mar. E mesmo sendo um empreendimento aprovado pela prefeitura, esta não tomou nenhuma providência para evitar, na forma da lei, as invasões. Estas criaram, portanto, um labirinto de servidões, becos e ruas sem saída que atingem cerca de 2.000 propriedades, descaracterizando o plano urbano e viário existente. Quanto à determinação do papel do poder público na coibição destas ações observa-se que a ocupação desordenada ocorreu à revelia a prefeitura; há fornecimento de energia elétrica a todos, inclusive iluminação pública; não há fornecimento de água para todos por ter a fornecedora sua capacidade esgotada; telefones são ligados nas áreas invadidas denominadas de “áreas básicas de atendimento”; leis municipais aprovam denominações oficiais para ruas clandestinas, abertas sobre propriedades particulares cadastradas e sobre as quais incide o IPTU anual; particulares são credenciados para oficializar numeração das casas sem determinar se a propriedade é legítima ou ilegítima, ou ainda, se a rua confere com o plano diretor, com o traçado de loteamentos aprovados¹.

O Plano Diretor de Palhoça é um simples artefato legal e não o instrumento básico de intervenção sobre o município onde se estabelece o que se pretende para seu futuro. O crescimento da população humana e a ocupação do solo exigida para esta acomodação sem um planejamento está gerando problemas ambientais graves, como grande quantidade de esgoto doméstico e lixo e contaminação de reservatórios de água potável, já que solos extremamente arenosos permitem que toda água escoe para o lençol freático levando consigo contaminantes.

¹ FUENTES, Messias. *Tapando o sol com a peneira* Jornal Espinheira . set./94, nº2 e abr./99, nº 54.

CUSTÓDIO (1989) afirma que “o fenômeno da degradação ambiental se estendeu a todos os países [...] evidenciando-se a deterioração do patrimônio ambiental pelos mais variados processos de urbanização, pelo abandono de atividades conservadoras, pelo fenômeno turístico, dentre outros aspectos comprometedores do meio ambiente”.

Considerando ser o turismo uma alternativa a longo prazo, as decisões precisam ser democráticas e fundamentadas numa base de informações sobre os recursos e em parcerias com centros científicos e iniciativa privada.

Um planejamento participativo que analise a configuração contextual (processos sócio-históricos), as ações intencionadas de grupos e as mudanças proporcionadas pelas ações tem o potencial de alterar tendências predatórias do turismo.

Segundo POLETTE (1998), existem inúmeros interesses no adensamento das áreas litorâneas sem que haja qualquer tipo de planejamento que garanta o desenvolvimento ordenado. A especulação imobiliária, no afã de gerar lucros rápidos e fáceis, muitas vezes obtém suporte e vantagens asseguradas no próprio poder público, garantindo o adensamento em prejuízo das populações tradicionais e dos recursos naturais.

A grande preocupação de parte da sociedade civil organizada com o tipo de ocupação que ocorre na Praia da Pinheira tornou viável a constituição de um fórum (Fórum Permanente das Entidades do Distrito da Enseada do Brito) que congrega todas as entidades que, de alguma forma, se relacionam com os problemas da ocupação. A preocupação da comunidade está plenamente justificada em razão da importância do local, já que se trata da praia que atrai maior número de turistas ao município de Palhoça. Mas, mesmo assim, não são priorizados o planejamento, a fiscalização e a adequação de infra-estrutura urbana e sanitária necessária ao desenvolvimento do turismo sustentável.

7.6.5. Saneamento básico

O balneário não conta com sistema de tratamento de esgotos, utilizando o método de tanque séptico com sumidouro para o esgotamento sanitário, inadequado para região de lençol freático aflorante. Em épocas de chuvas geralmente os tanques extravasam, poluindo os terrenos, dando retorno às privadas, produzindo mau-cheiro e outros transtornos para os moradores. As construções às margens dos córregos de drenagem trazem consigo a tendência de transformá-los em canais de deposição de esgotos e lixo e de provocar a poluição da praia e da água do mar.

A água para consumo para a maioria das habitações é obtida através de ponteiros instaladas no próprio terreno correndo o risco de contaminação pelos efluentes da fossa. Apenas parte da população recebe água tratada por cloração (1.469 ligações), fornecida pela CASAN (Cia. Catarinense de Águas e Saneamento).

A falta de drenagem urbana provoca enchentes quando as chuvas são fortes e continuadas e o acúmulo de água nas ruas e servidões dificulta o trânsito de veículos e pedestres. A falta de planejamento, de estrutura e de verbas por parte da prefeitura resultam num serviço deficiente de coleta, transporte e acondicionamento temporário dos resíduos sólidos gerados no balneário com graves riscos para a saúde pela proliferação de vetores e pela percolação do chorume.

7.6.5.1. Resíduos Sólidos

A falta de tratamento adequado dos resíduos sólidos é considerado o problema mais grave da Praia da Pinheira e arredores. A coleta irregular e a falta de local para disposição final dos resíduos sólidos favorece o descarte nas ruas, na praia, em pontos de ônibus e ao longo dos acessos ao local, provocando poluição do solo e poluição visual e olfativa, esta última bastante desfavorável ao turismo, porque é “vista” e “cheirada” (Figura 42). Portanto, o lixo torna-se um

grande problema local, não só pelos inconvenientes ambientais e de saúde pública, como também pelo reflexo negativo no turismo da região (Figura 43). Os resíduos coletados direta e indiretamente são destinados a um lixão temporário a céu aberto (Figura 44).



Do lixo reciclável, alguns poucos proprietários oriundos de Florianópolis selecionam e trazem-no consigo destinando-o à coleta seletiva da capital; uns poucos destinam o lixo selecionado ao programa de reciclagem desenvolvido na escola da Guarda do Embaú e a grande maioria coloca-o junto ao lixo úmido para recolhimento, uma vez que Palhoça não dispõe de serviço de coleta seletiva.



Figura 43 – Lixo depositado na principal via de acesso à Praia da Pinheira.

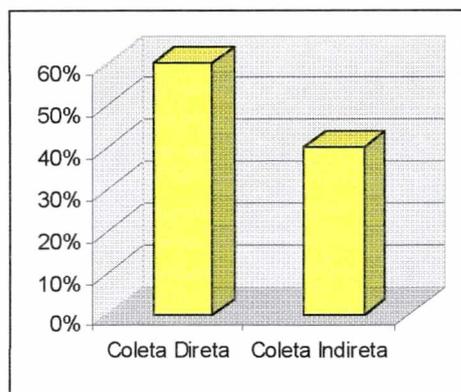


Figura 44 – Destino do lixo no balneário.

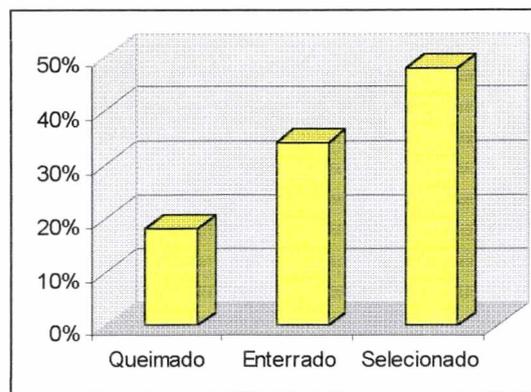
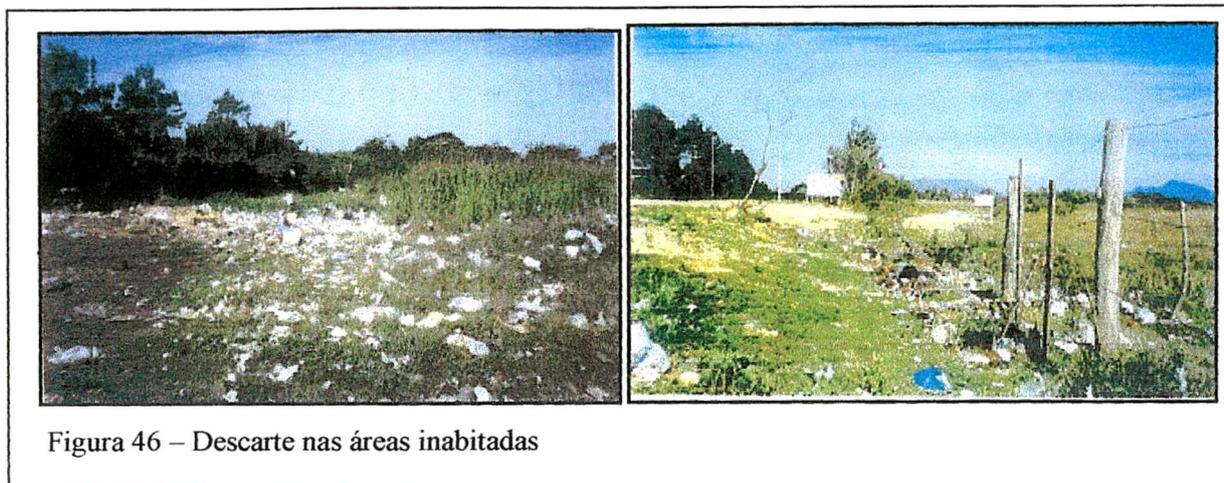


Figura 45 - Destino do lixo no balneário.

Um total de 77% dos moradores se utiliza de outras formas de descarte além da coleta, mais da metade dos entrevistados queima e/ou enterra parte dos resíduos produzidos em função da coleta irregular e insuficiente (Figura 45). Nos intervalos entre as coletas muitos moradores (40%) depositam em lixões. Além disso, a falta de conservação, abertura e de traçado regular das ruas impede a coleta direta em determinados locais. Muitos moradores queimam o lixo mais volumoso como papel e plástico, alegando dificuldade de transporte até os lixões. Apesar das dificuldades citadas, a maioria (48%) afirma selecionar seus resíduos.

Não existe uma estimativa oficial, por parte da prefeitura, dos percentuais de lixo coletado na Praia da Pinheira. O material coletado fica disposto temporariamente em lixões a céu aberto improvisados, isto é, sem nenhum tratamento complementar como cobertura diária, tratamento do chorume, etc. A precariedade dos veículos disponíveis para o recolhimento do lixo na Pinheira permite que a frequência de coleta seja de apenas uma ou duas vezes por semana na parte central da enseada, independente da época – inverno ou verão – e duas a três vezes nas partes mais populosas – Praia de Cima, Praia de Baixo e Ponta dos Papagaios - de maneira parcial, isto é, a capacidade do transporte impede que todo o lixo seja coletado ficando depositado o excedente nas ruas e praia (Figura 46).



7.6.5.2. Esgotamento sanitário

A solução de esgotamento sanitário no balneário é do tipo individual, sem uma preocupação quanto à adequação da tecnologia adotada, quanto ao supervisionamento técnico na construção ou quanto às normas técnicas em vigor. As exceções estão diretamente relacionadas ao nível sócio-econômico do proprietário.

A prática mais comum é a construção de tanques prismáticos executada pelo construtor encarregado da obra que, na maioria das vezes, não dispõe de projeto aprovado pela prefeitura.

Os tanques sépticos vendidos no comércio são do tipo cilíndrico, com anéis de cimento sem perfurações (fossa) e com perfurações (sumidouro) de 80 centímetros de altura por 90 centímetros de diâmetro e 50 centímetros por 1 metro de diâmetro, sem tampa inferior de vedação. São adquiridas por pessoas de baixo poder aquisitivo para esgotamento sanitário e são, também, bastante usadas em poços freáticos.

Há, também, uma tecnologia que utiliza pneus velhos de automóveis na confecção de tanques. É escavado um poço com capacidade para acomodar sete pneus empilhados. As paredes laterais do poço são revestidas por brita e entre os pneus são colocados pedaços de canos que dão vazão aos líquidos diretamente para a camada de brita. Não há vedação na parte inferior. Este tipo de tanque aparece com uma variação. No lugar de uma só pilha de pneus,

aparece uma segunda com o mesmo número de pneus, sem qualquer preenchimento no interior, mas com as porções de cano distribuídas ao longo da pilha, funcionando como um sumidouro.

