

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – ProPPEx  
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS E  
SOCIAIS - CEJURPS  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
PÚBLICAS - PMGPP  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

### **OCUPAÇÃO INFORMAL NO IMARUÍ:**

Abordagem socioambiental para formulação de Política Pública.

Oswaldo Schuch

ITAJAÍ (SC), 2005

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – ProPPEx  
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS E  
SOCIAIS - CEJURPS  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
PÚBLICAS - PMGPP  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

### **OCUPAÇÃO INFORMAL NO IMARUÍ:**

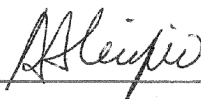
Abordagem socioambiental para formulação de Política Pública.

Oswaldo Schuch

Dissertação apresentada à Banca Examinadora no Mestrado Profissionalizante em Gestão de Políticas Públicas da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, sob a orientação do Prof. Dr. Alexandre de Ávila Lerípio e co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Marques Rossetto para obtenção do título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas/Profissionalizante.

ITAJAÍ (SC), 2005

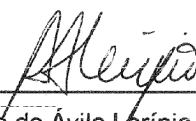
Esta Dissertação foi julgada APTA para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas / Profissionalizante e aprovada, em sua forma final, pela Coordenação do Programa de Mestrado Profissionalizante em Gestão de Políticas Públicas – PMGPP/UNIVALI.



---

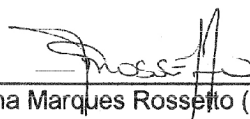
Professor Doutor Alexandre de Ávila Lerípio  
Orientador

Apresentada perante a Banca Examinadora composta pelos Professores



---

Doutor Alexandre de Ávila Lerípio (UNIVALI) – Presidente



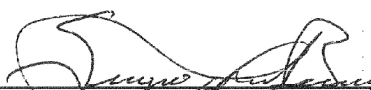
---

Doutora Adriana Marques Rossetto (UNIVALI) – Membro



---

Doutora Dora Maria Orth (UFSC) – Membro



---

Doutor Sérgio Luís Boeira (UNIVALI) – Membro

Itajai (SC), 13 de julho de 2005.

Dedico a todos aqueles a quem agradeço e que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Há sempre muito a agradecer e muitas pessoas a lembrar. Espero não omitir ninguém, mas se isso acontecer, por favor, me perdoem.

É meu desejo, inicialmente, fazer três menções especiais. A primeira é para a pessoa que tanto se dedicou, e que me apoiou nos momentos mais difíceis (nós sabemos quais). Com seu empenho e dedicação, esforço pessoal e desprendimento, foi o estímulo que me motivou a prosseguir. Jei, este resultado também é seu. Eu te amo.

A segunda é para a pessoa que foi fundamental para o sucesso desse projeto. Através de colocações precisas e preciosas nos momentos apropriados, orientações equilibradas e na medida certa foi um constante incentivador para o progresso do trabalho. Professor Lerípio, eu fui um privilegiado em poder contar com sua orientação.

A terceira menção que faço é para as duas pessoas que me deram oportunidade de viver esta existência. Não posso esquecê-los, pois tudo o que sou, como ser humano, devo a eles, meu pai, não mais presente, e minha mãe.

Após isso, não posso deixar de estender os agradecimentos à Professora Adriana que em momentos precisos muito colaborou com suas sugestões e recomendações. Professora Mônica Tognella-De-Rosa, muito obrigado por sua dedicação, por suas observações e experiência emprestadas a este trabalho. Saiba que sua colaboração foi valiosa e fundamental para os resultados finais.

Agradeço, também, às Agentes de Saúde Leonela, Lourdes, Amanda, Rosângela, Patrícia e Roseli todas sob a coordenação da Lucimara. Suas colaborações e

empenhos pessoais foram indispensáveis para que eu pudesse ser introduzido na comunidade, sem o que seria muito difícil obter os resultados a que cheguei.

Estendo estes agradecimentos a todas as pessoas que se dispuseram a me receber em suas casas e dedicar uns minutos de seu precioso tempo para colaborarem com a pesquisa.

Agradeço, ainda, a colaboração e orientações da Professora Rosana, responsável pelo departamento de geo-processamento do CTTMar, e do Fabrício que me forneceram os registros recentes do aerofotogramétrico realizado em 2004, além de outros materiais.

Agradeço à Kátia, filha da Dona Aurora, que me forneceu a foto do Primeiro Distrito e o texto histórico do Imaruí.

Agradeço à Dona Aurora, à Irmã Valci, à Irmã Emília, à advogada Eliane, por suas valiosas informações.

Agradeço à estagiária e colaboradora Simone Reimer que me auxiliou na obtenção de documentos e pesquisas.

Agradeço ao Engenheiro Amarildo Madeira da SPDU pelo auxílio e colaboração através de informações sobre a realidade do Município.

Agradeço à Professora Cristiane Manique Barreto por sua colaboração e orientação me fornecendo material didático de grande importância.

Agradeço a todos os professores, mestres e doutores que compartilharam seus conhecimentos e experiências construindo as bases fundamentais sobre as quais foi possível assentar esta construção.

Agradeço aos funcionários da Secretaria do Programa Mestrado de Gestão de Políticas Públicas que sempre estiveram presentes nos auxiliando com sua organização.

Finalmente agradeço a todos os colegas com quem tive a honra e o prazer de compartilhar momentos de aprendizado e conhecimento.



A solução dos problemas socioambientais não depende (como defende a abordagem econômico-liberal de mercado), em primeiro lugar, do alcance de um crescimento econômico, nem (como defende a abordagem ecológico-tecnocrata de planejamento) de uma melhor compreensão científica e um planejamento eficiente, mas sim da superação de conflitos de distribuição e de criação de justiça social. Logo, trata-se de uma questão eminentemente política. Em oposição às abordagens ecocêntricas, cujo foco de atenção são a natureza e sua proteção, a abordagem política de participação democrática parte do pressuposto de que o homem e a sociedade devem estar no centro de atenção e de reflexão. Portanto, essa abordagem pode ser considerada uma abordagem sociológica do desenvolvimento sustentável. (CERNEA, 1994).

## RESUMO

A presente dissertação ocupa-se de uma problemática comum a diversos municípios brasileiros, fruto do crescimento desordenado das áreas urbanas: as ocupações informais. As exigências deste notável crescimento traduzem-se em carências socioambientais, dada à incapacidade do Estado em atender à crescente demanda por políticas públicas sociais, resultante da adoção das receitas de ajustes neoliberais aplicadas a partir da década de 1990. Desde então, diante da inexistência de uma política de habitação e na impossibilidade de acesso aos bens, serviços e espaços territoriais, grandes contingentes de populações urbanas, à margem do processo produtivo, passaram a se apropriar dos espaços abandonados pelos interesses imobiliários agravando o cenário das ocupações informais em nossas cidades. Estas ocupações são responsáveis por diversos impactos negativos sobre o meio ambiente. Mesmo em face de uma legislação restritiva e destinada a coibir a intervenção humana em áreas de relevância ambiental, a crise habitacional, aliada à fragilidade do poder público em fiscalizar e proteger esses espaços, foram determinantes para a definição deste cenário. A partir da escolha de um objeto de estudo representativo dos conflitos socioambientais urbanos, foram definidas as linhas de investigação, surgidas da formulação das questões básicas de pesquisa; o desenvolvimento desta abordagem logrou produzir um modelo operacional de avaliação com o objetivo de responder à questão central: se o que deve prevalecer é a preservação ambiental ou o direito de moradia. A localidade do Imaruí, situada no bairro da Barro do Rio em Itajaí/SC, foi a área escolhida por ser considerada de preservação permanente e utilizada, para fins de moradia, pela população de baixa renda que se submete a severas condições devido à ausência de investimentos públicos em obras de saneamento e infra-estrutura. O método utilizado foi a pesquisa aplicada, cujo objetivo é a busca dos aspectos pragmáticos do conhecimento, e exploratória, na intenção de esclarecer aspectos específicos da realidade. Os resultados, apesar de não terem apresentado surpresas, demonstraram que o modelo idealizado foi consistente no tocante às conclusões, podendo ser um instrumento útil para avaliar outras ocupações informais.

*Palavras chave:* Preservação Ambiental; Direito de Moradia; Conflitos socioambientais.

## ABSTRACT

The overall purpose of this dissertation is to present the frequent problems at several Brazilian cities caused by the disorderly growth of the urban areas: the informal occupations. The requirements of this noticeable growth translate into lack of socio-environmental conditions, given the incapacity of the State in taking care of the increasing demand for social and public politics, as a result of the neoliberal adjustment prescriptions adopted since the 1990's. Since then, facing unexisting habitation politics (regulations) and also the impossibility to access goods, services and spaces, large masses of urban populations who are excluded from the productive process, have started to take possession of places with no value to the real estate business, aggravating the scenery of informal occupations in our cities. These occupations are responsible for several negative impacts on the environment. Even confronting restrictive legislation destined to restrain human beings intervention in relevant environmental areas; the habitational crisis, combined with the fragility of the public power in fiscalizing and protecting these spaces, have determined this scenery. After the choice of the subject "Urban-socio-environmental conflicts study", the investigation lines were defined and basic questions of research were formulated. The development of this draft attempts to create an operational model of evaluation with the purpose to answer the central question: Shall we prevail the environmental preservation or the housing rights? It has been chosen the area called Imaruí, located at Barra do Rio's neighborhood in Itajaí/SC, because it is considered an area of permanent preservation but it has been used as residence areas by low-income families who submit themselves to severe conditions due to the absence of public investments in sanitation and infrastructure. The method used was "applied research", intending to search for pragmatic aspects of the knowledge and explanation, attempting to clarify specific facts of the reality. Although the results have shown no surprises, they demonstrate that the idealized model was consistent, concerning the conclusions, and can be useful tools to evaluate other informal occupations.

*Words key:* Ambient preservation; Right of Housing; Socio-environmental conflicts.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Município de Itajaí/ Estado de Santa Catarina/ Brasil.....	24
<b>Figura 2</b> – Localização geográfica do Imaruí/ Bairro da Barra do Rio/ Itajaí - SC ....	25
<b>Figura 3</b> – Vista do EISA a partir da rua sem denominação oficial.....	34
<b>Figura 4</b> – Empregos Masculinos .....	84
<b>Figura 5</b> – Empregos Femininos.....	84
<b>Figura 6</b> – Limites da Ocupação – Imaruí/ Bairro da Barra do Rio/ Itajaí – SC .....	89
<b>Figura 7</b> – Moradias sujeitas à inundação .....	90
<b>Figura 8</b> – Aterro e palafita para evitar a submersão pelas águas .....	90
<b>Figura 9</b> – Casa à margem da “vala” I .....	91
<b>Figura 10</b> – Casa à margem da “vala” II .....	91
<b>Figura 11</b> – Casa à margem da “vala” III .....	92
<b>Figura 12</b> – Dificuldades para circular .....	92
<b>Figura 13</b> – Vista do conjunto à margem da vala .....	93
<b>Figura 14</b> – A realidade insólita .....	93
<b>Figura 15</b> – À espera de um novo morador I .....	94
<b>Figura 16</b> – À espera de um novo morador II .....	94
<b>Figura 17</b> – À espera de um novo morador III .....	95
<b>Figura 18</b> – Ausência de pavimentação e drenagem I .....	95
<b>Figura 19</b> – Ausência de pavimentação e drenagem II .....	96
<b>Figura 20</b> – Ausência de pavimentação e drenagem III .....	96
<b>Figura 21</b> – Roteiro metodológico.....	103
<b>Figura 22</b> – Gráfico “Faixa Etária” .....	110
<b>Figura 23</b> – Gráfico “Escolaridade .....	111

<b>Figura 24</b> – Gráfico “Origem (população adulta)” .....	112
<b>Figura 25</b> – Gráfico “Tempo de residência” .....	113
<b>Figura 26</b> – Gráfico “Motivos para vinda” .....	113
<b>Figura 27</b> – Gráfico “Motivos para permanência” .....	114
<b>Figura 28</b> – Gráfico “Relação de posse” .....	115
<b>Figura 29</b> – Gráfico “Opinião sobre o lugar” .....	115
<b>Figura 30</b> – Gráfico “Material empregado na construção da moradia” .....	116
<b>Figura 31</b> – Tipologia construtiva predominante.....	116
<b>Figura 32</b> – Gráfico “Existência de banheiro” .....	117
<b>Figura 33</b> – Gráfico “Aparelhos sanitários instalados”.....	118
<b>Figura 34</b> – Gráfico “Energia Elétrica” .....	119
<b>Figura 35</b> – Fiação elétrica passando no espaço aéreo sem proteção .....	119
<b>Figura 36</b> – Gráfico “Destino dos efluentes” .....	120
<b>Figura 37</b> – Tubulação de esgoto apoiada sobre cavaletes .....	121
<b>Figura 38</b> – Gráfico “Destino do lixo” .....	122
<b>Figura 39</b> – Gráfico “Ocorrência de enchentes”.....	122
<b>Figura 40</b> – Gráfico “Penetração de água no interior das casas por ocasião das enchentes.....	123
<b>Figura 41</b> – Os aterros são uma prática comum no local .....	124
<b>Figura 42</b> – A utilização de pára-brisas de veículos como material de aterro .....	124
<b>Figura 43</b> – A utilização de pneus como material de aterro.....	125
<b>Figura 44</b> – Gráfico “Presença de pessoas doentes” .....	125
<b>Figura 45</b> – Gráfico “Ocorrência de doenças”.....	126
<b>Figura 46</b> – Gráfico “Presença de ratos e cobras” .....	127
<b>Figura 47</b> – Gráfico “Casos de mordidas de ratos ou picadas de cobras” .....	127

<b>Figura 48</b> – Gráfico “Presença de caranguejos” .....	128
<b>Figura 49</b> – Gráfico “Captura e aproveitamento do caranguejo” .....	129
<b>Figura 50</b> – A presença de caranguejos é freqüente .....	129
<b>Figura 51</b> – Gráfico “Formas de acondicionar o lixo” .....	130
<b>Figura 52</b> – Gráfico “Noção sobre separação de lixo” .....	131
<b>Figura 53</b> – Gráfico “Considerações sobre as formas de manejo do lixo” .....	131
<b>Figura 54</b> – Gráfico “Opiniões sobre formas de tratamento do lixo” .....	132
<b>Figura 55</b> – Gráfico “Opiniões sobre o tratamento de esgoto” .....	132
<b>Figura 56</b> – Gráfico “Sobre a noção de meio ambiente” .....	133
<b>Figura 57</b> – Gráfico “Noções sobre o meio ambiente” .....	134
<b>Figura 58</b> – Gráfico “Noções sobre o mangue” .....	134
<b>Figura 59</b> – Gráfico “Comentários sobre o mangue” .....	135
<b>Figura 60</b> – Gráfico “Sobre estar no local” .....	136
<b>Figura 61</b> – Gráfico “Juízo sobre a permanência” .....	137
<b>Figura 62</b> – Gráfico “Sobre a permanência” .....	138
<b>Figura 63</b> – Gráfico “Destinos dos que desejam sair” .....	138

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Crescimento Populacional de Itajaí.....	78
<b>Tabela 2</b> – Atividades no Município .....	81
<b>Tabela 3</b> – Evolução da supressão.....	140

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Déficit Habitacional do Brasil (2000).....	22
<b>Quadro 2</b> – Movimentação de Contêineres .....	80
<b>Quadro 3</b> – Planejamento do trabalho.....	102
<b>Quadro 4</b> – Estrutura do questionário.....	104

## LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ADHOC** – Administração Hidrovias Docas Catarinenses

**ANPPAS** – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade

**APP** – Área de Preservação Permanente

**ARRUAR** – Assessoria de Urbanização Popular – ONG

**AUÇUBA** – Comunicação e Educação – ONG

**AVSI** – Associação de Voluntários para o Serviço Internacional

**BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento

**CDHU** – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo

**CF** – Constituição Federal

**CODESP** – Companhia Docas do Estado de São Paulo

**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente

**CONDER** – Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador

**EC** – Emenda Constitucional

**FAMAI** – Fundação Municipal do Meio Ambiente de Itajaí

**FJP** – Fundação João Pinheiro

**IBAM** – Instituto Brasileiro de Administração Municipal

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

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente



**MP** – Medida Provisória

**MPF** – Ministério Público Federal

**MPO** – Ministério do Planejamento e Orçamento

**NBR** – Norma Brasileira

**OCDE** – Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**PEMAS** – Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Sub-normais

**PHIS** – Política Habitacional de Interesse Social

**PMI** – Prefeitura Municipal de Itajaí

**PNEA** – Política Nacional de Educação Ambiental

**PNGC** – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

**PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente

**PORTOBRÁS** – Empresa de Portos do Brasil S/A

**PVC** – Policloreto de Vinila

**PVDM** – Ponto de Vista do Direito de Moradia

**PVPA** – Ponto de Vista da Preservação Ambiental

**SDM** – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

**SFH** – Sistema Financeiro da Habitação

**SPDU** – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

**SISNAMA** – Sistema Nacional do Meio Ambiente

**TEU** – Twenty-feet Equivalent Unit

**UNAERP** – Universidade de Ribeirão Preto

**UNICEF** – Fundo das Nações Unidas para a Infância

**UNIVALI** – Universidade do Vale do Itajaí

**URB/Recife** – Empresa Municipal de Urbanização do Recife

**ZEE** – Zoneamento Ecológico-Econômico

**ZEIS** – Zona de Especial Interesse Social

**ZIE** – Zona Industrial Exclusiva

**ZIP** – Zona Industrial Predominante

## SUMÁRIO

Resumo

Abstract

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Lista de Quadros

Lista de Abreviaturas e Siglas

Capítulo I – Introdução

1. Apresentação .....	21
2. Objetivos .....	27
3. Justificativa.....	28
4. Delimitação.....	33
5. Estrutura.....	35

Capítulo II – Fundamentação Teórica

1. Preservação ambiental.....	38
2. Direito de moradia .....	43
3. Sustentabilidade.....	48
4. Educação ambiental.....	54
5. Socioambientalismo .....	57
6. Acesso a terra .....	71

Capítulo III – Caracterização da Área de Estudo

1. O Município de Itajaí .....	76
2. A Expansão Urbana .....	76

3. O Processo de Industrialização.....	81
4. Determinantes da Ocupação.....	82
5. Proteção Legal de Mangues.....	85
6. O Imaruí em Relação ao Contexto Urbano .....	87

#### Capítulo IV – Materiais e Métodos

1. Conceitos .....	99
2. Classificação e Delineamento .....	101
3. Procedimentos .....	103
4. Documentos .....	106
5. Modelo de Avaliação .....	107

#### Capítulo V – Análise dos resultados

1. Resultados dos Questionários.....	110
2. Resultados da Foto-interpretação .....	140
3. Resultados da Entrevista com a Bióloga.....	141

#### Capítulo VI – Avaliações

1. Avaliação da Interação com o Meio .....	143
2. Avaliação da Consciência da População Sobre Questões de Meio Ambiente .....	147
3. Avaliação das Experiências Conhecidas.....	149
4. Avaliação da Vegetação Remanescente.....	153

#### Capítulo VII – Conclusões e Recomendações

1. Conclusões.....	157
2. Recomendações .....	160

Referências Bibliográficas .....	163
----------------------------------	-----

## Apêndices

Apêndice 1 – Entrevistas para uma primeira aproximação .....	169
Apêndice 2 – Questionário aplicado à população .....	175
Apêndice 3 – Entrevista com a Bióloga.....	178

## Anexos

Anexo A – Cadastro das áreas de ocupação informal em Itajaí/SC.....	183
Anexo B – Cópia da Lei no. 1.088/71.....	184
Anexo C – Relato sobre o surgimento da ocupação no Imaruí - SC .....	189
Anexo D – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 1997 .....	197
Anexo E – O Perímetro do Primeiro Distrito Industrial de Itajaí.....	198
Anexo F – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 2002.....	199
Anexo G – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 2004 .....	200

## **CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO**

### **1. APRESENTAÇÃO**

Um dilema moderno, que tem reclamado dos governos e sociedade soluções urgentes, que relega parcelas significativas da população a condições subumanas de vida, que é responsável por diversas formas de impactos ambientais negativos comprometendo a qualidade de vida nas cidades, é a questão da moradia, notadamente em ambientes urbanos.

Segundo diagnóstico do Ministério do Planejamento de Orçamento (MPO, 1998), sobre a experiência de Política Habitacional baseada no Sistema Financeiro da Habitação (SFH), a intervenção governamental no setor foi considerada esgotada, regressiva e insuficiente. Esgotada, pela falta de liquidez das fontes de recursos; regressiva, por ter subsidiado, com recursos públicos, habitações para camadas da população de rendas altas; e insuficiente, por ter produzido, num período de trinta anos, menos que 20% do total de moradias produzidas no país (SANTOS, C.H. M., 1999, p. 22).

Carências de diversas ordens, decorrente de um modelo de distribuição de renda desigual e injusto, transformaram o ambiente de várias concentrações urbanas e metropolitanas do país, num cenário de conflitos socioambientais onde predominam exclusão social e degradação do meio ambiente.

A acelerada urbanização, o êxodo rural, a deterioração dos níveis de renda e emprego, a falta de investimentos públicos em infra-estrutura, a ausência de políticas de desenvolvimento urbano foram determinantes para o atual quadro da

informalidade ocupacional cujas conseqüências se refletem no ordenamento espacial das cidades.

Levantamento realizado pela Fundação João Pinheiro (FJP, 2000), revelou o déficit habitacional de 6,6 milhões de unidades atingindo 82,3% da população de baixa renda (de zero a três salários mínimos), conforme o Quadro 1 a seguir.

### Quadro 1 – Déficit Habitacional do Brasil (2000)

*COMPARAÇÃO DAS ESTIMATIVAS DO DÉFICIT HABITACIONAL, SEGUNDO SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO BRASIL – 2000.*

COMPONENTES DO DÉFICIT HABITACIONAL	DADOS PUBLICADOS NO “DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL 2000”	DADOS REVISTOS PARA O CÁLCULO DO DÉFICIT HABITACIONAL PARA MUNICÍPIOS
<b>DÉFICIT HABITACIONAL</b>	<b>6.656.526</b>	
Urbana	5.414.944	
Rural (1)	1.241.582	
<b>DÉFICIT HABITACIONAL BÁSICO (2)</b>	<b>5.326.760</b>	<b>5.890.285</b>
Urbana	4.085.178	4.140.087
Rural	1.241.582	1.750.198

Fonte: Dados Básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, 2000 – Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI), Déficit Habitacional no Brasil 2000, 2001.

(1) Os números publicados no *Déficit Habitacional no Brasil 2000* não incluem a área rural da Região Norte. (2) Não inclui o ônus excessivo com aluguel e a depreciação que não podem ser calculados para municípios. Para o déficit habitacional municipal, aos cômodos alugados e cedidos somaram-se também os próprios.

Fonte: Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações.  
Déficit habitacional no Brasil / Fundação João Pinheiro,  
Centro de Estatística e Informações. - Belo Horizonte, 2004.

Apesar dos números serem estarrecedores, é importante salientar que a questão habitacional é mais ampla e complexa do que, apenas, o incremento no *quantum* edificado. De fato, ela deve estar integrada a um conjunto amplo de políticas públicas (regularização fundiária, saneamento e infra-estrutura, educação e preservação ambientais, etc), cujo objetivo maior seja a melhoria na qualidade de vida das cidades.

Há controvérsias quanto ao fenômeno da urbanização no Brasil, relativamente aos métodos e números. Enquanto o Censo IBGE (2000) estabelece que 81,2% da população brasileira se concentra em centros urbanos<sup>1</sup>, Veiga (2002, apud WANDERLEY, 2003) sugere uma classificação diferenciada, cujo parâmetro se baseie no critério da densidade demográfica adotado pelos países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE). Conforme esta classificação, o número de municípios brasileiros com densidade de 80hab/Km<sup>2</sup>, totalizam 1.022. Neles se concentram 69,6% da população. Nos demais 4.485 municípios, com densidades menores e que o autor considera como rurais, residem 51,6 milhões de brasileiros o que corresponde a 30,4% da população.

Nos meandros dessas densas concentrações urbanas cresceram as favelas. Dados divulgados através da publicação “Perfil dos Municípios Brasileiros – Gestão Pública 2001”, pelo mesmo IBGE, informam que 39,5% dos municípios com população entre 20 e 100 mil habitantes possuem favelas; 78,3% dos municípios com população entre 100 e 500 mil habitantes possuem favelas; a totalidade dos municípios com população superior a 500mil habitantes possuem favelas; 22,4% do total de municípios brasileiros possuem favelas.

A principal característica das ocupações informais é o uso, pela população de baixa renda, de áreas consideradas de risco, situadas nas encostas de morros, áreas inundáveis nas beiras dos cursos d’água, ou, ainda, áreas protegidas pela legislação ambiental vigente, sejam elas de domínio público ou privado.

Neste contexto, a presente dissertação irá estudar a ocupação humana da localidade conhecida como Imaruí, no bairro da Barra do Rio em Itajaí (ver Figura 1,

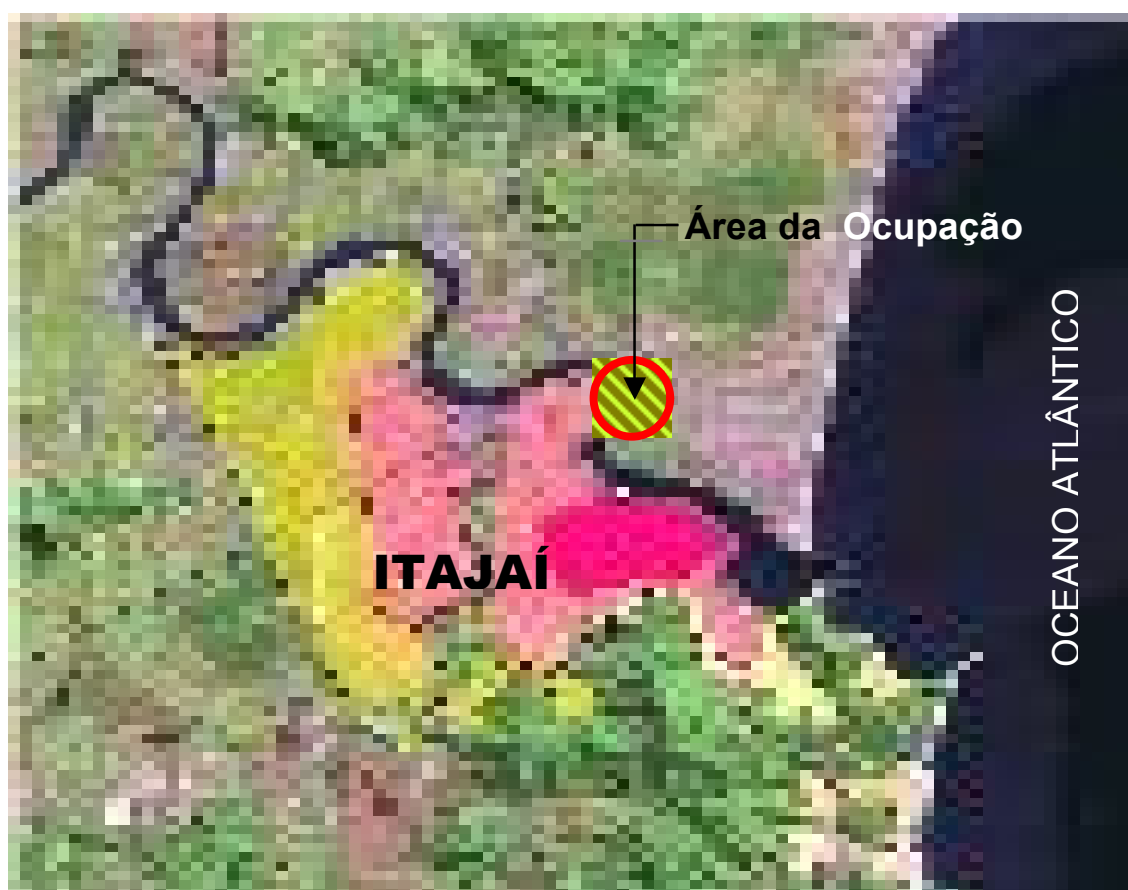
---

<sup>1</sup> População Total = 169.872.856 milhões – População Urbana = 137.925.238 milhões. Em 1940 a parcela da população brasileira que se concentrava nas cidades era de 31,2%; alcançou 49% na década de 1960 e chegou aos 67,6% na década de 1980.

<sup>2</sup> Índice proposto por Veiga (2002, apud WANDERLEY, 2003, p. 294-295).

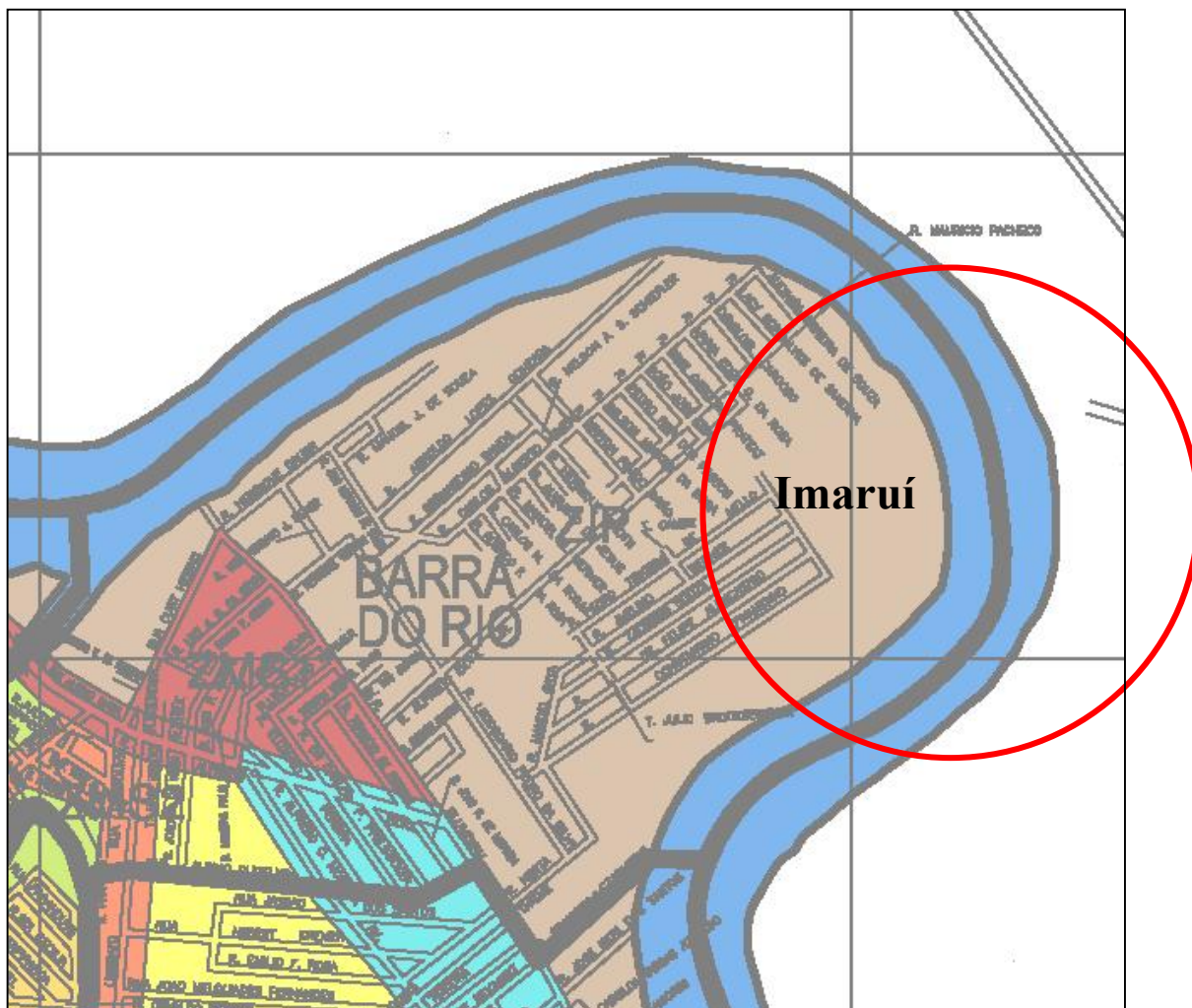


p.24 e Figura 2, p. 25). O local é considerado Área de Preservação Permanente (APP)<sup>3</sup>, está situado às margens do rio Itajaí-Açú e é sujeito a inundações durante os ciclos de maré alta possuindo características que o classificam como local insalubre à moradia humana. Nele se aloja população de baixa renda, posta na ilegalidade por ocupar área protegida pela legislação ambiental (federal e local), e para a qual não há planos ou políticas públicas de habitação.



**Figura 1** – Município de Itajaí/ Estado de Santa Catarina/ Brasil  
Fonte: Programa Estadual do GERCO (2000)

<sup>3</sup> De acordo com a Lei no. 4.771/65 (Código Florestal), Resoluções n<sup>o</sup>. 004/85 e 303/02 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e, ainda, de acordo com a classificação contida no diagnóstico do Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (PEMAS, 2002) do Programa Habitar Brasil/BID (ver Anexo A). (Nota do Autor)



**Figura 2 – Localização Geográfica do Imaruí/ Bairro da Barra do Rio/ Itajaí - SC**  
 Fonte: SPDU/PMI – Setembro/2004

A questão que a dissertação pretende responder é a seguinte: O que deve prevalecer em tais circunstâncias: A preservação ambiental ou o direito de moradia? Este dilema já foi apresentado em outros trabalhos como objeto de indagação. Araújo (2003) ressalta, com muita propriedade, o conflito presente na questão:

[...] Qual é a relação entre os instrumentos derivados do art. 183 da Constituição Federal e a questão ambiental? Tanto o usucapião, quanto a concessão, notadamente em sua forma coletiva, têm em vista a regularização fundiária de assentamentos humanos informais, e parcela considerável dos imóveis ocupados por esses assentamentos localizam-se em áreas que deveriam ter sua vegetação parcial ou totalmente preservada, em decorrência da legislação federal, estadual ou municipal de proteção do meio ambiente. Como a estrutura de fiscalização dos órgãos que compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente é bastante deficiente, e o problema habitacional no país é crítico, as áreas ambientalmente protegidas acabam, muitas vezes, sendo ocupadas por esses assentamentos. O que deve prevalecer, o direito à moradia das pessoas que habitam há anos áreas

ambientalmente protegidas ou o interesse da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado? (ARAÚJO, 2003, p. 6).

Evidente que se está diante do mesmo conflito, opondo o direito coletivo da sociedade à preservação ambiental e o direito à moradia de um contingente de pessoas excluídas que integram os 20% da população brasileira não contemplada por programas ou políticas públicas de habitação e incluídas nas estatísticas do chamado déficit habitacional <sup>4</sup>.

Sem negar a importância e a urgência de serem implementadas reformas urbanas que alcancem distribuição mais igualitária e isonômica dos espaços territoriais, entretanto, a informalidade, em nossas cidades, cresce a níveis alarmantes, à revelia das legislações urbanas e ambientais, tornando-as cada vez mais ilegais, exigindo do gestor público, e da sociedade em geral, ações no sentido de enfrentar este conflito.

Através da pesquisa procurar-se-á responder às seguintes questões fundamentais:

- a) A interação entre a população e o meio ambiente é sustentável nas atuais condições?
- b) Existe consciência da população sobre questões de meio ambiente propiciatória para implementação de política pública de educação ambiental?
- c) As experiências conhecidas e aplicadas em outros locais semelhantes foram satisfatórias para o equilíbrio socioambiental?
- d) A vegetação remanescente conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema original?

A partir destas questões decorrem, por dedução, as seguintes hipóteses:

- a) Se a interação entre a população e o meio ambiente é sustentável nas atuais condições, deve prevalecer o direito a moradia;

---

<sup>4</sup> No local se estima um déficit da ordem de 11% do total do déficit municipal para o ano de 1997, contido no diagnóstico PEMAS (2002) do Programa Habitar Brasil/BID. (Nota o autor)

- b) Se a população demonstrar consciência sobre questões de meio ambiente propiciatória para implementação de política pública de educação ambiental, deve prevalecer o direito a moradia;
- c) Se as experiências conhecidas e aplicadas em outros locais semelhantes foram satisfatórias para o equilíbrio socioambiental, deve prevalecer o direito a moradia;
- d) Se a vegetação remanescente não conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema original, deve prevalecer o direito a moradia.

Negadas estas hipóteses, deve prevalecer a preservação ambiental.

## **2. OBJETIVOS**

Através da pesquisa buscar-se-á atingir aos seguintes objetivos:

### **2.1. Objetivo Geral**

Avaliar se o que deve prevalecer é a preservação ambiental ou o direito de moradia em situação de conflito socioambiental e com características de avançado estágio de intervenção antrópica sobre o ambiente natural através de um estudo de caso.

A área objeto da dissertação, conhecida como Imaruí, por ser área considerada de preservação permanente e ocupada por moradias de baixa renda reúne as condições objetivas nas quais o conflito se estabelece, provocando uma diversidade de impactos, tanto sociais quanto ambientais, com conseqüências danosas para a qualidade de vida na cidade.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- a) Avaliar se a ocupação é sustentável nas atuais condições;

- b) Avaliar se a consciência da população sobre questões de meio ambiente é propiciatória para a implementação de política pública de educação ambiental;
- c) Avaliar se as experiências conhecidas foram satisfatórias em relação ao equilíbrio socioambiental;
- d) Avaliar se a vegetação remanescente conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema original;
- e) Desenvolver um modelo de avaliação do conflito que permita responder, objetivamente, às questões fundamentais formuladas (p. 26).

### 3. JUSTIFICATIVA

A legislação de proteção a áreas de fragilidade ambiental estabelece que não devem sofrer quaisquer interferências antrópicas, áreas consideradas de preservação permanente que compõem ecossistemas de interesse coletivo.

De maneira geral, esta legislação classifica tais interferências como crimes ambientais (Lei 9.605/98, Decreto 750/93, Resolução CONAMA n° 004/85, etc.), entretanto, são inúmeras as ocorrências de ocupações em áreas urbanas consideradas de risco ou de preservação permanente, colocando na ilegalidade grande contingente de população urbana de baixa renda que se apropria destes espaços em virtude da ausência de espaços territoriais acessíveis, devido aos altos custos aquisitivos, e de políticas e programas habitacionais específicos.

[...] Nas cidades brasileiras são inúmeros os exemplos de ocupação de áreas ambientalmente frágeis, repetindo-se, tanto nas metrópoles como nas cidades médias e pequenas, os conflitos entre vetores de ocupação e áreas a preservar. (SANTOS, C. R. *et al.*, 2002, p.343)

E quais fatores fazem com que os moradores sejam obrigados a se instalar em locais considerados inadequados para a vida humana?

Um dos fatores, talvez o mais determinante, é a desigualdade de distribuição espacial de territórios urbanos inseridos no contexto de sociedades onde predominam modelos injustos de distribuição de renda.

Para Carlos (1997), a produção dos espaços urbanos é função do modo de produção de determinada sociedade. Sendo o modo de produção desigual, logo a distribuição espacial no território urbano também é desigual. Essa desigualdade se revela na hierarquia que determinados espaços assumem, atraindo ou afastando parcelas da população.

[...] As habitações mais “pobres” localizam-se, obviamente, nos terrenos mais baratos junto às áreas com insuficiência de infra-estrutura, junto às indústrias, nas áreas alagadiças, ou mesmo em morros. As favelas localizam-se nas áreas onde a propriedade privada não exerce seu poder, isto é, terras da prefeitura ou áreas em litígio. (CARLOS, 1997, p. 53).

A ocupação de áreas em beiras de cursos d’água e áreas inundáveis decorre do fato de existirem, nos centros urbanos, estoques de terras em situação de abandono e desvalorizadas pelo setor imobiliário, muitas delas consideradas áreas de preservação ambiental. Acabam sendo ocupadas por populações de baixa renda que se submetem a tais locais, mesmo em se tratando de áreas onde predominam a insalubridade e o risco, pela necessidade que possuem de resolver seus problemas imediatos de moradia.

[...] Cada vez mais, os loteamentos irregulares, as ocupações informais e as favelas têm se assentado justamente nas áreas ambientais mais frágeis, nominalmente protegidas por lei através de fortes restrições de uso, e que, por isso, são desprezadas pelo mercado imobiliário formal. (FERNANDES, 2002, p.12).

A remoção dos ocupantes para loteamentos populares ou conjuntos habitacionais, solução corriqueiramente adotada, será de fato a melhor alternativa?

Segundo Abiko (2002) os processos de erradicação de favelas, com a transferência dos ocupantes para conjuntos habitacionais, se revelaram ineficientes.

[...] Inicialmente, as políticas públicas voltadas para a solução do problema das favelas era a sua erradicação, com a relocação de seus moradores, normalmente para conjuntos habitacionais construídos na periferia das

idades [...] No entanto, com o passar do tempo, tal política de relocação se mostrou ineficiente. Tal ineficiência se deveu ao fato que os moradores relocados, muitas vezes abandonavam a nova moradia e constituíam novas favelas. Acrescenta-se a este fato, a realidade cada vez mais presente, que o fenômeno favela tem crescido consideravelmente, tornando inviável uma remoção generalizada.(ABIKO, 2002, pp. 1-2).

Estes novos loteamentos e conjuntos habitacionais acabam se transformando em regiões urbanas valorizadas, pois exigem do setor público, quando de sua implantação, vultosos investimentos em infra-estrutura. Por outro lado, sua posição periférica é um fator que, em muitos casos, compromete sua eficácia enquanto solução de moradia, por exigir grandes deslocamentos e o comprometimento da renda dos mais pobres com despesas de transporte.

Por outro lado, a população, diante das pressões de mercado e da possibilidade de auferir algum rendimento, opta pela venda das unidades. O valor auferido, no entanto, não lhes permite adquirir outro imóvel nas mesmas condições, o que gera um novo ciclo de ocupação, reproduzindo a informalidade.

[...] a população mais vulnerável estará sendo expulsa da moradia conquistada e é claro que vão continuar vivendo na informalidade em outro lugar, visto que geralmente a quantia de dinheiro adquirida com a possível venda do lote não dará conta de outro imóvel com a mesma qualidade. (GRAZIA, 2003, p.47).

Supõe-se, empiricamente, que a remoção indiscriminada das populações para áreas urbanizadas pelo setor público, além de não contribuir para a redução das ocupações, é um fator que as favorece, uma vez que prevalece o interesse de alcançar os mesmos benefícios em outras áreas.

Para Lorenzetti (2001), embora a existência de favelas seja classificada como um problema social, do ponto de vista dos ocupantes é uma solução, posto que representa redução de gastos com transporte, possibilidade de economia com despesas de aluguel e com outros tributos.

Recentemente promulgado, o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01) tem, como princípio básico, o reconhecimento do direito à moradia criando os instrumentos de

política urbana necessários à sua concretização. Não é por outro motivo que a lei regulamenta a usucapião de imóveis urbanos e a concessão especial de uso para fins de moradia (regulamentada pela MP 2220/01) e cria as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), com a finalidade de fazer cumprir o preceito constitucional da função social da propriedade (artigo 5º, XXIII e artigos 182 e 183 da CF).

O § 2º do artigo 182 da Constituição Federal (CF, 1988) estabelece que:

[...] Art. 182...

§2º - a propriedade urbana atenderá sua função social quando atender às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

Guimarães, N. A. (2004) argumenta que:

[...] Cabe ao Município a elaboração dos Planos Diretores que definirão (art. 182 CF/88) em substância, a utilidade funcional da propriedade, sempre em atendimento ao interesse comum, calcado nos princípios solidários ditados pela Constituição Federal, em busca da redistribuição das riquezas e minimização da miséria de nosso país. (GUIMARÃES, N. A., 2004, p. 8).

O descumprimento das normas constitucionais atinge, dramaticamente, 82.3% da população brasileira situada na faixa de renda de zero a três salários mínimos, para os quais não existem programas ou políticas de atendimento às necessidades habitacionais por não possuírem capacidade de poupança ou de endividamento. Este contingente marginalizado, no afã de equacionar seus problemas de moradia, volta-se para a ocupação das áreas abandonadas no interior das cidades, aquelas que não despertam os interesses imobiliários por serem inundáveis, de risco, que requerem somas elevadas de investimentos, ou ainda, as de preservação permanente em beiras de rios e próximas aos cursos d'água. Nestes locais erguem suas moradias precárias, mesmo nas piores condições, sem nenhum amparo ou benefício do setor público, onde não há infra-estrutura, onde os dejetos e o lixo acumulam-se atraindo répteis e outros vetores; mesmo assim ali permanecem e criam suas relações e também raízes. Com certeza, e até por força da necessidade,



têm que estabelecer relações de equilíbrio e convivência com o meio, por mais inóspito que este se apresente.

