

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

**CONTRIBUIÇÕES DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL A  
INTERVENÇÕES MAIS SUSTENTÁVEIS EM  
ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS DE  
VULNERABILIDADE AMBIENTAL – CASO ILHA GRANDE  
DOS MARINHEIROS**

**Marcos Berwanger Profes**

Porto Alegre  
setembro 2006

**MARCOS BERWANGER PROFES**

**CONTRIBUIÇÕES DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL A  
INTERVENÇÕES MAIS SUSTENTÁVEIS EM  
ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS DE  
VULNERABILIDADE AMBIENTAL – CASO ILHA GRANDE  
DOS MARINHEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em  
Engenharia na modalidade Acadêmico

Porto Alegre  
setembro 2006

P964c Profes, Marcos Berwanger

Contribuições da percepção ambiental a intervenções mais sustentáveis em Assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental : caso Ilha Grande dos Marinheiros / Marcos Berwanger Profes. – 2006.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre, BR-RS, 2006.

Orientação: Prof. Dr. Miguel Aloysio Sattler

Co-Orientação : Prof.a. Dra. Beatriz Maria Fedrizzi

1. Percepção ambiental. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Construção civil. 4. Assentamentos precários. I. Sattler, Miguel Aloysio, orient. II. Fedrizzi, Beatriz Maria, co-orient. III. Título.

CDU-69:658(043)

**MARCOS BERWANGER PROFES**

**CONTRIBUIÇÕES DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL A  
INTERVENÇÕES MAIS SUSTENTÁVEIS EM  
ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS DE  
VULNERABILIDADE AMBIENTAL – CASO ILHA GRANDE  
DOS MARINHEIROS**

Esta Dissertação de Mestrado foi julgada adequada para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA e aprovada em sua forma final pelo professor orientador e pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 13 de setembro de 2006

Prof. Miguel Aloysio Sattler  
PhD. pela University of Sheffield, Inglaterra

Orientador

Prof. Beatriz Fedrizzi  
PhD. pela Swedish University of Agricultural  
Sciences, Suécia  
Co-orientadora

Prof. Fernando Schnaid  
Coordenador do PPGEC/UFRGS

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Ioshiaqui Shimbo (DECiv - UFSCAR)**  
Dr. pela Universidade Estadual de Campinas

**Prof. Rualdo Menegat (Instituto de Geociências - UFRGS)**  
Dr. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Prof. Fernando Schnaid (PPGEC - UFRGS)**  
PhD pela Univ. of Oxford, Grã Bretanha

Dedico este trabalho aos meus pais.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor Miguel A. Sattler, pela orientação e pelas oportunidades de extensão proporcionadas durante o período e realização do mestrado.

Agradeço à professora Beatriz Fedrizzi, co-orientadora deste trabalho, pela atenção dada.

Agradeço à professora Carin Maria Schmitt, pelo acompanhamento e assessoramento na fase inicial do trabalho.

Agradeço aos professores Ioshiaqui Shimbo e Rualdo Menegat pela participação e contribuição neste trabalho como integrantes das bancas de Qualificação e de Defesa de dissertação.

Agradeço aos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros, entrevistados durante a realização da pesquisa, e aos membros da COOPAL.

Agradeço à professora Célia Ferraz de Souza, pela oportunidade de iniciar em atividade de pesquisa durante a graduação, e ao professor José Albano Volkmer, pelo incentivo, apoio e pelas atividades de extensão e estágios proporcionados durante a graduação em arquitetura.

Agradeço aos amigos e colegas do NORIE/PPGEC, companheiros ao longo destes dois anos, em especial à Fernanda, pela amizade e pela parceria em projetos de pesquisa, de extensão e por discussões sobre o trabalho. Ao Maurício, à Biloca, à Patrícia e à Nauíra, pela amizade, pelo convívio e por trabalhos realizados em conjunto. À Maria Conceição, pelas contribuições na etapa intermediária do trabalho como integrante da banca de Qualificação.

Agradeço à Helenize, pelo amor, companheirismo e confiança.

Agradeço ao meu irmão, Thiago pelo apoio; ao meu pai, Marcos, pelo amor e carinho e auxílio; e à minha mãe, Silvia, pelo amor, carinho, auxílio e dedicação, e pela troca de idéias sobre o trabalho.

## RESUMO

PROFES, M.B. **Contribuições da Percepção Ambiental a intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental – caso Ilha Grande dos Marinheiros.** 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2006.

Este trabalho tem o objetivo de contribuir para intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários, considerando a percepção ambiental dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros. Trata-se de local pertencente à Área de Proteção Ambiental do Delta do Jacuí, situada na região metropolitana de Porto Alegre. Tendo em vista a situação das ocupações e a extrema vulnerabilidade ambiental do local, a inclusão da percepção da população e a identificação de suas necessidades são fundamentais em processo de intervenção mais sustentável. O estudo foi desenvolvido inicialmente através de um levantamento preliminar, por meio de entrevistas e de levantamento de dados, buscando uma apreensão do local e definição dos objetivos do trabalho. A etapa seguinte consistiu em levantamento de dados, realizado por meio de entrevistas e por observação direta. O objetivo principal foi identificar e analisar a percepção ambiental dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros a fim de fornecer subsídios a intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários. Como objetivos intermediários, buscou-se identificar e analisar a relação entre a percepção ambiental e sustentabilidade em assentamentos precários; os vínculos afetivos dos residentes com o local e com a comunidade e os principais problemas e necessidades dos moradores, para confrontar os dados obtidos na pesquisa com dados técnicos e com a bibliografia consultada. Os dados foram analisados, apresentados à comunidade e confrontados com recomendações técnicas. Foram identificados e analisados o perfil, valores, atitudes, o nível de satisfação dos moradores, seu modo de vida, os principais problemas da área, sua percepção sobre a questão ambiental e sua expectativa em relação à APA. Verificou-se, também, que uma parcela significativa dos entrevistados tem um vínculo afetivo com o local e com a natureza, sobretudo os ilhéus, e que há diferenças na percepção ambiental e atitudes conforme local de moradia. O trabalho se mostra relevante, tendo em vista a viabilidade da ocupação do local a partir da criação da APA, tornando-se necessário um projeto de intervenção mais sustentável.

Palavras-chave: sustentabilidade; percepção ambiental; assentamentos precários.

## **ABSTRACT**

**PROFES, M.B. Contribuições da Percepção Ambiental a intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental – caso Ilha Grande dos Marinheiros.** 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2006.