Pelos dados obtidos verifica-se que menos de 10% dos moradores, comerciantes e hoteleiros possuem tanque séptico com filtro anaeróbio, que é a combinação de dois sistemas. A grande maioria dos entrevistados, em torno dos 80%, possuem sistema de tanque séptico e sumidouro. Entre os entrevistados, 20% dos comerciantes e 9 % dos moradores desconhecem o tipo de escoadouro que utilizam (Figura 47).

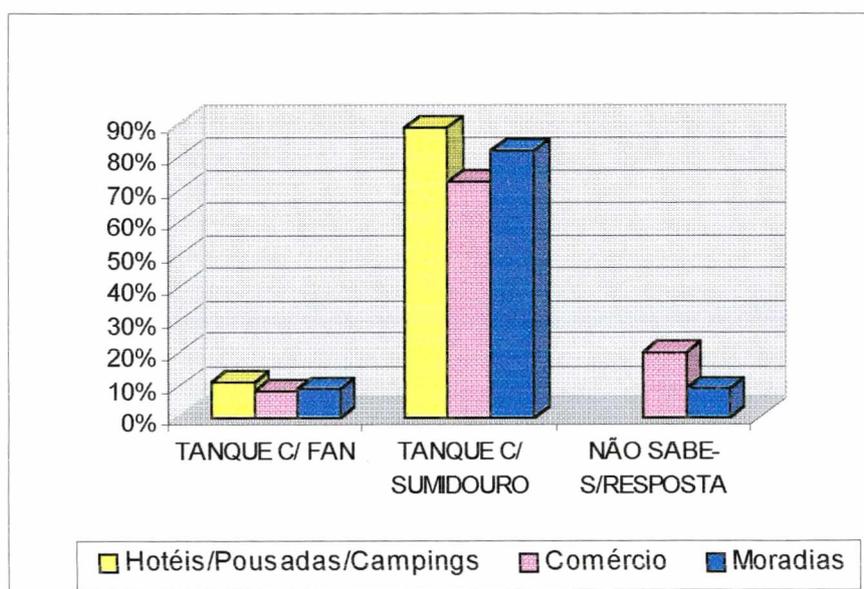


Figura 47 – Tipo de esgotamento sanitário utilizado no balneário.

Observa-se, outrossim, que mais de 20% dos comerciantes, hoteleiros e moradores tem sua fossa muito próxima da ponteira de captação de água, pois desconhecem ou desconsideram a distância entre tanque séptico e a ponteira (Figura 48).

Geralmente as pessoas que alugam casas não têm a preocupação de obter informações sobre o sistema de esgotamento e muitos proprietários não acompanham a construção, conhecendo apenas o local de instalação mas não como foi construído. Há também queixas sobre a ligação de esgoto diretamente nos córregos. Nenhum proprietário admite que seu esgoto escoar nos rios, a princípio todos são sem escoadouro.

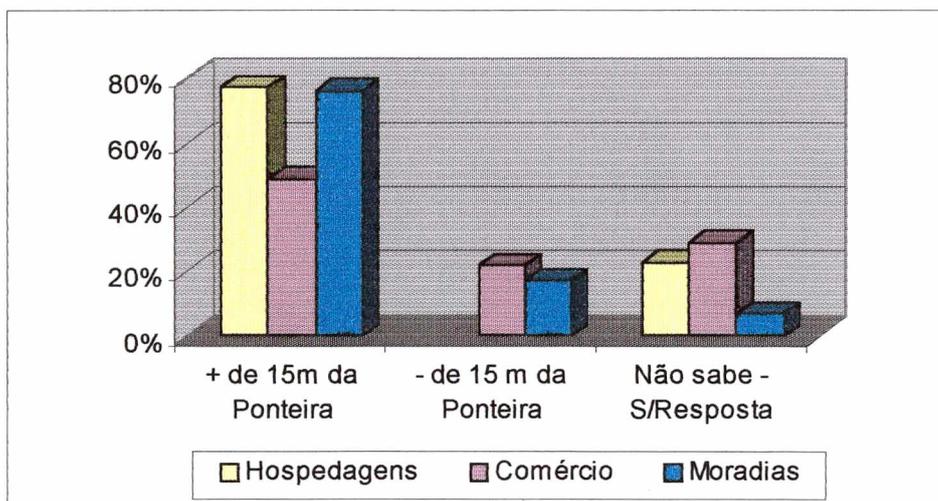


Figura 48 – Distância entre fossa e ponteira nos prédios do balneário.

7.6.5.3. Fornecimento de água tratada

A falta de tratamento adequado do lixo e a falta de fiscalização por parte da prefeitura das instalações de esgotamento sanitário refletem-se diretamente na qualidade da água que abastece moradores, veranistas e turista.

Na área de estudo são adotados dois tipos de solução para o abastecimento de água: coletiva e individual (Figura 49). O fornecimento coletivo de água é realizado pela CASAN. Este se dá através da captação de poços freáticos perfurados no balneário mas a distribuição, de acordo com nossas estimativas, não alcança mais do que um terço dos usuários permanentes. Embora existam 1.469 ligações de água tratada por cloração, esta é distribuída apenas na Praia de Cima e Praia de Baixo onde se concentra o maior número de pousadas. Atualmente as demais áreas do balneário são populosas, mas contam com solução individual de abastecimento. A água tratada tem permanente controle de qualidade, embora muitas vezes se apresente turva. Este controle, porém, não é garantia de qualidade de água. É necessária a educação sanitária da população para que ocorra a limpeza semestral dos reservatórios pelos usuários que, quando ligados à CASAN, devem isolar a ponteira para evitar a contaminação da água tratada.

Os poceiros locais (instaladores de ponteiras) são pessoas que aprendem com a prática a fazer perfurações, usando geralmente canos de 5 a 12 metros de comprimento com uma ponteira de 0,50 a 1,00 metro de comprimento. A ponteira é dotada de tela fina que impede a ascensão dos sedimentos. Como a ponteira oferece água sem tratamento, em caso de permeabilidade do tanque séptico, ou no caso dos efluentes do sumidouro atingirem o lençol freático, há risco de contaminação da água utilizada pelo usuário com repercussão direta na sua saúde.

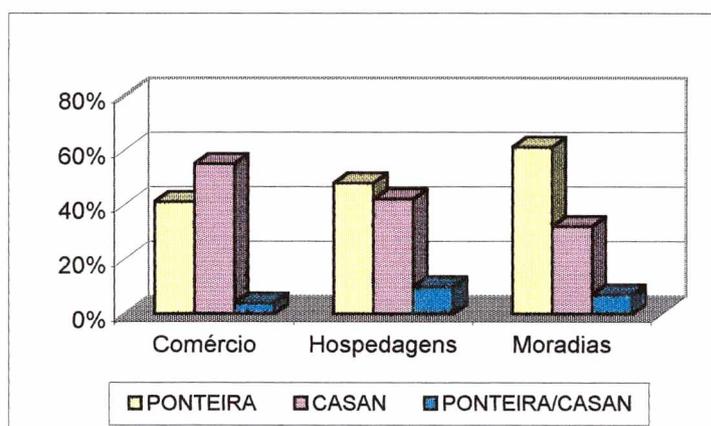


Figura 49 – Origem da água que abastece o balneário.

A maioria dos hoteleiros e moradores considera boa tanto a água fornecida pela CASAN como a obtida das ponteiras, ponderando apenas algumas qualidades organolépticas. As maiores restrições são quanto à qualidade da fornecida pela CASAN, por apresentar-se turva, dura e com odor, muito embora a água obtida das ponteiras não seja analisada para determinação da possibilidade de contaminação do lençol freático (Figura 50).

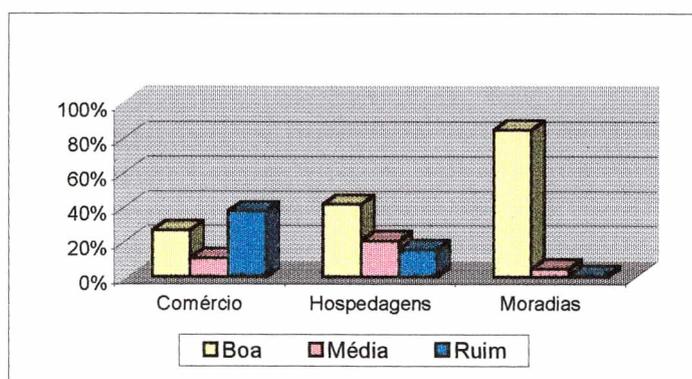


Figura 50 – Qualidade da água na visão dos usuários da Praia da Pinheira.

7.7. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A variedade de normas jurídicas impede o conhecimento e a utilização correta e efetiva da legislação ambiental e dificulta uma proteção efetiva do meio ambiente.

Embora com um conjunto de leis que vem se adaptando à evolução da questão ambiental, a proteção do meio ambiente não tem sido eficaz, em parte pelo elevado número de diplomas legais, por outro lado pela pouca divulgação dos seus conteúdos. A divulgação didática dos textos legais seria um importante instrumento de conscientização da população e um passo na direção da conservação.

Entre os textos legais, o conhecimento do Plano Diretor e do Código Municipal de Posturas é importante porque são eles que ditam as normas de conduta que regulam a vida do cidadão no município onde vive, como o “complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do Município, sob os aspectos físico, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local” (LOPES, 1993 *apud* FARIAS, 1997).

O Código de Postura Municipal é parte integrante do Plano Diretor e são as primeiras orientações municipais de ordem prática sobre matérias de interesse da comunidade adquiridas pelo *indivíduo* habitante de uma cidade, aprovado pela Câmara Municipal.

Este Código estatui as necessárias relações entre poder público e os particulares em matérias nele específicas de interesse da comunidade. Ele traz regras de ordem prática a serem obedecidas pelo indivíduo como condição para viver e conviver na cidade em que habita. As normas de postura municipal são aquelas que condicionam as atitudes do indivíduo em face da cidade e seu problemas (FARIAS, *Op. Cit.*).

A situação atual decorrente da falta de cumprimento da legislação em vigor e do loteamento que não considerou os córregos de drenagem, fazendo com que os usuários tentem aterrjá-los e canalizá-los fere o Código das Águas² que em seus artigos 53º e 54º diz:

“ Os utentes das águas públicas de uso comum ou os proprietários marginais são obrigados a se abster de fatos que prejudiquem ou embaracem o regime e o curso das águas, e a navegação ou flutuação, exceto se para tais fatos forem especialmente autorizados por alguma concessão ”

“Os proprietários marginais de águas públicas são obrigados a remover os obstáculos que tenham origem nos seus prédios e sejam nocivos aos fins indicados no artigo precedente”

As dunas com sua vegetação foram formações também ignoradas pelo loteamento ferindo o Código Florestal:

“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”.

Observa-se também que a evolução da legislação de proteção ambiental mantém as disposições do código florestal e estipula os limites a serem respeitados, como na Resolução do CONAMA 004/85 que considera reservas ecológicas a vegetação nas restingas em faixa mínima de 300 metros a contar da linha de preamar máxima e nas dunas como vegetação fixadora. E a Resolução do CONAMA 004/93 que resolve:

Art. 1º Passam a ser de caráter emergencial, para fins de zoneamento e proteção, todas as áreas de formações nativas de restinga, conforme estabelecidas pelo mapa de vegetação do Brasil, IBGE-1988, e pelo Projeto RADAM-Brasil.

A lei municipal de uso e ocupação do solo, n.º 41/92, art. 116, diz:

Nos parcelamentos de solo a faixa marginal de 33,00 m “non aedificandi” ao longo do mar não poderá ser incluída nos lotes a serem vendidos, destinando-se à formação de áreas de lazer”.

² Dec. n.º 24.643/34.

