

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

**ESTUDO PARA UM PLANEJAMENTO AMBIENTAL DA
COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ
FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA**

GIOVANI AMBONI

Florianópolis, S.C.

Abril de 2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

**ESTUDO PARA DE UM PLANEJAMENTO AMBIENTAL DA
COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ
FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA**

GIOVANI AMBONI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, para obtenção do título de Mestre em Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Polette

Florianópolis, S.C.

Abril de 2001

**ESTUDO PARA UM PLANEJAMENTO AMBIENTAL DA
COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA**

GIOVANI AMBONI

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. Dr. Marcus Polette (Orientador)

Prof. Dr. Harryson Luiz da Silva

Prof. Dr. Pedro Carlos Schenini

Florianópolis, S.C.

Abril de 2001

“O planejamento urbano consiste na organização do espaço, das atividades e funções de uma cidade, levando em consideração a realidade existente e suas implicações no desenvolvimento futuro, não só do ponto de vista físico, como também social e econômico, para obter o bem-estar progressivo desta localidade.”

Luis Dorich

Dedico este trabalho:

Aos meus filhos e esposa, pelo apoio, amor e compreensão;

À minha mãe, pela saudade; e

À meu pai, por guiar-me pelos exemplos.

AGRADECIMENTOS

Um trabalho desta magnitude não pode prescindir do apoio e participação de inúmeros agentes do círculo profissional e acadêmico do pesquisador. Foram amigos e, às vezes, pessoas de uns poucos contatos que repassaram documentos e deram depoimentos valiosos, incorporados direta ou indiretamente a essa dissertação. Em função do grande número deles, alguns, no início, que nem foram anotados, mas com marcantes contribuições, deixarei de citar nominalmente os mesmos, evitando cometer injustiças. No entanto, farei referência as instituições e organismos que os vinculam a essa produção da Proposta para um Planejamento Ambiental da Costeira do Pirajubaé, registrando o meu mais sincero agradecimento, dizendo que, tanto eles como eu, sabemos da boa e produtiva parceria que aqui registro:

- Fundação do Meio Ambiente – FATMA;
- Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM;
- A Secretaria de Estado do desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM
- Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC;
- A Comunidade Organizada da Costeira do Pirajubaé;

Ainda, no mesmo sentido de não cometer uma injustiça, expresso o meu especial agradecimento ao Prof. Dr. Marcus Polette, que, mais do que um orientador, foi um amigo, que suportou meus deslizes e encaminhou as soluções dos meus impasses de pesquisador.

RESUMO

O presente estudo de caso consiste em entender os procedimentos iniciais do processo de gerenciamento costeiro integrado, especialmente em fase de identificação dos principais problemas, com as respectivas análises, presentes na Costeira do Pirajubaé. Para entender uma comunidade característica, como é a Costeira do Pirajubaé, tão dentro da urbanidade ligada a uma capital de Estado e tão inserida num ambiente geográfico peculiar, com áreas de preservação limítrofes, torna-se necessário situá-la num patamar socioeconômico, sem perder de vista a sua localização espacial própria. Com essa visão e para tal objetivo, efetuou-se um criterioso levantamento de informações junto à comunidade, bem como, junto aos representantes de organismos governamentais e não-governamentais que ali atuam. A coleta de dados foi realizada com a aplicação de questionários junto à comunidade e aos demais envolvidos, sendo possível elaborar um diagnóstico representativo da região em estudo. O presente trabalho pretende ainda entender as similaridades e diferenças entre a comunidade e os atores governamentais e os não-governamentais que ali atuam de acordo com as respostas obtidas. A falta de mobilização da comunidade, o uso e ocupação indevida do solo e a falta de aplicação da legislação ambiental vigente foram os principais problemas identificados por parte dos atores, sendo que por parte da comunidade a necessidade de infra-estrutura, de policiamento e segurança e de conclusão da Via Expressa. O exercício do processo de planejamento exige tempo e vontade política, podendo ser obtidos benefícios futuros diretos e indiretos para um adequado programa de Gerenciamento Costeiro Integrado. Este trabalho terá utilidade aos administradores e lideranças municipais, associações comunitárias, entidades governamentais e não-governamentais, propiciando a tomada de decisão que vise o desenvolvimento sustentável integrado da Região.

ABSTRACT

The present case study consists the understanding of the initial procedures of the Integrated Coastal Management process, especially the main problems identification phase, with the respective analyses on the “Costeira do Pirajubaé”. To understand a characteristic community, as it is the “Costeira do Pirajubaé”, so inside of urbanity of the Capital of State and so inserted in peculiar a geographic environment, with bordering areas of preservation, it becomes necessary to point it out in a social economic level, without losing the sight its proper space location. With this vision and for such objective, a criterious survey together the community was effected, as well as, together the governmental and non-governmental organisms that act there. The data collection was carried through with the application of questionnaires together to the community and the actors involved, being possible to elaborate a representative diagnosis of the region in study. The present work still intends to understand the similarities and differences between the governmental actors and community. The lack of mobilization of the community, the improper use and occupation of the ground and the lack of application of an effective environmental legislation had been the main problems identified on actors part, also, by community, the infra structural, safety needs and the conclusion of Via Expressa project. The exercise of the planning process demands time and will politics, being able to obtain future benefits directly and indirectly for one adjusted program of Integrated Coastal Management. This work, will also have utility to the administrators and municipal leaderships, communitarian associations, governmental and non-governmental agencies, on the decision making process that aims the integrated sustainable development of the Region..

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE FIGURAS.....	4
LISTA DE SIGLAS	5
1 - INTRODUÇÃO.....	6
1.1 - JUSTIFICATIVA	8
1.2 – CONTEXTUALIZAÇÃO.....	9
1.2.1 – A ILHA DE SANTA CATARINA.....	9
1.2.2 - A COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ	11
1.2.2.1 - CONTEXTO HISTÓRICO-REGIONAL.....	11
1.2.2.2 – HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO	13
1.2.2.3 – CONTEXTO ATUAL DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ.....	14
1.2.2.4 - A RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ (RESEX)	16
2 - OBJETIVOS	17
2.1 - OBJETIVO GERAL.....	17
2.1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
3.1 PROBLEMAS AMBIENTAIS.....	18
3.1.1 - A QUESTÃO ECOLÓGICA.....	19
3.1.2 - ECODESENVOLVIMENTO.....	19
3.2 - AGENDA 21 LOCAL	22
3.2.1 - A AGENDA 21 LOCAL E A COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ.....	23
3.3 - ANÁLISES DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ ELABORADAS PELO EIA – UFSC ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS DA VIA EXPRESSA SUL.....	25
3.4 - GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO	27
3.4.1 METODOLOGIA DO GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO.....	31
3.4.2 - AS FERRAMENTAS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO.....	33
3.5 - PLANO DIRETOR.....	34
3.5.1 ADEQUAÇÃO DOS USOS E ATIVIDADES ÀS ÁREAS DE FLORIANÓPOLIS CONFORME PLANO DIRETOR.....	35
4 - METODOLOGIA.....	43

4.1 - NATUREZA DA PESQUISA.....	43
4.2 - QUESTÕES DA PESQUISA.....	44
4.3 - DELIMITAÇÃO DO ESTUDO (POPULAÇÃO E AMOSTRA)	44
4.4 - ANÁLISE DOS DADOS	45
4.5 - IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E ANÁLISE	47
5 - DESENVOLVIMENTO.....	50
5.1 - RESULTADOS DOS DADOS OBTIDOS JUNTO À COMUNIDADE	50
5.2 RESULTADO OBTIDO JUNTO AOS ATORES	61
5.2.1 - CARACTERIZAÇÃO DOS ATORES NÃO-GOVERNAMENTAIS.....	61
5.4.2 - CARACTERIZAÇÃO DOS ATORES GOVERNAMENTAIS.....	61
5.2.3 - INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE.....	63
6 – INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE QUALITATIVA.....	72
6.1 - ANÁLISE DOS PROBLEMAS PRIMÁRIOS	73
A – FALTA DE MOBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE	73
B - O USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	78
C – QUESTÃO LEGAL:.....	81
6.2 - ANÁLISE DOS PROBLEMAS SECUNDÁRIOS	83
6.3 - ANÁLISE DOS DADOS APONTADOS PELA AGENDA 21 LOCAL E PELO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL ELABORADO PELA UFSC	87
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
9 – ANEXOS	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dos usos do solo conforme Plano Diretor.....	36
Quadro 2 – Legenda.....	39
Quadro 3 – Adequação, periculosidade e porte	39
Quadro 4 - Limitações Espaciais.....	40
Quadro 5 – Usos Comerciais e Serviços.....	40
Quadro 6 – Usos Industriais.....	40
Quadro 7 - Demonstrativo dos atores governamentais e não governamentais	44
Quadro 8 Resultados relativos ao Censo 1996.....	45
Quadro 9 - Problema – Ações – Atores.....	47
Quadro 10 Relação tema X responsabilidade na solução de problemas.....	54
Quadro 11 Relação Atores / Esfera de atuação.....	62
Quadro 12 Ator – Natureza - Esfera.....	65
Quadro 13 Tema - Responsabilidade.....	69
Quadro 14 Correlação entre os principais problemas e ações obtidos junto à comunidade e aos atores.....	71
Quadro 15 - Correlação entre dados da Agenda 21 e o Estudo de Impacto Ambiental elaborado pela UFSC antes da construção da Via Expressa Sul	86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Florianópolis.....	10
Figura 2 – Foto Costeira do Pirajubaé (Área de estudo).....	12
Figura 3 – Foto Costeira do Pirajubaé com obras da Via Expressa Sul.....	15
Figura 4 – Fases do Gerenciamento Costeiro Integrado.....	32
Figura 5 – Você conhece a Costeira do Pirajubaé (comunidade).....	49
Figura 6 – Há quantos anos você mora neste local? (Comunidade).....	49
Figura 7 – Onde você morava antes?.....	50
Figura 8 – Liste os principais problemas e preocupações que atualmente você identifica na Costeira do Pirajubaé.....	51
Figura 9 Escolha de três temas prioritários a serem solucionados.....	52
Figura 10 Quais as ações importantes para solucionar os temas escolhidos como prioritários?.....	53
Figura 11 Identifique os principais atores não-governamentais que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.....	55
Figura 12 Identifique os principais atores governamentais que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.....	56
Figura 13 Você participa de atividades ligadas a sua associação com debates sobre os problemas e/ou ações que vem sendo implementadas na região?.....	57
Figura 14 Na sua opinião, qual seria a melhor forma de discutir um programa de Educação Ambiental para a Costeira do pirajubaé?.....	58
Figura 15 Você conhece a Costeira do Pirajubaé? (Atores).....	61
Figura 16 Há quantos anos sua instituição atua neste local?.....	62
Figura 17 Qual a sua atuação?.....	63
Figura 18 Qual o interesse da sua instituição na Costeira do Pirajubaé?.....	64
Figura 19 Quais os principais problemas e preocupações que você identifica ?.....	67
Figura 20 Baseado nos três principais problemas, quais seriam as ações mais importantes para solucioná-los?.....	68
Figura 21 Programa de Organização Legal da Costeira do Pirajubaé.....	80
Figura 22 Relação entre as “Dimensões da Sustentabilidade”.....	81

LISTA DE SIGLAS

AMOCOP - Associação de Moradores da Costeira do Pirajubáé

APAM - Associação de pais e Amigos do Menor e do Adolescente

AREMAPI – Associação da Reserva Extrativista Marinha da Costeira do Pirajubáé

BIRD – Banco Interamericano de Desenvolvimento

CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

CPPA - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental

CELESC – Companhia de Eletrificação do Estado de Santa Catarina

COMCAP – Companhia de Melhoramentos da Capital

DER – Departamento de Estradas e Rodagem

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

ENGEVIX – Empresa de engenharia resp. pela obra – Via Expressa Sul

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agrícola e Extensão Rural de Santa Catarina

FATMA – Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina

FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis

GCI – Gerenciamento Costeiro Integrado

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPIUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

IUCN - International Conservation of the Nature

OAB – Organização dos Advogados do Brasil

PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

RESEX – Reserva Extrativista Marinha do Pirajubáé

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

RIO -92 – Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992

SDM – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente de Santa Catarina

SUSP – Secretaria de urbanismo e Serviços Públicos

TELESC - Telecomunicações de Santa Catarina S. A.

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

URI – University of Rhode Island

ZEM – Zonas Especiais de Manejo

1 - INTRODUÇÃO

A humanidade chegou a um ponto que, ou continuamos a propor um desenvolvimento meramente econômico, sem levar em conta os aspectos sociais e ambientais, ou mudamos o rumo criando meios de administrar e proteger melhor os ecossistemas buscando um futuro mais saudável.

O estudo da engenharia ambiental nos proporciona a perfeita noção e compreensão dos danos que a Terra e seu meio ambiente vem sofrendo, e nos possibilita buscar algumas formas adequadas para planejar e administrar um determinado espaço, uma cidade por exemplo.

A Agenda 21 é um desses novos instrumentos de ação para alcançar uma melhoria da qualidade de vida da população, onde a participação comunitária é essencial para se atingir um bom resultado. Em seu capítulo 17, a Agenda 21 Global apresenta a importância e necessidade de proteção, uso racional e desenvolvimento das zonas costeiras e seus recursos vivos.

O Gerenciamento Costeiro Integrado é um programa que, respaldado pela Agenda 21, tem caráter interdisciplinar e multisetorial, e pretende detectar e realçar as potencialidades sócio-econômicas regionais, que, com a participação da comunidade, procura traçar ações de desenvolvimento sustentável.

Conforme a Agenda 21 Global (Conferência das Nações Unidas, realizada no Rio de Janeiro em 1992), cada Estado costeiro deve considerar a possibilidade de estabelecer mecanismos de coordenação adequados para o Gerenciamento Integrado - GCI e o desenvolvimento das zonas costeiras e marinhas e dos respectivos recursos naturais. Tais mecanismos devem incluir consultas, conforme apropriado, aos setores acadêmicos e privados, às organizações não-governamentais, às comunidades locais, aos grupos usuários de recursos e às populações indígenas.

Sendo assim, além de levar em conta os diversos fatores sociais, econômicos e ambientais, enquanto função do objeto em estudo, este trabalho visa buscar, uma aproximação da realidade sócio-econômica ambiental desta unidade territorial geográfica, visando a sua sustentabilidade.

O foco de atenção está neste caminhar estratégico e participativo, onde ciente da constante complexidade dinâmica que envolve a problemática da Costeira do Pirajubaé, procura-se a consciência de que só poderão ser atingidos os objetivos através da implementação de programas efetivos. Programa esse, no caso da região da Costeira do Pirajubaé, indispensável a implementação do Gerenciamento Costeiro Integrado - GCI.

O presente estudo de caso compreende a Costeira do Pirajubaé, parte da microbacia do Rio Tavares, na costa oeste da ilha de Santa Catarina, Brasil, buscando identificar os principais problemas presentes na área, sua análise, bem como, entender as similaridades e diferenças existentes entre a comunidade local e os atores governamentais e não-governamentais que possuem um poder de tomada de decisões sobre o local.

A falta de mobilização da comunidade, o uso e ocupação indevida do solo e a falta de aplicação da legislação ambiental vigente foram os principais problemas encontrados e analisados. A importância do estudo das áreas costeiras decorre da grande utilidade que representa para o homem a busca de uma eficiente forma de organização de uma área geográfica, na qual foi inserido o empreendimento de engenharia, chamado Projeto Via Expressa Sul, o qual por sua vez afetou as comunidades da área, assim como os ecossistemas ali existentes.

De acordo com os levantamentos efetuados, foi identificado a necessidade de implantação da Via Expressa Sul, tanto por parte da comunidade local, quanto por parte dos atores governamentais e não-governamentais.

Também, segundo a Agenda 21 Local do Município de Florianópolis, a qual pesquisamos, foi diagnosticada a necessidade de acompanhamento técnico relacionado à construção da Via Expressa Sul, pois a mesma está causando transtornos na comunidade, como está assim registrado: “em função da construção da Via Expressa Sul, as enchentes têm sido ainda mais problemáticas para a população residente, pois com o novo sistema viário em implementação, as propriedades da faixa mais litorânea estão recebendo as águas que não encontram escoadouro natural” (Agenda 21 Local do Município de Florianópolis).

Por meio dos Seminários Locais da Agenda 21, foi identificado que a Via Expressa Sul diminuiu demasiadamente o banco de berbigões existentes na localidade. Em reunião com a Associação de Pescadores da Reserva Extrativista da Costeira do Pirajubaé, foram definidos critérios de extração de berbigão para que a atividade possa continuar a ser explorada economicamente, com equilíbrio ambiental.

Este trabalho constituiu-se basicamente em entender a fase de identificação do problema ao longo das diversas fases do processo de Gerenciamento Costeiro Integrado, levando uma contribuição ao mesmo.

1.1 - JUSTIFICATIVA

A Costeira do Pirajubaé é um corredor para o sul da ilha de Santa Catarina, com sua dinâmica urbana própria e o seu desenvolvimento socioeconômico dependente de outras estruturas da cidade. Nesta Região está localizada uma população cujas atividades e crescimento econômico, principalmente aumento populacional, afeta e altera as condições ambientais, sociais e econômicas locais.

Este estudo será importante para identificar os atores governamentais e não-governamentais envolvidos no processo, seu posicionamento e compreensão da situação, bem como, identificando os problemas e possíveis soluções por meio dos questionários aplicados junto aos atores e a comunidades.

Um fato que exerce forte influencia nas ações de todos os grupos da sociedade, inclusive governos, indústria e indivíduos, e tem importantes implicações no que diz respeito à eficiência e sustentabilidade do desenvolvimento esta na forma de tomada de decisão vigente em muitos países que tendem a separar os fatores econômicos, sociais e ambientais nos planos político, de planejamento e de manejo. (Agenda 21 Global, 1992)

De acordo com a Agenda 21, alguns governos também começaram a fazer mudanças significativas nos últimos anos nas estruturas institucionais governamentais que permitem uma consideração mais sistemática do meio ambiente.

Tendo consciência de que todas as sociedades precisam de um alicerce de informação e conhecimento para sua tomada de decisão, de uma estrutura de leis e instituições e de políticas econômicas e sociais sólidas para poder progredir de forma racional, é evidente a necessidade de ações efetivas dentro desse contexto de degradação ambiental.

Um ajuste ou uma reformulação nos processos de tomada de decisão se faz necessário, pois os métodos de planejamento e gestão utilizados até o momento tem pouco envolvimento com a realidade social das comunidades que vivem em áreas de manejo, o que dificulta atingir os objetivos sustentáveis de planejamento. Em acréscimo a isso temos acompanhado um predomínio nas decisões com enfoque estritamente econômico causando, a médio e longo prazo, desequilíbrios ou impactos sociais, culturais e ambientais.

Conforme a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, a região costeira é apontada como uma das áreas sob maior pressão das atividades humanas onde cerca da metade da população mundial vive dentro de uma faixa de 60 km a partir da costa.

Como consequência disso, os problemas surgem de uma hora para outra, tomando de surpresa os administradores e os governantes. A destruição dos manguezais e estuários, despejo de resíduos orgânicos e industriais, obras de drenagem e manutenção de portos e marinas, a pesca predatória e obras de engenharia na costa são alguns dos problemas costeiros enfrentados hoje.

O Gerenciamento Costeiro Integrado é um instrumento que procura o planejamento de uma área específica em busca de uma melhor organização do espaço físico, assim como do bem-estar econômico e social dos habitantes locais, constituindo-se numa alternativa para o desenvolvimento sustentável da região em estudo.

Através do processo de planejamento, o Gerenciamento Costeiro Integrado, é um programa essencial para reverter as situações problemáticas e auxiliar na tomada de decisões para implementação de políticas e ações efetivas no que diz respeito a regiões costeiras.

O estudo de campo desenvolvido na comunidade da Costeira do Pirajubaé busca desenvolver um trabalho, a partir de um levantamento de dados, necessários para a elaboração de estratégias e planos de ação para o local. Os contrastes socioeconômicos encontrados na Costeira do Pirajubaé apontam para diversos interesses e necessidades de utilização e preservação do meio ambiente, assim sendo, as políticas de desenvolvimento devem levar em conta estes contrastes e trabalhá-los de uma maneira sistêmica e integrada com as populações e os ecossistemas ali encontrados.

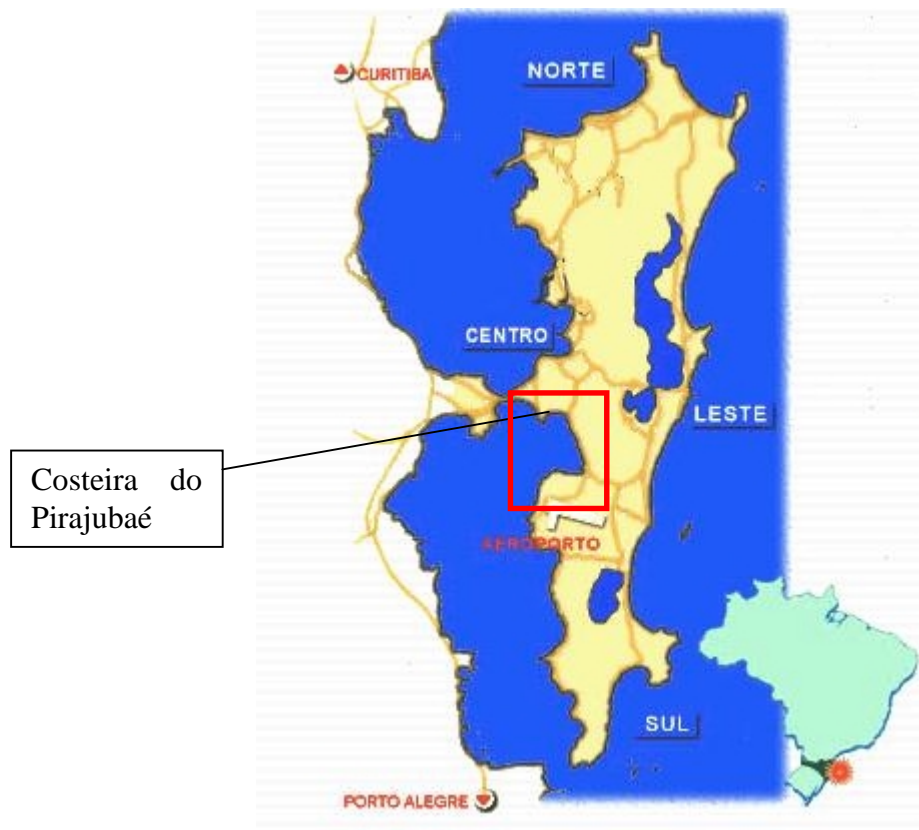
1.2 – CONTEXTUALIZAÇÃO

1.2.1 – A ILHA DE SANTA CATARINA

A região da Costeira do Pirajubaé, objeto deste trabalho, situa-se dentro da ilha da Santa Catarina. A Ilha, por sua vez, que está situada na porção central do litoral do Estado de Santa Catarina, Brasil, paralelamente ao continente, com direção geral NE-SW (Castilhos & Gré, 1993), entre as coordenadas geográficas 27°22' e 27°50'.

A ilha de Santa Catarina delimita-se à oeste pelas Baías Norte e Sul, que a separam do continente por um estreito de 500m de largura e uma profundidade média de 28m, e pelo Oceano Atlântico, no setor leste.

Possui uma área física de 438,9 Km², com 54 Km de comprimento por 8 Km de largura.



Fonte: Guia Floripa

Figura nº1 – Mapa de Florianópolis, com destaque para a Região da Costeira do Pirajubaé, objeto deste estudo.

A Ilha de Santa Catarina possui em sua formação extensas faixas de areias com dunas e praias em sua parte voltada para o Atlântico, tendo sua costa formada por 172 Km. Já a sua área de relevo voltada para a parte continental apresenta grandes planícies onde predominam os mangues.

O clima não apresenta grandes diferenças em relação ao litoral sul do Brasil com estações definidas, a não ser pelo fato de ser uma ilha, mesmo tão próxima ao continente. Segundo Koeppen apud Polette et al (1997), o clima é definido como mesotérmico úmido, sem estação seca definida e verões quentes, situado na zona intermediária subtropical, grupo mesotérmico úmido com chuvas bem distribuídas ao longo do ano.

A população, segundo Contagem Populacional realizada pelo IBGE, em 1996, é de 6707 habitantes. Conforme Polette et al (1997) suas peculiaridades fazem com que 42% da área municipal esteja tipificada como área de preservação. Em função de sua fragilidade e compartimentalização física, foi gerada uma cidade polinucleada, com maior contingente populacional no distrito sede ou cidade permanente, e o restante formando núcleos menores

nos balneários. Assim, observa-se uma estruturação urbana mais complexa para atender as necessidades de seus moradores, que vêm nestes locais alternativas com menor custo residencial, principalmente no período de baixa temporada, e em contrapartida, melhor infraestrutura turística.

As atividades econômicas desenvolvidas na Ilha têm como base o comércio, tanto de produtos primários, com especial ênfase aos bens provindos da pesca e outras culturas marítimas, como a comercialização de bens de consumo industrializados duráveis e não duráveis. Ainda podemos citar os serviços públicos e o turismo como atividades geradoras de emprego e renda. Este último que geralmente tinha uma atividade sazonal, está atravessando um processo de profissionalização com tentativas de manter sua atividade durante todo o ano explorando outras modalidades do turismo como o turismo de eventos.

O setor da informática e tecnologia também tem tido uma evolução considerável nos últimos anos. Ambas atividades estão tendo um impulso proporcionado graças ao grande número de instituições de ensino superior no município, sendo essa uma outra área que tem movimentado a economia do município.

1.2.2 - A COSTEIRA DO PIRAJUBÁÉ

1.2.2.1 - CONTEXTO HISTÓRICO-REGIONAL

Os índios da nação Tupi-Guarani foram os primeiros habitantes da Ilha de Santa Catarina e se miscigenaram com brancos europeus, de onde se originaram os índios Carijós. E foram estes aborígenes que lhe deram as primeiras denominações como “Meiembipe” (lugar acima do rio) e “Jurerê-Mirim” (boca pequena de água), referência provável ao estreito que a separa do continente. Sua docilidade promoveu assistência a muitos navegadores que passaram por aqui.

As primeiras notícias históricas referentes à Ilha, a citam como ponto estratégico. A decisão de fundar Florianópolis e a escolha do lugar, obedeceram a necessidade de defesa da fronteira sul do Brasil Colonial.

O Tratado de Tordesilhas, de 1494, determinava que as áreas à leste da linha imaginária pertenciam à Portugal e as situadas além do meridiano traçado à 370 léguas das Ilhas do cabo Verde, pertenciam à Espanha. Este fato provocou uma intensa disputa entre os

dois países, até o ano de 1778. O domínio por militares portugueses ocorreu a partir do ano de 1737, quando do início das construções dos Fortes. (Polette et al, 1997)

Segundo Pauli (1973) citado em Polette et al (1997), o povoamento e os elementos primordiais para a implantação da cidade de Florianópolis, podem ser divididos em 5 etapas:

1. Etapa da colonização e povoamento, se estende desde a descoberta em 1500 até 1629, data dos primeiros sinais do processo de ocupação bandeirante. A Ilha já possuía função geoestratégica, com algumas tentativas espanholas de ocupação;

2. Inicia-se em 1629 indo até 1645, onde já apareciam entrepostos de manutenção de frotas e, grupos nativos. Época em que aconteceram alguns incidentes com os jesuítas;

3. 1645 até 1673, fase de povoamento definitivo;

4. 1673 até 1687, Empresa Agrícola de Francisco Dias Velho junto com a ação de piratas, sem o extermínio dos moradores;

5. 1687 até 1726, acontece a colonização definitiva, inicialmente vicentista e posteriormente açoriana.