O atual cenário urbano, onde sobressaem os conflitos socioambientais, revela a incapacidade do Estado para legitimar mecanismos de distribuição e de atendimento das necessidades mais elementares das populações. As recentes políticas neoliberais, assumidas pelos últimos governos, aprofundaram, ainda mais, a crise em virtude do crescente desemprego e da perversa distribuição de renda. Frey (2001) propõe, como forma de superação da incapacidade estatal de controle dos resultados, em consequência da redução imposta pelo neoliberalismo, “[...] a transferência de maiores responsabilidades para os sistemas de negociação da sociedade civil e o aumento das possibilidades de informação, de influência e de controle exercidas pela sociedade”.(FREY, 2001, p. 126).

Como demonstra o autor, as teorias de democracia participativa depositam esperanças na sociedade civil diante da fragilidade dos organismos de governo e buscam alternativas para a liberdade excludente dos mercados.

Nos países em desenvolvimento as populações mais pobres sofrem, com mais gravidade, os problemas ambientais sendo que estes têm origem em problemas sociais e de distribuição. Argumenta que, “[...] na abordagem política da participação democrática, a participação popular torna-se peça fundamental da política ambiental, indispensável para uma mudança substancial do atual quadro de políticas públicas” (FREY, 2001, p. 127).

E, em oposição ao que denomina de abordagem ecológico-tecnocrata de planejamento, sustenta que as ações de gestão devem ser conduzidas pelas próprias populações atingidas, baseado no fato de que é na desigualdade da distribuição do poder político que se originam os problemas socioambientais.

Portanto, é imperativo que se adotem novas formas de gestão para enfrentar o problema da moradia urbana. O envolvimento das populações atingidas é a peça chave que tem sido relegada pelos planos e programas rotineiramente aplicados, muito mais voltados para atender interesses eleitorais e clientelistas imediatos do que buscar, de fato, soluções efetivas para o problema.

Nas áreas onde predomina a informalidade e onde se configuram conflitos socioambientais, diante da impossibilidade de serem utilizados processos de remoção generalizada devido à dimensão que o problema adquiriu, indicam a necessidade de serem experimentadas formas compartilhadas de gestão, através da participação e engajamento das populações, além da presença atuante e comprometida do poder público. Estas parecem ser as condições necessárias para que seja possível aos planos e ações obterem êxito, tanto do ponto de vista da preservação ambiental quanto do ponto de vista do direito de moradia.

#### **4. DELIMITAÇÃO**

A pesquisa concentrar-se-á na localidade conhecida como Imaruí inserida no bairro da Barra do Rio no município de Itajaí/SC, na porção territorial compreendida entre os seguintes limites (ver Figura 6, p. 89):

- a) A leste, limites da vala a céu aberto nas proximidades da propriedade do Estaleiro Itajaí S/A (EISA).;
- b) A oeste, limites da propriedade da Indústria Quaker do Brasil S/A;
- c) A norte as margens do Rio Itajaí-Açu;
- d) A sul com a rua sem denominação oficial, cuja vala foi recentemente tubulada e a rua asfaltada (ver Figura 3, p. 34).



**Figura 3** – Vista do EISA a partir da rua sem denominação oficial.

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

Neste local se concentram em torno de 300 a 400 famílias segundo o cadastro mantido pela Ação Social da Paróquia São João (ver Apêndice 1, 2ª. Entrevista, Questão 3, p. 2), correspondendo a 11% do déficit habitacional estimado para o Município em 1997 (ver p. 87).

Os critérios a serem investigados, com os quais subsidiar-se-ão às conclusões, vinculam-se às linhas de investigação a seguir:

- a) Para investigar a interação com o meio, os critérios são: população; determinantes da ocupação; opinião e expectativas; habitabilidade; impactos ambientais; salubridade; aproveitamento dos recursos naturais.
- b) Para investigar a consciência sobre questões ambientais, os critérios são: atitudes, controles e cuidados com o meio ambiente; e educação e conhecimentos sobre meio ambiente e mangue.

- c) Para investigar sobre as experiências conhecidas, os critérios são: obras de infra-estrutura; educação ambiental; participação comunitária; recuperação ambiental; e regularização fundiária.
- d) Para investigar sobre a vegetação remanescente os critérios são: supressão no tempo; estado de conservação; e relevância.

## 5. ESTRUTURA

O relatório final pretendido para a pesquisa constituir-se-á numa Dissertação de Mestrado Profissionalizante, cuja estrutura básica compor-se-á de sete capítulos distribuídos em Introdução, Fundamentação Teórica, Caracterização da Área de Estudo, Materiais e Métodos, Análise dos Resultados, Avaliações e, finalmente, Conclusões e Recomendações. Em todo seu desenrolar, a dissertação estruturar-se-á no sentido de obter respostas às questões básicas da pesquisa (ver p. 26).

Na Fundamentação Teórica estudar-se-ão autores que têm se dedicado às questões ligadas ao desenvolvimento sustentável em áreas urbanas, com foco nas ocupações informais. Os primeiros dois subtítulos dedicar-se-ão aos temas centrais do conflito, ou seja, a Preservação Ambiental, vista sob a perspectiva do interesse difuso e da legislação de proteção aos ecossistemas que integram o sistema de leis vigente, e o Direito a Moradia, assumida como necessidade básica indispensável para preservação da vida humana e como um direito social reconhecido por leis e tratados. Os subtítulos seguintes vincular-se-ão às categorias propostas pelas questões da pesquisa. Assim, o tema Sustentabilidade, com foco nos impactos decorrentes das ocupações informais, se vincula à categoria sustentável; o tema Educação Ambiental, considerada uma das componentes fundamentais para a sustentabilidade das áreas

onde se acentuam os conflitos socioambientais, se vincula à categoria propiciatório; o tema Socioambientalismo, onde se ressaltam os caminhos apontados pelos autores na busca da superação dos conflitos resultantes dos impactos promovidos pelos assentamentos humanos, se vincula à categoria satisfatório<sup>5</sup>; por fim o tema Acesso a Terra, como um dos fatores condicionantes para o quadro de exclusão social e territorial a que se vêem submetidas parcelas significativas da população, se vincula à categoria conservado, pois a relevância da vegetação remanescente no local do estudo, é uma componente que impede o reconhecimento do direito à moradia e de acesso a terra por parte da população.

O terceiro capítulo dedicar-se-á a revelar o objeto de estudo. De início far-se-á uma breve citação contendo dados do Município de Itajaí; em seguida enfocar-se-á a expansão urbana, contendo análises a partir de dados históricos e estatísticos sobre a atividade econômica e o crescimento populacional do Município; o processo de industrialização, onde será avaliado o grau de importância e interesse que a atividade industrial representa para o Município; as determinantes da ocupação, onde serão analisados os fatores de ordem econômica e de desenvolvimento urbano que determinaram a ocupação no Imaruí; o tema da proteção legal de mangues, baseado nas disposições das legislações de proteção ao ecossistema; e, por fim, o Imaruí em relação ao contexto urbano, onde serão destacados os antecedentes que lhe deram causa e as condições atuais que o tornam relevante em termos de cenário urbano de conflito entre a ocupação informal e a preservação ambiental.

No desenvolvimento do terceiro capítulo utilizar-se-ão literaturas, teses e dissertações que tratam da temática estudada, os novos instrumentos de política urbana

---

<sup>5</sup> Na abordagem desta temática, incluir-se-ão os relatos das experiências conhecidas e implementadas em outras regiões do país, consideradas exemplares para avaliar os critérios execução de obras de infra-estrutura, ações voltadas para a educação ambiental, participação comunitária, recuperação ambiental e regularização fundiária, critérios considerados paradigmáticos para aquilatar o grau de satisfação no tocante ao equilíbrio socioambiental. (Nota do autor)

introduzidos pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01), a legislação ambiental em vigor, em especial as Resoluções do CONAMA, o Código Florestal e a Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9605/98), a Agenda 21 no tocante à questão habitacional, os trabalhos que tratam de Preservação Ambiental e Direito a Moradia.

No quarto capítulo tratar-se-ão dos métodos que serão utilizados no desenvolvimento da pesquisa, da classificação, do roteiro metodológico e dos instrumentos para coleta dos dados.

O quinto capítulo dedicar-se-á a análise dos resultados dos questionários aplicados na pesquisa de campo junto à população (ver Apêndice 2), acompanhados de comentários, inferências e ilustração gráfica dos dados; análise dos resultados da foto-interpretação, de modo a dimensionar o processo de supressão da vegetação, observado ao longo do tempo, através dos registros aerofotogramétricos; análise dos resultados da entrevista baseada na vistoria ao local e no questionário submetido à Bióloga Profa. Dra. Mônica Maria Tognella-De-Rosa para avaliação da vegetação remanescente (ver Apêndice 3).

No sexto capítulo avaliar-se-á o conflito através da aplicação do Modelo de Avaliação proposto seguido de algumas reflexões e considerações a partir dos resultados que o modelo revelar.

No sétimo capítulo, com base nos resultados obtidos através da aplicação do Modelo de Avaliação, formular-se-ão as conclusões e recomendações resultantes de toda a abordagem desenvolvida.

## CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1. PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

O Capítulo VI da Constituição da República Federativa do Brasil (CF, 1988) é dedicado especificamente à questão ambiental. Nele, o meio ambiente é considerado um bem público, essencial para a garantia da qualidade de vida, impondo ao Estado e à coletividade o dever de preservá-lo.

[...] **Art. 225** - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988).

A temática ambiental brasileira conheceu uma progressiva normalização, desde a edição da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA – Lei nº 6.938/81) culminando com a publicação de um sem número de Resoluções através do CONAMA, com força de lei, cujo objetivo é a preservação do meio ambiente e o uso equilibrado dos recursos naturais.

De acordo com Bursztyn (2003) a institucionalização da questão ambiental foi uma construção sucedânea, desde uma fase anterior à criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) em 1973 até o período posterior à criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 1989.

[...] A partir da criação do IBAMA, em 1989, inicia-se a terceira fase, caracterizada por um organismo muito visível junto ao sistema político-institucional brasileiro, em geral, e, sobretudo, com uma crescente e surpreendente legitimidade social [...] (BURSZTYN, 2003, p.1)

O IBAMA foi criado através da Lei nº 7.735/89 com a finalidade de “[...] executar as políticas nacionais de meio ambiente referentes às atribuições federais permanentes

relativas à preservação, à conservação e ao uso sustentável dos recursos ambientais e sua fiscalização e controle [...]” (artigo 2º). Tem o papel de órgão central do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) que “[...] é integrado por órgãos federais, estaduais e municipais, que tem como órgão superior o **CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente**, com funções normativas e cujas resoluções têm força legal [...]”. (MILARÉ, 1999, p. 39, grifo do autor).

[...] Não obstante a vastidão continental do território, potencializada significativamente pelas diferenças regionais, conhecidas e impressionantes, o Brasil alinha-se entre os países que elaboram e procuram implementar não um sistema único, porém múltiplos sistemas de gestão ambiental que envolvem todo o seu contexto federativo. União, Estados, Distrito Federal e Municípios empenham-se, no limite das suas atribuições e possibilidades concretas, em construir um ambiente ecologicamente equilibrado, buscando a convergência dentro do princípio básico de unidade na multiplicidade e multiplicidade na unidade. O espírito federativo e as peculiaridades locais não se excluem, antes, completam-se, em função de políticas ambientais integradoras. (MILARÉ, 1999, p. 33).

Siqueira Filho (2002) aborda o progressivo processo de degradação ambiental que ocorreu nas regiões litorâneas considerando que isto se deu em função do incremento na densidade ocupacional destas regiões, sobre-valorizadas por especuladores vinculados ao mercado imobiliário.

O autor assinala que, por suas características, estas áreas possuem vegetação considerada de preservação permanente (restingas e mangues) sendo os locais classificados como terrenos de marinha, integrantes do patrimônio da União.

A supressão dessas formas de vegetação somente é admitida no caso de utilidade pública e interesse social “[...] desde que não haja alternativa locacional e dependendo de autorização de órgão ambiental estadual competente, com anuência do órgão federal ou municipal do meio ambiente. (§ 1º do artigo 4º da MP 2166-67/2001).



Em qualquer outra circunstância, a supressão é considerada ato criminoso pela Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/98, artigos 38, 39 e 50) cabendo ao culpado a pena de três meses a um ano de detenção e multa.

De conformidade com o item IV do artigo 3º da PNMA (Lei nº 6.938/81) é “[...] poluidor a pessoa física ou jurídica de direito público ou privado responsável direta ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental” incumbindo-lhe “[...] indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade.” (§ 1º do artigo 14). Ainda, de acordo com o § 2º do artigo 15, a autoridade pública que deixar de impedir a prática das condutas que ponham em risco a incolumidade humana, animal ou vegetal ou que agrave as situações de risco existentes, também é considerada poluidor e, como tal, sujeita à pena de reclusão e multa.

A questão ambiental que contextualiza o problema em estudo tem como temática central as diversas intervenções humanas ocorridas em áreas urbanas de preservação permanente, responsáveis pela imposição de severos impactos ambientais e consideradas atos ilegais pela legislação em vigor, mas que se apresentam atraentes e acessíveis às populações pobres em função da crise de moradia e da ausência e ineficiência no controle e fiscalização por parte do poder público.

No caso das regiões ribeirinhas e de estuários integrantes da denominada Zona Costeira, estes impactos são ainda mais comprometedores para o equilíbrio ambiental.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC – Lei nº 7661/88), define Zona Costeira como o espaço de interação entre o ar, o mar e a terra inclusive seus recursos renováveis (artigo 2º, parágrafo único).

A Zona Costeira abriga ecossistemas considerados de grande importância na biosfera onde se desenvolvem cadeias alimentares que garantem a sobrevivência de várias espécies marinhas de fundamental importância para a sustentabilidade das atividades humanas ligadas à pesca. É considerada mais produtiva que o alto-mar, mas extremamente vulnerável às fontes de poluição o que coloca em risco esta produtividade.

[...] A modificação do meio ambiente, pelo impacto da atividade humana no ecossistema, adquire importância devido à velocidade e gravidade que podem assumir certos processos de interferência, em termos absolutos, ou pelo acúmulo de efeitos resultantes de um processo persistente. Tais modificações geradas pela atividade humana, quando má administrada e sem controle, podem ocasionar danos até mesmos catastróficos e irreparáveis aos ecossistemas e a biodiversidade nas regiões costeiras. (MMA, 2000, p. 2)

No tocante a caracterizar o que o Código Florestal (Lei nº 4771/65) estabelece como APP, a Resolução do CONAMA nº 303/02<sup>6</sup> apresenta parâmetros, definições e limites para esta categoria. De acordo com o artigo 3º, é considerada área de preservação permanente a faixa marginal dos cursos d'água regulada em função de sua largura (inciso I), ao redor de nascentes ou olho d'água, ao redor de lagos e lagoas naturais cuja faixa é definida em função da localização (se urbana ou rural), veredas, topos de morros e montanhas, as linhas de cumeada, as encostas, as escarpas, bordas de tabuleiro e chapadas, as restingas, manguezais, dunas, praias, e locais de refúgio e reprodução da fauna silvestre.

A legislação referente à preservação das áreas de relevância ambiental é ampla e abrangente. Há, no entanto, um descompasso entre o que a lei determina e a condição fática das cidades.

[...] Na geopolítica brasileira interna o município assume novos papéis e funções. As cidades passam por novos conceitos. Os caminhos da história apontam para a intensificação do fenômeno urbano. Acentua-se o "direito à cidade". É inevitável, pois, que os municípios brasileiros se defrontem com

---

<sup>6</sup> Esta Resolução regulamenta o artigo 2º da Lei no. 4771/65. (Nota do autor)

esta realidade. Mesmo conservando ainda por muito tempo as estruturas e fisionomia rurais, até os pequenos e mais remotos entes federativos assumirão cada vez mais funções urbanas, compelidos pela cultura gerada e vivida nas cidades que, num processo complexo, se estende para os cidadãos do campo. O processo de industrialização do interior gera idéias e hábitos. Os limites do ambiente artificial avançam sobre os limites do ambiente natural, e este processo se verifica declaradamente no âmbito do município. O espaço diferenciado entre o urbano e o rural se flexibiliza sempre mais, unificando ambientes distintos. (MILARÉ, 1999, p. 33)

É importante destacar que se encontra tramitando uma proposta de resolução do CONAMA que trata do tema APP em áreas urbanas consolidadas.

Particularmente significativo é o artigo 3º cujo *caput* estabelece ser de Interesse Social a regularização fundiária realizada em locais previstos nos incisos I, V, VI, VIII, X e nas alíneas “a” dos incisos III e IX da Resolução CONAMA nº 303/02, desde que:

- a) Os projetos de regularização impliquem na preservação, conservação ou recuperação dos recursos ambientais remanescentes assim como na melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade da população moradora (inciso I);
- b) As áreas estejam ocupadas por população de baixa renda conforme disposto na Lei nº 10.257/01 – Estatuto da Cidade (inciso II);
- c) O projeto garanta a segurança em relação a inundações, erosão e escorregamento de encostas (inciso III);
- d) No caso de APP inserida em mananciais, o projeto deve prever coleta e tratamento de esgotos, coleta e remoção de resíduos sólidos, drenagem e infiltração das águas pluviais.
- e) As áreas objeto de regularização fundiária devem ser classificadas como Área de Especial Interesse Social assim definidas na lei que instituir o Plano Diretor e sujeitas ao regime urbanístico específico para habitação popular (inciso V).

O artigo 6º da proposta de resolução estabelece a obrigatoriedade do município possuir conselho de meio ambiente com caráter deliberativo para que possa aplicá-la no âmbito de sua circunscrição.

## 2. DIREITO DE MORADIA

A moradia é uma necessidade humana básica. Por moradia se entende o espaço construído destinado a abrigar e proteger o ser humano, onde este realiza suas várias funções elementares de sobrevivência e a qual agrega valores de ordem social, psicológica, material e cultural tornando-a sua principal referência de vida. Privado desta necessidade básica, o indivíduo se torna segregado socialmente, sujeito a toda ordem de vicissitudes, desamparado e sem dignidade.

A seguir transcrevemos um trecho contido nas conclusões de uma pesquisa realizada por docentes da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)<sup>7</sup>, com o objetivo de verificar o grau de atendimento às expectativas da população alcançada por políticas públicas, tendo como foco da análise as contradições urbanas. A pesquisa foi aplicada junto aos moradores de bairros da periferia da cidade de Ribeirão Preto que inclui aqueles onde existem favelas (Favela do Zara) e um conjunto habitacional.

[...]Tudo indica que o sonho da casa própria não se limita à casa material, mas abarca outros elementos, outras causas, não aparentes, desconhecidas como os valores que sedimentam a cultura e a existência das camadas populares: o apreço pelas relações familiares, a solidariedade vicinal, o interesse verdadeiro pelo outro, o cultivo da sociabilidade com o bairro onde vivem que, muitas vezes, simboliza a cidade, até mais, a sociedade. Dobradas sob peso das condições materiais de sua existência essas populações aspiram, para além da materialidade do abrigo, a dignidade e o respeito de que são privadas (p. 3)

---

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://www.unaerp.br/noticias/docentesdaunaerp.html>>. Acessado em: 05/06/2004

A materialidade da moradia, segundo a pesquisa, está associada a um conjunto amplo de valores que podem ser resumidos em direito à cidade e exercício da cidadania.

Lorenzetti (2001) compara a moradia com alimentação e vestimenta, classificando-a como necessidade básica, “[...] um bem de raiz que tem a particularidade de necessitar da terra como suporte [...] confunde-se, tradicionalmente, com o acesso à propriedade[...].” (LORENZETTI, 2001, p.4)

O direito de moradia foi reconhecido e incorporado ao texto da Constituição Federal após doze anos de sua promulgação, através da Emenda Constitucional (EC) nº 26 de 14 de fevereiro de 2000.

[...] Mais do que uma necessidade, a moradia pode ser identificada como um direito que integra o direito à subsistência, o qual, por sua vez, representa a expressão mínima do direito à vida. A mudança de foco é da maior relevância, visto que a moradia, enquanto direito, deixa de ser fruto da capacidade econômica e produtiva das pessoas. Outrossim, o acesso à moradia passa a depender, direta ou indiretamente, do Estado, que se apresenta como o principal responsável pelos direitos sociais. (LORENZETTI, 2001, p. 4)

A luta pelo direito de moradia caracterizou um dos principais movimentos sociais na década de 1980 que teve o mérito de introduzir, no debate público, as questões referentes às habitações e loteamentos populares em áreas urbanas. Resultante das demandas e pressões para que as políticas públicas fossem definidas e elaboradas de forma descentralizada com a participação dos setores da sociedade, a CF de 1988 se assentou em princípios da democracia participativa, expressou a consolidação dos interesses sociais e a incorporação de requisitos favoráveis à participação popular, permitindo que, paulatinamente, os programas governamentais nas áreas sociais fossem sendo assumidos por uma estrutura baseada em conselhos e fóruns, com participação da sociedade civil e atuação setorial.

[...] Foi a partir da Constituição de 1988, quando o Movimento Nacional da Reforma Urbana conquistou a inclusão da função social da propriedade e

da cidade, artigos 182 e 183, é que se institucionalizou o direito à cidade, o direito à moradia e a Regularização Fundiária. (GRAZIA, 2003, p. 44)

De acordo com Saule Jr. & Rodriguez (2002), em face da consolidação constitucional do direito de moradia, sua “[...] eficácia jurídica e social pressupõe a ação positiva do Estado por meio de execução de políticas públicas [...] urbana e habitacional”.(SAULE Jr. & RODRIGUEZ, 2002, p. 2).

Segundo os autores, esta obrigação possui dois aspectos fundamentais. O primeiro trata da garantia do direito de modo a não permitir sua regressividade, ou seja, impedir a implementação de políticas habitacionais excludentes e/ou discriminatórias que, de acordo com a opinião dos autores, têm caracterizado o Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

[...] Outro aspecto da obrigação do Estado Brasileiro de promover e proteger o direito à moradia é de intervir e regulamentar as atividades do setor privado referente à política habitacional, como a regulamentação do uso e acesso à propriedade imobiliária, em especial, a urbana, de modo que atenda sua função social; regulamentar o mercado de terra, dispor sobre sistemas de financiamento de habitação de interesse social, promover programas de urbanização e regularização fundiária nos assentamentos informais de modo a promover integração social e territorial das comunidades carentes que vivem nestes assentamentos. (SAULE JR. & RODRIGUEZ, 2002, p. 2)

O direito de moradia é um direito reconhecido internacionalmente, através de vários documentos, acordos e tratados dos quais o Estado Brasileiro foi signatário.

Merece destaque o documento da “Agenda 21”, elaborado a partir do evento da ECO-92 no Rio de Janeiro, cujo Capítulo 7 trata especificamente sobre o tema “direito à moradia”, em especial, sobre os assentamentos informais e favelas em áreas urbanas.

De acordo com o documento as implicações ambientais do desenvolvimento urbano devem ser reconhecidas e levadas em consideração de forma integrada por todos os países, atribuindo-se alta prioridade às necessidades dos pobres de áreas urbanas e rurais.

O documento faz referência aos objetivos gerais dos assentamentos humanos que devem se voltar para a melhoria da qualidade de vida quanto aos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

[...] 7.4. O objetivo geral dos assentamentos humanos é melhorar a qualidade social, econômica, ambiental dos assentamentos humanos e as condições de vida e de trabalho de todas as pessoas, em especial dos pobres de áreas urbanas e rurais. Essas melhorias deverão basear-se em atividades de cooperação técnica, na cooperação entre os setores público, privado e comunitário, e na participação, no processo de tomada de decisões, de grupos da comunidade e de grupos de interesse específicos, como mulheres, populações indígenas, idosos e deficientes. Tais abordagens devem constituir os princípios nucleares das estratégias nacionais para assentamentos humanos. (CENUMAD, 1992, p. 84)

Outro que merece destaque é o documento da “Agenda Habitat” da Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (1996) em Istambul, a denominada HABITAT II, na qual os Estados, ali representados, assumiram o compromisso de fazerem seus, os objetivos universais de garantir moradia adequada para todos.

Por último, vale ainda destacar o artigo 11<sup>8</sup> do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1966 que estabelece a obrigação dos Estados signatários de proteger o direito à habitação. O Brasil foi um dos Estados a ratificá-lo. (SAULE JR. & RODRIGUEZ, 2002, p. 1).

Quanto, à política urbana, coube à União, através da competência concorrente de legislar sobre direito urbanístico, estabelecer as normas gerais contidas no texto da Lei n° 10.257/01, o denominado Estatuto Da Cidade, que consistiu na regulamentação dos artigos 182 e 183 da CF ocorrido, apenas, treze anos após sua promulgação.

Esta lei forneceu aos governos e às sociedades locais um conjunto de instrumentos jurídicos e de gestão, com o objetivo de garantir o “[...] direito à cidade sustentável,

---

<sup>8</sup> Os Estados Partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento.

entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”. (artigo 2º, item I)

Em relação à política habitacional, o artigo 23 inciso IX da CF estabelece que:

[...] Artigo 23 - É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:  
IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

Saule Jr. & Rodriguez (2002) argumentam que, em função de ser o principal ente federativo responsável pela execução da política urbana, cabe ao Município a tarefa de desenvolver políticas habitacionais de âmbito local. A adoção de um sistema de gestão dessas políticas é recomendável e devem prever a constituição de órgãos e instituições municipais de habitação, Conselhos municipais com a participação das comunidades e Fundos de Habitação.

[...] O Município, para desenvolver a política urbana e habitacional municipal, deve instituir o plano diretor como instrumento básico destas políticas, de modo que sejam estabelecidos as diretrizes e os instrumentos sobre o uso e ocupação do solo urbano, formas de cooperação entre o setor público e privado, e disciplinar os critérios para a habitação de interesse social e de planos de urbanização para assentamentos em condições precárias de habitabilidade, operações de interesse social, transferência do direito de construir, solo criado, zonas especiais de interesse social e a concessão de direito real de uso para fins de regularização fundiária. (SAULE JR. & RODRIGUEZ, 2002, p. 3)

Grazia (2003) alerta para os riscos de adoção de políticas de regularização fundiária como formas simplistas de aplicação de instrumentos legais.

[...] É importante levar em conta que se vive numa sociedade onde ter acesso aos direitos significa estar inserido nas leis da mercantilização e para tal é necessário um poder aquisitivo adequado para garantir a sua sustentabilidade. É preciso, portanto, evitar distorções para não contribuir com a reprodução da informalidade. (GRAZIA, 2003, p. 46)

A autora adverte que, para implementação de uma política de regularização fundiária, a questão inicial a ser considerada para sua efetividade, é a necessária garantia dos direitos básicos de habitação, infra-estrutura, serviços urbanos, acesso a terra e à cidade.



[...] A implementação dessa política poderá ser através de uma construção coletiva de profissionais em conjunto com a população onde se exercite o planejamento em todas as etapas e níveis a serem cumpridos. Uma instância coletiva com representação das secretarias e órgãos municipais e população organizada se faz necessária para formular uma política integrada, deliberar prioridades e encaminhamentos para dar consistência, legitimidade e efetividade à prática. (GRAZIA, 2003, p. 46)

A segunda questão relevante diz respeito à participação popular. Segundo a autora “[...] A população envolvida e consciente é uma aliada fundamental para que os processos possam ser concretizados”. (GRAZIA, 2003, p. 46).

Os processos de regularização fundiária não podem prescindir de outras ações voltadas para a geração de oportunidades de emprego e renda através de programas embutidos na mesma política. A autora salienta que tais programas são necessários e, mesmo, indispensáveis para a sustentabilidade dos assentamentos e permanência das famílias.

[...] a participação da população em todos os níveis é fundamental para que todas as dimensões possam ser de fato efetivadas. A participação pode ser expressa como campo de oportunidades para a integração social, poderá ser associada ao exercício da cidadania e à denúncia de limites da democracia formal. Poderá, a partir do envolvimento das comunidades carentes na concepção dos programas de intervenção, construir novas formas de gestão urbana representativas dos interesses majoritários da população. (GRAZIA, 2003, p. 48)

### **3. SUSTENTABILIDADE**

Para introduzir o tema sustentabilidade recorrer-se-á, inicialmente, ao texto da Lei 10.257/01, o Estatuto da Cidade. De acordo com o artigo 2º inciso I da lei:

[...] Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:  
I - garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

Saule Jr. & Rodriguez (2002) salientam que o conjunto das informalidades, que têm caracterizado muitas cidades, são evidências claras da urgência de que sejam

adotadas políticas urbanas que correspondam aos novos paradigmas legais, com o objetivo de promover a integração socioterritorial dos ocupantes de assentamentos urbanos.

Por outro lado, são indissociáveis as questões urbanas das questões que envolvem o equilíbrio ambiental, tendo em vista a complexidade e diversidade de impactos que as urbes promovem sobre o meio natural. As questões ambientais estão, cada vez mais, relacionadas aos ambientes urbanos que, por sua vez, são cada vez mais ambientalmente relevantes.

O conceito de sustentabilidade<sup>9</sup>, anteriormente relacionado à ecologia, ampliou-se após a Conferência das Nações Unidas sobre os Assentamentos Humanos de Istambul (HABITAT II, 1996), onde foram estabelecidos compromissos e estratégias a serem implementadas, envolvendo governos, sociedade e empresários, no sentido de se alcançar o desenvolvimento sustentável urbano. (SANTOS *et al.*, 2002)

A acepção do termo sustentabilidade, aqui utilizado, se refere ao que Guimarães, R. P. (1997) conceitua como sustentabilidade social e política. Em relação à primeira, o objetivo primordial é a melhoria da qualidade de vida das populações postas à margem de processos produtivos, inseridas em países de economias periféricas, como é o caso dos países da América Latina; quanto à segunda, o objetivo se vincula ao processo de construção da cidadania e a busca da incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

Sobre o mesmo tema SANTOS *et al.* (2002) argumentam que:

[...] A sustentabilidade urbana passa a incluir [...] o desenvolvimento econômico local, a promoção da equidade e a justiça social, a gestão urbana democrática e participativa, a moradia adequada para todos, além, entre outras, das questões essencialmente urbanísticas e as ligadas ao ordenamento territorial local e regional. (SANTOS, C. R. *et al.*, p. 338)

---

<sup>9</sup> Termo do vocabulário ecológico e diz respeito à tendência dos ecossistemas à estabilidade, ao equilíbrio dinâmico, a funcionarem na base da interdependência e da complementaridade, reciclando matérias e energias, os dejetos de uma forma de vida sendo alimento de outra; os ecossistemas são tanto mais estáveis quanto mais completos e diversos, e sua permanência é função deste equilíbrio dinâmico. (HERCULANO, 1992, p. 25)

A sustentabilidade urbana é vista por Acselrad (2001) como tendo origem em rearranjos políticos e institucionais dos diversos atores envolvidos com a produção dos espaços urbanos na busca de legitimar seus objetivos e compatibilizá-los aos propósitos de um desenvolvimento durável. Tais rearticulações estão de acordo com os princípios introduzidos pela Agenda-21.

[...] Ao mesmo tempo em que observamos uma “ambientalização” do debate sobre políticas urbanas, observamos também um movimento de sentido oposto, com a entrada crescente de questões urbanas no debate ambiental, seja por iniciativa de atores sociais da cidade que incorporam a temática do meio ambiente, sob o argumento da substancial concentração populacional nas metrópoles, seja pela própria trajetória de urbanização crescente da carteira ambiental dos projetos do Banco Mundial. (ACSELRAD, 2001, p. 37)

Outro aspecto que o autor destaca como indissociável da noção de sustentabilidade urbana é a base recursal sobre a qual as cidades se estabelecem e que lhes atribui atratividade no contexto da globalização. Citando Durazo (1997), salienta que “[...] conduzir as cidades para um futuro sustentável significa nesse caso, promover a produtividade no uso dos recursos ambientais e fortalecer as vantagens competitivas”. (DURAZO, 1997, p. 51 apud ACSELRAD, 2001, p. 37).

De outro ponto de vista, Guimarães, R. P. (1997) afirma que paradigmas emergentes de um novo estilo de desenvolvimento exigirão a consolidação de uma nova ética.

[...] Um novo paradigma que situe o ser humano como o centro do processo de desenvolvimento deverá, necessariamente, considerar o crescimento econômico como um meio e não como um fim, terá que proteger as oportunidades de vida das gerações atuais e futuras, e terá, finalmente, que respeitar a integridade dos sistemas naturais que possibilitam a existência de vida na Terra. (GUIMARÃES, R.P., 1997, p. 18)

O autor considera que a proposta de desenvolvimento sustentável, surgida de um processo de evolução da agenda global sobre problemas relacionados aos desequilíbrios ecológicos no planeta e destinada a promover a superação da crise ambiental global foi, na verdade, uma forma de questionamento do estilo de desenvolvimento ecologicamente depredador e socialmente injusto.

Há, no entanto, um alerta para o que o autor considera uma postura acrítica e alienada em relação às dinâmicas sóciopolíticas concretas que caracteriza a aceitação generalizada das propostas de desenvolvimento sustentável.

[...] Para que tal proposta não represente apenas um “enverdecimento” do estilo atual, cujo conteúdo se esgotaria no nível da retórica, impõe-se examinar as contradições ideológicas, sociais e institucionais do próprio discurso da sustentabilidade, bem como analisar distintas dimensões de sustentabilidade – ecológica, ambiental, social, cultural e outras – para transformá-las em critérios objetivos de políticas públicas. (GUIMARÃES, R.P., 1997, p. 17)

Em sua crítica o autor associa o surgimento das propostas de desenvolvimento sustentável com o desmonte do modelo estatal interventor, propulsor do desenvolvimento e sua substituição pelos mercados, bem de acordo com o receituário neoliberal. Mas, paradoxalmente, os postulados da nova ordem “sustentabilista” pressupõem mercados regulados e perspectivas de longo prazo para as decisões o que se contrapõe aos paradigmas do estilo hegemônico. Esta contradição, segundo o autor, pode significar ou uma dicotomia aparente, ou a propagação de uma proposta de transformação com conteúdos apenas retóricos, divorciados da realidade, sem qualquer relevância do ponto de vista social.

O autor destaca, ainda, em relação à unanimidade em favor da tese de desenvolvimento sustentável, sua contradição sociológica, uma vez que “[...] não é de supor que [os atores sociais] sejam os mesmos que constituem a base social do estilo hoje dominante, os quais têm tudo a perder e nada a ganhar com a transformação do estilo”. (GUIMARÃES, R.P., 1997, p. 23, inclusão nossa).

[...] Um dos principais desafios da sustentabilidade resume-se, por conseguinte, à inexistência de um ator cuja razão de ser social sejam os recursos naturais, fundamento ao menos da sustentabilidade ecológica do desenvolvimento. (GUIMARÃES, R.P., 1997, p. 26)

Na busca de identificar as dimensões para a consolidação de um modelo cuja base seja a sustentabilidade como atributo indispensável para o desenvolvimento, citar-

se-á Bursztyn (2001), cujo texto sugere cinco elementos que podem servir de pistas para esta definição:

- a) A busca de mecanismos de regulação onde o Estado exerça seu papel como ator indireto, mas presente; um Estado regulador que deve estar concentrado em buscar conciliar três princípios complementares, quais sejam: a subsidiaridade (delegação, descentralização, desconcentração e privatização); a coordenação como atributo exclusivo e intransferível e a flexibilidade de modo a tratar diferentemente as diferenças (BURSZTYN, 2001, p. 69-70);
- b) O fortalecimento de mecanismos da democracia participativa através da ascensão de representações da sociedade civil aos mecanismos decisórios públicos (BURSZTYN, 2001, p. 71);

[...] Formas como decisões colegiadas e orçamento participativo são inovações que tornam as decisões públicas mais acertadas e legítimas, evitando inclusive desperdícios de recursos. E são, sem dúvida, excelentes instrumentos de garantia da continuidade das políticas públicas. (BURSZTYN, 2001, p. 72)

- c) Superação dos padrões excludentes de consumo e de acesso aos bens, resultantes da globalização; na fase pós-neoliberal os desafios são de reestruturação da função de regulação pública, tendo em vista a incapacidade revelada pelos mercados de reduzir as desigualdades (BURSZTYN, 2001, p. 73);
- d) Na evolução da educação como disciplina, convém que incorpore a questão ambiental como conteúdo, assim como outros aspectos do saber, tais como ética, cidadania, educação sexual, etc; mas é imprescindível que a dimensão ambiental perpassa todas as áreas do conhecimento e das ciências refletindo uma mudança de atitude diante do atual estágio de degradação e em razão dos impactos sofridos pelo meio-ambiente (BURSZTYN, 2001, p. 73-74);

e) Adoção de políticas públicas cujo vetor principal seja a indução de comportamentos voltados para as questões de qualidade ambiental (BURSZTYN, 2001, p. 74);

[...] o Estado deve atuar, ainda que indiretamente, por meio de instrumentos econômicos [...] normativos/legais [...] mecanismos contratuais, onde a função pública seja de mediação, mas assegurando a validade dos pactos [...] instituição de um pacto ético, onde a produção de conhecimentos e de tecnologias deixe de se orientar principalmente pela razão instrumental e pela lógica do mercado, para se preocupar, acima de tudo, com o bem-estar e a perenidade da vida (princípio da precaução). (BURSZTYN, 2001, p. 74)

O item 7.35 do documento Agenda-21 afirma que o que define a sustentabilidade do desenvolvimento urbano são os parâmetros relativos a suprimento de água, qualidade do ar, existência de infra-estrutura ambiental de saneamento e de manejo de resíduos sólidos o que, segundo o próprio relatório, não é uma condição que atenda a maioria dos países em desenvolvimento, às voltas com universos de carências e necessidades crescentes responsáveis diretas por números de mortes evitáveis a cada ano, devido à ausência das mínimas condições de saneamento.

Acresce-se a isto os impactos decorrentes das ocupações informais em territórios urbanos e que estão fadadas a colocar por terra todos os projetos voltados para a sustentabilidade de cidades.

De acordo com Maricato (2002), a produção de moradias e das próprias cidades tem uma estrutura pré-moderna que contrapõe ilhas de primeiro mundo, submetidas aos códigos e regulamentos legais, e territórios fora da lei onde não há regras para as relações sociais e para a ocupação de espaços.

[...] Temos também como consequência dessa sociedade sem mercado, efeitos na representação ideológica das cidades. Os planos diretores são feitos para a cidade do mercado, para a cidade oficial. E a cidade oficial é a representação da cidade na universidade, na sociedade e na mídia. Por isso temos territórios absolutamente esquecidos. Temos uma flexibilidade radical na periferia das nossas cidades, para nenhum neoliberal por defeito. E temos uma fantástica agressão ambiental. A que tem acesso a população excluída do mercado imobiliário formal, privado e legal? Às áreas que o mercado não quer. Quais são elas? As áreas de proteção ambiental. Essas áreas, protegidas por lei e desprezadas pelo mercado imobiliário, vão ser priorizadas pela população pobre para loteamentos

ilegais e para a invasão de terras. A invasão de terras, no nosso país, é uma absoluta regra nas cidades, ao contrário do campo, quando uma invasão promove tanta celeuma. (MARICATO, 2002, p.1).

A autora faz referência a uma proposta encaminhada a Habitat II de Istambul, que trata de uma nova normativa geral a ser aplicada às cidades como um todo, orientando os investimentos e a gestão de modo a reduzir as distâncias entre planos e execução. E cita as dificuldades de fiscalização como um entrave real na concretização de projetos e aplicação das leis. Conclui afirmando que “[...] Se fizéssemos cumprir as leis ambientais nas cidades teríamos uma guerra civil [...]” (MARICATO, 2002, p. 3), pois um enorme contingente de pessoas estaria sendo desalojado em virtude das leis de proteção ambiental. Segundo a autora, o cumprimento da lei depende da ampliação de mercados imobiliários e da implementação de políticas sociais.

#### **4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

É fundamental que, nas ações destinadas a promover a recuperação de áreas urbanas degradadas caracterizadas por ocupações informais, se incorpore a educação ambiental como pressuposto básico para sua sustentabilidade.

[...] Integrada a essas ações, a educação ambiental é uma componente fundamental do processo de recuperação dos assentamentos degradados, contribuindo para garantir a sustentabilidade das favelas urbanizadas. A experiência tem demonstrado que, uma vez implantadas as obras, se não houver uma participação da comunidade no processo de manutenção deste novo habitat, corre-se o risco de que haja novamente uma deterioração do ambiente urbano recuperado. (ABIKO, 2002, p. 2)

A educação ambiental é considerada uma das componentes indispensáveis para a consolidação do modelo político de participação democrática, cuja origem é a necessidade de mudanças substanciais da sociedade para se alcançar o desenvolvimento sustentável. (FREY, 2001, p. 135).

Ab'Saber (1994) refere-se à educação ambiental como um apelo à seriedade do conhecimento e uma busca de propostas corretas de aplicação de ciências. (AB'SABER, 1994, p. 1).

Para o autor a educação ambiental destina-se a conduzir a humanidade a novos comportamentos e recriar valores perdidos. A busca de tais objetivos exige novas posturas em relação à natureza e às estruturas sociais, obriga a uma reflexão sobre o lugar de cada ser humano nos espaços remanescentes da natureza e nos espaços sociais resultantes das condicionantes socioeconômicas e reflete as preocupações com a qualidade ambiental e a perenidade da vida na face da Terra. (AB'SABER, 1994, p. 2).

[...] Educação ambiental exige método, noção de escala; boa percepção das relações entre tempo, espaço e conjunturas; conhecimentos sobre diferentes realidades regionais. E, sobretudo, códigos de linguagem adaptados às faixas etárias [...] a Educação Ambiental, bem conduzida, colabora efetivamente para aperfeiçoar um processo educativo maior, sinalizando para a conquista ou reconquista da cidadania. (AB'SABER, 1994, p.3).

Em relação ao processo de educação ambiental não-formal em áreas de conflito socioambiental, cabe ao educador formular estratégias nas quais haja condições de diálogo, para ampla manifestação dos segmentos envolvidos, de modo a favorecer processos de participação onde sejam explicitados os diversos interesses. As possíveis soluções para as questões ambientais podem emergir ou incorporar experiências dos próprios grupos afetados. (OLIVEIRA, 1998, pp. 105-107).

[...] Um dos maiores desafios para o exercício de ações educativas no processo de gestão ambiental é a busca necessária de mediação em face da multiplicidade de interesses e da diversidade de interlocutores. [...] Os diferentes interesses afetos às questões ambientais, normalmente, evidenciam conflitos que exigem mediação para fazer viabilizar o diálogo. Os atores que estão envolvidos no uso e na gestão dos recursos, as relações de força e pressões que configuram o acesso ou não a estes recursos e a maneira como os processos decisórios ocorrem são fatores determinantes para se avaliar como as forças sociais se articulam na apropriação e uso de recursos naturais, por indivíduos, grupos ou classes sociais. (OLIVEIRA, 1998, p. 107)



Oliveira (1998) considera que as atitudes de mediação dos conflitos requerem fundamentalmente:

- a) Conhecimento profundo da problemática ambiental;
- b) Dimensão dos impactos sociais e ambientais decorrentes;
- c) Identificação dos atores;
- d) Compreensão dos diferentes interesses e posições assumidas;
- e) Conflitos e impasses emergentes ou eminentes;
- f) Aspectos legais e mecanismos de gestão;
- g) Reflexões sobre as alternativas de superação dos problemas.

O autor destaca, ainda, a necessidade de ser adotada postura de análise crítica da realidade como fundamento indispensável para a identificar os conflitos e estabelecer estratégias de trabalho.