À luz da legislação municipal a ocupação do solo deveria se proceder respeitando os preceitos contidos no Plano Diretor como os constantes na lei n.º 41/92 que dispõe sobre o zoneamento do território do Município de Palhoça, e no parágrafo 1º de seu artigo 114, que proíbe:

- circulação de veículos de qualquer natureza sobre as dunas;
- a alteração do seu relevo;
- a extração de areia (Figura 51); e a construção de muros e cercas de vedação.

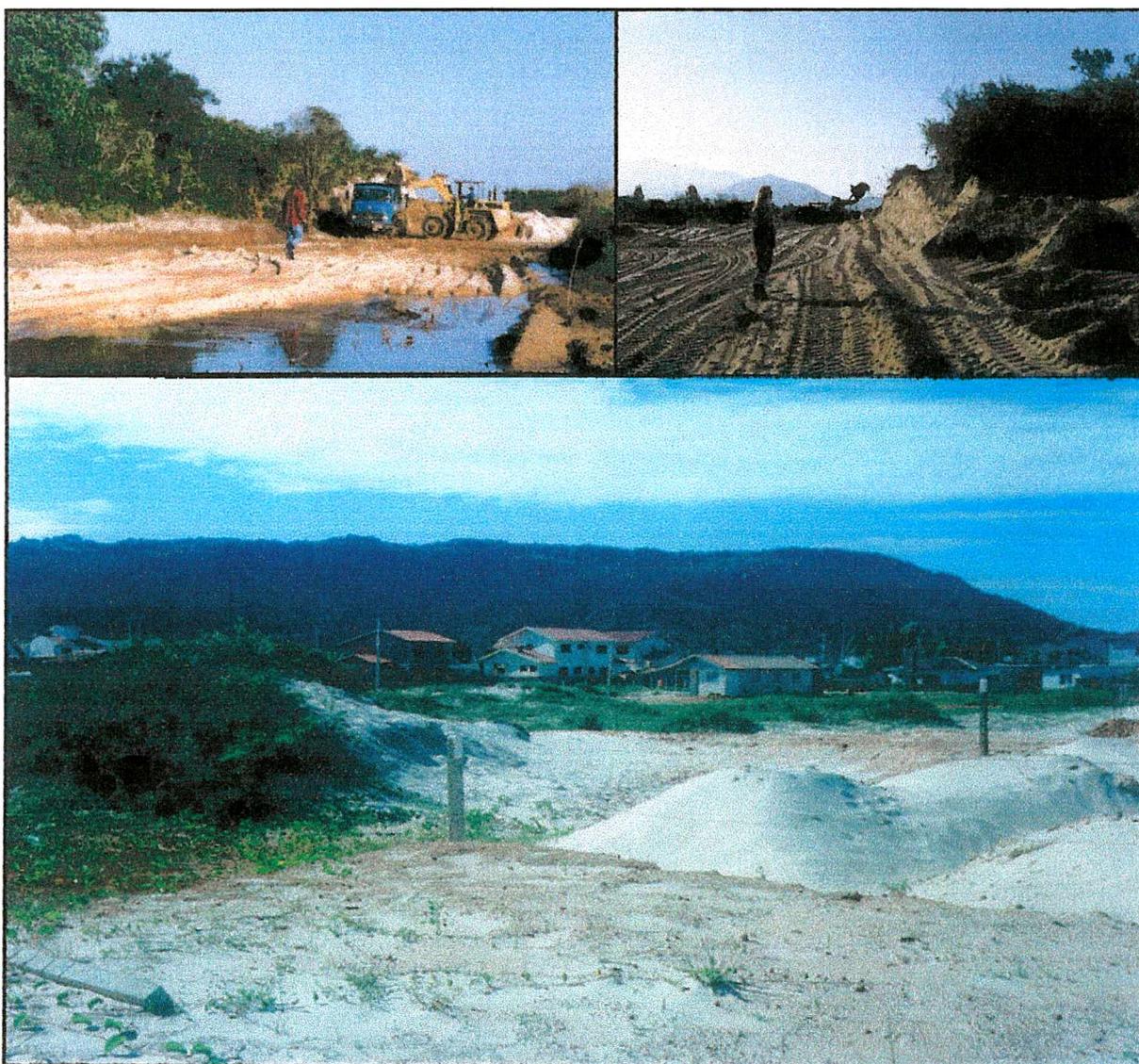


Figura 51 - Desmonte de dunas e utilização de aterro extraído.

Também a Lei 41/92, em seu artigo 110º, assegura que o poder público garantirá o livre acesso e circulação de pedestres pela orla marítima, por via terrestre, no interesse do conforto e segurança da pesca, navegação, lazer e turismo.

O Decreto nº 99.274, de 6 de Junho de 1990, regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de Abril de 1981, e a Lei nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente:

Artigo 27 - Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de 10 Km (dez quilômetros), qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada as normas editadas pelo CONAMA.

Artigo 30 - A entidade supervisora e fiscalizadora de Área de Proteção Ambiental deverá orientar e assistir os proprietários, a fim de que os objetivos da legislação pertinente sejam atingidos.

O entorno das Unidades de Conservação Ambiental estão sob proteção da Lei, num raio de 10 km, através da Resol. CONAMA n.º 13 de 06/12/90 resolve que:

“o órgão responsável por cada Unidade de Conservação, juntamente com os órgãos licenciadores e de meio ambiente, definirá as atividades que possam afetar a biota da mesma; nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de 10 km, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente, ou seja, o órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação em questão”.

Citando a Lei n.º 41/92 que dispõe sobre o zoneamento do município em seu artigo 25º, conceitua áreas turísticas e subdivide-as em áreas turísticas predominantes e áreas turísticas ecológicas e no parágrafo único diz:

As áreas turísticas deverão ter Planos Específicos de Urbanização e serem aprovados pelo Legislativo.

Diz ainda, o artigo 34º da referida lei:

Uma área turística poderá ser sujeita a uma urbanização integrada, para a qual o Órgão Municipal de Planejamento elaborará plano de urbanização envolvendo a totalidade de propriedades da área.

Segundo RUSCHMANN (1994), enquanto perdurar a prática de privilegiar determinados grupos de interesses, enquanto as administrações locais forem suscetíveis a pressões econômicas, a proteção dos recursos turísticos será uma utopia. Pois qualquer regulamentação boa e adequada - no papel - é, porém, constantemente violada na prática.

7.8. ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA

Apesar da existência do loteamento, a invasão de terrenos da loteadora Balneário Pinheira Ltda. é uma prática comum, como também o é a venda destes terrenos pelo posseiro e pela loteadora, ao mesmo tempo, criando conflitos pela posse. Sentindo-se lesada a loteadora iniciou uma campanha agressiva de venda de terrenos no balneário mas, como a maioria já estava vendida ou invadida, seus proprietários reivindicaram junto ao SPU o aforamento das dunas, apresentando mapa desatualizado para recuperar o prejuízo causado pelas invasões segundo suas justificativas. A comunidade revoltada com os boatos do loteamento das dunas remanescentes exigiu uma vistoria do SPU, que visitou a praia e, mesmo com base na LPM presumida, está cancelando a concessão. Já que não houve implantação efetiva do loteamento este, embora aprovado, fica submetido à legislação ambiental atual.

Com a atualização da LPM, a ser homologada brevemente, novos conflitos estão previstos. Entre eles a ocupação da antiga área da anteduna e das margens dos córregos, uma vez que o loteamento não considerou a área de domínio da União. Segundo o Chefe da Divisão de Engenharia do SPU, Eng.º Carlos Bauer, após a homologação da LPM, que determinará o terreno pertencente à União, serão tomadas as medidas cabíveis para regularizar a situação.

Estas ações juntamente com a identificação e regularização fundiária são fundamentais para o ordenamento local. A regularização fundiária é operacionalizável através de quatro fases: caracterização fundiária com levantamentos e apuração dominial, vistoria e avaliação de benfeitorias, definição de procedimento legal, desocupação da terra e registro da terra.

7.9. TURISMO

A infra-estrutura básica necessária ao turismo encontra-se assim configurada na Praia da Pinheira:

1. Acesso - O Balneário da Praia da Pinheira tem seus principais acessos através da BR 101 e da BR 282. O interior do balneário liga-se à BR 101 através da SC 433, pavimentada e com extensão de 7,7 km. A ligação entre a BR 101 e a Ponta dos Papagaios se dá através da PAL 284, com 6 km de extensão, e a ligação entre a SC 433 e o Balneário da Pinheira ocorre através da PAL 288, com 2,9 km de extensão, ambas em leito natural, com condições viárias deficientes que dificultam sobremaneira o fluxo de tráfego significativo durante o período de verão, principalmente em períodos chuvosos.

2. Abastecimento de Água - O balneário dispõe de pequena estação de tratamento de água que abastece apenas a Praia de Cima e parte da Praia de Baixo. No restante do balneário o abastecimento se dá através de ponteiras freáticas.

3. Abastecimento Energético - O balneário dispõe de rede trifásica atendendo às necessidades atuais da população.

4. Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - O balneário carece de sistema de tratamento de esgoto e drenagem urbana.

5. Comunicação - Existe rede de telefonia instalada, inclusive telefonia celular, deficitária principalmente em relação ao número de telefones convencionais e públicos.

6. Limpeza Urbana - Coleta de lixo irregular, disposição inadequada dos resíduos. A deficiência aumenta fora do período de veraneio.

7. Outros Serviços Básicos - Posto de atendimento do BESC, Posto telefônico, Posto dos Correios, Posto de gasolina, Oficinas mecânicas, Oficina de bicicleta, Farmácia, Posto da Polícia Militar e Civil, Atendimento à saúde dos associados à Colônia de Pesca, e Subsecretaria do Sul.

8. Serviços Turísticos – SANVIG Turismo Cia. Ltda.

7.9.1. Serviços Turísticos Entrevistados

Há quatro anos instalou-se no local a SANVIG Turismo Cia. Ltda. que se encarrega também da divulgação do balneário através de rádios e jornais no estado de Santa Catarina e em outros estados. Esta agência de turismo conseguiu concessão de transporte intermunicipal e interestadual com linhas permanentes facilitando o acesso ao local. As empresas que servem a Praia da Pinheira atualmente são: Reunidas na linha para São Paulo; União Cascavel com linhas para Porto Alegre e São Paulo, ambas com embarque na Praia de Baixo durante a alta temporada e na BR 101 no restante do ano; Santo Anjo com linhas para o norte do estado com embarque na Pinheira e com frequência diária no período de veraneio e na baixa temporada entrando na praia apenas nos fins de semana.

Segundo o proprietário da SANVIG a afluência ao balneário vem dobrando a cada ano. No ano de 1998 foram vendidas vinte mil passagens enquanto que apenas nos quatro primeiros meses de 1999 foram vendidas quarenta mil passagens, havendo em certos dias da alta temporada a chegada de 15 ônibus simultaneamente. O transporte coletivo que faz a linha Pinheira – Palhoça – Florianópolis também sofre adequações, com a oferta de maior número de horários aos usuários.

A Praia da Pinheira conta com o serviço de quatro imobiliárias e, segundo seus proprietários, o movimento de locação e venda de imóveis vem crescendo nos últimos anos. Mas, ao contrário de anos anteriores, o crescimento no biênio 1998-99 foi surpreendente em negócios. De outubro de 1998 a fevereiro de 1999 as vendas aumentaram em 40% e todos os imóveis disponíveis para locação nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março foram locados.

7.10. FALTA DE UM PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL ESPECÍFICO

A finalidade da gestão ambiental é prever a ocorrência de impactos e poder interferir ou controlar a ocorrência desses eventos. A discussão, reflexão e consenso sobre as prioridades e a escolha das ações trarão benefícios aos segmentos de turismo e comércio e à população em geral, o que demonstra a relevância sócio-econômica de um programa específico para a área em questão.

Quanto à relevância ambiental de um programa de gestão específico esta pode ser comprovada por inúmeras experiências que estão se desenvolvendo no país, exibindo a integração das comunidades no desenvolvimento das ações que tornam viável melhor qualidade ambiental e melhor qualidade de vida, superando a inoperância do setor público. Entre tantas pode-se citar o Plano Diretor de Alto Paraíso (GO) com objetivo de solucionar as conseqüências sócio-ambientais do crescimento urbano descontrolado, sendo valorizado através das parcerias articuladas entre setor público e sociedade civil.