A Ilha teve dificuldades de se consolidar em função das guerras fronteiriças, assim como toda colonização litorânea de Santa Catarina, e se desenvolveu a partir da vinda dos colonos açorianos, no séc. XVI. A ocupação do interior do Estado só começou com a instalação de outros imigrantes europeus como os italianos e alemães, no séc. XVIII.

Conforme relata Polette et al (1997) no processo de ocupação foram desenvolvidas atividades agrícolas e manufatureiras de algodão e linho. No séc. XVIII surgiram as “armações” de pesca à baleia, para a comercialização do óleo para a Coroa Portuguesa. A grande produção de farinha, da ocasião, era destinada ao abastecimento das tropas portuguesas.



Fonte: IPUF

Figura 2: Vista aérea da Costeira do Pirajubaé com detalhe do aterro da via Expressa Sul

1.2.2.2 – HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO

Conforme o Centro de Estudos Cultura e Cidadania – CECCA – no relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina, ao sul do Saco dos Limões encontra-se o povoado denominada Costeira de Pregibaé (peixe de cara feia), composto de algumas dezenas de habitações distantes entre si sobre a encosta do monte de mesmo nome. Ainda menos populoso do que o Pantanal e o Córrego Grande, com a vantagem de cultivar quase tudo, em especial a cana, responsável pela existência de um grande número de moendas ou pequenos engenhos.

As freguesias e arraiais da Ilha se formaram a partir da população de Desterro, que procurava terras para o plantio, criação de gado, ou local para pesca. Os movimentos populacionais posteriores se processaram em decorrência da cidade abrigar a capital do Estado. (Polette et al 1997)

Segundo o historiador Virgílio Várzea, a Costeira do Pirajubaé era responsável pela produção de hortifrutigranjeiros, que eram comercializados no centro urbano de Nossa Senhora do Desterro. O crescimento foi lento e em 1900, os habitantes principais do povoado se localizavam na Colina da Carvoeira, atualmente denominada Caieira do Saco dos Limões. Eram pequenas construções de pedra e cal, entre as chácaras maiores de negociantes que as utilizavam para o veraneio.

Foi na década de 1920 que a expansão da localidade do Saco dos Limões alcançou efetivamente a Costeira do Pirajubaé, mas até 1943, a região era considerada zona rural do distrito sede, passando somente a ser considerada urbana em 1958.

Próximo à linha da praia eram mais esparsas e simples, geralmente “meias águas” e ranchos para as canoas de pescaria. Nos terrenos mais altos, localizavam-se as caieiras primitivas, sendo estas duas as principais atividades de seus habitantes.

As três primeiras vias existentes na época eram, a via interna ao longo do litoral que segue para o Pregibaé (atual Costeira do Pirajubaé), Rio Tavares, Ribeirão, etc.; a da Carvoeira que sobe a colina e termina na Freguesia da Trindade e do Pantanal, que atravessa o próprio arraial até o Morro do Córrego Grande.

As atividades econômicas estavam relacionadas aos recursos disponíveis, como a produção de cal resultante da abundância de sambaquis da área e a pesca, responsável pela subsistência de muitas famílias.

O Bairro da Costeira do Pirajubaé teve o início de sua ocupação em função da expansão do saco dos Limões por volta da década de 20. Até 1943, a região era considerada

Zona Rural do Distrito sede, passando em 1958, para área urbana. Com a inauguração da Vila Operária em 1942, o bairro do Saco dos Limões passa a ser residencial. Entretanto, de acordo com Polette et al (1997), a construção ocupou a maior parte tecnicamente viável para a ocupação humana, sendo que a evolução urbana começou nas terras planas se estendendo para as encostas dos morros, pela absoluta falta de espaço.

1.2.2.3 – CONTEXTO ATUAL DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ

Em 1943, o distrito sede de Florianópolis foi dividido em quatro subdistritos, sendo eles: Sede, Estreito, Trindade e Saco dos Limões. O distrito sede de Florianópolis tem hoje aproximadamente 62,7 km² na parte insular, e 12,1 km² na parte continental. A área em estudo se localiza na parte urbana insular, a Costeira do Pirajubaé, que era anteriormente conhecida como Costeira do Pregibaé, ou ainda, segundo Saint-Adolphe (1845 p.336), Prejubahi.

A sua população, esta inserida num contexto sócio-econômico do setor terciário em geral. Já em termos de sociabilidade, houve a quebra de alguns costumes trazidos com a cultura açoriana. Com isso as relações sociais dos pescadores foram se restringindo aos encontros nos ranchos e as reuniões nas associações de pesca, diminuindo assim, o contato familiar e de vizinhança para troca de idéias e transferência de conhecimentos e história local. Assim, um dos mais importantes elementos da qualidade de vida ia sendo perdido – o auto conhecimento e a auto estima. (Rabelo, 1997).

A microbacia da Costeira do Pirajubaé está situada no sub-distrito do Saco dos Limões, na costa oeste da Ilha de Santa Catarina. Limita-se ao norte com a orla marítima atual, desde a Ponta dos Limões até a Foz do Rio Tavares, no acesso ao Aeroporto Hercílio Luz, entre as latitudes 27°35'e 27°40' e longitude 48°30'e 48°35'. Na parte terrestre se estende desde a nascente do Ribeirão do Fraga até sua foz da Baía Sul, que separa-a do Centro Urbano. Segue ainda, da nascente referida anteriormente, pelo divisor de águas que correm para as Baías Norte e Sul, ou Morro da Carvoeira, do Pantanal, do Tavares e do Sertão, até a nascente do Rio Tavares.

A região onde está inserida a Costeira do Pirajubaé se caracteriza pelo seu pouco desenvolvimento, apesar da proximidade com o centro urbano de Florianópolis. Esta relação fica estabelecida por conta dos elementos paisagísticos como o relevo, a rede de drenagem, o clima, a ocupação humana e suas atividades. A barreira geográfica do Morro do Antão e do

Morro da Cruz, foi um fator determinante na dificuldade da implantação de vias de acesso facilitadoras, em concordância do relevo acidentado com grandes declividades, a falta de drenagem pelo sombreamento provocado pelos morros localizados à N, L e W, além do odor desagradável proveniente da beira mar da Baía do Saco dos Limões.

Ao longo de sua história a Costeira do Pirajubaé foi agregando valores que contribuíram para a sua feição atual. Nem todos esses valores foram condizentes com uma prática de boa convivência com o meio físico, e alguns danos foram cometidos, sobretudo a degradação da cobertura original das encostas.

É possível se prever, a partir da implantação do novo projeto viário (Via Expressa Sul) que está sendo construído naquela área, à medida que o valor da terra sobe, a partir desses novos investimentos públicos, outros agentes, que não os próprios moradores locais, aparecerão para iniciar o novo processo de assentamento, agora impondo um novo padrão sócio-econômico-cultural.



Fonte: Ipuf

Figura 3: Foto da Costeira do Pirajubaé com o aterro em execução da Via Expressa Sul

O crescimento desordenado é apontado pelos moradores locais como um dos principais responsáveis pelo acúmulo de lixo de todas as procedências no leito das cachoeiras e no mar. Conforme Agenda 21 Local a construção da Via Expressa Sul também tem favorecido depósito de lixo ao ar livre ao longo do aterro em execução.

Na Costeira do Pirajubaé, houve a formação de dois grupos de pessoas residentes no local, os que viviam da pesca e os que trabalhavam em outras atividades. As ligadas à pesca, devido ao baixo rendimento, tiveram que procurar emprego no centro da cidade, e hoje são poucos os pescadores que conseguem transmitir o seu aprendizado para os seus familiares, principalmente pela falta de interesse na profissão pelos jovens de hoje.

A posição da comunidade, com relação à obra de pavimentação da Via Expressa Sul demonstra que há muitas rixas entre os diversos segmentos da comunidade local, até entre os próprios pescadores.

Acredita-se que a comunidade pesqueira sofreu grande influência pelas obras de construção da Via Expressa, visto que foi retirado o banco de areia Tipitingas (abrigo de berbigões) para efetuar o aterramento ao passo que as áreas urbanizadas dessa região tornaram-se mais valorizadas financeiramente em virtude das obras da Via Expressa Sul.

Acreditamos que houve ampliação e perda do território para a comunidade pesqueira local. Ampliação, pelo fato de terem seus terrenos valorizados, a conquista de uma área de lazer e ranchos novos. Já a perda pode ser notada pela extração da areia do Banco Tipitingas, a dificuldade de acesso ao mar, já que agora são obrigados a transportarem suas embarcações numa longa faixa de areia, quando a maré está baixa.

As mudanças, quanto à incorporação de novos níveis sociais na comunidade irão ocorrer, entretanto se os órgãos governamentais, que já adotam em outras áreas métodos alternativos de economia pesqueira – processo de modernização, produzindo peixes e camarões em tanques, e criando moluscos em cativeiro – não incentivaram a entrada desses métodos na comunidade local, a tradição da pesca em nossa comunidade de estudo corre o sério risco de desaparecimento.

1.2.2.4 - A RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ (RESEX)

Na Costeira do Pirajubaé foi instalada a primeira reserva marinha extrativista do Brasil através do Decreto Federal nº 533, de 20 de novembro de 1992, que com cerca de 1.444 há incluindo toda a área marinha adjacente, passou a integrar a estrutura do IBAMA, podendo a partir daí serem realizados convênios com as organizações legalmente constituídas para tomar medidas para a implantação e manejo da mesma.

Esta é uma área de sedimentação do manguezal, formada por um banco de areia e lodo, sendo esse banco denominado *Baixio das Tapitingas*, uma importante área de criação de camarão e Berbigão.

2 - OBJETIVOS

2.1 - OBJETIVO GERAL

Diagnosticar a realidade sócio-ambiental da Costeira do Pirajubaé, Florianópolis – S.C., sob o ponto de vista de uma fase do processo de planejamento: Identificação e Análise do Problema.

2.1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efetuar um resgate histórico de como ocorreu a ocupação da Costeira do Pirajubaé, levando-se em conta os fatores sociais, econômicos e ambientais;
- Identificar os atores que atuam na Costeira do Pirajubaé;
- Identificar os maiores problemas da Costeira do Pirajubaé levando-se em consideração o posicionamento da comunidade local e dos atores (governamentais e não governamentais);
- Entender se a comunidade local possui a mesma percepção que os atores governamentais e não-governamentais sobre os problemas levantados;
- Elaborar uma análise e interpretação qualitativa dos resultados, confrontando os dados obtidos junto aos atores e da comunidade, os estudos da UUFSC e da Agenda 21.

3 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 PROBLEMAS AMBIENTAIS

O meio ambiente vem sofrendo um processo progressivo de agressão e ocupação, sendo que os espaços disponíveis para uso comum estão ficando escassos e perdendo o seu valor de uso. São mananciais, córregos, vegetação, flora e fauna, porém, considerando que o meio ambiente vai muito além do "verde", temos encontrado um aumento enorme na limitação de espaço nas cidades, que é o meio ambiente mais comum para as civilizações contemporâneas, e, além disso, temos observado uma queda na qualidade da vida humana, se analisada a média mundial, em virtude do grande crescimento populacional. (Nascimento, 2000)

Conforme destaca Schenini (1998), a população tem crescido de forma desordenada no planeta acarretando um aumento na demanda de bens e serviços e de muitos outros fatores, como o espaço, o calor, a energia disponível, os recursos não renováveis, a água e os alimentos, todos estes essenciais à sobrevivência humana na terra.

Entretanto, os efeitos mais graves desse desenvolvimento são a explosão populacional, ainda fora de controle, a exaustão dos recursos naturais não renováveis, a perturbação da natureza e a introdução de elementos poluidores no meio ambiente.

Segundo diretrizes da Agenda 21 Global, é necessário conferir prioridade ao aumento de capacidades e à mudança de mentalidades, tanto no nível do estado como na sociedade civil.

A década de 80 deu início a debates sobre os limites econômicos, e é onde emerge com força a dimensão ambiental como um indicador desses limites. Assim sendo, a questão do desenvolvimento adquire novos rumos a partir dos anos 90, tornando claro a urgência de um novo modelo e práticas do processo civilizatório para além do Estado e das relações econômicas (Nascimento, 2000).

3.1.1 - A QUESTÃO ECOLÓGICA

Os primeiros estudiosos da ecologia foram Malthus (1798), Haeckel (1866) e Darwin (1858). Nas obras de Haeckel e Darwin vê-se um enfoque para o relacionamento entre os seres vivos e o ambiente em que vivem.

Depois da criação da palavra ecologia conforme relata Paulo Lago (1991), “esta ciência ficou quase sem desenvolvimento até praticamente a década de 30 deste século XX”. Foi só em 1927, que Charles Elton, naturalista inglês publicou uma obra clássica “Animal ecology”, em que abordava a grande importância da teoria ecológica.

Estas informações do surgimento do pensamento ecológico são essenciais para percebermos que o grande barulho que se faz em volta do meio ambiente e suas relações hoje, já era há tempos estudadas por cientistas do mundo.

Já na década de setenta, eventos e ações de importância começaram a sensibilizar mais os governantes e gestores públicos, que foram de extrema importância como os relatórios do clube de Roma, e principalmente o conceito que começava a surgir introduzido por Maurice Strong – O Ecodesenvolvimento – amplamente difundido por Ignacy Sachs, a partir de 1974. (Nascimento, 2000).

3.1.2 - ECODESENVOLVIMENTO

Segundo Sachs, (1993), para determinado país ou região o ecodesenvolvimento significa o desenvolvimento endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder a problemática da harmonização das metas sociais e econômicas do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos do meio.

É importante então frisarmos esta tríade do desenvolvimento que envolve a questão social, econômica e ambiental, sendo todos os três elementos interdependentes.

Para Sachs (1993:14), “trata-se de gerir a natureza de forma a assegurar aos homens de nossa geração e a todas as gerações futuras a possibilidade de se desenvolver”. Segundo este raciocínio, Sachs desenvolveu as cinco dimensões da sustentabilidade do ecodesenvolvimento, que podem ser melhor observadas a seguir:

- a) Sustentabilidade social: visa a criação de postos de trabalho que permitam renda individual adequada a melhor condição de vida, à melhor qualificação profissional,

e a produção de bens dirigidos prioritariamente às necessidades básicas das populações.

- b) Sustentabilidade econômica: visa um fluxo permanente de investimentos públicos e privados, o manejo eficiente dos recursos, e a absorção pela empresa dos custos ambientais e conta com suas próprias forças.
- c) Sustentabilidade ecológica: tem como premissa produzir respeitando os ciclos ecológicos dos ecossistemas, dando prioridade a produção de biomassa e a industrialização de insumos naturais renováveis, busca a redução de intensidade energética e conservação de energia, assim como o uso de tecnologias limpas.
- d) Sustentabilidade geográfica: busca uma descentralização espacial, desconcentração e democratização local e regional do poder e uma relação cidade campo equilibrada.
- e) Sustentabilidade cultural: procura soluções adaptadas a cada ecossistema, assim como respeito a formação cultural comunitária.

E ainda podemos incluir neste espectro das várias dimensões da sustentabilidade, a sustentabilidade política, pois este é um ponto importante de ser observado neste esquema. Esta pode parecer a principal reguladora do sistema, mas na verdade não o é. Apesar de serem os políticos os responsáveis pelas tomadas de decisão, estes estão subordinados a necessidades, valores e vontades fortemente ligados ao poder econômico.

Percebemos que a dimensão econômica ainda é vista com destaque sobre as demais. Situada no topo da pirâmide é ela que rege as outras conforme as suas necessidades e os seus valores. Isto se retrata em todas as vertentes que tratam da questão ambiental em função do desenvolvimento. A exemplo disso temos a Lei N° 6.938, de 31 de Agosto de 1981, que Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 2° diz: “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, (...)”. Segue ao mesmo raciocínio o Decreto N° 99.274, de 6 de Junho de 1990 que regulamenta a Lei n° 6.902, de 27 de Abril de 1981, e a Lei n° 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, e dá outras providências. O Título I - Da Execução da Política Nacional do Meio Ambiente, Capítulo I - Das Atribuições, Artigo 1° diz: “Na execução da Política Nacional do Meio Ambiente, cumpre ao Poder Público, nos seus diferentes níveis de governo: manter a fiscalização

permanente dos recursos ambientais, visando a compatibilização do desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

O termo desenvolvimento sustentável passou a ser difundido a partir da década de 80 com os eventos internacionais promovidos principalmente pela IUCN (International Conservation of the Nature). Este termo foi cunhado pela Comissão Brundtland e começou a ser divulgado pelo relatório *Nosso futuro comum*, a partir de 1987 e ganhou força com Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, a chamada Rio-92. O termo encerra a tese-chave de que é possível desenvolver sem destruir o meio ambiente e propõe que todos os países se unam para evitar a catástrofe global: degradação crescente não só das grandes cidades industriais, onde primeiro se fizeram sentir os efeitos funestos da destruição ambiental, mas do ambiente global (atmosfera, florestas, oceanos) (Nascimento, 2000).

Porém, mais que um conceito ou uma teoria, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e às aspirações humanas (Brundtland, 1991).

Becker (1993), aponta três princípios, identificados sob o discurso do desenvolvimento sustentável:

- a) Eficácia no uso dos recursos através da utilização da informação e de novas tecnologias em atividades e produtos capazes de consumir menos matérias-primas e energia, em menor tempo, e passíveis de reutilização;
- b) Valorização da diferença, necessária a inovação contínua pela diversidade de mercados e recursos, bem como por condições sociais e políticas que potencializam de modo diverso os recursos locais; e
- c) Descentralização, referente a transferência de decisões e ações a todos os atores envolvidos no processo de desenvolvimento, com definição de direitos e deveres.

Para Schenini (1999), o desenvolvimento sustentável se firma em três pilares básicos, que são o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico, “sendo todos imbuídos do mesmo espírito holístico de harmonia e responsabilidade comum”.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio-92 marcou todo esse processo rumo ao Desenvolvimento Sustentável por ter gerado um compromisso entre mais de 178 países, que foi a chamada Agenda 21.

A Agenda 21 apresenta um plano de ações que objetiva preparar o mundo para os desafios de século XXI. Em seu capítulo 8, a Agenda 21 trata da integração entre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento na tomada de decisões.

Objetivando isso é que são desenvolvidas técnicas e metodologias de administração e gestão comunitária participativa, onde citamos o Gerenciamento Costeiro Integrado.

As idéias de gestão obtiveram uma significação mais recente a partir dos anos 50, designando a ação do Estado e das coletividades locais visando corrigir os desequilíbrios regionais em termos tanto populacionais quanto do exercício das atividades econômicas. Trata-se de levar em conta, num mesmo enfoque, os aspectos demográficos, econômicos e espaciais, a fim de corrigir os excessos decorrentes das evoluções espontâneas induzidas por processos acelerados e insuficientemente controlados de crescimento econômico e de urbanização (Vieira & Weber, 1997).

3.2 - AGENDA 21 LOCAL

A Agenda 21 procura ser um planejamento sustentável participativo, um processo de participação popular e de adoção das recomendações sustentáveis preconizadas na denominada Agenda 21 Global, estabelecida no encontro patrocinado pela ONU no Rio de Janeiro em 1992. É o passo inicial para que as organizações públicas e privadas se incorporem ao movimento em prol de uma sociedade mais justa, sustentável e com melhor qualidade de vida. (Nascimento, 2000)

O documento divulgado com os resultados do encontro realizado no Rio de Janeiro propõe o fortalecimento e o envolvimento dos governos locais no esforço de alcançar a sustentabilidade e indica claramente que a Agenda 21 é um processo de desenvolvimento de políticas e ações estratégicas para o Desenvolvimento Sustentável e de construção de parcerias entre autoridades locais, comunidade e outros setores para implementá-la. (Agenda 21, 1992).

A Agenda 21 Local, é um instrumento de planejamento sustentável do município. Se bem conduzido o seu processo de implantação, criando mecanismos de efetiva participação popular, pode se tornar no principal norteador das atividades do município, pois leva em consideração os aspectos sociais, econômico e ambientais na elaboração de estratégias, programas e ações .

A Agenda 21 estabelece prazos e responsáveis para a solução dos problemas locais. Muitas vezes ajuda a administração municipal a conscientizar as comunidades e as empresas das dificuldades de atendimento completo das suas necessidades, o que de certa maneira faz com que as responsabilidades sejam divididas entre todos os setores, criando assim um comprometimento mútuo dentro do município, propiciando o desenvolvimento de formas alternativas de gestão, descentralizando e integrando a administração municipal. (Nascimento, 2000).

3.2.1 - A AGENDA 21 LOCAL E A COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ

Conforme o diagnóstico da região da Costeira do Pirajubaé contido na Agenda 21 Local do Município de Florianópolis, nessa região, em função da construção da Via Expressa Sul, as enchentes têm sido ainda mais problemáticas para a sua população residente, pois com o novo sistema viário em implantação, as propriedades da faixa mais litorânea estão recebendo as águas que não encontram escoadouro natural, elevando o nível das enxurradas. Vários pontos de ônibus estão sem abrigos e existe uma deficiência muito grande de horários de linhas de transporte coletivo que atendem a região.

Quanto ao trânsito nas ruas antigas, a população reclama da falta de sinalização adequada, como faixas de segurança para pedestres, e da falta de acostamento e de calçadas, colocando em riscos permanentes os moradores da região.

Outra questão levantada pela população é o grande número de servidões implantadas nas encostas dos morros, que pela grande declividade, impede a coleta de lixo, provocando problemas de erosão, enchentes e deslizamento sobre áreas urbanizadas.

Também a ocupação desordenada das encostas, sem qualquer planejamento, com desmatamentos e arruamentos inadequados, ocorre tanto na Costeira, como no Saco dos Limões e no Sítio Capivari.

A rede de distribuição de água e tratamento de efluentes não atendem as necessidades da comunidade, ocorrendo a implantação de poços artesianos próximos a fossas sépticas, ocasionando riscos a saúde dos consumidores. Além disso, o esgoto produzido na Costeira do Pirajubaé e no Saco dos Limões destinam-se à estação de tratamento de esgotos no Aterro da Baía Sul.

Encontra-se na região muitas ligações clandestinas de esgoto doméstico na rede pluvial e lançamento de efluentes nos córregos, como também existem fossas em locais com

tipos de solos inadequados – argilosos. Os córregos que descem das encostas recebem grande carga desses efluentes, transformando-os em esgotos a céu aberto, gerando proliferação de ratos.

Na região onde está sendo feito o aterro da Via Expressa Sul tem ocorrido depósitos de lixo ao ar livre. A região possui coleta seletiva e de materiais pesados, porém, de forma ineficiente, sem um retorno financeiro para a comunidade.

Na questão da educação, não há vagas suficientes para as crianças nas escolas e nas creches da região, e em termos de lazer, há necessidade de se implantar praças e quadras poliesportivas em cada uma das comunidades. A população também sente falta de um calçadão, onde se concentre as atividades de comércio e de serviços.

As comunidades da região possuem grupos de idosos, porém, não há um local adequado para as reuniões dos mesmos. O Parque Municipal do Maciço da a Costeira não apresenta plano de manejo.

Frente a todos esses problemas levantados nas reuniões da Agenda 21 Local do Município de Florianópolis, a comunidade juntamente com o Fórum da Agenda 21 elaborou ações sustentáveis para a busca da solução ou minimização destes problemas, e dividiu-os em, projetos, objetivos e atividades a serem desenvolvidas.

Como pode ser observado no capítulo 8 “ Desenvolvimento Sustentável da Região VIII” da Agenda 21 de Florianópolis, a região que é integrada pelas localidades de José Mendes, Saco dos Limões, Costeira do Pirajubaé, Aeroporto, Carianos, Sítio Valerim e Tapera da Base, localizada no litoral centro oeste da ilha de Santa Catarina, será alcançado mediante os seguintes projetos, objetivos e atividades:

- A instalação de passarelas, que garantam a segurança dos pedestres, assim como, acertar as laterais e acostamentos da SC-405, devem ser metas do poder público para dar a essa região boas condições viárias;
- Nas encostas as questões do desmatamento, da erosão e das enchentes, podem ser atenuadas, projetando-se as ruas no mesmo sentido das curvas de nível, removendo as construções situadas junto aos córregos e em áreas de risco e implantando um programa de reflorestamento nas nascentes, margens de córregos e rios;
- O plano diretor e a legislação de proteção aos manguezais devem ser aplicados para melhorar a situação do manguezal no bairro Carianos, com um disque-denúncia para o órgão fiscalizador, com medidas que visem a preservação daquela áreas, com a remoção de edificações localizadas sobre a área do manguezal, e com a efetivação de um mutirão de limpeza;

- Deve-se construir abrigos de passageiros nos pontos de ônibus e implantar novos horários das linhas da região;
- Quanto ao saneamento básico da região, deve-se fazer uma reavaliação dos sistemas de abastecimento e tratamento de efluentes, verificando-se as ligações clandestinas, com uma campanha de esclarecimento à população sobre a importância da destinação adequada dos esgotos e resíduos sólidos;
- A implantação de programas de coleta seletiva e comercialização dos resíduos recicláveis, administrados pela comunidade e com retorno para as mesmas, deve partir da instalação de lixeiras comunitárias, com separação do lixo reciclável, e com a efetivação de mutirões de limpeza nos córregos e rios das encostas;
- Para solucionar a falta de vagas nas escolas, deve-se construir outras mais, utilizando áreas do aterro para implantar escolas para educação infantil e creches, além de reformar as antigas, com a utilização das mesmas para outras finalidades comunitárias também, como áreas para encontro de idosos, cursos profissionalizantes, entre outros;
- Para que as comunidades da região tenham praças e áreas de lazer, deve-se buscar uma localização adequada e promover a desapropriação dos terrenos, elaborando projetos que contemplem quadras poliesportivas e pistas de skate, sempre observando-se o aspecto paisagístico, estudando-se também a possibilidade de implantação de um calçadão na região; e
- O Parque do Maciço da Costeira deve ter seu plano de manejo elaborado com uma efetiva fiscalização para evitar invasões e recuperar as áreas de nascentes e mananciais implantando um programa de divulgação e informações sobre o parque, mostrando sua importância junto aos moradores da região e às comunidades vizinhas.

3.3 - ANÁLISES DA COSTEIRA DO PIRAJUBAÉ ELABORADAS PELO EIA – UFSC ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS DA VIA EXPRESSA SUL

Conforme o Relatório de Complementação aos Estudos de Impacto Ambiental elaborado pela Engevix (1994), o principal corredor de tráfego implantado na área de influência do empreendimento e de interesse para o diagnóstico em pauta, desenvolve-se ao longo da costa da Bahia Sul, em áreas densamente edificadas.

Dada a sua importância na estrutura viária da região, possui grande fluxo de tráfego de passagem notadamente nos períodos de pico, havendo uma concentração dos mesmos nos

picos da manhã e do final do dia, decorrente da característica funcional da própria via que interliga o centro de Florianópolis e o sul da Ilha, além de atender em parte o bairro do Pantanal, Trindade e a Cidade Universitária. (EIA – 94/ Engevix).

Ainda neste mesmo relatório, na descrição dos fluxos de tráfego, é possível perceber que os usuários que se deslocam do continente ou da parte meridional do centro, para os bairros José Mendes, Saco dos Limões, Costeira do Pirajubaé, Aeroporto Hercílio Luz ou praias do Sul, são cativos do corredor da Costeira.

Com base nesses dados preliminares são apresentados alguns impactos antrópicos decorrentes da obra, os quais tem início desde seu planejamento. Obras de ampliação viária, em áreas urbanizadas, freqüentemente demandam desapropriações além de causarem desconforto aos vizinhos da região. Esta situação gera um quadro de expectativas frente ao empreendimento, anterior a sua implantação, mobilizando agentes sociais que se colocam contra ou a favor de sua execução.