[...] Deve-se considerar uma abordagem para o processo educacional que se fundamente na vivência intensa e íntima com as comunidades e no respeito aos diferentes saberes, criando condições para que cada comunidade explicito o fazer educacional que lhe seja adequado. (OLIVEIRA, 1998, p. 109)

Para Reigota (1994) a educação ambiental é uma educação política que visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas também a participação do cidadão nas decisões que lhe dizem respeito. (REIGOTA, 1994, p. 312). A solução dos problemas ambientais e justiça social devem vir sempre acompanhados o que só ocorre onde há espaço para a construção da cidadania. (REIGOTA, 1994, p. 320).

A Lei nº 9795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), entende que a educação ambiental é resultante do processo de construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente realizada pelos indivíduos e coletividade colocando-a como uma componente essencial e permanente da educação nacional.

A educação ambiental deve estar presente e se articular em todos os níveis do processo educativo formal e não formal (artigos 1º e 2º).

Este mesmo entendimento é apresentado no artigo 5º que trata dos objetivos fundamentais da educação ambiental.

[...] IV – O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.

De acordo com o artigo 4º da lei, a educação ambiental tem como um dos seus princípios básicos, o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

A educação ambiental não formal é vista como o conjunto das ações e práticas educativas voltadas à sensibilização das comunidades sobre questões ambientais e da sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente (artigo 13).

Incumbe ao poder público nos níveis federal, estadual e municipal incentivar a difusão de programas e campanhas educativas, a ampla participação das entidades de ensino formal na formulação e execução de programas vinculados à educação ambiental não formal inclusive através de parcerias com os setores privados e ONGs, a sensibilização da sociedade e das populações tradicionais sobre a importância das unidades de conservação, a sensibilização ambiental dos agricultores e, finalmente, o ecoturismo. (Parágrafo único, incisos I a VII).

## **5. SOCIOAMBIENTALISMO**

As ocupações informais são, sem dúvida, o principal impacto para a sustentabilidade das áreas urbanas, notadamente naquelas inseridas em regiões litorâneas ou ribeirinhas e em estuários, tendo em vista as conseqüências que acarretam para os

ecossistemas naturais em decorrência da falta de infra-estrutura e saneamento básico presentes nessas ocupações.

Maricato (1996) argumenta que as ocupações informais são consentidas e, até mesmo, incentivadas pelo Estado que, no entanto, não admite o direito formal de acesso a terra e à cidade. Segundo ela, a ocupação é tolerada mesmo em áreas de proteção ambiental, mas raramente em áreas valorizadas pelo mercado imobiliário. (MARICATO, 1996, p. 16).

[...] A tolerância do Estado, em relação à ocupação ilegal, pobre e predatória em áreas de proteção ambiental ou demais áreas públicas, por camadas populares, está longe de significar, o que poderia ser argumentado, uma política de respeito aos carentes de moradia ou aos direitos humanos, já que a população aí se instala, sem contar com nenhum serviço público ou obras de infra-estrutura urbana. Em muitos casos, os problemas de drenagem, risco de vida por desmoronamentos, obstáculos à instalação de rede de água e esgotos, torna inviável, ou extremamente cara, a urbanização futura. (MARICATO, 1996, p. 64).

A autora sustenta que moradia pobre e degradação ambiental são fenômenos que se relacionam nas cidades brasileiras e que as áreas urbanas de proteção ambiental se encontram sob ameaça por ocupações habitacionais pobres devido à falta absoluta de alternativas.

[...] A ocupação pela população pobre e o progressivo aterramento de mangues em cidades litorâneas brasileiras é praticamente a regra. Esse caminho combina a ausência de investimentos em programas habitacionais (a precária e lenta urbanização do mangue alimentará a relação clientelista durante muitos anos) e a preservação dos terrenos privados para o mercado formal. A ação prática do Estado, no Brasil, fornece exemplos freqüentes nos quais o patrimônio fundiário privado merece mais cuidados que o patrimônio público, incluindo aí as áreas legalmente submetidas à preservação ambiental. A ocupação ilegal como as favelas são largamente toleradas quando não interferem nos circuitos centrais da realização do lucro imobiliário privado. (MARICATO, 1996, p. 65)

São indissociáveis as questões social e ambiental, constituindo um dos setores do movimento ambientalista brasileiro, baseado na consolidação dos mecanismos de participação e no fortalecimento da sociedade civil que incorpora a dimensão ambiental em sua atuação, o chamado socioambientalismo.

[...] A progressiva disseminação da preocupação pública com a deterioração ambiental transforma o ambientalismo num movimento multissetorial e

complexo na segunda metade da década de 80. (VIOLA & LEIS, 1995, p. 135)

De acordo com Boeira (2004), muito mais do que um simples movimento social, o ambientalismo multissetorial constitui-se em movimento histórico-civilizatório, transcendendo classes sociais, envolvendo reorientação valorativa de toda espécie humana em relação às demais espécies e espaços habitáveis. (BOEIRA, 2004, p. 6)

O período da década de 1980 foi marcado por forte retração na economia mundial como resultado da crise e esgotamento dos paradigmas que sustentaram o Estado de Bem Estar (Welfare State); os impactos promovidos pela globalização, fruto do desenvolvimento de novas tecnologias e da redução dos custos de transporte e comunicação, impôs aos Estados a necessidade de promover restrições aos financiamentos de políticas sociais reduzindo seu caráter de provedor de bens e serviços.

O neoliberalismo estabeleceu nova dinâmica ao capitalismo internacional impondo flexibilização das estruturas administrativas e conspirando para a redução do tamanho do Estado de modo a aliviar as pressões sobre as empresas com vistas à sua inserção na economia globalizada. (JUCÁ, 2003, p. 2).

Ricci *et al.* (2001) destacam, em relação às bases das políticas sociais que foram assumidas pelas reformas neoliberais, caráter assistencialista de amparo à pobreza, complementaridade à filantropia privada, valorização dos mercados no atendimento a demandas específicas, programas fundados na descentralização, privatização e focados nos grupos carentes, primazia para os programas voltados à segurança e capacitação de recursos humanos. Em suma, diferente das teorias liberais clássicas, esta concepção não defende a propriedade como meio de garantia de liberdade, não busca atender demandas, pelo contrário, se limita à capacidade de gestão das

instituições governamentais, e se apóia em estruturas economicistas de autonomia das relações de mercado. (RICCI *et al.*, 2001, p. 10)

As formulações contra hegemônicas, que se consolidaram através do fortalecimento das propostas de participação democrática, da combatividade dos movimentos sociais em luta pela conquista de espaços de representação e de direitos, da inclusão nas agendas políticas de temas socioambientais, se confunde com o desmonte das instituições públicas resultante da adoção das políticas neoliberais, e do processo de reconstrução do Estado principalmente na década de 1990.

[...] os neoliberais em um certo momento imaginaram que teriam como resultado o Estado mínimo. Entretanto, quando, nos anos 90, se verificou a inviabilidade da proposta conservadora de Estado mínimo, estas reformas revelaram sua verdadeira natureza: uma condição necessária da reconstrução do Estado – para que este pudesse realizar não apenas suas tarefas clássicas de garantia da propriedade e dos contratos, mas também seu papel de garantidor dos direitos sociais e de promotor da competitividade do seu respectivo país. (PEREIRA, L.C.B., 1997, p. 7)

De acordo com Cunha & Coelho (2003 apud BOEIRA, 2004, p. 2), “[...] c) o terceiro período, de 1988 aos dias atuais, caracteriza-se pelos processos de democratização e descentralização decisórias, e pela rápida disseminação da noção de desenvolvimento sustentável”. O período citado pelo autor se distingue pela promulgação da CF em 1988, marco referencial da denominada Nova República e representativa do novo ordenamento institucional baseado na ascensão das representações civis e dos movimentos sociais organizados.

O autor destaca que o conceito de administração pública adquire novos contornos neste período, notadamente durante a década de 1990, momento em que ocorrem mudanças paradigmáticas onde a noção de público passa a representar o interesse público.

[...] a busca de um novo consenso paradigmático. Nos anos 90 [...] começa a ser conformado na discussão sobre o processo de descentralização, sobre a governabilidade, o foco no usuário, na questão da universalização das políticas, na incorporação de novos atores e experiências inovadoras, na questão da participação, da cidadania e na discussão sobre o tamanho do Estado. O modelo *sociocêntrico* vai aos poucos ampliando a noção do

que seja público e tende a ultrapassar o modelo *estatocêntrico*. A ótica estatocêntrica marcou o apogeu da tecnoburocracia, enquanto a ótica emergente passa a incorporar a dimensão política e o debate sobre o desenvolvimento da capacidade gerencial, na qual o público não-estatal é valorizado e a ampliação de seu espaço é resultante da ação de inúmeros fatores. A reforma do Estado pós-Constituição de 1988 inclui, além do tema da privatização, o tema das parcerias com o setor privado, o da democratização com gestão participativa, o papel dos movimentos sociais e do terceiro setor. (BOEIRA, 2004, p. 5, grifo do autor)

A contextualização da problemática socioambiental urbana, segundo Boeira (2004), deve ser observada através de um cenário de crise institucional dos estados-nação, emergência de novo padrão tecnológico (principalmente comunicações) resultando flexibilização das relações de trabalho e desemprego, desencadeamento de um processo de expansão espacial das metrópoles e incertezas das pequenas e médias cidades quanto ao futuro.

[...] As regiões metropolitanas sofrem o processo de desintegrações sociais ou *descapitalização social*, nas quais se destaca a favelização sistemática, concomitante à especulação imobiliária; aspectos de rurbanização (o urbano mesclando-se ao rural, com ou sem preocupação ecológica), de conurbação (convergência de problemas socioambientais de dois ou mais municípios, concentração demográfica, congestionamento no trânsito) e de desterritorialização (economia e cultura virtuais). (BOEIRA, 2004, p. 14, grifo do autor)

A histórica ausência de planejamento com objetivos de desenvolvimento urbano, evidenciada, entre outras, pela concentração populacional junto a ecossistemas frágeis e em áreas de risco ou de proteção ambiental, conduzem o autor a sugerir estratégias integradoras entre o rural e o urbano de modo a permitir trocas sustentáveis entre recursos naturais rurais e infra-estrutura e serviços urbanos.

Frey (2001) refere-se às abordagens políticas com base na participação democrática contidas em diversos autores, como teorias que almejam, sobretudo, a defesa da humanidade, vida digna para todos e, em decorrência, relações harmônicas com a natureza (FREY, 2001, p. 136).

[...] a abordagem política de participação democrática procura conscientemente o conflito com as elites dominantes e parte da necessidade de alterações das condições de poder existentes, do desenvolvimento de novos mecanismos de formação de vontade política em defesa dos grupos política, social e economicamente desprivilegiados da

sociedade, o que exige o desdobramento efetivo e a resolução dos conflitos socioambientais. (FREY, 2001, p. 128)

O autor distingue duas orientações representadas, de um lado, pela propositura que sugere a luta dos excluídos contra as elites dominantes; de outra, pela propositura da democracia discursiva ou reflexiva baseada no fortalecimento da sociedade civil e na democratização das esferas públicas. A sociedade civil é vista como força motriz para a promoção do desenvolvimento sustentável. (FREY, 2001, p. 131).

A democracia discursiva, conforme esclarece o autor, não surgiu a partir de preocupações com questões ambientais, entretanto apresenta características que podem contribuir para a concepção do desenvolvimento sustentável e soluções para a crise ecológica. A radicalização do princípio democrático se sobrepõe, não devido ao desempenho da questão ambiental, mas em razão da perda de confiança nas instituições sociais e na incapacidade de resolução dos problemas pela democracia liberal. (FREY, 2001, p. 131).

[...] Visto que a distribuição de poder nas democracias liberais é bastante desigual e domina as posições privilegiadas do capital e dos interesses econômicos com seu grande potencial de pressão, os valores ambientais costumam sair perdendo em relação às orientações para o lucro financeiro (imediate). A democracia liberal privilegia os interesses particulares de pessoas ou grupos sociais afetados em detrimento dos interesses ecológicos de caráter geral e difuso. Em geral, o empenho em favor de soluções para problemas ecológicos de grande escala, que não beneficiam grupos sociais específicos, não se traduz em vantagens eleitorais significativas. (FREY, 2001, p. 132)

Camargo *et al.* (2002), em uma avaliação sobre a criação de mecanismos de participação da sociedade civil e ampliação do seu poder de influência e decisão, classificam-nos como um avanço na institucionalização da gestão socioambiental no país. Citam a criação do CONAMA e da AGENDA-21 como demonstrativo de uma tendência à ampliação dos canais de participação e de decisão da sociedade civil compartilhando os rumos do país com o governo e setor empresarial.

[...] Esse crescimento nos espaços democráticos de participação é importante porque a legitimidade das políticas não pode estar fundada somente na autoridade formal, nomeada pelos critérios representativos, e

sim pela governança, fortalecida pelo envolvimento pleno das partes interessadas da sociedade. A participação da sociedade civil nas decisões, principalmente da iniciativa privada e das populações mais atingidas por ações governamentais, é fundamental para gerar um controle público através da transparência das políticas de gestão de recursos, de modo a promover o acesso igual aos meios e fins do desenvolvimento sustentável. (CAMARGO *et al.*, 2002, p. 34)

Os autores destacam as críticas que são formuladas em relação à relevância da participação da sociedade civil nos diversos níveis de governo e da iniciativa privada.

Estes questionamentos se dirigem, principalmente:

- a) À necessidade de ampliação dos espaços participativos junto aos diversos níveis de governo e da iniciativa privada;
- b) À efetividade da ação dos conselhos;
- c) À composição e representatividade dos conselhos;
- d) À formalidade e burocratização dos debates que limitam o acesso a grupos específicos;
- e) À penetrabilidade dos debates junto à população em geral.

### **5.1. Experiências Conhecidas**

Incorporar-se-á, resumidamente, a narrativa de quatro programas e ações implementadas em outras regiões do país como elementos de avaliação sobre os resultados alcançados no tocante a obras de infra-estrutura e saneamento básico, educação ambiental, participação comunitária, recuperação ambiental e regularização fundiária em locais onde os conflitos socioambientais se evidenciaram. Estas experiências permitem avaliar o quanto é importante a participação comunitária para o êxito dos programas e de que forma o envolvimento do Poder Público é determinante para o sucesso ou fracasso das ações de cunho socioambiental.



A) O primeiro destaque é para um projeto de educação ambiental popular que foi desenvolvido em favelas do Rio de Janeiro na década de 1990 pela advogada e ambientalista Sonia Pereira, agraciada, em 1996, com o Prêmio Global 500 da ONU pelo desenvolvimento deste trabalho<sup>10</sup>.

O projeto foi desenvolvido em áreas localizadas na Barra da Tijuca, local onde se concentravam comunidades pobres, alvo de interesses do mercado imobiliário.

Com o objetivo de implantar luxuosos condomínios, foram executados aterros em áreas de mangue e de restinga, sem que houvesse qualquer ação preventiva ou coercitiva por parte da prefeitura.

Por outro lado, as empresas construtoras divulgavam matérias na imprensa responsabilizando as favelas pela degradação ambiental. Em fevereiro de 1990, com base nestas denúncias, a Prefeitura entrou na Justiça com pedido de despejo dos moradores. A mais visada era a favela Via Parque que ocupava um terreno valorizado à beira da Lagoa da Tijuca e nos fundos do Barrashopping.

O projeto desenvolvido pela ex-superintendente municipal do meio ambiente foi, inicialmente atuando como advogada em defesa da comunidade, impedindo a remoção dos favelados; em seguida, implantando o projeto de educação ambiental através de um programa de conscientização em relação à importância vital do ecossistema para a qualidade de vida e para a preservação de espécies. Esta ação oportunizou o recuo das moradias, o replantio da vegetação nativa e a definição de uma faixa destinada à preservação e recuperação desta vegetação.

Foram desenvolvidas atividades de coleta de lixo e instalação de uma fossa séptica de modo a evitar o lançamento direto de esgoto na Lagoa. Duas outras comunidades foram incorporadas ao projeto: a Vila Marapendi, instalada às margens

---

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://premioclaudia.abril.br/1996/pereira.html>>. Acessado em: 15/12/2004

da Lagoa do mesmo nome e a Vila Autódromo, às margens da Lagoa de Jacarepaguá.

Após dois anos de atividades, boa parte da paisagem natural havia sido recuperada e uma nova mentalidade preservacionista havia sido implantada no seio das comunidades envolvidas.

Estes sucessos não foram suficientes para sensibilizar o poder público e os empresários locais. Após quatro anos de lutas na justiça, em agosto de 1994 houve a remoção forçada de moradores da favela Via Parque; em março de 1996 foi a vez da Vila Marapendi.

A comunidade de Vila Autódromo ainda resiste. Hoje abriga em torno de duas mil famílias, mas se encontra sob ameaça. Segundo o artigo 1º da Lei nº 1853/03, aprovada em 26 de maio de 2004, o poder Executivo está autorizado a proceder à licitação para fins de concessão de uso, dos bens móveis e imóveis localizados na Barra da Tijuca, o denominado “Autódromo Nelson Piquet”, bem como das áreas entorno.

Sob o manto da realização dos Jogos Pan-Americanos em 2007, tudo indica, a prefeitura da cidade do Rio de Janeiro pretende “resolver”, definitivamente, os problemas que envolvem a Barra da Tijuca.

B) O segundo destaque é para um artigo intitulado “Cerca vai separar favelas de área de mangue em Cubatão (SP)”<sup>11</sup> no qual Siqueira (2003) escreve sobre a execução de uma cerca de arame farpado pela prefeitura local, que objetivava separar e conter a expansão das favelas de Vila Caic, Vila Esperança, Ilha Bela, Sítio Novo e São Simão em direção às áreas de mangue do Rio Paranhos em Cubatão.

---

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u76181.shtml>> Acessado em 13/05/04.

Segundo o articulista, esta providência foi a condição estabelecida pelo Ministério Público para que fosse desencadeado o processo de urbanização das favelas. Isto fez com que os moradores criassem a expectativa de que, com o fim das obras da cerca, os serviços básicos de eletrificação e abastecimento de água seriam implantados.

Previa-se que, com a urbanização, seriam extintos os bairros de Vila Caic, Sítio Novo e Ilha Bela com a transferência dos moradores para conjuntos habitacionais erguidos em outros locais pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU).

O autor observa que a conscientização da população a respeito da preservação ambiental e da sensibilização para as vantagens decorrentes da suspensão das “invasões” precedeu as obras da cerca de arame. A população se aliou ao projeto por considerá-lo benéfico para a qualidade de vida dos moradores, pois a cerca funcionaria como barreira para o retorno do lixo trazido pela maré, o que facilitaria seu recolhimento diminuindo, assim, o aparecimento de ratos nas casas.

Com o objetivo de conhecer os resultados e ações recentes praticadas em relação à execução da cerca e sobre a remoção dos moradores, encaminhou-se um breve questionário para a Prefeitura do Município de Cubatão/SP.

Como resposta a estas questões, a Assessoria de Imprensa do Município de Cubatão informa que, de fato, a cerca foi executada, numa extensão de quinze quilômetros separando o bairro V. Esperança da área remanescente de mangue, através de financiamento da Refinaria Presidente Bernardes da Petrobrás em parceria com as empresas Transpetro e Ultrafertil.

Informa, ainda, que as obras de urbanização não foram iniciadas estando dependentes de autorização do Ministério Público; aguarda, ainda, a transferência

de domínio para o município, pois se situa em área de preservação permanente do Parque Estadual da Serra do Mar.

Quanto aos ocupantes, o mesmo informe relata que seiscentas e quarenta famílias foram removidas das áreas que margeavam o “bairro” (supõe-se que seja das margens do Rio Paranhos) e transferidas para outras áreas mais interiores de modo a permitir preservar o máximo de vegetação restante. Estas serão, portanto, as áreas objeto de urbanização futura, depois de superados os entraves acima citados. Segundo se deduz das demais informações, não existe uma ação ou uma política em desenvolvimento para atendimento da população dos bairros atingidos. Os programas em andamento da CDHU voltam-se para o atendimento global do déficit habitacional do Município que revela índices alarmantes. De acordo com os dados fornecidos no informe, cinquenta a sessenta por cento dos habitantes do Município habitam em moradias “subnormais” caracterizadas por palafitas em áreas de preservação permanente.

Antes de narrar as outras experiências, é necessário mencionar que elas foram extraídas de uma publicação do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM). Por iniciativa do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), e do Programa Comunidade Solidária, realizou um projeto denominado “Experiências Inovadoras em Serviços Urbanos”<sup>12</sup> onde foram apresentadas, através de artigos, diversas experiências no campo da gestão dos serviços públicos, especialmente em relação ao saneamento ambiental e política habitacional para populações de baixa renda.

Os artigos narram experiências no campo de gestão pública de programas voltados para a participação comunitária e inclusão social, em situações de carências e

---

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/>>. Acessado em: 03/01/05

conflitos socioambientais. Das diversas experiências narradas, destacar-se-ão duas que se assemelham ao caso em estudo, por enfocarem situações onde sobressai o mesmo conflito entre ocupações informais em áreas de relevância ambiental.

C) No projeto “Ilha de Deus”<sup>13</sup>, o objetivo era o enfrentamento dos problemas relacionados com a ocupação em áreas de mangue, a partir do reconhecimento da necessidade de preservação e recuperação, mas com respeito às comunidades que neles e deles viviam.

Uma importante estratégia do projeto foi a articulação institucional. Nela se envolveram ONG`s, iniciativa privada, órgãos governamentais e a comunidade. A ONG Assessoria de Urbanização Popular (ARRUAR) foi a proponente do projeto e atuava como gerenciador da experiência; a ONG Comunicação e Educação (AUÇUBA) com apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) forneciam apoio para produção de documentos; o Rotary Club do Recife – Largo da Paz desempenhava o papel de catalisador de novas adesões; a Prefeitura do Recife fornecia apoio técnico operacional ao projeto, desenvolvia estudos de sondagem e levantamentos topográfico-cadastral, essenciais para implantação das redes de esgoto e para definição da melhor alternativa de tratamento dos efluentes. A comunidade participava através do Conselho de Moradores que elegia prioridades e integrava o programa de formação de agentes comunitários.

O projeto buscou, ainda, novas parcerias através do envolvimento de agências internacionais e órgãos municipais como da Empresa Municipal de Urbanização do Recife (URB/Recife) com o objetivo de otimizar os processos de produção ou aquisição de kits sanitários para complementação dos programas de saneamento.

---

<sup>13</sup> De acordo com o artigo, o projeto está conceitualmente vinculado ao principal programa de intervenção urbano-ambiental do município de Recife/PE, o PROEST e ao Projeto de Gestão Ambiental, proposto ao município em 1994 pela ONG ARRUAR. (Nota do Autor)

Quanto à integração setorial, o artigo destaca que esta pode ser observada no programa de capacitação dos agentes comunitários, no total de 20 membros preparados para desenvolver atividades de informação sobre práticas relacionadas à educação sanitária, saúde pública e meio ambiente. O maior envolvimento era do grupo feminino da comunidade que participava ativamente da organização comunitária além de representar a parte mais expressiva da estrutura econômica familiar (70% da mão de obra economicamente ativa) através da atividade da “mariscagem”.

O artigo conclui afirmando que o projeto “Ilha de Deus” é uma referência para políticas públicas que buscam o equacionamento da relação degradação ambiental e pobreza urbana.

D) O projeto “Novos Alagados” foi uma proposta de intervenção elaborada ao longo de dois anos com a comunidade da Enseada do Cabrito na Baía de Todos os Santos para pôr em ação um plano de recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores daquela ocupação informal; passou a integrar as ações do projeto metropolitano de Saneamento Básico financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

O projeto foi apresentado ao Governo pela Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador (CONDER) com a participação da Associação de Voluntários para o Serviço Internacional (AVSI), da Fundação D. Avelar Brandão e da Arquidiocese de Salvador; estes órgãos e instituições passaram a coordenar o projeto.

Sob esta coordenação foi criado o “Grupo de Trabalho Novos Alagados” que envolvia a participação de diversas entidades governamentais, privadas e comunitárias.

As ações integradas que faziam parte do projeto eram:

- a) Transferência de 700 famílias residentes em palafitas para loteamentos construídos em locais próximos;
- b) Instalação da infra-estrutura e disponibilidade dos serviços básicos essenciais;
- c) Regularização fundiária;
- d) Desadensar e requalificar a ocupação consolidada;
- e) Recuperar o manguezal originário.

Outras ações visavam à melhoria das habitações existentes através do sistema de autoconstrução orientada, implementado pela cooperativa habitacional que organizava e adestrava a mão-de-obra local.

Quanto às estratégias de integração setorial, o artigo destaca o programa de emprego e renda estruturado em três eixos de ação:

- a) Educação ambiental com atividades de reciclagem do lixo e recuperação do manguezal;
- b) Fortalecimento da economia familiar através da lavanderia coletiva, cooperativa de pesca, confecções e artesanato;
- c) Centro de formação profissional, gráfica comunitária e marcenaria.

O artigo conclui afirmando que as intervenções realizadas pelo projeto, como resultado da integração setorial de vários agentes, além de promoverem a recuperação da área e possibilitarem um novo modelo de intervenção no espaço urbano, contribuíram, também, para transformar o comportamento da população em relação ao habitat.

## 6. ACESSO A TERRA

As cidades modernas submeteram o campo desde os primórdios da Primeira Revolução Industrial do século XVIII e são hoje os locais onde se concentra a maioria da população global.

[...] Estamos entrando no primeiro século urbano da História. Nunca houve tanta gente morando em áreas urbanas em nenhum outro momento da jornada humana. O crescimento das cidades é inevitável - e irreversível. A população urbana mundial era de 2,4 bilhões de pessoas em 1990, será de 3,2 bilhões no próximo ano e de 5,5 bilhões dentro de uma geração. Noventa e cinco por cento do crescimento demográfico mundial durante a próxima década se dará em áreas urbanas. Nos 25 anos vindouros, o número de habitantes do planeta crescerá mais 2 bilhões. Desses 2 bilhões apenas 50 milhões nascerão em países desenvolvidos. A imensa maioria vai nascer e viver em cidades da parte menos privilegiada do mundo. Ali se apinham 80% da população mundial e apenas 20% da riqueza planetária. (RABINOVITCH, 2000, p. 172)

Há um reconhecimento mundial sobre os problemas que afetam as populações concentradas nos ambientes urbanos dos países em desenvolvimento.

[...] no mundo em desenvolvimento os assentamentos humanos necessitam de mais matéria-prima, energia e desenvolvimento social simplesmente para superar seus problemas econômicos e sociais básicos. (CENUMAD, 1992, p.83)

O fenômeno da urbanização, no Brasil, é relativamente recente. Intensificou-se a partir da década de 1950, fruto, principalmente, da expansão da atividade industrial que promoveu fluxos migratórios do campo para as cidades. Neste período acentuava-se a euforia em relação ao modernismo racionalista, representado na construção de Brasília e no programa desenvolvimentista do presidente Juscelino Kubitschek, símbolos complementares de uma generosa proposta de mudança social para o País. (SCHERER, 1993, p. 60)

Durante as décadas de 1960 e 1970, os planos de zoneamento imperaram absolutos no planejamento urbano das cidades brasileiras, influenciados pelas experiências ocorridas na Europa e nos Estados Unidos, assimilando a racionalidade



funcional<sup>14</sup> em seus pressupostos e amparando-se na crença do papel transformador da sociedade através do adequado ordenamento espacial.

[...] Analisando o caráter do zoneamento utilizado nesses planos à luz da história da importação do conceito desse instrumento urbanístico pelo Brasil, pode-se afirmar que ele incorporou o aspecto normativo da Carta de Atenas, mas também foi fortemente influenciado pelo zoneamento americano por três aspectos: primeiro porque ele abrangia, exemplo da cidade norte-americana, todo o território da cidade; segundo porque para cada zona em particular, todos os parâmetros de edificação eram totalmente determinados e, finalmente, pela despolitização do seu conteúdo e de sua aplicação (a discussão do zoneamento se dava entre técnicos especialistas em espaço urbano e não no nível político) “. (PEREIRA, E. M., 2001, p. 4)

Como conseqüência da aplicação destes modelos, surgiram nas cidades espaços urbanos monofuncionais (zonas residenciais, zonas comerciais e de serviços, zonas industriais, etc) com parâmetros de ocupação e adensamento próprios, privilegiando ou discriminando as diversas atividades e populações.

[...] consolidou-se a conhecida clivagem da paisagem urbana brasileira: um contraste muito claro entre uma parte das cidades que possui alguma condição de urbanidade [...] e outra parte, normalmente duas a três vezes maior do que a primeira, cuja infra-estrutura é incompleta, o urbanismo inexistente, que se aproxima muito mais de um acampamento do que propriamente de uma cidade. (ROLNIK, 2001, p.1)

De acordo com Rolnik (1998), o estabelecimento de índices e padrões urbanísticos mínimos impostos pelas legislações de uso e ocupação do solo ou de zoneamento, instrumentos tradicionais dos planos de urbanização e ordenamento espacial, diante do quadro de desigualdades sociais e concentração de renda e pobreza, são preponderantes na elevação dos preços de áreas urbanas infra-estruturadas, contribuindo para excluir, deste mercado, as populações de baixa renda que, sem alternativas, buscam áreas inadequadas à margem da legalidade, resultando na conformação de loteamentos clandestinos, ocupações informais e favelas.

Na mesma linha de argumentação, Fernandes (2002) destaca que:

---

<sup>14</sup> Método Funcionalista das Ciências Sociais – tratava de usar os dados das Ciências Sociais como uma “complementação” para melhor informar o planejamento e os projetos sobre ocorrências, que se aproximavam ou se distanciavam da suposta normalidade e do suposto progresso previsto nos modelos de modernização. (SCHERER, 1993, p. 60)

[...] a ausência de leis urbanísticas – ou sua existência baseada em critérios técnicos irrealistas e sem considerar os impactos socioeconômicos das normas urbanísticas e regras de construção – tem tido um papel fundamental na consolidação da ilegalidade e da segregação, alimentando as desigualdades provocadas pelo mercado imobiliário. Além disso, deve-se ressaltar a dificuldade de implementação das leis em vigor, devida em parte à falta de informação e educação jurídicas e ao difícil acesso ao Poder Judiciário para o reconhecimento de direitos sociais e ambientais. A combinação desses processos tem feito com que o lugar dos pobres nas cidades sejam as áreas periféricas (ou mesmo centrais) não dotadas de infra-estrutura urbanística, áreas, freqüentemente, inadequadas à ocupação humana ou de preservação ambiental. (FERNANDES, 2002, p.13)

Osório (2002), argumenta que o diferencial de preço entre terras situadas nas áreas legais, abrangidas pelas regulamentações e normas, e aquelas situadas nas periferias desregulamentadas, resultam da adoção dos índices urbanísticos que estabelecem padrões ideais de cidades.

[...] Esse diferencial no preço da terra segregou territorialmente grande parte da população que não tinha condições de pagar pelo preço da terra urbanizada e bem localizada. O efeito produzido sobre a forma das cidades brasileiras foi uma paisagem dividida: a *cidade formal*, legal e urbanizada, e a *cidade informal*, ilegal e desprovida de infra-estrutura. (OSÓRIO, 2002, p. 5, grifo do autor)

Paradoxalmente, as conseqüências perversas desse modelo de exclusão se reproduzem, mesmo em áreas caracterizadas pela ocupação informal. A disseminação de práticas inerentes à informalidade (venda e locação) e o inevitável adensamento das áreas acabam resultando em altos custos imobiliários em locais onde predomina a baixa qualidade da gestão pública. Segundo Fernandes (2002), “[...] os pobres no Brasil têm pago um preço muito alto – em vários sentidos – para viverem em condições precárias, indignas e cada vez mais inaceitáveis”. (FERNANDES, 2002, p. 13).

Como já citado, a distribuição espacial dos ambientes urbanos, segue a lógica imposta pelo modo de produção de determinada sociedade. (CARLOS, 1997, p. 53). Assim, os espaços se hierarquizam, as áreas mais valorizadas são reservadas para os que detêm parcelas de capital financeiro, enquanto aos marginalizados não restam alternativas senão integrar o grande contingente da informalidade urbana.

[...] o aumento dos assentamentos informais que estão organizados fora do campo da legalidade urbana, tais como, favelas, ocupações coletivas de terra, loteamentos clandestinos e irregulares nos bairros de periferia [...] tem gerado o agravamento do quadro de degradação ambiental e das desigualdades sociais e territoriais [...] devido à existência de duas cidades num mesmo território: a cidade legal – onde vivem os incluídos, e a cidade informal – real onde vive a maioria da população na condição de excluídos e marginalizados. (SAULE JR. & RODRIGUEZ, 2001, p. 4)

Para Rolnik (2001), a exclusão territorial, muito mais que a desigualdade de renda e a desigualdade social, é o principal agente reprodutor das desigualdades.

[...] Em uma cidade dividida entre a porção legal, rica e com infra-estrutura e a ilegal, pobre e precária, a população que está em situação desfavorável acaba tendo muito pouco acesso a oportunidades de trabalho, cultura ou lazer. Simetricamente, as oportunidades de crescimento circulam nos meios daqueles que já vivem melhor, pois a sobreposição das diversas dimensões da exclusão incidindo sobre a mesma população fazem com que a permeabilidade entre as duas partes seja muito pequena. (ROLNIK, 2001, p. 1-2)

A dificuldade de acesso a terra é, sem dúvida, a questão central que se coloca neste debate. Lorenzetti (2001), a respeito desta questão, argumenta que:

[...] A dificuldade de acesso à terra urbana e à habitação pelos meios regulares induz a população a se abrigar onde há possibilidade concreta para isto: em áreas públicas ou particulares abandonadas, em áreas alagadiças, nas encostas, embaixo de pontes e viadutos. Embora esta realidade seja marcada pela ilegalidade, a irregularidade e a clandestinidade, pode-se dizer que ela conta com certa conivência do poder público, diante da sua incapacidade de prover moradias adequadas para esta parcela de cidadãos. (LORENZETTI, 2001, p. 10)

Em decorrência das pressões exercidas por grupos sociais, no período compreendido entre os anos de 1960 e 1970, o Estado brasileiro buscou implantar uma política habitacional universalista com o objetivo de produzir unidades em grande escala e facilitar a aquisição da casa própria pelas classes de baixa renda.

[...] O Brasil, nas décadas de sessenta e setenta, buscou a implantação de uma política habitacional de grande escala através do Banco Nacional de Habitação - BNH, das COHABs estaduais e de outros organismos. No entanto, o número de habitações construídas ficou muito aquém do déficit; além disso, o modelo econômico de exclusão social assumido pelos vários governos a partir dessas décadas e o crescimento populacional, aumentaram ainda mais a demanda por moradias. (PEREIRA, E. M., 2001, p. 2)

A incapacidade estatal de legitimar mecanismos de distribuição de renda, aliada à tradicional malversação de recursos públicos e utilização de métodos clientelistas na

sua aplicação, tornou a questão habitacional um problema de dimensões intangíveis, diante das sucessivas dificuldades econômicas enfrentadas pelo país nos últimos trinta anos.

As famílias pobres, com predomínio daquelas cuja renda é inferior a três salários mínimos, não contempladas por planos de financiamento, acabaram por se fixar em áreas degradadas, áreas de alto risco, áreas submetidas a restrições de uso em virtude de leis de proteção ambiental, áreas inundáveis e alagadiças próximas a cursos d'água, etc., passando a caracterizar um grave problema socioambiental de grande impacto, representado pelas favelas ou assentamentos informais.

[...] Talvez o mais urgente em termos de prioridade seja a necessária rediscussão dos processos de acesso à terra urbana: por um lado procurando diminuir a especulação imobiliária que impossibilita o acesso das classes mais carentes à moradia e, por outro, garantindo que esse acesso se dê de forma ordenada com respeito à legislação urbanística. (SANTOS *et al.*, 2002, p. 355)

## **CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

### **1. O MUNICÍPIO DE ITAJAÍ**

Situado no litoral norte catarinense, com extensão territorial de 303 Km<sup>2</sup> e população residente de 147 mil habitantes conforme o Censo IBGE (2000), o Município de Itajaí se destaca no cenário estadual e regional, sobretudo pelo aspecto econômico, tendo em vista a importância que o Porto adquiriu no cenário nacional.

### **2. A EXPANSÃO URBANA**

A base da economia itajaiense é a atividade portuária e a pesca. Ao lado da expansão do Porto diversas atividades dos setores da indústria pesqueira e naval se desenvolveram em conformidade com o processo de industrialização do país.

[...] O processo de industrialização do país caracterizou-se pela constituição, em período relativamente curto, de um parque produtivo de grande porte, diversificado e setorialmente integrado, resultado das profundas transformações verificadas na atividade econômica mundial no pós-guerra. (MMA, 2000, p. 5)

O relatório do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2000) aponta que fatores como mercado fechado, concessões de subsídios e desequilíbrios na balança de pagamentos levaram à desestabilização do mercado interno, desestímulo às inovações tecnológicas, falta de produtividade e acomodação dos setores empresariais resultando baixa competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional.

Esta crise se tornou ainda mais aguda em virtude de fatores exógenos introduzidos pela globalização, tais como mudanças ocorridas no cenário internacional, avanço de novas tecnologias e a formação de blocos comerciais, cada vez mais exigentes,

impondo substanciais alterações nas políticas industriais na década de 1990, buscando alcançar maior produtividade e competitividade nos quesitos qualidade e preço. O comércio exterior tornou-se, cada vez mais, o fator determinante dessas políticas.

A atividade industrial foi a principal responsável pelo processo de urbanização brasileiro, notadamente na região litorânea cujo processo de ocupação é legado patrimonial, histórico e cultural da fase colonial.

[...] A industrialização foi a grande responsável pelo processo de urbanização que induziu a organização espacial da população brasileira. Não só pela concentração dos seus investimentos, produção e emprego, mas, igualmente, pela modernização das relações de trabalho no campo que a indústria possibilitou, com a produção de insumos modernos e máquinas, provocando uma redução significativa do emprego rural. (MMA, 2000, p. 6)

Ainda, conforme o relatório, a urbanização das áreas litorâneas se afirma de forma diferenciada. Enquanto se expandem, de forma descontrolada, grandes metrópoles, também se desenvolvem cidades de pequenas concentrações, totalizando 512 municípios situados ao longo da costa brasileira.

Em relação à região do Vale do Itajaí, o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE – SDM, 1999), adverte que as cidades localizadas nesta região apresentaram tendências à acentuada urbanização desde 1960 com efeitos drásticos sobre as populações rurais reduzidas em mais da metade de seu contingente em menos de trinta anos.

Quanto a Itajaí, a série histórica de dados sobre população do IBGE (ver Tabela 1, p. 78) revelam que, ao longo de vinte anos, a população total do município cresceu 71%, sendo que a população urbana cresceu 80% e a população rural diminuiu 28%. Enquanto a população urbana avançou a uma taxa média de 4,00% aa, a população rural recuou a uma taxa média de 1,39% aa. O nível de urbanização alcançou 95,24% em 2000.

**Tabela 1 –Crescimento Populacional de Itajaí <sup>15</sup>**

Indicadores	1980	1991	1996	2000
População Total	86.460	119.631	134.942	147.494
População Masculina	42.619	58.705	66.274	72.353
População Feminina	43.841	60.926	68.668	75.141
População Urbana	78.779	114.555	129.241	141.950
População Rural	7.681	5.076	5.701	5.544
Número de Domicílios		30.516	36.505	41.396
Domicílios Urbanos		29.277		39.877
Domicílios Rurais		1.239		1.519
Pessoas p/ Domicílio		3,92		3,54
Nr de Eleitores			86.285	101.863
16ª Zona			43.044	54.065
97ª Zona			43.241	47.798
Densidade Demográfica (hab/Km2)		394	445	487

Fonte:IBGE

Um dos principais problemas decorrentes desse processo de expansão urbana e crescimento populacional é o fenômeno da conurbação que já se observa entre os municípios de Itajaí, Balneário de Camboriú, Camboriú, Navegantes, Penha, Piçarras e outros.

O relatório do ZEE (SDM, 1999) destaca a importância do Porto de Itajaí para o contexto da região tendo em vista sua localização e as possibilidades que oferece em termos de acesso para o transporte de cargas rodoviárias.

[...] Graças ao sistema rodoviário existente, é possível atingir o porto de Itajaí por rodovias pavimentadas, a partir de todas as cidades importantes do estado e da região. Sua conexão com outras regiões se dá através das rodovias federais BR-101, BR-470 e BR-282. A primeira permite a conexão direta entre o porto e as Regiões Sul e Norte do país. A BR-470 interliga o porto com o interior do estado, mais especificamente com o planalto e com o oeste catarinense. Para o Vale do Itajaí é de grande importância, permitindo o acesso direto, principalmente de sua produção industrial, com o porto. A BR-282, em conexão com a BR-116 e com a BR-470, desempenha também uma função importante no transporte da produção do oeste destinada à exportação. (SDM, 1999, p. 71)

O Porto de Itajaí, durante longos anos, esteve atrelado à gerência da Empresa de Portos do Brasil S/A. (PORTOBRÁS), extinta em 1990 através da Lei nº 8029. A

<sup>15</sup> Disponível em:

<[http://www.itajaionline.com.br/menu.php?link\\_interno=http://www.itajaionline.com.br/perfil/porto.htm](http://www.itajaionline.com.br/menu.php?link_interno=http://www.itajaionline.com.br/perfil/porto.htm)>. Acessado em 02/03/05

partir de então a atividade portuária ficou subordinada a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) até 1995 quando foi criada a Administração Hidrovias Docas Catarinenses (ADHOC), através de um convênio firmado entre o Ministério dos Transportes e o Município de Itajaí, com o objetivo de promover a descentralização da administração portuária.

Em 1997, por delegação do Ministério dos Transportes, a administração do Porto é transferida para o município pelo período de 25 anos. Finalmente em 2000 a ADHOC é transformada na atual Superintendência do Porto de Itajaí.

Durante este período a atividade portuária se expandiu. Conforme dados fornecidos pela autarquia (ver Quadro 2, P. 80), a movimentação de contêineres, que em 1981 registrava 3274 TEU <sup>16</sup>, cresce vertiginosamente atingindo a impressionante marca de 435mil TEU no ano 2003.

Supõe-se que o fator determinante para o crescimento da concentração urbana no município tenha sido essa notável expansão da atividade portuária como, aliás, tem sido a regra e o modelo predominante na organização das cidades: a subordinação do contexto urbano aos fatores de ordem econômica.

[...] O impacto da população sobre o meio ambiente está relacionado, sobretudo, à forma como ela se distribui no espaço geográfico. Esta distribuição, por sua vez, está ligada à dinâmica das atividades produtivas, que se realocam no espaço em função de fatores, principalmente, econômicos.

Os modelos econômicos adotados no decorrer do processo de desenvolvimento do país, a distribuição espacial da população e os seus padrões e ritmos de urbanização, respondem pelas grandes disparidades econômicas e sociais entre as diversas regiões do país.