### **Contributions of Environmental Perception for more sustainable interventions in precarious settlements in environmentally vulnerable areas- case Ilha Grande dos Marinheiros**

The aim of this work is to contribute for more sustainable interventions in precarious settlements, considering the environmental perception of the inhabitants of Ilha Grande dos Marinheiros. It is located in the metropolitan region of Porto Alegre and it is situated in the EPA of Delta do Jacuí. Regarding the situation of the occupation and the extreme environmental vulnerability, the inclusion of the perception of the population and the identification of its yearnings are essential in the process of sustainable intervention. The study was developed initially through an exploratory stage, in order to comprehend the site. The following stage consisted of data collecting, carried through by interviews with inhabitants and observation. The main objective was to identify and to analyze the environmental perception of the inhabitants of Ilha Grande dos Marinheiros, in order to support more sustainable interventions in precarious settlements. As secondary objectives the affective values, attitudes, place and community attachment and the main problems of the area were identified to confront with the technical information collected in the literature. Subsequently the data were analyzed and presented to the community. The profile, values, attitudes and expectations of the inhabitants were identified and analysed, in relation to the living period on the site, and also the existing conflicts. It was also verified that a large number of the interviewed have a place and nature attachment. This work is expected to be relevant, regarding the viability of the areas occupation due to the EPA's creation in 2005, becoming necessary a more sustainable intervention project, for which, the consideration of the population perception and the identification of their yearnings becomes essential.

**Keywords:** sustainability; environmental perception; informal settlements.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Delta do Jacuí e Ilha Grande dos Marinheiros.....	21
Figura 2: Ilha Grande dos Marinheiros - delimitação da zona definida como APA .....	22
Figura 3: fluxograma da pesquisa.....	55
Figura 4: visão geral da Ilha Grande dos Marinheiros .....	79
Figura 5: vista de moradias do beco .....	80
Figura 6: vista dos muros das residências de veraneio .....	81
Figura 7: vista da Rua Nossa Senhora Aparecida - vila .....	82
Figura 8 vista da Rua Nossa Senhora Aparecida - vila .....	82
Figura 9: vista Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA.....	83
Figura 10: vista da Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA carroceiros- SADI .....	83
Figura 11: vista Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA carroceiros- SADI .....	84
Figura 12: vista extremo NORTE.....	84
Figura 13: vista extremo NORTE.....	85
Figura 14: vista extremo NORTE.....	85
Figura 15: número de pessoas por moradia .....	87
Figura 16: tempo de moradia na Ilha Grande dos Marinheiros.....	91
Figura 17: correlação entre “tempo de moradia” e “local de moradia anterior” .....	93
Figura 18: você gosta de morar na Ilha Grande dos Marinheiros?.....	105
Figura 19: correlação entre “você gosta de morar na ilha?” e “você gostaria de mudar da ilha?” .....	106
Figura 20: correlação entre “gostaria de mudar para outro lugar” e “local de moradia na ilha” (zona) .....	107
Figura 21: correlação entre “local de moradia anterior” e “gostaria de mudar para outro lugar?” .....	107
Figura 22: correlação entre “motivos para residir na ilha” e “gostaria de mudar para outro local?” .....	108
Figura 23: número de citações das coisas que gosta na ilha.....	109
Figura 24: correlação entre “gostar de morar na ilha” (sim, não ou mais ou menos) e elementos que gosta .....	112
Figura 25: correlação entre “gostaria de mudar da ilha” (sim, não ou não sabe) e elementos que gosta .....	112
Figura 26: lugar preferido na Ilha Grande dos Marinheiros.....	115
Figura 27: correlação entre “local de moradia – zona” e “local preferido na ilha” .....	116
Figura 28: correlação entre “local de origem” e “local preferido na ilha” .....	117
Figura 29: meios de transporte utilizados.....	124
Figura 30: o que acha que pode mudar com a APA? .....	127
Figura 31: correlação entre “local de moradia anterior” e “diferença em morar na ilha” .....	129

Figura 32: correlação entre “percepção da situação de vida” e “gostaria de mudar para outro lugar” .....	131
Figura 33: correlação entre “local de moradia anterior” e “percepção da situação de vida” .	132
Figura 34: correlação entre “local de moradia na ilha – zona” e “percepção da situação de vida” .....	132
Figura 35: relação com vizinhos.....	135
Figura 36: correlação entre “material de construção” e “palafitas” .....	143
Figura 37: correlação entre “local de moradia” e “palafitas” .....	143
Figura 38: correlação entre “local de moradia – zona” e “foi aterrado” (sim, não) .....	145
Figura 39: correlação entre “local de moradia – zona” e “precisa aterrar?” .....	146
Figura 40: correlação entre “local de moradia anterior” e “precisa aterrar?” .....	147
Figura 41: correlação entre “local de moradia anterior- ilhéus”, “local de moradia” e “precisa aterrar?” .....	147
Figura 42: correlação entre “preferência de material da casa” e “local de moradia anterior”	150
Figura 43: correlação entre “preferência material casa” e “local de moradia – zona” .....	150
Figura 44: abastecimento de água e uso de água da chuva .....	151
Figura 45: correlação entre “local de moradia – zona” e “tamanho do pátio” .....	152

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: síntese de características básicas da sustentabilidade.....	31
Quadro 2: princípios e estratégias gerais da sustentabilidade .....	32
Quadro 3: metas múltiplas de desenvolvimento sustentável aplicado às cidades .....	36

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: abastecimento de água na Ilha Grande dos Marinheiros .....	27
Tabela 2: domicílios e tipo de esgotamento sanitário.....	27
Tabela 3: satisfação .....	65
Tabela 4: como os moradores se sentem em relação aos serviços de infra-estrutura urbana...	66
Tabela 5: correlação dos itens vinculados à natureza.....	68
Tabela 6: atividade econômica .....	70
Tabela 7: participação da população em associações comunitárias .....	72
Tabela 8: material de construção das residências.....	72
Tabela 9: abastecimento de água nas residências.....	73
Tabela 10: tratamento de água nas residências.....	73
Tabela 11: destino do esgoto das residências .....	73
Tabela 12: destino do lixo das residências .....	74
Tabela 13: atendimento médico.....	74
Tabela 14: meios de transporte utilizados nas porções norte e sul da ilha (múltipla escolha) .	75
Tabela 15: local de moradia - zona.....	86
Tabela 16: faixa etária dos moradores entrevistados.....	86
Tabela 17: número de pessoas em casas adicionais no lote .....	88
Tabela 18: número de crianças na casa .....	88
Tabela 19: as crianças freqüentam escola ou creche? .....	89
Tabela 20: renda familiar.....	89
Tabela 21: escolaridade .....	90
Tabela 22: local de origem .....	92
Tabela 23: local de moradia entre moradores nascidos na ilha .....	94
Tabela 24: motivos para residir no local .....	95
Tabela 25: ocupação dos entrevistados e apreciação sobre o mesmo .....	96
Tabela 26: local de trabalho .....	97
Tabela 27: correlação entre “trabalho atual do entrevistado” e “o que fazia antes” .....	98
Tabela 28: trabalho do chefe da família (quando não o entrevistado).....	100
Tabela 29: local de moradia entre respondentes que trabalham com lixo (entrevistado ou chefe de família).....	101
Tabela 30: origem e tempo de moradia na ilha de moradores que trabalham com lixo (entrevistado ou chefe de família).....	101
Tabela 31: local de separação do lixo (entrevistado ou chefe de família).....	102
Tabela 32: o que acha de trabalhar com lixo? (entrevistado ou chefe de família) .....	102
Tabela 33: situação do trabalho com lixo na ilha .....	103
Tabela 34: correlação entre o que “gosta na ilha” e o “local de origem”.....	113
Tabela 35: correlação entre o que “coisa que gosta na ilha” e o “local de moradia” .....	114
Tabela 36: problemas na ilha.....	119