Complementarmente a esses dados, são apresentadas algumas das ações necessárias para a região conforme o relatório de impacto ambiental produzido pela UFSC, que diante da situação elaborou algumas ações urgentes de tratamento urbanístico para o bairro em questão. Todos os dados obtidos foram baseados em pesquisa feita junto a 4,43% da população através de questionários realizados antes do início das obras:

- a) Construção de passarelas sobre a atual estrada;
- b) Implantação dos serviços de drenagem de águas pluviais;
- c) Regularização e tratamento de águas pluviais;
- d) Construção de praças, jardins, logradouros públicos, estacionamento de veículos;
- e) Replantar a vegetação e propor serviços de proteção das encostas e segurança quanto ao deslizamento de pedras e rochas;
- f) Educação Ambiental;
- g) Montagem de serviço de esgoto, apontado pela população como sendo o segundo maior problema para ser resolvido (neste relatório);
- h) E o maior problema a ser resolvido, que seria a construção de uma estrada alternativa para o Sul da Ilha com aterro sobre o mar desviando o atual fluxo.

3.4 - GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO

Aproximadamente 80 por cento das maiores cidades do mundo estão localizadas nos países em desenvolvimento. A minoria destas cidades estão localizadas nas áreas costeiras. Entre 1990 e 2010 cerca de 1 bilhão de pessoas nos países em desenvolvimento estarão migrando das áreas rurais para grandes centros populacionais. Na virada do século cerca de um quarto da população dos países em desenvolvimento viverão em cerca de 300 cidades com população superior a 1 milhão de habitantes, e 50 destas terão uma população de mais de 4 milhões de habitantes. SIDA (1997)

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).

As zonas costeiras ao longo do mundo têm sido historicamente uma das áreas mais exploradas devido a riqueza dos seus recursos. Nos países costeiros, existe atualmente uma estimativa de que metade das suas populações vivam nas zonas costeiras, a migração das áreas interioranas para as costeiras está aumentado. Não é surpresa, que exista um certo conflito entre as necessidades para uso imediato destes recursos costeiros e as necessidades para assegurar o suprimento destes recursos por um grande tempo. Em muitos países, estes conflitos chegaram num estágio crítico. Se os recursos costeiros forem mantidos ou restaurados, ações efetivas urgem ser necessárias. A resposta para esta necessidade, um sistema de gerenciamento foi desenhado - O Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI) (THE WORLD BANK, 1993).

O 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 em incluir todos os tipos de intervenções governamentais na sociedade. O uso do termo implica que uma unidade governamental administre o programa e distingue a área costeira como unidade geográfica aparte, 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).

De acordo com SORENSEN (1990), gerenciamento costeiro é um campo novo. Não existe uma concordância sobre seu uso apropriado ou significado de termos ou frases comuns. Vários termos são utilizados das formas mais variadas na literatura para descrever as

atividades de manejo de uma região, área, uso, ou recurso. Estas incluem o gerenciamento costeiro, gerenciamento de recursos costeiros, manejo e planejamento de áreas costeiras, gerenciamento da área costeira, gerenciamento costeiro integrado, manejo integrado de recursos costeiros e manejo de recursos da zona costeira. Em geral, estes termos não são bem definidos ou distinguidos um dos outros, nem são os “recursos” ou “ambientes” que são gerenciados e são bem definidos.

O gerenciamento não deve ser entendido como planejamento no sentido tradicional do termo. Não se planeja o estado de uma área costeira para o futuro e sim medidas políticas necessárias para evitar problemas de conflito de usos e interesses conflitantes. A maior semelhança desta atividade com outras do mesmo gênero seria encontrada nos regimes de uso de solo (HERSHMAN, 1981).

Embora um programa de gerenciamento costeiro pareça ser exclusivo de órgãos governamentais, é certo de que deve haver uma descentralização destes programas tanto a nível nacional como estadual. Isto se deve principalmente a uma questão estratégica pois é mais simples desenvolvermos uma região baseada nas suas peculiaridades locais de forma a compatibilizar o desenvolvimento a partir das bases da sociedade local do que através de programas realizados em gabinete em escalas muito amplas e que na maioria das vezes são dispendiosos e não oferecem resultado prático para as comunidades que vivem nos municípios costeiros e litorâneos (POLETTE, 1997).

A nível mundial, o gerenciamento costeiro passou a ser um importante instrumento político para as atividades de planejamento e manejo na zona costeira. Foi iniciado nos Estados Unidos pelo “ The Coastal Zone Management Act” de 1972 através do Congresso Americano e depois reconhecido por outros países como uma eficiente forma para atingirmos o desenvolvimento ordenado dos recursos costeiros e marítimos (POLETTE, 1997).

Conforme Polette (1997), a metodologia do Gerenciamento Costeiro teve início em 1972 com a Coastal Zone Management (CZMA) que foi apropriada às realidades do estado de Rhode Island localizado na Nova Inglaterra, estado tipicamente de região costeira. A University of Rhode Island – U.R.I, mais precisamente no Centro de Estudos Costeiros foi quem desenvolveu essa metodologia para aplicação naquela região. E foi iniciado nos Estados Unidos pelo “The Coastal Zone Management Act” de 1972 através do Congresso Americano e depois reconhecido por outros países como uma eficiente forma para atingirmos o desenvolvimento ordenado dos recursos costeiros e marítimos.

Esse programa de Gerenciamento Costeiro teve seu início marcado a partir de um “workshop”, onde foram discutidos os principais problemas, suas causas e potenciais

alternativos de solução. A partir de tais problemas, a Universidade e o Estado tomaram ações conjuntas para providenciar um melhor gerenciamento da região. (Polette *apud* Vianna, 1998).

Em 1974, nos Estados Unidos, mais precisamente em New York, conforme relata Xavier (1993), ocorreu um encontro entre estudiosos das áreas costeiras para discutir formas de se efetivar um desenvolvimento local sustentável e integrado para essas áreas. As prioridades eram reduzir os impactos ambientais e minimizar os conflitos em áreas costeiras.

Assim sendo, podemos observar que o Gerenciamento Costeiro teve sua origem na região nordeste dos Estados Unidos, principalmente pelos esforços e estudos realizados na University of Rhode Island, e difundiu-se de lá para o resto do mundo.

Um número de outras nações iniciaram formas de gerenciamento costeiro de um tipo ou de outra forma no final dos anos de 1970 e ao longo da década de 1980. De fato, o gerenciamento costeiro, o manejo de recursos costeiros, e o manejo de áreas costeiras têm sido utilizados de várias formas para se alcançar tais esforços. Muito destes programas, entretanto, lidam apenas com um simples setor erosão costeira ou utilização da linha de costa. Muitos não tratam de forma compreensiva com toda a zona costeira e com toda a sua gama de recursos (THE WORLD BANK, 1993).

No começo da metade década de 1980, com as dificuldades inerentes de gestão de apenas um setor costeiro, tornou-se mais aparente de que a zona costeira era mais complexa do que parecia e o conceito de Gerenciamento Costeiro Integrado tornou-se então mais compreensivo. Gerenciamento Costeiro Integrado difere de Gerenciamento Costeiro pois o primeiro conceito é mais compreensivo - levando em consideração todas as atividades setoriais que afetam a zona costeira e seus recursos e lidam com os principais temas ou problemas sociais e econômicos bem como aqueles relacionados a questão ambiental e ecológica. O objetivo, é claro, está em harmonizar estas atividades de tal forma que todos estes sejam consistentes com o suporte dos objetivos a nível nacional para o desenvolvimento harmônico da zona costeira (THE WORLD BANK, *Op.cit.*).

Na América do Sul temos o exemplo do Equador, que iniciou seu programa de GCI em 1986. 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 iniciou-se através da aprovação dos planos de gestão de Zonas Especiais de Manejo - ZEM - que culminou em 1993 com a aprovação por parte do BIRD de

um financiamento para execução dos planos propostos. Em 1994, entrou-se na terceira fase: a implementação.

No Brasil, o Gerenciamento Costeiro passa a ser um importante instrumento de gestão à partir de 1988, instituído no processo de redemocratização do Brasil. Este faz parte integrante da Política Nacional do Meio ambiente - PNMA e visa essencialmente “a orientar a utilização racional dos recursos na zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural”.

Como na grande maioria dos países em desenvolvimento, no Brasil, os programas de GCI encontram-se na primeira fase. O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) estabelece diretrizes para a sua aplicação em Estados e Municípios, que devem elaborar seus planos de gestão e monitoramento, com o objetivo de acompanhar as alterações relativas à ocupação do solo, uso das águas, exercício de atividades socioeconômicas ao equilíbrio local. (Xavier apud Garcia, 1999)

Os estudos relativos à zona costeira no Estado de Santa Catarina tiveram início em 1987, com trabalhos realizados por órgãos governamentais. Hoje, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SDM é quem gerencia os Recursos Hídricos. Recentemente o universo de estudos do GERCO-SC (1995), foi redimensionado, passando a compô-lo apenas os municípios litorâneos que totalizam, 34 (trinta e quatro), com uma população de 1.544.803 habitantes, englobando uma área terrestre de 9.250 km² e mais 5.814, 1 km² de área oceânica (6 milhas náuticas) (GERCO-SC, 1995).

Segundo GERCO-SC,1995 (apud Polette, 1997) considerando os aspectos naturais, a localização dos centros urbanos, e suas relações sócio-econômicas, a zona costeira foi dividida em três setores para o planejamento do projeto em três setores:

- Setor 1 - Litoral Sul: Formada pelas bacias do Rio Urussanga, Tubarão e D’una, tem como principais atividades econômicas aquelas ligadas a extração do carvão mineral e pesca artesanal, com destaque nas últimas décadas à produção de materiais cerâmicos e em menor escala à produção de fumo, do arroz e da banana, e mais recentemente ao turismo;
- Setor 2 - Litoral Centro: Abrange as bacias dos rios Cubatão e Tijucas e a Ilha de Santa Catarina. Nesta região as principais atividades econômicas estão ligadas ao turismo, administração pública e indústria de construção civil;

- Setor 3 - Litoral Norte: A economia básica desta região formada pelas bacias do rio Itajaí-açu, Cubatão do Norte e Itapocú com destaque para a Baía de Babitonga fundamenta-se no setor secundário, predominando as indústrias metal-mecânica, têxtil, turística e pesqueira.

3.4.1 METODOLOGIA DO GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO

O Gerenciamento Costeiro Integrado é um instrumento que procura o Planejamento de uma área específica em busca de uma melhor organização do espaço físico assim como do bem-estar econômico e social dos habitantes locais (Polette, 1997).

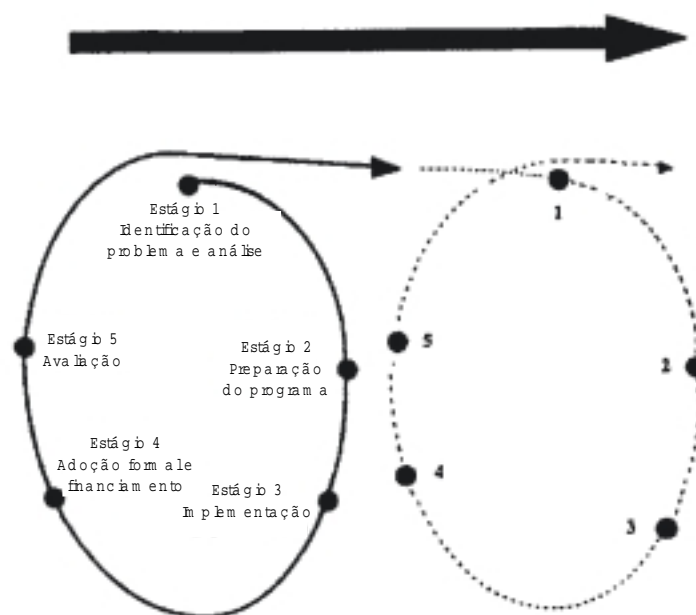
Dentro do que entendemos como novo paradigma, seja este o do Desenvolvimento Sustentável, respaldado pela Agenda 21, o planejamento estratégico (Identificação do Problema e análise) vem a ser a primeira fase do GCI; fundamental para todo o processo que é seguido das fases de Preparação do Programa, Implementação, Adoção formal e financiamento e Avaliação, de maneira cíclica, contínua e participativa.

Torna-se necessário visualizar claramente a episteme do observador, enquanto conjunto de premissas teóricas segundo as quais é pensada a realidade dos fenômenos observados, neste caso, visando especificamente orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira.

Neste caminho em direção ao Desenvolvimento Sustentável, busca-se fundamentar um planejamento realista da capacidade de suporte mais adequada para a região, através da integração de diversas áreas do conhecimento, do trabalho participativo dos atores governamentais e não-governamentais; e da comunidade como um todo, restabelecendo a visão holística de um sistema de relações - pessoas, ecossistemas e Universo.

O Gerenciamento Costeiro Integrado é um campo recente de trabalho, e um importante instrumento político, na busca de um desenvolvimento mais harmônico na área costeira. E se caracteriza por ser cíclico, contínuo e participativo vide Figura 4, e divide-se em cinco fases - estágios, como pode ser observado na figura a seguir:

Formas mais sustentáveis de desenvolvimento costeiro



Estágios do ciclo de Gerenciamento Costeiro Integrado (GCI) para o qual a ciência contribui. A natureza dinâmica do GCI requer que os estágios se possam alterar a seqüência, ou requerem repetição de alguns estágios. Fonte: GESAMP (1996).

Figura 4 – Fases do Gerenciamento Costeiro Integrado

Visto que a primeira etapa deste programa de gestão é o planejamento, é necessário saber um pouco mais sobre este processo.

A primeira etapa de um processo de planejamento estratégico, que se apresenta como identificação do problema e análise, inicia-se quase sempre por uma introdução, um resgate histórico e do mandato da organização ou função do objeto do planejamento; e pela definição da missão e de sua visão de sucesso.

A Segunda etapa é a realização do Diagnóstico Estratégico, que aqui juntamente com a primeira etapa, se apresenta como visão do programa, metas e objetivos, onde no estudo de caso em questão procurou-se “criar uma visão geral do programa para a área a ser manejada, identificando o seu potencial e o que se deseja para o local. Os problemas primários

levantados passam pela ‘falta de mobilização da comunidade’, ‘o não cumprimento da legislação ambiental vigente’ e ‘a ocupação e o uso indevido do solo’. Aparecem ainda os problemas secundários, apontados pelos atores entrevistados, como falta de um plano específico para o bairro, pobreza, degradação do manguezal, falta de educação ambiental”.

O terceiro passo, da seleção de políticas e implementação de ações, é o que se configura como etapa da formulação das estratégias; que antecede o ciclo de implementação. Atuando de modo a estimular a comunidade a se organizar e se informar sobre os seus direitos e deveres, pode-se auxiliá-la no sentido de exigir um cumprimento correto da legislação, e ou ainda mobilizar-se em prol de um planejamento específico para o bairro. Acrescentando-se a Proposta de Educação Ambiental Participativa.

A questão legal é de fundamental importância, tanto para o domínio da experiência do observador, quanto para o domínio da reflexão teórica sobre o objeto, assim como na utilização do raciocínio complexo.

Em um primeiro momento o foco de atenção está em um "caminhar estratégico", mas em relação com um "caminhar ecológico" e com um "caminhar difuso", que nos possibilitarão um caminhar interativo e participativo. Cientes da constante complexidade dinâmica que envolve a problemática de uma região costeira, através da implementação de programas efetivos, se busca dar continuidade as intervenções locais pensando globalmente.

3.4.2 - AS FERRAMENTAS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO INTEGRADO

Conforme Marcus Polette (1997), as ferramentas do Gerenciamento Costeiro Integrado podem ser classificadas como: Legislativas; Institucionais; Administrativas e Técnicas (manejo das informações), a ver:

1 - Legislativas:

Uma medida ambiental administrativa é geralmente conferida, através de algum instrumento legal, aos órgãos responsáveis (Municipal, Estadual e federal). E a articulação entre as diferentes esferas deve ser solucionada com dialogo e ações conjuntas para evitar conflitos jurídicos. Como bem salienta Polette (1997), a participação de um terceiro elemento neutro neste processo pode ser um elemento otimizador, como por exemplo uma Universidade. No entanto, o ideal é a criação de uma legislação específica para o Gerenciamento Costeiro, porém é necessário um esforço considerável de todos os setores e esferas da sociedade.

2 - Institucional:

Para que a legislação seja efetivada são necessários uma série de arranjos institucionais a fim de fazer valer a lei existente e estruturar as relações entre todas as instituições envolvidas de maneira harmônica, assim como coordenar e integrar as atividades a serem desenvolvidas.

3 – Administrativas:

Juntamente com as ferramentas legislativas e institucionais são necessárias uma série de ferramentas ou medidas administrativas (Polette,1997). Dentre algumas das ferramentas administrativas podemos citar:

- Planejamento;
- Organização;
- Coordenação;
- Controle;

Todas essas ferramentas devem fazer parte de um conjunto de ações interdependentes, não devendo serem encaradas como ações pontuais, correndo o risco de prejudicar todo o processo.

4 -Técnicas:

Para que o gestor ambiental possa exercer a administração das zonas costeiras, é necessário um forte apoio técnico, tendo ele que recorrer à consultores de diversas áreas, porém é essencial conhecimentos de economia, ecologia e sociologia. (Polette, 1997)

3.5 - PLANO DIRETOR

Segundo o Plano Diretor do Distrito Sede do Município de Florianópolis(1998), suas concepções e diretrizes são as de:

- a) Impedir a ocupação urbana em áreas que, por sua paisagem, seus recursos naturais, pela salvaguarda do equilíbrio ecológico e por sua instabilidade ou insalubridade, foram considerados pela legislação Federal e Estadual como áreas de preservação.
- b) Manter e criar referenciais urbanos com ênfase nos valores históricos, culturais e paisagísticos da cidade.
- c) Garantir os espaços necessários para a implantação do sistema estrutural de vias de circulação urbana.
- d) Manter a identidade urbana das áreas residenciais homogêneas, assegurando espaços para as diversas classes sociais.
- e) Recuperar e ampliar os espaços exclusivos de circulação de pedestres.

- f) Assegurar melhores e maiores espaços destinados ao lazer e recreação.
- g) Garantir espaços para as atividades produtivas, com especial enfoque nos setores de comércio/serviços, administração pública, turismo, “alta tecnologia”.
- h) Descentralizar as atividades geradoras de emprego fortalecendo e criando centros de bairro.
- i) Reforçar a vocação sócio-econômica dos setores continental e insular de Florianópolis.
- j) Incentivar a melhoria da infra estrutura turística da cidade.
- k) Criar mecanismos que permitam a participação da comunidade no planejamento.

O Plano Diretor fornece uma orientação para o desenvolvimento da cidade, servindo de base técnica à ação do poder público e à coordenação das diversas iniciativas que, no decorrer do tempo, concorrerão para o desenvolvimento da cidade. As iniciativas podem ser agrupadas em públicas e privadas e estão condicionadas a fatores de ordem econômica, financeira, e social, o que impossibilita prever, no tempo, as etapas sucessivas do desenvolvimento da cidade, conforme Plano Diretor do Distrito Sede do Município de Florianópolis(1998).

Plano Diretor do Distrito Sede

“O Plano Diretor, para ser operante, deve ser posto em aplicação permanente pela municipalidade, através de seus órgãos técnicos competentes, seja pela autorização e fiscalização de obras e atividades, seja pela aplicação de multas e penalidades a que lhe dá direito o poder de polícia administrativo” Plano Diretor do Distrito Sede do Município de Florianópolis (1998).

3.5.1 ADEQUAÇÃO DOS USOS E ATIVIDADES ÀS ÁREAS DE FLORIANÓPOLIS CONFORME PLANO DIRETOR

Para podermos entender o que determina o Plano Diretor de Florianópolis apresentamos no Anexo 4 um mapa da região de estudo, a Costeira do Pirajubaé com todas as delimitações e legendas para o entendimento das áreas com suas devidas adequações para seu uso e atividades.

Nas três páginas a seguir é possível observar no Quadro 1 a codificação utilizada no mapa do Anexo 4, com as leis do uso do solo do Plano Diretor de Florianópolis.

USOS	Periculosidade													
	ACI	ARE	ARP	AMC	AMR	AMS	AS	ATE	ATR	APL	AER	AVL/A	APT	VP
1- Usos Residenciais														
1.1 – Residências Unifamiliares	NI	P	A	A	A	A	A	P	T ³	A	A	A	P	P
1.2 – Condomínios residenciais Unifamiliares	NI	P	A	A	P	P	P	P	P	A	P	P	P	P
1.3 – Condomínios residenciais Multifamiliares	NI	P	P	A	A	P	T ³	P	P	A	P	P	P	P
1.4 – Hotéis	NI	P	P	T ³	A	T ³	A	T ³	A	A	T ³	P	P	P
1.5 – Hotéis – Residência	NI	P	P	T ³	A	T ³	T ³	P	A	A	T ³	P	P	P
1.6 – Hotéis de Lazer	NI	P	P	P	P	P	P	P	A	A	T ³	T ⁷	P	P
1.7 - Motéis	I	P	P	P	P	P	T ³	A	T ³	T ³	P	T ⁸	P	P
1.8 – Albergues de turismo e paradores	NI	A	P	A	A	A	P	P	A	A	T ³	T ³	P	P
1.9 - Camping e colônias de férias	I	A	P	P	P	T ³	P	P	A	A	T ³	A	P	P
1.10 – Orfanatos, asilos, conventos e similares	NI	A	A	A	T ³	A	P	P	P	P	A	A	P	P
2- Usos recreativos e esportivos														
2.1 – Circos e parques de diversões	I	T ³	P	T ³	T ³	A	A	T ³	A	T ³	P	A	T ³	P
2.2 – Zoológicos, hortos e parques	I	A	P	P	P	T ³	P	P	A	P	A	A	A	T ³
2.3 - Locais para recreação infantil	NI	A	A	A	A	A	A	P	A	A	A	A	A	P
2.4 - Estádios, ginásios cobertos e similares	I	T ³	P	P	P	T ³	A	T ³	P	P	P	T ^{3/7}	P	P
2.5 – Academias de ginástica e esportes Piscina, salas de jogos e quadras Descobertas para esportes e golfe.	I	P	P	A ⁵	A	A	T ⁵	T ⁵	A	A ⁵	T ³	A	P	P
2.6 - Locais para lazer noturno, salões de Bailes, boates e similares.	I	P	P	P	A	A	A	A	A	A	P	T ^{3/7}	P	P
2.7 - Clubes, associações e similares.	I	A	P	T ³	A	A	T ³	A	A	A	T ³	A	P	T ³
3 - Usos de saúde														

3.1 – Ambulatórios, laboratórios e similares clínicas veterinárias	PE	A	P	T ⁵	A	A	A	P	P	P	P	P	P	P
3.2 - Clínicas, postos de saúde, maternidades hospitais, prontos socorros e similares	PE	A	P	A	A	T ³	T ³	P	P	P	T ³	P	P	P
4 - Usos educacionais														
4.1 - Creches, jardins de infância, pré-escolar escolas de primeiro grau	I	A	A	A	T ³	A	T ³	P	P	A	T ³	A	P	T ³
4.2 - Escolas de 2º grau, supletivos profissio- Nalizantes, cursinhos ou escolas supe- riores.	I	A	P	T ³	A	T ³	A	P	P	P	P	T ³	P	T ³
USOS	Periculosidade ACI ARE ARP AMC AMR AMS AS ATE ATR APL AER AVL/A VP APT													
4.3 – Incubadoras tecnológicas, laboratórios e centros de pesquisa e escolas especiais.	NI	A	P	T ³	A	T ³	A	P	P	P	T ³	T ³	P	A
5 - Usos culturais														
5.1 – Salas públicas, museus, galerias e bibli- otecas	NI	A	P	T ⁵ _M	A	A	T ⁵	P	A	A ⁵	T ³	P	P	T ³
5.2 - Centros de convenções, centros culturais Auditórios, teatros, cinemas e similares	I	A	P	P	A	T ³	P	P	A	A	T ³	P	P	T ³
6 - Usos de cultos														
6.1 - Igrejas, templos, locais de culto e capelas mortuárias.	NI	A	T ⁴	A	A	A	T ⁴	P	P	T ²	T ²	T ⁴	P	P
7- Usos Comerciais														

7.1 - Comércio viciniais (armazéns, açougues, fruteiros, mercearias, mini mercados, farmácias, jornais, revistas, padarias etc)	NI	P	T ² _{MI}	A ⁵ _P	A	A	A	P	P	A ⁵ _P	P	Ap	P	P
7.2 - Lojas de departamentos	I	P	P	P	A	P	A	A	P	P	P	P	P	P
7.3 – Varejistas em geral	NI		T ² _{MI}	T ⁵ _M	A	A	A	T ⁵	P	T ⁵	P	P	P	P
7.4 – Mercados, supermercados e hipermercados (área > 1500m2)	I	P	P	T ³	T ³	A	A	A	P	P	P	P	P	P
7.5 - Galerias e centros comerciais	NI	P	P	T ³	A	P	P	P	P	T ⁵	P	P	P	T ³
7.6 – Shopping centers	I	P	P	P	T ³	P	T ³	T ³	T ³	T ³	P	T ^{3/7}	P	P
7.7 – Varejistas de produtos perigosos (explosivos, inflamáveis, tóxicos etc)	PE	P	P	P	T ³ _P	T ³ _P	T ³ _P	T ⁸	P	P	P	P	P	P
7.8 – Varejistas de materiais de grande porte	I	P	P	T ⁵	A	A	A	A	P	P	P	P	P	P
7.9 – Atacadistas e depósitos em geral	I	P	P	P	P	A	A	A	P	P	P	P	P	P
7.10 – Atacadista e depósitos de produtos Perigosos	PE	P	P	P	P	P	T ^{3/9/11}	A ^{8/9/11} ₁	P	P	T ^{3/9/11} ₁	T ^{3/9/11}	P	T ^{3/9/11}
7.11 – Pavilhões para feiras, parques de exposições e similares.	I	T ³	P	P	T ³	A	A	A	A	T ³	P	T ³	P	T ³
8 - Usos e serviços														
8.1 – Serviços viciniais (oficinas de pequenos Reparos, encanadores, eletricitas etc.).	NI	P	T ² _{MI}	A	A	A ⁵ _P	T ⁵ _P	T ⁵ _P	P	T ⁵	P	P	P	P
8.2 – Serviços pessoais (Cabelereiros, alfaiate)	NI	P	T ^{1/2} _{MI}	A	A	A ⁵ _P	T ⁵ _P	P	T ³	T ⁵ _P	P	P	P	P
USOS	Periculosidade ACI ARE ARP AMC AMR AMS AS ATE ATR APL AER AVL/A APT													

VP														
8.3 – Serviços de alimentação	NI	P	P	T ^{5/M}	A	A	A	A	A	A	T ^{2/3} _M	T ^{3/7}	T ³	P
8.4 – Serviços profissionais	NI	P	T ^{1/MI}	T ^{5/P}	A	T ³	A	A	P	T ⁵ _P	T ¹ _{MI}	T ¹ _{MI}	P	P
8.5 – Serviços financeiros e administrativos	NI	A	P	T ^{5/M}	A	T ⁵	T ⁵	T ⁵	T ⁵	T ⁵ _M	P	P	P	P
8.6 – Serviços de manutenção em geral	I	P	P	T ^{5/P}	A	A	A	A	P	P	P	P	P	P
8.7 – Serviços de manutenção pesada	PE	P	P	P	P	T ³ _M	A	A	P	P	P	P	P	P

Quadro 1 - Dos usos do solo conforme Plano Diretor do Município de Florianópolis.

Fonte: Ipuf, 2000.