A concentração industrial e portuária na Zona Costeira vem agravando cada vez mais essas disparidades regionais, provocando o crescimento desordenado das grandes cidades. Além dos efeitos advindos dessa concentração deve-se considerar o fato de que, na maioria dos casos, esses espaços construídos são implantados observando-se apenas os interesses econômicos, pondo muitas vezes em risco o meio ambiente e a qualidade de vida da população. (MMA, 2000, p. 8)

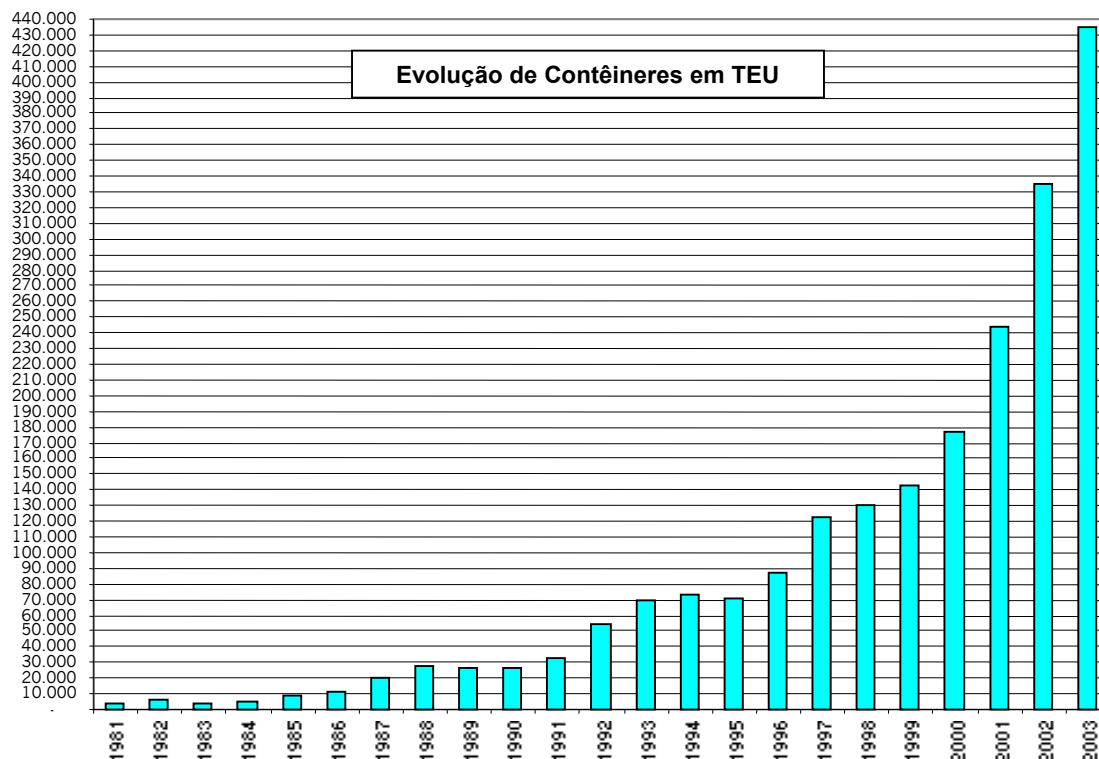
---

<sup>16</sup> TEU é uma sigla inglesa equivalente a 20 pés que é utilizado no mundo da navegação e portos para estatística de contêineres, sendo que:

1 contêiner de 20 pés = 1 TEU

1 contêiner de 40 pés = 2 TEU



**Quadro 2 – Movimentação de Contêineres**

Fonte: Superintendência do Porto de Itajaí – março/2005

Em Itajaí, a expansão urbana do município não contrariou a regra. Da mesma forma o seu desenvolvimento não foi acompanhado da adoção de políticas voltadas para o ordenamento espacial, atendimento das necessidades básicas de seus habitantes e defesa ambiental. A cidade cresceu em função dos fatores econômicos, da expansão da atividade portuária e da pesca, do fortalecimento do comércio e do setor de serviços, da retração do setor primário (agricultura) determinante do êxodo da população rural, de estímulos e incentivos para consolidação de um incipiente parque industrial.

### 3. O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

A respeito do processo de industrialização, é importante citar que há no município dois Distritos Industriais instituídos através de lei: o Primeiro e o Terceiro Distrito <sup>17</sup>.

A avenida Adolfo Konder, ao longo da qual se localizam inúmeras empresas e depósitos de contêineres, é reconhecida, embora não regulamentada, como Segundo Distrito Industrial ou, de acordo com a Lei de Zoneamento, como Zona Industrial Predominante (ZIP).

O Bairro da Murta é outra ZIP instituída pela Lei de Zoneamento e que abrange grande parte das áreas ribeirinhas, ao longo das curvas do Itajaí-Açu, até a ponte da BR 101 sobre o rio.

Por último, encontra-se em implantação o Pólo-Industrial na região do Bairro da Itaipava com acesso pela Avenida Antonio Heil, importante eixo de ligação entre os municípios de Itajaí e Brusque.

A Tabela 2 mostra como se distribuem as empresas que atuam no município de acordo com o setor de atividade.

**Tabela 2 – Atividades no Município**

<b>Setores</b>	<b>Nº de Empresas</b>
Autônomos	6.041
Comércio	5.494
Indústria	415
Instituições Financeiras	15
Prestação de Serviços	4.750
<b>TOTAL</b>	<b>16.715</b>

Fonte: PMI/CPD/FEVEREIRO - 2003

<sup>17</sup> O Terceiro Distrito é classificado como Zona Industrial Exclusiva (ZIE) de acordo com a Lei de Zoneamento e Uso do Solo (Lei nº 2.543/89). (Nota do Autor)

É evidente o anseio com que a municipalidade busca atrair indústrias de diversos setores de modo a consolidar um parque industrial diversificado. Isto se traduz em variadas formas de estímulos e incentivos para que as empresas aqui se instalem sem, no entanto, a necessária contrapartida em termos de investimentos em infraestrutura e serviços públicos.

O bairro Barra do Rio, de acordo com a Lei de Zoneamento (Lei nº 2543/89), é classificado como ZIP e onde se situa o Primeiro Distrito Industrial.

O Primeiro Distrito Industrial em Itajaí data de 17 de maio de 1971 e foi criado através da Lei nº 1088 (ver Anexo B).

[...] Artigo 1º. Fica criado o primeiro Distrito Industrial de Itajaí, ocupando as terras do antigo aeroporto municipal em uma área total de ambas as pistas, com a finalidade de incrementar o parque industrial, com oferecimento de vantagens a todas aquelas que vierem a se instalar, observadas as exigências desta Lei e do seu regulamento.

Ao longo das margens do rio Itajaí-Açú existem empresas do setor pesqueiro (JS Pescados), industrial (Indústrias Quaker do Brasil S/A) e naval (Estaleiro Itajaí S/A) promotoras de diversas intervenções construtivas de conseqüências danosas para o ecossistema original, algumas anteriores à ocupação, como é o caso do EISA, antiga CORENA.

#### **4. DETERMINANTES DA OCUPAÇÃO**

Algumas áreas situadas no bairro da Barra do Rio foram, no passado, objeto de loteamentos regularmente aprovados pela municipalidade. O local onde hoje ocorre a ocupação, abrange parte do loteamento Jardim Renaux, planejado na década de 1950 por Leopoldo Zarling, conhecido empresário com vários empreendimentos imobiliários na região. A área foi, também, pista de pouso e decolagem do Aeroporto

Salgado Filho, hoje transferido para o município de Navegantes, exatamente no lado oposto do rio Itajaí-Açu.

Através de um trabalho de pesquisa escolar entregue à comunidade do Imaruí (ver Anexo C), Serpa *et al.* (1991) fazem um relato acerca do processo de ocupação do local cujo início se deu a partir do abandono da pista do aeroporto. A área abandonada se tornou atrativa para a população de baixa renda, na época já se defrontando com problemas e carências habitacionais. No texto os autores citam antigos moradores que afirmam ter o processo ocorrido em 1975. Mais recentemente, a partir de 1994, este processo se acentuou fato atribuído à expansão das atividades de apoio que acompanharam o crescimento do setor portuário no Município.

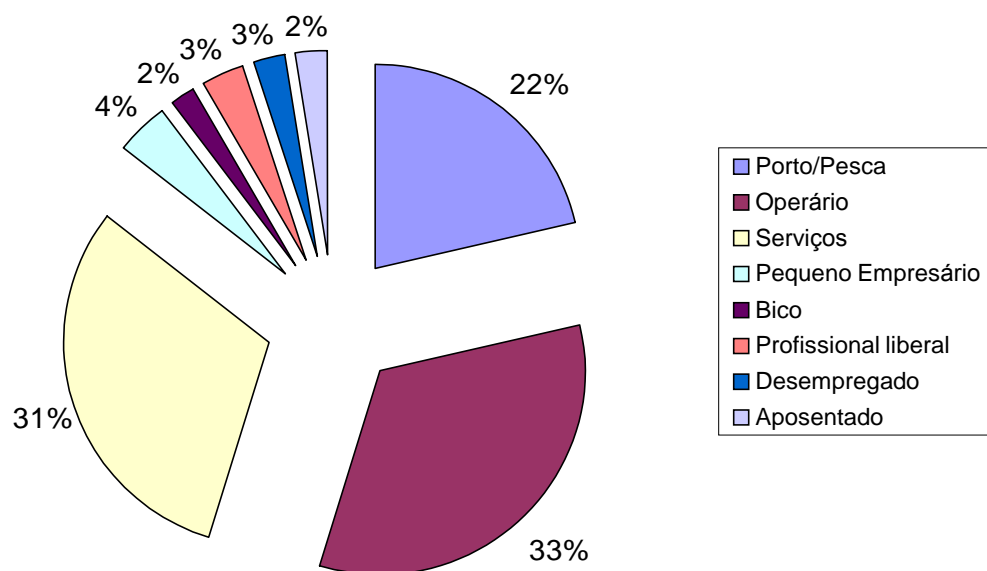
É possível inferir que a população ali se alojou dada à oferta de postos de trabalho próximos ao local. Uma pesquisa realizada por Colla (2004) revelou os setores que oferecem empregos à população do Imaruí. A Figura 4 mostra os setores que empregam a população masculina e a Figura 5 os setores que empregam a população feminina. (ver p. 84)

Comparado com os resultados obtidos na pesquisa aqui apresentada (ver Capítulo V), permite estabelecer uma correlação que demonstra a influência da questão do emprego como fator determinante da ocupação. Como se verá, a oferta de emprego, a busca de novas oportunidades e a fuga do aluguel são aspectos que mais influenciam na vinda das pessoas.

É possível observar, ainda, que os setores menos qualificados são os que oferecem maior número de postos de trabalho, caracterizando não as vagas oferecidas pelo Porto, que requerem mão de obra especializada, mas as atividades que absorvem mão de obra de baixo custo, sem qualificação tais como construção civil, serviços

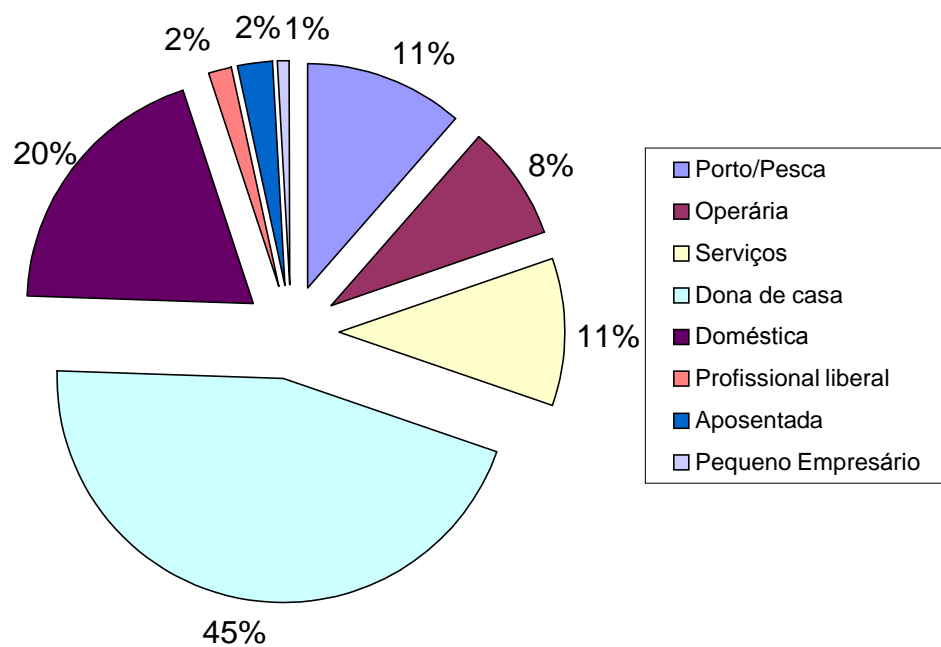
domésticos, vigilantes, postos temporários das empresas de pesca, nos trapiches que se distribuem ao longo das margens do rio, etc.

**Figura 4 – Empregos Masculinos**



Fonte: Baseado na pesquisa de COLLA(2004)

**Figura 5 – Empregos femininos**



Fonte: Baseado na pesquisa de COLLA (2004)

Assim deduz-se que, decorrente da expansão e crescimento do Porto na década de 1990, diversas atividades passaram a se desenvolver no município oferecendo variados postos de trabalho o que motivou a intensificação dos surtos migratórios e o êxodo rural em busca das ofertas de empregos na cidade. As populações, diante da ausência de espaços adequados e acessíveis à sua condição de baixa renda, se alojaram naquelas áreas desprezadas pelo setor imobiliário e caracterizadas pela insalubridade e risco.

## **5. PROTEÇÃO LEGAL DE MANGUES**

É fundamental que se faça referências à vegetação remanescente cuja relevância ecossistêmica impõe restrições de uso para a área por ser considerada de preservação permanente.

Soffiati (2004) comenta que as “[...] relações entre homens, animais e mangue sempre se deram, desde a sua constituição como ecossistema, no Período Terciário em todo mundo tropical, onde vicejam”. (SOFFIATI, 2004, p. 3)

A vegetação de mangue é característica de toda a costa brasileira, desde o Cabo Orange no Amapá até a região de Laguna em Santa Catarina. Trata-se de um tipo de vegetação encontrada em climas intertropicais, em locais sujeitos ao regime de marés.

Shaeffer-Novelli (1991 apud TOGNELA-DE-ROSA, 2000) apresenta a seguinte definição sobre manguezais:

[...] Ecossistema costeiro de transição entre os ambientes terrestres e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, sujeito ao regime de marés. É constituído de espécies vegetais lenhosas típicas (angiospermas), além de micro e macro algas (criptógramas), adaptadas à flutuação de salinidade e caracterizado por colonizar sedimentos predominantemente lodosos, com baixos teores de oxigênio, ocorre em regiões costeiras abrigadas e apresenta condições propícias para alimentação, proteção e reprodução de muitas espécies animais, sendo

considerado importante transformador de nutrientes em matéria orgânica e gerador de bens e serviços. (SHAEFFER-NOVELLI, 1991 apud TOGNELADE-ROSA, 2000, p.14)

Em função de sua grande importância para preservação da fauna e da flora e como protetora das margens dos rios, são consideradas, pela legislação ambiental brasileira, como APP.

De acordo com a MP 2.166-67/2001 que alterou o texto da Lei nº 4.771/65 (Código Florestal), são consideradas de preservação permanente, pelo só efeito da lei, as florestas e outras formas de vegetação nativa situadas em restingas estabilizadoras de mangues (artigo 2º, item 5 alínea f).

Ainda segundo a lei, a supressão de vegetação somente será admitida para os casos de utilidade pública e interesse social, desde que não haja alternativa locacional, dependendo de autorização de órgão ambiental estadual competente, com anuência do órgão federal ou municipal do meio ambiente (§ 1º do artigo 4º da MP 2166-67/2001); em se tratando de vegetação nativa protetora de dunas e mangue, a supressão somente poderá ser autorizada para os casos de utilidade pública (§ 5º).

A supressão de vegetação protetora de mangues é classificada como crime pela Lei 9.605/98 (artigo 50), cabendo ao culpado a pena de três meses a um ano de detenção e multa.

Ainda de acordo com a Resolução do CONAMA nº 04/85 esta vegetação, em toda sua extensão, é considerada Reserva Ecológica consoante o que determina o Decreto nº 89.336/84 que regulamentou a Lei nº 6.938/81 (PNMA).

Conforme citado anteriormente, Siqueira Filho (2000) relaciona a progressiva degradação das regiões litorâneas ao processo de concentração populacional promovido por especuladores ligados aos interesses imobiliários.

[...] por suas características, esta espécie de vegetação se desenvolve na região litorânea, à beira mar ou nas margens dos rios e cursos d'água que sofrem influência das marés, situando-se, pois, em áreas que se enquadram no conceito legal de terrenos de marinha. Integram, pois, o patrimônio da União.

O Decreto-Lei nº 9760/46, em seu artigo 2º, prescreve que 'são terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros medidos horizontalmente, para a parte da terra, da posição da linha do preamar médio de 1831, os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas até onde se faça sentir a influência das marés; e os que contornam as ilhas onde se faça sentir a influência das marés'. (SIQUEIRA FILHO, 2000, p. 2).

A CF de 1988 estabelece que é competência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a proteção do meio ambiente e preservação das florestas, da fauna e da flora (artigo 23, itens VI e VII).

[...] o titular de direito real sobre área de mangue tem o encargo de cuidar de sua preservação. A União, por seu turno, igualmente, deve exercitar seu poder-dever de polícia, no sentido de fiscalizar a dita área, para que não haja violação à incolumidade daquela vegetação. (SIQUEIRA FILHO, 2002, p. 2)

## 6. O IMARUÍ EM RELAÇÃO AO CONTEXTO URBANO

Relativamente à questão habitacional no município de Itajaí, dados extraídos do PEMAS (2002) indicam que o déficit habitacional em 1997 era de 3.645 unidades, cerca de 10% do total de domicílios permanentes<sup>18</sup>.

Conforme o mesmo diagnóstico, inexistem registros sobre o início das ocupações informais em Itajaí, tendo-se como certo que a primeira foi a favela conhecida como Matadouro. Ao longo do tempo surgiram e se desenvolveram outras 27 áreas de favelas que, de acordo com a classificação de risco contida no relatório, são consideradas como de inundação, desabamento, faixa de domínio, insalubridade, mananciais, APP, inóspita e outras (ver Anexo A). Uma delas é a área conhecida como Imaruí, localizada no bairro Barra do Rio e classificada como APP.

---

<sup>18</sup> Conforme o Censo IBGE (1996), o total de domicílios permanentes no Município era de 36.505 unidades (ver Tabela 1, p.78).



Abandonado em função da falta de interesse e por ser área de proteção ambiental, mostrou-se atraente para a população migrante vinda, predominantemente, do Paraná e de outras regiões do estado.<sup>19</sup>

Serpa *et al* (1991), apresentam alguns dados históricos, fruto da observação e vivência de antigos moradores sobre a urbanização do local. Conforme o relato a área era considerada um “mangue pouco habitado”, mas que já sofrera uma intervenção de grandes proporções representada pela pista do aeroporto.

[...] Há pouco mais de vinte anos atrás, o Imaruí era um mangue pouco habitado, mas logo que o velho Aeroporto Salgado Filho desapareceu, as indústrias começaram a aparecer e o mangue a ser cruelmente devastado. (SERPA *et al.*, 1991, p. 1)

Tudo indica que nessa época a área possuía uma extensa cobertura vegetal, provavelmente um manguezal, e que houve um processo descontrolado de ocupação responsável pela sua quase erradicação.

O que se observa atualmente é que, no entorno do Imaruí, a área urbana se consolidou; aí se instalam, como já mencionado, indústrias, portos e estaleiros ocupantes das margens do rio e responsáveis por promover drástica degradação ambiental ao longo do tempo e à revelia da lei.

Com a transformação da área em ZIP (Lei no. 2543/89), houve estímulos para que os espaços fossem ocupados gerando movimento e tráfego, algumas ruas foram pavimentadas e implantadas a infra-estrutura e benfeitorias necessárias, exceção feita à área onde se formou a ocupação informal; esta utiliza os espaços onde remanesce a cobertura vegetal nativa sendo preterida pela ação do poder público por ser considerada APP.

---

<sup>19</sup> Segundo SILVA (1996), o local ficou conhecido como Quilombo de Itajaí, por ter sido outrora área ocupada por escravos libertos. Supõe-se que o local ficou estigmatizado como sendo espaço onde eram realizados rituais afro-brasileiros tendo se refletido no desinteresse comercial pelos lotes. (Nota do autor)



**Figura 6 – Limites da Ocupação – Imaruí/ Bairro da Barra do Rio/ Itajaí –SC**

Fonte: SPDU/ PMI – setembro/2004

O local da ocupação encerra uma área aproximada de 4,83 ha onde se aloja um contingente de população de baixa renda de 300 a 400 famílias, algo em torno de 2000 pessoas conforme relato contido no Apêndice 1 (2ª. Entrevista, Questão 3, p. 2).

A seguir são apresentados alguns registros fotográficos feitos pelo autor da dissertação, no mês de outubro de 2004, com o objetivo de mostrar a realidade física do local e as precárias condições com as quais a população convive. As fotos revelam a tipologia construtiva que predomina, os riscos aos quais se submetem os moradores, as precárias condições de infra-estrutura, os impactos ambientais que são promovidos.



**Figura 7 – Moradias sujeitas à inundação.**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 8 – Aterro e palafita para evitar a submersão pelas águas**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 9 – Casa à margem da “vala” I**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 10 – Casa à margem da “vala” II**  
Foto: Oswaldo Schuch – Outubro/2004



**Figura 11 – Casa à margem da “vala” III**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 12 – Dificuldades para circular**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 13** – Vista do conjunto à margem da “vala”

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 14** – A realidade insólita

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 15 – À espera de um novo morador I**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 16 – À espera de um novo morador II**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 17 – À espera de um novo morador III**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 18 – Ausência de pavimentação e drenagem I**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004





**Figura 19 – Ausência de pavimentação e drenagem II**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 20 – Ausência de drenagem e pavimentação III**  
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

Como se viu, a população se submete às mais severas condições, sob permanente risco devido às inundações, obrigando-os a construir palafitas e executar aterros de modo a se assegurarem contra as cheias.

Outro grave aspecto que as fotos revelam é a precariedade das moradias, em alguns casos até desafiando as leis da gravidade e a resistência dos materiais. Algumas situadas às margens da vala sofrem, ainda mais, nas ocasiões de maré alta devido ao nível das águas e em função das dificuldades de deslocamento. É grande o perigo a que se submetem seus ocupantes, para transitarem através dos passadiços que transpõem o canal; não raro, estes ficam submersos impedindo sua utilização. Além disso, é visível a deterioração das madeiras pela ação do clima.

O mau cheiro impera e é um local de extrema insalubridade. A canalização da vala é uma medida a muito reclamada pelos moradores sem, no entanto, ter sido tomada qualquer providência, até o momento, por parte dos administradores públicos.

Devido à permanente crise habitacional, a mobilidade dos moradores é muito intensa. Há pessoas chegando e saindo constantemente o que exige a abertura de novos terrenos de forma rotineira; surge então a figura do “grileiro” que ocupa espaços livres onde a vegetação predomina; demarca a área e faz uma roça ou queimada, às vezes edifica um pequeno casebre ou, apenas, finca algumas estacas. Esta área é, então, negociada.

A expansão da ocupação, já bem próxima das margens do rio, coloca a vegetação sob forte impacto negativo, indicando que será totalmente erradicada se não forem adotadas medidas urgentes para sua proteção e recuperação.

Relativamente às condições de drenagem, é evidente a precariedade das ruas que se tornam intransitáveis após qualquer precipitação pluviométrica. Não há

pavimentação implicando em ruas poeirentas ou lamacentas, dependendo das condições climáticas.

## CAPÍTULO IV – MATERIAIS E MÉTODOS

### 1. CONCEITOS

Demo (2000), ao buscar uma tentativa de definição sobre conhecimento científico afirma que, de acordo com as modernas teorias de aprendizagem, a ciência se faz pela reconstrução do que já está conhecido e do aprendizado obtido a partir do que outros aprenderam. Conforme o autor “[...] o que mais fazemos é retomar o conhecimento disponível e refazê-lo com mão própria”. (DEMO, 2000, p.19)

O autor destaca que:

[...] Reconstruir conhecimento significa, portanto, pesquisar e elaborar, impreterivelmente. Pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo), sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento. (DEMO, 2000, p. 20)

De acordo com o autor a pesquisa metodológica é dedicada a indagar sobre métodos e procedimentos para atingir o conhecimento; segundo ele, o primeiro indício da mediocridade é, geralmente, a falta de preocupação metodológica.

Gil (1995), quando se refere à natureza da ciência, afirma que “[...] a ciência pode ser caracterizada por uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível”. (GIL, 1995, p. 2). O autor sugere um dualismo entre o conhecimento filosófico, que não pode ser adequadamente verificado, e a ciência, surgida da necessidade de se obter conhecimentos mais seguros, e que constitui, de acordo com o autor, “[...] um dos mais importantes componentes intelectuais do mundo contemporâneo”. (GIL, 1995, p. 2)

Em relação às Ciências Sociais o autor assume a defesa do seu caráter científico apoiando-se em argumentos de pesquisadores e estudiosos da Filosofia da Ciência, segundo os quais as ciências sociais são apenas mais probabilísticas

comparativamente às ciências naturais, as variáveis sociais permitem escalas de aplicação mais simplificadas, o envolvimento do pesquisador não é um indicativo de que as questões de valor devam ser relegadas ao esquecimento e a experimentação, quando adotada, representa notável contribuição científica.

Quanto aos métodos científicos ensina que há três métodos gerais mais adotados nas ciências humanas: o método hipotético-dedutivo, o método dialético e o método fenomenológico.

Em relação ao Método Hipotético-dedutivo, adotado neste trabalho, o autor esclarece que se trata de uma tentativa de superar as limitações dos dois métodos clássicos: o dedutivo e o indutivo” (GIL, 1995, p. 3).

Argumenta que:

[...] No método hipotético-dedutivo, o cientista, através de uma combinação de observação cuidadosa, hábeis antecipações e intuição científica, alcança um conjunto de postulados que governam os fenômenos pelos quais está interessado; daí deduzindo as conseqüências observáveis; e verificando essas conseqüências por meio de experimentação, refutando ou substituindo os postulados, por outros e assim prosseguindo. (GIL, 1995, p. 4)

O autor afirma que, apesar das limitações que o método apresenta, devido sua ligação à experimentação, é considerado por muitos autores como suficiente para construção de modelos lógicos de investigação.

Relativamente à pesquisa, o autor define como um processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos a respeito da realidade social.

O processo de pesquisa, definido para realizar esta dissertação, vem apresentado na seqüência.

## 2 . CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO

Esta dissertação foi elaborada através de uma pesquisa exploratória, apoiada em um Estudo de Caso. Gil (1995) explica que os estudos de caso são adequados para pesquisas exploratórias e recomendados para fases iniciais de investigação com o objetivo de construção ou reformulação de hipóteses e problemas. A tipicidade da questão socioambiental em áreas urbanas foi o critério adotado para a seleção do caso.

Utilizando-se os conceitos de Gil (1995), se desenvolveu a pesquisa de acordo com a seguinte classificação:

- a) **Quanto à finalidade** – o interesse voltado à aplicação, utilização e conseqüências práticas do conhecimento, conduziu à utilização da pesquisa aplicada que, segundo o autor, é recomendável para alcançar tais objetivos;
- b) **Quanto aos níveis** – adotou-se a pesquisa exploratória que, de acordo com os argumentos do autor, busca esclarecer aspectos específicos da realidade estudada, através da formulação de problemas e a construção de hipóteses.

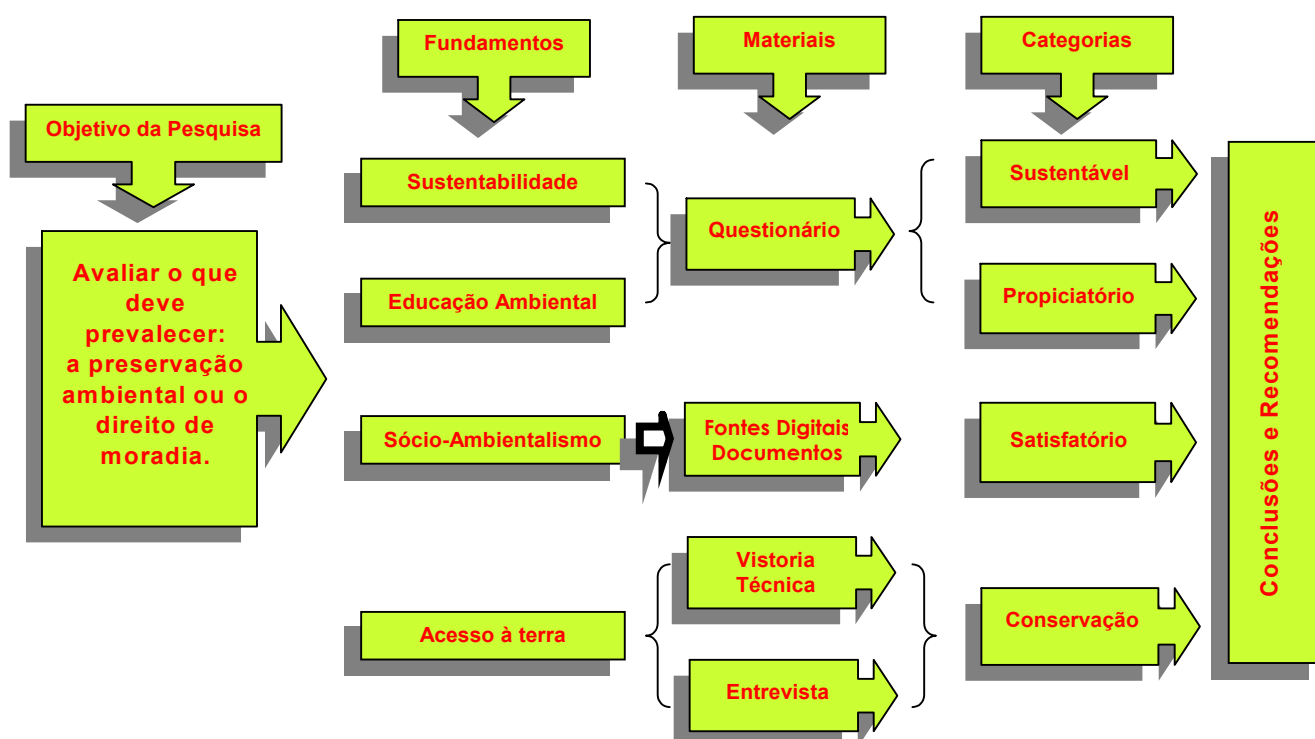
Definida a classificação, se pode planejar a execução da pesquisa. O Quadro 3 (ver p. 102) resume, esquematicamente, as etapas que foram desenvolvidas para sua consecução. A elaboração do quadro se inspira no modelo proposto por Medeiros (2000 apud MUKAI, 2003, p. 56).

**Quadro 3 – Planejamento do trabalho**

<b>Etapas</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>	<b>Atividades</b>	<b>Resultado</b>
Definição do Problema	Fevereiro 2004	Junho 2004	Orientações e revisão bibliográfica	Perguntas e Hipóteses de Pesquisa
Pesquisa Bibliográfica	Junho 2004	Outubro 2004	Estudos e redação dirigidos para as questões de preservação ambiental, direito a moradia, sustentabilidade, educação ambiental, socioambientalismo, acesso a terra e contexto local.	Fundamentação Teórica
Instrumentos de Pesquisa	Agosto 2004	Setembro 2004	Elaboração da estrutura do questionário, formulação das questões, definição da amostra.	Planejamento das Entrevistas
Levantamento de Campo	Outubro 2004	Novembro 2004	Negociações com as agentes comunitárias, cronograma, testes e aplicação do questionário, análises, interpretações e gráficos.	Coleta de dados e Análise dos Resultados para avaliar se é sustentável a permanência da população.
Pesquisa Documental	Novembro 2004	Janeiro 2005	Estudos baseados em artigos, e sites de instituição renomada dedicada a divulgar experiências na área de gestão de políticas públicas em situações de conflitos socioambientais.	Análise das experiências para verificar as conseqüências das ações e se houve predomínio da questão social ou da preservação ambiental
Pesquisa Documental	Janeiro 2005	Abril 2005	Estudos baseados em pesquisas, trabalhos e registros recentes sobre a amplitude e o grau de degradação da vegetação de mangue. Vistoria técnica e elaboração de questionário sobre a relevância da vegetação.	Avaliar se é relevante a necessidade de preservação do mangue.
Epílogo	Abril 2005	Junho 2005	Retomar resultados das pesquisas bibliográficas, das entrevistas, das pesquisas documentais; elaboração do modelo de avaliação; com amparo nos resultados do modelo redigir as conclusões e recomendações	Conclusões, Recomendações e Considerações Finais.
Redação	Fevereiro 2004	Junho 2005	1. Redação do Projeto; 2. Revisão do Projeto; 3. Redação Preliminar; 4. Revisões de conteúdo e gramaticais; 5. Redação e formatação finais conforme ABNT.	Dissertação

### 3. PROCEDIMENTOS

Gil (1995) assevera que a definição dos procedimentos é uma tarefa muito importante e que irá fundamentar as soluções dos problemas de pesquisa. No caso presente, a pesquisa se baseou em fontes bibliográficas, digitais (*sites* na Internet), documentais, questionários e entrevistas conforme o roteiro metodológico apresentado a seguir.



**Figura 21 – Roteiro Metodológico**

As fontes bibliográficas, digitais e documentais foram utilizadas na construção dos capítulos II, III e IV – Fundamentação Teórica, Caracterização da Área de Estudo e Materiais e Métodos. Os questionários e entrevistas foram utilizados para complementar os dados das fontes anteriores.



De acordo com a classificação apresentada por Gil (1995, p. 17), a pesquisa de campo foi realizada com a população através de questionário organizado, conforme o roteiro do Quadro 4 a seguir, com predomínio de questões fechadas e algumas abertas, com formatos adequados ao público entrevistado. As perguntas foram submetidas a uma primeira avaliação para, posterior à sua adequação, ser aplicada ao público da amostra.

O questionário foi elaborado com base nos objetivos específicos e na delimitação do estudo e buscou investigar sobre as interações entre a população e o meio e a consciência que os ocupantes revelam sobre questões ambientais.

**Quadro 4 – Estrutura do questionário aplicado na pesquisa (ver Apêndice 2)**

INVESTIGAÇÃO	CRITÉRIOS	VARIÁVEIS	QUESTÃO
Interação com o meio	População	Faixa Etária da população	01
		Escolaridade	02
		Origem (população adulta)	03
	Determinantes da Ocupação	Tempo de residência	04
		Motivos para a vinda	05
		Motivos para permanência	06
		Sobre a relação de posse	07
	Opinião e Expectativas	Opinião sobre o lugar	08
		Sobre a atual situação	32
		Sobre a permanência	34
		Destino dos que desejam sair	35
	Habitabilidade	Material empregado	09
		Instalações existentes	10
		Aparelhos sanitários instalados	11
		Energia Elétrica	12
	Impactos ambientais	Destino dos efluentes	13
		Destino do lixo	14
	Salubridade	Ocorrências de enchente	15
		Penetração de água	16
		Presença de pessoas doentes	17
Ocorrência de doenças		18	
Presença de répteis		19	
Casos de mordidas o picadas de répteis		20	
Aproveitamento dos recursos naturais	Presença de caranguejos	21	
	Captura e aproveitamento de recursos naturais	22	
Consciência sobre questões ambientais	Atitudes, controles e cuidados com o meio ambiente	Formas de acondicionar o lixo	23
		Noções sobre separação de lixo	24
		Considerações sobre as formas de manejo do lixo	25
		Opiniões sobre as formas de tratamento do lixo	26

		Opiniões sobre tratamento de esgoto	27
Consciência sobre questões ambientais	Educação e conhecimentos sobre meio ambiente e mangue	Noções sobre o meio ambiente	28
		Comentários sobre noções de meio ambiente	29
		Noções sobre mangue	30
		Comentários sobre noções de mangue	31
		<i>Juízo sobre a permanência</i>	33

A abordagem foi qualitativa. A pesquisa se restringiu ao número de trinta moradias, escolhidas aleatoriamente, correspondendo a, aproximadamente, 10% do total de moradias que existem no local.

Este número de moradias se deveu a imposições operacionais da pesquisa. Através da intervenção da Prof. Rosana do Departamento de geo-processamento da Universidade do Vale de Itajaí (UNIVALI), foi possível realizar a pesquisa com o acompanhamento das Agentes Comunitárias da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal. Dada à liderança destas agentes junto à comunidade, foi possível o livre trânsito pelo local. Entretanto, isto exigiu que se restringisse o número de visitas, pois implicava em alterações na rotina de trabalho das agentes. Por outro lado havia aqueles que não aceitaram serem entrevistados e, ainda, problemas de horário que dificultava a permanência das pessoas em casa.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de outubro de 2004, entre os dias 18 e 26, sendo aplicados cinco questionários por dia no período da manhã.

Quanto a avaliar as características biológicas da vegetação remanescente, o questionário foi elaborado a partir da visita ao local e das observações feitas pela Bióloga Profa. Dra. Mônica Tognela-De-Rosa. Após isso, foram-lhe formuladas as perguntas para seus comentários e considerações sobre o estado de conservação e equilíbrio ambiental nas atuais condições (ver Apêndice 3)

#### 4. DOCUMENTOS

Conforme os ensinamentos de Gil (1995), a pesquisa documental, se concentrou em obter dados empíricos ou experimentais observados em ações anteriormente praticadas em locais semelhantes ao objeto de estudo ou em situações onde se identificou o mesmo tipo de conflito. Tais subsídios serviram para apoiar as conclusões finais.

Serviram como fontes de consulta o *site* do IBAM, a página do jornal Folha de São Paulo contido no *site* do Universo *On Line* – UOL, o *site* da Revista Cláudia e os registros aerofotogramétricos obtidos nos arquivos da Fundação do Meio Ambiente de Itajaí – FAMAI e fornecidos, também, pelo Departamento de geo-processamento da UNIVALI.

#### 5. MODELO DE AVALIAÇÃO

De acordo com o roteiro metodológico da Figura 21 (ver p. 103), pretendeu-se atribuir conceitos aos resultados obtidos nos questionários, na análise das experiências conhecidas, na avaliação sobre a vegetação remanescente. Para tanto desenvolveu-se um Modelo Operacional para dimensionar as categorias sustentável, propiciatório, satisfatório e conservação.

Estas categorias relacionam-se às linhas de investigação propostas pelas hipóteses a serem comprovadas. Cada investigação foi organizada a partir de critérios, cujas variáveis vinculam-se aos resultados obtidos no conjunto das análises. As questões foram avaliadas sob dois pontos de vista: Ponto de Vista da Preservação Ambiental (PVPA) e Ponto de Vista do Direito de Moradia (PVDM).

As justificativas ampararam-se na fundamentação teórica, nas manifestações espontâneas dos entrevistados, no conteúdo dos relatos e nas evidências. Atribuiu-se “Fator positivo” para os resultados justificadamente favoráveis sob determinado ponto de vista; e “Fator negativo” para os resultados desfavoráveis. Por convenção atribuiu-se “Fator positivo” para os resultados que não negam o direito de moradia e “Fator negativo” para os resultados que não positivam a preservação ambiental. Para cada variável foram atribuídos dois conceitos a partir de cada ponto de vista<sup>20</sup>. A predominância de um ponto de vista ou o equilíbrio entre eles comparecem na Suma.

A avaliação “sustentável” foi atribuída ao conjunto dos critérios que organizaram a investigação sobre a interação da população com o meio, ou seja, dados da população, as determinantes da ocupação, habitabilidade, impactos ambientais, salubridade, opiniões e expectativas e aproveitamento dos recursos naturais.

A avaliação final levou em conta as seguintes relações:

- a) Se  $\Sigma \text{Fat. Positivos} > \Sigma \text{Fat. Negativos} \rightarrow$  sustentável
- b) Se  $\Sigma \text{Fat. Positivos} = \Sigma \text{Fat. Negativos} \rightarrow$  modelo inconsistente
- c) Se  $\Sigma \text{Fat. Positivos} < \Sigma \text{Fat. Negativos} \rightarrow$  ã sustentável

A avaliação “propiciatória” foi atribuída ao conjunto dos critérios que organizaram a investigação sobre consciência ambiental, ou seja, atitudes, controles e cuidados com o meio ambiente e educação e conhecimentos sobre meio ambiente e mangue.

A avaliação final levou em conta as seguintes relações:

- a) Se  $\Sigma \text{Fat. Positivos} > \Sigma \text{Fat. Negativos} \rightarrow$  propiciatório
- b) Se  $\Sigma \text{Fat. Positivos} = \Sigma \text{Fat. Negativos} \rightarrow$  modelo inconsistente

---

<sup>20</sup> A subjetividade dos conceitos tanto mais se reduzirá quanto maior for o grau de multidisciplinaridade que estiver contida nas análises. Para uma mesma variável deverão ser buscados consensos a partir dos enfoques das diversas especialidades envolvidas no processo de avaliação dos conflitos. (Nota do autor)

c) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} < \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  ã propiciatório

A avaliação “satisfatória” foi atribuída ao conjunto dos critérios que organizaram a análise das experiências conhecidas, ou seja, obras de infra-estrutura, educação ambiental, participação comunitária, recuperação ambiental e regularização fundiária.

A avaliação final levou em conta as seguintes relações:

a) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} > \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  satisfatório

b) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} = \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  modelo inconsistente

c) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} < \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  ã satisfatório

A avaliação “conservação” foi atribuída ao conjunto dos critérios que organizaram a análise da vegetação remanescente, ou seja, supressão no tempo, estado de conservação e relevância.

A avaliação final levou em conta as seguintes relações:

a) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} > \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  conservado

b) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} = \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  modelo inconsistente

c) Se  $\Sigma\text{Fat. Positivos} < \Sigma\text{Fat. Negativos} \rightarrow$  ã conservado

Quanto à Suma, que resume a avaliação das variáveis, nos casos em que os pontos de vista são discordantes, o modelo orienta quanto ao ponto de vista que deve prevalecer naquela variável considerada. Assim, se para uma variável o modelo apresentou PVPA fator positivo e PVDM fator negativo, logo deve predominar o ponto de vista da preservação ambiental e vice-versa.

Nos casos em que os pontos de vista são concordantes, o modelo não orienta quanto ao ponto de vista que deve prevalecer. Se para uma variável o modelo apresentou PVPA e PVDM fator positivo, logo não há predomínio de um ponto de

vista demonstrando equilíbrio positivo entre a preservação ambiental e o direito a moradia naquela variável considerada. O mesmo raciocínio se aplica para avaliação fator negativo em ambos os pontos de vista, caso em que o equilíbrio será negativo. Na aplicação do modelo verificou-se, empiricamente, que o predomínio de avaliações de equilíbrio positivo estão associadas à avaliação positiva da categoria e, da mesma forma, o predomínio de avaliações de equilíbrio negativo estão associadas à avaliação negativa da categoria.

É importante salientar, finalmente, que a Suma, não obstante apontar o predomínio ou equilíbrio entre pontos de vista, não deve ser considerada de forma isolada, mas sempre em relação ao todo tendo em vista que o objetivo do modelo é avaliar a categoria e não as variáveis.

## **CAPÍTULO V – ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **1. RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS**

A pesquisa aplicada a uma população de trinta famílias ocupantes do Imaruí, buscou aquilatar:

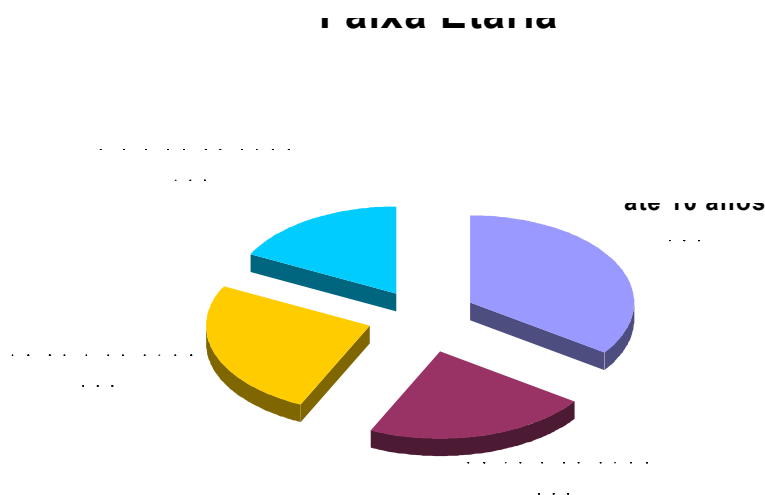
- a) A interação que a população estabelece com o meio: foram investigadas as atitudes dos moradores em relação ao manejo e cuidados com o meio ambiente na busca de identificar a preocupação que revelam em relação à qualidade de vida e preservação ambiental;
- b) O grau de consciência que revelam os moradores sobre questões ambientais: foram eleitos dois temas principais sobre os quais se concentrou a formulação das questões, quais sejam, o tratamento do lixo e do esgoto sanitário, considerados como causadores dos mais graves impactos ao meio ambiente.

O questionário era composto, inicialmente, de quarenta e quatro perguntas abertas e fechadas; foi reduzido para vinte e cinco, com predomínio de perguntas fechadas, tendo em vista a necessidade de diminuir o tempo da entrevista e procurar evitar perguntas excessivamente argumentativas (ver Apêndice 2).

O método empregado na aplicação dos questionários foi, a partir de algumas estimulações, motivadas pelos temas propostos, alcançar manifestações espontâneas e comentários diretamente relacionados às respectivas questões. Assim, foi possível obter, por exemplo, opiniões sobre as formas de tratamento de lixo e de esgoto que os moradores consideram adequadas.