Tabela 37: o que falta na ilha?.....	120
Tabela 38: atividades de lazer na ilha.....	121
Tabela 39: correlação entre “atividades de lazer na ilha” e “local de moradia – zona” .....	122
Tabela 40: o que falta- locais de lazer e convívio .....	123
Tabela 41: correlação entre “meio de transporte utilizado” e “local onde mora na ilha” .....	124
Tabela 42: como deveria ser o transporte na ilha? .....	125
Tabela 43: você acha que há diferença entre morar na ilha ou em outro lugar? .....	128
Tabela 44: o que é diferente na ilha?.....	129
Tabela 45: percepção da situação de vida .....	130
Tabela 46: percepção sobre futuro da ilha.....	133
Tabela 47: correlação entre “local de moradia – zona” e “participação em associações ou grupos comunitários” .....	136
Tabela 48: correlação entre “local de origem” e “participação em associações ou grupos comunitários” .....	136
Tabela 49: correlação entre não participa de associações ou grupos comunitários e acha importante participar .....	137
Tabela 50: você se sente representado pelas associações comunitárias? .....	137
Tabela 51: correlação entre “acha importante participar de associações comunitárias” e “você se sente representado pelas associações comunitárias?” .....	138
Tabela 52: como a comunidade poderia contribuir para resolver os problemas da ilha?.....	139
Tabela 53: como adquiriu o terreno?.....	141
Tabela 54: havia construção antes de morar no terreno .....	142
Tabela 55: correlação entre “local de moradia – zona”, “local de moradia anterior” e “construção em palafita”.....	144
Tabela 56: o que modificou no terreno.....	148
Tabela 57: como você gostaria que fosse sua casa? .....	149
Tabela 58: usos do pátio .....	153

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	16
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.4 HIPÓTESES.....	18
1.5 OBJETIVOS.....	18
1.6 DELIMITAÇÃO ESPACIAL DO TRABALHO.....	19
1.7 LIMITAÇÃO.....	19
1.8 O LOCAL DE ESTUDO.....	19
1.8.1 Descrição da área.....	19
1.8.2 Situação jurídica.....	20
1.8.3 Processo de Ocupação e situação atual.....	23
1.8.4 Dados populacionais.....	25
1.8.5 Infra-estrutura.....	26
1.9 ESTRUTURA DO DOCUMENTO.....	28
2 SUSTENTABILIDADE E ASSENTAMENTOS PECÁRIOS.....	29
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITO.....	29
2.2 SUSTENTABILIDADE URBANA.....	33
2.2.1 O processo insustentável de urbanização brasileiro.....	36
2.3 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS.....	38
2.3.1 Urbanização de assentamentos precários.....	40
3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE.....	44
3.2 ABORDAGENS DA PSICOLOGIA AMBIENTAL.....	46
3.3 PERCEPÇÃO E INTERVENÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	48
3.3.1 Percepção Ambiental e dimensões da sustentabilidade.....	50
3.3.1.1 Dimensão ambiental.....	50
3.3.1.2 Dimensão social.....	50
3.3.1.3 Dimensão econômica.....	51
3.3.1.4 Dimensão política.....	51
3.3.1.5 Dimensão cultural.....	51
3.3.2 Cidade, Identidade e Sustentabilidade.....	52
4 MÉTODO DE PESQUISA.....	54
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	54
4.2 DELINEAMENTO.....	55
4.2.1 Etapas do trabalho.....	55
4.2.2 Pesquisa bibliográfica e documental.....	56
4.2.3 Fase exploratória.....	56
4.2.3.1 Procedimentos técnicos e éticos.....	56
4.2.3.2 Entrevistas.....	57
4.2.3.3 Planilhas Cadastramento familiar.....	58
4.2.4 Análise de dados fase exploratória.....	58
4.2.5 Coleta de Dados.....	59
4.2.5.1 Amostra.....	59
4.2.5.2 Roteiro de entrevista.....	59
4.2.6 Tabulação dos Dados.....	61
4.2.7 Análise dos Dados.....	61
4.2.8 Correlação dados técnicos.....	62

4.2.9 Apresentação de resultados a lideranças comunitárias.....	62
4.2.10 Contribuições da percepção ambiental e sugestões para futuros trabalhos.....	62
4.3 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES DA FASE EXPLORATÓRIA .....	63
4.3.1 Resultados das Entrevistas .....	63
Bloco I – Caracterização do entrevistado.....	63
Bloco II – Nível de satisfação do entrevistado.....	64
Bloco III – Infra-estrutura, serviços e equipamentos urbanos.....	65
Bloco IV – Habitação.....	66
Bloco V – Meio Ambiente.....	68
Bloco VI – Participação da comunidade .....	69
4.3.2 Resultados das planilhas de cadastramento familiar .....	69
4.3.3 Considerações da fase exploratória .....	75
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	78
5.1 ZONEAMENTO DA ILHA .....	78
5.1.1 Porção Sul.....	79
5.1.2 Porção Norte.....	81
5.1.2.1 APA .....	81
5.1.2.2 Parque .....	84
5.2 ENTREVISTAS COM MORADORES .....	85
5.2.1 Caracterização dos Entrevistados .....	86
5.2.1.1 Estado Civil .....	87
5.2.1.2 Número de moradores .....	87
5.2.1.3 Renda.....	89
5.2.1.4 Escolaridade .....	89
5.2.1.5 Tempo de moradia.....	90
5.2.1.6 Origem dos moradores .....	91
5.2.1.7 Ilhéus .....	93
5.2.1.8 Motivos para residir no local.....	94
5.2.1.9 Trabalho e Renda.....	95
5.2.1.9.1 Trabalho com lixo.....	100
5.2.1.9.2 Percepção dos moradores sobre o trabalho com lixo .....	102
5.2.1.10 Síntese.....	104
5.2.2 Vínculos afetivos .....	104
5.2.2.1 Gosta ou não de morar na ilha.....	105
5.2.2.2 Gostaria de mudar ou permanecer no local .....	105
5.2.2.3 Coisas que gosta na ilha .....	109
5.2.2.3.1 Relação entre o que gosta na ilha e o local de origem dos moradores.....	113
5.2.2.3.2 Relação entre o que gosta na ilha e o local de moradia.....	114
5.2.2.4 Lugar preferido .....	115
5.2.2.5 Síntese.....	117
5.2.3 Problemas e necessidades.....	118
5.2.3.1 Problemas .....	118
5.2.3.2 O que falta na ilha?.....	120
5.2.3.3 Atividades de lazer na ilha.....	121
5.2.3.4 Transporte.....	123
5.2.3.5 Síntese.....	125
5.2.4.1 Diferença entre morar na ilha ou em outro lugar.....	128
5.2.6 Ilha, no futuro .....	133
5.2.7 Comunidade.....	134