Ainda para entendimento do mapa em anexo são necessárias mais algumas legendas referentes as áreas do bairro (Quadro 2), às adequações, periculosidade e porte (Quadro 3). Apresentamos ainda uma tabela que dispõe sobre as limitações especiais (Quadro 4), outra quanto aos usos comerciais e serviços (Quadro 5) e outra quanto ao uso industrial na área (Quadro 6).

Quadro 2 – LEGENDA

ARE	ÁREA RESIDENCIAL EXCLUSIVA
ARP	ÁREA RESIDENCIAL PREDOMINANTE
ARP-0	ÁREA RESIDENCIAL PREDOMINANTE – 0
ATR	ÁREA TURÍSTICO RESIDENCIAL
ATE	ÁREA TURÍSTICO EXCLUSIVA
AMC	ÁREA MISTA CENTRAL
MAS	ÁREA MISTA DE SERVIÇOS
APT	ÁREA DE PARQUES TECNOLÓGICOS
ACI	ÁREA COMUNITÁRIA/INDUSTRIAL
AVL	ÁREA VERDE DE LAZER
AVV	ÁREA VERDE DO SISTEMA VIÁRIO
AVP	ÁREA VERDE DE USO PRIVADO
AST	ÁREA DO SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES
ASE	ÁREA DO SISTEMA DE SANEAMENTO E ENERGIA
ERA	ÁREA DE EXPLORAÇÃO RURAL
APP	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
APL	ÁREA DE PRESERVAÇÃO COM USOS LIMITADOS
AEH	ÁREA DE ELEMENTOS HÍDRICOS
APC-1	ÁREA DE PRESERVAÇÃO HISTÓRICA
APC-2	ÁREA DE PRESERVAÇÃO CULTURAL
APC-3	ÁREA DE PRESERVAÇÃO ARQUEOLÓGICA

Fonte: Plano Diretor de Florianópolis (adaptado de Ipuf, 2000)

Quadro 3 – adequação/periculosidade/porte

ADEQUAÇÃO ÀS ÁREAS	GRAU DE PERICULOSIDADE	PORTE
P – proibido	NI – Não incômodo	MI – Micro porte
A – Adequado	I – Incômodo	p- Pequeno porte
T – Tolerável	NO – Nocivo	m- Médio porte
	PE – perigoso	g- Grande porte

Fonte: Plano Diretor de Florianópolis (adaptado de Ipuf, 2000)

Quadro 4 – LIMITAÇÕES ESPECIAIS

L.E. (LIMITAÇÕES ESPECIAIS)	
1	Somente sala na residência
2	Somente a uma distância superior a 50 m (cinquenta metros) de outro uso tolerado.
3	Tolerável de acordo com estudo específico de localização elaborado pelo órgão municipal de planejamento.
4	Somente ao longo de vias coletoras e subcoletoras.
5	Somente loja e sobreloja (pavimento térreo).
6	Somente em áreas com quatro ou mais pavimentos.
7	Somente ao longo de Vias Arteriais.
8	Somente com anuência do Comando Aéreo Regional – (COMAR)
9	Somente com anuência do Órgão Estadual de Prevenção Ambiental (FATMA)
10	Somente usos considerados de base tecnológica pelo anexo III.
11	Somente a uma distância superior a 200 metros de escolas, unidades militares, asilos, hospitais e similares.

Fonte: Plano Diretor de Florianópolis (adaptado de Ipuf, 2000)

Quadro 5 – USOS COMERCIAIS E SERVIÇOS

USOS COMERCIAIS E SERVIÇOS	
MI	Micro porte, 50 m ²
P	Pequeno porte, 50 à 150 m ²
M	Médio porte, 150 à 500 m ²
G	Grande porte, > 500 m ²

Fonte: Plano Diretor de Florianópolis (adaptado de Ipuf, 2000)

Quadro 6 – USOS INDUSTRIAIS

USOS INDUSTRIAIS	
MI	Micro porte, até 1.000 m ²
P	Pequeno porte, 1.000 à 5000 m ²
M	Médio porte, 5.000 à 20.000 m ²
G	Grande porte, > 20.000 m ²

Fonte: Plano Diretor de Florianópolis (adaptado de Ipuf, 2000)

Observa-se segundo o Plano Diretor, que a região da Costeira do Pirajubaé, apresenta um zoneamento que vai desde área de preservação permanente até aquelas que permitem construções, comércio e serviços.

4 - METODOLOGIA

O trabalho atual busca efetuar um estudo para a elaboração do planejamento ambiental da Costeira do Pirajubaé, utilizando como referencial teórico básico o Gerenciamento Costeiro Integrado como instrumento de planejamento de uma área específica.

Este estudo limitou-se a etapa do planejamento, onde foi utilizado um questionário como instrumento norteador do levantamento de dados para análise e desenvolvimento de propostas que visem a sustentabilidade local.

4.1 - NATUREZA DA PESQUISA

O estudo exploratório será o meio pelo qual se buscará atingir os objetivos propostos. Segundo Trivinos (1987), o estudo exploratório permite ao pesquisador, baseado numa teoria, elaborar um instrumento ou uma escala de opinião para ser aplicado em uma determinada população. Desta maneira o pesquisador consegue planejar um estudo exploratório que o ajudarão a encontrar os elementos necessários que lhe permitirão, em contato com determinada população, obter os resultados que deseja.

Assim sendo, a abordagem empregada para a realização deste estudo, relacionada aos atores será empregada uma análise qualitativa. Minayo (1994, p.21-22) destaca que a pesquisa qualitativa tem preocupação nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalidade de variáveis.

Segundo Godoy (1988), a abordagem qualitativa envolve a obtenção de dados predominantemente descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos, através do contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação que está sendo estudada.

Ludke & André (1986) destacam que o estudo qualitativo é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.

Podemos afirmar ainda, que a perspectiva de análise é transversal. A análise transversal tem por objetivo verificar a existência da réplica dos resultados entre os casos ou situações estudadas. Estes autores mencionam ainda que uma análise transversal permite comparar as situações estudadas e constatar se os modelos observados estão se repetindo.

A análise a ser empregada para efetuar os levantamentos comunitários será quantitativa. Segundo Barbeta (1994) sempre que uma característica puder ser adequadamente medida sob a forma quantitativa, devemos usar este tipo de mensuração, porque as medidas quantitativas são, em geral, mais informativas.

4.2 - QUESTÕES DA PESQUISA

Com o intuito de melhor especificar o que se pretende atingir com a realização desta pesquisa, identificam-se algumas questões a serem abordadas:

- Como ocorreu o processo de ocupação da Costeira do Pirajubaé?
- Qual o posicionamento e compreensão dos atores governamentais e não-governamentais a respeito da Costeira do Pirajubaé?
- Esses atores têm a mesma percepção que a comunidade local?
- Quais os anseios e prioridades dos moradores da área em estudo?
- Quais as políticas públicas e planos de ação mais indicados para a Costeira do Pirajubaé?

4.3 - DELIMITAÇÃO DO ESTUDO (POPULAÇÃO E AMOSTRA)

A população envolvida no estudo está dividida em três partes. Uma parte é aquela que por meio de questionários estruturados buscou-se coletar dados junto aos atores governamentais e não-governamentais do município, procurando identificar qual a sua compreensão a respeito dos problemas da Costeira e qual sua atitude em relação a mesma. A Segunda parte consistiu em aplicar questionários de forma aleatória diretamente aos

indivíduos da comunidade, com amostragem de 5% da população, num total de 335 indivíduos. A Terceira parte consiste em analisar os trabalhos e reuniões desenvolvidas na comunidade, tais como Agenda 21 e a Reunião da Associação dos Pescadores da RESEX.

Para a primeira parte, relacionada aos atores governamentais e não-governamentais será realizada uma pesquisa com uma amostragem não probabilística do tipo intencional. Segundo Marconi e Lakatos (1991), a amostra intencional permite que o pesquisador se dirija a determinados elementos representativos da população, no caso, os atores governamentais e não governamentais, que através de seu papel na comunidade demonstram a opinião dos demais. A amostra será composta de 26 atores governamentais, sendo 5 em nível Federal, 10 Estadual, e 11 Municipal e de 7 atores não governamentais, sendo 1 em nível Estadual e 5 em nível local.

4.4 - ANÁLISE DOS DADOS

Os dados necessários para a realização da pesquisa tiveram tratamento estatístico obtidos por meio da aplicação dos questionários aos atores governamentais e não governamentais e as comunidades, que segundo Bowditch & Buono (1992, p33), “as pesquisas através de questionário são particularmente úteis para o estudo das atitudes, crenças e valores de uma população específica”.

Os questionários aplicados aos atores, foram elaborados com o objetivo de identificar o posicionamento e entendimento dos mesmos com relação aos problemas detectados na Costeira do Pirajubaé.

Vieira *et al.* (1990) relata que os dados estatísticos numa pesquisa podem ser expressos através de números, incluindo todas as propriedades, e isso define uma abordagem quantitativa.

De acordo com Barbetta (1998) no estudo estatístico, as amostras obtidas de uma população total devem expressar o mais verdadeiro valor do parâmetro, dentro de um intervalo de confiança estabelecido pelo pesquisador onde freqüentemente são utilizados valores de 90%, 95% e 99%.

Este estudo piloto limitou-se a etapa do planejamento, onde foi utilizado questionário como instrumento norteador do levantamento de dados para análise e desenvolvimento de propostas que visem a sustentabilidade local.

Paralelamente ao preenchimento do caderno, seguiram-se as etapas:

- a) Visitas à área de estudo para reconhecimento através de observações de campo identificando os principais problemas sócio-ambientais, onde foram vistoriadas áreas próximas a Cachoeira do Chagas, de encostas e próximas ao mar;
- b) Questionários aplicados aos atores governamentais e não-governamentais ligados à comunidade (Quadro 7);

Quadro 7: Demonstrativo dos atores governamentais e não governamentais

ESFERA	ATORES GOVERNAMENTAIS	ATORES NÃO GOVERNAMENTAIS
FEDERAL	UFSC, IBAMA, DOH, Ministério Público, Eletrosul.	
ESTADUAL	EPAGRI, CELESC, CASAN, SDM, CLIMERH, FATMA, Polícia Ambiental, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Secretária da Educação.	ACADES
MUNICIPAL	FLORAM, COMCAP, IPUF, COMDEMA, COMDEC, Vigilância Sanitária, Secretaria de Obras, Secretaria de Esportes, Secretaria de Educação, Fundação Franklin Cascaes, Câmara Municipal.	AFLOV, APAM, AMOCOP, Igreja Pentecostal, Centro Espírita, Associação de Pescadores.

- c) Questionários aplicados à 335 indivíduos da comunidade totalizando 5% da população da Costeira conforme censo de 1996; (Quadro 8)

Quadro 8: Resultados relativos ao Censo 1996.

<i>Bairro – Ilha</i>	<i>População</i>
Agronômica	7.196
Centro	24.312
Costeira	6.707
Córrego Grande	3.277
Itacorubi Norte	4.102
Itacorubi Sul	2.648
João Paulo	1.573
José Mendes	3.104
Mangue Itacorubi	15
Morro Da Caixa	4.059
Morro Da Cruz	13.148
Pantanal	2.648
Saco Grande	347
Saco Dos Limões	7.109
Santa Mônica	4.200
São João Batista	4.178
Trindade Norte	9.801
Trindade Sul	8.303
Valerim	1.812
Subtotal	108.539

Fonte: IBGE/ Censo Demográfico 1996.

4.5 - IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E ANÁLISE

A identificação dos problemas começou a ser elaborada a partir do acompanhamento e participação em reuniões, com a Associação de Pescadores da RESEX, e em seminários, promovidos pela Agenda 21 Local do Município de Florianópolis, realizados na Costeira do Pirajubaé, como também, em contatos diretos com alguns moradores, além da observação do contexto em que está inserido o bairro (RESEX do Pirajubaé/encostas/aterro), quando foram analisados alguns itens relativos a área em estudo:

- Localização geográfica da área;
- Características sociais e econômicas;
- Situação de governo (como o problema está atualmente sendo manejado);
- Importância política local, regional e nacional; e

- Inter-relações com outros problemas.

Na aplicação do questionário à comunidade atores governamentais e não governamentais foram observados os seguintes critérios:

- Se a resolução do problema terá um efeito positivo na solução de outros problemas;
- Se existe uma forte probabilidade de que haja uma iniciativa de resolver os problemas e que esta será bem sucedida;
- Se a solução será fácil de ser gerada em ação;
- Se o problema afetará um grupo diverso de pessoas numa determinada área;
- Se a solução do problema envolverá ativamente a comunidade e os interessados.

O grupo de atores governamentais e não governamentais em nível local, estadual e nacional foram identificados a partir de consultas aos moradores da Costeira do Pirajubaé, num primeiro momento através de conversas informais, e posteriormente destinamos uma pergunta sobre o grupo de atores nos questionários.

Também foi utilizado como fonte de dados a Agenda 21 local do Município de Florianópolis, e as informações fornecidas por palestrantes dos Seminários da Agenda 21 Local, que expuseram suas experiências e opiniões a respeito da Costeira do Pirajubaé.

A aplicação do questionário à comunidade, foi efetuada aleatoriamente e individualmente a cada entrevistado sendo aplicado a 5% da população conforme censo de 1996, que segue abaixo, onde se utilizou o "n" de 5% totalizando 335 entrevistados, tendo sido este questionário elaborado com base em estudo preliminar e levantamento junto à comunidade.

Cabe ressaltar que segundo Polette (1997) "Um ator é um indivíduo ou grupo, no qual tem uma parte, ou interesse, ou reivindicação sobre o uso de um recurso costeiro ou ecossistema, e sente um risco ou perigo de perda deste, em função de alguma tomada de decisão sobre sua utilização."

Após a aplicação do questionário à comunidade, efetuada a definição dos três problemas e identificado os atores, selecionamos três ações antecipadas e os atores que poderiam ser envolvidos para cada tema/problema de acordo com formato do quadro 9, tendo em vista a seleção de algumas medidas que poderão possibilitar o manejo costeiro.

Quadro 9 – Problema – Ações - Atores

PROBLEMA	AÇÕES ANTECIPADAS PARA SOLUCINAR O PROBLEMA	ATORES, QUEM DEVE AGIR

Fonte: Amboni, 2001.

Os questionários foram construídos com base nas informações colhidas junto às comunidades contendo os seguintes tópicos:

- informações gerais;
- conhecimento do ambiente;
- experiências com problemas sócio-ambientais específicos;
- meio-ambiente e critérios de importância e significado; e
- meio ambiente e tomada de decisões.

Os questionários foram aplicados diretamente aos indivíduos da Costeira do Pirajubá e aos atores por meio de abordagem direta, onde o ator respondia o questionário com a intenção de esclarecer dúvidas sem influenciá-lo; e também de forma indireta junto aos atores sem a presença do planejador no local.

A amostra contém vinte e seis (26) atores governamentais, sendo cinco (5) a nível Federal, dez (10) Estadual, e onze (11) Municipal e de sete (7) atores não governamentais, sendo um (1) a nível Estadual e seis (6) a nível local.

Iniciou-se, assim, o desenho dos passos para a preparação de um programa de GCI. Procurou-se definir os passos chaves e as "pedras no caminho", no qual pretendia-se trabalhar com os atores e comunidades envolvidas de forma a gerar metas e objetivos, debates e opiniões e formular ações para o programa de gerenciamento.

5 - DESENVOLVIMENTO

5.1 - RESULTADOS DOS DADOS OBTIDOS JUNTO À COMUNIDADE

Conforme pode ser observado, foram formuladas várias perguntas a respeito da área em estudo envolvendo aspectos sociais, econômicos e ambientais para que fosse possível ter um maior conhecimento do que pensam sobre a região e os atores que lá atuam, governamentais e não governamentais.

Abaixo seguem os resultados estatísticos obtidos com a amostra de 5% da comunidade totalizando 335 entrevistas:

5.1.1 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE

Como pode ser observado na figura 5 pelo gráfico exposto, 65% da população entrevistada conhece toda a área em estudo, sendo que 7% conhece quase toda ou parcialmente, o que podemos considerar um bom conhecimento por parte dos entrevistados, referente ao local onde moram, pois apenas 9% afirmaram não conhecerem a região, e que dezanove por cento dos entrevistados não responderam.

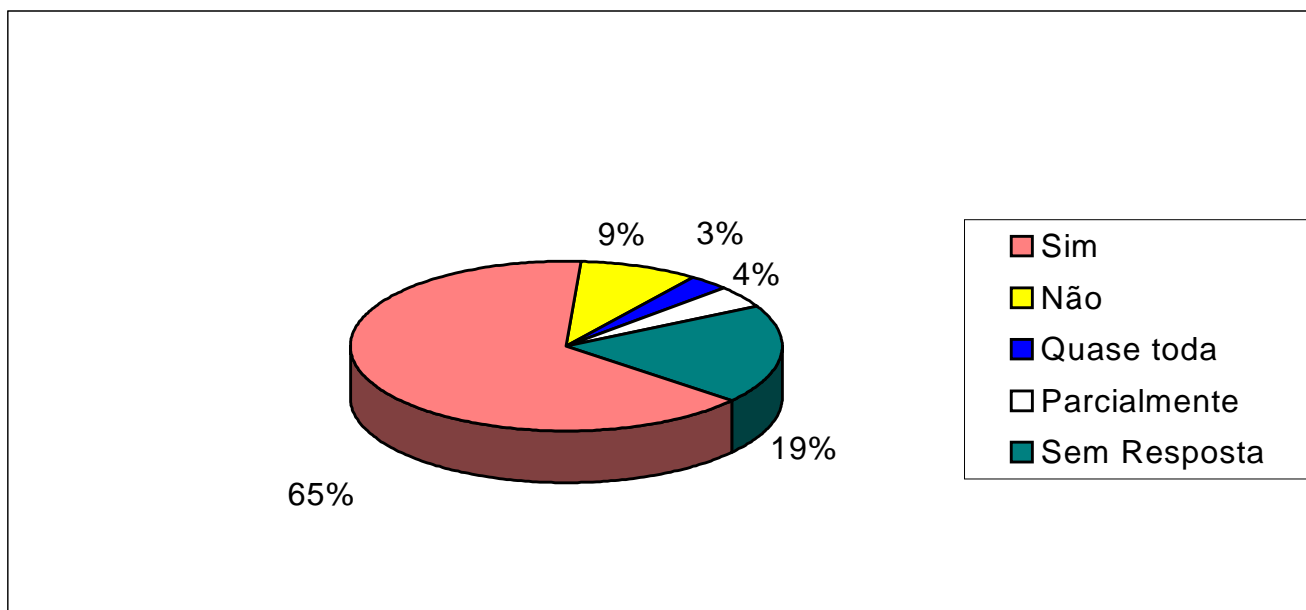


Figura 5: Você conhece a Costeira do Pirajubaé? (Comunidade)

Ao serem perguntados há quanto tempo vivem na Costeira do Pirajubaé, podemos perceber que quase 50% da população vive há mais de dez anos na região, e 18% vive lá pelo menos há cinco anos. No entanto, se analisarmos as pessoas que vivem há pouco tempo no local temos um dado expressivo, totalizando aproximadamente 30% da população, o que demonstra um crescimento populacional considerável nos últimos cinco anos.

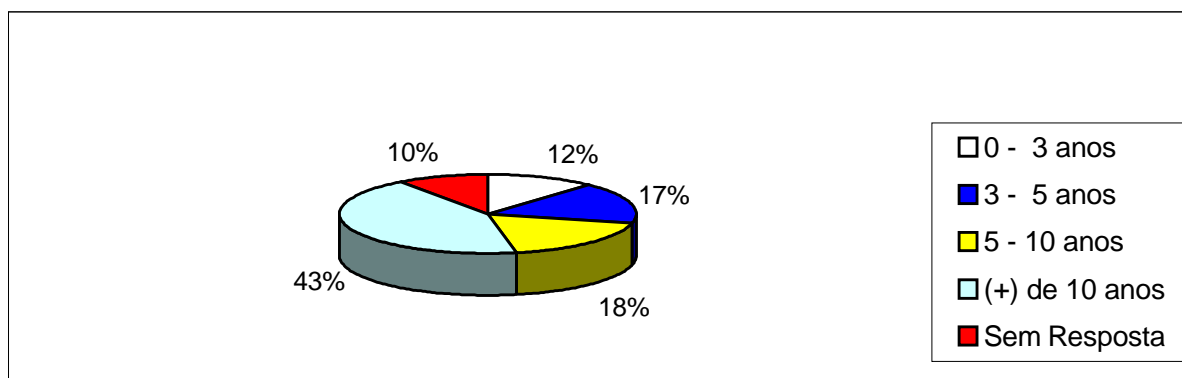


Figura 6: Há quantos anos você mora neste local? (Comunidade)

Ao verificarmos a procedência da população (figura 7), considerando apenas as respostas válidas, temos que aproximadamente 60% da população é natural da região, e 18% é proveniente de outra cidade do estado de Santa Catarina, ainda é possível afirmar

que 10% provêm de outros estados do Brasil, e também 10%, provêm de outros bairros do município.

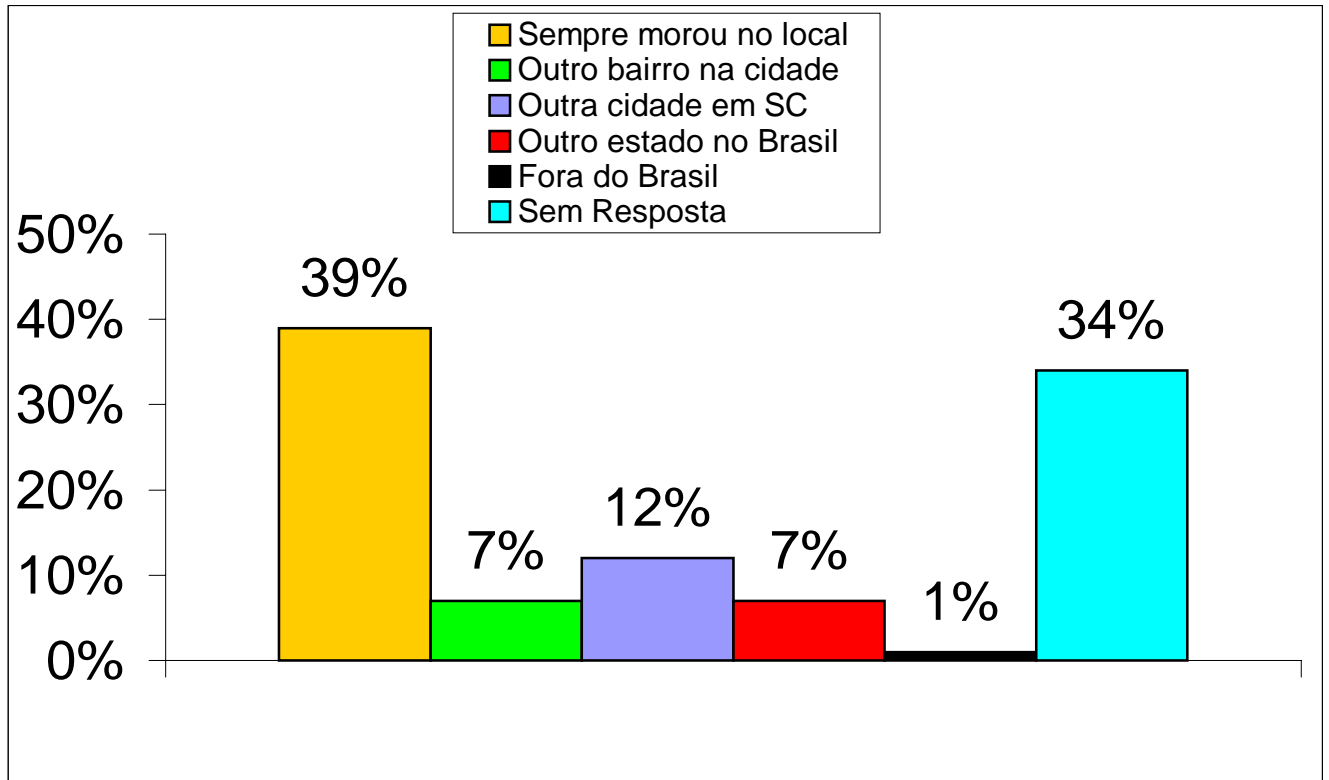


Figura 7: Onde você morava antes?

A seguir (Figura 8) apresentamos quais os principais problemas e preocupações no ponto de vista dos moradores da Costeira do Pirajubaé. Pode ser observado que o maior problema para os moradores é a questão do trânsito com 22% das opiniões, logo em seguida vem a preocupação com o projeto da Via Expressa e todos os seus inconvenientes da construção e futuras conseqüências com 6,6% das opiniões. Ainda é possível destacar a preocupação com água e saneamento, acesso aos morros, drogas e policiamento, todos os itens variando em torno de 5,5%. Fica evidente que a questão de infra-estrutura do bairro é um dos problemas latentes, visto que todos os itens citados abaixo referem-se a infra-estrutura.

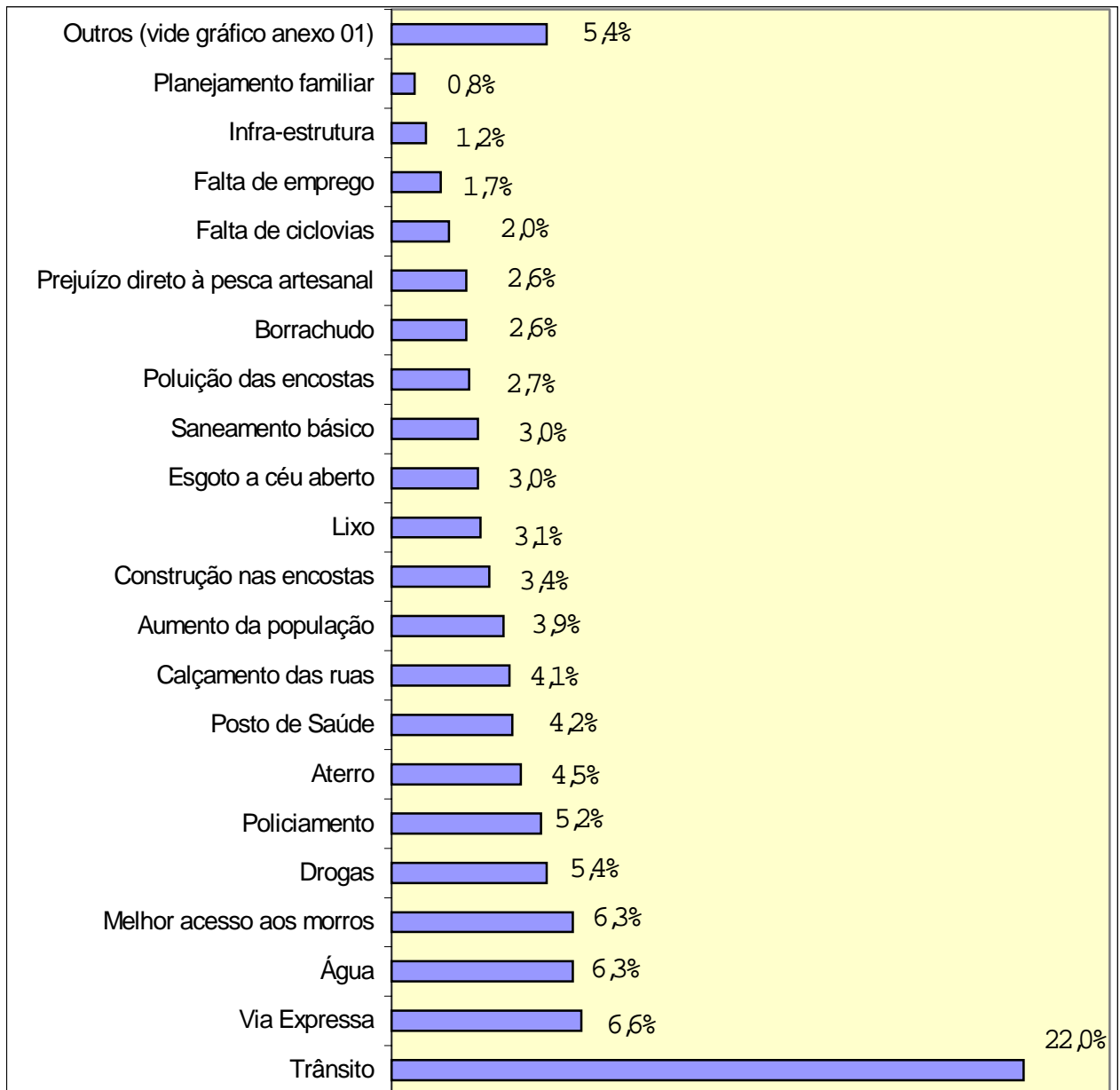


Figura 8: Liste os principais problemas e preocupações que atualmente você identifica na Costeira do Pirajubaé.