A primeira parte do questionário tratou das questões referentes à população no tocante a faixa etária (ver Figura 22, p. 110) e escolaridade (ver Figura 23, p. 111), o

que permitiu dimensionar o universo da amostra pesquisada, correspondente a cento e trinta e dois moradores, ou seja, uma densidade de 4,4hab/moradia.



**Figura 22 – Gráfico “Faixa Etária”**

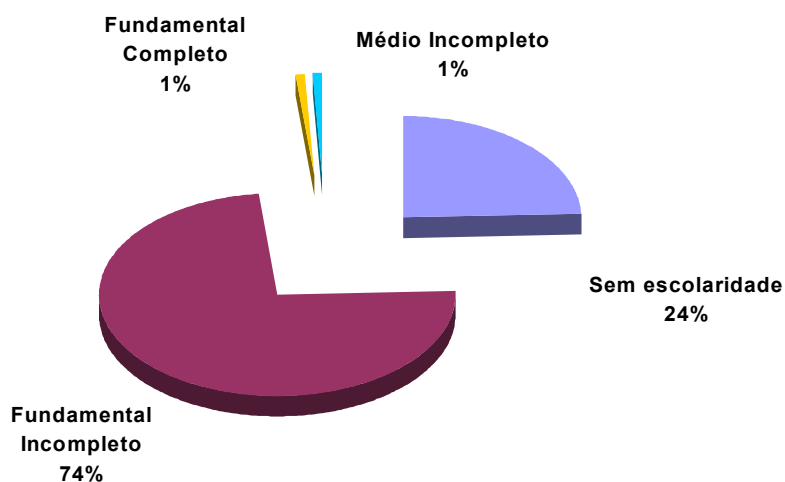
Nota – A pergunta formulada foi “Qual a idade dos moradores da casa?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

A distribuição é mais ou menos uniforme em relação à faixa etária; as famílias são, em geral, compostas de pais e filhos.

A pesquisa revelou, também, o baixo nível de escolaridade da população. Somadas as pessoas sem qualquer escolaridade (24%, incluindo as crianças sem idade escolar) e aquelas com ensino fundamental incompleto (74%), totaliza 98% da população nesta condição. Este é um dado relevante a se considerar e que explica a situação de exclusão do mercado de trabalho de muitos moradores. Predominam pessoas sub-empregadas, com colocações temporárias nas empresas de pesca existentes nas proximidades e que arregimentam, principalmente, as mulheres. Os homens desempenham diversas atividades, tais como vigilância, empregos na construção civil, etc. Eventualmente, em situações de desemprego, também buscam trabalho nas empresas pesqueiras.



## Escolaridade



**Figura 23** – Gráfico “Escolaridade”

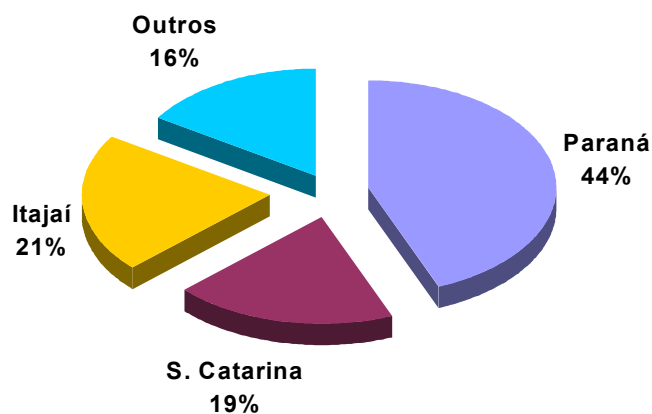
Nota – A pergunta formulada foi “Até que ano (grau) vocês estudaram?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Na segunda parte, o questionário tratou de investigar a origem e as causas para ocupação e permanência. A pesquisa revelou predomínio de pessoas vindas do Paraná (44%), contra 40% de origem catarinense e 16% de outros estados (gaúchos, nordestinos); dos nascidos em Santa Catarina quase a metade é natural de Itajaí (ver Figura 24, p. 112)

A pesquisa revelou, também, que há grande rotatividade de moradores e ocupantes; estes chegam e saem constantemente, sendo comum encontrar pessoas chegadas há dias apenas.

Tal interesse desperta a cobiça de especuladores que ocupam áreas, abrem clareiras e constroem, do dia para a noite, barracos toscos em meio ao mangue; estes, tão logo estejam precariamente erguidos mesmo destituídos de qualquer instalação sanitária, são prontamente comercializados, acarretando um processo descontrolado de avanço sobre as áreas onde, ainda, sobrevive a vegetação do mangue.

## Origem (população adulta)

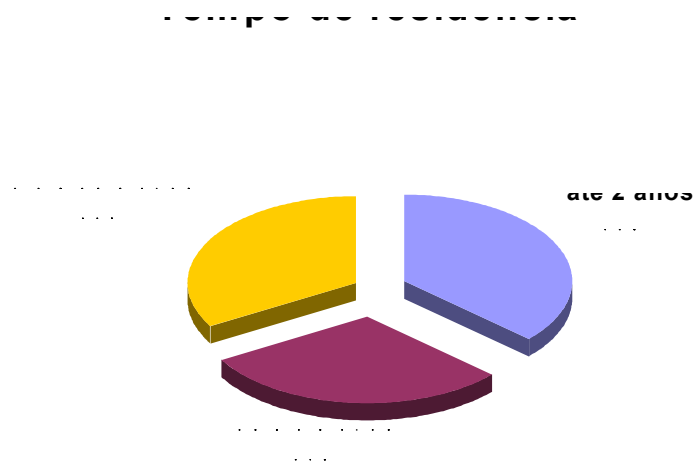


**Figura 24 – Gráfico “Origem (população adulta)”**

Nota – A pergunta formulada foi “De onde vieram?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

A pesquisa mostra que 67% da população ali reside há menos de cinco anos com predomínio dos que residem há menos de dois anos, comprovando o grau de rotatividade dos ocupantes (ver Figura 25, p. 113). Verifica-se, entretanto, que há um maior incremento de recém chegados desde o último ano, confirmado pelas agentes de saúde que prestam atendimento à comunidade

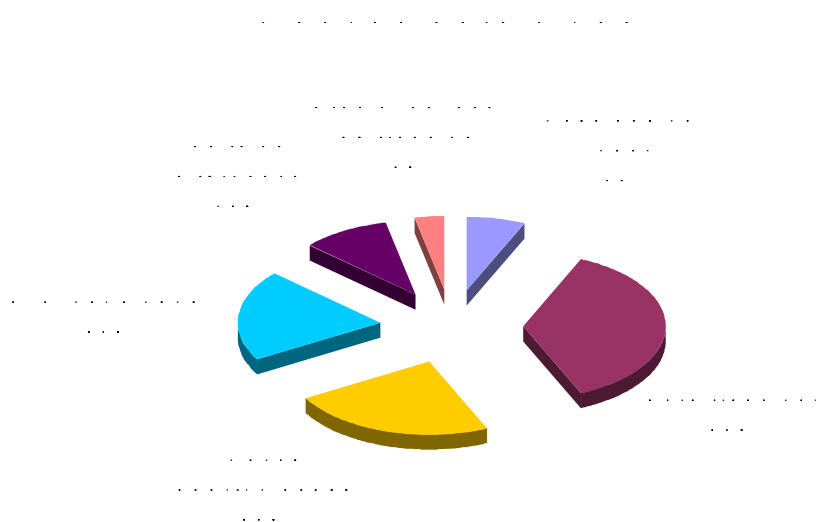
Esta constatação demonstra que a ocupação continua se expandindo, corroborando os recentes registros aerofotogramétricos que mostram áreas devastadas já nas proximidades das margens do rio. Fatores como o desemprego nas áreas rurais do Paraná e de Santa Catarina, aliado à atratividade do crescimento da atividade portuária podem explicar o destino das populações que se dirigem para o Município. Aqui chegando e na ausência de espaços territoriais acessíveis à sua condição financeira precária, acabam por assediar a localidade, por ser esta uma área central bem próxima do Porto, onde no entorno se localizam empreendimentos que oferecem alguns empregos como nas atividades da pesca em trapiches ou na empresa JS Pescados.



**Figura 25 – Gráfico “Tempo de residência”**

Nota – A pergunta formulada foi “*Há quanto tempo vieram para cá?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados

Os motivos alegados para que ali tenham se instalado (Figura 26) confirmam estas suposições. 80% das respostas se referem aos aspectos econômico-financeiros, ou seja, a necessidade de procurar trabalho (37%), a falta de oportunidades no local de origem (23%) e a necessidade de eliminar despesas com aluguel (20%). Estas opiniões é bom que se esclareça, se referem ao local da ocupação. Quanto à vinda para a cidade, os motivos prováveis já foram anteriormente citados (p. 112).



**Figura 26 – Gráfico “Motivos para vinda”**

Nota – A pergunta formulada foi “*Por quê vieram para cá?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

No que se refere aos motivos para a permanência (Figura 27), destaque para a postura de alguns ocupantes que se consideram proprietários das unidades. 37% dizem que permanecem no local porque possuem casa própria o que lhes empresta certa dignidade e apego ao lugar, parecendo se sentirem menos desalentados. A segunda maior causa para a permanência destas pessoas é o fato de haverem obtido colocação no mercado de trabalho (33%), mesmo que informal.



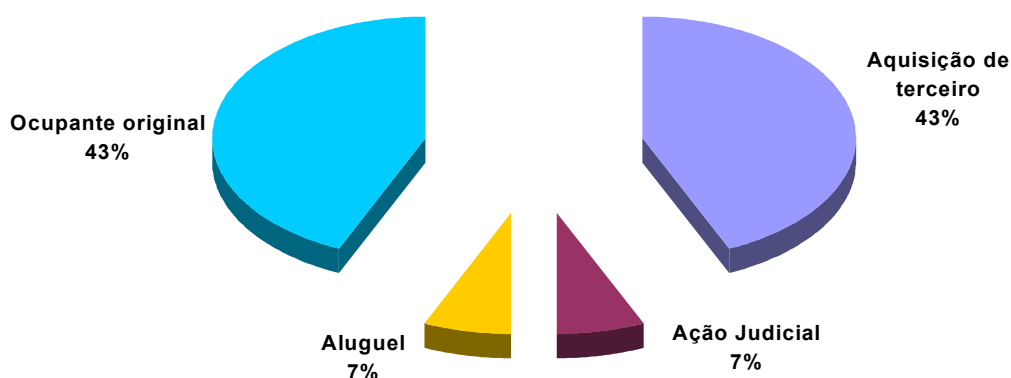
**Figura 27** – Gráfico “Motivos para permanência”

Nota – A pergunta formulada foi “Por quê ficaram aqui?”, a partir da qual se podem inferir os resultados

Cabe destacar as bases em que se estabelecem as relações de posse (ver Figura 28, p. 115). 43% se originam na aquisição das unidades de terceiros, e outros 43% correspondem aos moradores originais das ocupações iniciais. Apenas 7% dos moradores pagam aluguel, enquanto, decorrentes de ações judiciais, mais 7% possuem, de fato, escrituras de lotes.

As ações judiciais citadas se referem a indenização obtida no processo que os funcionários movem contra a empresa DKN, há anos falida.

## Sobre a relação de posse

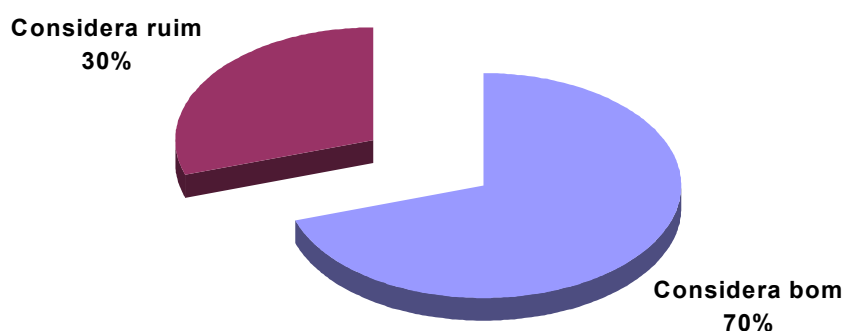


**Figura 28** – Gráfico “Relação de posse”

Nota – Dados obtidos pela estimulação a partir da pergunta anterior.

Quando argüidos a respeito da opinião sobre o lugar (Figura 29), a grande maioria (70%) considera bom de se viver. Parece contraditória dada às precárias condições em que vivem, no entanto deve ser entendido como a necessidade de valorizarem o espaço e as relações sociais construídas. É, sobretudo, a defesa do direito de permanência.

## Opinião sobre o lugar

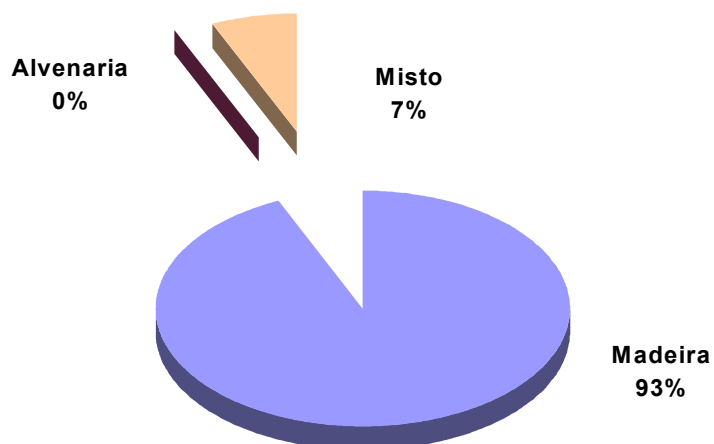


**Figura 29** – Gráfico “Opinião sobre o lugar”

Nota – A pergunta formulada foi “O que pensa do lugar onde mora?”, a partir da qual se podem inferir os resultados

Na terceira parte a pesquisa procurou verificar as condições de habitabilidade e salubridade das unidades e do local. A maioria das casas (93%) é feita de madeira (Figura 30).

### Material empregado na construção da moradia



**Figura 30** – Gráfico “Material empregado na construção da moradia”

Nota – Resultados da observação *in-loco* do entrevistador.



**Figura 31** – Tipologia construtiva predominante

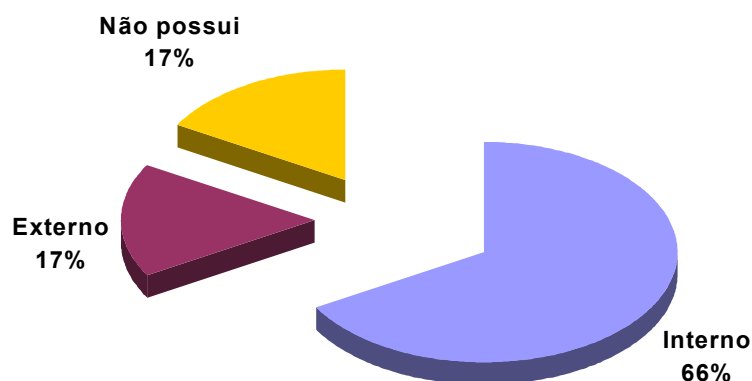
Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

A tipologia construtiva predominante (ver Figura 31, p. 116) é a de casebres de madeira, executados sobre palafitas, contendo unidade sanitária conjugada ou autônoma, no fundo da dependência principal. A cobertura é, em geral, de telhas de cimento amianto em “meia – água” (apenas um caimento) ou em “duas – águas”.

No tocante às instalações sanitárias existentes (Figura 32), 66% das casas possuem banheiro interno, outras 17% possuem banheiro externo e há, ainda, 17% que não possuem qualquer tipo de instalação.

Quanto aos aparelhos sanitários instalados, a totalidade das casas que possuem banheiro, possuem, também, vaso sanitário (ver Figura 33, p. 118).

### Existência de banheiro



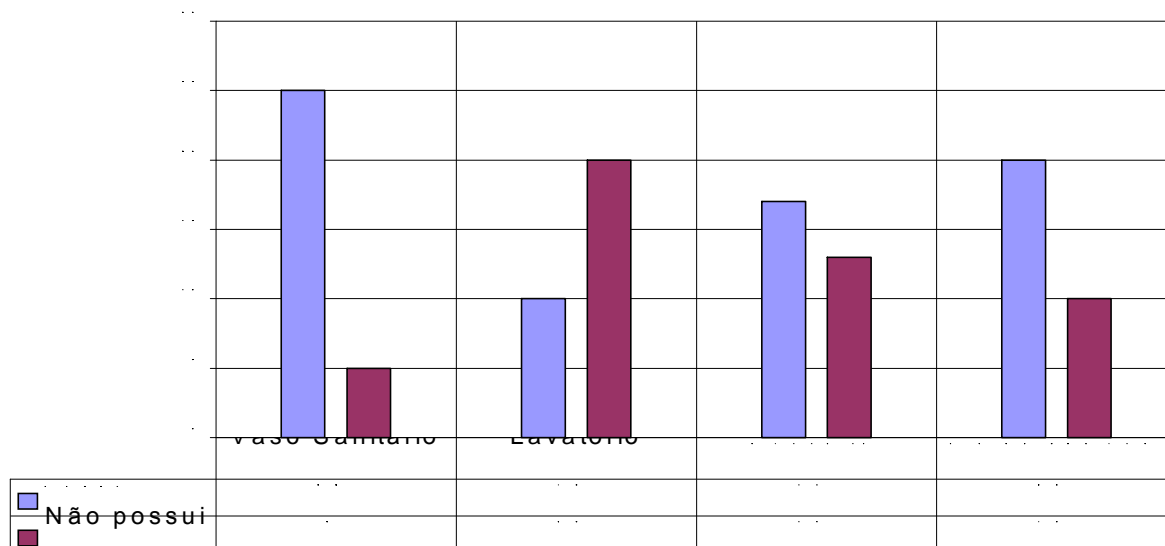
**Figura 32** – Gráfico “Existência de banheiro”

Nota – Resultados das observações *in-loco* do entrevistador.

Aquelas que possuem banheiro interno incorporam também as instalações de cozinha o que representa, além de maior controle na emissão dos efluentes, maior autonomia e privacidade para as diversas funções e atividades dos moradores. A realização de instalações sanitárias e hidráulicas adequadas está, também, associada a certa ascensão na escala social o que foi revelado por vários entrevistados. As unidades sanitárias melhor distribuídas eram oferecidas para

visitação sem constrangimentos, enquanto que, nos outros casos, mesmo autorizando a vistoria, havia um certo mal estar nesta permissão.

### **Aparelhos sanitários instalados**



**Figura 33 – Gráfico “Aparelhos sanitários instalados”**

Nota – Resultados das observações *in-loco* do entrevistador.

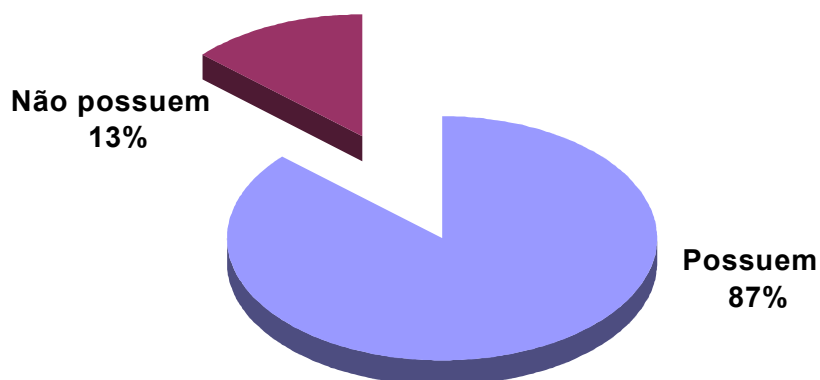
A energia elétrica é obtida através de alguns postes distribuídos pela empresa concessionária a partir dos quais são, então, implantadas diversas redes clandestinas, os “puxados” e “gambiarras”, que se espalham por todo espaço aéreo entre as casas, configurando mais um fator de risco ao qual os moradores se submetem (ver Figura 34 e Figura 35, p. 119).

Normalmente um morador é agraciado com a colocação de um poste a partir do qual são, então, estendidas as linhas. É caótico o aspecto que se observa das linhas executadas com fios retorcidos e, não raro, sem isolamento motivo que determina interrupção de fornecimento, quedas de tensão e pequenos curtos circuitos.

O sub dimensionamento é evidente colocando em risco todos os moradores. O fato de predominarem construções em madeira é uma agravante que potencializa a possibilidade da ocorrência de incêndios



## Energia Elétrica



**Figura 34 – Gráfico “Energia Elétrica”**

Nota – Resultados das observações *in-loco* do entrevistador.

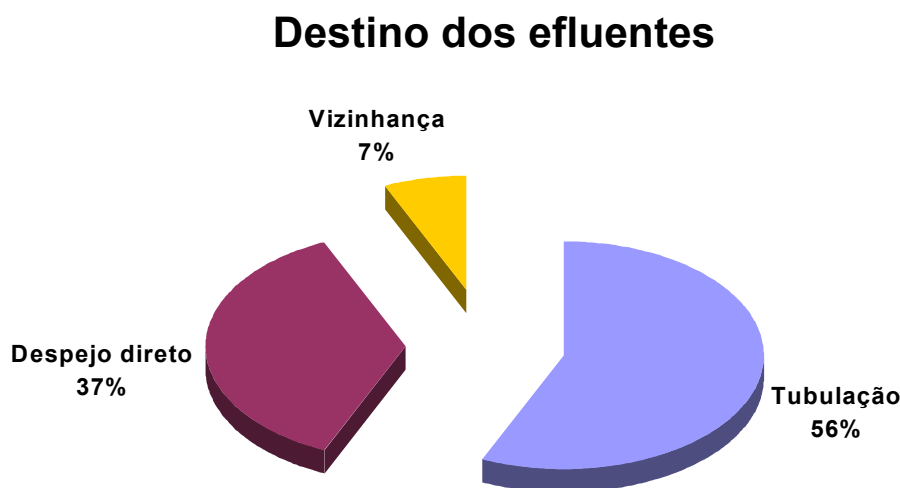


**Figura 35 – Fiação elétrica passando no espaço aéreo sem proteção**

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

Quanto ao destino do esgoto (ver Figura 36, p. 120), em 56% das casas ele é conduzido, por meio de tubulação de PVC, para áreas livres circunvizinhas, para a

vala a céu aberto ou para as áreas de mangue onde os dejetos são despejados livremente. Nos casos em que o despejo é direto (37%), os dejetos acumulam-se sob as “patentes” ou banheiros, decompondo-se com o tempo ou, como é rotineiro, sendo levados pelas cheias nos dias em que sobe a maré.



**Figura 36** – Gráfico “Destino dos efluentes”

Nota – Resultados das observações *in-loco* do entrevistador.

As tubulações de esgoto, quando existem, se alongam por grandes distâncias procurando afastar os dejetos da área utilizada para a moradia (ver Figura 37, p. 121).

A ausência das mais elementares formas de tratamento (fossas sépticas ou sumidouros) se justifica pelo nível extremamente aflorado do lençol freático. Diante dos custos e das dificuldades técnicas, os cuidados são abandonados restando estender a tubulação para locais distantes em meio à vegetação ou, na impossibilidade de adotar esta providência, o despejo direto sob as latrinas.

Nos casos em que a moradia não possui unidade sanitária, 7% dos entrevistados revelaram fazer uso dos banheiros de vizinhos.



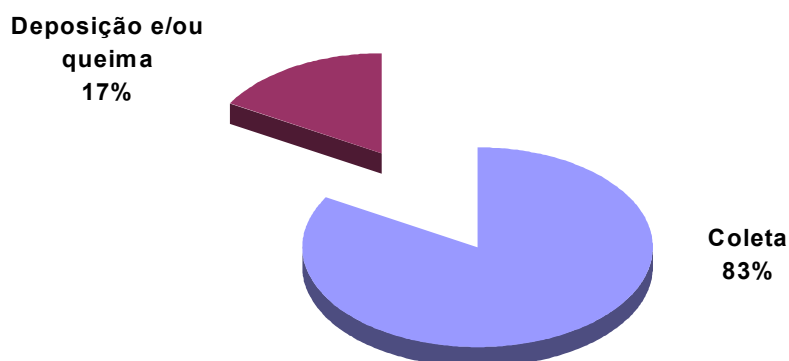
**Figura 37** – Tubulação de esgoto apoiada sobre cavaletes.

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

Em relação ao lixo, a maioria das casas (83%) é atendida, ou tem à disposição, locais onde depositar para o recolhimento que é feito por caminhão coletor. Nos casos em que não há este atendimento (17%) os moradores, ou descartam, simplesmente, em áreas livres, ou queimam no fundo dos lotes. Predomina esta última alternativa (ver Figura 38, p. 122).

Vale destacar, também, que alguns moradores acumulam materiais recicláveis em “seus terrenos”, nas proximidades das residências, como alternativa de renda. A falta de organização é a marca destes depósitos. Sem dúvida, representam riscos para os moradores por servirem de abrigo para ratos e outros animais, além de favorecer a proliferação de mosquitos em função da retenção de água. Possuem um aspecto desagradável e se assemelham a “lixões” inorgânicos. Infelizmente não há um controle sanitário por parte da Prefeitura e a atividade acaba sendo consentida pela comunidade.

## Destino do lixo

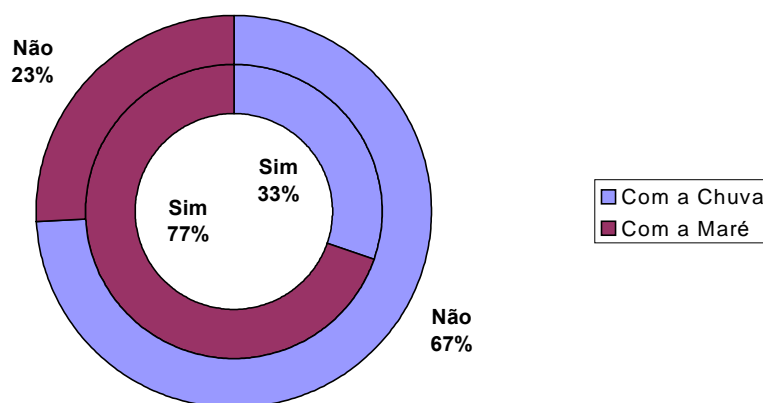


**Figura 38 – Gráfico “Destino do lixo”**

Nota – Resultados das observações *in-loco* do entrevistador.

Um dos grandes problemas destacados pelos ocupantes (77%) são as enchentes motivadas, principalmente, pela maré alta (Figura 39).

## Ocorrência de enchentes



**Figura 39 – Gráfico “Ocorrência de enchentes”**

Nota – A pergunta formulada foi “Acontecem enchentes com a chuva? E com a maré alta?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Esta ocorrência é freqüente, e é responsável por deixá-los ilhados no interior das casas, por trazer de volta os dejetos e pelo mau cheiro que provoca. Obriga-os a elevarem-nas de modo a evitar a penetração das águas no seu interior.

O total de 87% dos entrevistados confirmaram que não ocorre penetração de água (Figura 40).

### Penetração de água no interior da casa por ocasião da enchente



**Figura 40** – Gráfico “Penetração de água no interior das casas por ocasião das enchentes”

Nota – A pergunta formulada foi “A água chega entrar na casa?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

O aterramento dos lotes é uma prática disseminada, como forma de minimizar os efeitos provocados pelas enchentes (ver Figura 41, p. 124).

Há diversos materiais empregados com esta finalidade, tais como pára-brisas de veículos e pneus velhos (ver Figura 42, p. 124 e Figura 43, p. 125). A técnica empregada consiste em forrar o piso com camadas sobrepostas destes materiais objetivando impermeabilizar o solo; em seguida é aplicada uma camada de terra por sobre esta “impermeabilização”. A ausência de drenagem, no entanto, torna este solo instável e, permanentemente, encharcado.

Caminhões de terra são diariamente despejados de forma incontrolada em diversos locais. A pedido dos moradores empenhados em aterrar e elevar os níveis dos “seus terrenos”, muitas empresas se servem da área como bota-fora de obras de drenagem ou, até, de pequenos desmontes.



**Figura 41** – Os aterros são uma prática comum no local.

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004



**Figura 42** – A utilização de pára-brisas de veículos como material de aterro

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

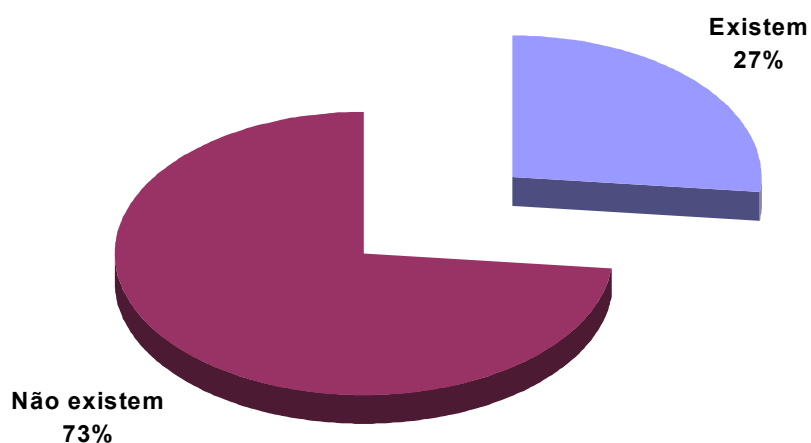


**Figura 43** – A utilização de pneus como material de aterro

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

Apesar das precárias condições não foram declarados muitos casos de doenças (apenas 27%); em apenas uma família havia criança com bronquite (Figura 44).

### Presença de pessoas doentes



**Figura 44** – Gráfico “Presença de pessoas doentes”

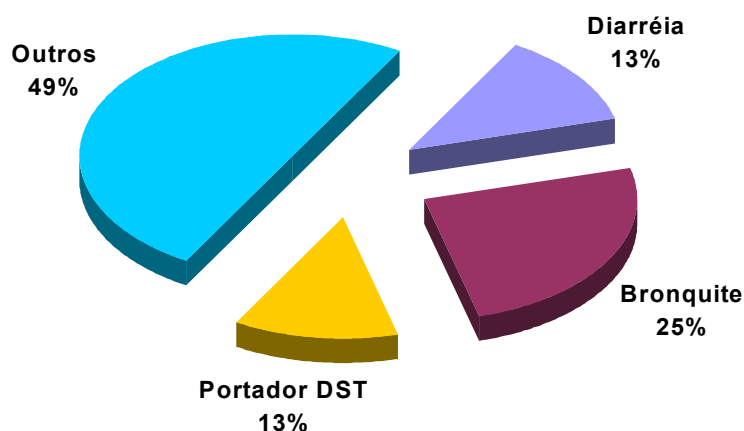
Nota – A pergunta formulada foi “*Tem alguém doente na casa?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Na maioria dos casos, as doenças declaradas não têm origem na insalubridade do local (Figura 45).

O resultado positivo que se observa, em termos de prevenção e assistência, deve ser atribuído ao trabalho das Agentes Comunitárias que estão sempre presentes e prestando atendimento imediato. A proximidade da Unidade de Saúde local é um fator que agiliza os cuidados com a saúde da população.

Estas condições contribuem para tornar a população menos suscetível a doenças, se refletindo no sentimento de segurança e influenciando na opinião favorável à permanência no lugar.

### Ocorrência de doenças



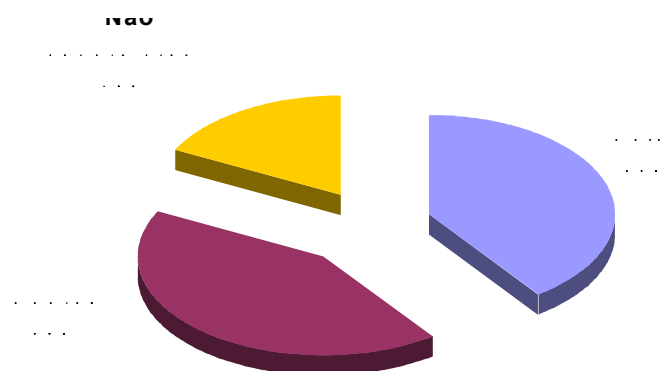
**Figura 45** – Gráfico “Ocorrência de doenças

Nota – Dados obtidos a partir da estimulação da pergunta anterior

Relativamente à presença de animais nocivos (ver Figura 46, p. 127), estes comparecem em 82% dos relatos, predominando ratos (42%) e cobras (40%). Os moradores revelaram desagrado e medo em relação a esta proximidade e manifestaram que utilizam diversas formas para combatê-los com vistas a se protegerem. As cobras estão mais presentes nas ocasiões de maré alta e são vistas deslizando na superfície da água. Em períodos de seca são mais raras.



## PRESENÇA DE RATOS E COBRAS

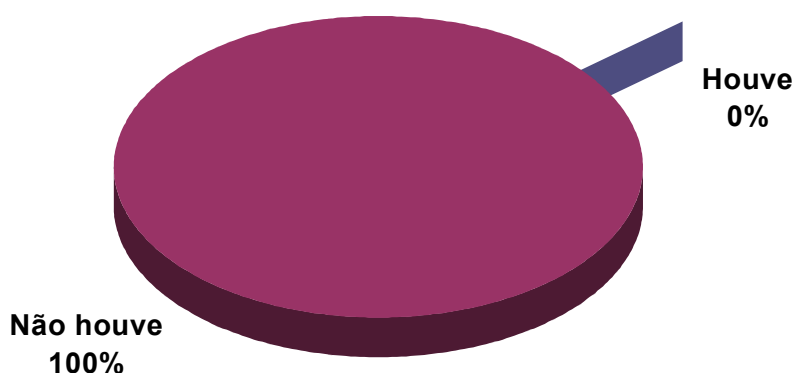


**Figura 46 – Gráfico “Presença de ratos e cobras”**

Nota – Dados obtidos a partir da estimulação da pergunta seguinte.

Não há casos declarados de pessoas ou crianças molestadas pelos animais (Figura 47). O convívio com os roedores é rotineiro e muitos moradores comprovam a presença deles no interior das moradias em qualquer horário. Apesar do medo em relação ao contágio das crianças, são empregadas diversas medidas profiláticas, principalmente o uso de venenos.

## Casos de mordidas de ratos ou picadas de cobras



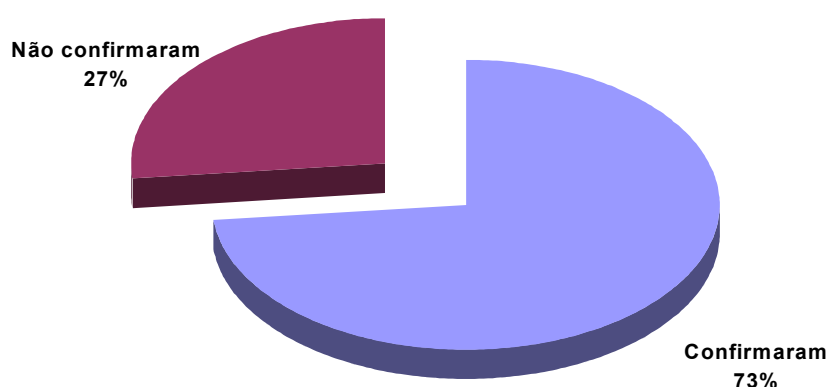
**Figura 47 – Gráfico “Casos de mordidas de ratos ou picadas de cobras”**

Nota – A pergunta formulada foi “Alguém da casa já levou mordida ou picada de bicho?”, a partir da qual se podem inferir os resultados

Na quarta parte do questionário, mereceram especial atenção as questões relacionadas aos cuidados ambientais.

A questão sobre existência do caranguejo no local (Figura 48) serviria para comprovar a vitalidade do ecossistema; de fato, na grande maioria das casas (73%), principalmente naquelas próximas às áreas de vegetação, era notável a presença dos pequenos crustáceos que surgiam de orifícios no solo (ver Figura 50, p. 129); os moradores convivem com estas pequenas criaturas sem que isso as incomode ou moleste; as crianças se divertem sem molestá-las também.

### Presença de caranguejos



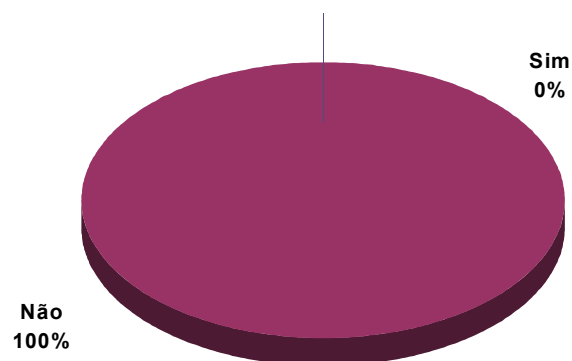
**Figura 48** – Gráfico “Presença de caranguejos”

Nota – A pergunta formulada foi “*Sabe se tem camarão, peixe ou caranguejo por aqui?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

A totalidade dos entrevistados declarou não tirar qualquer proveito dos caranguejos, não existindo captura, nem comércio (ver Figura 49, p. 129).

Esta revelação serve para comprovar o que Soffiati (2004) classifica como a quarta mutação sofrida pelo ecossistema, considerada a mais danosa, representada pela ocupação “[...] por pessoas que vivem na linha divisória de pobreza e miséria e que nenhuma ligação intrínseca apresentam com o ecossistema”. (SOFFIATI, 2004, p. 3).

## Captura e aproveitamento do caranguejo



**Figura 49** – Gráfico “Captura e aproveitamento do caranguejo”

Nota – A pergunta formulada foi “Tira algum proveito daqui (p. ex., captura de caranguejo)?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.



**Figura 50** – A presença de caranguejos é freqüente.

Foto: Oswaldo Schuch – outubro/2004

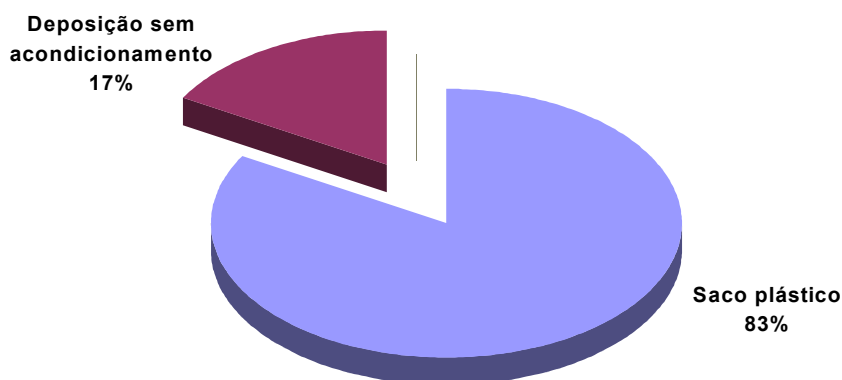
Apesar de todos os impactos e degradação a que está submetido, há vida no local, o mangue ainda cumpre suas funções como local de reprodução de espécies da vida

marinha sendo urgente que sejam adotadas medidas para contenção do avanço da ocupação e para preservação e recuperação do que resta do ecossistema original.

As demais questões se concentraram nas práticas adotadas relativas ao acondicionamento do lixo

A grande maioria (83%) faz uso de sacolas plásticas que são depositadas para a coleta pública, ou transportadas até coletores estrategicamente colocados. Nos casos em que não existe local para deposição e onde o caminhão não chega, o despejo é feito sem acondicionamento (17%) e o lixo é queimado (Figura 51).

### Formas de acondicionar o lixo

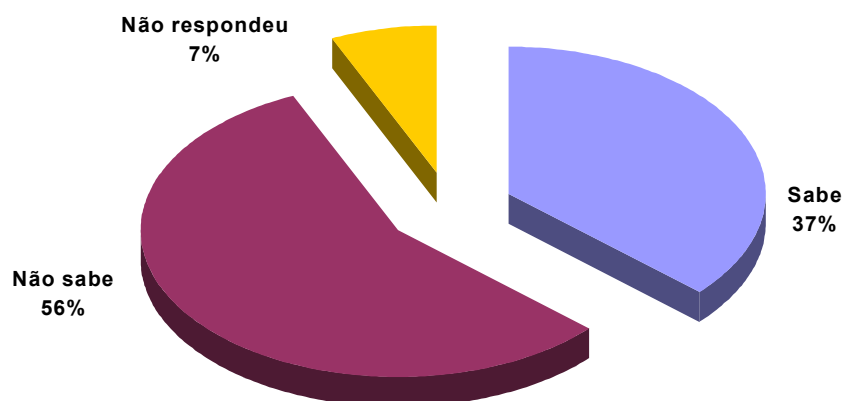


**Figura 51** – Gráfico “Formas de acondicionar o lixo”

Nota – A pergunta formulada foi “*Como guarda o lixo?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Em 56% das famílias não há costume de promover a separação; no entanto, 37% dos entrevistados promove algum tipo de separação, até por motivos econômicos, mesmo diante da total ausência de publicidade por parte da administração pública, empresas de coleta e órgãos ambientais (ver Figura 52, p. 131). A população, em geral, está desinformada sobre os benefícios ambientais que o processo de separação pode representar e, onde essa noção existe é resultado da informação trazida pelas crianças e por alguns jovens.

## Noção sobre separação de lixo

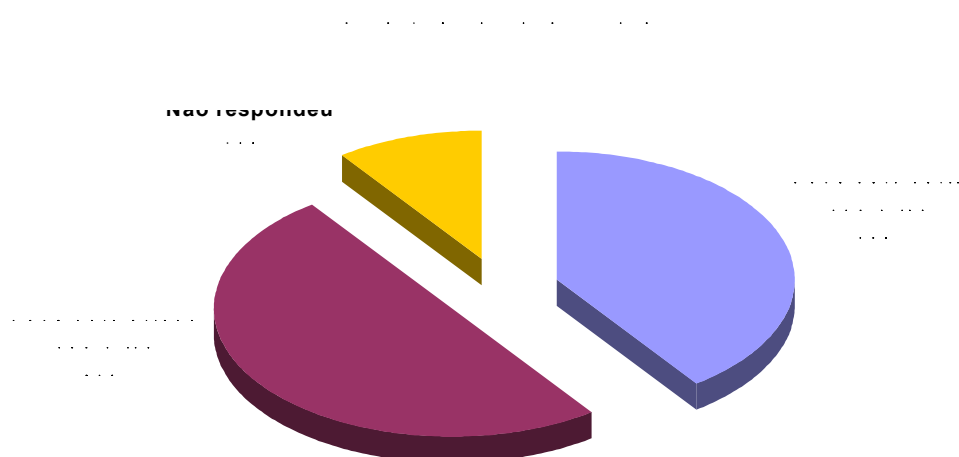


**Figura 52** – Gráfico “Noção sobre separação de lixo”

Nota – A pergunta formulada foi “Sabe separar o lixo?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Outro aspecto que vale destacar é que 50% dos entrevistados consideram errada a forma como cuidam do lixo desejando que houvesse disponibilidades físicas e espaciais para que pudessem proceder de modo diferente (Figura 53).

## CONSIDERAÇÕES SOBRE AS FORMAS DE



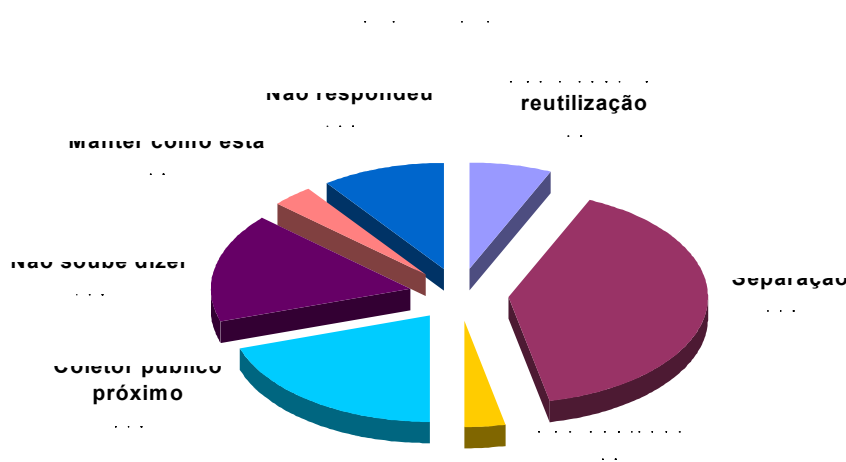
**Figura 53** – Gráfico “Considerações sobre as formas de manejo do lixo”

Nota – A pergunta formulada foi “Acha certo o jeito que cuida do lixo?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Em 40% das opiniões sobre formas de tratamento do lixo, a separação é considerada a mais adequada, seguida do desejo de contar com coletor público

próximo (20%). Opiniões sobre reciclagem e reutilização (7%) e compostagem (3%), compõem o universo de 70% de opiniões conscientes sobre a problemática do lixo (Figura 54).