5.2.7.1 Associações comunitárias.....	135
5.2.7.1 Síntese.....	139
5.2.8 Moradia.....	140
5.2.8.1 Propriedade.....	141
5.2.8.2 Construção antes.....	141
5.2.8.3 Construção das moradias.....	142
5.2.8.4 Modificações no ambiente (aterros e supressão de vegetação).....	145
5.2.8.5 Como gostaria que fosse a casa.....	148
5.2.8.6 Abastecimento de água.....	151
5.2.8.8 Síntese.....	153
5.4 CORRELAÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS.....	154
5.4.1 Transporte.....	155
5.4.2 Energia elétrica.....	156
5.4.3 Abastecimento de água.....	156
5.4.4 Tratamento dos efluentes.....	157
5.4.5 Aterros.....	157
5.5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS A LIDERENÇAS LOCAIS.....	158
5.6 SIMULAÇÕES.....	158
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	160
6.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES.....	160
6.2 CONTRIBUIÇÕES.....	163
6.3 FUTUROS TRABALHOS.....	165
REFERÊNCIAS.....	166
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA EXPLORATÓRIA.....	171
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	175



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

O crescimento das cidades e o déficit habitacional têm gerado diversos problemas urbanos, como a falta de infra-estrutura adequada que atenda a essa demanda, além de danos ao meio ambiente. Aliado ao empobrecimento de uma parcela significativa da população, há o surgimento dos assentamentos precários, que carecem de infra-estrutura adequada, configurando uma ocupação ilegal de espaços públicos, áreas que representem riscos ou em reservas de proteção ambiental.

Outra situação agravante é o crescimento de assentamentos em áreas de interesse ambiental, destinadas, por leis e decretos, à preservação. Ainda que existam ocupações anteriores a sua implementação, e que estejam integradas ao meio ambiente, ocorrem conflitos e indefinição entre permanência ou retirada dos moradores dessas áreas, gerando um agravamento das condições ambientais.

Esse é o panorama do local do presente trabalho, a Ilha Grande dos Marinheiros. Trata-se de um lugar situado dentro do perímetro da Área de Proteção Ambiental e do Parque Delta do Jacuí<sup>1</sup>, unidade de conservação ambiental, sujeita a constantes riscos de alagamentos e com características físicas particulares. O local é ocupado por moradores tradicionais, os ilhéus, que vivem de forma integrada ao meio ambiente e por residentes oriundos de outros lugares, caracterizando-se por um assentamento precário, carente de infra-estrutura, motivo de conflitos ocorridos durante mais de 30 anos.

Este trabalho busca apresentar contribuições a intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental, segundo a percepção, o saber e os anseios dos moradores, tendo como referência o caso da Ilha Grande dos Marinheiros.

---

<sup>1</sup> Dezesesseis ilhas, entre elas a Ilha Grande dos Marinheiros, estão sob a jurisdição de Porto Alegre. Em conjunto com outras ilhas que estão situadas em áreas pertencentes a municípios limítrofes, elas fazem parte do Parque Estadual do Delta do Jacuí.

## 1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA

A incorporação desses assentamentos em áreas inadequadas e excluídas da cidade, por meio de políticas públicas de inserção social, com o fornecimento de infra-estrutura e habitações adequadas ou melhorias nas existentes é um aspecto fundamental para ser abordado em políticas públicas. Tal preocupação é expressa em um dos programas do Plano Plurianual 2004-2007 (BRASIL, 2003), com o objetivo de recuperar os assentamentos existentes, visando sua sustentabilidade.

Tendo em vista que a cidade, em muitos casos, é um sistema insustentável, deve-se considerar em um projeto de intervenção que vise a sustentabilidade, uma relação adequada entre homem e o meio ambiente, procurando minimizar os impactos ambientais resultantes dessa ocupação e da intervenção. Além disso, a inclusão do saber dos moradores envolvidos, de sua percepção e pontos de vista é um aspecto freqüentemente ignorado, mas que poderia contribuir no projeto e realização de uma intervenção e sua manutenção. Deste modo, a questão principal de pesquisa é como a percepção ambiental dos moradores pode contribuir para intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários em áreas de vulnerabilidade ambiental?

A escolha da Ilha Grande dos Marinheiros como local de estudo deve-se à realização de trabalhos anteriores desenvolvidos pelo NORIE<sup>2</sup> sobre intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários e de uma proposta de projeto de pesquisa elaborada para a FINEP (não implementada), que forneceram subsídios ao estudo proposto, além de se caracterizar por um assentamento precário em área de importância ambiental. O problema da ocupação espontânea e a possibilidade de permanência da população com a mudança da região para uma APA – Área de Proteção Ambiental – são fatores que indicam, também, a necessidade de serem feitas intervenções.

Além disso, a localização da área na região metropolitana de Porto Alegre possibilitou a realização de levantamento de dados com facilidade.

---

<sup>2</sup> O NORIE – Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação constitui-se em um núcleo de pesquisa na área de construção civil, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e ao Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

A partir das considerações acerca do local de estudo – área de importância ambiental, existência de ocupação humana, contribuindo para degradação ambiental, e criação da APA, permitindo a permanência da população – verifica-se a necessidade de haver intervenções mais sustentáveis, buscando o equilíbrio entre o meio natural e o assentamento existente. Para tanto, a análise do modo de vida e dos valores da população são indispensáveis.

Os projetos de intervenções-padrão em assentamentos precários geralmente não consideram o ambiente onde estão inseridos (MOSCARELLI, 2005), nem o modo de vida e o significado do lugar para os habitantes (CASTELLO, 2005). Segundo Castello (2005), é importante avaliar a percepção das comunidades envolvidas e os valores extraídos do próprio contexto a fim de garantir a sustentabilidade do assentamento.

Ainda há uma carência de trabalhos que tratem do estudo da percepção ambiental em assentamentos precários, visando intervenções mais sustentáveis. Em relação à avaliação posterior às intervenções, já foram realizados diversos estudos com a metodologia de Avaliação Pós-Ocupação (APO), que procura avaliar as intervenções e o comportamento dos usuários frente aos projetos de suas respectivas habitações, permitindo eventuais alterações ou recomendações a futuros projetos. Porém, verifica-se, ainda, um inexpressivo número de APO em assentamentos precários.

Já os estudos na área de percepção ambiental têm apresentado contribuições em relação a como os usuários se relacionam com seu habitat, tratando da inter-relação ambiente-comportamento. Entretanto, muitos estudos ainda não buscam a aplicação do conhecimento para intervir em assentamentos precários, evitando muitos equívocos a partir da desconsideração do saber local e percepção dos moradores. Portanto, ainda se observa que a relação da percepção ambiental com a sustentabilidade em assentamentos precários ainda não está explícita, sobretudo no que diz respeito às contribuições a intervenções mais sustentáveis.