Buscando uma melhor visualização das prioridades e demandas por parte da comunidade em estudo, perguntamos quais as três prioridades para serem solucionadas. A Figura 9 nos evidencia mais uma vez que é a questão da infra-estrutura do bairro que mais necessita de atenção. Podemos verificar a solução do problema do trânsito local é a maior prioridade, seguido de policiamento, solução na questão das obras da Via Expressa e melhor acesso aos morros. Todos são itens relacionados com a infra-estrutura do bairro.

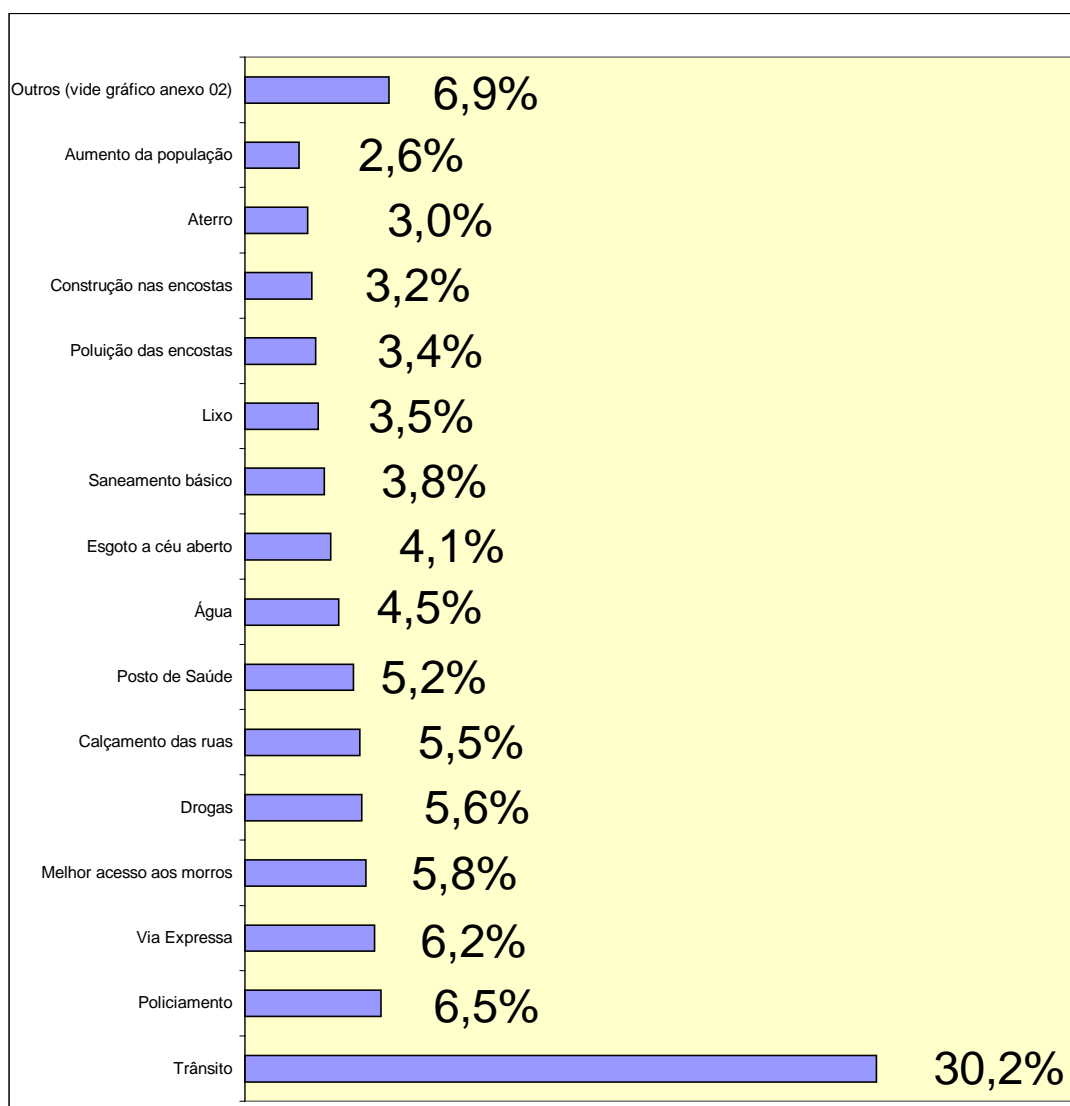


Figura 9: Escolha de três temas prioritários a serem solucionados.

Na seqüência, a comunidade local foi indagada sobre qual seria a ação mais importante para a solução dos problemas prioritários apontados. E conforme figura 10, é possível ver que o termino da obra da Via Expressa é, na opinião dos moradores, a ação mais importante para iniciar a solução dos problemas.

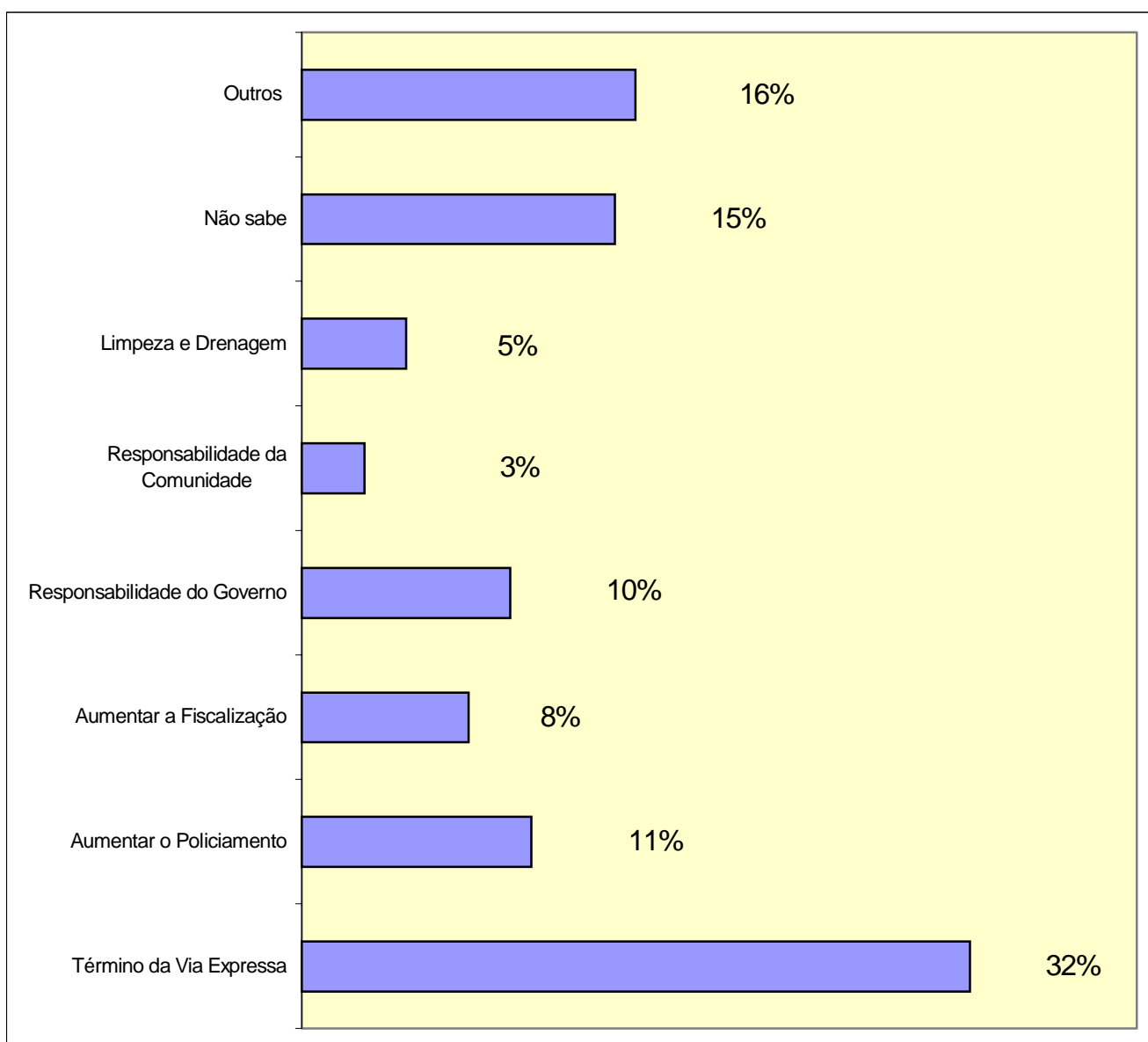


Figura 10: Quais as ações importantes para solucionar os temas escolhidos como prioritários?

Verificando as ações consideradas prioritárias para a busca de uma solução é possível fazer uma correlação. Como observado em gráficos anteriores a questão do trânsito é uma das maiores queixas da comunidade, e não é surpresa que a solução e termino das obras da Via Expressa seja visto como a necessidade mais latente para a solução deste problema. A questão das drogas e da segurança aparece quando a segunda ação considerada mais prioritária é a da segurança. E as invasões e obras irregulares esta

demonstrada no item em que a comunidade pede maior fiscalização por parte dos órgãos competentes.

A seguir é observado uma correlação entre as ações demandadas pela comunidade e a identificação das respectivas responsabilidades mesmas (Quadro 10):

Quadro 10 - Relação tema X responsabilidade na solução de problemas.

Tema/Responsabilidade	Técnica	Institucional	Legal	Administrativa
Limpeza e drenagem	X	X		X
Responsabilidade da comunidade	X	X		X
Responsabilidade do governo		X		X
Aumentar fiscalização		X	X	X
Aumentar o policiamento	X	X		X
Término da Via Expressa	X	X		X

Ainda foi perguntado à comunidade quais eram os atores não governamentais e governamentais mais importantes para ajudar a solucionar os problemas levantados. Os dados podem ser observados nas figuras 11 e 12 respectivamente.

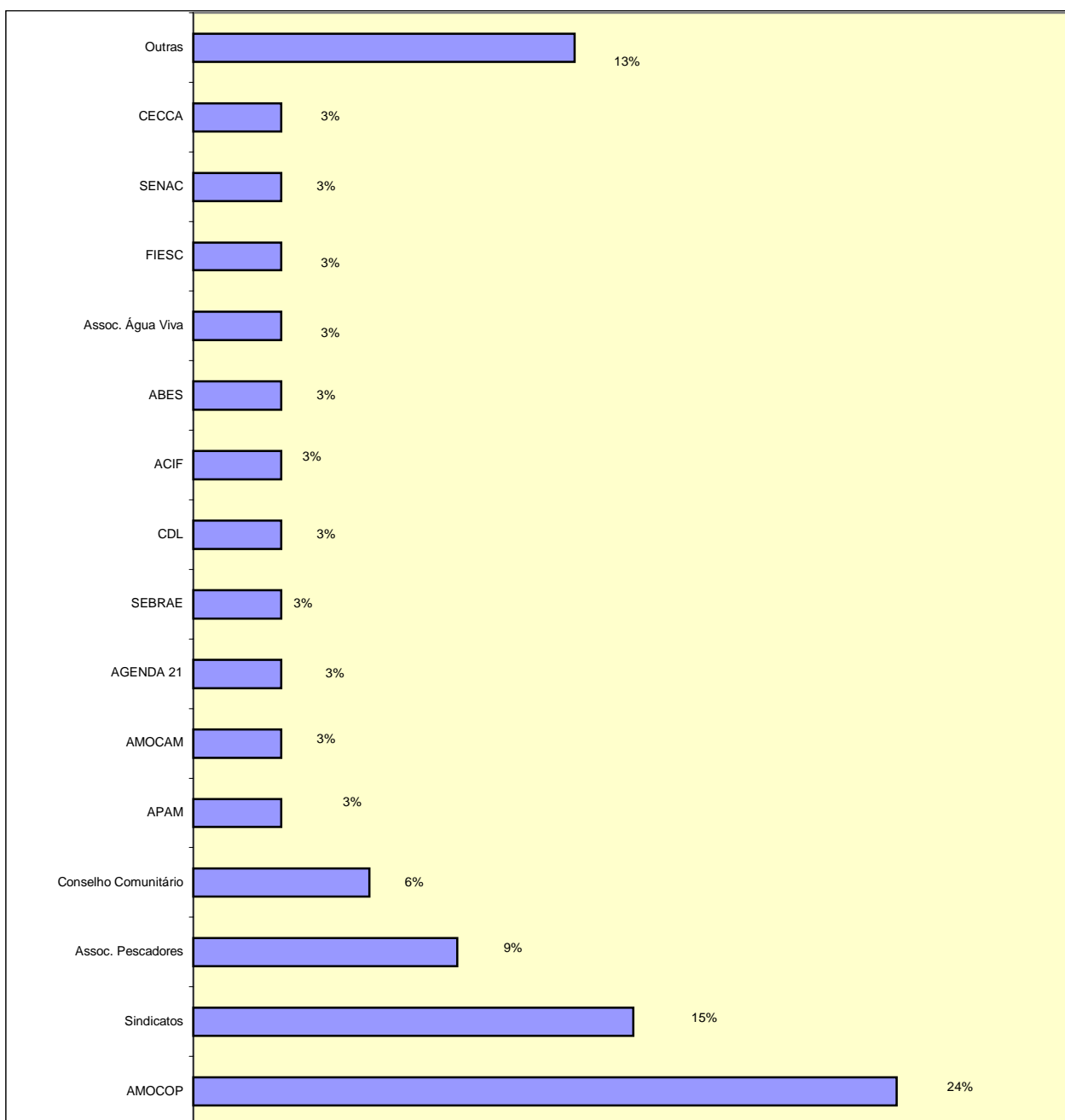


Figura 11: Identifique os principais atores não-governamentais que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.

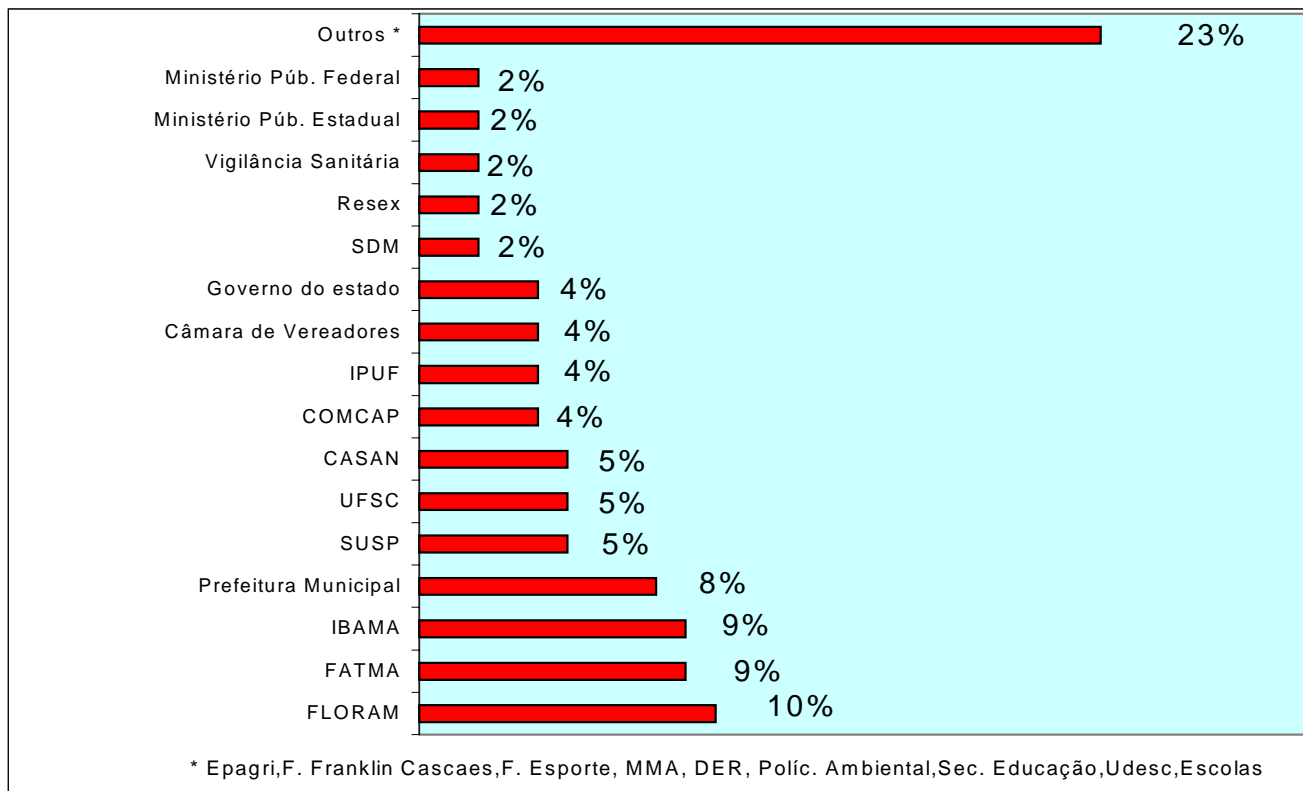


Figura 12: Identifique os principais atores governamentais que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.

Ao analisar as organizações governamentais e não-governamentais consideradas por parte da população como mais importantes na busca de soluções verificamos que as associações de moradores do bairro, conselhos comunitários e a associação de pescadores são as mais indicadas pelos moradores. É importante este dado, pois mostra que a comunidade conhece suas organizações e sabe da sua importância na vida do bairro.

Já na identificação dos atores governamentais mais importantes para solução dos problemas, na opinião dos moradores entrevistados, aparecem muitas instituições, em que o maior percentual atingido na pesquisa foi o item “outros” (Epagri, Ministério do Meio Ambiente, DER, Polícia Ambiental), isso ocorre talvez pela falta de conhecimento por

parte dos entrevistados da limitação legal de ação de cada órgão que obedece as esferas e hierarquia na execução de suas políticas. Porém, tivemos um percentual considerável apontando os órgãos ambientais, nas três esferas (Nacional, Estadual e Municipal), como principais responsáveis na busca da solução dos problemas. A Floram, a Fatma e o Ibama juntos atingiram quase 30% das indicações, seguido da Prefeitura Municipal como um todo, da Universidade, da Casan e das Secretarias Municipais em geral com aproximadamente 5% cada item.

Analisando-se a participação da comunidade nas reuniões e debates promovidos pelas associações observamos que mais de 2/3 da população não participa das atividades.

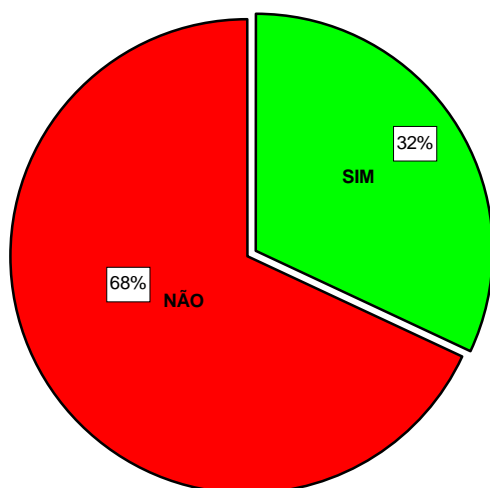


Figura 13 - Você participa de atividades ligadas a sua associação com debates sobre os problemas e/ou ações que vem sendo implementadas na região?

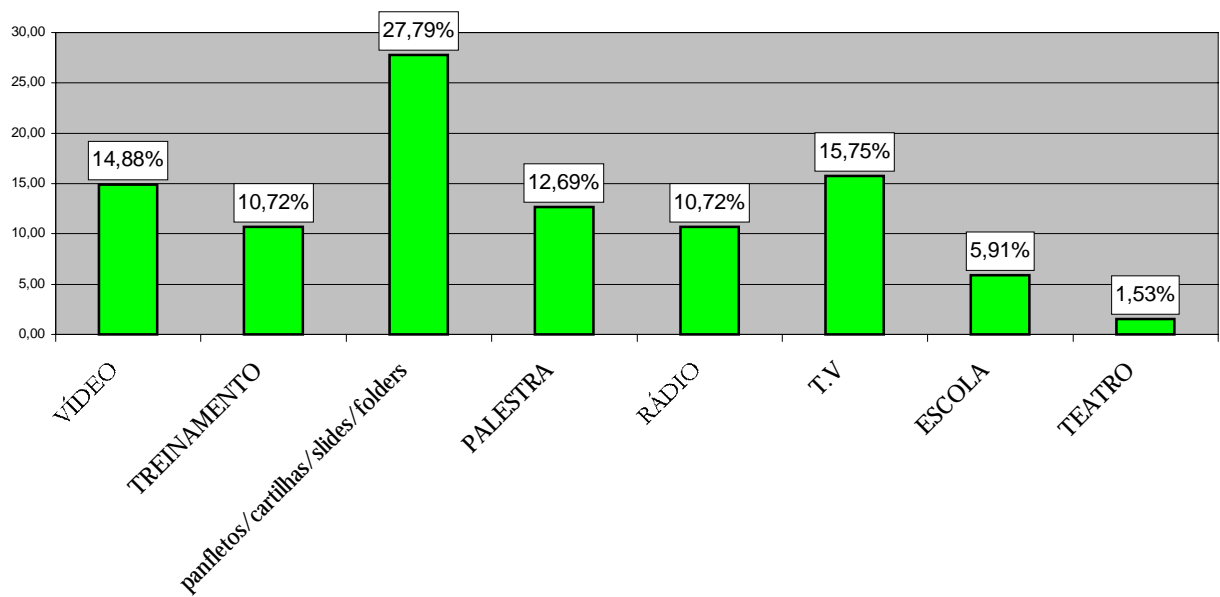


Figura 14 - Na sua opinião, qual seria a melhor forma de discutir um programa de Educação Ambiental para a Costeira do pirajubaé?

Na tabela acima podemos perceber o interesse da comunidade local em participar ativamente em projetos para a sua região. Na Figura 13 percebemos que apenas 32% da população local tem participado dos programas locais contra 68% de respostas negativas em relação a participação comunitária.

Já na Figura 14, a perguntamos as melhores formas de aplicar um trabalho de educação ambiental no bairro, 27% dos entrevistados acreditam que panfletos, cartazes, slides e cartilhas é a melhor maneira, aproximadamente 15% acredita ser através da T.V. a melhor maneira de educação ambiental e 14% através de vídeos.

5.2 RESULTADO OBTIDO JUNTO AOS ATORES

5.2.1 - CARACTERIZAÇÃO DOS ATORES NÃO-GOVERNAMENTAIS

A maioria dos atores não governamentais pertence ao sexo masculino, numa faixa etária entre 22 e 55 anos; o grau de escolaridade predominante foi o nível superior. As atividades desempenhadas pelo grupo de entrevistados divide-se entre empresários, comerciantes, líderes comunitários e moradores sem nenhuma diferenciação social. A metade dos entrevistados reside há mais de 10 anos no local, a quarta parte reside entre 0 e 3 anos e os demais freqüentam a área para desempenhar suas funções profissionais.

Foram entrevistados os representantes das seguintes Instituições Não Governamentais:

- a) ACADES;
- b) AFLOV;
- c) APAM;
- d) AMOCOP;
- e) Igreja Pentecostal;
- f) Centro Espírita;
- g) Associação de Pescadores.

5.4.2 - CARACTERIZAÇÃO DOS ATORES GOVERNAMENTAIS

Dentre os representantes dos órgãos governamentais, a faixa etária variou de 24 até 62 anos, sendo a metade dos entrevistados pertencentes ao sexo masculino e a outra metade do sexo feminino. O grau de escolaridade variou de segundo grau (dois casos) e o restante do nível superior.

Foram entrevistados os representantes das seguintes Instituições Governamentais:

A – FEDERAL:

- a) UFSC;
- b) IBAMA;
- c) DOH.

B – ESTADUAL:

- a) Ministério Público Estadual;
- b) Eletrosul;
- c) EPAGRI;
- d) CELESC;
- e) CASAN;
- f) SDM;
- g) CLIMERH;
- h) FATMA;
- i) Polícia Ambiental;
- j) Vigilância Sanitária Estadual;
- k) Corpo de Bombeiros; e
- l) Secretaria da Educação Estadual.

C – MUNICIPAL:

- a) FLORAM;
- b) COMCAP;
- c) IPUF;
- d) COMDEMA;
- e) COMDEC;
- f) Vigilância Sanitária Municipal;
- g) Secretaria de Obras;
- h) Secretaria de Esportes;
- i) Secretaria da Educação Municipal;
- j) Fundação Franklin Cascaes;
- k) Câmara Municipal.

5.2.3 - INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE

Conforme pode ser observado no questionário em anexo, foram formuladas várias perguntas a respeito da área em estudo envolvendo aspectos socioeconômicos e ambientais para que pudéssemos ter um maior conhecimento do que pensam sobre a região os atores que lá atuam, governamentais e não governamentais.

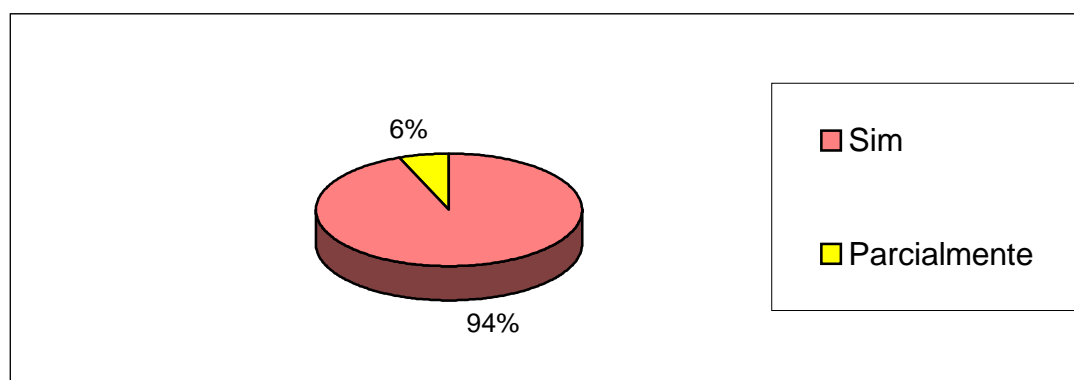


Figura 15: Você conhece a Costeira do Pirajubaé? (Atores)

Podemos perceber na Figura 15 que todos os atores entrevistados conhecem a Costeira do Pirajubaé, sendo que 94% conhece toda e apenas 6% conhece parcialmente. Em investigação mais detalhada, ao observar todos os questionários, é possível identificar que em números absolutos é apenas um ator que respondeu ter um conhecimento parcial do local, o COMDEMA. Mais precisamente, ao referir-se ao bairro em questão, o responsável pela resposta afirmou não conhecer profundamente o bairro, o que nos leva a crer que tem um conhecimento razoável da região.