Com o mesmo objetivo pode-se citar a implantação da Agenda 21 Local em municípios como Santos, Angra dos Reis, Brasília, Florianópolis, entre outros, com projetos contendo propostas de planejamento e de desenvolvimento sustentável considerando conservação aliada aos aspectos sócio-econômicos, à qualidade de vida e à participação popular.

Em relação ao saneamento básico pode-se citar as experiências do Programa de Saneamento Básico (PROSANEAR – RJ) que prevê, além da utilização de tecnologias não-convencionais de

baixo custo (sistema de condomínio) de esgotamento e acesso aos serviços de abastecimento água, um processo intenso de mobilização popular e educação ambiental e sanitária.

Outro exemplo é a Cooperativa de Saneamento Ambiental de Ubatuba (SP), financiado pela própria comunidade pelo sistema de cotas. A participação da comunidade nas ações executadas resultou na eficácia dos trabalhos e no barateamento do custo das obras.

É importante observar, pelos exemplos aqui apresentados, a interdependência entre natureza e processos econômicos e a interdependência entre participação e resultados positivos que superam os conflitos que emergem dos eventos de natureza econômica e política.

Com base nos exemplos de gestão participativa já citados e nas experiências quotidianamente revividas da inoperância da administração pública, e ainda, nas opiniões dos entrevistados, são sugeridas ações de mobilização social como forma de reverter esta situação de abandono político, social e administrativo (Tabela 12).

Convém citar que apesar do estado de Santa Catarina haver criado o GERCO Estadual, este não foi regulamentado nem dispõe de um suporte técnico e financeiro que permita tornar-se o gerenciador das questões costeiras. Embora tenha completado o zoneamento do estado não tem autonomia para dar início a qualquer ação efetiva, ficando na dependência das decisões governamentais que se modificam a cada troca de governo. E, na instância municipal, o Plano Diretor não chega a ser nem mesmo material de consulta e os planos municipais elaborados pelas secretarias, que deveriam ser a cartilha administrativa de cada setor, servem apenas para reivindicar verbas ao governo estadual e federal.

TABELA 12 - Mobilização e participação social

ESTRATÉGIAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ações comunitárias; 2. Pressão da comunidade sobre a prefeitura; 3. Pressão empresarial sobre a prefeitura; 4. Conscientização e mobilização da comunidade em geral; 5. Parcerias entre prefeitura, estado e iniciativa privada; e 6. Parceria prefeitura-comunidade.
AÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover campanhas educativas e de atividades na escola local quanto ao risco de degradação irreversível da praia; 2. Promover atividades e eventos contínuos visando a sensibilização e mobilização da comunidade na discussão dos problemas locais e na busca de soluções; 3. Envolver diferentes setores da administração municipal na discussão dos problemas locais por meio de pressão política da sociedade; 4. Buscar apoio político da Câmara Municipal para o envolvimento efetivo da prefeitura na resolução dos problemas e na elaboração de normas que institucionalizem a participação no planejamento local; 5. Buscar apoio técnico nos órgãos ambientais estaduais e federais na elaboração de projetos visando a solução dos problemas locais; e 6. Divulgar de forma permanente as atividades desenvolvidas.
ATORES	Sociedade civil organizada.
ORGANIZAÇÃO	Grupos de trabalho formados por representantes das associações de moradores e ONGs ambientais locais.
MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orçamento municipal regular para a educação; 2. Fundo Nacional de Educação; 3. Fundo Nacional do Meio Ambiente; 4. Patrocínio da iniciativa privada.
INDICADORES	Participação no planejamento específico para a Praia da Pinheira.
CRONOGRAMA	2 meses.

7.11. O QUE PODE SER REALIZADO

Há um consenso entre os Atores Governamentais em relação ao tipo de ocupação no balneário que ocorre sem as restrições necessárias e às vezes institucionalizado. A degradação violenta da Praia da Pinheira decorre, principalmente, da questão dominial do Estado de Santa Catarina sobre os Campos de Araçatuba, em discussão atualmente. A falta de titulação da área é apontada como o eixo de onde partem os demais problemas.

A falta de estrutura, a falta de exigência do cumprimento do Código de Posturas e a falta de entrosamento entre setores da administração municipal e entre órgãos ambientais municipais e estaduais concorrem para a degradação do local. É interessante lembrar que a

administração só pode fazer o que está na lei; quando isso não ocorre, como no caso da Praia da Pinheira, a regularização e o reordenamento gerarão reflexos econômicos, sociais e políticos.

Com o objetivo de auxiliar na busca de soluções para a questão da ocupação na Praia da Pinheira foram listadas ações com base nas sugestões dos entrevistados (Tabela 13).

Tabela 13 – Sugestões para o gerenciamento do uso e ocupação do solo.

ESTRATÉGIAS	Pressão da sociedade civil organizada sobre prefeitura, governo do estado e câmara municipal, com apoio da Procuradoria Geral da União.
AÇÕES	<p>Buscar alternativas viáveis para a ordenação da ocupação local por meio de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração conjunta (municipalidade e sociedade) de planejamento; 2. Normatização da gestão ambiental local; 3. Demarcação das áreas de preservação permanente (dunas) locais; 4. Elaboração de normas de emissão de poluentes ou resíduos de empreendimentos instalados ou por instalar; 5. Controle da expedição de autorizações, registros e alvarás para exploração comercial do balneário; 6. Maior fiscalização da ocupação irregular; 7. Maior fiscalização sobre locais de instalação e funcionamento de pontos comerciais; 8. Transparência por parte da prefeitura nas tomadas de decisão; 9. Parceria técnica e financeira com o governo do estado/universidades.
ATORES	Prefeitura Municipal – Legislativo – Estado – Sociedade Civil Organizada.
ORGANIZAÇÃO	<p>Uma comissão constituída por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representantes dos diferentes setores da prefeitura; 2. Representantes da Câmara Municipal; 3. Representantes da Sociedade Civil Organizada.
MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orçamento governamental federal, estadual e municipal para planejamento; 2. Parcerias com ONGs; e 3. Parcerias com bancos estatais e/ou internacionais.
INDICADORES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprometimento do executivo e legislativo avaliado pela normatização da gestão ambiental local; 2. Articulação efetiva executivo/legislativo/sociedade avaliada pelo número de intervenções preventivas e/ou corretivas no local; 3. Maior fiscalização por parte do IBAMA, FATMA, Polícia Ambiental e prefeitura, avaliada pelo número de autuações.
CRONOGRAMA	24 meses.

A vulnerabilidade do ecossistema de praia, a ocupação desordenada e a precariedade das condições ambientais em consequência da não implantação do loteamento e das atividades turísticas desencadearam os conflitos existentes na Praia da Pinheira. Os impactos

causados pelas invasões de áreas protegidas ou não e a insuficiência de saneamento básico demanda a realização de programas que revertam esse quadro.

Para o cumprimento dessa tarefa tornam-se necessários a qualificação e o aprimoramento dos servidores responsáveis pela fiscalização, a participação das comunidades, a aquisição de equipamentos e o aumento do quadro de funcionários cujo número atual impede uma fiscalização efetiva. E, também, a supressão das constantes distorções, das conveniências que geram exceções produzindo privilégios que se perpetuam em função da falta de orientação da comunidade.

O adensamento que vem se acelerando nos últimos anos acelera também a geração de resíduos no balneário. Os serviços de limpeza pública sem o devido acondicionamento, sem coleta regular e organizada e sem um destino final que atenda aos mínimos parâmetros sanitários representam um permanente foco transmissor de doenças e de degradação ambiental, afetando a qualidade de vida da população.

A falta de cuidados com o lixo propicia a existência de criadouros de vetores transmissores de doenças, constituindo-se numa constante ameaça à saúde pública, e acelera a degradação da praia em seus aspectos estéticos e paisagísticos e de contaminação da água e solo. O tratamento adequado ao lixo, além de reduzir os vetores transmissores de doenças, reduz os riscos de contato humano com substâncias potencialmente perigosas à saúde e de degradação ambiental.

Um serviço adequado de limpeza pública promove: a) a melhoria no padrão de vida e de saúde da população; b) a melhoria nos aspectos estéticos e ambientais da cidade; e c) a melhoria na economia do município (SEPURB, 1998).

Com base nessas afirmações constata-se a necessidade de um diagnóstico e um planejamento na Praia da Pinheira buscando encontrar soluções a curto, médio e longo prazo que se coadunem com as necessidades dos habitantes e turistas.

O diagnóstico da poluição por resíduos sólidos pode resultar num dos programas prioritários de controle ambiental na Praia da Pinheira e fundamental para a implantação

da coleta seletiva local. O projeto de reciclagem da prefeitura para a Pinheira depende de melhorias na coleta e não pode ser encarado, como está ocorrendo, como a solução final para o lixo local, mas como uma ação visando a redução do volume a ser removido.

Os benefícios da reciclagem são indiscutíveis - além da redução do volume, são benefícios ambientais e sociais pois preserva os recursos naturais reutilizando materiais com economia de energia e água, diminuindo a poluição do solo, da água e do ar e ainda gerando emprego com a criação de indústrias recicladoras e permitindo parcerias com catadores, empresas, associações ecológicas, escolas, etc. A coleta seletiva³ deve ter base tecnológica para efetuar a coleta, separação e reciclagem; um plano de motivação do público alvo e mercado para absorção do material recuperado. Porque *segregar sem mercado é enterrar separado*⁴.

É fundamental a elaboração de diretrizes que definam ações e orientem a atuação municipal ao longo do ano e um processo de educação ambiental e sanitária da comunidade, prevenindo os transtornos do período de veraneio devido ao acréscimo do número de usuários da praia e ao trato inadequado do lixo.

A ação individual e a ação organizada na solução do problema ambiental e de saúde pública que é o lixo aproxima a sustentabilidade social, econômica e ecológica, apresentando ganhos no curto e no longo prazo.

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDM) e a Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente (FATMA) podem participar juntamente com a prefeitura de Palhoça na criação e na implantação de um programa de gerenciamento integrado do lixo.

A tendência atual sinaliza que uma solução só será obtida através de um gerenciamento que incorpore a prática da cooperação entre população e administração pública, como já se

³ Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo Municipal *Op cit.*

⁴ Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo Municipal *Op cit.*

vê em Consórcio de Municípios aqui no Estado, dando primazia à educação ambiental como instrumento de conscientização da população em geral, valorizando a ação participativa como direito de cidadania na busca de melhor qualidade de vida, mudando hábitos e formando atitudes de respeito ao ambiente, levando à compreensão dos processos cíclicos da natureza e reduzindo a geração de resíduos. A preocupação com o meio ambiente é questão de sobrevivência do homem e de seu sistema cultural e econômico.

A infra-estrutura sanitária é fator determinante na conservação ambiental e na qualidade de uso e ocupação do solo. A solução individual de esgotamento – fossa/sumidouro - é normatizada e indicada para locais que não dispõem de rede de tratamento de esgoto, desde que seja determinada a capacidade de absorção do solo e observada a redução desta, quando novas unidades devem ser construídas para recuperação da capacidade perdida. A falta de fiscalização na implantação destes sistemas resultam em problemas que afetam os moradores, na forma de vazamentos, e constitui-se em fator desfavorável ao turismo. Pois à medida que cresce o número de habitações unifamiliares, condomínios e pousadas as contribuições de esgotos são maiores e o uso de tanque/sumidouro causa poluição do solo e da água, num local onde a maioria dos usuários não dispõem de água tratada.

Um planejamento que considere a capacidade de suporte do local para minimizar os problemas de saneamento resultantes do adensamento, aliado a uma fiscalização eficaz, protegerá o lençol freático do qual depende a maioria da população permanente e flutuante para seu abastecimento de água.