### Opiniões sobre formas de tratamento

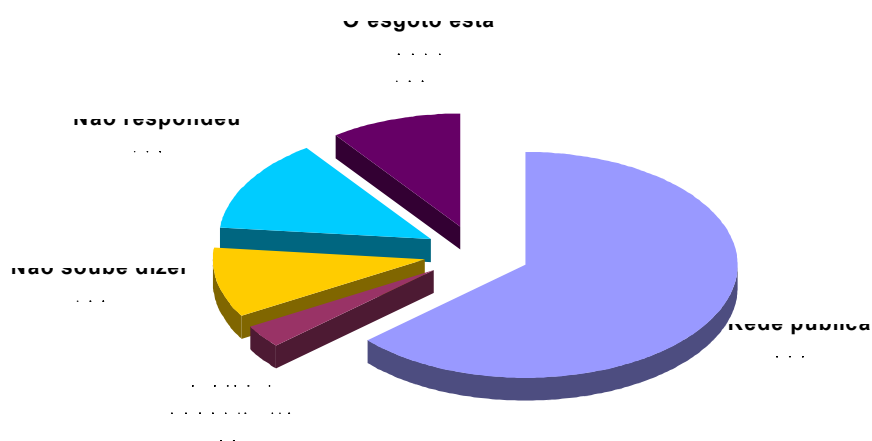


**Figura 54** – Gráfico “Opiniões sobre formas de tratamento do lixo”

Nota – A pergunta formulada foi “O que seria bom fazer com o lixo?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Quanto às opiniões sobre tratamento de esgoto, 64% dos entrevistados consideram ser imprescindível a implantação de uma rede pública no local (Figura 55).

### Opiniões sobre o tratamento de esgoto



**Figura 55** – Gráfico “Opiniões sobre o tratamento de esgoto”

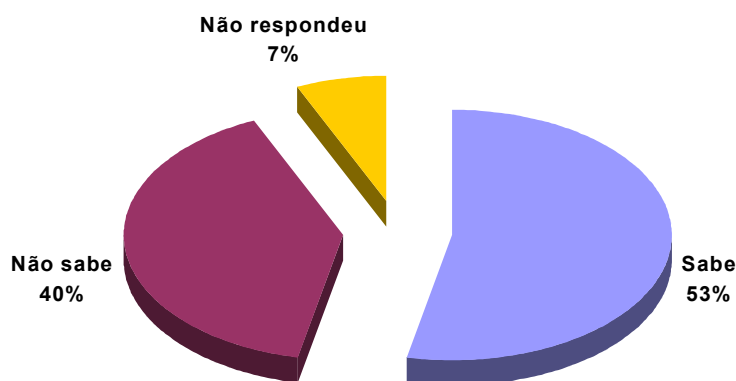
Nota – A pergunta formulada foi “O que acha bom fazer com o esgoto?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

De maneira geral, se percebe que a grande maioria não vislumbra alternativa, nem econômica, nem técnica, para minimizar o impacto provocado pelo esgoto. Estão conscientes de que as formas utilizadas para se livrarem dos dejetos são apenas paliativos que potencializam o problema, pois tudo retorna com a cheia. Diante da impotência em relação à solução do problema, atribuem ao poder público a responsabilidade por tais providências.

Quando formulada a pergunta “o que é meio ambiente?”, esta lhes causou certo desconforto por exigir posicionamentos pessoais.

Dos 53% que disseram ter noção sobre o tema, 37% não emitiram comentário, reduzindo o universo dos que sabem ou têm noção para apenas 33% da população (Figura 56).

### Sobre a noção de meio ambiente



**Figura 56** – Gráfico “Sobre a noção de meio ambiente”

Nota – A pergunta formulada foi “Sabe o que é meio ambiente?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

A respeito da noção que revelam sobre o meio ambiente, há uma intenção implícita de procurar desqualificar o local de modo a não inseri-lo como espaço de relevância ambiental. Assim as opiniões manifestadas abordam o tema como se não fizesse parte daquele cotidiano, ou seja, aquele não é um lugar limpo, área verde ou a

natureza. Apenas 13% das manifestações consideram que o local integra o meio ambiente. Por outro lado, o grande contingente que não emitiu opinião pode estar elevando o universo dos que não sabem sobre meio ambiente (Figura 57).



**Figura 57** – Gráfico “Noções sobre o meio ambiente”

Nota – Dados obtidos a partir da estimulação da pergunta anterior

A mesma análise cabe para o caso da noção sobre o mangue sendo que os números são muito parecidos também (Figura 58).



**Figura 58** – Gráfico “Noções sobre o mangue”

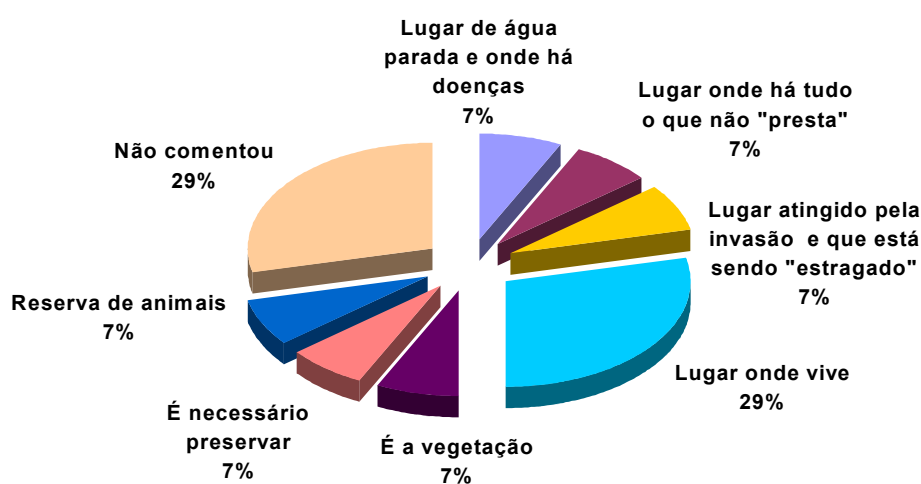
Nota – A pergunta formulada foi “Sabe o que é mangue?”, a partir da qual se podem inferir os resultados.



Quanto aos comentários sobre o mangue, as manifestações são mais explícitas e revelam conhecimentos mais profundos sobre a questão. Associam o mangue à “invasão”, ao local onde vivem, à vegetação, às espécies animais, à preservação.

Vale, também, destacar o contingente que se absteve de comentar, o que pode elevar o número dos que nada sabem sobre mangue (Figura 59).

## Comentários sobre o mangue



**Figura 59** – Gráfico “Comentários sobre o mangue”

Nota – Dados obtidos a partir da estimulação da pergunta anterior.

Em resumo, restou o entendimento de que há uma proximidade conflitante entre a ocupação e o ecossistema. Pode-se concluir que, em razão das atitudes e da noção que demonstram sobre a questão ambiental, o conceito de preservação é, ainda, irrelevante para a população, ressaltando a urgência de que sejam implementadas políticas voltadas para a educação ambiental, com prioridade para ações desenvolvidas junto a essas populações, cujo contato estreito com o ecossistema pode ser a principal causa da sua degradação.

Contribuem para desconectar as populações das questões ambientais, a baixa escolaridade, as condições adversas de vida, a desinformação, tradições culturais e

heterogeneidade de costumes, elementos a serem considerados por gestores públicos na implementação de planos ou ações de caráter sócio-ambiental.

Em relação às expectativas, a última parte do questionário procurou identificar como os ocupantes se posicionam em relação à ocupação.

Sobre a situação atual dos ocupantes, 64% consideram boa sua estada no local, enquanto 33% consideram ruim (Figura 60).



**Figura 60** – Gráfico “Sobre estar no local”

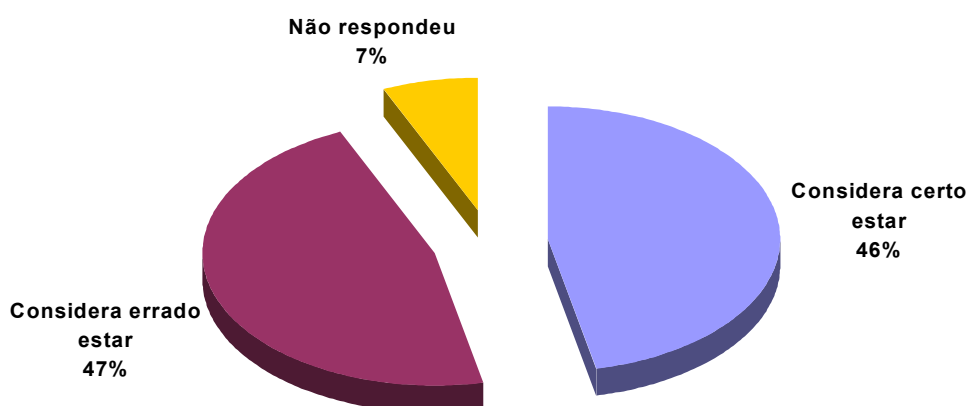
Nota – A pergunta formulada foi “*Acha bom estar aqui?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados

Foi possível deduzir que os fatores que mais contribuem para formar esta opinião vinculam-se muito menos às inadequações específicas do lugar e, muito mais, às questões de ordem econômico-financeiras. Assim, é mais relevante o fato de que se instalam na casa própria, ou de que não pagam aluguel, ou ainda, porque estão trabalhando, do que as dificuldades com que se defrontam no cotidiano em função das precárias condições locais, da falta de saneamento, da ausência de drenagem ou ruas pavimentadas.

Já em relação ao juízo sobre a permanência, há uma clara divisão de opiniões sendo que 47% consideram errado estar no local contra 46 % que consideram correto; 7% não responderam (Figura 61).

O que influenciou na formação desta opinião é a noção que possuem da condição de ocupantes informais. Em ambos os casos o juízo manifestado se vinculou a este conceito, ou seja, aqueles que consideram correta a ocupação entendem que se trata da defesa de um direito e aqueles que consideram errada a ocupação, entendem-na como indevida, um ato ilegal.

### Juízo sobre a permanência



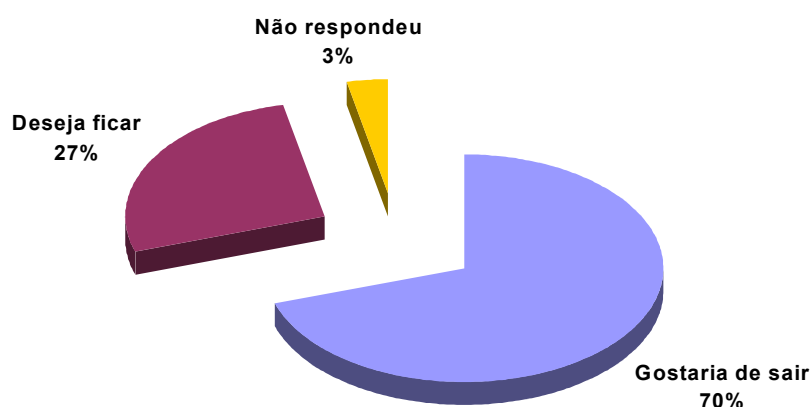
**Figura 61 – Gráfico “Juízo sobre a permanência”**

Nota – A pergunta formulada foi “*Acha certo estar aqui?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

Por fim, até contrariando a opinião sobre o lugar, tido como bom de se viver, a maioria (70%) gostaria de se retirar, outros 27% desejam ficar, e 3% não se manifestaram (ver Figura 62, p. 138).

Os fatores que mais contribuem para respaldar este desejo de mobilidade são as precárias condições de saneamento básico e as freqüentes enchentes.

## Sobre a permanência



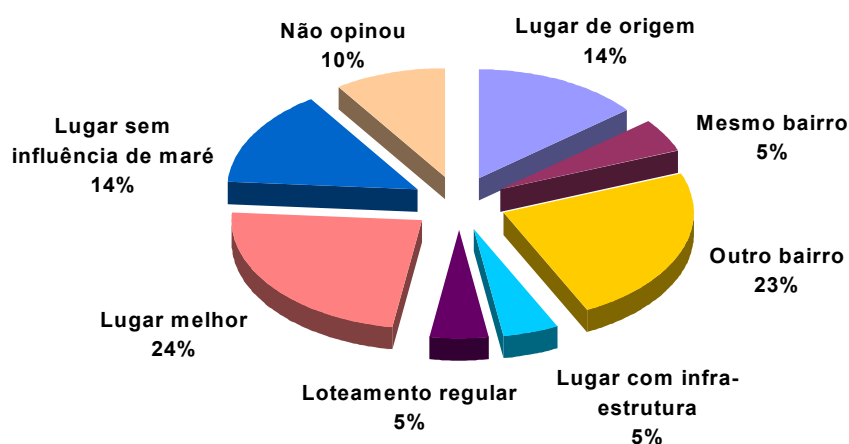
**Figura 62** – Gráfico “Sobre a permanência”

Nota – A pergunta formulada foi “*Gostaria de mudar daqui?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

As precárias condições locais acabam sendo determinantes para respaldar o desejo daqueles que gostariam de sair (Figura 63).

Surgiram manifestações como lugar sem influência de maré (14%), lugar melhor (24%), lugar com infra-estrutura (5%), loteamento regular (5%), outro bairro (23%).

## Destino dos que desejam sair



**Figura 63** – Gráfico “Destino dos que desejam sair”

Nota – A pergunta formulada foi “*Para onde iria se saísse daqui?*”, a partir da qual se podem inferir os resultados.

## 2. RESULTADOS DA FOTO-INTERPRETAÇÃO

Conforme se pode observar através de uma série histórica de registros aerofotogramétricos, o processo de supressão da vegetação nesta porção de território ocorreu bem recentemente de forma drástica e descontrolada.

Em 1997 (ver Anexo D), de acordo com cálculos efetuados havia, aproximadamente, 14 hectares de área com cobertura vegetal preservada, correspondendo às porções A (sob influência do Estaleiro Itajaí S/A) e B (sob influência da ocupação).

É interessante observar a foto que mostra a definição de perímetro do Primeiro Distrito Industrial (ver Anexo E) na qual se observa o predomínio de áreas vegetadas. O espaço antes ocupado pela pista de pouso do Aeroporto Salgado Filho é a maior intervenção registrada, apesar de ser possível perceber o início das áreas loteadas e falhas ao longo da margem do rio, demonstrando que os processos de supressão sempre ocorreram, bem anteriores à ocupação.

É importante ressaltar, ainda, que esta foto deve datar de 1971 ou 1972 quando foi promulgada a Lei n° 1088/71 que criou o Primeiro Distrito Industrial de Itajaí, época na qual já vigorava o Código Florestal (Lei n° 4.771/65).

No registro aerofotogramétrico de 2002 (ver Anexo F) os cálculos revelam uma acentuada redução da área vegetada. Ao longo de cinco anos a cobertura vegetal foi suprimida em 68% do território, cabendo à porção "A" a maior contribuição para este decréscimo (80%).

Em relação ao registro recente de 2004 (ver Anexo G), se pode observar o avanço das ocupações em direção às margens do rio que contribuíram para nova supressão, da ordem de 21% do total. A porção B foi reduzida em 35%, enquanto a porção A em 10%.

Segue a Tabela 3 onde comparecem, resumidamente, os dados referentes à evolução da supressão no tempo: as áreas em hectares (ha) e os correspondentes percentuais de supressão, a porcentagem de área vegetada remanescente e o índice de supressão em hectares anuais.

As áreas suprimidas foram objeto de interpretação e dimensionamento por meio de transposição de escalas, tendo-se como referência a base cadastral digitalizada produzida em ambiente AutoCad fornecida pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Itajaí. Os cálculos não são precisos, mas permitem apresentar uma referência numérica de modo a dimensionar as supressões promovidas, reforçadas, também, pela impressão visual que os registros aerofotogramétricos proporcionam.

**Tabela 3 – Evolução da Supressão**

Porção territorial	1997		2002		2004			Índice de supressão (ha/ano)
	Área vegetada (ha)	% existente	Área vegetada (ha)	% suprimida	Área vegetada (ha)	% suprimida	% remanesc.	
<b>Porção A</b>	10,2	100%	2,13	-80%	1,94	-10%	19%	1,18
<b>Porção B</b>	3,8	100%	2,37	-38%	1,54	-35%	40%	0,32
<b>TOTAL</b>	14,0	100%	4,50	-68%	3,57	-21%	25,5%	<b>1,50</b>

### 3. RESULTADOS DA ENTREVISTA COM A BIÓLOGA

Esta etapa do trabalho se baseia nas respostas às questões formuladas à Bióloga Profa. Dra. Mônica Maria Tognella-De-Rosa (ver Apêndice 3). Na data de 06 de abril do ano de 2005, a bióloga visitou a área com o objetivo de observar e avaliar a vegetação remanescente. Após a vistoria formulou-se um conjunto de questões cujas respostas permitiram algumas importantes considerações acerca da vegetação remanescente associada ao ecossistema original.

De acordo com as observações da Bióloga a área está sob forte impacto negativo; a diversidade da vegetação presente, representativa de diversos ecossistemas, é o indicativo que comprova este fato. Esta diversidade torna impossível definir qual o ecossistema dominante, entretanto, demonstra a capacidade do meio ambiente se renovar, mesmo diante dos impactos a que está sujeito.

A Bióloga se mostrou reservada em definir a existência de um manguezal nos dias atuais e se amparou na diversidade de espécies vegetais que compõem no local, típicas de vários ecossistemas.

Quanto à natureza dos impactos, a Bióloga atribuiu aos aterros, que estão disseminados por toda a localidade, a responsabilidade por inibir os regime de cheias. Os impactos resultantes das moradias, segundo ela, interferem, também, na dinâmica das inundações, na aeração dos sedimentos e na produtividade aeróbica. A compactação dos sedimentos lodosos é, ainda, responsável pela menor permeabilidade do solo, interferindo com o lençol freático.

Em suas observações a Bióloga destacou a importância da vegetação para a manutenção da qualidade da água costeira dada suas funções como filtro dos efluentes que são lançados sem prévio tratamento.

Quanto às possibilidades para a recuperação, avaliou que a primeira medida a ser adotada pelo Poder Público é a imediata paralisação do processo de ocupação e posterior retirada das famílias e moradias do local. Segundo adverte, a adoção de um conjunto de ações, baseadas na exclusão da permanência da população no local, conduzirão à completa recuperação dos ecossistemas aos quais a vegetação remanescente está associada.

## CAPÍTULO VI – AVALIAÇÕES

As avaliações a seguir apresentadas, através do Modelo Operacional de Avaliação anteriormente descrito (pp. 106-109), amparam-se nos fundamentos teóricos, nas manifestações espontâneas, no conteúdo dos relatos e nas evidências, buscando alcançar uma escala de valores que autorizam responder se o que deve prevalecer é a preservação ambiental ou o direito de moradia.

### 1. AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO COM O MEIO

Com o objetivo de avaliar se a interação da população com o meio é sustentável nas atuais condições, segue a aplicação do Modelo Operacional.

<b>MODELO OPERACIONAL DE AVALIAÇÃO DO CONFLITO</b>				
<b>Critério</b>	<b>Variáveis</b>	<b>PVPA Avaliação e Justificativa</b>	<b>PVDM Avaliação e Justificativa</b>	<b>Suma</b>
<b>População</b>	<b>Questão 1 Faixa Etária</b>  até 10 anos – 35% 10 a 20 anos – 22% 20 a 40 anos – 26% + de 40 anos – 17%	<b>Fator positivo</b>  O predomínio de crianças e jovens favorece a maior permeabilidade para questões de preservação ambiental	<b>Fator positivo</b>  A presença de crianças é uma componente que impede a remoção forçada em áreas de ocupação, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente.	<b>Equil (+)</b>
	<b>Questão 2 Escolaridade</b>  s/ escolaridade – 24% Fund. Incompl. – 74% Fundam. Compl. – 1% Médio Incompl. – 1%	<b>Fator negativo</b>  A baixa escolaridade é uma condição que dificulta a obtenção de informações e de conhecimentos sobre questões de preservação ambiental.	<b>Fator negativo</b>  A baixa escolaridade dificulta a informação sobre direitos e sobre as possibilidades de consolidação da ocupação.	<b>Equil (-)</b>
	<b>Questão 3 Origem (Pop Adulta)</b>  Paraná – 44% S. Catarina – 19% Itajaí – 21% Outros – 16%	<b>Fator negativo</b>  O predomínio de migrantes é responsável pela ausência de vínculos com o local o que favorece a falta de compromisso com a preservação ambiental.	<b>Fator negativo</b>  O predomínio de migrantes estabelece tensões entre os habitantes anteriores e forasteiros (ELIAS & SCOTSON apud COLLA, 2004, p. 8) o que é desfavorável à consolidação da ocupação devido à segregação entre grupos.	<b>Equil (-)</b>
<b>Deter. da Ocupação</b>	<b>Questão 4 Tempo de residência</b>  até 2 anos – 37% 2 a 5 anos – 30% + de 5 anos – 30%	<b>Fator negativo</b>  A alta rotatividade de moradores provoca constante demanda e pressão para expansão das áreas degradadas	<b>Fator negativo</b>  A alta rotatividade de moradores não fortalece vínculos e não favorece a consolidação da ocupação.	<b>Equil (-)</b>



<b>Determinantes da Ocupação</b>	<p><b>Questão 5</b> <b>Motivo p/ vinda</b></p> <p>nascidos no lugar – 7% para trabalhar – 37% novas oportunid – 23% Eliminar aluguel – 20% Falta alternativa – 10% Proximidade trabalho – 3%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Conforme Maricato (2002) há uma fantástica agressão ambiental decorrente de um modelo injusto de distribuição territorial em nossas cidades que exclui a população pobre; para esta resta ocupar as áreas desprezadas pelo mercado imobiliário formal, ou seja, as áreas de proteção ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Conforme Lorenzetti (2001) as ocupações informais representam solução para os ocupantes em função da redução de despesas com aluguel e transporte, argumentos favoráveis à consolidação da ocupação e do direito de moradia.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 6</b> <b>Motivo p/ permanência</b></p> <p>Sempre morou – 7% Pelo trabalho – 33% Casa própria – 37% Melhor p/ viver – 3% Gosta do lugar – 3% Falta de alternativa – 7% Falta oportunidade – 7% Direito de uso – 3%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Sentimento de posse, fatores de ordem econômica, avaliação positiva em relação às condições físicas do local favorecem a permanência sem reflexos sobre a preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Sentimento de posse, fatores de ordem econômica, avaliação positiva em relação às condições físicas do local favorecem a permanência e a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 7</b> <b>Relação de posse</b></p> <p>Aquis. de terceiro – 43% Ação judicial – 7% Aluguel – 7% Ocupante original - 43%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Prevalece o sentimento de posse privada e de direito sem reflexos sobre a necessidade coletiva de preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Prevalece o sentimento de posse e de direito favorável à consolidação da ocupação e direito de moradia.</p>	<b>PVDM</b>
<b>Habitabilidade</b>	<p><b>Questão 9</b> <b>Material Empregado</b></p> <p>Alvenaria – 0% Misto – 7% Madeira – 93%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Potencial de risco que o predomínio de residências de madeira representam compromete a preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Independente do material empregado, instalações ou benfeitorias existentes, a edificação de um espaço, mesmo que precário, é favorável a consolidação do direito a moradia.</p> <p>A usucapião de imóveis urbanos é instrumento de Política Urbana regulamentado pelo Estatuto da Cidade (Lei 10257/01)</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 10</b> <b>Existência de banheiro</b></p> <p>Interno – 66% Externo – 17% Não possui – 17%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Existência de unidades sanitárias demonstra consciência sobre questões de higiene e favorece a preservação ambiental.</p>		<b>Equil (+)</b>
	<p><b>Questão 11</b> <b>Aparelhos sanitários</b></p> <p>Vaso sanitário – 25 Lavatório – 10 Chuveiro – 17 Pia de cozinha - 20</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Existência de aparelhos sanitários demonstra consciência sobre questões de higiene e preservação ambiental</p>		<b>Equil (+)</b>
	<p><b>Questão 12</b> <b>Energia elétrica</b></p> <p>Possui – 87% Não possui – 13%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A precariedade das instalações representa potencial de risco ambiental em conjugação com o predomínio de madeira na construção das moradias.</p>		<b>PVDM</b>
<b>Impactos Ambientais</b>	<p><b>Questão 13</b> <b>Destino dos efluentes</b></p> <p>Tubulação – 56% Despejo direto – 37% Vizinhança – 7%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A ausência de rede pública é responsável por um dos principais impactos ambientais promovidos pela ocupação em função do livre lançamento de esgotos por toda área.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A ausência de rede pública é identificada pela população como um das componentes que mais estimula o desejo de se retirarem contrariando a consolidação da ocupação.</p>	<b>Equil (-)</b>
	<p><b>Questão 14</b> <b>Destino do Lixo</b></p> <p>Para coleta – 83% Deposição e/ou queima – 17%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A existência da coleta pública favorece a conduta de cuidados com o lixo e de preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A disponibilidade do serviço de coleta para a comunidade representa o seu reconhecimento público, favorece a consolidação da ocupação e o direito de moradia.</p>	<b>Equil (+)</b>

<b>Salubridade</b>	<p><b>Questão 15</b> <b>Ocorrência de enchentes</b></p> <p>Com a maré – 77% Com a chuva – 33%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Evidencia a prevalência das características naturais mesmo diante do avançado estágio de interferência antrópica.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A ocorrência de enchentes é uma componente que contribui para a opinião negativa do local contrariando a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVPA</b>
	<p><b>Questão 16</b> <b>Penetração de água no interior das casas por ocasião das enchentes</b></p> <p>Ocorre – 13% Não ocorre – 87%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Para evitar a penetração das águas, são executados aterros e empregados materiais (painéis de vidro, pneus) que comprometem a qualidade e a preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A inviolabilidade das residências em situações de enchente fortalece o sentimento de segurança e favorece a permanência e a consolidação da ocupação apesar dos transtornos que provoca.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 17</b> <b>Presença de pessoas doentes</b></p> <p>Existem – 27% Não existem – 73%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Nega a insalubridade o que estimula a permanência e expansão da ocupação.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Nega a insalubridade e fortalece o sentimento de segurança, favorece a permanência e a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 18</b> <b>Ocorrência de doenças</b></p> <p>Diarréia – 13% Bronquite – 25% DST – 13% Outros – 49%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Das doenças declaradas predominam aquelas não relacionadas ao ambiente. A ação das agentes de saúde tem colaborado na prevenção de doenças</p>		<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 19</b> <b>Presença de ratos e cobras</b></p> <p>Ratos – 40% Cobras – 42% Não confirma – 18%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A presença dos animais caracteriza desequilíbrio ambiental; os ratos são atraídos por dejetos e as cobras atraídas pela presença dos roedores pondo em risco a integridade física dos ocupantes.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Foi possível perceber o grau de insegurança que a presença desses animais provoca na população que se mostrou desejosa de se retirar. A ausência de casos de mordidas ou picadas não eliminam o medo e o risco. É contrário à consolidação da ocupação.</p>	<b>Equil (-)</b>
	<p><b>Questão 20</b> <b>Casos de mordidas de ratos ou picadas de cobras</b></p> <p>Houveram – 0% Não houveram – 100%</p>			<b>Equil (-)</b>
<b>Opiniões e Expectativas</b>	<p><b>Questão 8</b> <b>Opinião sobre o lugar</b></p> <p>Considera bom – 70% Considera ruim – 30%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A avaliação positiva favorece a permanência sem reflexos sobre a necessidade de preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A avaliação positiva favorece a permanência e fortalece a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 32</b> <b>Sobre estar no local</b></p> <p>É bom estar – 64% É ruim estar – 33% Não responderam – 3%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A avaliação positiva favorece a permanência sem reflexos sobre a necessidade de preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A avaliação positiva favorece a permanência e fortalece a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVDM</b>
	<p><b>Questão 34</b> <b>Sobre a permanência</b></p> <p>Deseja sair – 70% Deseja ficar – 27% Não respondeu – 3%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>O desejo da maioria de se retirar favorece a remoção negociada e a possibilidade da recuperação ambiental</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Revela visão negativa do lugar além de não fortalecer vínculos e ser desfavorável à consolidação da ocupação.</p>	<b>PVPA</b>
	<p><b>Questão 35</b> <b>Destino dos que desejam sair</b></p> <p>Lugar de origem – 14% Mesmo bairro – 5% Outro bairro – 23% Lugar c/ infra-estrutura – 5% Loteamento regular – 5% Lugar melhor – 24% S/ influência da maré – 14% Não opinou – 10%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>O destino dos ocupantes revela mais a visão negativa referente à ausência de investimentos públicos do que as relação de conflito com o meio. Na impossibilidade de se retirarem desfavorece a preservação ambiental.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Revela visão negativa referente à ausência de investimentos públicos.  Componente desagregadora, não favorece a consolidação da ocupação. Se houver possibilidade se retiram.</p>	<b>Equil (-)</b>

<b>Aproveitamento dos recursos naturais</b>	<p><b>Questão 21</b> <b>Presença de caranguejos</b></p> <p>Confirma – 73% Não confirma – 27%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>A presença de caranguejos evidencia a prevalência das características naturais do meio ambiente mesmo diante do avançado estágio de interferência antrópica.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>A presença de caranguejos revela a relevância ambiental da área desaconselhando sua ocupação, consoante o que estabelece a Resolução do CONAMA 04/85 e Decreto n. 88.336/84 que definem as reservas ecológicas.</p>	<b>PVPA</b>
	<p><b>Questão 22</b> <b>Captura e aproveitamento de caranguejos</b></p> <p>Sim – 0% Não – 100%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Revela que a população não estabelece formas sustentáveis de relação com o meio. Conforme Soffiati (2004) a utilização da área por pessoas situadas “[...] na linha da pobreza e miséria e que nenhuma ligação intrínseca apresentam com o ecossistema [...]” (p. 2) é a mais danosa das formas de interação.</p>		<b>Equil (-)</b>
<b>Avaliação final</b>	<p><b>Relação</b></p> <p><math>\Sigma</math>Fat Pos &gt; <math>\Sigma</math>Fat Neg → sustentável <math>\Sigma</math>Fat Pos = <math>\Sigma</math>Fat Neg → mod incons <math>\Sigma</math>Fat Pos &lt; <math>\Sigma</math>Fat Neg → ã sustent.</p>	<p><b>Ponto de Vista Preservação Ambiental</b></p> <p>Fatores Positivos – 7 (24%) Fatores Negativos – 18 (76%)</p>	<p><b>Ponto de Vista Direito de Moradia</b></p> <p>Fatores Positivos – 14 (60%) Fatores Negativos – 11 (40%)</p>	<p><b>PVPA - 3</b> <b>PVDM - 10</b> <b>E(+)</b> - 4 <b>E(-)</b> - 8</p>

Estas avaliações permitem tecer importantes considerações:

- a) Os critérios População, Determinantes da Ocupação, Habitabilidade, Impactos Ambientais, Salubridade, Opiniões e Expectativas e Aproveitamento dos Recursos Naturais, cujas variáveis se compõem dos resultados obtidos através da aplicação do questionário junto à população, foram considerados significativos para aquilatar se a interação com o meio é sustentável nas atuais condições.
- b) Na avaliação PVPA, o modelo comprovou o predomínio dos fatores negativos sobre os positivos, demonstrando que a interação contraria o equilíbrio ambiental. Interessante notar que no critério Determinantes da Ocupação, todas as avaliações e justificativas apresentaram fator negativo confirmando a noção de que a falta de alternativas espaciais é uma componente altamente comprometedora para a garantia das áreas de relevância ambiental.
- c) Na avaliação PVDM, o modelo comprovou equilíbrio entre os fatores negativos e positivos demonstrando que a interação com o meio não consolida nem contraria o direito de moradia. De fato, mesmo nas condições

mais adversas, a população cria raízes o que recomenda prudência quanto à tomada de decisão relativamente à permanência ou remoção dos ocupantes, devendo ser precedida por ampla negociação com a população envolvida.

- d) O modelo se mostrou consistente no tocante aos resultados e a avaliação final “não sustentável” é conclusiva de acordo com os parâmetros utilizados.

## 2. AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA DA POPULAÇÃO SOBRE QUESTÕES DE MEIO AMBIENTE

Com o objetivo de avaliar se a consciência da população sobre questões de meio ambiente é propiciatória para a implementação de uma política pública de educação ambiental, segue a aplicação do Modelo Operacional.

<b>MODELO OPERACIONAL DE AVALIAÇÃO DO CONFLITO</b>				
<b>Critério</b>	<b>Variáveis</b>	<b>PVPA Avaliação e Justificativa</b>	<b>PVDM Avaliação e Justificativa</b>	<b>Suma</b>
<b>Atitudes, controles e cuidados com o meio ambiente.</b>	<b>Questão 23</b> <b>Formas de acondicionar o lixo</b> Sacos plásticos – 83% S/ acondicionamento – 17%	<b>Fator negativo</b> População se mostra desinformada sobre a necessidade de promover manejos adequados do lixo.	<b>Fator positivo</b> Formas de acondicionar o lixo não negam o direito de moradia.	<b>PVDM</b>
	<b>Questão 24</b> <b>Noção sobre separação de lixo</b> Não sabe – 56% Sabe – 37% Não respondeu – 7%	<b>Fator negativo</b> Falta de consciência e informação sobre a importância de promover a separação do lixo para o equilíbrio ambiental.	<b>Fator positivo</b> Noções sobre separação de lixo não negam o direito de moradia.	<b>PVDM</b>
	<b>Questão 25</b> <b>Considerações sobre as formas de manejo do lixo</b> Considera certo como faz – 40% Considera errado como faz – 50% Não respondeu – 10%	<b>Fator positivo</b> Revela consciência da população e disposição para uma mudança de atitude em relação a uma questão fundamental para o equilíbrio ambiental.	<b>Fator positivo</b> Considerações sobre as formas de manejo do lixo não negam o direito de moradia.	<b>Equi (+)</b>
	<b>Questão 26</b> <b>Opiniões sobre formas de tratamento do lixo</b> Reciclagem/Reutilização – 7% Separação – 40% Compostagem – 3% Col. Públ. Próx. – 20% Não sabe – 17% Manter – 3% Não respondeu – 10%	<b>Fator positivo</b> Indicativo de que é possível a implementação de uma política de educação ambiental voltada para o equilíbrio e geração de emprego e renda.	<b>Fator positivo</b> Opiniões sobre as formas de tratamento do lixo não negam o direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>

	<p><b>Questão 27</b> <b>Opiniões sobre tratamento de esgoto</b></p> <p>Rede pública – 64% Sistema Fossa/Filtro – 3% Não sabe – 10% Não respondeu – 13% Esgoto ligado – 10%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Revela consciência da população sobre a necessidade de que sejam implementadas obras de infra-estrutura e de saneamento básico para promover qualidade de vida e equilíbrio ambiental.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Consciência sobre a necessidade de obras de infra-estrutura e saneamento básico, diante da ausência de investimentos públicos, estimula a retirada. Não favorece a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVPA</b>
conhecimentos sobre meio ambiente e mangue	<p><b>Questão 28</b> <b>Sobre a noção de meio ambiente</b></p> <p>Sabe – 53% Não sabe – 40%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Predominam as pessoas que dizem possuir noções sobre meio ambiente o que favorece a preservação.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Noções sobre meio ambiente não negam o direito de moradia.</p>	<b>Equil (+)</b>
	<p><b>Questão 29</b> <b>Noções sobre meio ambiente</b></p> <p>Lugar onde estão – 13% Lugar limpo – 19% Área Verde – 6% Necessário é preservação – 6% Importante reciclar/reutilizar – 13% É a natureza – 6% Não comentou – 37%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Predomínio de noções refletindo senso comum, mas que, no entanto, revelam haver um ambiente social permeável para educação ambiental.</p>	<p><b>Fator Positivo</b></p> <p>Juízos implícitos nas respostas procuram desqualificar o local como de relevância ambiental. Lugar limpo não é aquele, área verde também não, muito menos ali é a "natureza". Buscam descaracterizar para justificar a permanência no local. Favorece a consolidação da ocupação.</p>	<b>Equil (+)</b>
	<p><b>Questão 30</b> <b>Noções sobre mangue</b></p> <p>Sabe – 47% Não sabe – 50% Não respondeu – 3%</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Apesar do equilíbrio, há um predomínio de ocupantes com pouca noção a respeito da importância do ecossistema mesmo entre os que se atribuem conhecimento.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Noções sobre mangue não negam o direito de moradia.</p>	<b>PVDM</b>
conhecimentos sobre meio ambiente e mangue	<p><b>Questão 31</b> <b>Comentários sobre o mangue</b></p> <p>Lugar de água parada e onde há doenças – 7% Lugar onde há tudo o que não presta – 7% Lugar atingido pela invasão e que está sendo estragado – 7% Lugar onde vive – 29% É a vegetação – 7% É necessário preservar – 7% Reserva de animais – 7% Não comentou – 29%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Há, sem dúvida, o reconhecimento sobre as características do local e sobre suas funções mesmo que de forma distorcida e fragmentada. Os comentários novamente revelam um ambiente social favorável à educação ambiental.</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Alguns juízos explicitados procuram desqualificar o local de modo a justificar a ocupação e a permanência. Apesar da consciência sobre as características do local há pouco constrangimento em relação aos impactos da ocupação. Favorece a consolidação da ocupação.</p>	<b>Equil (+)</b>
	<p><b>Questão 33</b> <b>Juízo sobre a permanência</b></p> <p>Considera certo estar – 46% Considera errado estar – 47% Não respondeu – 7%</p>	<p><b>Fator positivo</b></p> <p>Prevalece um contingente algo maior daqueles que avaliam como errada a permanência no local.</p>	<p><b>Fator negativo</b></p> <p>Predomínio dos que são contrários à permanência não favorece a consolidação da ocupação.</p>	<b>PVPA</b>
<b>Avaliação final</b>	<p><b>Relação</b></p> <p><math>\Sigma \text{Fat. Pos.} &gt; \Sigma \text{fat. Neg.} \rightarrow \text{propiciatório}</math> <math>\Sigma \text{Fat. Pos.} = \Sigma \text{Fat. Neg.} \rightarrow \text{mod incons}</math> <math>\Sigma \text{fat. Pos.} &lt; \Sigma \text{fat. Neg.} \rightarrow \text{ñ propiciat.ór.}</math></p>	<p><b>Ponto de Vista Preservação Ambiental</b></p> <p>Fatores Positivos – 7 (70%) Fatores Negativos – 3 (30%)</p>	<p><b>Ponto de Vista Direito de Moradia</b></p> <p>Fatores Positivos – 8 (80%) Fatores Negativos – 2 (20%)</p>	<b>PVPA – 2</b> <b>PVDM – 3</b> <b>E(+)</b> – 5 <b>E(-)</b> – 0

Estas avaliações permitem tecer importantes considerações:

- a) Os critérios Atitudes, controles e cuidados com o meio ambiente e Conhecimentos sobre meio ambiente e mangue, cujas variáveis se compõem

dos resultados obtidos através da aplicação do questionário junto à população, foram considerados significativos para aquilatar se a consciência da população sobre questões ambientais é propiciatória para implementação de política de educação ambiental.

- b) Na avaliação PVPA o modelo comprovou o predomínio dos fatores positivos demonstrando que a população revela atitudes e conhecimento sobre questões de preservação ambiental. Mesmo diante de diversas privações, da baixa escolaridade e pouca informação, a população se mostra, surpreendentemente, consciente sobre vários aspectos dos quais se destacam as manifestações sobre formas de manejo e de tratamento do lixo.
- c) Na avaliação PVDM o modelo comprovou, da mesma forma, predomínio dos fatores positivos, principalmente porque muitas das questões formuladas não negam o direito de moradia e, por convenção, assumem a avaliação positiva.
- d) O modelo se mostrou consistente no tocante aos resultados e a avaliação final “propiciatória” é conclusiva de acordo com os parâmetros utilizados.

### **3. AVALIAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS CONHECIDAS<sup>21</sup>**

Com o objetivo de avaliar se as experiências conhecidas foram satisfatórias para o equilíbrio socioambiental, segue a aplicação do Modelo Operacional.