A partir de considerações da bibliografia, tendo em vista o local de estudo, o problema de pesquisa pode ser resumido nas seguintes questões:

- a) Qual a relação entre a percepção ambiental e a sustentabilidade em assentamentos precários?

- b) Como a percepção ambiental dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros pode contribuir para intervenções mais sustentáveis?
- c) Como os moradores da Ilha Grande dos Marinheiros compreendem o ambiente onde vivem?
- d) Quais são as expectativas dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros em relação à implantação da Área de Proteção Ambiental Delta do Jacuí?

## 1.4 HIPÓTESES

A partir das questões de pesquisa, foram identificadas algumas hipóteses do trabalho:

- a) a percepção ambiental dos moradores pode contribuir para intervenções mais sustentáveis na Ilha Grande dos Marinheiros.
- b) existem diferenças entre a percepção ambiental dos ilhéus – moradores que nasceram na ilha, e de moradores originários de migrações mais recentes.
- c) o vínculo afetivo com ambiente natural da ilha é evidenciado, sobretudo, nos ilhéus, que, além de atribuírem valor à natureza, dependem dela para sua sobrevivência.
- d) o local de moradia na ilha pode influenciar a percepção ambiental dos moradores e em diferentes formas de ocupação.

## 1.5 OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho foi identificar e analisar a percepção ambiental dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros a fim de fornecer subsídios a intervenções mais sustentáveis.

Como objetivos específicos, buscou-se:

- a) identificar e analisar a relação entre a percepção ambiental e sustentabilidade em assentamentos precários;
- b) identificar e analisar os vínculos afetivos dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros com o local e com a comunidade ;
- c) identificar os principais problemas e necessidades dos moradores da ilha;

- d) relacionar os resultados do estudo da percepção ambiental com recomendações técnicas para a área de estudo;

## 1.6 DELIMITAÇÃO ESPACIAL DO TRABALHO

O estudo está baseado na realidade do assentamento da Ilha Grande dos Marinheiros, na Área de Proteção Ambiental Delta do Jacuí e Parque Estadual Delta do Jacuí.

## 1.7 LIMITAÇÃO

O trabalho pretende fornecer subsídios a intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários, a partir da consideração dos moradores, mas não se posiciona em relação à ocupação de áreas de interesse ambiental.

## 1.8 O LOCAL DE ESTUDO

A área contém aproximadamente 30 ilhas, além de regiões continentais limítrofes com características semelhantes, e está compreendida dentro dos limites dos municípios de Porto Alegre, Canoas, Triunfo, Nova Santa Rita e Eldorado do Sul (OLIVEIRA; PORTO, 1998).

### 1.8.1 Descrição da área

De formação geológica recente, o Delta do Jacuí é formado por terras emersas e submersas dos processos de sedimentação dos rios Jacuí, Caí, Sinos e Gravataí. A formação das ilhas se dá pela deposição constante de material trazido por esses rios até provocar a emergência de uma barra ou banco de areia. Posteriormente, as ilhas podem ser removidas ou seccionadas pelas correntes dos rios. Ao longo do tempo, aumentou o número de ilhas e de novos canais, sendo que alguns destes, de acordo com a variação da velocidade do fluxo d'água e do regime de chuvas na bacia, vão sendo abandonados, contribuindo para a acresção das ilhas (UFRGS;

Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1993). Esta formação baseada na deposição sedimentar nas margens determina a presença de vegetação arbórea e arbustiva que constituem a mata ciliar das ilhas. Essa faixa de borda apresenta-se mais elevada em relação às porções centrais das ilhas, com solo mais estável, sendo também locais onde há a predominância de ocupação. O complexo de ilhas funciona como filtro e esponja, regulando a vazão dos rios em épocas de cheias, protegendo a população da região metropolitana de Porto Alegre.

Além desse processo dinâmico de formação das ilhas, existe o chamado movimento de “seiche” ou movimento oscilatório do nível d’água, que ocorre principalmente nos meses de verão. Os ventos do quadrante sul produzem, então, um efeito de represamento das águas do lago Guaíba, havendo a sedimentação do lodo nos remansos e a entrada de poluição nos canais do Delta (UFRGS; Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1993). A principal consequência negativa deste efeito é a má qualidade das águas.

O ecossistema dessa área é constituído por mosaico de matas, banhados e campos inundáveis e povoado por uma diversidade de espécies de fauna silvestre, destacando-se as aves aquáticas (OLIVEIRA; PORTO, 1998). Tendo em vista as características naturais da região, a presença de ocupação irregular e de forma desordenada pode causar alterações importantes no ecossistema.

### **1.8.2 Situação jurídica**

Até o ano de 2005, a Ilha Grande dos Marinheiros<sup>3</sup> estava localizada em área pertencente ao Parque Estadual Delta do Jacuí<sup>4</sup>, unidade de conservação de proteção integral, incompatível com a presença de assentamentos humanos, ainda que a área se encontrava anteriormente ocupada. Por isso, foi palco de inúmeros conflitos, sendo foco de diversos estudos de viabilidade e de polêmicas, que perduraram por mais de 30 anos. Portanto, a população permaneceu com sua situação indefinida, sendo levantadas diversas alternativas, que incluíam desde sua remoção, ou relocação para sítios com características mais adequadas à

---

<sup>3</sup> A Ilha Grande dos Marinheiros encontra-se sob administração do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, porém está situada no município de Porto Alegre.

<sup>4</sup> O Parque Estadual do Delta do Jacuí foi criado pelo Decreto Estadual n. 24.385, em janeiro de 1976, como unidade de conservação, e ampliado em 1979, pelo Decreto Estadual n. 28161 de janeiro de 1979.

urbanização, porém distantes do centro de Porto Alegre, até a permanência na área, o que vai ao encontro do que sugere a bibliografia sobre assentamentos precários (ver Capítulo 2).



Figura 1: Delta do Jacuí e Ilha Grande dos Marinheiros (em destaque) (MENEGAT; PORTO; CARRARO; FERNANDES, 1998).

Em fevereiro de 2004, foi apresentada proposta para redefinição dos limites do Parque Estadual Delta do Jacuí, criado como uma unidade de conservação da categoria de manejo de proteção integral sem considerar as ocupações pré-existentes, que, mesmo com a situação de Parque, continuaram a existir e a apresentar um crescimento populacional (MOSCARELLI, 2005). Em 28 de setembro do mesmo ano, por meio do decreto nº 43.367, o governo do Rio Grande do Sul alterou o zoneamento, determinando a criação de uma Área de Proteção Ambiental<sup>5</sup> nos núcleos densamente povoados, incluindo a Ilha Grande dos Marinheiros. Este, porém, foi revogado e, posteriormente, foi aprovado pela Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul e sancionado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul o Projeto de Lei nº 159/2005 (RIO GRANDE DO SUL, 2005), que cria a Área de Proteção Ambiental - APA – Estadual do Delta do Jacuí e o Parque Estadual Delta do Jacuí, conforme Figura 2.