As recomendações de que a instalação da ponteira fique a uma distância mínima de 15 metros da fossa (ABNT 7229), uma vez que os resíduos líquidos resultantes do uso da água pelo homem sempre retornam aos recursos hídricos causando sua poluição, são desconhecidas ou não obedecidas. A informação que para evitar possíveis focos de

contaminação a ponteira deve ser localizada longe e acima das possíveis fontes de poluição precisa ser mais divulgada aos moradores em geral e aos poceiros em especial.

O reconhecimento por parte dos entrevistados da necessidade de soluções para o balneário resultou em sugestões para o gerenciamento dos problemas de saneamento básico e para o turismo sustentável (Tabelas 14 e 15).

Tabela 14 – Sugestões para gerenciamento dos problemas de saneamento básico.

ESTRATÉGIAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criar programa de educação ambiental envolvendo administração municipal e comunidade para manter constante o comprometimento dos atores a cada passo do planejamento; 2. Criar mecanismos para tomada de decisão em caso de impasses e para resolução dos conflitos existentes na área; 3. Respeitar e fazer cumprir a legislação vigente na elaboração de projetos de melhorias.
AÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investir em melhoramentos de infra-estrutura e serviços públicos, de acordo com as demandas sociais; 2. Formulação de política ambiental municipal para o balneário; 3. Formulação de política de tratamento dos resíduos sólidos para o balneário; 4. Fiscalização dos equipamentos de esgotamento sanitário instalados e exigência de planta sanitária de novas construções, com fiscalização durante a implantação dos equipamentos; 5. Busca de financiamentos governamentais e/ou internacionais para viabilizar projetos de saneamento básico; 6. Busca de alternativas tecnológicas de saneamento básico.
ATORES	Prefeitura Municipal – Legislativo – Estado – Sociedade Civil Organizada
ORGANIZAÇÃO	<p>Uma comissão constituída por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representantes dos diferentes setores da prefeitura; 2. Representantes da Câmara Municipal; 3. Representantes da Secretaria Estadual de Urbanismo; e 4. Representantes da Sociedade Civil Organizada.
MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orçamento governamental federal, estadual e municipal para infra-estrutura urbana; 2. Fundação Nacional de Saúde; 3. Fundo Nacional de Meio Ambiente; 4. Reivindicação do redirecionamento de multas ambientais para recuperação ambiental.
INDICADORES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorização dos recursos ambientais, medida pelo número de ações de prevenção ou recuperação; 2. Participação comunitária avaliada pelo número de associações e ONGs representadas.
CRONOGRAMA	18 – 24 meses.

Tabela 15 – Sugestões para o desenvolvimento do turismo sustentável.

ESTRATÉGIAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criar o conselho de turismo da praia; 2. Promover programas de educação ambiental voltados ao aproveitamento turístico; 3. Preparação profissional do nativo e morador permanente para a atividade turística; 4. Planejar a alta temporada com a participação de todos os segmentos da sociedade local; 5. Parceria prefeitura/estado/iniciativa privada no financiamento de empreendimentos de turismo sustentável.
AÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de educação e formação para o turismo que atinja municipalidade, comunidade e iniciativa privada; 2. Discussão entre prefeitura e sociedade sobre oportunidades e impactos negativos advindos do turismo; 3. Produção de material educativo e informativo destinado ao turista; 4. Discussão do tipo de turismo desejado e a capacidade de suporte da região; 5. Criação de sistema de informação de turismo; e 6. Criação de sistema de divulgação dos produtos turísticos da região.
ATORES	Conselho turístico com representantes de todos os segmentos.
MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar parceria com SESC para formação de mão-de-obra; 2. Buscar recursos financeiros em bancos estatais, internacionais e organizações mundiais de turismo para melhoria das condições sanitárias e turísticas; 3. Buscar parceria da comunidade na elaboração de planejamento flexível que permita adotar medidas corretivas ao surgimento de problemas; 4. Estabelecer parcerias com SEBRAE, SENAC, Banco do Brasil, AMPTUR (Associação dos Municípios com Potencial Turístico do Brasil), ABOMTUR (Associação Brasileira de Órgãos Municipais de Turismo), FINEP, OMT (Organização Mundial de Turismo) e MICT – EMBRATUR, para o desenvolvimento do turismo sustentável.
INDICADORES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de novos postos de trabalho; 2. Número de eventos realizados; 3. Número de intervenções corretivas e preventivas no local; 4. Número de equipamentos sociais e turísticos implantados.
CRONOGRAMA	24 meses.

7.12. COMO FAZER O GERENCIAMENTO COSTEIRO LOCAL

Não existe uma receita pronta e acabada para a realização deste programa. A orientação a ser dada dependerá dos atores envolvidos, dos problemas a serem solucionados, da disponibilidade e capacidade dos recursos humanos e do consenso sobre as prioridades. Devem ser consideradas também as características sociais, culturais, econômicas e políticas do local e a influência dos planejadores na área em questão.

Para um Programa de GCI ser eficaz é necessário ter-se em mente estratégias que permitam alcançar os objetivos do programa e uma implementação sustentável. O elemento-chave, além da informação e divulgação de resultados, está no suporte político que facilita a alocação de recursos. Além desses fatores pode-se citar:

- a) regulamentação do GERCO ESTADUAL;
- b) construção de um banco de dados;
- c) desenvolvimento de processo de divulgação eficiente;
- d) desenvolvimento de mecanismos para desencadear ações inter-setoriais;
- e) desenvolvimento de processo contínuo de capacitação da comunidade;
- f) desenvolver processo aberto e democrático;
- g) aumentar a adoção de planos de ação;
- h) buscar parcerias com a iniciativa privada, ONGs e outras regiões próximas.

Estabelecer parceria Estado - Município - Iniciativa Privada para promover e desenvolver ações é a forma adequada de solucionar os problemas locais e desenvolver suas potencialidades. Uma aproximação da realidade local das instituições governamentais de instâncias estaduais e federais, em articulação com a prefeitura, coibiria as irregularidades previstas na Legislação Ambiental e proporcionaria condições técnicas e legais de desenvolver programas e projetos conciliando a atividade econômica com a preservação dos recursos naturais e culturais do balneário, ordenando a ocupação, minimizando a degradação já ocasionada e enfrentando a pressão desenvolvimentista, o que resultaria na melhoria da qualidade de vida da população.

A conscientização e a motivação popular sobre a importância da conservação a partir da discussão dos problemas do local darão ao cidadão comum, através de sua participação e comprometimento, além de um aprendizado, o poder de barganha junto às autoridades, permitindo uma maior fiscalização e participação na formulação das políticas públicas e ainda:

- a) a construção de um planejamento específico para o balneário por processo participativo;
- b) a busca de alternativas economicamente viáveis de implantação de projetos mitigadores e recuperadores da degradação atual;
- c) a proposta de um projeto de saneamento básico que seja assumido pelo Estado, Município, empresários locais e com o trabalho voluntário da comunidade e financiamento federal ou externo;
- d) exigir EIA-RIMA das pousadas instaladas, para instalação de novos hotéis e pousadas e outros empreendimentos de vulto;
- e) avaliar projetos para novas construções e estimular construções que preservem as dunas, como uso de pilotis, por exemplo; e
- f) buscar apoio nas Procuradorias Gerais e Ministério Público na divulgação, interpretação e popularização da legislação ambiental.

7.13. POR QUE FAZER GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA

Apesar das tendências conservacionistas mundiais e da Agenda 21, documento normativo resultante da 2ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (“Rio-92”) que declara, no seu capítulo 17, que o Direito Internacional estabelece os direitos e deveres da União e, por consequência, dos Estados e Municípios e oferece a base internacional para assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas costeiros, entre outros, exigindo inclusive planos sub-regionais de gerenciamento integrado caracterizados pela precaução e antecipação, e apesar da legislação ambiental vigente, o trato deste patrimônio estadual ocorre de forma desordenada e assistemática pela falta de políticas de desenvolvimento baseadas na conservação aliada à falta de recursos econômicos.

Este conflito entre uso racional e mercado imobiliário, onde o interesse de poucos não coincide com o interesse coletivo, dificilmente terá uma solução desejável sem a participação do Estado de Santa Catarina como executor de políticas ambientais e como impulsor das mudanças necessárias para a conquista de uma nova postura ética, em relação aos bens ambientais, em especial o costeiro.

Sugere-se o gerenciamento costeiro integrado por ser um processo que tem no planejamento o instrumento de compatibilização das necessidades vitais, sociais e econômicas com os recursos litorâneos disponíveis e com a manutenção dos processos naturais. É um método integrado de pesquisa, disseminação de informação, previsão, precaução, avaliação, monitoramento do uso dos recursos naturais e de observância à estrutura de leis, necessários ao almejado desenvolvimento sustentável da Praia da Pinheira e de todo sistema costeiro catarinense.

O uso do termo implica que uma unidade governamental administre o programa e distinga a área costeira como uma unidade geográfica a parte, ainda entre o domínio do oceano e o domínio terrestre ou interior. Os recursos, e os ambientes que são manejados, definem uma extensão geográfica de área costeira (SORENSEN, 1990 *apud* POLETTE, *Op cit.*).

7.14. ESCOLHA DE UMA ORGANIZAÇÃO QUE SEJA SUPERVISORA PARA GUIAR O PROCESSO DE PLANEJAMENTO E SUA IMPLEMENTAÇÃO

Para ser posto em prática um programa de gestão costeira integrada na Praia da Pinheira é necessária a presença de uma instituição ou entidade legalmente constituída e que esteja articulada com as questões que envolvem os ambientes costeiros. Também é importante a presença de representantes de instituições públicas e privadas, de líderes comunitários e representantes sociais.

A Praia da Pinheira, como entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, tem a possibilidade de formar seu planejamento de gestão ou a partir do programa de implantação do parque ou a partir do projeto de gestão ambiental próprio para gerir seus recursos e problemas.

Uma gestão ambiental precisa contar com a participação popular que está legalmente assegurada pela lei 6.938/81 - Art. 2º - inciso X; pela Constituição Federal de 1988 - Art. 225º e pelo Decreto 99.274/90 - Artigo 1º - inciso VII – que orientam na direção da participação ativa do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente.

A Agenda 21 (1992) recomenda em todos os seus capítulos a participação social nos processos de gestão territorial e de recursos naturais.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II) prevê a execução de políticas, planos e programas estaduais, municipais e regionais de gestão costeira conforme o princípio da descentralização, assegurando o comprometimento e a cooperação entre governo e sociedade.

A gestão baseada no princípio da democratização das relações entre poder público e população, através da descentralização e da participação, possibilita a intervenção popular nas tomadas de decisão, elegendo as prioridades para os investimentos públicos e compelindo a uma real transparência administrativa, considerando ainda, que a Constituição Federal atribui aos municípios a competência de legislar sobre assuntos de interesse local.

Como um primeiro passo a um planejamento ambiental para a Praia da Pinheira, a autora sugere a formação de um comitê de gestão local, legalmente instituído por lei municipal, o que viria de encontro aos anseios da população e dos agentes públicos para solucionar os problemas até agora vistos como sem solução.

A estruturação do comitê, assim como a elaboração de seu regimento interno, deve partir da discussão pública entre agentes governamentais, representações da sociedade civil

organizada e população em geral, contemplando a participação democrática em detrimento da influência de grupos fortes e de ações tendenciosas.

Como operacionalizadores das ações do comitê sugere-se a criação de subcomitês, com número variável de participantes determinados pela necessidade e disponibilidade de pessoal. Os subcomitês seriam os grupos de trabalho responsáveis pelos diferentes temas a serem estudados, pela capacitação da comunidade, pelos projetos a serem desenvolvidos e pela programação de eventos educativos e de divulgação do realizado. O número de subcomitês deve ser determinado pelos atores envolvidos.

7.15. ENCONTRANDO OBJETIVOS PARA OS PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Considerando os principais problemas apontados e as opiniões e sugestões de todos os atores é possível formular objetivos que movam as ações em direção ao desenvolvimento sustentável da Praia da Pinheira.