---

<sup>21</sup> As experiências conhecidas, consideradas nesta dissertação como significativas para avaliar a categoria “satisfatório”, indicam soluções exequíveis que permitem às equipes multidisciplinares conhecerem alternativas testadas em outros locais. É um aplicativo do modelo que deve ser convenientemente apreciado quanto à propriedade de sua utilização, por se basear em dados não diretamente vivenciados, sendo as justificativas amparadas, apenas, nos relatos das experiências. (Nota do autor)

<b>MODELO OPERACIONAL DE AVALIAÇÃO DO CONFLITO</b>				
<b>Critério</b>	<b>Variáveis</b>	<b>PVPA Avaliação e Justificativa</b>	<b>PVDM Avaliação e Justificativa</b>	<b>Suma</b>
<b>Obras de infra-estrutura</b>	<b>V PARQUE / V MARAPENDI</b> Projeto de Recuperação ambiental em áreas de mangue no bairro da Tijuca no Rio de Janeiro/RJ	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato as obras de um tanque séptico foram determinantes para evitar o lançamento de efluentes na lagoa.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, apesar dos investimentos e programas voltados para a melhoria da qualidade de vida, no final houve a remoção forçada contrariando o direito a moradia.	<b>PVPA</b>
	<b>V CAIC / V ESPERANÇA</b> Projeto de Recuperação Ambiental e remoção de ocupantes das margens do Rio Paranhos em Cubatão/SP	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, as obras de urbanização e infra-estrutura não foram executadas o que mantém as causas dos impactos ambientais.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, as obras de urbanização e infra-estrutura não foram executadas mesmo após a remoção das moradias.	<b>Equil (-)</b>
	<b>ILHA DE DEUS</b> Projeto de Recuperação Ambiental relacionado a ocupação em área de mangue no Recife/PE	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, as obras de infra-estrutura permitiram transformar o projeto em referência no equacionamento da relação pobreza/degradação ambiental.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a recuperação dos manguezais através de ações de saneamento incluiu o respeito às comunidades e ao direito à moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>NOVOS ALAGADOS</b> Projeto de Recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores na Enseada do Cabritos em Salvador/BA	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, uma das ações que fazia parte do projeto era a instalação de infra-estrutura e serviços básicos essenciais. Passou a integrar o projeto metropolitano de saneamento básico com financiamento do BIRD. As intervenções favoreceram a recuperação ambiental.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, uma das ações integrante do projeto foi a transferência de 700 famílias que residiam em palafitas para loteamentos situados próximos do local, além de desadensar e requalificar a ocupação e melhorar as habitações existentes com estímulos a autoconstrução.	<b>Equil (+)</b>
<b>Educação Ambiental</b>	<b>V PARQUE / V MARAPENDI</b> Projeto de Recuperação ambiental em áreas de mangue no bairro da Tijuca no Rio de Janeiro/RJ	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato o projeto promoveu a conscientização da população sobre a importância do ecossistema para qualidade de vida e preservação de espécies.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, apesar da evolução do grau de consciência da população, no final houve a remoção forçada contrariando o direito de moradia.	<b>PVPA</b>
	<b>V CAIC / V ESPERANÇA</b> Projeto de Recuperação Ambiental e remoção de ocupantes das margens do Rio Paranhos em Cubatão/SP	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, um processo de conscientização sobre a necessidade de preservação ambiental e sensibilização para paralisação do avanço da ocupação precedeu as obras de execução da cerca de arame.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, a sensibilização para a paralisação do avanço da ocupação não obteve a contrapartida da garantia do direito de moradia e resultou na remoção dos ocupantes.	<b>PVPA</b>
	<b>ILHA DE DEUS</b> Projeto de Recuperação Ambiental relacionado a ocupação em área de mangue no Recife/PE	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o programa de capacitação de agentes comunitários permitiu multiplicar atividades de informação referentes a educação sanitária, saúde pública e meio ambiente.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a recuperação dos manguezais através de ações de educação ambiental incluiu o respeito às comunidades e ao direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>NOVOS ALAGADOS</b> Projeto de Recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores na Enseada do Cabritos em Salvador/BA	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, uma das estratégias de integração setorial foi através da educação ambiental com atividades de reciclagem do lixo e recuperação do manguezal. Tais intervenções contribuíram para transformar o comportamento comunitário sobre o meio ambiente	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a educação ambiental foi uma componente estratégica que favoreceu a melhoria das condições de habitabilidade e, conseqüentemente, o direito de moradia	<b>Equil (+)</b>

<b>Participação Comunitária</b>	<b>V PARQUE / V MARAPENDI</b> Projeto de Recuperação ambiental em áreas de mangue no bairro da Tijuca no Rio de Janeiro/RJ	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, através do engajamento da comunidade foi possível o recuo das moradias, replantio da vegetação e definição de uma área de preservação e recuperação ambiental.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, todos os esforços e a organização comunitária voltada para a qualidade ambiental foram inúteis para evitar a remoção forçada e garantir o direito de moradia.	<b>PVPA</b>
	<b>V CAIC / V ESPERANÇA</b> Projeto de Recuperação Ambiental e remoção de ocupantes das margens do Rio Paranhos em Cubatão/SP	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a população se aliou ao projeto por considerá-lo benéfico tendo em vista a retenção do lixo pela cerca e a possibilidade de redução da presença de ratos.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a população se alia a uma iniciativa imposta pelo Ministério Público como condicionante para as obras de urbanização da favela e garantia do direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>ILHA DE DEUS</b> Projeto de Recuperação Ambiental relacionado a ocupação em área de mangue no Recife/PE	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a participação comunitária ocorreu através do Conselho de Moradores que indicava estratégias e prioridades e participava na formação de agentes comunitários como multiplicadores de ações voltadas à preservação ambiental.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a participação comunitária integrou uma das estratégias do projeto que determinava as prioridades no tocante a urbanização e saneamento básico, favoráveis ao direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>NOVOS ALAGADOS</b> Projeto de Recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores na Enseada do Cabritos em Salvador/BA	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o projeto foi elaborado ao longo de dois anos em conjunto com a comunidade e obteve êxito quanto à recuperação ambiental.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, é importante destacar as ações destinadas à promoção social dos moradores através de programas de geração de emprego e renda, fortalecimento da economia familiar e qualificação profissional indispensáveis para a sustentabilidade dos assentamentos e garantia do direito de moradia conforme argumentos de GRAZIA (2003).	<b>Equil (+)</b>
<b>Recuperação Ambiental</b>	<b>V PARQUE / V MARAPENDI</b> Projeto de Recuperação ambiental em áreas de mangue no bairro da Tijuca no Rio de Janeiro/RJ	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, após dois anos boa parte da paisagem natural foi recuperada e foi implantada nova mentalidade preservacionista.	<b>Fator negativo</b> Apesar de todo o empenho e dedicação da comunidade para promover a recuperação ambiental não foi suficiente para evitar a remoção forçada.	<b>PVPA</b>
	<b>V CAIC / V ESPERANÇA</b> Projeto de Recuperação Ambiental e remoção de ocupantes das margens do Rio Paranhos em Cubatão/SP	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato as obras da cerca foram concluídas com êxito e promoveram a paralisação do avanço da ocupação com a consequente preservação das áreas de mangue.	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, as ações voltadas à recuperação da área ocupada resultaram na remoção de seiscentas e quarenta famílias sem que houvesse uma política municipal para o atendimento das necessidades de moradia da população.	<b>PVPA</b>
	<b>ILHA DE DEUS</b> Projeto de Recuperação Ambiental relacionado a ocupação em área de mangue no Recife/PE	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a recuperação ambiental era o principal objetivo do projeto e foi possível de ser realizado através de ações de saneamento, urbanização, saúde pública e educação ambiental.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o reconhecimento da necessidade de preservação e recuperação ambiental incluiu o respeito às comunidades que ali viviam e a garantia do direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>NOVOS ALAGADOS</b> Projeto de Recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores na Enseada do Cabritos em Salvador/BA	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o conjunto de ações implementadas foram responsáveis pelo êxito na recuperação ambiental da área e por promover um novo modelo de intervenção no espaço urbano.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o projeto objetivou, além de promover a recuperação físico-ambiental da área, a melhoria das condições gerais em termos de salubridade, habitabilidade, sustentabilidade, fatores fundamentais para consolidar e garantir o direito de moradia dos ocupantes.	<b>Equil (+)</b>



<b>Regularização Fundiária</b>	<b>V PARQUE / V MARAPENDI</b> Projeto de Recuperação ambiental em áreas de mangue no bairro da Tijuca no Rio de Janeiro/RJ	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato a remoção dos ocupantes atendeu ao interesse para implantação de condomínios de alto luxo e execução de aterros nas áreas de mangue.	<b>Fator negativo</b> Houve a remoção forçada dos ocupantes contrariando o direito de moradia.	<b>Equil (-)</b>
	<b>V CAIC / V ESPERANÇA</b> Projeto de Recuperação Ambiental e remoção de ocupantes das margens do Rio Paranhos em Cubatão/SP	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, a preservação da vegetação remanescente do mangue foi a condição imposta para urbanização da favela e regularização fundiária	<b>Fator negativo</b> Segundo o relato, as condições impostas pelo Ministério Público não resultaram na contrapartida das obras de urbanização e infraestrutura e contribuíram para a remoção dos ocupantes contrariando o direito de moradia.	<b>PVPA</b>
	<b>ILHA DE DEUS</b> Projeto de Recuperação Ambiental relacionado a ocupação em área de mangue no Recife/PE	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, o compromisso de promover a recuperação e a preservação ambiental com respeito às comunidades demonstra que tais categorias não são incompatíveis.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, não ficam explicitadas ações destinadas a promover a regularização fundiária, no entanto está implícito o favorecimento para a consolidação da ocupação e o respeito ao direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>NOVOS ALAGADOS</b> Projeto de Recuperação físico-ambiental e promoção social dos moradores na Enseada do Cabritos em Salvador/BA	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, uma das ações que integrava o projeto era a regularização fundiária. Diante do êxito obtido em relação à recuperação ambiental da área, conclui-se que esta ação também contribuiu para este sucesso.	<b>Fator positivo</b> Segundo o relato, uma das ações integrantes do projeto era a regularização fundiária dos lotes. Não faz menção ao processo de como isso se deu, entretanto o sucesso alcançado pelo conjunto das ações levam a crer que esta etapa obteve o mesmo êxito	<b>Equil (+)</b>
<b>Avaliação final</b>	<b>Relação</b> $\Sigma \text{Fat. Pos} > \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow$ satisfatório $\Sigma \text{Fat. Pos} = \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow$ mod incons $\Sigma \text{Fat. Pos} < \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow$ ã satisfório	<b>Ponto de Vista Preservação Ambiental</b> Fatores Positivos – 18 (90%) Fatores Negativos – 2 (10%)	<b>Ponto de Vista Direito de Moradia</b> Fatores Positivos – 11 (55%) Fatores Negativos – 9 (45%)	<b>PVPA – 7</b> <b>PVDM – 0</b> <b>E(+) – 11</b> <b>E(-) – 2</b>

Estas avaliações permitem tecer importantes considerações:

- a) Os critérios Obras de infra-estrutura, Educação ambiental, Participação comunitária, Recuperação ambiental e Regularização fundiária, cujas variáveis se compõem dos relatos divulgados sobre ações postas em prática em outras localidades do país, foram considerados significativos para avaliar se as experiências conhecidas foram satisfatórias para o equilíbrio socioambiental.
- b) Na avaliação PVPA o modelo comprovou predomínio de fatores positivos demonstrando, de forma inequívoca, que a questão ambiental, quando assumida através de políticas nas quais o equilíbrio socioambiental é o fator preponderante e onde a população é co-participe das decisões, conseguem

- atingir, com eficiência, seus objetivos. Em todos os critérios as avaliações e justificativas atribuíram fator positivo, exceção feita à variável  $V_{Caic} / V_{Esperança}$  no critério Obras de Infra-estrutura e à variável  $V_{Parque} / V_{Marapendi}$  no critério Regularização fundiária, o que confirma a necessidade de comprometimento do Poder Público para o sucesso das políticas públicas.
- c) Na avaliação PVDM o modelo comprovou equilíbrio entre fatores positivos e fatores negativos. É importante notar que nas variáveis  $V_{Parque} / V_{Marapendi}$  e  $V_{Caic} / V_{Esperança}$  predominam as avaliações e justificativas que atribuem fator negativo aos resultados, contrariando o direito de moradia. Em relação a estas variáveis o poder público se eximiu de responsabilidade, tendo agido contrariando os interesses da população ou, desinteressadamente, não se comprometendo com os resultados.
- d) O modelo se mostrou consistente no tocante aos resultados e a avaliação final “satisfatório” é conclusiva de acordo com os parâmetros utilizados.

#### **4. AVALIAÇÃO DA VEGETAÇÃO REMANESCENTE**

Com o objetivo de avaliar se a vegetação remanescente conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema original, segue a aplicação do Modelo Operacional.

<b>MODELO OPERACIONAL DE AVALIAÇÃO DO CONFLITO</b>				
<b>Critério</b>	<b>Variáveis</b>	<b>PVPA Avaliação e Justificativa</b>	<b>PVDM Avaliação e Justificativa</b>	<b>Suma</b>
<b>Supressão no tempo</b>	<b>Área vegetada suprimida</b> 10,43ha	<b>Fator negativo</b> Processo de degradação acelerado e sem controle causador do desequilíbrio ambiental.	<b>Fator negativo</b> A continuidade do processo de supressão está associado ao avanço da ocupação e está sujeita às penalidades da Lei 9605 artigos 38, 39 e 50 (Lei dos Crimes Ambientais). A local é terreno de marinha, supressão admitida somente para casos de utilidade pública e interesse social quando não houver outra alternativa locacional. De acordo com a lei toda pessoa física ou jurídica responsável direta ou indiretamente por degradação ambiental é considerado poluidor incumbindo-lhe indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros. À luz da legislação os fatos são contrários ao direito de moradia.	<b>Equil (-)</b>
	<b>Porcentagem da área vegetada remanescente</b> 25,5%	<b>Fator negativo</b> Processo de intensa supressão e a submissão aos impactos provocados conduziram à descaracterização do ecossistema original.		<b>Equil (-)</b>
	<b>Índice de supressão</b> 1,50ha/ano	<b>Fator negativo</b> Com a continuidade do processo, permite projetar a supressão completa da vegetação para os próximos três anos.		<b>Equil (-)</b>
<b>Estado de Conservação</b>	<b>Questão 1</b> Sobre as condições biológicas da vegetação remanescente.	<b>Fator negativo</b> De acordo com as observações da bióloga, a diversidade de espécies demonstra o enorme impacto ao qual a área está sujeita. A perita conclui que esta diversidade torna impossível determinar o ecossistema dominante.	<b>Fator negativo</b> De acordo com as observações da bióloga a descaracterização do ecossistema está associado aos enormes impactos a que a área está sujeita, vinculando-os, implicitamente, à ocupação.	<b>Equil (-)</b>
	<b>Questão 2</b> Sobre as espécies vegetais encontradas.	<b>Fator positivo</b> De acordo com as observações da bióloga, as espécies encontradas comprovam a capacidade de sobrevivência e de recuperação do meio ambiente apesar dos impactos a que está sujeito.	<b>Fator positivo</b> As espécies vegetais encontradas não negam o direito de moradia.	<b>Equil (+)</b>
	<b>Questão 3</b> Sobre a relação vegetação e ecossistema.	<b>Fator negativo</b> De acordo com suas observações, a bióloga reitera a impossibilidade de se definir o ecossistema predominante tendo em vista os inúmeros impactos aos quais a área esteve e permanece sujeita.	<b>Fator positivo</b> De acordo com as observações da bióloga, a impossibilidade de definir o ecossistema predominante tende a descaracterizar a área como de preservação permanente favorecendo a permanência e a consolidação da ocupação. Em tais circunstâncias, a área estaria apta a tornar-se Área de Especial Interesse Social de acordo com a Lei 10.257/01 (Estatuto da Cidade) e de acordo com a proposta de resolução do CONAMA que trata das APPs em áreas urbanas consolidadas.	<b>PVDM</b>
	<b>Questão 4</b> Sobre a avaliação da vegetação associada ao manguezal.	<b>Fator negativo</b> De acordo com as observações da bióloga, as avaliações sobre existência de manguezal são feitas com reservas. Não há menções explícitas sobre o predomínio deste ecossistema. A diversidade de espécies típicas de vários ecossistemas são critérios para essa conclusão.		<b>PVDM</b>
	<b>Questão 5</b> Sobre os critérios conclusivos			<b>PVDM</b>

<b>Relevância</b>	<p align="center"><b>Questão 6</b></p> <p>Sobre as conseqüências para o equilíbrio ambiental da região no caso de avanço da ocupação.</p>	<p align="center"><b>Fator negativo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga estão sob impacto a dinâmica de cheias inibidas em função de aterros; as áreas sombreadas resultantes da edificação de moradias interferem na dinâmica de inundação, na aeração do sedimento e na produtividade aeróbica. Os aterros representam ainda, cargas que compactam o sedimento lodoso reduzindo a permeabilidade do solo e interferindo no lençol freático.</p>	<p align="center"><b>Fator negativo</b></p> <p>De acordo com a observações da bióloga os impactos decorrentes da utilização da área por moradias é o fato gerador de um ciclo vicioso de degradação ambiental.</p>	<b>Equil (-)</b>
	<p align="center"><b>Questão 7</b></p> <p>Sobre a relevância da vegetação para o contexto ambiental da região</p>	<p align="center"><b>Fator Positivo</b></p> <p>De acordo com suas observações, a bióloga atribui importância à vegetação independente do impacto sofrido pela área; a importância está associada à manutenção da qualidade da água costeira.</p>	<p align="center"><b>Fator negativo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga, a partir da importância atribuída à vegetação remanescente, os impactos a que a área está sujeita se transformam em violações à legislação em vigor sendo que seus causadores incorrem na prática de crime ambiental.</p>	<b>PVPA</b>
	<p align="center"><b>Questão 8</b></p> <p>Sobre a possibilidade de recuperação do meio ambiente nas atuais condições</p>	<p align="center"><b>Fator Positivo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga, apesar dos impactos, há várias alternativas para recuperar a vegetação, mediante providências tomadas pelo Poder Público no tocante a paralisar o processo de ocupação</p>	<p align="center"><b>Fator negativo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga, a recuperação do meio ambiente deve ser antecedida pela remoção das famílias e das moradias do local.</p>	<b>PVPA</b>
	<p align="center"><b>Questão 9</b></p> <p>Sobre as ações para recuperação do meio ambiente</p>	<p align="center"><b>Fator Positivo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga, as diversas ações conduzirão, ao final, à completa recuperação dos ecossistemas aos quais a vegetação remanescente está associada.</p>	<p align="center"><b>Fator negativo</b></p> <p>De acordo com as observações da bióloga, os planos de recuperação da vegetação e dos ecossistemas deve, necessariamente, excluir a permanência da população no local e devem ser executados após a transferência das habitações e da adoção de medidas que impeçam novas ocupações.</p>	<b>PVPA</b>
<b>Avaliação final</b>	<p align="center"><b>Relação</b></p> <p><math>\Sigma \text{Fat. Pos} &gt; \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow</math> coservado  <math>\Sigma \text{Fat. Pos} = \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow</math> mod incons  <math>\Sigma \text{Fat. Pos} &lt; \Sigma \text{Fat. Neg} \rightarrow</math> ã conserv.</p>	<p align="center"><b>Ponto de Vista Preservação Ambiental</b></p> <p>Fatores Positivos – 4 (33%)  Fatores Negativos – 8 (67%)</p>	<p align="center"><b>Ponto de Vista Direito de Moradia</b></p> <p>Fatores Positivos – 4 (33%)  Fatores Negativos – 8 (67%)</p>	<b>PVPA – 3</b> <b>PVDM – 3</b> <b>E(+)</b> – 1 <b>E(-)</b> – 5

Estas avaliações permitem tecer importantes considerações:

- a) Os critérios Supressão no tempo, Estado de Conservação e Relevância, cujas variáveis se compõem dos resultados obtidos nos cálculos da supressão observada nos registros aerofotogramétricos e nas respostas fornecidas pela Bióloga, foram considerados significativos para avaliar se a vegetação

remanescente conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema.

- b) Na avaliação PVPA, o modelo comprovou predomínio de fatores negativos. No critério Supressão no Tempo, todas as avaliações e justificativas atribuem fator negativo como não poderia deixar de ser diante da evidência de que, a prosseguir na mesma escalada, a vegetação será erradicada em pouco mais de dois anos. Há que se destacar, de acordo com as observações da Bióloga, a importância da vegetação para a garantia da qualidade da água costeira dada sua função de filtro retentor de efluentes e dejetos orgânicos. A se confirmar este prognóstico, as conseqüências se ampliariam agravando o nível de poluição do curso d'água, já bastante comprometido.
- c) Na avaliação PVDM, da mesma forma e na mesma proporção, o modelo comprovou predomínio de fatores negativos. A Bióloga considera como principal causa para a descaracterização ecossistêmica, a diversidade de impactos aos quais a área está submetida e recomenda, como medida preliminar para sua recuperação, a remoção das moradias.
- d) O modelo se mostrou consistente no tocante aos resultados e a avaliação final “não conservado” é conclusiva de acordo com os parâmetros utilizados.

## CAPÍTULO VII – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 1. CONCLUSÕES

As questões fundamentais que motivaram a pesquisa estão estreitamente vinculadas aos objetivos específicos formulados. Assim as conclusões referentes a um objetivo específico, automaticamente estarão respondendo à questão fundamental correspondente.

Seguem as conclusões a que se chegou de acordo com os resultados obtidos através do Modelo Teórico de Avaliação.

#### **1.1. Quanto ao objetivo específico de avaliar se a interação entre a população e o meio é sustentável nas atuais condições.**

Com base na avaliação final do modelo se conclui que a interação é *não sustentável* nas atuais condições.

Da observação da Suma se pode afirmar que a categoria foi negada porque predominaram as avaliações de equilíbrio negativo no modelo. A avaliação foi negativa sob o Ponto de Vista da Preservação Ambiental (76%) e positiva sob o Ponto de Vista do Direito a Moradia (60%).

#### **1.2. Quanto ao objetivo específico de avaliar se a consciência da população sobre questões de meio ambiente é propiciatória para implementação de política pública de educação ambiental.**

Com base nos resultados do modelo de avaliação se conclui que a consciência da população sobre questões de meio ambiente é *propiciatória* para implementação de política pública de educação ambiental.

Da observação da Suma se pode afirmar que a categoria foi positivada porque predominaram as avaliações de equilíbrio positivo no modelo. A avaliação foi positiva sob o Ponto de Vista da Preservação Ambiental (70%) e positiva sob o Ponto de Vista do Direito a Moradia (80%).

### **1.3. Quanto ao objetivo específico de avaliar se as experiências conhecidas foram satisfatórias em relação ao equilíbrio socioambiental.**

Com base nos resultados do modelo de avaliação se conclui que as experiências conhecidas foram *satisfatórias* em relação ao equilíbrio socioambiental.

Da observação da Suma se pode afirmar que a categoria foi positivada porque predominaram as avaliações de equilíbrio positivo no modelo. A avaliação foi positiva sob o Ponto de Vista da Preservação Ambiental (90%) e positiva sob o Ponto de Vista do Direito a Moradia (55%).

### **1.4. Quanto ao objetivo específico de avaliar se a vegetação remanescente conserva suas características biológicas associadas ao ecossistema original.**

Com base nos resultados do modelo de avaliação se conclui que a vegetação remanescente *não conserva* suas características biológicas associadas ao ecossistema original.

Da observação da Suma se pode afirmar que a categoria foi negada porque predominaram avaliações de equilíbrio negativo no modelo. A avaliação foi negativa

sob o Ponto de Vista da Preservação Ambiental (67%) e negativa sob o Ponto de Vista do Direito a Moradia (67%).

### **1.5. Considerações Gerais**

O desenvolvimento da presente dissertação foi convencional em sua estrutura conforme anteriormente descrito (ver p. 35-37)

Quanto às hipóteses formuladas e, de acordo com os resultados obtidos na aplicação do modelo, se pode afirmar que:

- a) A hipótese que considerava dever prevalecer o direito de moradia caso a interação entre a população e o meio fosse sustentável nas atuais condições, foi *negada* e, portanto, *deve prevalecer a preservação ambiental*;
- b) A hipótese que considerava dever prevalecer o direito de moradia caso a consciência sobre questões de meio ambiente fosse propiciatória para implementação de política pública de educação ambiental foi *afirmada* e, portanto, *deve prevalecer o direito a moradia*;
- c) A hipótese que considerava dever prevalecer o direito de moradia caso as experiências conhecidas fossem satisfatórias para o equilíbrio socioambiental foi *afirmada* e, portanto, *deve prevalecer o direito de moradia*;
- d) A hipótese que considerava dever prevalecer o direito de moradia caso a vegetação remanescente não conservasse suas características biológicas associadas ao ecossistema original foi *afirmada* e, portanto, *deve prevalecer o direito de moradia*.

Finalmente, em resposta à pergunta de partida e diante de todo o exposto, é possível afirmar que deve prevalecer o direito social da moradia em situações onde, apesar de insustentável a interação entre a população e o meio, esta se mostra



consciente sobre questões de meio ambiente propiciatória à implementação de política pública de educação ambiental e onde a vegetação remanescente, diante dos impactos sofridos, não conserva mais suas características biológicas associadas ao ecossistema original. As experiências conhecidas, nas quais as ações postas em prática foram satisfatórias para o equilíbrio socioambiental, podem respaldar e servir de parâmetros a serem considerados.

## **2. RECOMENDAÇÕES**

Com amparo nas conclusões acima expostas, seguem as recomendações:

### **2.1. Para a formulação de uma política pública**

Diante das comprovações da pesquisa, as conclusões não surpreenderam. No entanto, foram importantes para aquilatar a validade do modelo formulado que se revelou um instrumento útil de avaliação no sentido de apontar os conflitos e fornecer bases sólidas para a adoção de estratégias de gestão das políticas públicas voltadas para a resolução de conflitos sócio-ambientais.

Neste sentido se recomenda que:

- a) A área do Imaruí deixe de ser considerada APP, em vista do avançado estágio de degradação e descaracterização a que se viu submetido todo o bairro Barra do Rio, conforme sobejamente demonstrado;
- b) Seja mantida a faixa de cem metros ao longo das margens do rio Itajaí-Açu como APP, de acordo com o que estabelece a Resolução do CONAMA n° 303/02, coibindo-se o avanço das moradias por sobre esta área que deverá ser objeto de um plano de recuperação ambiental;

- c) As empresas instaladas ao longo das margens do rio, consideradas terras de marinha pertencentes ao patrimônio da União, sejam denunciadas junto ao MPF, enquadradas como poluidoras de acordo com a Lei n° 6938/81 (PNMA) e condenadas a financiar as obras de urbanização e de infra-estrutura como medida compensatória pelos danos provocados ao meio ambiente com base no princípio poluidor-pagador contido na lei;
- d) A área do Imaruí seja considerada Área de Especial Interesse Social, passível de regularização fundiária e implementação de obras de urbanização e de PHIS de acordo com a Lei n° 10257/01 (Estatuto da Cidade);
- e) Os resultados obtidos pela aplicação do modelo sirvam de instrumentos de análise para gestão das políticas públicas. As variáveis cuja Suma revelou predomínio de um ponto de vista , evidenciam as condutas a serem adotadas no sentido de se consolidar um modelo baseado na sustentabilidade (BURSZTYN, 2001);
- f) O poder público se faça presente exercendo o papel indireto de regulação se concentrando em conciliar os três princípios complementares da subsidiaridade, coordenação e flexibilidade (BURSZTYN, 2001);
- g) Sejam fortalecidos os mecanismos de democracia participativa através da ascensão das representações comunitárias (BURSTYN, 2001; FREY, 2001; REIGOTA, 1994);
- h) Haja a incorporação da dimensão ambiental em todo processo de educação informal a ser implantado (BURSZTYN, 2001; AB'SABER, 1994; FREY, 2001; OLIVEIRA, 1998; REIGOTA, 1994);

- i) O modelo proposto pela pesquisa seja aplicado nas demais áreas de ocupação informal existentes no Município e de amplo conhecimento dos órgãos públicos municipais.

## **2.2. Para trabalhos científicos futuros.**

Apesar de não ter se constituído em objetivo deste trabalho, se recomenda um estudo que objetive identificar os fatores determinantes para a ocupação informal em nossas cidades, além daqueles de ordem econômica.

Parte-se do pressuposto de que há fatores de ordem comportamental, cultural e psicológica determinantes das ocupações informais e que devem ser rompidos tanto quanto superadas as desigualdades econômicas.

Recomenda-se, ainda, uma análise mais profunda sobre as contradições teóricas contidas no debate sobre os conflitos de natureza socioambiental em ambientes urbanos. A presente dissertação deixou aberto este tema, de extrema importância, por não fazer parte dos seus objetivos, mais voltados para os resultados práticos e empíricos do conhecimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIKO, A. **Quanto custaria urbanizar uma favela?** Artigo para os anais do Evento “A Cidade de Informalidade”, IPPUR, Rio de Janeiro, 29 e 30 de abril de 2002.

AB’SABER, Aziz N. – **(Re) Conceituando Educação Ambiental**. In: MAGALHÃES, Luiz E. (coordenador) – A Questão Ambiental. São Paulo: Terragraph, 1994. pp. 1-4.

ACSELRAD, H. **Sentidos da sustentabilidade urbana**. In: Acselrad, H. (org.) A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas – Rio de Janeiro: DP&A, 2001, p. 27-55.

ARAÚJO, S. M. V. G. **O Estatuto da Cidade e a questão ambiental**. Consultoria Legislativa da Área XI - Câmara dos Deputados – Brasília, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6023:2002**. Norma baseada nas ISO 690:1987 e ISO 690-2:1997 e que substituiu a NBR 6023:2000. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10520:2002**. Norma baseada na ISO 690:1987 e que substituiu a NBR 10520:2001. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14724:2002**. Norma baseada na ISO 7144:1986 e que substituiu a NBR 14724:2001. Rio de Janeiro, 2002.

BOEIRA, S. **Política & Gestão Ambiental no Brasil: da Rio-92 ao Estatuto da Cidade**. Trabalho apresentado no II Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), realizado de 26 a 29 de maio de 2004, na cidade de Campinas. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/>>. Acessado em 19/09/04.

**Brasil. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**, 1988

**Brasil. Decreto Lei nº 9.760 de 05 de Setembro de 1946** - Dispõe sobre os bens imóveis da União e das outras providências.

**Brasil. Lei nº 4.771 de 15 de Setembro de 1965** – Instituiu o Novo Código Florestal.

**Brasil. Lei nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981** – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

**Brasil. Lei nº 7.661 de 16 de Maio de 1988** – Instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.

**Brasil. Lei nº 7.735 de 22 de Fevereiro de 1989** - Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.

**Brasil. Lei nº 9.605 de 12 de Fevereiro de 1998** – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

**Brasil. MP 2.166-67 de 24 de agosto de 2001** – Altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

**Brasil. Resolução do CONAMA nº 004 de 18 de setembro de 1985** – Regulamenta as reservas ecológicas mencionadas no artigo 18 da Lei nº 6938/81, bem como as estabelecidas de acordo com o que preceitua o artigo 1º do Decreto nº 89.336/84.

**Brasil. Decreto nº 89.336 de 31 de janeiro de 1984** – Dispõe sobre as reservas ecológicas e áreas de relevante interesse ecológico, e dá outras providências.

**Brasil. Resolução do CONAMA nº 303 de 20 de Março de 2002** – Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

BURSZTYN, M. **Novas Institucionalidades e gestão do Meio Ambiente**. In: Rio + 10: Uma década de transformações. Livro em produção. Disponível em: <<http://www.memoriadomeioambiente.org.br>> . Acessado em 15/10/2004

\_\_\_\_\_. **Políticas Públicas para o Desenvolvimento (Sustentável)**. In: BURSZTYN, M. (org.). A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Editora Garamond: Rio de Janeiro, 2001, p. 59-76.

CAMARGO, A. *et al.* **Os desafios da sustentabilidade no período pós Rio-92: uma avaliação da situação brasileira**. In: CAMARGO A. *et al.* Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós Rio-92. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: FGV, 2002, p. 22-41.

CARLOS, A.F.A. – **A (Re)Produção do Espaço Urbano**. São Paulo: Editora USP, 1994.

COLLA, B. R. **Imaruí: redes, identidades e estratégias de vida**. Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2004.

Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento – 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001, 598 p.

CUNHA, S. & COELHO, M. C. **Política e gestão ambiental**. In: CUNHA, S. & GUERRA, A. (Orgs). A questão ambiental. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 248 p.

DEMO, P. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DURAZO, E. P. **Desarrollo sustentable de las ciudades**. *Ciudades* n. 34, México, abr./jun. 1997.

FERNANDES, E. **A produção socioeconômica, política e jurídica da informalidade urbana**. (pp.12-26) In: ALFONSIN, B. M. *et al (org.)*. Regularização da terra e da moradia: O que é e como implementar. Instituto Polis: São Paulo, ago-out 2002.

FREY, K. – **A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local** (pp. 115-150). In: *Ambiente & Sociedade* – Ano IV, n° 9 – 2° semestre de 2001.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

GRAZIA, G. **Estatuto da cidade e a Política Habitacional**. In: *Revista Proposta* n. 95, dez-fev, 2003 (pp. 42-47). FASE: Rio de Janeiro, 2003.

GUIMARÃES, N. A. **O direito urbanístico e a disciplina da propriedade**. *Jus Navigandi*, Teresina, a. 8, n. 235, 28. fev. 2004. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=4884>>. Acessado em: 05/04/04.

GUIMARÃES, R. P. **Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas**. In: Becker, B. & Miranda, M. (orgs.). *A Geografia política do desenvolvimento sustentável* – UFRJ: Rio de Janeiro, 1997, p. 13-44.

HERCULANO, S. C. **Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz**. In: Goldenberg, M. *Ecologia ciência e política* – Ed. Renavan: Rio de Janeiro, 1992, p. 9-48.

**Itajaí (Santa Catarina) Lei nº 1.088 de 17 de maio de 1971** – Cria o Primeiro Distrito Industrial de Itajaí, revoga a Lei nº 1.030 de 07 de outubro de 1970, e dá outras providências.

**Itajaí (Santa Catarina) Lei nº 2.543 de 19 de dezembro de 1989** – Institui Normas para o Zoneamento e o Uso do Solo no Município de Itajaí.

JUCÁ, M. C. M. **Crise e reforma do Estado: as bases estruturantes do novo modelo**. *Jus Navigandi*, Teresina, a. 7, n. 61, jan. 2003. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/>>. Acesso em: 12 set. 2004.

LORENZETTI, M. S. B. **A questão habitacional no Brasil**. Consultoria Legislativa da Área XIII – Câmara dos Deputados – Brasília, 2001.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. Editora Hucitec: São Paulo, 1996.

\_\_\_\_\_, Texto da palestra proferida durante o painel “Como construir cidades sustentáveis”, dia 29 de janeiro, Eixo II – Porto Alegre, 2002. Disponível em:

<<http://www.dhnet.org.br/fsmm/FSM2002/Paineis/maricato.html/>> Acessado em 18/08/2004.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MILARÉ, É. **Instrumentos Legais e Econômicos Aplicáveis aos Municípios. Sistema Municipal do Meio Ambiente – SISMUNA/SISNAMA**. In: Philippi Jr., A. et al.(edit.). *Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil* – São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999, p. 33-46.

Ministério do Meio Ambiente – CONAMA – **Proposta de resolução final do 4GT APP Áreas Urbanas Consolidadas de 26 e 27 de novembro de 2002 com emendas do MCIDADES** – 03 de Março de 2004. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acessado em: 25/10/2004.

Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da situação para a região Sudeste**. Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), Fundação BIO RIO, Global Environment Facility, Biodiversity Information Network Brazil. Última atualização junho/2000. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/sudeste/sudeste>>. Acessado em 09/02/05.

MUKAI, Hitomi. **Premissas para Modelo de Gestão Ambiental baseado na comunidade - Lago Municipal de Cascavel – Pr.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003. 120 f.

OLIVEIRA, Elísio M. **Educação Ambiental: Uma possível abordagem**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998 – Coleção meio ambiente. Série Estudos: educação ambiental, nº 1.

OSÓRIO, L. (2002) **Direito a moradia no Brasil** Texto elaborado por delegação do Fórum Nacional da Reforma Urbana. Disponível em: <<http://www.direitoacidade.org.br/Contra%20relatorio.htm>>. Acessado em 12/11/04.

PEREIRA, E. M. (2001) **Zoneamento Urbano e Habitação de Interesse Social**. Disponível em: <<http://www.cce.ufsc.br/~elson/artigo%20campinas.rtf>>. Acessado em: 15/01/2004.

PEREIRA, L. C. B. – **A Reforma do estado nos anos 90: lógica e mecanismos de controle**. Luis Carlos Bresser Pereira. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997. Cadernos MARE da reforma do estado; v.1.

Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (PEMAS). Programa Habitar Brasil/BID. Subprograma de Desenvolvimento Institucional dos Municípios – DI. PMI/SPDU. Revisão do diagnóstico, fevereiro de 2002.

RABINOVITCH, J. **Como construir hoje o amanhã das cidades**. In: Revista Veja, edição 1681, 27 de dezembro de 2000, p. 172-175.

REIGOTA, M. – **Por uma filosofia da Educação Ambiental**. In: MAGALHÃES, Luiz E. (coordenador) – A Questão Ambiental. São Paulo: Terragraph, 1994. pp. 311-329.

RICCI, R. *et al.*, **Gestão Participativa em Rede: descentralização e participação popular em gestões municipais**. Consultoria em Políticas Públicas (CPP), Belo Horizonte, 2001.

ROLNIK, R. (2001). **Planejamento e gestão: um diálogo de surdos?** Disponível em: <[http://www.eg.fjp.gov.br/gestaourbana/arquivos/modulo09/planejamento%20e%20gestao\\_%20um%20dialogo%20de%20surdos.doc](http://www.eg.fjp.gov.br/gestaourbana/arquivos/modulo09/planejamento%20e%20gestao_%20um%20dialogo%20de%20surdos.doc)> . Acessado em 03/05/2004.

\_\_\_\_\_, **Zonas de Especial Interesse Social**. In: Dicas: Idéias para a ação municipal. DU n. 117. Instituto Polis: São Paulo, 1998.

Santa Catarina. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. **Zoneamento Ecológico-Econômico: Vale do Itajaí**. Florianópolis, 1999.

SANTOS, C. H. M. – **Políticas Federais de Habitação no Brasil: 1964/1998**. Texto para Discussão n° 654. IPEA, Ministério da Fazenda; Brasília, 1999.

SANTOS, C. R. *et al.* **Meio ambiente urbano: Como tornar nossas cidades sustentáveis?** (pp. 357-376). In: CAMARGO, A. *et al.* Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós Rio-92; São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: FGV, 2002.

SAULE Jr., N & RODRIGUEZ, M.E (2002). **O Direito à Moradia**. Disponível em: <<http://www.gajop.org.br/>> . Acessado em 01/03/2004.

SERPA, I. C. *et al.* **História do Imaruí**. Projeto “Fazendo a História”. Itajaí, 1991.

SHAEFFER-NOVELLI, Y. (1991). **Manguezais Brasileiros: texto que sistematiza criticamente parte da produção científica**. Tese de livre docência. USP, Instituto Oceanográfico, 42p.

SCHERER, R. **Notas Sobre a Formação do Planejador**. Cadernos de Pesquisas do LAP, n. 10, ANPUR, Belo Horizonte (MG), 1993, p. 56-75.

SILVA, J. B. R. da. **O Quilombo de Itajahy: memória e história**. In: Revista Alcance – Itajaí - Ano III - n 1 - p. 05-12 – jan/jun – 96.

SIQUEIRA FILHO, E.W. **Mangues: importância e proteção jurídica**. In: FREITAS, V.P. (org.). Direito Ambiental em Evolução. v.1, Curitiba: Juruá Editora, 2002, p. 49-73.

SOFFIATI, A. **Da mão que captura o caranguejo à globalização que captura o manguezal**. Paper apresentado no II Encontro da ANPASS de 26 a 29 de maio de 2004 – Indaiatuba/SP. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/>>. Acessado em 21/10/04.

TAVARES, L. C. A. **A questão da habitação social: desafios e perspectivas**. Jus Navigandi, Terezina, a. 8, n. 361, 3 jul. 2004. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/>>. Acessado em: 05 set.2004.



TOGNELLA-DE-ROSA, M.M. **Manguezais Catarinenses, Baía de Babitonga e Rio Tavares: uma abordagem parcial dos atributos ecológicos e econômicos.** USP: São Paulo, 2000.

VEIGA, J. E. da **Cidades Imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas, São Paulo, Editora Autores Associados, 2002.

VIOLA, E. & LEIS, H. **O Ambientalismo Multissetorial no Brasil para Além da Rio-92: O Desafio de uma Estratégia Globalista Viável.** In: VIOLA, E et al. Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania. Desafios para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez, 1995, p. 135-160.

WANDERLEY, M. de N. B. **Resenha.** In: *Cahiers du Brésil Contemporain*, 2003, n. 51/52, p. 293-297.

# Apêndice 1

## **Entrevistas para uma primeira aproximação**

Entrevistas realizadas na fase preliminar como primeira aproximação e investigação sobre o objeto de estudo.

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – ProPPEx  
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS E  
SOCIAIS - CEJURPS  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
PÚBLICAS - PMGPP  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Mestrando – Oswaldo Schuch

Orientador – Prof. Dr. Alexandre de Ávila Lerípio

Co-orientador – Profa. Dra. Adriana Marques Rossetto

**1ª. Entrevista** - Informações prestadas pelas Irmãs Emília e Valci da Comunidade São Francisco de Assis

Data: 11/12/03

Questão 1 – O assentamento do bairro Imaruí situa-se em área particular ou área pública?

Resposta – Parte em **área particular** (empresa **DKN** e conflito com os antigos funcionários. Informações com **Dr. João Martins**) e parte em área pública.

Questão 2 – Quando aconteceu o início do assentamento?

Resposta – **Há menos que vinte anos**. Não souberam precisar.

Questão 3 – Qual a quantidade aproximada de pessoas que ocupam a área hoje?

Resposta – Informações na Ação Social da Paróquia do S. João. Falar com Eliane (advogada), Vera ou Terezinha

Questão 4 – Há indícios que revelam se está havendo aumento, redução ou estabilização da população? Quais seriam?

Resposta – Existe alta rotatividade de moradores, mas há ampliação da área ocupada e crescimento da população.

Questão 5 – Qual a origem predominante dos moradores?

Resposta – Nada a informar

Questão 6 – Há algum levantamento da região que se tenha conhecimento? Realizado por quem ou por qual entidade? (Exemplo: mapeamento de casas, ruas, levantamento e dados da população, fotos aéreas, etc.).

Resposta – Procurar informações junto à Agenda 21 (Tarsa – Tel. 348-1203). Empresa AGRITEC de Curitiba parece ter feito levantamento para o SPU de Florianópolis (aerofotogramétrico).

Questão 7 – Há iniciativas que promoveram ou promovem soluções ou atendimento das necessidades habitacionais da população residente? Da parte de qual(is) entidade(s)?

Resposta – Associação de Moradores que existe de direito, mas não de fato. Aguardam decurso de prazo para que seja extinta.

De início havia a Entidade São Francisco de Assis que tinha a proposta de trabalhar com meninos e meninas e adolescentes para retirar das ruas. Acabou se tornando creche. Está em fase de institucionalização a Comunidade São Francisco de Assis, existindo uma Comissão e uma ata de criação e que conta com a orientação da UNAMI.

A Ação Social da paróquia São João, cujo Presidente é o Padre José Henrique, desenvolve um trabalho baseado nos princípios do projeto Superação da Miséria e da fome da CNBB que antecedeu o governo Lula.

Existe ainda a Associação de Moradores da Barra do Rio que desenvolve uma ação com finalidades políticas e com vínculos partidários.

Questão 8 – De que forma a população tem se organizado para buscar solução para suas necessidades habitacionais?

Resposta – **Não há nenhuma forma de organização sistemática da população.** Em abril de 2003 após as cheias da região a UNIVALI através do Grupo da Faculdade de Direito promoveu o Mutirão da Cidadania alertando para a necessidade de ações coletivas de reivindicação e entrou com uma ação no Ministério Público. Tal iniciativa fez com que o Prefeito Jandir Bellini fizesse uma visita à área, ocasião em que determinou providências da Secretaria de Obras no sentido de promover cascalhamento e macadamização das ruas. Revelou que não poderia fazer nada, pois a área era uma “**invasão**” e que se achava em **área de proteção ambiental**.

As ruas foram pavimentadas, mas em decorrência da falta de drenagem ou das péssimas condições em que as poucas tubulações existentes se encontram, quando das chuvas de novembro e dezembro houve pontos de enchentes e alagamentos dos terrenos que acabaram por ficar mais baixos que as ruas.

Questão 9 - Há um reconhecimento explícito destas necessidades, ou pelo contrário, consideram que a situação é adequada?

Resposta – Nada a declarar.

**2ª. entrevista** – Informações prestadas pela advogada Eliane da Ação Social da Paróquia São João

Data: 28/01/04.

Questão 1- Qual a origem predominante da população que ocupa a área do Imaruí?

Resposta – Predominam pessoas originárias do norte do Paraná e oeste catarinense.

Questão 2- Há algum levantamento ou cadastro da população que está assentada?

Resposta – A Ação Social da Paróquia São João mantém um cadastro das famílias assentadas que participam de programas de assistência como por exemplo, distribuição de sacolão de alimentos.

Questão 3 - Quantas pessoas ou famílias ocupam hoje o assentamento?

Resposta – Há cadastro de 300 a 400 famílias, havendo muitos casos de coabitação. Prevê-se que haja em torno de 2000 pessoas assentadas.

Questão 4 - O assentamento continua crescendo ou está estabilizado ou ainda diminuindo?

Resposta – Recentemente chegou de Minas Gerais uma família com 18 pessoas o que demonstra que o assentamento continua crescendo. Um terreno com casa no local tem preço que varia de R\$ 500,00 a R\$ 800,00.

Questão 5 - Há algum apoio institucional ou jurídico para a população assentada?

Resposta – A Comunidade São Francisco de Assis ligado à ação da saúde e a Entidade São Francisco de Assis que mantém o alojamento para crianças além de trabalhar com jovens e adolescentes. Entidade São Francisco de Assis teve início de atividades em 1999 e a Comunidade São Francisco de Assis das Irmãs Valci e Emília teve início em 2003.

Ordem de sucessão dos responsáveis pela Ação Social no Imaruí: Padre Gercino (1996), Padre Alcione (2000), Padre José Henrique (2003).

Questão 6 - Há alguma forma de organização da comunidade para buscar regularizar a situação?

Resposta – **Não existem formas de organização**, nem há estímulos. Alternativas de geração de renda não deram certo. Cooperativa de floricultura foi tentada, mas mesmo com toda orientação e treinamento com técnicos da Epagri, os moradores não mostraram interesse e se limitaram a aguardar as ações da Ação Social.

Segundo avalia a advogada Eliane, “o fundamental é procurar elevar a auto-estima das pessoas.”

Questão 7 - A população deseja permanecer ou sair? Considera a situação adequada ou quer mudanças?