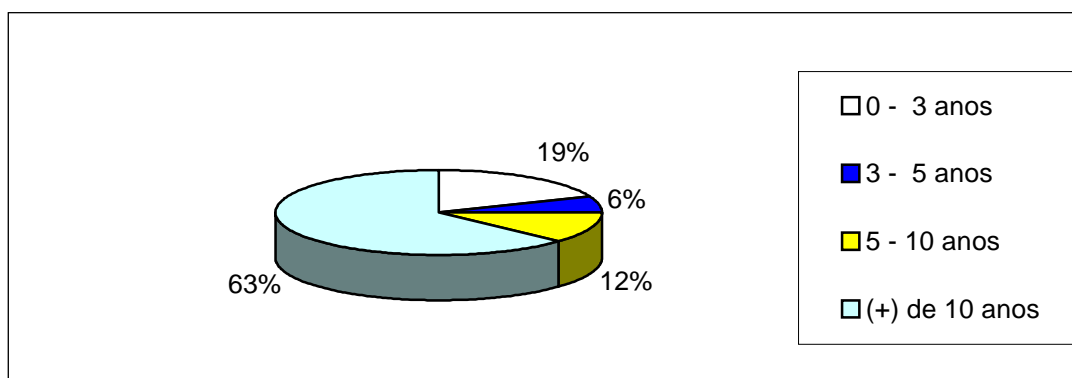


Figura 16: Há quantos anos sua instituição atua neste local?

É possível perceber que mais de 50% dos atores já atuam no local há mais de dez anos (Figura 16). Observando com mais detalhes os questionários podemos perceber quais são as entidades e sua esfera de atuação (Federal, Estadual, Municipal).

A seguir é apresentado um quadro (Quadro 11) referente as esferas de atuação de cada ator entrevistado.

Quadro – 11 Relação Atores / Esfera de atuação

ATOR	ESFERA
UFSC	Federal
IBAMA	Federal
Centro Espírita	Municipal
Bombeiro	Estadual
Fundação Franklin Cascaes	Municipal
COMDEC	Municipal
Câmara de Vereadores	Municipal
IPUF	Municipal
AMOCOP	Municipal
Grupo de pescadores da Costeira do Pirajubaé	Municipal
FATMA	Estadual

Ao identificarmos quais atividades dos atores (Figura 17) percebemos que existe uma variação muito grande, onde 19% dos atores atuam na área de fiscalização; 13% em educação ambiental; e 13% em legislação. Os outros atores são da área de saúde, atendimento à comunidade, defesa civil, operacional dentre outros.

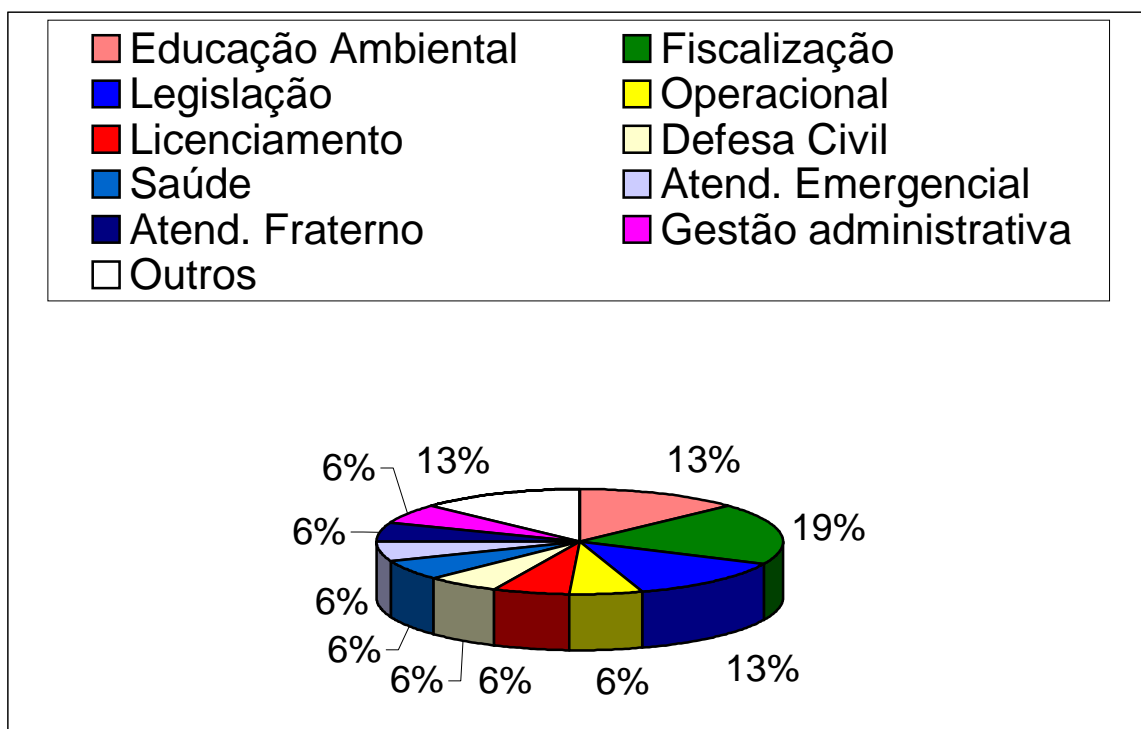


Figura 17: Qual a sua atuação?

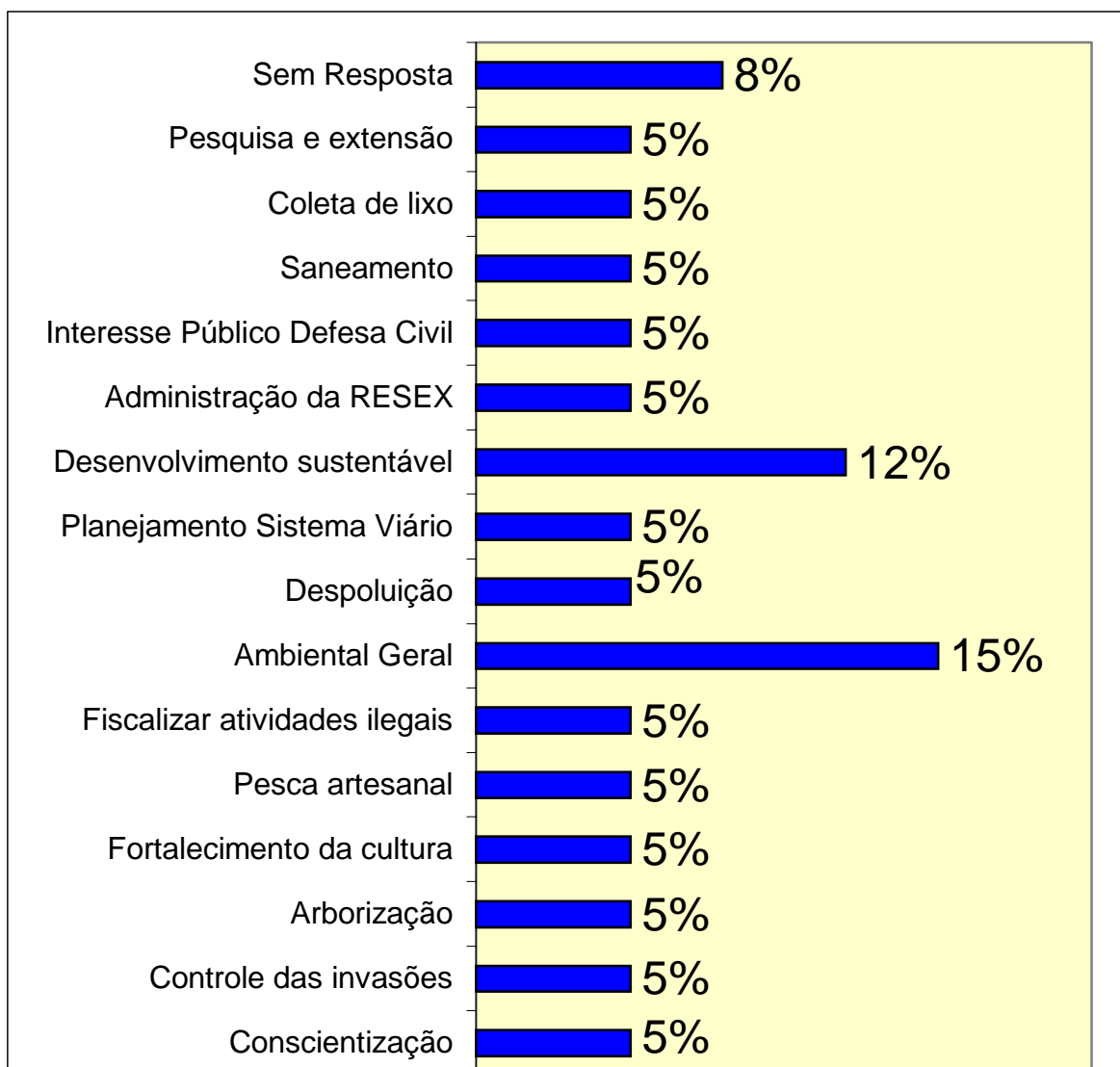


Figura 18: Qual o interesse da sua instituição na Costeira do Pirajubaé?

Quanto ao interesse das entidades pelo local é evidente (Figura 18) a preocupação com os aspectos ambientais e sustentáveis da região, pois, quase 30% dos atores demonstrou que seu interesse principal é no aspecto ambiental.

Ao serem questionados sobre qual o maior problema que a Costeira do Pirajubaé vem sofrendo (Figura 19), podemos perceber que as ocupações irregulares é a maior preocupação dos atores quanto a região. A ausência de mobilização da comunidade e a falta de conscientização ambiental também é identificada pelos atores como uma das maiores

preocupações identificadas na comunidade, assim como a falta de pessoal especializado para fazer cumprir as leis vigentes.

Ao compararmos com os problemas apontados por parte da comunidade podemos perceber que o uso e ocupação indevida do solo apontado pelos atores está intimamente ligado com a necessidade de maior fiscalização e policiamento apontado pela comunidade, e que a falta de pessoal especializado para fazer cumprir as leis vigentes apontado pelos atores como um dos principais problemas esta também relacionado com este tema das invasões e ocupação indevida do solo.

Por outro lado, quando a comunidade aponta que o principal problema é a Via Expressa e os atores apontam a falta de conscientização e mobilização da comunidade como sendo um dos principais problemas, pode-se perceber que a comunidade está sempre deixando as soluções partirem de cima para baixo como tem sido ao longo do tempo, contrariando as determinações propagadas pela Agenda 21 de mobilização, discussão ,trabalho e busca de soluções junto aos responsáveis não ficando em uma posição acomodada junto as questões da comunidade.

No entanto, os próprios atores, de acordo com a Figura 120, apontam a conclusão da Via Expressa como sendo uma das questões prioritárias para minimizar os problemas do bairro. A criação de postos policiais e de saúde, ou seja, criação de infraestrutura comunitária básica também é um dos itens prioritários apontados pelos atores, assim como a necessidade de um trabalho forte para evitar invasões e ocupações irregulares na região.

Com o intuito de analisar mais de perto o problema das ocupações irregulares, e considerando que a resolução deste problema depende de ações legais e técnicas, elaboramos o quadro 12 abaixo, que aponta os atores responsáveis diretamente, sua natureza e sua esfera de atuação:

Quadro 12 – Ator – Natureza - Esfera

ATOR	NATUREZA	ESFERA
Associação de Pescadores	Não Governamental	Municipal
IBAMA	Governamental	Federal
FATMA	Governamental	Estadual
FLORAM	Governamental	Municipal
AMOCOP	Não governamental	Municipal

Outro problema prioritário é a questão do sistema viário, trânsito e Via Expressa, que tem como principais responsáveis o IPUF, órgão Municipal responsável pelo planejamento urbano do município e o órgão Estadual responsável pela obra da Via Expressa Sul.

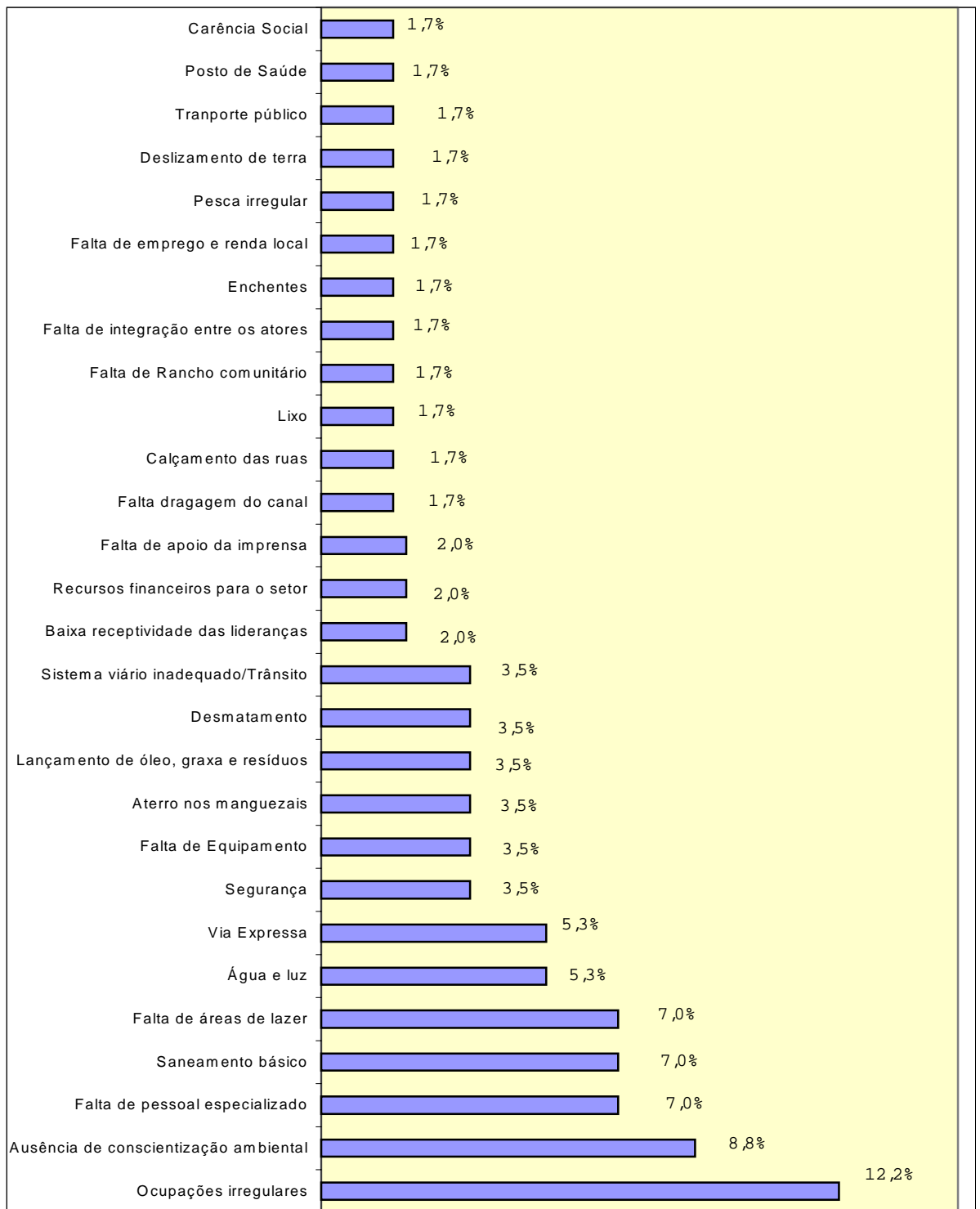


Figura 19: Quais os principais problemas e preocupações que você identifica ?

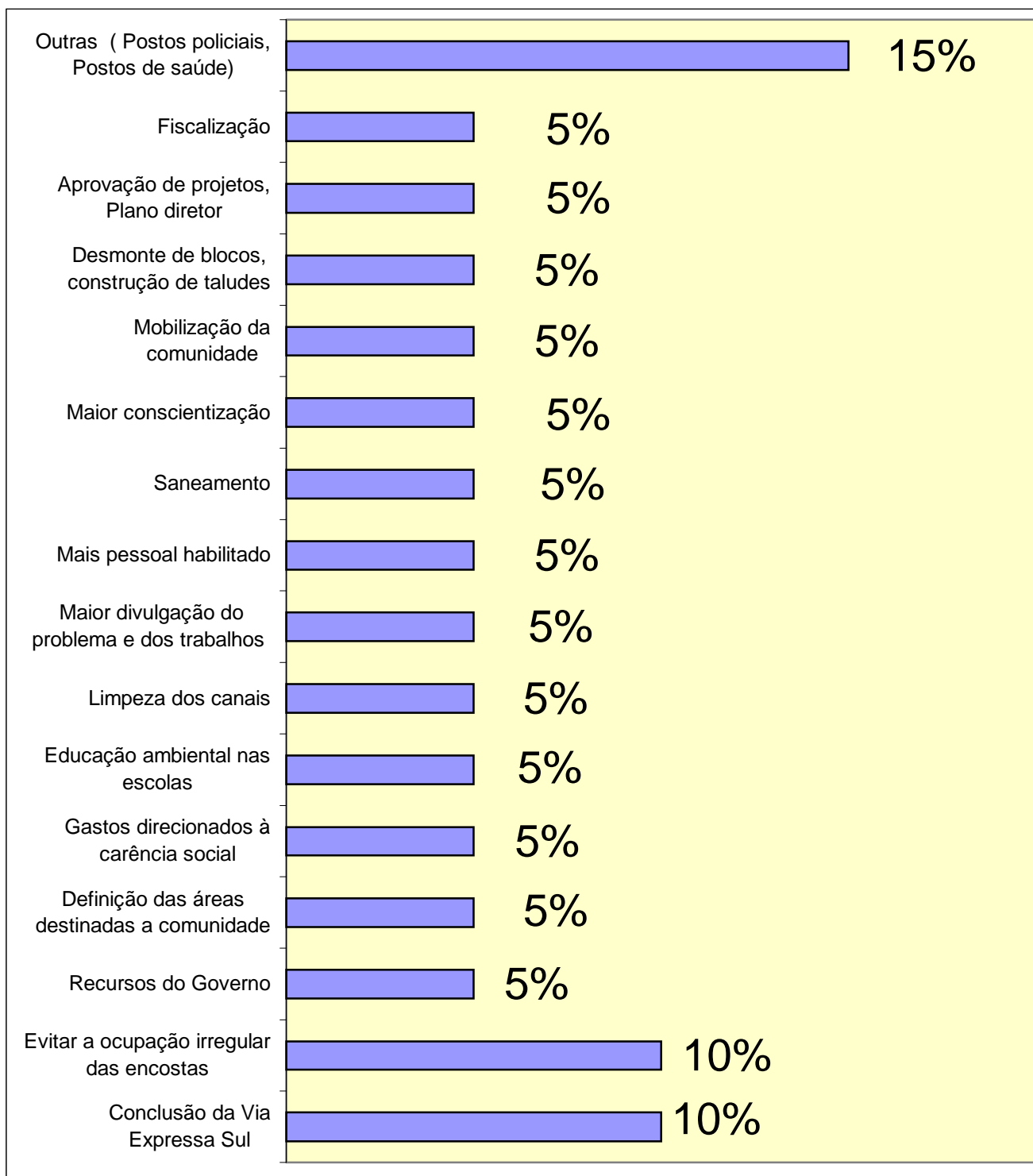


Figura 20: Baseado nos três principais problemas, quais seriam as ações mais importantes para solucioná-los?

A seguir (Quadro 13) apresentamos uma correlação entre as ações demandadas pelos atores e a identificação das respectivas responsabilidades para a execução das ações prioritárias.

Quadro 13 – Tema - Responsabilidade

Tema/Responsabilidade	Técnica	Institucional	Legal	Administrativa
Fiscalização		X	X	X
Aprovação de projetos/ Plano diretor	X	X	X	X
Desmonte de blocos / Construção de taludes	X			
Mobilização da comunidade / Maior conscientização	X	X		X
Saneamento	X	X		X
Mais pessoal habilitado	X	X		X
Maior divulgação do problema e dos trabalhos	X	X		
Limpeza dos canais	X	X		X
Educação ambiental nas escolas	X	X		X
Definição das áreas destinadas a comunidade	X	X		X
Investimentos sociais / Recursos do Governo		X		X
Evitar a ocupação irregular das encostas	X	X	X	X
Conclusão da Via Expressa Sul	X	X		X

6 – INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE QUALITATIVA

Nesta etapa do trabalho serão interpretados e analisados de forma qualitativa os dados obtidos junto aos atores e a comunidade, assim como os dados do EIA da Ufsc e os estudos da Agenda 21 Local do Município de Florianópolis. Dessa forma para uma melhor compreensão dividiremos em três etapas:

- 1- Análise dos Problemas Primários;
- 2- Análise dos Problemas Secundários; e
- 3- Confrontação do EIA da Ufsc e Agenda 21 Local.

Analisaremos aqui, mais especificamente, os problemas prioritários abordados pelos atores e comunidades e a correlação existente levando em consideração os aspectos sociais, econômicos, políticos, ambientais e culturais.

O resgate histórico nos mostra que o início da ocupação da Costeira do Pirajubaé ocorreu a partir do séc. XVIII, em função da necessidade de expansão do Centro Urbano de Florianópolis. Na década de 20, inicia-se uma efetiva ocupação do bairro em função da expansão do Saco dos Limões. A evolução urbana começou nas terras planas se estendendo para as encostas dos morros, pela absoluta falta de espaço.

Dado este contexto de ocupação do bairro, é primordial neste estudo levarmos em conta os diversos fatores sociais, econômicos, políticos, ambientais e culturais enquanto função do objeto do planejamento, visto que esta comunidade teve a inserção de um empreendimento que altera ainda mais as características originais daquele lugar.

A importância deste tipo de estudo de um ambiente costeiro, decorre da grande utilidade que representa para o homem a busca de uma eficiente forma de organização de uma área geográfica, na qual foi inserido um importante empreendimento de engenharia - Projeto Via Expressa Sul - o qual por sua vez afetou as comunidades da área, assim como os ecossistemas imersos nela.(Polette, 1997).

Os problemas prioritários foram levantados com base nos dados coletados junto aos atores governamentais e não governamentais, material bibliográfico referente ao assunto e os estudos, discussões e seminários, bem como o material final da elaboração da Agenda 21

Local do Município de Florianópolis, mais precisamente os dados do tema “Desenvolvimento Sustentável Regionalizado” para a Região da Costeira do Pirajubaé.

Percebe-se que ao compararmos os problemas apontados pelos atores e pela comunidade podemos agrupá-los e identificar as similaridades existentes entre eles.

6.1 - ANÁLISE DOS PROBLEMAS PRIMÁRIOS

Quadro 14 – Correlação entre os principais problemas e ações obtidos junto à comunidade e aos atores

ATORES	COMUNIDADE
PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS	
1 – Ocupações irregulares/ocupação indevida do solo.	1 – Infraestrutura / Via Expressa / Sistema viário e trânsito .
2 – Falta de conscientização por parte dos moradores da região.	2 – Falta de policiamento e segurança
3 – Infraestrutura / Via Expressa / Sistema viário e trânsito.	3 – Infraestrutura / melhor acesso aos morros / calçamento
AÇÕES CONSIDERADAS PRIORITÁRIAS	
1 – Terminar das obras da Via Expressa Sul	1 – Terminar das obras da Via Expressa Sul
2 – Evitar ocupações irregulares / Falta de pessoal especializado para fazer cumprir as leis	2 – Maior ação por parte do governo
3 – Maior mobilização por parte da comunidade juntamente com mais investimento social por parte do governo.	3 – Maior policiamento e fiscalização

O que basicamente diferencia as posições entre os atores e a comunidade, são as soluções diretas apontadas pela comunidade como falta de policiamento e segurança e as questões que mais lhe dizem de perto como melhorar o acesso aos morros e implantar calçamentos. Para os atores, especificamente nas questões apontadas de ocupação irregular e ocupação indevida do solo e falta de conscientização por parte dos moradores da região, logo se apresentam as conclusões das obras da via Expressa Sul, evitar a ocupação irregular e uma maior mobilização por parte da comunidade.

A – FALTA DE MOBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Na tarefa de identificar e apontar os caminhos para a busca de soluções para os problemas do bairro como as obras da Via Expressa Sul, problemas de saneamento e urbanização e questões ligadas a questão social e organizacional do bairro, identificamos como sendo um dos grandes problemas a falta de mobilização da comunidade.

Nos dias de hoje, observa-se um desenvolvimento do Direito Ambiental bem como uma reformulação, ainda que lenta, nas formas de se criar e implantar Políticas Públicas. Em ambos os casos a participação da comunidade é peça chave para a sua efetivação. Na legislação já observamos instrumentos que exigem audiências públicas para decisões que envolvem o bem comum, e nas políticas públicas temos observado novos instrumentos participativos incentivando a comunidade a discutir a sua situação e seu futuro.

Para tanto a organização da comunidade é essencial para que avanços como os citados sejam realmente efetivados. Em se tratando de planejamento sustentável, isso se torna um pré-requisito. Fica-nos evidente então, a necessidade de criação e organização por parte da comunidade e poder público de novos espaços abertos para discussão e reflexão.

A Agenda 21 é bem clara, em várias passagens encontramos informações de que a participação de todos os setores da sociedade é requisito indispensável para a busca de uma sociedade mais sustentável.

Dessa forma, no caso da Costeira do Pirajubaé, é necessário analisarmos a situação sob vários aspectos, os quais são: aspectos sociais, aspectos ambientais, aspectos políticos, aspectos culturais e aspectos econômicos.

Como pode ser observado no decorrer do trabalho, tanto atores como comunidade são favoráveis a construção da Via Expressa, o que desobstruiria o trânsito no local e até proporcionaria um corredor para o desenvolvimento do comércio. Surge, então, o problema das questões pertinentes à obra, suas conseqüências e, principalmente, um debate amplo para minimizar as dúvidas e equacionar os problemas.

Assim sendo, debates e discussões acerca do assunto entre a empresa executora da obra, o poder público e uma ampla participação da comunidade se faz necessário para tirar dúvidas e esclarecer pontos importantes para ambos os lados, tudo isso objetivando uma minimização nos impactos negativos presentes e futuros que a obra venha a causar.

As pessoas têm certa resistência em participar, pois isto representa compromisso, envolvimento, responsabilidade. E, como fala Demo (citado em Pelte et al 1997), talvez

não esteja em nossos hábitos participar, é mais prático receber as coisas prontas. Na verdade, é uma situação provocada por uma sociedade autoritária e paternalista, que gera uma participação apenas simbólica.

Conforme dados da Agenda 21 Local, foram identificados problemas oriundos da construção da Via Expressa, como as enchentes advindas pela não conclusão da obra, assim como a deposição de lixo ao longo da via, fator aliado a necessidade de conscientização ambiental, mas o que se destaca é a inércia comunitária em encontrar soluções, ou de querer discutir as soluções encaminhadas, com os agentes proponentes. Sabe-se segundo a pesquisa efetuada junto aos atores e comunidades, que o problema do trânsito no local leva “...a população a reclamar da falta de sinalização adequada, como faixas de segurança para pedestres, e da falta de acostamento e de calçadas...”(Agenda 21 Local, 2000). Verifica-se a importância do empreendimento para o desenvolvimento da comunidade local, e, mesmo insuficientemente, o poder público por meio de seus instrumentos legais (Fóruns, Audiências Públicas, Seminários, entre outros) não conseguiu mobilizar a comunidade, que por sua vez não se fazia representar.

Esse quadro de falta de mobilização da comunidade não é exclusividade da Costeira do Pirajubaé, porém é muito difícil identificar os motivos que levam a esta situação, no entanto sabemos que a cultura de esperar o poder público tomar iniciativa predomina, isso se dá em parte pela falta de informação e conhecimento da própria comunidade de sua força e poder quando mobilizada para tratar de determinado assunto.