<sup>5</sup> De acordo com a Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), as Áreas de proteção Ambiental – APA, são áreas que admitem ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, tendo como objetivo a proteção da diversidade biológica e o disciplinamento do processo de ocupação de forma a assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

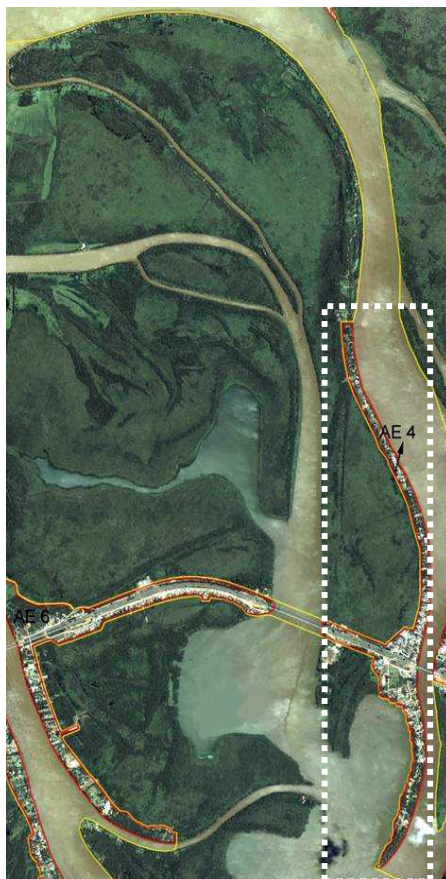


Figura 2: Ilha Grande dos Marinheiros - delimitação da zona definida como APA, em vermelho (AE 4), junto ao canal Furado Grande (RIO GRANDE DO SUL, 2004)

De acordo com Consema (2004), as áreas da Ilha Grande dos Marinheiros a serem desafetadas do Parque e mantidas na APA são:

- a) lado norte, área ocupada na antiga Zona de Uso Restrito (PMPA, 1979) da Ilha Grande dos Marinheiros, parte norte, com uma faixa de largura de 70 metros, partindo da faixa de domínio do lado direito da BR 290, a partir da área de retorno (sentido POA – Eldorado do Sul) e prolongando-se na mesma largura do lado esquerdo da ocupação, sentido norte, estendendo-se até 100 m após o Centro Marista (R6) no lado esquerdo da Rua Nossa Senhora Aparecida;
- b) lado sul, área ocupada na antiga Zona de Uso Restrito da Ilha Grande dos Marinheiros, estendendo-se desde o extremo sul da mesma, com uma margem de 10 metros de amortecimento do lado oeste da ocupação, até a BR 290;
- c) faixa de aproximadamente 250 metros de largura, junto à faixa de domínio da BR 290, prolongando-se da área de aterro (antiga área de manobra e deposição de detritos da construção da ponte do Rio Jacuí) até o Hotel da Ilha (R7);



Enfim, a atual situação jurídica da área de estudo possibilita intervenções nos assentamentos existentes, sendo de fundamental importância uma abordagem do problema por trabalhos científicos, que apresentem análise do contexto e diretrizes para intervenções, que serão essenciais na execução de novo Plano de Manejo e gestão. No atual zoneamento da área, ainda permanece indefinida a situação da população residente fora dos limites da APA, sobretudo a parcela que reside no extremo norte da ilha, distante aproximadamente 8 a 12 km da BR 290, além da população que vive em áreas de risco: margens do canal Furado Grande e nas margens da rodovia. Além de apresentar contribuições locais, a replicabilidade do processo, dos resultados e conclusões do trabalho é de fundamental importância para outras situações semelhantes.

### **1.8.3 Processo de Ocupação e situação atual**

De acordo com UFRGS e Prefeitura Municipal de Porto Alegre (1993), o processo de ocupação da área do Parque do Delta do Jacuí teve duas fases: a primeira, que se estende desde o início da colonização açoriana até início da década de 1950, e a segunda, que se estende até os dias atuais. A divisão dessas fases coincide com a construção, em 1959, da Travessia Régis Bittencourt, integrante do traçado da BR 290, que trouxe uma mudança na ocupação local, antes formada por uma série de pequenas propriedades rurais e, a partir de então, concentrando-se por ocupação de baixa renda, tanto nas proximidades da auto-estrada, quanto junto aos canais. Observa-se então, que a região do Delta foi ocupada muito antes da criação do Parque Estadual do Delta do Jacuí (Decreto n. 24385/ 1976 e normatização posterior), processo que, mesmo depois de sua criação, continuou em expansão.

A ocupação inicial, baseada no transporte fluvial, restringia-se aos locais elevados sobre os diques marginais, sendo caracterizada como rural tradicional, com produção de leite, arroz, hortaliças e atividade pesqueira, para o suprimento do mercado de Porto Alegre. Com a exceção da Ilha da Pintada, que apresentava uma maior concentração populacional, nas demais, a ocupação era distribuída de forma isolada (UFRGS; Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1993). Porém, com o crescimento de Porto Alegre, que foi se consolidando como centro econômico regional, houve uma maior demanda do mercado da capital, melhoria dos transportes, e limitação da área de produção das ilhas, que foi se tornando insuficiente e

entrando em decadência (PMPA, 1979; UFRGS; Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1993). A partir dos anos 1950 até os dias atuais, vem ocorrendo a segunda fase, marcada pela ocupação da área por população de baixa renda e por residências de veraneio.

Essa situação assinala que, no caso específico, a área de estudos tornou-se uma área de periferia urbana, como apresentado na revisão de literatura (ver Capítulo 2). A partir da construção da rodovia, o acesso das ilhas ao centro de Porto Alegre foi facilitado, aumentando o processo de ocupação.

Atualmente, a população predominante da ilha é de baixa renda, ocupando a região devido ao processo resultante do crescimento urbano segregador, em que uma significativa parcela da população, carente de recursos financeiros, não pode adquirir sua moradia, tendo que se instalar em áreas inadequadas e precárias. Na porção sul, há casas de pescadores, residências de veraneio de alta renda e um clube de regatas. Encontra-se, também, ocupação de baixa renda na margem da BR 290. Na porção norte, a ocupação é formada principalmente por população de baixa renda, que ocupa as áreas mais elevadas, próximas ao canal Furado Grande e em áreas de banhado onde houve aterramento. Uma questão importante a ser destacada é a divisão dos residentes segundo sua origem e modo de vida na ilha. Há dois grupos, os moradores tradicionais, denominados ilhéus, que nasceram na ilha e trabalham em atividades coerentes com o ambiente natural, e residentes oriundos de outras regiões.

Devido ao processo de ocupação e à atividade econômica realizada por parte dos moradores da ilha, relacionada com a reciclagem de lixo, observa-se a ocorrência de um processo de intensa degradação ambiental. Essa atividade ocorre em diferentes locais, distribuídos em toda a ilha: em galpões privados, em galpão do DMLU, e, também, nas residências.