Problema 1. Falta de atuação mais efetiva da prefeitura

- Construir um canal de negociação entre prefeitura e comunidade para discussão e busca de soluções dos problemas ambientais da Praia da Pinheira e para implantação do processo de gestão costeira integrada.

Problema 2. Ocupação irregular

- Construir um plano diretor específico para a Praia da Pinheira com a participação da comunidade;
- Implantar o loteamento registrado completando o arruamento e demarcando áreas verdes e de preservação permanente;

- Dotar o balneário de um programa de turismo sustentável buscando parcerias com a finalidade de formação de mão-de-obra e buscar recursos financeiros para melhoria das condições urbanas, sanitárias e turísticas locais.

Problema 3. Falta de saneamento básico

- Planejar junto ao estado e prefeitura uma solução de longo prazo para coleta, tratamento e destino de resíduos sólidos;
- Discutir com a prefeitura a necessidade de exigir e fiscalizar sistemas de esgotamento sanitário na Praia da Pinheira;
- Buscar financiamentos para projetos de saneamento com a Caixa Econômica Federal; Fundo Nacional de Meio Ambiente e Banco Mundial;
- Formar parceria com secretarias de estado, iniciativa privada e comunidade para fiscalização e controle de ações.

Definidos os principais problemas, os objetivos e os atores potencialmente envolvidos é possível pensar em ações de curto prazo a serem implementadas de forma integrada e com base na escolha dos entrevistados.

7.16. ANTECIPANDO TOMADAS DE AÇÃO

A tabela 16 apresenta algumas propostas de ação relacionadas aos problemas principais que se tornadas realidade de forma integrada poderão deflagrar o início de uma gestão ambiental na Praia da Pinheira.

Tabela 16 - Selecionando políticas

Problemas	Ações antecipadas requeridas para solução dos problemas	Atores responsáveis p/ implementação
1. Falta de atuação da prefeitura	1. Organizar um grupo de negociação com a prefeitura e câmara municipal.	Fórum/SDM
	2. Formar grupos de estudos, no <i>fórum</i> permanente sobre os temas mais urgentes.	Fórum/SDM
	3. Organizar debates com o Ministério Público estadual e municipal e representantes da prefeitura para esclarecimentos relativos à legislação ambiental	Ação conjunta do fórum e representantes do Ministério Público
2. Ocupação irregular	1. Esclarecer junto à Procuradoria Geral do estado sobre a titulação da área.	Fórum/SDM/Prefeitura
	2. Estabelecer parceria fórum/prefeitura para fiscalização de invasões.	Fórum/SDM/Prefeitura/ CPPA
	3. Buscar junto aos setores financeiros e de obras da prefeitura e do estado a efetiva implantação do loteamento, de forma a impedir futuras invasões.	Fórum/SDM/Prefeitura/ Fazenda estadual
3. Falta de saneamento	1. Implantar programa de tratamento, coleta e disposição final dos resíduos sólidos gerados no balneário.	Fórum/SDM/Prefeitura/ Fazenda estadual e municipal/ Universidades
	2. Implantar programa de coleta e tratamento de esgoto na praia.	Fórum/SDM/Prefeitura/ Fazenda estadual e municipal/ Universidades
	3. Desenvolver programas de educação ambiental e sanitária com vistas à conscientização e participação da população na resolução dos problemas locais.	Fórum/SDM/SED/FATMA Secretaria Municipal de Educação

7.17. DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Uma das principais preocupações da metodologia proposta é assegurar o acesso fácil e constante à informação, permitindo a discussão e reflexão sobre os temas divulgados e estimulando a mobilização social que tende a proporcionar a participação efetiva das comunidades envolvidas num programa de gestão. A forma mais eficiente de divulgação de informações, segundo os entrevistados, é o emprego combinado e continuado dos métodos sugeridos (Figura 52).

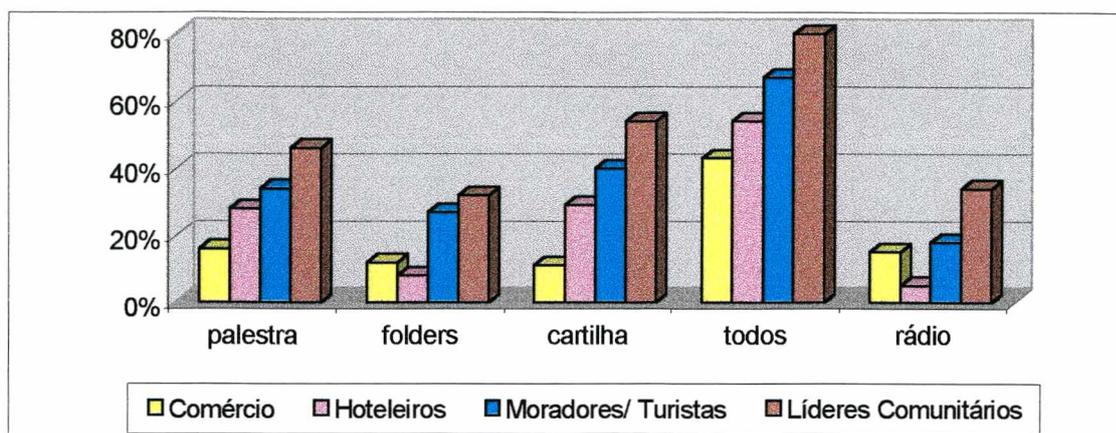


Figura 52 – Meios de divulgação de informações e resultados.

O presente trabalho será divulgado em versão simplificada, distribuída a todos os atores que direta ou indiretamente se relacionem com a área de estudo. Além disso, como coordenadora da Comissão do Meio Ambiente da AMAPINHEIRA, eleita em agosto último, tenho a possibilidade de expor oralmente estes resultados, obtidos com a colaboração da comunidade, aos integrantes do Fórum Permanente das Entidades do Distrito da Enseada do Brito, à população em geral e trabalhar em conjunto com todos os atores interessados no desenvolvimento sustentável da Praia da Pinheira.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este trabalho verifica-se que o principal problema é a ocupação predatória da praia e a dificuldade da prefeitura para conter ou ordenar esta ocupação. Segundo Pedro Hidalgo (1995), os fatores da degradação ambiental estão relacionados entre si; nenhum opera individualmente ou isoladamente, ao contrário, uns são conseqüências diretas ou indiretas de outro, ou vice-versa.

O projeto turístico/imobiliário nunca implantado propiciou uma urbanização crescente e rápida do balneário, não planejada nem acompanhada pela oferta de saneamento básico necessário à conservação da praia e a manutenção da qualidade de vida de seus habitantes temporários e permanentes

Pela complexidade, a reurbanização da praia evidencia a necessidade de um planejamento do qual participe também a comunidade, expressando suas necessidades atuais e suas expectativas quanto ao futuro do balneário que pretende viver do turismo.

O turismo, como atividade econômica que mais cresce na Praia da Pinheira, pode transformar-se em mola propulsora da organização da ocupação e da recuperação e/ou mitigação da degradação local, contando com a participação de todos os segmentos interessados.

Considerando os aspectos adversos do turismo predatório, tais como a especulação imobiliária, as invasões, os conflitos entre migrantes e nativos, o risco de saturação, o aumento na geração de resíduos e de efluentes líquidos pelo saneamento inadequado e falta de planejamento para a região, como ocorre atualmente, sem qualquer fiscalização por parte da prefeitura da forma de ocupação e de exploração, constata-se que seria bem menos impactante o desenvolvimento do turismo sustentável, assegurando o desenvolvimento da comunidade e compatibilizando economia e conservação ambiental.

Baseando-se no Plano Nacional de Turismo, que tem por meta a descentralização e o desenvolvimento do turismo nas esferas municipais, o Município de Palhoça pode vir a criar um planejamento participativo de turismo e buscar recursos financeiros para solucionar problemas ambientais e de infra-estrutura.

Outra possibilidade que se apresenta é criada pelo II Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro que prevê a atuação dos municípios dentro de um programa de gestão. O município de Palhoça pode criar seu programa próprio de Gerenciamento Costeiro. Isto seria inédito, uma vez que ainda nenhum município desenvolve um programa destes.

Parcerias com municípios conurbados como São José, Florianópolis e Caldas da Imperatriz podem ser, também, uma estratégia para tornar a atividade turística viável nas suas dimensões econômica, social e ambiental.

A parceria da população é primordial para o desenvolvimento de qualquer projeto turístico, tendo em vista que será diretamente afetada em seu cotidiano. A participação depende do grau de conscientização, qualificação e de organização das comunidades, às quais deve ser dada especial atenção para evitar conflitos de interesses.

Para tornar a Praia da Pinheira um produto turístico competitivo é necessário o gerenciamento correto dos seus recursos naturais e culturais, envolvendo atores públicos e privados e uma oferta de serviços de qualidade.

As soluções não são facilmente executáveis, necessitam de vontade política por parte da municipalidade e da participação organizada, qualificada, qualificadora e constante da comunidade. O uso adequado dos recursos potenciais da Praia da Pinheira depende de um gerenciamento que planifique e ordene o local de forma racional.

O desenvolvimento de programas de educação sobre o ambiente costeiro é um importante meio para alertar a população local sobre as conseqüências do uso inadequado deste ecossistema, comprometendo suas funções natural e sócio-econômica.

Existem pontos positivos e negativos para a implementação de uma gestão ambiental para Praia da Pinheira.

Como pontos positivos pode-se citar a mobilização da comunidade que, à medida que aumenta sua exigência em relação à atuação da prefeitura e se propõe a participar e se organiza, dá o passo inicial a uma futura parceria. É possível desenvolver uma gestão participativa com a comunidade na solução dos problemas de infra-estrutura, por meio de definição de política de desenvolvimento do turismo sustentável.

Outros pontos positivos são: o interesse demonstrado pelos atores governamentais com a questão ambiental na Praia da Pinheira; o encaminhamento para votação da Lei Estadual de Gerenciamento Costeiro; e programas que estão sendo implementados (microbacias e implantação do PEST), que podem contemplar a Praia da Pinheira em planos e projetos.

Como pontos fracos cita-se os conflitos de interesses locais; a carência de técnicos e recursos financeiros por parte da prefeitura e demais órgãos governamentais; dificuldade de fazer cumprir a legislação em geral; falta de articulação entre diferentes níveis governamentais; dificuldade de alocação de recursos para implantação de projetos; e a falta de vontade política para implementação de programas de cunho social e ambiental.

A municipalidade tem dificuldade em entender e aceitar um trabalho em parceria com as comunidades e demais interessados, onde suas decisões possam ser discutidas e contestadas, em parte porque não são práticas comuns. Mas os exemplos positivos de experiências brasileiras de gestão participativa estão aí para serem seguidos e adaptados a esta situação particular.

O uso de seminários de capacitação no trato das questões por todos apontadas, que contemple simultaneamente os membros da administração municipal e da sociedade civil

organizada, pode constituir-se num eixo de aproximação entre as partes na busca de soluções.

A mitigação dos problemas na Praia da Pinheira, na atual conjuntura, somente começará a ser encaminhada com a atuação conjunta da sociedade. Para que tal aconteça, a cooperação, as parcerias são os instrumentos de ação disponíveis para impulsionar as mudanças em direção ao desenvolvimento sustentável.

Um trabalho global de sensibilização e conscientização da população em geral e dos setores da administração pública municipal, além do suporte financeiro, passa também pela parceria com universidades, secretarias de estado, órgãos ambientais estaduais e federais.

Finalmente, procuramos argumentar ao longo do trabalho que a falta de políticas públicas que contemplem os ambientes costeiros e aproveitem a disposição a cooperar das comunidades acabam por comprometer o desenvolvimento social e econômico destes locais.