A Costeira do Pirajubaé apresenta uma estruturação com duas organizações civis para tratar de assuntos relativos ao bairro formadas, que é o Conselho Comunitário da Costeira do Pirajubaé (CCCP) e a Associação de Moradores da Costeira do Pirajubaé (AMOCOP), além disso, o bairro conta com outras organizações civis para fins específicos como organização de pescadores e de jovens.

Conforme Polette et al (1997), em relação a área em estudo, o sistema de desenvolvimento social e econômico atual marginaliza as comunidades e leva-as a perder sua identidade cultural e a consciência de seus direitos e deveres, o que determina a ausência de organização social resultando na falta de lideranças e indiferença em relação aos problemas ambientais.

Por mais variados que sejam os motivos que levam a esta falta de mobilização comunitária, um processo para reverter esse problema se faz necessário, e no atual momento o papel dos atores, tanto governamentais como os não governamentais, é primordial.

Desta forma, conforme foi apresentado na etapa de caracterização dos atores no início do trabalho temos elencados os principais atores para desempenhar este papel, que exige consciência da importância de buscar um trabalho integrado objetivando mobilizar a comunidade neste processo de elaboração de um planejamento para o Gerenciamento Costeiro da área.

Assim sendo, de acordo com um dos objetivos específicos, apresentamos algumas ações para a solução deste problema baseado em estudos anteriores realizados no local, bem como novas interpretações para o problema:

Polette et al (1997) apresenta o seguinte como solução a este problema:

- a) identificar e organizar as lideranças;
- b) conscientizar as lideranças da necessidade de mobilização da comunidade; e
- c) mobilizar a comunidade por meio de um processo de integração entre os atores envolvidos.

Ainda conforme Polette et al (1997), é considerado um passo fundamental para chegar à mobilização da comunidade o treinamento de multiplicadores, pessoas dispostas a participar e a fazer com que outros membros da comunidade participem.

Como sugestões de atividades e estratégias de educação e participação pública, principalmente para envolver os atores que resistem em participar polette (1997)cita:

- a) conversas e entrevistas informais com a comunidade;
- b) divulgação sobre o que é um programa de GCI junto a comunidade;
- c) cursos sobre a importância da participação e mobilização;
- d) debates abertos ao público, com uma linguagem acessível;
- e) envolvimento dos técnicos com a comunidade;
- f) transparência em todas as etapas do processo; e
- g) procurar manter o grupo em torno dos objetivos propostos coletivamente.

O conceito mais difundido do que vem a ser desenvolvimento sustentável enfatiza a busca de soluções dos problemas das gerações atuais sem comprometer a possibilidade de

as gerações futuras buscarem as soluções para os seus problemas. Dessa forma é necessário seguir este raciocínio através da participação de quem sofre com os problemas, a comunidade local. O que nos deixa cientes de que debates e discussões entre todos os setores da sociedades é essencial.

A esfera pública é um espaço em que cidadãos se encontram e falam uns com os outros de forma que garantam acesso a todos, onde o princípio da transparência e prestação de contas se desenvolve, ao mesmo tempo. Implica um diálogo entre cidadãos que incorporam uma série de características ideais, identificadas por Habermas citado em Polette et al (1997):

- 1- o debate no espaço público deve ser aberto e acessível a todos;
- 2- as questões em discussão devem ser preocupações comuns, interesses puramente privados não são admissíveis;
- 3- desigualdades de posição são consideradas; e
- 4- os participantes devem decidir como iguais.

Complementarmente a isso, Polette et al (1997) afirmam que para solucionar o problema da falta de mobilização da comunidade é necessário atingir quatro objetivos:

- a) conhecer a realidade local por meio da análise dos questionários;
- b) repassar e buscar informações e apoio junto a comunidade por meio de palestras e reuniões;
- c) constituir o comitê de gestão da micro bacia da Costeira do Pirajubaé; e
- d) estabelecer estratégias de ação para a condução do comitê.

Em relação a este trabalho de elaboração de uma proposta de planejamento como parte integrante do programa de Gerenciamento Costeiro da área, podemos perceber que com exceção da constituição de um Comitê, já alcançamos satisfatoriamente os pré-requisitos para apresentar algumas considerações, o que junto com o material da Agenda 21 Local, o EIA da Ufsc e outros trabalhos a respeito do assunto no dão um bom embasamento.

Analisando a construção da Via Expressa, como solução para o trânsito local, percebemos que foi identificada pelos atores e pela comunidades como um problema a ser

solucionado, o que está intimamente relacionado com a falta de mobilidade da comunidade, e que os problemas passam a ser solucionados com a participação e a mobilização comunitária e dos atores que precisam caminhar juntas e de forma contínua. Como nos alerta Demo citado em Polette (1997), participação é um processo infundável, constante, não existindo participação suficiente, nem acabada. Participação que se imagina completa, nisto começa a regredir.

Observa-se que o poder público municipal por meio de seus órgãos vinculados está intimamente relacionado com os problemas da comunidade, bem como, os atores e a própria comunidade identificam na FLORAM, IPUF, Secretaria de Obras, Secretaria de Educação, COMDEC, EMAPA entre outros, os órgãos mais atrelados e presentes na comunidade. Isto se deve à aplicação de políticas públicas que possibilitem a discussão dos problemas e o apontamento de suas resoluções, como a Agenda 21 Local.

B - O USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A situação do bairro no que diz respeito a questão do uso e ocupação do solo é delicada. Com o excesso de ocupações irregulares, a necessidade de evitar ocupações e buscar melhorias na infraestrutura do bairro são urgentes.

Conforme Polette et al (1997), a ocupação da Costeira do Pirajubaé remonta à fase de imigração açoriana de cultura extrativista de recursos marinhos, o que proporcionou que se formasse aí uma colônia pesqueira. Com o crescimento demográfico ocorrido com o passar do tempo, a comunidade aí estabelecida passou a ocupar não mais apenas os terrenos próximos a praia, mas também as encostas e manguezais. Tal crescimento, associado à destruição desses recursos e à pressão econômica, além da ausência do cumprimento da legislação, no que concerne à fiscalização, levou a ocupação irregular desse local, o que ocasionou a necessidade de condições adequadas de infra-estrutura, como saneamento básico, calçamento, acesso aos morros, minimizando desta forma a aplicação direta de recursos por parte do poder público nas áreas regularizadas.

De acordo com a Agenda 21 (1992), as crescentes necessidades humanas e a expansão das atividades econômicas estão exercendo uma pressão cada vez maior sobre os

recursos terrestres, criando competição e conflitos e tendo como resultado um uso impróprio tanto da terra como dos recursos terrestres. O mesmo capítulo traz ainda que tais conflitos são redutíveis através do exame dos usos da terra de forma integrada e do vínculo do desenvolvimento social e econômico à proteção do meio ambiente, além do planejamento e gerenciamento integrado dos recursos terrestres.

Analisando com maior profundidade a questão do uso e ocupação irregular do solo, verificamos que os principais problemas são: a ocupação irregular das encostas; desmatamentos; aterro do manguezal; falta de saneamento urbano; coleta de lixo; esgoto a céu aberto; enchentes; e conseqüentes danos ao manguezal e à Resex.

Um outro problema sério na Costeira é causado pelo excesso de imigrantes vindos de outras localidades e municípios à capital procurando um lugar próximo ao centro e de baixo custo de habitação. Pois, o bairro tem algumas áreas com um baixo valor econômico, o quase transforma em um atrativo a mais a estes imigrantes. E o pior é que no início eles se instalam com a família e depois passam a servir de apoio a demais membros ou oriundos das mesmas localidades aumentando ainda mais as ocupações irregulares no local.

Esse problema é bem característico nos morros da Costeira do Pirajubaé, mas isso não significa dizer que não ocorra o mesmo fato em outros pontos do bairro, o que só vem agravar o problema da ocupação indevida.

Apontamos para este fato, a falta da aplicação de medidas legais, porém há de se considerar também o fluxo de imigrantes é causado por uma conjuntura econômica e por falta de políticas que evitem a fuga desses cidadãos de seus municípios de origem.

Todos sabemos das dificuldades de aplicação das leis. Assim entendemos que para ajudar o poder público nessa fiscalização, a participação da comunidade é de vital importância. Se bem que muitas vezes ela é quem menos quer que isso ocorra, daí o grande papel a ser desempenhado pelos atores que atuam no local.

Dessa forma, a conscientização da população e a busca de uma aproximação entre atores – comunidade – poder público, objetivando a melhoria da infraestrutura do bairro e a delegação de responsabilidades e ações para a comunidade de forma a educa-la é uma das ações necessárias para uma melhor organização do espaço urbano do bairro.

Polette et al (1997), apontam como uma forma acessível de limitar o uso e ocupação indevida do solo e de buscar condições mais adequadas de infra-estrutura, a fiscalização voluntária por parte da comunidade, através dos seguintes objetivos:

- a) informar os atores envolvidos à respeito das causas e conseqüências do uso e ocupação irregular do solo e das necessidades relacionadas ao saneamento, esgoto, lixo, calçamento...;
- b) elaborar um programa de educação ambiental tendo como tema gerador o uso e ocupação do solo junto a comunidade e a necessidade de intervir junto aos gestores públicos para sanar as necessidades existentes no local;
- c) buscar financiamento para o programa;
- d) implementar o programa de educação ambiental; e
- e) avaliar e retralimentar o programa.

Dessa forma, a elaboração de um programa de Educação Ambiental passa a ser uma das ações mais emergenciais para a solução deste problema, pois abrange tanto aspectos da infraestrutura como do uso e ocupação do solo.

Para Polette (1997), uma vez implementado, o Programa de Educação Ambiental deve visar o treinamento de multiplicadores e o cumprimento do cronograma de ações, para então ser avaliado, através da avaliação da mudança de comportamento da comunidade e na forma de uso do solo e de usufruir dos sistemas implantados como coleta de lixo e saneamento básico.. Nessa fase, deverá avaliar-se também a mudança ou não de comportamento dos atores governamentais em relação ao problema.

É possível verificar que para a solução do problema do uso e ocupação do solo, nos remete de volta ao primeiro problema apontado como primário neste trabalho, a falta de mobilização da comunidade.

Dessa forma, a Educação Ambiental do bairro visa não só a mobilização da comunidade para a solução de um problema específico, mas também como o canalizador da conscientização do papel de fiscalizador, multiplicador da informação e gestor de um processo em conjunto com os atores e o poder público.

C – QUESTÃO LEGAL:

A falta de pessoal especializado para fazer cumprir as leis e instrumentos de fiscalização vigentes e a necessidade de policiamento e maior segurança no bairro é outro problema identificado durante junto à comunidade.

O direito ambiental encontra-se no que podemos chamar de processo de germinação, seu período de nascimento e formação, porém já nos trouxe enormes avanços. A legislação ambiental brasileira é considerada por juristas de renome internacional como uma das mais completas do mundo. O grande problema reside na sua fiscalização.

Como podemos observar, o não cumprimento da legislação aliada a necessidade de segurança e policiamento não é um problema exclusivo da região estudada. A causa deste problema é variada e mais uma vez identificamos a falta de informação e mobilização da comunidade como sendo um fator crucial na formação dos problemas da Costeira, porém neste aspecto ressaltamos também a pouca atenção dada pelo poder público para resolver este entrave, seja pela atuação dos seus órgãos competentes ou pela falta de programas que conscientizem a comunidade em seu papel de fiscalizador. É válido frisar também como sendo uma das causas o predomínio dos interesses econômicos em detrimento do social e ambiental.

Assim sendo, no intuito de buscar uma minimização dos problemas atuais, um conhecimento aprofundado da legislação a que a Costeira esta sujeita, tanto no âmbito federal e estadual como municipal é importante.

Outro ponto importante é a busca de um mapeamento dos conflitos existentes no bairro, bem como a identificação dos principais problemas de segurança e policiamento.

Polette et al (1997) coloca que para realizar o trabalho de levantamento e mapeamento da legislação e de identificar modelos que possibilitem maior segurança na comunidade, sugere-se uma parceria com a UFSC, a qual possui interesse, infra-estrutura e pessoal capacitado para tal. Acredita-se que este deva ser realizado a cada 2 anos, a fim de manter uma regularidade e um padrão na coleta e no trato dos dados e assim apresentar informações de mais qualidade para decidir sobre as ações a serem tomadas.

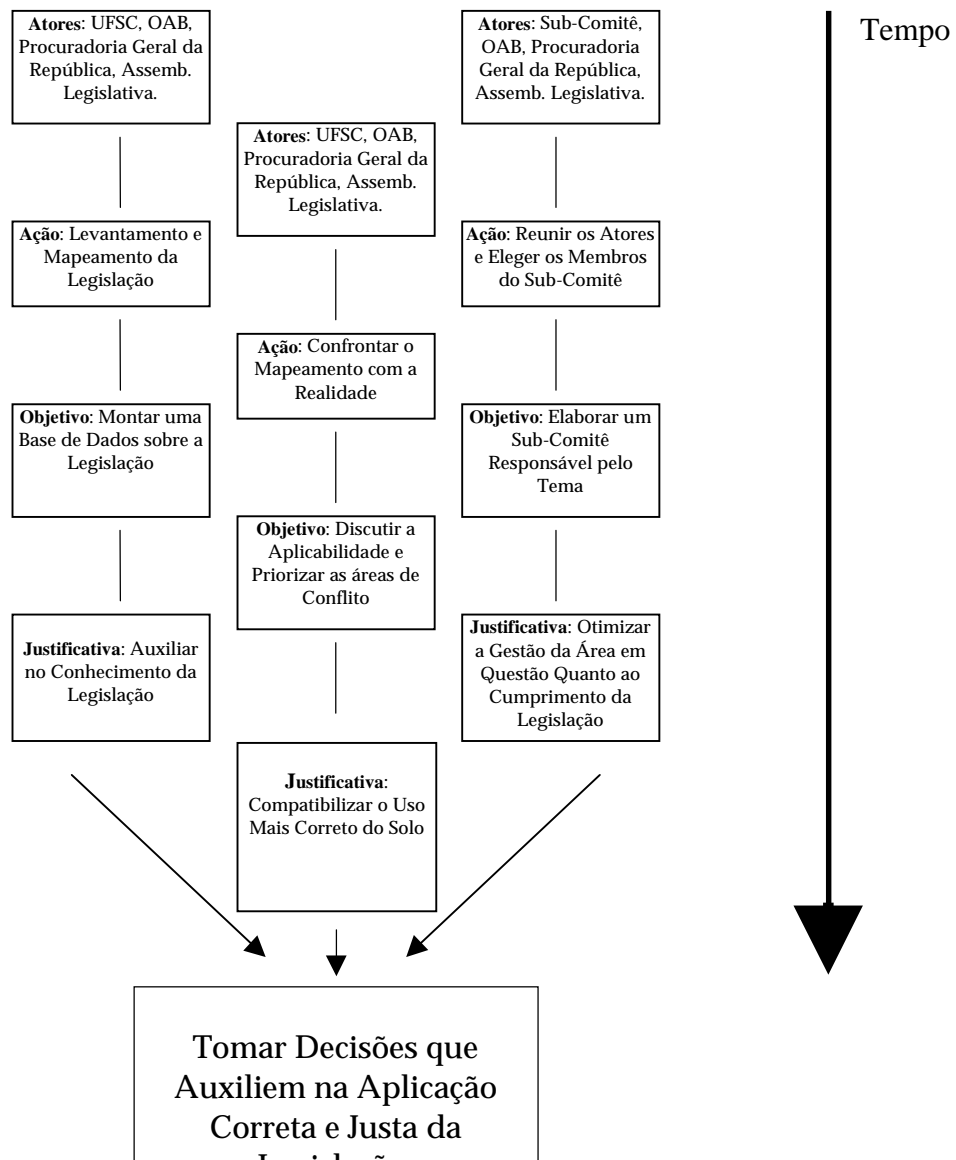
Outra colocação interessante apresentada pelo trabalho de Polette et al (1997) é sobre a gestão da Costeira em relação às questões acima abordadas, a qual diz respeito a

criação de um comitê que, junto com as entidades que trabalham com estas questões, assumisse a responsabilidade de discutir e levantar propostas para melhorar a fiscalização, a aplicabilidade das leis e a segurança na Costeira.

Este comitê deve representar a comunidade aproximando-a dos tomadores de decisão e mantendo-a informada sobre todos os trabalhos que estejam ou venham a ser realizados.

O esquema abaixo ilustra as ações, os objetivos e os atores envolvidos neste processo.

Figura 21 - Programa de Organização Legal da Costeira do Pirajubaé

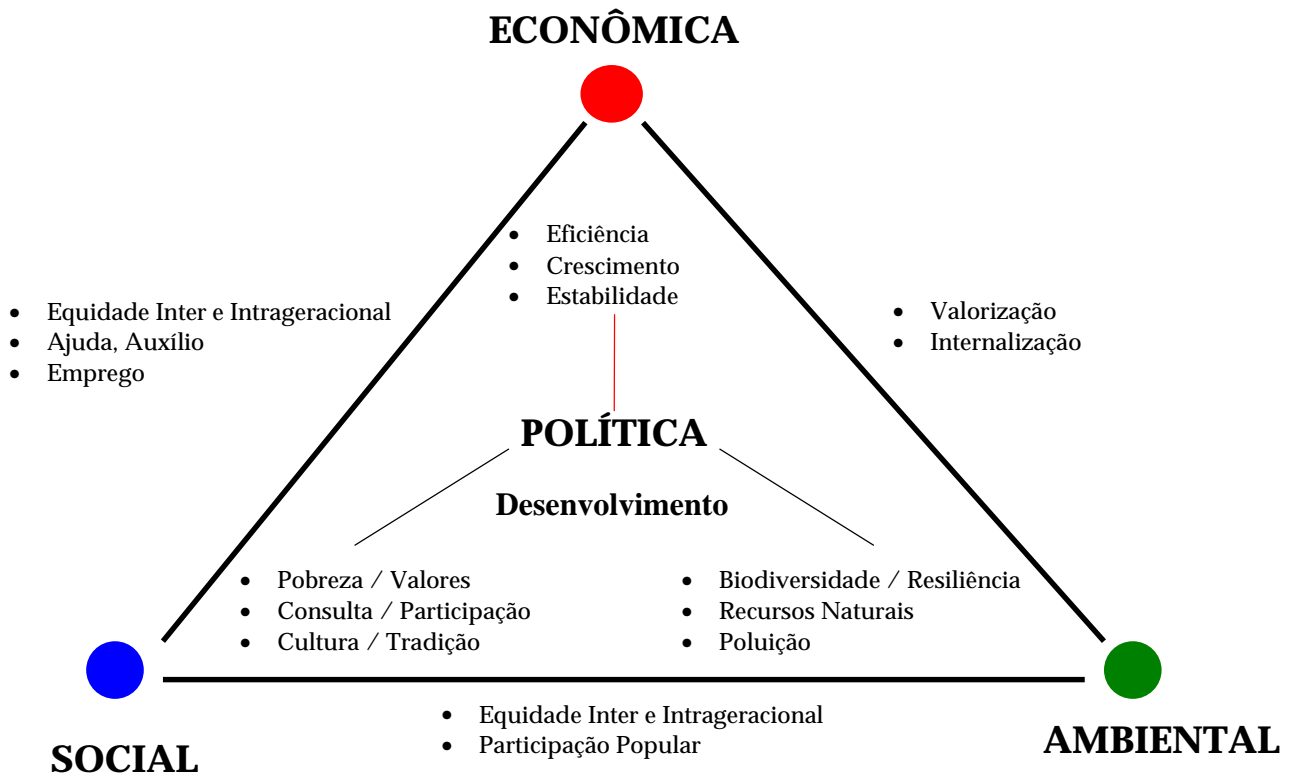


Fonte: Adaptado de Polette et al, 1997

6.2 - ANÁLISE DOS PROBLEMAS SECUNDÁRIOS

Foram considerados Problemas Secundários todos os que surgiram dentre as conversas e observações de campo, nas palestras e nos questionários respondidos pelos atores e comunidades. Estes foram divididos em 4 dimensões: Dimensão Social; Dimensão Política Dimensão Econômica e Dimensão Ambiental, conforme figura 22.

Figura 22- Relação entre as “Dimensões da Sustentabilidade”



Fonte: Adaptado de Fernando Vianna, 1998.

É importante que fique claro que a separação dos problemas em Primários, Secundários e em dimensões só é realizada por questões didáticas. Quando nos deparamos com a realidade percebemos o quanto estes estão interligados e que muitas vezes a busca pela solução de um implicará na atuação sobre um ou mais problemas. Este fator foi fundamental na hora de decidir sobre quais deles atuar de imediato e assim indicá-los como

Primários. Acreditamos que, devido a esta íntima relação entre os problemas, a concentração de esforços na resolução dos que foram considerados primários implicará, de alguma forma, na resolução dos demais.

Atuando de modo a estimular a comunidade a se organizar e se informar sobre os seus direitos e deveres podemos auxiliá-la no sentido de exigir um cumprimento correto da legislação, ou ainda mobilizar-se em prol de um planejamento específico para o bairro. Este processo é lento, mas permite que, a longo prazo, entre em auto-gestão. Esta comunidade uma vez organizada e mobilizada em um plano específico pode, por exemplo, sanar os problemas ambientais apontados tanto pelos atores e comunidade e trabalhar em busca das soluções para evitar o desmatamento e construção nas encostas, o uso e ocupação indevida do solo, ausência de drenagem, para evitar problemas de saneamento básico como esgoto à céu aberto e lixo, propor medidas para beneficiarem a pesca artesanal, participarem de atividades ligadas à educação ambiental. Tudo isso de forma participativa e envolvendo todos os atores e comunidade.

Quanto aos problemas sociais e econômicos a inter relação existente entre um e outro faz com que sejam comentados conjuntamente. Tanto atores quanto comunidade apontaram como problemas a deficiência no atendimento à saúde, aumento populacional, ausência de emprego e de planejamento familiar, necessidade de segurança e áreas de lazer, ciclovias, bem como, necessidade relacionada à infra-estrutura, como calçamento das ruas, melhoria de acessos e sobre a infra estrutura viária.

Na questão política verifica-se a necessidade de um plano específico para a comunidade, e da necessidade de mobilização e envolvimento da mesma conforme identificado pelos atores. Já a comunidade identifica a necessidade de seu envolvimento para a solução dos problemas, o que resulta na falta de organização do bairro.

Observa-se, também, que dentre os atores governamentais mais citados pela população atingida pela pesquisa, em primeiro lugar encontram-se a FLORAM, o IBAMA e a FATMA, que demonstra o reconhecimento popular frente ao trabalho que vem sendo desempenhado por estas instituições no local.

Cabe mencionar que, a população envolvida não se considera beneficiada com as obras de infraestrutura já proporcionadas (galpão e canais para trânsito de embarcações, etc) pelo consórcio responsável pela construção da Via-Expressa-Sul).

Quanto às expectativas em relação a esta via, comprovou-se que a maioria dos entrevistados nos dois grupos de atores e da comunidade, são pela sua execução, vinculando-a principalmente à questão econômica com a perspectiva de incremento das atividades terciárias e isto é demonstrado, em parte, pelo grau de satisfação em morar e trabalhar no local, com um grau de participação declarado pela maioria dos entrevistados, como de médio a alto.

A Educação Ambiental foi citada freqüentemente pelos atores governamentais e não governamentais como instrumento importante de preparação da comunidade para sua organização e participação na busca da sustentabilidade na região.

Como já bem enfatizado neste trabalho, a falta de mobilização da comunidade é um dos maiores problemas encontrados no bairro, dessa forma a educação ambiental poderá ser também um auxiliador da comunidade para propiciar maiores discussões e encontros e quem sabe assim despertar a importância da mobilização na solução de seus problemas.

Nas entrevistas com a comunidade tivemos opiniões conflitantes, alguns entrevistados consideraram o aterro como causa principal do mau cheiro devido a retenção do esgoto sanitário, que antes era disperso pela maré e também consideraram-no causa da retenção das águas pluviais que invadem as casas localizadas nos terrenos mais baixos. A areia levantada pelo vento chegando às casas também foi apontada por alguns entrevistados. Já pelo outro lado a opinião difere e principalmente os pescadores acreditam que a Via-Expressa Sul trará impactos benéficos ao bairro, principalmente para solucionar estas questões de drenagem e escoamento das águas.

Ainda foi possível verificar nas entrevistas o fato de a comunidade ter atribuído a falta de educação das pessoas como principal causa dos problemas relacionados ao lixo, visto que o bairro conta com coleta normal diariamente e no entanto muitos preferem jogá-lo nas ruas.

Os moradores da encosta, apesar de ocuparem terrenos cada vez com maiores declividades, desprezam o perigo, o risco do corte de morros em desestabilização e percolagem pela água, embora se observe em alguns locais o uso de plásticos que permitem que a água escorra pelo barranco sem causar maiores danos por um determinado período. Enfim, os problemas começam nas encostas e penetram no mar.

A alteração na estrutura ambiental do bairro como a redução do estoque de pescados e a modificação do banco de berbigões existente na Costeira afetaram a qualidade de vida da comunidade, e conforme identificado nos questionários efetuados, uma ampla discussão deveria existir para diminuir as dúvidas desta para com as alterações causadas pelas obras.

A obra da Via Expressa interferiu significativamente na qualidade de vida da comunidade, reduzindo o estoque de pescado, alterando o banco de berbigões existente, e deveria ser amplamente discutida conforme identificamos pelo levantamento efetuado junto a comunidade que apresenta dúvidas e uma condição atestada pelos atores que demonstra a dificuldade de mobilização deste grupo.

A audiência pública contou com poucos representantes da Costeira do Pirajubaé mais afetada pelo projeto e em sua grande maioria eram moradores do bairro Saco dos Limões onde, aparentemente, os impactos negativos são menores.

O processo de elaboração da Agenda 21 local aconteceu durante as dificuldades vivenciadas pela comunidade frente às questões problemáticas relacionadas à obra da Via Expressa. A agenda também não conseguiu sanar as dificuldades reinantes, principalmente pela falta de mobilização comunitária verificada nas treze (13) reuniões do Fórum nos três (3) Seminários de instrução, no Seminário de lançamento político, nas quinze (15) reuniões com articuladores regionais e principalmente nos dois (2) Seminários realizados na comunidade (Agenda 21 local).

As questões ambientais foram destacadas pelo professor Ernesto Tremel, Representante da RESEX do Pirajubaé, onde destaca que, o projeto previa a retirada dos bancos de Tibitinga, o que não ocorreu. Segundo o professor Tremel “o aterro foi tratado como fato isolado da reserva e além disso está colocado num plasma cuja tendência é afastar-se em direção ao mar”. Continuando em suas manifestações assegurou que só a obra foi considerada, não houve definição do que era querido para a área, se preservação, se conservação e desenvolvimento ou só crescimento. Este tipo de ação compromete o objetivo da RESEX que é o homem local tirando dela sua subsistência de maneira sustentável, pois somente os habitantes da região têm as melhores condições de conservá-la e usá-la.

6.3 - ANÁLISE DOS DADOS APONTADOS PELA AGENDA 21 LOCAL E PELO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL ELABORADO PELA UFSC

Como pode ser observado, este trabalho de proposta para o planejamento ambiental da Costeira do Pirajubaé não é o primeiro estudo realizado nesta região. A Costeira já contou com trabalhos efetuados pela Agenda 21 Local do Município com muitas discussões e reuniões na comunidade, assim como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) elaborado pela UFSC antes do início das obras e também o trabalho desenvolvido sob orientação do Prof. Marcus Polette no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC.

Desta forma não podemos ignorar estudos anteriores, mas sim acrescenta-los a este trabalho para dar uma maior visão dos vários resultados obtidos e assim poder chegar a um melhor resultado.

Assim sendo, torna-se de fundamental importância uma análise dos principais problemas indicados pela Agenda 21 Local, que trazem as prioridades da comunidade, que por sua vez apontam as questões de infra-estrutura, ocupações irregulares e necessidade de cumprir a legislação assim como identificado no levantamento efetuado junto aos atores e comunidade.