A questão da presença do lixo nas ilhas do Delta pode ser relacionada também com a instalação de aterros sanitários nas ilhas das Flores e do Pavão nos anos 70, que causaram um grande impacto na paisagem do Delta do Jacuí (UFRGS; Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1993). Grande parte da população que vivia nas ilhas, e da população que vivia em outras áreas e que não tinha uma fonte de renda, foi atraída para a região, para trabalhar na coleta de lixo, atividade que perdura até os dias atuais. Outro resultado negativo, proveniente da ocupação da Ilha Grande dos Marinheiros, são os aterros, que alteraram a estrutura do Delta, diminuindo e modificando as áreas de banhado.

Devido a esse processo de degradação, houve inúmeros conflitos da população com a SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente), que tem a função de preservar as características originais do Parque, e por isso, segundo Devos (2002, p.45): “ [...] a vontade política de preservação do ambiente acaba por confrontar-se com uma paisagem modificada e apropriada que possui um histórico de ocupação humana”.

Enfim, de acordo com a literatura à respeito de assentamentos precários, e trazendo questões relativas à área de estudo, pode-se verificar que o Parque foi criado em área já ocupada, e por isso, durante anos, houve um impasse e uma falta de resolução do poder público sobre o que deveria ser feito com a população residente. Três formas de intervenção em assentamentos precários, descritas no Capítulo 2, foram propostas ao longo do tempo: remoção da população, relocação e, por fim, permanência, alternativa que está sendo considerada atualmente, em função da criação da APA, com a condição de que seja disciplinada a ocupação, a fim de preservar as características ambientais.

#### **1.8.4 Dados populacionais**

A quantidade de população e de domicílios existentes na Ilha Grande dos Marinheiros não são conhecidos com precisão. Os últimos levantamentos foram realizados em 1999 por BECK de Souza et al, 1999 e, no ano 2000, pelo censo Demográfico (IBGE, 2000). Porém, como já existe um intervalo superior a 5 anos, é necessário que sejam realizados novos levantamentos censitários socioeconômicos, para obter-se um retrato mais acurado da atual população.

Em 1999, foram catalogadas 564 moradias na Ilha Grande dos Marinheiros, com a estimativa de 2010 habitantes (BECK de Souza et al, 1999). De acordo com o Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2000), a ilha foi subdividida em duas unidades censitárias (1295 e 1296), uma ao sul e, outra, ao norte. A porção sul continha, na data da coleta, 310 domicílios, enquanto a porção norte continha 347, gerando um total de 657 domicílios.

No que se refere à escolaridade, há uma concentração maior de pessoas com grau de instrução de nível fundamental incompleto (67,4%), além de, aproximadamente, 9% de população

analfabeta (IBGE, 2000), taxa superior à média estadual <sup>6</sup> (5,0%) e Região Metropolitana (3,4%) (RIO GRANDE DO SUL, 2006). Da população economicamente ativa, em 1999, 13,7% se encontrava em situação de desemprego, enquanto 19% da população empregada estava inserida na classificação “ocupação – outros”, composta por papelheiros, recicladores e carroceiros. Observa-se, então, que uma grande parte da população não se encontra inserida no mercado formal de trabalho, verificando-se baixa de renda familiar, de 2,5 salários mínimos por família, o que segundo Beck de Souza et al (1999), representa “[...] uma das menores médias salariais em relação às outras ilhas do Parque”. A maioria das famílias (61,9%) tinha, em 1999, uma renda inferior a dois salários mínimos.

Estes dados mostram a gravidade da situação em que vive a população da Ilha Grande dos Marinheiros. O baixo nível de escolaridade, as más condições de moradia além da falta de saneamento básico são problemas constatados que ocorrem em outros assentamentos precários. Desta forma, o baixo poder econômico da população aliado à indefinição administrativa do poder público ocasionam a inexistência ou precariedade dos serviços de infra-estrutura urbana, com deterioração permanente do ecossistema local (MOSCARELLI, 2005). Por outro lado, a degradação ambiental é causada, também, pelas residências de veraneio, que aterram seus terrenos e constroem diques de concreto ou de pedra, mudando a configuração original das margens. Além disso, como não existe saneamento, também escoam os efluentes domésticos para o canal Furado Grande.

### **1.8.5 Infra-estrutura**

Em relação à infra-estrutura urbana, foram analisados os documentos de Beck de Souza et al (1999) e o Censo demográfico 2000, que revelam a carência dos serviços existentes na ilha. O abastecimento de água (Tabela 1) ocorre, predominantemente, por caminhão pipa, uma vez por semana no inverno e até três vezes por semana no verão. Na porção sul, próximo à rodovia BR 290, existe rede de água potável, que abastece algumas moradias e o hotel.

---

<sup>6</sup> Taxa de analfabetismo de pessoas de 10 anos ou mais no Rio Grande do Sul e na Região Metropolitana em 2004.

Tabela 1: abastecimento de água na Ilha Grande dos Marinheiros

Abastecimento	N. domicílios	Percentual
Caminhão Pipa	524	95,1
Encanada	10	1,8
Poço	1	0,2
não tem	16	2,9
total	551	100,0

(fonte: BECK de Souza et al 1999, p.100)

Em relação ao fornecimento de energia elétrica, de acordo com Beck de Souza et al (1999), 54% dos domicílios são abastecidos de forma regular. A outra parcela está dividida entre aqueles que recebem de forma clandestina e entre os que não têm fornecimento de energia elétrica, sobretudo no extremo norte da ilha, onde vive uma parcela dos ilhéus, ocupantes mais antigos e alguns moradores oriundos de municípios limítrofes do Delta do Jacuí.

Outra característica da maioria das habitações (66,2%) da Ilha Grande dos Marinheiros é a utilização de latrinas, sendo que somente em 28,7% há banheiro. Essa situação comprova as inadequadas condições de saneamento em que vive a maior parte da população, ainda mais que se considerarmos que um número expressivo de domicílios não possuem banheiro ou latrina. No que se refere ao esgotamento sanitário, os dados apontam para uma divisão entre as moradias que possuem fossa e outras que não possuem nenhum tipo de esgotamento, conforme a Tabela 2:

Tabela 2: domicílios e tipo de esgotamento sanitário

Esgoto	N. domicílios	Percentual
Fossa / sumidouro	286	51,9
Céu aberto	265	48,1
Total	551	100,0

(fonte: BECK de Souza et al 1999, p.101)

Embora Beck de Souza et al (1999) relate que 90,2% da população utiliza o serviço de coleta de lixo da prefeitura, diminuindo o problema com o acúmulo de lixo e seu despejo nos canais, conforme apresentado anteriormente, um dos principais problemas que ocorrem no local decorre da atividade econômica ligada à seleção e reciclagem do lixo em uma área ambientalmente frágil. Além do lixo produzido pelos moradores, é trazido o resíduo oriundo de Porto Alegre, que é lá separado, gerando contaminação e degradação ambiental.