Resposta – **Desejam permanecer** e consideram a situação em que se encontram melhor do que aquela em que se achavam de absoluta miséria. **Não há manifestações nem consciência de quais alternativas há.**

**3ª. Entrevista** - Informações prestadas por “José do Pão” morador do local e candidato a vereador.

Data: 15/02/04

Área pertencia a Leopoldo Zarling;

- 1) Existem 21 casas de palafita em área de mangue;
- 2) Que até uma parte do lugar há lotes regulares; nas áreas onde ocorreram “invasões” não há qualquer benefício sequer para aqueles poucos que possuem escritura e pagam IPTU;
- 3) **Supõe que há interesse de grupos e pessoas influentes interessadas na implantação de uma área portuária;**
- 4) Informou que há 23 anos atrás não haviam áreas ocupadas (1980);

- 5) Informou que o início da ocupação se deu de maneira gradual;
- 6) Predominou a ocupação de pessoas oriundas do próprio município; hoje há pessoas vindas do Paraná;
- 7) A Associação não existe, não possui sede e os membros não se reúnem e não atuam;
- 8) A Comunidade São Francisco de Assis das Irmãs Valci e Emília fazem um trabalho que atende apenas a um pequeno grupo de moradores vizinhos;
- 9) Informou que **não houve ação** no Ministério Público;
- 10) Informou que a tubulação de drenagem existente está obstruída e sub dimensionada;

**4ª. Entrevista** - Informações prestadas por Biologo João Guilherme (ex Superintendente da FAMAI).

Data: 16/02/04

- 1) Área constitui o **1º. Distrito Industrial** de Itajaí;
- 2) Era área de relevância e interesse quando funcionava o Aeroporto naquele local;
- 3) O Estaleiro Itajaí propôs a cessão da área de mangue para a implantação de uma área de reserva ambiental.
- 4) Sugeriu conversar com Engº. Amarildo.

**5ª. Entrevista** - Informações prestadas por Dna. Aurora Paiva Tavares que exerceu a presidência da Associação de moradores por 18 anos e que reside na área há mais de 40 anos.

Data: 19/02/04

- 1) O início da “invasão” ocorreu há 10 anos, durante o mandato do Prefeito Arnaldo Schmidt;
- 2) A origem da população que se instalou nas áreas de mangue foi do Estado do Paraná;
- 3) A área foi loteada por Leopoldo Zarling
- 4) Não soube dizer o que motivou a “invasão”; diz que alegavam apenas que não possuíam documento das áreas, que eram invasores, que desafiavam quem quisesse vir retirá-los, que se estavam invadindo era porque precisavam trabalhar e não tinham como suportar despesas com moradia;
- 5) Houve uma ocasião que o Prefeito esteve na sede da Associação (casa da entrevistada) onde se concentravam quatrocentas pessoas; naquela ocasião ele forneceu tubulação para canalizar as valas a céu aberto que existiam;

- 6) A pavimentação das ruas com lajotas sextavadas foi executada com apoio da Prefeitura que forneceu mão de obra, areia e meio-fio; a Associação forneceu as lajotas que foram rateadas entre os moradores;
- 7) Havia uma verba de origem federal que era repassada pela Prefeitura para a Associação para serviços comunitários;
- 8) Toda esta documentação foi entregue para o Sr. Hélio quando a entrevistada deixou a presidência há quatro anos.

**OBSERVAÇÕES – Informações obtidas junto ao Departamento de Cadastro da Prefeitura confirmam que NÃO há áreas de domínio público na região, ao contrário do que foi declarado (ver 1ª. Entrevista). São todas áreas de domínio privado.**

## **Apêndice 2**

Questionário elaborado a partir da estruturação  
das linhas de investigação.  
Foi aplicado à população no período entre os  
dias 18 e 26 de outubro de 2004



UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI  
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – ProPPEX  
 CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS E  
 SOCIAIS - CEJURPS  
 PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
 PÚBLICAS – PMGPP  
 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Mestrando – Oswaldo Schuch  
 Orientador – Prof. Dr. Alexandre de Ávila Lerípio  
 Co-orientador – Profa. Dra. Adriana Marques Rossetto

*Questionário aplicado ao público de 30 famílias residentes no Imaruí para avaliar o a interação entre a população e o meio ambiente e a consciência da população sobre questões ambientais.*

Questionário aplicado entre os dias 18 e 26 de outubro de 2004.

### **A. População**

- 1- Idade dos moradores –  
 0 – 5 anos  5 a 10 anos  10 a 20 anos  
 20 a 40 anos  40 a 60 anos  mais de 60 anos
- 2- Escolaridade –  
 Fundamental  Completo  Incompleto Quem?  
 Médio  Completo  Incompleto Quem?  
 Superior  Completo  Incompleto Quem?

### **B. Ocupação**

- 3- De onde vieram?  
 Norte/PR  Oeste/SC  Itajaí  outros
- 4- Há quanto tempo vieram para cá?
- 4- Por quê vieram para cá?
- 5- Por quê ficaram aqui?
- 6- O que pensa do lugar onde mora?

### **C. Moradia**

- 7- Condições da moradia.  
 Madeira  Alvenaria  Misto
- 8- Instalações existentes  
 Banheiro:  Dentro  Fora  
 Aparelhos:  Vaso  Lavatório  Chuveiro  Pia  
 Eletricidade:  Sim  Não  
 Destino de esgoto:  Tubulação  Despejo Direto

Destino do lixo: ( ) Coleta ( ) Despejo ( ) Outros

9- Acontecem enchentes com a chuva? E com a maré?

Chuva: ( ) Sim ( ) Não Maré: ( ) Sim ( ) Não

10- A água chega a entrar na casa?

( ) Sim ( ) Não

11- Tem alguém doente na casa?

( ) Sim ( ) Não

12- Alguém da casa já levou mordida ou picada de bicho?

( ) Sim ( ) Não

#### **D. Meio Ambiente**

13- Sabe se tem camarão, peixe, caranguejo por aqui?

( ) Tem ( ) Não tem ( ) Não sabe

14- Tira algum proveito daqui? (Ex: pesca, plantação, etc..)

( ) Sim ( ) Não

15- Como guarda o lixo?

( ) Saco plástico ( ) Latão ( ) Outros

16- Sabe separar do lixo?

( ) Sim ( ) Não

17- Acha certo o jeito que cuida do lixo?

( ) Sim ( ) Não

18- O que seria bom fazer com o lixo?

19- O que seria bom fazer com o esgoto?

20- Sabe o que é meio ambiente?

( ) Sabe ( ) Não sabe

21- Sabe o que é mangue?

( ) Sabe ( ) Não sabe

#### **E. Expectativas**

22- Acha bom estar aqui?

( ) Sim ( ) Não

23- Acha certo estar aqui?

( ) Sim ( ) Não

24- Gostaria de mudar daqui?

( ) Sim ( ) Não

25- Para onde iria se saísse daqui?

( ) Casa de parente ( ) Lugar de origem ( ) Outra ocupação ( ) Outros

## **Apêndice 3**

Questionário elaborado a partir da visita à área em 06/04/2005, na companhia da Bióloga Profa. Dra. Mônica Maria Tognela-De-Rosa, para que esta pudesse verificar sobre o estado de conservação e relevância da vegetação remanescente associada ao ecossistema original

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI  
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – ProPPEX  
 CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS E  
 SOCIAIS - CEJURPS  
 PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE POLÍTICAS  
 PÚBLICAS - PMGPP  
 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Mestrando – Oswaldo Schuch

Orientador – Prof. Dr. Alexandre de Ávila Lerípio

Co-orientador – Profa. Dra. Adriana Marques Rossetto

1. Após sua visita ao local, qual sua avaliação sobre as condições biológicas da vegetação restante?

Resposta: A área avaliada no bairro Imarui, corresponde a um mosaico com vegetações de diferentes ecossistemas. Isso demonstra o enorme impacto ao qual a área está sujeita. Nos canais de abertura, próximo ao empreendimento Estaleiro de Itajaí, em saída realizada no ano de 2003, foram observados a ocorrência de indivíduos dispersos de *Laguncularia racemosa* associados a *Hibiscus pernambucensis* e *Tipha dominguensis*. Na ocasião desta visita técnica (06 de abril) este local citado acima não foi vistoriado. Nos locais visitados pode-se registrar a ocorrência de *Hibiscus pernambucensis*, *Tipha dominguensis* e *Achrostichum aureum*, além de outras macrófitas aquáticas (tanto de hábito salobro quanto de água doce). Ao longo dos canais nas áreas de menor alagamento, pode-se registrar a presença de indivíduos da Família Anonaceae, típico de Restinga. A área apresenta uma diversidade florística ficando impossível definir qual o ecossistema dominante.

2. De acordo com suas observações, quais as espécies vegetais existentes no local?

Resposta: Não sendo uma especialista em Sistemática Vegetal, mas tendo alguma experiência com vegetais comuns em ambientes salinos e alagados posso citar algumas espécies presentes:

Manguezal: *Laguncularia racemosa*.

Marisma: *Scirpus californicus* e outras ciperáceas, *Spartina alterniflora*. Na margem do rio, nas proximidades do Estaleiro Itajaí.

Restinga: *Mimosa spp.*, Anonaceae, nos terrenos mais elevados ou com menor influência de inundação da água salgada.

Associadas ao manguezal: *Hibiscus pernambucensis* e *Achrostichum aureum*.

Alagados de água doce: *Tipha dominguensis*, *Eichornia spp.* e *Crinum sp.*

Além de inúmeras ruderais acompanhantes da ocupação humana.

3. De acordo com sua experiência, a vegetação existente é característica de algum ecossistema específico? Qual seria ele?

Resposta: Conforme já relatado nas questões anteriores, devido à diversidade de espécie e aos inúmeros impactos que já foram impostos à área fica difícil definir o ecossistema existente no local atualmente. Isso fica mais difícil tendo em vista que

desconheço o processo de ocupação local e qual o ecossistema original que por ventura foi alterado.

4. De acordo com diversas opiniões e relatórios, a vegetação predominante no local é característica de zonas de mangue. Qual sua avaliação e considerações a este respeito?

Resposta: Nas observações atuais, pode-se definir a área como sendo um pântano com características de influência salina e de água doce, dependendo da influência da drenagem continental. Em alguns locais já foi observada a presença de *Laguncularia racemosa*, mas por desconhecer a área anterior a 2002 não posso precisar se essa ocupação já existia ou se houve invasão em função das constantes modificações nos canais de drenagem local. Entretanto, ao longo da margem do Rio Itajaí-Açu observa-se a presença de *Laguncularia racemosa* associada a vegetais típicos de marisma.

5. Quais os critérios e indicadores que lhe conduziram a essa conclusão?

Resposta: A diversidade de espécies típicas de pelo menos três ecossistemas costeiros e de vegetação ribeirinha, associada às inúmeras espécies ruderais.

6 - De acordo com suas observações, quais as conseqüências para o equilíbrio ambiental da região caso o processo de intervenção antrópica prossiga avançando da mesma forma como vem ocorrendo?

Resposta: A ocupação acelerada e desordenada da faixa de marés por moradias causa uma série de problemas. A mais grave delas no meu ver é sujeitar o ser humano a mais intensa degradação (física, moral, psicológica, sanitária e ambiental). Em relação ao ambiente em si toda e qualquer estrutura (palafitas, por exemplo) sobre a área irá interferir na dinâmica de inundação, na aeração do sedimento e na produtividade primária aeróbica na região mais sombreada. Decorrente disso, resulta na produção de gases provenientes da decomposição anaeróbica que resulta em odor fétido, gerando um ciclo vicioso de degradação.

Outro aspecto relevante seria a compactação do sedimento pela presença dos aterros que junto a carga sobre esse sedimento interfere no lençol freático. Além disso, o aterro inibe a inundação periódica dos fluxos de rio e marés, resultando em danos ecológicos listados acima e danos econômicos nas situações de enchentes e marés meteorológicas.

Quer dizer substituir funções ecológicas gratuitas por ocupação desordenada há muito vem sendo reconhecida uma das fontes de origem de externalidades econômicas. Estas de certa resultam em custos sociais, isto é, a internalização dos benefícios e a socialização dos prejuízos.

7. De acordo com suas observações, qual a relevância que apresenta a vegetação remanescente para o contexto ambiental da região?

Resposta: Sob o ponto de vista ecológico todo vegetal tem sua importância independente do grau de impacto da área no qual está inserido. A vegetação remanescente, independente do tipo de ecossistema que caracteriza, executa uma

importante função ecológica que é a de filtro biológico do sedimento e da água, contribuindo para a manutenção da qualidade da água costeira.

8. Em sua opinião, é possível promover a completa recuperação do meio ambiente nas condições atuais?

Resposta: É difícil responder essa questão. Depende bastante de vontade política. Entretanto, a degradação local é intensa, levando toda uma comunidade a condições de vida subumana. Para haver a recuperação local há necessidade do Poder Público retirar as famílias do local, fornecendo-lhes dignidade e, posteriormente, estender esse benefício ao ambiente natural. Uma vez executado esse procedimento inicial, existem várias alternativas de recuperação da vegetação local.

9. Em caso negativo, quais seriam os fatores determinantes para este impedimento?

Resposta: Não pertinente.

10. Em sua opinião, quais as ações necessárias para alcançar este resultado?

Resposta: Primeiro, transferência das habitações para locais condizentes com a qualidade de vida assegurada na nossa Constituição.

Segundo, impedir a ocupação novamente do local.

Terceiro: Definir um plano de coleta dos efluentes domésticos e industriais para todo o bairro.

Quarto: Assegurar que a vegetação possa encontrar seu equilíbrio natural, para isso deverá ser contida a ocupação e inicial o processo de recuperação da vegetação dos ecossistemas. Nas áreas de topografia mais elevada, replantar espécies típicas de restinga. Definir nos planos de alagação as influências da água doce e salgada para determinar o plano de recuperação da vegetação típica desses ambientes.

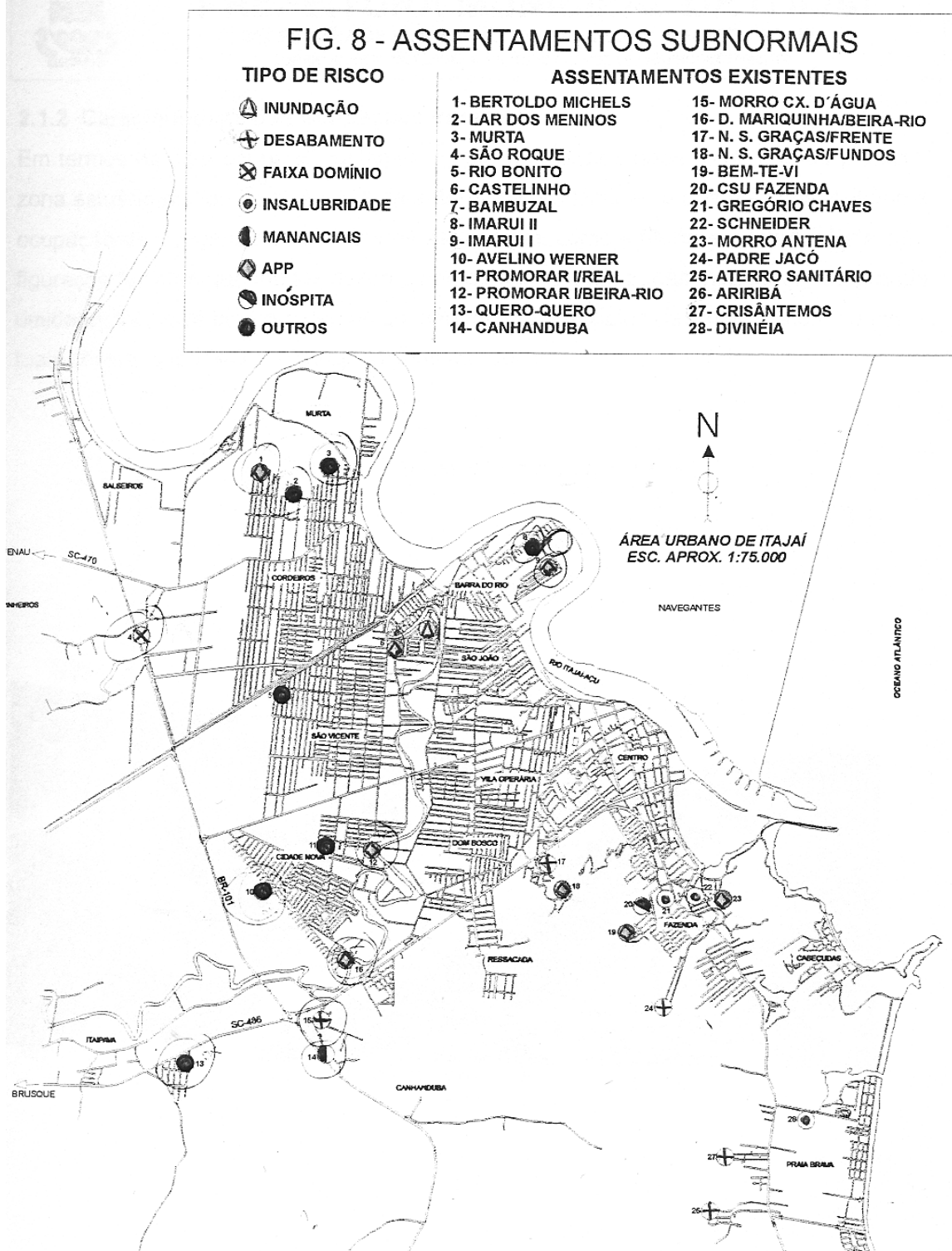
A principio seriam esses os primeiros procedimentos, cabendo no momento da decisão do Poder Publico determinar uma equipe multidisciplinar que pudesse efetivamente implementar a recuperação sócio-ambiental local.

## **Anexos**

## ANEXO A – Cadastro das áreas de ocupação informal em Itajaí/SC

Fonte: Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais – Diagnóstico da Capacidade Institucional do Município e Avaliação dos Principais Instrumentos de Política Habitacional e Gestão Urbana. Revisão do Diagnóstico – Janeiro/2002. Prefeitura Municipal de Itajaí. Programa Habitar Brasil/BID Fevereiro/2002

### PROGRAMA HABITAR BRASIL/BID - DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL





## ANEXO B – Cópia da Lei no. 1.088/71

Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí. Procuradoria Geral do Município. Procuradoria de Elaboração Legislativa. Registros Legislativos. Livro 8, p. 177, abril/2004

177  
Viana

esta belecimento do crédito ou finan  
ciamento de pagamentos deverá ser  
feito a vista.

Art 6º - Esta lei entrará em vigor  
na data de sua publicação, re  
vogadas as disposições em contrário

Prefeitura Municipal de Itajaí, 17 de  
maio de 1971.

Julio Cesar  
Prefeito Municipal

Registrada e publicada a presente lei  
no departamento de Administração

Alfredo Fôes  
Diretor

Lei no 1088 de 17 de maio de 1971.

cria o Primeiro Distrito Indus  
trial de Itajaí, Revoga a lei  
no 1030, de 7 de outubro de  
1970, e dá outras providências.

Julio Cesar, Prefeito Municipal de  
Itajaí.

Faço saber a todos os habitantes deste  
Município que a Câmara Municipal  
decreta e em sanciona a seguinte Lei:

Art 1º - Fica criado o primeiro Distrito

Industrial de Itajaí, ocupando as terras do antigo aeroporto municipal em uma área total de ambas as pistas, com a finalidade de incrementar o parque Industrial, com oferecimento de vantagens e todas aquelas que vierem a se instalar, observadas as exigências desta Lei e do seu regulamento.

Parágrafo Único - A área de que trata este Artigo tem as seguintes dimensões e confrontações.

De um marco 0 na rua Blumenau, segue em direção ao Sul, e percorre com 148,60 m, confrontando com a rua Blumenau, deste ponto em direção a leste, percorre 106,50 m confrontando com Sociedade Leopoldo Farling S.A. e a Viação Aérea Rio Grandense (Varig) que segue com 106,50 m em direção ao oeste, daí segue em direção ao Sul com 188,00 m confrontando-se com a Sociedade Leopoldo Farling S.A., prossegue com 86,60 em direção ao Sul confrontando novamente com a rua Blumenau, daí percorre 100,80 m, em direção a leste confrontando com o Aero-Clube de Itajaí, deste ponto, segue com 119,84 m, confrontando com o Aero-Clube de Itajaí, e o sr. Florivaldo Diniz continua em direção a leste com 110,87 m, confrontando com a rua

Herberto  
norte  
a 15° J  
linda  
em c  
confr  
ati  
Aqui.  
Com  
Itajaí  
Com  
do Lc  
ao n  
a 15°  
Tand  
que  
m. a  
Nova  
Dai,  
379,3  
chega  
área  
Art 2º  
a con  
os tr  
área  
de n  
de We  
opina  
em c  
indis  
Pará  
 próp

Vieira

Alerta Shilms, segue em direção ao norte numa linha quebrada, tendo a 1ª 199,50 m, e a 2ª 276,00 m, confrontando com Leopoldo Zaring. Daí segue em direção a leste com 826,40 m, confrontando com Leopoldo Zaring até as margens direitas do Rio Itajai. Aí, deste ponto segue para o norte com 170,00 m, confrontando com o Rio Itajai. Segue em direção a oeste com 811,20 m, confrontando com Leopoldo Zaring, daí, segue em direção ao norte numa linha quebrada tendo a 1ª 249,40 m, e a 2ª 171,20 m, confrontando com uma rua aberta. Prossegue em direção ao oeste, com 103,21 m, confrontando com o estabelecimento Nova Brasília.

Daí parte em direção ao sul, com 379,30 m, confrontando com uma vala chegando ao ponto inicial e cuja área somou 326.976,25 m<sup>2</sup>.

Art 2.º - O poder executivo determinará a confecção da planta e providenciará os trabalhos de infra-estrutura da área e a sua divisão será precedida de minuciosos estudos do Conselho de Desenvolvimento Industrial, que opinará sobre o interesse do município em doar os terrenos requeridos pelas indústrias.

Parágrafo Único. Em regulamento próprio o Conselho de Desenvolvimento

Industrial, estabelecerá os critérios de doações, onde será determinado a área a que caberá a cada requerente diante das necessidades específicas de cada projeto, e na exigências e garantias para a sua reversão, caso isto se faça necessário.

Art 3º) fica o chefe do executivo autorizado a doar, independentemente de nova autorização legislativa, as áreas de terrenos que constituem o primeiro Distrito Industrial e de outros que vierem a ser criados através de lei especial.

1º) - todos os pedidos de doação serão encaminhados ao Prefeito Municipal depois de apreciados pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial - CDDI.

2º - as doações da área de terrenos serão feitas, sempre, nos termos da lei orgânica dos municípios.

Art 4º) O Poder Executivo reservará, no interior da área do primeiro Distrito Industrial o espaço suficiente para a construção de um restaurante ou lanchonete ou outro tipo de atividade necessária a complementação do Distrito.

Parágrafo Único: a construção e a exploração do serviço será feita por particulares, através de concorrência pública.

Art. 5º A regulamentação desta <sup>Lei nº</sup> lei será feita através de Decreto do Poder Executivo, na forma estabelecida na Lei Orgânica dos municípios.

Art. 6º) Fica revogada a lei nº 1030 de 7 de outubro de 1970, que dispõe sobre a criação do Primeiro Distrito Industrial de Itapuí e dá outras providências.

Art. 7º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogada das disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Itapuí, 17 de maio de 1971.

Julio Cesar  
Prefeito Municipal

Registrada e publicada a presente lei no Departamento de Administração.

Alfredo Fois  
Diretor

Lei nº 1089 de 17 de maio de 1971.

Dá denominação de rua  
Francisco Iozarúski.

Julio Cesar, Prefeito Municipal de Itapuí.  
Faço saber a todos os habitantes deste município que a Câmara Municipal decretou

## **ANEXO C – Relato sobre o surgimento da ocupação no Imaruí.**

Texto gentilmente fornecido por Kátia Regina Tavares, antiga moradora e filha de Dna. Aurora Paiva Tavares que foi Presidente da Associação de Moradores por 18 anos.

O texto foi resultado de um projeto escolar, denominado “Fazendo História”, promovido em 1991 pelo Centro Popular de Cultura Chico Mendes, sediado junto à Escola Básica Arnaldo Brandão e realizado por alunos das 5ª. e 7ª. Séries.

Os relatos resgatam, um pouco, do processo histórico de formação da localidade do Imaruí a partir da pesquisa junto aos moradores.

Apesar do pouco rigor acadêmico e documental do texto, mesmo assim se decidiu incorporá-lo como um elemento de sustentação, tendo em vista a carência de pesquisas e trabalhos, sobre o Imaruí, melhor estruturados.

**HISTÓRIA DO IMARUÍ**

**IVAN CARLOS SERPA  
IRIS A. C. DZIEKANIAK  
ARLINE MARA CASAS**

## APRESENTAÇÃO

Este trabalho de pesquisa histórica surgiu como parte de um projeto elaborado em 1991 denominado "Fazendo a História".

Após dois anos de trabalho, dentro de um processo de participação efetiva dos próprios alunos, que para nós era a questão fundamental, estamos entregando à comunidade do Imaruí esta pequena, mas importante contribuição para a preservação de sua história.

Não nos preocupamos em elaborar uma cronologia rigorosa, dentro dos padrões positivistas da historiografia tradicional. Nossa meta principal era refletir sobre o processo de urbanização desta área industrial da cidade, seus efeitos sobre a cultura da comunidade e as aspirações do povo do Imaruí.

Lembramos aos leitores que este trabalho foi realizado por estudantes de primeiro grau de uma escola pública e que entre nossos objetivos está a estimulação à pesquisa histórica e cultural das classes populares.

## ÍNDICE

1 - Para início de conversa .....	01
2 - Tempo bom não volta mais .....	02
3 - Calipeiro .....	03
4 - Uma Revolução .....	06
5 - Impulso industrializante .....	08
6 - Preparando para o futuro .....	09
7 - O Imaruí hoje .....	10
8 - Depoimento .....	11
9 - Conclusão .....	12

CAPÍTULO II  
**TEMPO BOM NÃO VOLTA MAIS**

Antigamente, no Imaruí as pessoas eram muito amigas. Era como uma questão de sobrevivência que se não fosse levada à risca, impossibilitaria a própria existência da comunidade.

A amizade para eles era muito importante, pois não havia tanta violência, nem tanto descaso entre as pessoas. Eles se divertiam com rodinhas de prosa e festas juninas.

Infelizmente, hoje em dia as pessoas parece que perderam o sentido da existência em comunidade. A violência realmente está tomando conta do Imaruí, pois a rápida industrialização fez com que a cultura da comunidade se degenerasse. Com isso, a comunidade se tornou alvo fácil da violência urbana que assola nosso País.

Pensando nesta perspectiva, é que o C.P.C> está realizando este trabalho de resgate cultural do povo do Imaruí. Porque sabemos que somente a união da comunidade em torno da sua cultura fará com que não precisemos mais lamentar: “Tempo bom não volta mais.”

**IRIS ANTÔNIO DE CARVALHO DZIEKNIAC**  
Aluno da 7ª série

CAPÍTULO I  
**PARA INÍCIO DE CONVERSA**

Há mais ou menos vinte anos atrás, o Imaruí era um mangue pouco habitado, mas logo que o velho Aeroporto Salgado Filho desapareceu, as indústrias começaram a aparecer e o mangue a ser cruelmente devastado.

As pessoas dizem que naquele tempo o custo de vida era mais barato e a alimentação típica da comunidade era constituída de arroz, pirão, verduras e peixe.

Algumas pessoas trabalhavam numa madeireira chamada Anita Garibaldi, onde hoje é a Corena. Não havia moda, cada um usava o que podia. “A moda era nós que fazíamos”, comenta D. Aurora, moradora do Imaruí.

Uns anos depois, o Imaruí vira a tornar-se um distrito industrial. Mas, no velho Imaruí, não havia diferenças sociais, pois foi somente com a valorização das terras do bairro que começaram a chegar as pessoas mais abastadas. Este processo culminou com a má ocupação do mangue, fato que persiste até hoje.



## CAPÍTULO III

## CALIPEIRO

O antigo "Calipeiro", como era chamado o Imaruí antigamente, por possuir muitos pés de eucalipto, afeiçoava-se bastante a uma região rural: pouco habitada, sem estradas, água, luz, esgoto, ou qualquer outro fator urbanizador.

De acordo com depoimentos de antigos moradores, as estradas se limitavam a atalhos, geralmente ladeados por valas. As poucas casas existentes, geralmente de madeira, possuíam fogão à lenha e eram iluminadas à querosene ou lampião. A horta era parte integrante das propriedades como forma de garantir a subsistência da família.

O meio de transporte mais utilizado era carroça, o carro-de-boi, o carro-de-molas e a bicicleta. A balsa da Barra do Rio era muito utilizada para fazer a travessia do Itajai-Açu, principalmente antes da construção da ponte da BR 101.

Onde hoje é a Corena, havia uma madeireira denominada Anita Garibalde e nas imediações também existia um "cemitério de animais" que se enterravam os animais usados nos trabalhos de macumba. Conta a D. Mari que cansou de ver uma bicicleta que andava sozinha.

A presença de rituais afro-brasileiras na cultura do bairro nos dá provas de que o elemento negro foi um importante fator no povoamento do bairro.

A alimentação mais comum da "comunidade do Calipeiro" era o pirão com peixe, já que a vida da comunidade estava intimamente ligada à pesca.

Entre o folclore da comunidade, encontra-se o boi-de-mamão e o termo de reis, mas as festas populares foram decisivamente incentivadas com a fundação da escola e da Igreja.

A impressão deixada na memória dos antigos moradores do bairro é de um tempo de fraternidade e amizade entre as pessoas da comunidade. Isto explica-se, talvez, pelo fato destes primeiros desbravadores enfrentarem muitas dificuldades nesta fase inicial do povoamento.

As pessoas entrevistadas também demonstraram um certo saudosismo em relação ao modo de vida daqueles tempos. O custo de vida era mais barato, talvez tenha colaborado para isto, a pesca e o plantio de pequenas roças que garantiam, no mínimo a sobrevivência da família.

"Naquela época, todo mundo se contentava com pirão d'água e peixe frito, hoje é tudo mais sofisticado" - argumenta uma moradora, que, sem querer acabou explicando o processo de produção de

consumista atual.

“O governo podia deixar como antes”, comenta a Sra. Maria da Silva. As pessoas falam com muita satisfação daqueles tempos em que as brincadeiras das crianças eram mais inocentes e o namoro era tão respeitoso e sincero. Também foi lembrado por muitos moradores a presença dos antigos vendedores de frutas e verduras com carroça.

#### CAPÍTULO IV UMA REVOLUÇÃO

Até o início da década de 1970, havia no bairro Imaruí o Aeroporto Salgado Filho, que fôra transferido para a vizinha cidade de Navegantes. O aeroporto se estendia desde a atual Corena até as proximidades do Itajai-açu. No lugar da antiga pista de pouso, que ficou abandonada “às traças”, Igo vieram se instalar os novos moradores do Imaruí.

“Por esta época a crise estava braba e muitas pessoas não tinham onde morar”- argumenta um antigo morador. Então, a D. Aurora liderou a ocupação daquele terreno aldio em que tinha se transformado o antigo aeroporto. Isto ocorreu por volta de 1975, afirman os moradores mais antigos do bairro.

E foi assim, como muita determinação e coragem, que o povo começou a tomar o que por direito lhe pertencia. As terras estavam abandonadas e havia muitas famílias sem ter onde morar. Ai, foi “caixão pro Bile”, moçada. Nada mais correto, afinal de contas, foi depois destes heróicos acontecimentos que o Imaruí começou a crescer.

Um fato muito curioso e que dá o que pensar sobre a história do nosso Imaruí, é que a instalação do 1o Distrito Industrial ocorreu loco em

seguida à desativação do Aeroporto Salgado Filho e o início da invasão da pista do aeroporto. Não teria sido isto uma forma de impedir a invasão de outras áreas pela população carente ? Ou, quem sabe, seria uma forma de aproveitar a mão-de-obra abundante, após a invasão da área próxima ao antigo aeroporto ?

São questões que ficam em aberto. Sometne uma pesquisa mais profunda e rigorosa sobre estas questões poderiam iluminar com clareza estas hipóteses, estas “quem sabe” da nossa história.

Mas, fica aqui o reconhecimento à coragem e à bravura deste povo guerreiro, que lutou sem medir esforços para conquistar uma vida melhor.

## CAPÍTULO V

### O IMPULSO INDUSTRIALIZANTE

A partir da década de 1970, o Imaruí passou a receber várias indústrias, constituindo-se o 1o Distrito Industrial. Este fato modificou decisivamente os destinos do povo imaruense. Com a chegada das indústrias, vieram para o Imaruí várias famílias de trabalhadores em busca de emprego. Isto provocou um aumento populacional e forçou o poder público a urbanizar o bairro. As estradas foram alargadas, veio a água encanada, a luz elétrica, o sistema de esgoto, os ônibus. Este fato, porém, provocou o encarecimento das terras próximas às indústrias e acabou “empurrando” os trabalhadores para o mangue. O fato foi ainda agravado pelo “inchaço” da população, que passou a se aglomerar em torno das indústrias à procura de empregos. Este processo de industrialização rápida provocou a ocupação desordenada da área ribeirinha, sem nenhuma condição de higiene. Esta situação perdura até os nossos dias.

Assim, o Imaruí transformou-se num típico bairro industrial de 3o mundo, com todo desleixo e descaso peculiares de governantes descompromissados com a vida de seus governados.

Somente depois de muita luta e persistência que a situação começou a melhorar no bairro.

CAPÍTULO VI  
**PREPARANDO PARA O FUTURO**

A fundação da Escola Básica Arnaldo Brandão foi um passo decisivo para o desenvolvimento da comunidade do Imarui.

Desde 1978 a E. B. Arnaldo Brandão vem trabalhando arduamente para modificar a situação educacional e cultural desta comunidade. Importante fator de desenvolvimento da comunidade, a escola tem-se mantido sempre aberta às aspirações e necessidades do povo imaruense. Uma prova disto é a maciça participação da comunidade nos eventos que a escola promove.

A fundação do Centro Popular de Cultura Chico Mendes, sediado Junto à E. B. Arnaldo Brandão, veio para contribuir ainda mais para o elevo cultural da comunidade.

CAPÍTULO VII  
**O IMARUI HOJE**

O nosso bairro continua a crescer populacionalmente e os problemas começaram a se tornar cada vez mais graves. As favelas já estão se tornando comuns e o povo já reclama muito por causa do desentendimento do governo.

A opinião foi geral. As pessoas não conseguem mais aguentar os políticos prometendo mundos e fundos em época de eleição e deixando o povo se “danar” na hora de cumprir.

Como disseram a maioria dos entrevistados, “enquanto os prefeitos não olharem para o nosso bairro, nosso voto eles não ganham mais.”

Que coisa feia, hein prefeito ? Se aproveitando de pessoas sem estudo para ganhar a eleição...

Está na hora de cumprir. E chegou uma turma para exigir este direito.

**ARLINE MARA CASAS**  
 Aluna da 7ª série.

### CAPÍTULO VIII

#### DEPOIMENTO DO ALUNO E DIRETOR DO CENTRO POPULAR DE CULTURA CHICO MENDES, IRIS ANTÔNIO DE CARVALHO DZIEKNIAK

Eu, como participante e organizador da primeira Gincana Histórica do C. P. C., vi o quanto TUDO ISTO É E SERÁ importante, pois ainda vai repercutir muito.

Este trabalho que estamos fazendo em prol da cultura do Imaruí é uma forma de melhorar a convivência social em nossa comunidade. Mas queremos o apoio de todos para concretizarmos os nossos projetos de resgate da cultura e da história do nosso bairro.

Espero que todos os jovens, que como eu, vevem o drama de nossa época, se engajem neste ovimento novo e inédito em nossa cidade, para com garra e disposição construirmos juntos um futuro melhor.

### CONCLUSÃO

A comunidade de Imaruí possui uma cultura muito rica, mas que sofreu um processo de rápida degeneração devido ao processo industrializador ocorrido após à década de 1970.

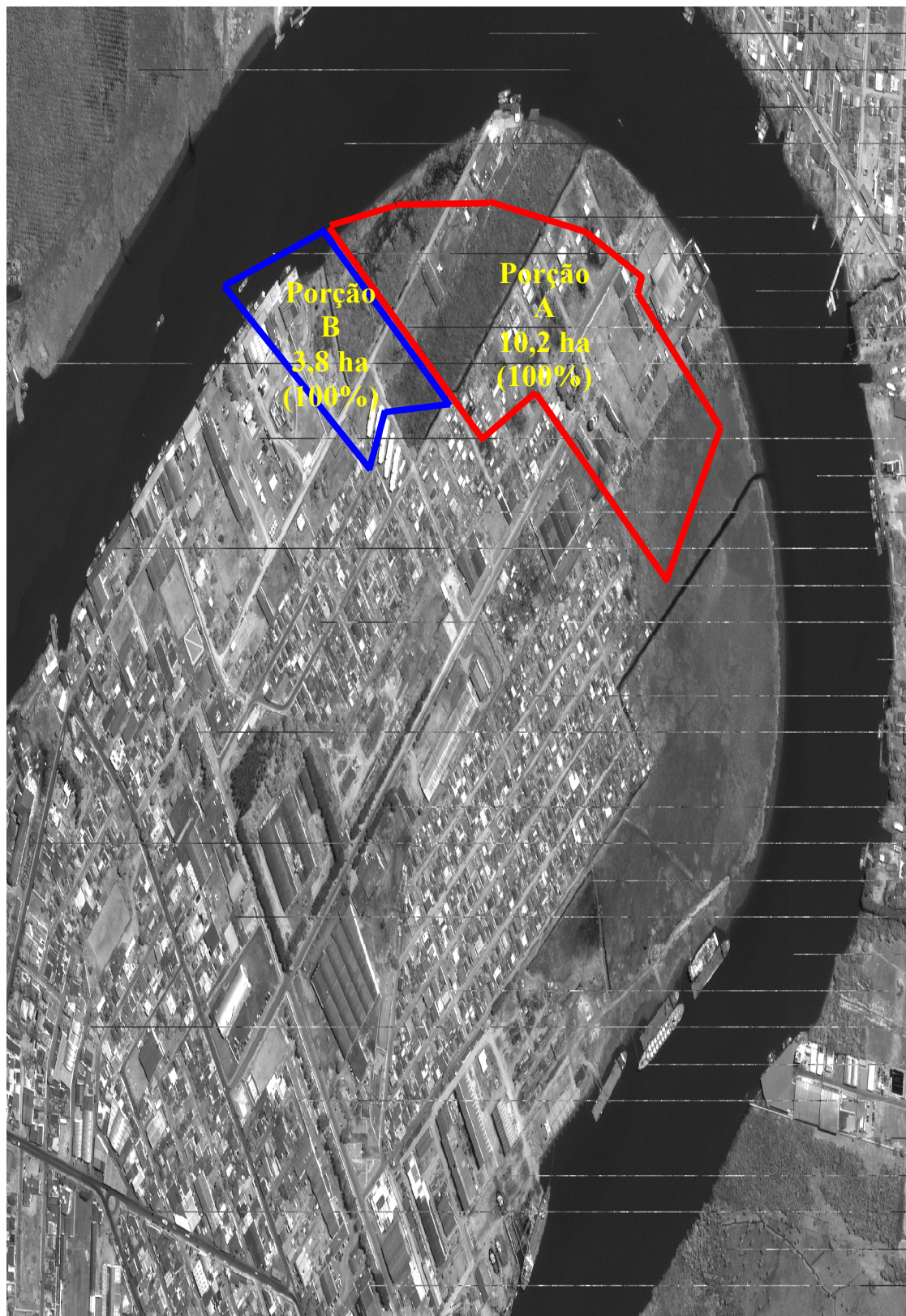
Este fato gerou uma grande degeneração cultural, juntamente com o surgimento de um operariado atraído pelas indústrias. Ao lado do desenvolvimento urbano do bairro urbano do bairro ocorreu também um processo de acumulação de problemas de violência urbana, ná distribuição de renda saneamento básico, higiene, saúde, miséria, etc.

Outro fato importante a ser lembrado em favor da população do Imaruí foi o heroísmo e a determinação com que os primeiros moradores tomaram a área pertencente ao Aeorporto como forma de resistirem contra a crise de moradia que persite até hoje.

Esperamos ter contribuído para resgatar alguns valores culturais desta comunidade no sentido de auxiliara as classes populares a encontrarem o seu verdadeiro lugar na história. E para que possamos, enfim, construirmos juntos uma história de justiça, paz e fraternidade para todo o povo, principalmente os mais sofridos.

## ANEXO D – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 1997

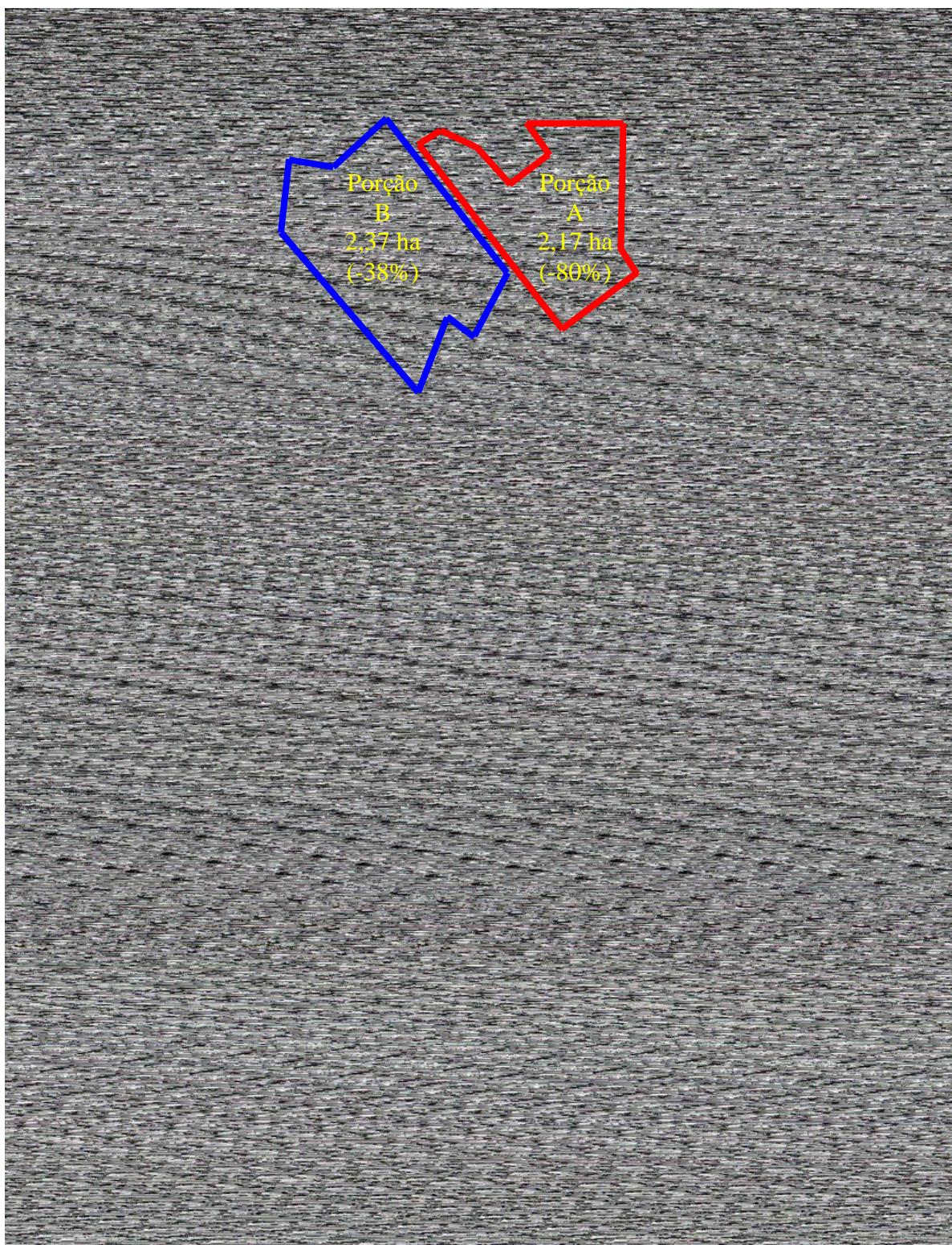
Fonte: FUNDAÇÃO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE ITAJAÍ (FAMAÍ – Itajaí/SC)  
Foto Aérea. Itajaí (1997) – 1 fotografia aérea. Escala 1:1000





## ANEXO F – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 2002

Fonte: FUNDAÇÃO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE ITAJAÍ (FAMAI – Itajaí/SC)  
Foto Aérea. Itajaí (2002) – 1 fotografia aérea. Escala 1:1333





## ANEXO G – Foto-interpretação das áreas vegetadas em 2004

Fonte: Universidade do Vale de Itajaí (UNIVALI) – Departamento de Geo-Processamento  
Foto Aérea. Itajaí (2004) – 1 fotografia aérea. Escala 1:1000



# Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)