E a expectativa é que este primeiro passo contribua para que seja inserido nas políticas públicas municipais de Palhoça um enfoque mais humanista, democrático e participativo no enfrentamento de seus problemas ambientais. Que o fundamento paradigmático do desenvolvimento sustentável, até agora uma figura de retórica, transforme-se numa visão de desenvolvimento que extrai lições das experiências e erros passados. Que uma nova visão de administração pública motive o engajamento tanto dos técnicos municipais como da sociedade local na responsabilidade da conservação ambiental. Torna-se fundamental fazer da questão ambiental um pressuposto da própria sociedade.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRA FILHO, Severino Soares & VIEGAS, Oswaldo. *Planos de gestão e programas de monitoramento costeiro; diretrizes de elaboração* - Programa Nacional do Meio Ambiente, 1995
- ANDRADE NETO, Cícero Onofre de. *Sistemas simples para tratamento de esgotos sanitários - experiência brasileira*. ABES, Rio Janeiro, 1997. 301 P.
- ARQUIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. *Provisão de 5 de junho de 1815*.
- ARQUIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. *Relatório da Câmara do Desterro*, datado de 14 de janeiro de 1860. Vol. I de um maço de 4, Cat.. 579.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Construção e instalação de fossas sépticas e disposição dos efluentes finais* (NB -41/81). Rio de Janeiro, 1982.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Instalações prediais de esgotos sanitários* (NBR 8160). Rio de Janeiro, 1979.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* (NBR 7229). Rio de Janeiro, 1993.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores* (NBR 9897). Rio de Janeiro, 1987.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Projeto, construção e operação de unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos de tanques sépticos*. Procedimento. CE 02: 144.07. Rio de Janeiro, 1995. 57 p.
- BETING, Joelmir. *Viajar é Preciso*. *O Estado de São Paulo*. 11/07/1998. p. 2 c. B
- BRÜSEKE, Franz Josef. *A Lógica da decadência; desestruturação sócio-econômica, o problema da anomia e o desenvolvimento sustentável*. Editora Cejup. Belém, 1996.327 P
- BURSZTYN, Marcelo. *Planejamento e gestão ambiental: relação inter-institucional e limites da intervenção estatal*. Palestra apresentada em Imbé-RS, em 7 de dezembro de 1993, durante o encontro do GERCO.
- CALLENBACH, Ernest. , *et al*. *Gerenciamento ecológico*. Ed. Cultrix. São Paulo, 1993. P.24
- CAMPOS, Nazareno José de. *Terras comunais na Ilha de Santa Catarina*. Editora UFSC/FCC, Florianópolis, 1991, p. 91.93 e 94.

- CARVALHO, Isabel Cristina Moura. *Educação, meio ambiente e ação política*. Texto apresentado no curso de capacitação em educação ambiental para professores da rede municipal, Projeto Roda Viva, em 19 de março de 1992.
- CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA (CECA). *Uma cidade numa ilha*. Relatório sobre os problemas sócio-ambientais da ilha de Santa Catarina. Editora Insular. Florianópolis, 1996. 248p
- CICIN-SAIN, B. *Sustainable development and integrated coastal management. ocean & coastal management 21*. (1993) pp.11-43.
- COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA A PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *O desafio do desenvolvimento sustentável*. Relatório do Brasil para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente - Secretaria de Imprensa/Presidência da República, Brasília. 1991.
- CORLETO, Fernando. *A Microbacia do Passa Vinte – Palhoça/SC e o problema das inundações*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental. UFSC, 1998.
- COSTA, Luiz Carlos. *Aspectos político-administrativos do planejamento urbano*. Planejamento Urbano em Debate. Ed. Cortez e Moraes, São Paulo, 1978 p.79.
- CRUZ, Olga. *A dinâmica erosivo sedimentar no planejamento de áreas costeiras*. Anais do 2º encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente, 1989. 3: 151 - 184
- CUSTÓDIO, Helita Barreira. *“Meio ambiente e normas jurídicas protetoras”*, in RTDP, Milano, 1989, p. 487.
- DACACH, N.G. *Saneamento básico*. Editora Didática e Científica Ltda. 3ª ed., Rio de Janeiro, 1990. Pp 122 – 138.
- DEMO, Pedro. *Participação é conquista*. Universidade Federal do Ceará – UFCE. Fortaleza, 1986.
- DINON, Luiz de Lorenzi. *Centralização / descentralização e desenvolvimento in Planejamento e Desenvolvimento Municipal*. Ano I, Nº 1, Imprensa Universitária. Janeiro de 1993.
- DOWBOR, Ladislau. *Governabilidade e descentralização in São Paulo em Perspectiva*. SEADE, São Paulo. Vol.10, n.3, jul/set 1996.
- DRUMMOND, Carlos. *Que é isso companheiro?* Revista Carta Capital. Ano II, nº 76. 24 de junho de 1998. pp 28 - 37.

- DUARTE, G. M. *O futuro do litoral de Santa Catarina*. GEOSUL. Florianópolis, III (6) : 39-52, 2º sem. 1998.
- ELLIS, Miriam. *A baleia no Brasil colonial*. São Paulo Melhoramentos, 1969. pp. 57 – 59.
- ENRIQUEZ, Eugène. *Como estudar as organizações locais*. Cidades estratégicas e organizações locais. Editora Fundação Getulio Vargas , Rio de Janeiro, 1996. 208p.
- FARIAS, Bernadete Ferreira. *Zonas de proteção: novas limitações ao direito de propriedade*. Editora Obra Jurídica. São Paulo, 1994. 76 p.
- FISCHER, Tânia (org.). *Cidades estratégicas e organizações locais*. Editora Fundação Getulio Vargas , Rio de Janeiro, 1996. 208p.
- FREITAS, Vladimir Passos de. *Poluição de águas* - Conferência proferida no I Seminário sobre “Questões Vigentes de Direito Ambiental”, promovido pelo Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal, nos dias 13 e 14 de outubro de 1997.
- GONÇALVES, Fernando Botafogo & SOUZA, Amarilio Pereira de. *Disposição oceânica de esgotos sanitários – história, teoria e prática*. ABES, Rio de Janeiro, 1997. 348p.
- GONDIM, Linda M. *A Participação popular no plano diretor: contribuições para a formulação de uma metodologia*. Revista de Administração Municipal, Rio de Janeiro, v. 38, n. 201, p. 14-29, out./dez. 1991.
- GRAHAM JR, Cole Blease & HEIS, Steven W. *Para administrar a organização pública*. Editora Jorge Zahar. Rio de Janeiro, 1993 p. 19 e 46 .
- GROLLI, Dorilda. *O ambiente, a educação e o povo*. Ambiente e Educação. Revista de Educação Ambiental da FURG, Vol. 2, 1997.
- GUATTARI, Felix. *As três ecologias*. Papirus Editora, Campinas - S P, 1991
- INOJOSA, Rose Marie. A gestão de políticas de desenvolvimento social: aspectos organizacionais do aparato do estado. Texto preparado para exposição na CLAD, em outubro de 1997. Textos Técnicos. FUNDAP/SP.
- INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. *Discussão sobre áreas de proteção ambiental estaduais - APAs*, Seminário promovido em 17 de dezembro de 1997.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário estatístico do Brasil*. 1991, Rio de Janeiro, 1992.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Sinopse do censo demográfico*. 1991, , Rio de Janeiro, 1993 .

- UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS - IUCN. "Estratégia Mundial para a Conservação". São Paulo: CESP, 1984.
- IUCN, PNUMA, WWF. *Cuidando do planeta Terra - uma estratégia para a vida*. 2º Ed. SMA. São Paulo : 1992. 243 p.
- KENNEDY, Paul. *Preparando para o século XXI*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1993.
- LAYTANO, Dante de. *Relatório do Governador João Alberto Miranda Ribeiro*. Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Vol. 245 - Outubro / Dezembro de 1959 – (Mapa B). Arquivo Público.
- LEINZ, Viktor & AMARAL, Sérgio Estanislau do. *Geologiag Geral*. Ed. Nacional, 8ª edição, São Paulo, 1980, pp. 132 e 187.
- LIEBMANN, Hans. *Terra um planeta inabitável?* Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro, 1979
- LOEB, Roberto. *Aspectos do planejamento territorial urbano no Brasil*. In LAFFER, Bety M. Planejamento no Brasil, São Paulo, Perspectiva. 1973. pp 139-160.
- MACEDO, Ricardo K. *Gestão ambiental*. ABES : AIDS. Rio de Janeiro, 1994. pp. 61 - 64.
- MARTIN, L; SUGUIO, K; FLEXOR, JM; AZEVEDO AE.G. *Mapa geológico do quaternário costeiro do Estado do Paraná e Santa Catarina*. Texto Explicativo. Série Geológica, 28. Seção Geológica Básica, 18. DNAM. 1988.
- MATOS, Jacinto A de. *Colonização do Estado de Santa Catarina*. Fpolis. *O Dia*, 1917. p 29.
- MENDES, Eugênio Lima. *Participação popular e governo: algumas questões teóricas, conceituais e práticas*. XVIII ENANPAD, setembro de 1994.
- MENDONÇA, Magaly. *Origem e evolução da planície do Campo de Araçatuba*. Dissertação de Mestrado em Geografia. UFSC, Florianópolis, 1991, pp. 21, 62, 64, 65 e 150.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA DO COMÉRCIO E DO TURISMO (EMBRATUR). *Política nacional de turismo*. Instituto Brasileiro de Turismo, quadriênio 96 -99.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E AMAZÔNIA LEGAL *AGENDA 21 Carta da Terra*. Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Brasília : 1992.
- MIRRA, Álvaro L. V. *Fundamento do direito ambiental no Brasil*. Texto de apoio da palestra proferida em 14 de março de 1994, na abertura da I Semana do Direito Ambiental, promovida pela Fundação Instituto De Ensino para Osasco (SP). Publicado pela Revista Trimestral de Direito Público, nº 7.

- MORAES, Antônio Carlos Roberto de. *Os impactos da política urbana sobre a zona costeira*. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Programa Nacional do Meio Ambiente, Série Gerenciamento Costeiro; V. I. Brasília, 1995.
- MOURA, Gilnei Luiz de. *Planejamento estratégico e planejamento participativo na gestão municipal: o caso do município de Porto Alegre - gestão 1989-93*. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro 31(4): 23-41, jul.ag., 1997.
- MUÑOS, Amato. *Introdução à administração pública*. Fundação Getúlio Vargas, 2ª Edição, Rio de Janeiro, 1971 p. 17 e 14 .
- ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Ed. Guanabara Koogan S/A, Rio de Janeiro, 1988, p.
- OLIVEIRA, Artur Santos Dias. *Educação ambiental: histórico e rumos atuais in Ambiente e Educação*. Revista de Educação Ambiental da FURG, Vol. 2, 1997.
- Orientações Básicas para Organizar um Serviço de Limpeza Pública em Comunidades de Pequeno Porte* - Trabalho elaborado com o Departamento de Saneamento da Secretaria de Política Urbana (SEPURB) do Ministério do Planejamento e Orçamento; Secretaria de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente (SMA) do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; e Fundação Nacional de Saúde (FNS) do Ministério da Saúde, com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).
- Os caminhos do lixo da origem ao destino final* - Experiência popular de gerenciamento integrado em Porto Alegre / RS. Trabalho apresentado no I Simpósio Latino-Americano de Resíduos Sólidos - São Paulo, agosto de 1993. P. 123.
- PERUZZO, Maria Krohling. *Comunicação nos movimentos populares*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. (pp 73-111)
- PIAZZA, Walter Fernando. 1980. *A colonização de Santa Catarina*. BRDE. Porto Alegre, RS. Ed. Pallotti.
- PINTO, Antônio Carlos Brasil. *Patrimônio turístico (tutela civil)*. Dissertação Apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito à obtenção do Título de Mestre em Ciências Humanas Especialidade Direito. Florianópolis, 1997.