Também levando em consideração o Estudo de Impacto Ambiental elaborado pela UFSC, verificamos que o mesmo aponta para a necessidade de construir uma estrada alternativa para o Sul da Ilha com aterro sobre o mar desviando o atual fluxo de veículos para fora do bairro. Este estudo foi efetuado antes do início das obras da Via Expressa Sul. Hoje percebemos, conforme identificado pelos questionários aplicados, que o término da Via Expressa é uma prioridade apontada pela comunidade local.

No quadro 15, podemos perceber os apontamentos feitos pelo estudo elaborado pela Agenda 21 Local comparado com o EIA da Ufsc.

Quadro 15 - Correlação entre dados da Agenda 21 e o Estudo de Impacto Ambiental elaborado pela UFSC antes da construção da Via Expressa Sul

PRINCIPAIS AÇÕES APONTADAS	
AGENDA 21 LOCAL	EIA UFSC
1 – Infraestrutura Urbanística (passarelas, calçadas, escadas , abrigos de ônibus, etc.)	1 - Construção de uma estrada alternativa para o Sul da Ilha com aterro sobre o mar desviando o atual fluxo de veículos para fora do bairro (hoje sabemos ser a Via Expressa Sul)
2 – Programa de remoção de ocupações irregulares com implantação de reflorestamento para recuperação de áreas degradadas	2 – Montagem de serviço de esgoto, apontado pela população como sendo o segundo maior problema
3 – Aplicação do plano diretor e legislação no que diz respeito aos manguezais	3 - Educação Ambiental
4 – Reavaliação dos sistemas de abastecimento e tratamento de efluentes e educação ambiental e sanitária	4 - Replântio da vegetação e serviços de proteção das encostas e segurança quanto ao deslizamento de pedras e rochas
5 – Programas de coleta seletiva e comercialização dos resíduos recicláveis, administrados pela comunidade	5 - Construção de praças, jardins, logradouros públicos, estacionamento de veículos
6 – Mais escolas , creches e áreas de lazer e encontros de organizações	6 - Regularização e tratamento de águas pluviais
7 - O Parque do Maciço da Costeira deve ser demarcado, elaborando-se um plano de manejo, com uma efetiva fiscalização	7- Implantação dos serviços de drenagem de águas pluviais

Podemos perceber com o esquema acima a coerência entre os dados deste estudo e dos estudos já realizados no local, sendo que muitos dos problemas são identificados por todos os trabalhos lá desenvolvidos, e inclusive as prioridades muitas vezes são mantidas com exceção de algumas em virtude do tempo.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o objetivo de diagnosticar a realidade sócio-ambiental da Costeira do Pirajubaé sob o ponto de vista de uma fase do processo de planejamento -Identificação do problema e análise. Foi efetuado um levantamento histórico da Costeira do Pirajubaé, analisando-se os aspectos sócio-econômicos-ambientais da área, que aliado ao levantamento bibliográfico efetuado sobre o Gerenciamento Costeiro Integrado, possibilitou a aplicação dos questionários aos atores e comunidade.

O levantamento realizado por meio desta pesquisa seguiu uma amostragem qualitativa, referente aos atores e quantitativa, aplicada à comunidade. Foram identificados problemas primários e secundários, por meio dos levantamentos efetuados junto aos atores governamentais e não-governamentais e à comunidade, considerando-se o posicionamento e a compreensão dos mesmos em relação à estes problemas.

Verificou-se a correlação dos problemas analisados, como pode-se observar que o problema de falta de mobilização comunitária, interfere diretamente na resolução dos problemas encontrados na Via Expressa, relacionados ao trânsito, às questões de segurança e policiamento, bem como, na busca de melhores condições de infra-estrutura para o bairro e na regulamentação e cumprimento de leis que permitam organizar o uso e ocupação do solo.

O crescente aumento populacional da Costeira do Pirajubaé faz com que seja necessário a implementação de políticas que permitam conciliar o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental, com investimentos nas áreas de habitação com o uso adequado do solo, educação, saneamento, segurança, transporte sob a ótica do Desenvolvimento sustentável, preservando o meio ambiente para esta e as futuras gerações.

A construção da Via Expressa Sul é uma necessidade para a comunidade, tornar-se-á uma importante aliada para a desobstrução do trânsito no local, e possibilitará maior desenvolvimento da região.

Torna-se portanto imprescindível que antes de sua conclusão o agente proponente da obra e a comunidade organizada reavaliem por meio de debates e seminários todos os

aspectos inerentes a sua construção, possibilitando uma tomada de decisão de forma transversalizada e que vise o entendimento tanto dos atores como da comunidade inserida em seu meio natural.

A Reserva Extrativista do Pirajubaé foi consideravelmente afetada pela construção da Via Expressa, onde houve a retirada dos bancos de Tibitinga para efetuar o aterro. Tal medida diminuiu demasiadamente a extração de berbigão no local, o que vêm sendo monitorado pela Associação de Pescadores, com medidas que ordenam a extração.

Foi verificada uma forte ligação entre os problemas de Dimensão Política, Ambiental e Socioeconômica, o que demonstra que a busca individual para solucionar um problema desencadeará um processo de solução dos demais, tornando-se de fundamental importância a identificação do posicionamento e comprometimento dos atores para tornar este processo cíclico buscando-se sempre uma nova resolução.

Verificou-se que o poder público Municipal está mais próximo da comunidade do que o Estadual e Federal, identificando os problemas, buscando soluções, e principalmente é o mais lembrado e recorrido tanto pelos atores governamentais e não-governamentais, como pela comunidade. As políticas públicas empreendidas obtiveram êxito em sua primeira etapa, necessitando ser dada a continuidade para a implementação tanto das ações e dos projetos identificado pela Agenda 21 Local, bem como, da necessidade de fazer cumprir o estabelecido no Plano Diretor do Distrito Sede.

A efetiva Proposta para um Planejamento Ambiental da Costeira do Pirajubaé, pautada nas discussões precedentes e nos dados levantados, seguindo a moderna forma de gestão do meio ambiente, deve ser pensada para fazer frente a apatia da comunidade, a distância dos atores governamentais e o desinteresse da iniciativa privada, como também as dificuldades inerentes do processo de gestão por organizações não-governamentais.

Em função das normas de uso e ocupação do solo do Plano Diretor existente, das diretrizes do Gerenciamento Costeiro Integrado, das pesquisas e análise dos dados obtidos, envolvendo os atores governamentais e não-governamentais, das três esferas, federal, estadual e municipal, a Proposta de Planejamento passa inicialmente pela coleta de informações sobre os problemas, com o conhecimento do ambiente, comparação com outros problemas específicos, considerações de sustentabilidade e critérios de importância e significado, para finalmente ser tomada a decisão.

O Planejamento Ambiental deve superar o fato de que somente 65% da população conhece realmente toda a área da Costeira do Pirajubaé, embora 50 % morem há mais de dez anos na região, que 60% da população são de nativos, e que o maior problema identificado do ponto de vista dos moradores é o trânsito local, seguido das conseqüências da implantação da via Expressa Sul, ainda se destaca como problema a questão da água e o saneamento ambiental.

Se pelo lado da comunidade esta é a situação, pelo lado dos atores governamentais, onde 19 % atuam na fiscalização, 13% na educação ambiental, 13 % em legislação e os demais nas áreas da saúde, no atendimento à comunidade, defesa civil e atividades operacionais, o maior problema da Costeira do Pirajubaé está exatamente nas ocupações irregulares, além da falta de mobilização da comunidade e da falta de consciência ambiental.

Assim, o Planejamento Ambiental da Costeira do Pirajubaé terá que levar em consideração, principalmente, estes fatores. A comunidade e a preocupação com a construção da via Expressa sul, sua necessidade e os problemas que causará, e os atores governamentais com seus posicionamentos. Conciliar os interesse de ambas as partes será o mérito do planejamento, que deverá levar a uma solução o impasse entre a imobilidade da comunidade com o interesse dos atores governamentais em prontamente concluir a obra.

As demais questões da comunidade, como infra-estrutura, sistema viário, trânsito, falta de policiamento, segurança, acesso aos morros e calçamentos, bem como dentro da visão dos atores governamentais, como ocupação indevida do solo, serão envolvidas pelo Planejamento ao ser contornadas as divergências constatadas e que podem elas, sim, impedir o direcionamento das soluções. Pois, sempre que os atores governamentais impõem uma solução, a comunidade ou aceita pacificamente ou se posiciona contra, de forma radical, invalidando as ações que levariam a solução do problema. Pela ordem inversa também é verdadeira, isto é, quando a comunidade planeja uma solução a um problema específico não encontra por parte dos atores governamentais o interesse de desenvolver na prática a ação proposta pela comunidade, quase sempre relegada por não ser tecnicamente viável.

O Planejamento Ambiental da Costeira do Pirajubaé deverá melhorar a qualidade de vida da população residente sem prejudicar o desenvolvimento da localidade e sem prejuízo da sua situação de passagem para moradores, viajantes e turistas do município como um todo. Deverá propor, então, que os terrenos baldios sejam urbanizados e arborizados, evitando os problemas de segurança, falta de higiene, lixo, insetos e roedores, mau cheiro e falta de calçadas e muros. Melhorar a qualidade ambiental da região, promover e o desenvolvimento de eventos culturais e esportivos, facilitar o relacionamento entre os moradores.

As organizações sociais não-governamentais tem um papel de suma importância para articular as necessidades conjuntas da comunidade e os atores governamentais a oportunidade de se articularem não só com a comunidade mas principalmente entre eles mesmos.

Por fim, o Planejamento Ambiental terá que considerar, dentro dos problemas apontados, o tratamento dos esgotos, tanto os que se destinam aos cursos d'águas, como aos da baía Sul; reavaliar as conseqüências urbanísticas da via Expressa Sul, das normas e dos procedimentos de ocupação irregular do solo, de loteamentos, desmatamentos e ocupação de encostas e várzeas; desenvolver projetos específicos para o gerenciamento dos recursos hídricos e a realização de obras de engenharia para a contenção de cheias; cuidados com o descarte de produtos químicos; preservar e recuperar as áreas verdes existentes e a mata ciliar; implementar programas que diminuam os resíduos e os lixos em geral; assegurar a recuperação de áreas degradadas, reavaliar a ocupação das suas áreas limítrofes; e desenvolver uma conscientização dos atores governamentais e não-governamentais para as questões ambientais.

Este planejamento deverá levar em conta ainda a Agenda 21 Local do Município de Florianópolis e talvez faça dela o seu maior fundamento, pois em seu Capítulo 39, ela diz que o desenvolvimento sustentável, ai incluída a questão ambiental, será alcançado “mediante a ação das lideranças regionais, que, de forma integrada, entre elas próprias, ao poder público e à iniciativa privada, devem confeccionar um documento executivo para cada região, no qual serão detalhados os projetos, objetivos e atividades” que a comunidade entender apropriada.

Ainda no seu Capítulo 39, item 39.2.1 “Cabe às organizações não-governamentais, unidas, interagindo com o poder público, a elaboração de um projeto a ser apresentado a toda comunidade, visando integrar as atividades dos organismos afins, públicos, privados e do terceiro setor, e que proponha uma visão global aos legisladores, enfocando o desenvolvimento e meio ambiente como respostas de suas atuações legislativas”

Desta maneira, a Agenda 21 Local do Município de Florianópolis, abre espaço para que a região que estamos estudando, a Costeira do Pirajubaé, possa fundamentar a sua Proposta de Planejamento Ambiental, consolidando sua proposta em ações apoiadas no que os três setores da organização social do município já decidiu em época anterior, nos parece uma forma viável de contornar os problemas levantados neste trabalho acadêmico.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2000.

AGENDA 21 BRASILEIRA – **Bases Para Discussões**. Washington Novaes (coord.). Brasília MMA/PNUD, 2000.

AGENDA 21 Local do Município de Florianópolis: Meio Ambiente Quem Faz é a Gente / **Fórum Agenda 21 Local Município de Florianópolis**. – Florianópolis : Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2000.

AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira**. Maria do Carmo Bezerra e José Eli Veiga (coord.).. Brasília: MMA/IBAMA/CMEG, 2000.

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS VIA EXPRESSA SUL. Engenheiro Colombo Salles – Departamento de Engenharia Civil – UFSC.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada as ciencias sociais**. Florianopolis: Ed. da UFSC, 1994.

BRASIL. Constituição Federal, 1988.

BRASIL. Leis. Lei nº6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial**. Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. Leis. Lei nº7.804 de 18 de julho de 1989. **Diário Oficial**. Altera a Política nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. Presidência da República. **Comissão Internacional para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** O desafio do desenvolvimento sustentável. Brasília: Cima, 1991.

BRASIL. Resolução nº237 de 19 de dezembro de 1997. **Diário Oficial.**

BRASIL. **Educação Ambiental.** Brasília: SEMA, 1977.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. Prefácio da Presidente. In: **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, Instituto de documentação, 1988.

BOWDITCH, James L. BUONO, Anthony F. **Elementos de comportamento organizacional;** tradução de Jose Henrique Lamendorf.- São Paulo: Pioneira, 1992.

BUSSAB, W.O. & MORETTIN, P.A. 1940. **Estatística Básica.** Editora Atual. São Paulo, SP. 321p.

CASTILHOS, R. **Considerações sobre diagnóstico e avaliação dos recursos em pequenas bacias.** Turrialba, Costa Rica, 1988.

CEMPRE Informa. n. 47, ano 7, jul/ago de 1999.

CIDADES SUSTENTÁVEIS: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira.** Maria do Carmo Bezerra e Marlene Allan Fernandes (coord.). Brasília: MMA/IBAMA/Parceria 21/IBAM-ISER-REDEH, 2000.

CIÊNCIA & TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira.** Maria do Carmo Bezerra e Marcel Burzryn (coord.). Brasília: MMA/IBAMA/UNB/ABIPTI, 2000.

COASTAL ZONE MANAGEMENT ACT (CZNA 1972)

COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DO FÓRUM AGENDA 21 LOCAL DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS. **Construindo nossa agenda.** Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2000.

COMPLEMENTAÇÃO AOS ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL – contrato PJ-110/84 – Via Expressa Sul. ENGEVIX ENGENHARIA S.C. LTDA – Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Estado de S.C.

DEMO, Pedro. **Participação é Conquista.** Cortez Ed. SP, 1993.

FÓRUM AGENDA 21 LOCAL DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS. **Agenda 21 Local do Município de Florianópolis.** Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2000.

GARCIA, A.A. **Diagnóstico Ambiental da Lagoa da Conceição e do Canal da Barra através de indicadores físico-químicos dos sedimentos de fundo e dos indicadores sócio-ambientais.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental CTC, UFSC, Florianópolis, SC - Brasil. 1999.

GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira.** Maria do Carmo Bezerra e Tânia Maria Tonelli Munhoz (coord.). Brasília: MMA/IBAMA/TC/BR/FUNATURA, 2000.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GODOY, Arilda Schmidt. **Didática para o ensino superior.** 2. ed.- São Paulo: Iglu, 1988.

HABERMAS, J. **The Structural Transformation of the Public Sphere: na Inquiry into a Category of Bourgeois Society.** Polity Press, London, 1990.

HEINKE, Gary W. HENRY, Glynn J. **Environmental Science and Engineering**. With contribution by others scientists and engineers, Ian Burton ...[et al] – 2nd edition. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

INFRAESTRUTURA E INTEGRAÇÃO REGIONAL: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira**. Maria do Carmo Bezerra e Luiz Alberto Costa Ribeiro (coord.). Brasília: MMA/IBAMA/Sodontécnica/Crescente Fértil, 2000.

JOVCHELOVITCH, Sandra. **Vivendo a Vida com os outros: Intersubjetividade, Espaço Público e Representações Sociais**. Ed. Vozes. Petropolis, RJ, 1995.

LAGO, Paulo Fernando. **A consciência ecológica: a luta pelo futuro**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1991.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade, 1923- **Fundamentos de metodologia científica** 3a ed. rev. e ampl.- São Paulo: Atlas, 1991.

LEI 1.570/78. DISPÕE SOBRE AS ALTERAÇÕES DO PLANO DIRETOR URBANO DE FLORIANÓPOLIS.

LEI 6. 766/79. DISPÕE SOBRE PARCELAMENTO DO SOLO.

LEI 7.661/88 que institui o PLANO NACIONAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO.

LEI 760/96. CÓDIGO FLORESTAL.

LUDKE, Menga. Andre, MARLI E. D. A. (Marli Elisa Dalmazo Afonso de). **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas** .São Paulo: E. P. U., c1986.

MIE PREFECTURE. **Plano de ação para a preservação ambiental.** JAPÃO, Ise-Shima, Chu-Nansei, Hokesei, Iga, Higashi, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 3.ed.- São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1994

MONTIBELLER, Gilberto Filho. **O mito do desenvolvimento sustentável.** Florianópolis, abril de 1999. Tese (doutorado em sociedade e meio ambiente) – Curso de doutorado interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina.

MOTA, Seutônio. **Planejamento urbano e preservação ambiental.** Fortaleza, Edições UFC, 1981.

NASCIMENTO, Daniel T. **Gestão Pública Sustentável nos Municípios.** Monografia apresentada ao Centro de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, S.C. 140p.,2000.

NETO, L. R. G. **Diagnóstico do Ambiente Urbano: Norte do Ilha de Santa Catarina.** Tese de mestrado. Florianópolis, UFSC. 1996.

PAULI, Ewaldo. **A Fundação de Florianópolis.** Ed. Lunardelli. Florianópolis, 1973.

Plano Diretor do Distrito Sede do Município de Florianópolis. Florianópolis. **Prefeitura Municipal. IPUF** – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. IPUF, 1998.

POLETTE, Marcus. **Gerenciamento Costeiro Integrado: Proposta metodológica para a paisagem litorânea da microbacia de Mariscal – Município de Bombinhas, S.C. – Brasil.** Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil. 499p.,1997.

POLETTE, Marcus. VIANNA, Luiz F.N., ARAYA, A. GUIMARÃS, V. CARDOSO, L. CAMARGO, L. MASUTTI, L. COELHO, M.A. MURIALDO, M. **Manejo Integrado da Zona Costeira: Análises Sócio-ambiental da Costeira do Pirajubaé.** Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental CTC, UFSC, Florianópolis, SC - Brasil. 1997.

REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS: **Subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira.** Maria do Carmo Bezerra e Rubem César Fernandes (coord.). Brasília: MMA/IBAMA/Parceria 21, 2000.

RUDIO, Franz Vitor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** Petrópolis: Vozes, 1983.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI.** Desenvolvimento e meio Ambiente. São Paulo: Nobel/Fundap, 1993.

SANTUR. **Demanda Turística de Santa Catarina.** 1997.

SCHENINI, Pedro Carlos. Avaliação dos padrões de competitividade à luz do desenvolvimento sustentável: o caso da indústria Trombini de papel e embalagens S/A em Santa Catarina. **Revista de Ciências da Administração.** v. 1, n. 4, p. 55-64, setembro de 2000.

SCHERER, Ricardo. **Gestão Ambiental Por Bacias Hidrográficas: Formas de participação comunitária para o desenvolvimento Eco-social.** S/d. (mimeo)

SIRVENT, Maria Teresa. **Participação, Educação e Cultura Popular.**

TRIVINOS, Augusto N. Silva. **Introdução a pesquisa em ciencias sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987

VIANNA, Luiz F.N. **Diagnóstico Sócio-Ambiental da Ilha de Itacorua, Magaratiba/ Itaguaí – RJ – Brasil, Subsidiário à Estruturação do Programa de Gestão Costeira Integrada.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental CTC, UFSC, Florianópolis, SC - Brasil. 1998.

VIEIRA, S. & HOFMANN, R. 1990. **Elementos de Estatística.** Editora Atlas. São Paulo, SP. 159p.

XAVIER,R. Política Nacional de Gerenciamento Costeiro. **III Simpósio de Ecossistemas da Costa Brasileira.** ACIESP, São Paulo, Brasil. P. 65 – 70, 1993.

9 – ANEXOS

ANEXO 1 – Questionário aplicado à comunidade da Costeira do Pirajubaé

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental
Gerenciamento Costeiro Integrado

Estudo de Caso da Costeira do Pirajubaé

Município de Florianópolis – SC

COMUNIDADE

Para a efetivação e implementação de um programa de gestão integrada para a Costeira do Pirajubaé, 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 nos municípios envolvidos.

Nome do entrevistado:

Endereço:

Telefone para contato:

Escolaridade/Formação

Você conhece a Costeira do Pirajubaé? _____

Há quantos anos sua instituição atua neste local?

- () 0 – 3 anos
- () 3 – 5 anos
- () 5 – 10 anos
- () mais de 10 anos

Onde você morava antes? _____

Qual a sua profissão? _____

Qual a sua renda? (em salários mínimos)

- 0 – 1 s.m
- 1 – 3 s.m
- 3 – 5 s.m
- mais de 5 s.m

GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS I

IDENTIFICANDO OS PROBLEMAS

Liste os principais problemas e preocupações que atualmente você identifica como importante para serem resolvidos na sua área de interesse:

PROBLEMAS
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS II

À partir deste lista, identifique os três principais problemas, os quais você identifica como sendo prioritários para serem solucionados.

Considere os seguintes itens quando realizar sua lista de problemas:

- Analise os problemas para determinar se a resolução de um deles terá um efeito positivo na solução dos outros;
- Analise qual será a postura da comunidade em que você reside frente à resolução destes problemas;
- O grau de dificuldade para colocar em prática a solução;
- O problema afetará um grupo diverso de pessoas numa determinada área;
- Analise se o problema estará diretamente relacionado a um possível gerenciamento de um ou mais recursos costeiros;
- Analise se a solução poderá vir envolver ativamente a comunidade e os demais interessados, aumentando deste modo sua autoconfiança e sua capacidade de administração.

ESCOLHA DOS TEMAS
1.
2.
3.

Capítulo 2 QUAIS AS AÇÕES IMPORTANTES PARA SOLUCIONAR OS TEMAS ACIMA
1.
2.
3.

IDENTIFICANDO OS GRUPOS DE ATORES

Se possível, identifique os principais atores **Não-Governamentais** ao nível local, estadual e nacional (como: Organizações de Proteção à Natureza, Associações de Bairro, Associações de Pescadores, etc...) que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.

NÃO-GOVERNAMENTAIS

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

Baseado no item anterior, identifique agora as agências **Governamentais** nacionais, estaduais e locais que podem ser vistas com instituições governamentais líderes responsáveis pela implementação de políticas e responsáveis pela solução dos problemas apontados.

GOVERNAMENTAIS

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

Você confia no grupo de liderança a qual você pertence? Por quê?

QUESTIONÁRIO

1) Você participa das atividades ligadas a sua associação com debates sobre os problemas e/ou ações que vêm sendo implementadas na região? Quais?

--

2) Na sua opinião, qual seria a melhor forma de divulgar um Programa de educação Ambiental para a Costeira do Pirajubaé?

Vídeo **Panfletos** **Slides** **Palestras** **Rádio**

Treinamento **Cartilhas** **Folders** **Outros:**

Por quê?

ANEXO 2 – Questionário aplicado aos atores governamentais e não-governamentais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental
Gerenciamento Costeiro Integrado

Estudo de Caso da Costeira do Pirajubaé

Município de Florianópolis – SC

ATORES

Para a efetivação e implementação de um programa de gestão integrada para a Costeira do Pirajubaé, é fundamental a participação de todos. A solução que todos nós procuramos está em um desenvolvimento harmônico que pode ser construído a curto, médio e longo prazo nos municípios envolvidos.

Instituição que representa:

Nome do entrevistado:

Cargo:

Endereço:

Telefone para contato:

FAX:

Escolaridade/Formação

Você conhece a Costeira do Pirajubaé? _____

Há quantos anos sua instituição atua neste local?

- () 0 – 3 anos
- () 3 – 5 anos
- () 5 – 10 anos
- () mais de 10 anos

Qual a sua atuação? _____

Qual o interesse da sua instituição na Costeira do Pirajubaé? _____

GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS I

IDENTIFICANDO OS PROBLEMAS

Liste os principais problemas e preocupações que atualmente você identifica como importante para serem resolvidos na sua área de interesse:

PROBLEMAS
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS II

À partir deste lista, identifique os três principais problemas, os quais você identifica como sendo prioritários para serem solucionados.

Considere os seguintes itens quando realizar sua lista de problemas:

- Analise os problemas para determinar se a resolução de um deles terá um efeito positivo na solução dos outros;
- Analise qual será a postura da comunidade em que você reside frente à resolução destes problemas;
- O grau de dificuldade para colocar em prática a solução;
- O problema afetará um grupo diverso de pessoas numa determinada área;
- Analise se o problema estará diretamente relacionado a um possível gerenciamento de um ou mais recursos costeiros;
- Analise se a solução poderá vir envolver ativamente a comunidade e os demais interessados, aumentando deste modo sua autoconfiança e sua capacidade de administração.

ESCOLHA DOS TEMAS
1.
2.
3.

IDENTIFICANDO OS GRUPOS DE ATORES
--

Se possível, identifique os principais atores **Não-Governamentais** ao nível local, estadual e nacional (como: Organizações de Proteção à Natureza, Associações de Bairro,

Associações de Pescadores, etc...) que podem ser importantes na solução dos problemas que você apontou.

NÃO-GOVERNAMENTAIS

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

Baseado no item anterior, identifique agora as agências **Governamentais** nacionais, estaduais e locais que podem ser vistas com instituições governamentais líderes responsáveis pela implementação de políticas e responsáveis pela solução dos problemas apontados.

GOVERNAMENTAIS

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

QUESTIONÁRIO

1) Quais são as atividades desenvolvidas nesta área pela Instituição que você representa (associação, organização etc...)?

2) Baseado nos três principais problemas solucionados, quais seriam as ações mais importantes para solucioná-los?

1.

2.

3.

3) Qual a influência que a sua Instituição possui na geração destes problemas?

4) Sua instituição participa de debates sobre os problemas e/ou ações que vem sendo implementadas na região? Quais?

ANEXO 3

População do Município de Florianópolis - 1996

<i>Bairro – Continente</i>	<i>População</i>
Abraão	4.884
Balneário	5.924
Canto	5.698
Capoeiras	11.139
Coqueiros	5.069
Coloninha	5.319
Estreito	7.141
Itaguaçu	2.587
Ivo Silveira	3.078
Jardim Atlântico	6.504
Matadouro	1.892
Marinha	5.674
Monte Cristo	8.487
Nossa Senhora Aparecida	4.110
Saco Da Lama	3.087
Subtotal	80.593

<i>Bairro – Ilha</i>	<i>População</i>
Agrônômica	7.196
Centro	24.312
Costeira	6.707
Córrego Grande	3.277
Itacorubi Norte	4.102
Itacorubi Sul	2.648
João Paulo	1.573
José Mendes	3.104
Mangue Itacorubi	15
Morro Da Caixa	4.059

Morro Da Cruz	13.148
Pantanal	2.648
Saco Grande	347
Saco Dos Limões	7.109
Santa Mônica	4.200
São João Batista	4.178
Trindade Norte	9.801
Trindade Sul	8.303
Valerim	1.812
Subtotal	108.539

<i>Distrito - Ilha</i>	<i>População</i>
Cachoeira Do Bom Jesus	7.423
Canasvieiras	6.650
Ingleses Do Rio Vermelho	7.741
Lagoa	19.316
Pântano Do Sul	4.796
Ratones	1.320
Ribeirão Da Ilha	18.034
Santo Antônio De Lisboa	14.483
São João Do Rio Vermelho	2.386
Subtotal	82.149
TOTAL	271.281

Fonte: IPUF, 1996.

ANEXO 4