- POLETTE, Marcus. *Planície do Perequê / Ilha de São Sebastião –SP; diagnóstico e planejamento ambiental costeiro*. UFSCar. Dissertação de Mestrado. São Carlos (SP): 1993. 215p.
- POLETTE, Marcus. *Planejamento da paisagem do litoral centro-norte de Santa Catarina*. UNIVALI/FACIMAR Itajaí 1996. no prelo.
- POLETTE, Marcus. *Mobilização comunitária como subsídio de um processo democrático para a sustentabilidade da paisagem: o Gerenciamento Costeiro Integrado*. Trabalho apresentado no IV Fórum Brasileiro de Educação Ambiental – Guarapari – ES, 1997.
- PRATES, Antônio Augusto Pereira & ANDRADE, Luiz Aureliano Gama de. *Notas sobre o modelo de planejamento participativo: o caso de Minas Gerais*. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro. v. 19(2). P. 132-152. Abr./jun. 1985.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS & ZETA ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA. 1992. *Plano Diretor de Palhoça*. Diagnóstico Geral, inventário e legislação. Coord. ROCHA, José Rodrigues da. Mimeo. Florianópolis, SC.
- PRICE WATERHOUSE. *Fortalecimento institucional do IBAMA - Cenário de gestão ambiental brasileira*. Relatório Final - Brasília 1992, doc. Mimeo.
- PUSCH, Jaime. *Planejamento municipal - processo participativo para o desenvolvimento integrado*. Cadernos do CREA SC. Plano Trienal 85/87.
- RATTNER, Henrique. *Indicadores sociais e planificação do desenvolvimento*, in Revista Brasileira de Planejamento. 4. p. 24-31. Porto Alegre (maio-jun.) 1977.
- REIGOTA, Marco. *Meio ambiente e representação social*. Ed. Cortez, Rio de Janeiro, 1994. p. 14
- REIGOTA, Marcos. *Educação ambiental: fragmentos de sua história no Brasil*. In: Tendências da Educação Ambiental Brasileira. EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 1998. p. 11-25.
- RUSCHMANN, Doris van de Meene. Texto extraído da Tese de Doutorado: *‘O planejamento do turismo e a proteção do meio ambiente’*, defendida pela autora na Universidade de São Paulo em junho/94.
- SACHS, Ignacy. 1986. *Ecodesenvolvimento - Crescer sem Destruir*. São Paulo, SP. Ed. Vértice. S.P.

- SANTOS, Milton. A esperança de uma globalização democrática. *O Estado de São Paulo*. 13/07/1998. p. 9, c. A
- SCHERER-WARREN, Ilse. *Organizações voluntárias de Florianópolis; cadastro e perfil do associativismo civil*. Editora Insular. Florianópolis, 1996. p. 17 - 21.
- SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INTEGRAÇÃO AO MERCOSUL (SDE) E SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE (SDM). *Programa de gerenciamento costeiro de Santa Catarina*. Florianópolis, 1996, pp. 1, 2, 3 e 4.
- SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE. *Índice de desenvolvimento social dos municípios*, Santa Catarina, 1995.
- SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE E FEDERAÇÃO CATARINENSE DE ASSOCIAÇÕES DE MUNICÍPIOS - GRANFOPOLIS - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA. *Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico - Econômico*. Florianópolis, SC. 1996. Mimeo.
- SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. *Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do domínio da Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina no período 1985-1990*. Elaborado pela fundação em colaboração com o Laboratório Associado de Sensoriamento Remoto / SC.
- SILVA, Francisco José Barreto da. *Unidades de conservação e desenvolvimento regional : um estudo sobre a região da baía da Babitonga*. Florianópolis, 1995. 147p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Curso Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina. P.16 e 18
- SILVEIRA, Ricardo de Jesus. *Planejamento urbano participativo: a experiência de Cambé*. Prefeitura Municipal de Cambé. Coedição Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 1989. 148p. p. 31 - 43.
- SOUTO-MAIOR, Joel. (coord.). 1993. *Plano estratégico do Município de Palhoça*. Florianópolis, SC. Mimeo.
- SOUZA, Herbert de. *A construção da sociedade democrática” in Movimentos Populares Urbanos. Crise e Perspectivas. Fase/Cidade*. 1992. Pp.39-42.

- SROREY, Christine. *Gênero e educação ambiental na Amazônia*. In: *Tendências da Educação Ambiental Brasileira*. EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 1998. p. 66-67.
- SUGUIO, K.; MARTIN, L.; BITTENCOURT, A C.S.P.; DOMINGUEZ, J. M. L.; FLEXOR, Jean-Marie; AZEVEDO, A E. G. *Flutuação do nível relativo do mar durante o quaternário superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira*. *Revista Brasileira de Geociência*. Vol. 15, Nº 4. Dezembro de 1985. CNPq.
- TEIXEIRA, Hélio Janny & SANTANA, Solange M. & YOSHIZAKI, Ugo Tsugumobu Yoshida. *Planejamento e gestão pública* In *Remodelando a Gestão Pública*. Ed. Edgar Blücher. São Paulo, 1994 p.25.
- TEIXEIRA, Hélio Janny & SANTANA, Solange M. *Elementos para um novo modelo de gestão pública*. In *Remodelando a Gestão Pública*. Ed. Edgar Blücher. São Paulo, 1994 p. 7.
- TENÓRIO, Fernando Guilherme & ROSENBERG, Jacob Eduardo. *Gestão pública e cidadania: metodologias participativas em ação*. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro 31(4) : 101-25. Jul./ag. 1997.
- THE WORLD BANK. *Noordwijk guidelines for integrated coastal zone management*. *International Bank for reconstruction and development*. World Coast. Noordwijk: 1993.
- VILLAVERDE, Alberto E. *A Problemática ambiental no Município de Palhoça (SC) : Desenvolvimento Urbano Sustentável?* Dissertação de Mestrado, UFSC. Florianópolis, SC. 1996. Mimeo.
- VILLASANTE, Tomás R. *Metodologia dos conjuntos de ação in Cidades estratégicas e organizações locais*. Editora Fundação Getulio Vargas , Rio de Janeiro, 1996. 208p.
- VILLEE, Claude A . *Biologia*. Ed. Interamericana, Rio de Janeiro, 1979, p. 734.
- WAINER, Ann Helen. *Legislação ambiental brasileira: subsídios para a história do direito ambiental*. Editora Forense, 1ª edição, Rio de Janeiro, 1991 pp. 6 e 8.
- WCC World Coast Conference Documents The Netherlands: WCC, 1993.
- WARTCHOW, Dieter. *A transformação de um sistema de drenagem pluvial - uma alternativa para solução de problemas sanitários, financeiros e ambientais de seu município*. DMAE. Porto Alegre, 1998.

10. ANEXOS

10.1. ANEXO 1 - QUESTIONÁRIOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental

Para efetivação e implementação de um programa de gestão integrada para a Praia da Pinheira, Município de Palhoça, é fundamental a participação de todos. As soluções que todos nós procuramos está em um desenvolvimento harmônico que pode ser construído a curto, médio e longo prazo na unidade envolvida.

1. Nome	Escolaridade
2. Endereço	
3. De onde é procedente?	
<hr/>	
4. Tipo de Comércio:	
<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> mercearia <input type="checkbox"/> lanchonete <input type="checkbox"/> restaurante <input type="checkbox"/> confecção <input type="checkbox"/> artesanato	
4.1. Tipo da construção:	<input type="checkbox"/> alvenaria <input type="checkbox"/> madeira <input type="checkbox"/> outros
4.2. Estabelecimento:	<input type="checkbox"/> próprio <input type="checkbox"/> arrendado <input type="checkbox"/> permanente <input type="checkbox"/> temporário
5. Tempo de funcionamento:	
	<input type="checkbox"/> 0 - 2 anos <input type="checkbox"/> 2 - 5 anos <input type="checkbox"/> 5 - 8 anos
	<input type="checkbox"/> 8 - 10 anos <input type="checkbox"/> 10 - 15 anos <input type="checkbox"/> > de 15 nos
<hr/>	
6. Infra-estrutura:	
Água:	<input type="checkbox"/> CASAN <input type="checkbox"/> ponteira <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> ruim
6.1. Luz:	<input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> ruim
6.2. Tipo de fossa:	_____
6.3. Número de sanitários:	_____
<hr/>	
6.4. Destino do lixo:	_____

7. Por que escolheu a Pinheira para montar seu negócio?

8. Quais os maiores atrativos do local?

9. Quais os maiores problemas do local?

10. Quais as possíveis ações, na sua opinião, que são importantes para solucionar estes problemas?

11. Qual sua expectativa em relação ao futuro deste balneário?

12. Você se envolveria em programas para melhorar a qualidade deste local?

sim

não

talvez

Por que?

13. No caso de um programa de educação ambiental, qual seria a melhor forma de conscientizar a população?

vídeo

cartilha

palestra

rádio

folders

curso de capacitação e treinamento

outros

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental

Para efetivação e implementação de um programa de gestão integrada para a Praia da Pinheira, Município de Palhoça, é fundamental a participação de todos. As soluções que todos nós procuramos está em um desenvolvimento harmônico que pode ser construído a curto, médio e longo prazo na unidade envolvida.

1. Nome: _____ Escolaridade _____

2. Endereço: _____

3. Procedência: _____

5. Tipo de Hospedagem: hotel pousada camping

5.1. Tempo de funcionamento:

0 - 2 anos 2 - 5 anos 5 - 8 anos 8 - 10 anos 10 - 15 anos > de 15 nos

5.2. Tipo da construção: alvenaria madeira outros

5.3. Estabelecimento: próprio arrendado permanente temporário

5.4. Qual a procedência dos turistas que hospeda?

6. Infra-estrutura:

6.1. Água: CASAN ponteira boa média ruim

6.2. Luz: boa média ruim

6.3. Tipo de fossa:

6.4. . Número de sanitários:

6.5. Destino do lixo:

7. Por que escolheu a Pinheira para montar seu negócio?

8. Quais os maiores atrativos do local?

9. Quais os maiores problemas do local?

10. Quais as possíveis ações, na sua opinião, que são importantes para solucionar estes problemas?

11. Qual sua expectativa em relação ao futuro deste balneário?

12. Você se envolveria em programas para melhorar a qualidade deste local?

sim

não

talvez

Por que?

13. No caso de um programa de educação ambiental, qual seria a melhor forma de conscientizar a população?

vídeo

cartilha

palestra

rádio

folders

curso de capacitação e treinamento

outros

8. Por que escolheu a Pinheira para morar, veranear ou fazer turismo?

9. Quais os maiores atrativos do local?

10. Quais os maiores problemas do local?

11. Quais as possíveis ações, na sua opinião, que são importantes para solucionar estes problemas?

12. Qual sua expectativa em relação ao futuro deste balneário?

13. Você se envolveria em programas para melhorar a qualidade deste local? Por que?

14. No caso de um programa de educação ambiental, qual seria a melhor forma de conscientizar a população?

- vídeo
- palestra
- folders
- outros

- cartilha
- rádio
- curso de capacitação e treinamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Para efetivação e implementação de um programa de gestão integrada para a Praia da Pinheira, Município de Palhoça, é fundamental a participação de todos. As soluções que todos nós procuramos está em um desenvolvimento harmônico que pode ser construído a curto, médio e longo prazo na unidade envolvida.

Instituição:

Nome:

Cargo:

Tempo de instituição:

Escolaridade:

Fone:

Cite os principais problemas e preocupações que você identifica como importantes de serem resolvidos na área de interesse:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Desta lista eleja os 3 principais cuja solução considere prioritária:

1. _____
2. _____
3. _____

Quais as atividades desenvolvidas nesta área costeira pelo setor que você representa?

Qual a sua atuação na instituição em relação a esta área?

Quais os aspectos positivos da atuação desta instituição na região em questão?

Baseado nos 3 problemas selecionados, quais seriam as ações mais importantes para solucioná-los?

1.

2.

3.

4.

Qual a influência do seu setor para inibir a geração destes problemas?

Na visão de sua Instituição: o que é qualidade de vida?

Na visão de sua Instituição: o que é educação ambiental?

Qual a melhor forma de aplicar um programa de educação ambiental na zona costeira?