## 1.9 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Esta dissertação divide-se em seis capítulos, sendo que o primeiro traz uma contextualização da pesquisa e apresenta o local de estudo. O segundo capítulo traz uma revisão bibliográfica sobre sustentabilidade, sustentabilidade urbana, processo de urbanização brasileira e assentamentos precários. O capítulo três apresenta uma revisão bibliográfica sobre percepção ambiental e discussão sobre sua relação com a sustentabilidade. O capítulo quatro apresenta o método de pesquisa e o delineamento das etapas do trabalho. No quinto capítulo, são apresentados os resultados e discussões da etapa de coleta de dados, e, por fim, o capítulo seis traz as considerações finais e as sugestões para futuros trabalhos.

## 2 SUSTENTABILIDADE E ASSENTAMENTOS PECÁRIOS

### 2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITO

A discussão sobre o tema desenvolvimento sustentável teve início com a Comissão Mundial de Desenvolvimento Urbano e Ambiental em 1987. Nessa Comissão, o termo foi definido como aquele desenvolvimento que “atende às necessidades da geração atual, sem comprometer as futuras gerações”. Essa primeira definição, no entanto, não explica os limites desse conceito. De acordo com Silva e Shimbo (2001), ainda que exista um aparente consenso em relação às premissas gerais sobre as quais o termo sustentabilidade se baseia, ainda há uma dificuldade na definição de conceitos mais precisos relativos a ele, tendo-se em vista à diversidade e complexidade dos fatores que estão envolvidos nos seus vários campos de abrangência. Sua abrangência inicial, abordando a dimensão ambiental, foi expandida às dimensões econômica, social e política. Outra dificuldade pode ser creditada ao pouco tempo de consideração da realidade sob esse prisma. Trata-se, portanto, de uma idéia que possivelmente se encontra em estágio inicial e, como tal, em contínuo processo de construção.

Dalal-Clayton (2004) procura esclarecer que por necessidades humanas do presente, contidas no conceito de desenvolvimento sustentável, deve-se incluir a satisfação das necessidades econômicas, sociais, culturais, e políticas das populações. As necessidades econômicas dizem respeito ao acesso a um meio de vida adequado; as sociais e culturais incluem a provisão de abrigo que seja seguro, acessível e com acesso à água encanada, drenagem, transporte, cuidado médico, educação, desenvolvimento infantil e proteção contra ameaças naturais, abrangendo, também, uma distribuição de renda mais eqüitativa; e, por fim, as necessidades políticas, referem-se à liberdade para participar na política local e nas decisões relativas ao gerenciamento e desenvolvimento da comunidade, dentro de um contexto de respeito aos direitos civis e políticos.

Outro documento importante que traz definições de desenvolvimento sustentável é a Agenda 21 (UNITED NATIONS, 1992), composto de 40 capítulos, definidos na Conferência das

Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro em 1992. Trata-se de um guia de planejamento, com roteiro de ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas, a fim de serem atingidas as metas de desenvolvimento sustentável. Aborda questões como geração de emprego e renda, construção de cidades sustentáveis, a adoção de novos instrumentos de gestão, além de questões ligadas à preservação dos recursos naturais.

Dentro deste contexto de definição do termo desenvolvimento sustentável, Sachs (1993) traz uma das mais importantes contribuições, propondo a sistematização de cinco dimensões principais da sustentabilidade. Para o autor, todo o planejamento de desenvolvimento que almeje ser sustentável precisa levar em conta as cinco dimensões descritas a seguir:

- a) dimensão social, que deve ser alcançada com maior equidade na distribuição de renda e de bens, reduzindo o distanciamento entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres;
  - b) dimensão econômica, que deve ser alcançada através do gerenciamento e alocação mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados;
  - c) dimensão ecológica, que seria obtida através do aumento da capacidade de utilização dos recursos, limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos que são facilmente esgotáveis, bem como a redução da geração de resíduos e de poluição, por meio da conservação de energia, de recursos e da reciclagem;
  - d) dimensão espacial, que seria dirigida para a obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas;
- dimensão cultural, incluindo a importância da procura por raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, que facilitem a geração de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

Silva (2000) salienta que a particularidade dessa sistematização das dimensões apontadas por Sachs é a sua abrangência de interações. A partir da definição desses aspectos, pode-se admitir a existência de uma base conceitual para a sustentabilidade. A autora salienta ainda que essa multiplicidade de abordagens permite uma flexibilidade de tratamento, podendo-se, inclusive, incorporar novas dimensões que sejam exigidas pelo problema em questão. Entre as dimensões propostas por Sachs (1993) está ausente a dimensão política, que foi incluída por diversos autores (por exemplo SILVA, 2000).



Silva (2000) apresenta um quadro síntese (Quadro 1) com oito características básicas da sustentabilidade, agrupadas em três grupos temáticos: progressivo, holístico e histórico, para num segundo quadro (Quadro 2) apresentar as dimensões da sustentabilidade, ou como a autora se refere, princípios gerais e estratégias da sustentabilidade.

Quadro 1: síntese de características básicas da sustentabilidade

CARÁTER PROGRESSIVO
Caráter de Tendência: a sustentabilidade se apresenta como uma condição a ser introjetada em um processo onde se pretenda atingir determinadas metas, devendo ser continuamente construída e permanentemente reavaliada;
Caráter Dinâmico: Não se trata de algo tangível que se adquira definitiva e completamente, mas uma condição que deve interagir com o dinamismo da realidade em que se insere, adequando-se a fatores conjunturais, estruturais ou imprevisíveis;
CARÁTER HOLÍSTICO
Caráter Plural: A sustentabilidade é pluridimensional e envolve aspectos básicos tais como: ambientais, econômicos, sociais, políticos e culturais. Novas dimensões podem ser acrescentadas se o problema em questão assim o exigir;
Caráter de Indissociabilidade: Além do caráter plural que pressupõe o envolvimento de vários aspectos, existe um vínculo indissociável entre eles, exigindo a sua plena consideração para que se garanta uma condição sustentável;
Caráter Interdisciplinar: Devido à amplitude de interações que são contempladas em suas considerações, demanda a confluência de diferentes áreas do conhecimento, tanto para a construção de suas compreensões teóricas, como de suas ações práticas;
CARÁTER HISTÓRICO
Caráter Espacial: Embora a noção de sustentabilidade tenha um forte perfil de origem que valoriza as condições endógenas, ela não pode prescindir da inserção e interação dos contextos locais com os mais amplos;
Caráter Temporal: A relação de tempo adquire uma importância fundamental no equacionamento das ações praticadas no passado, no presente e as que serão exercidas no futuro. Quando se trata do meio ambiente construído urbano, geralmente se adota o tempo social do universo antrópico;
Caráter Participativo: A preservação de uma condição sustentável tem uma forte interdependência com o aspecto da diversidade participativa dos agentes sociais, na medida em que a presença ou não deste fator pode tanto contribuir, como comprometer as metas pretendidas.

(fonte: SILVA, 2000, p.97)

Quadro 2: princípios e estratégias gerais da sustentabilidade

PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS GERAIS DA SUSTENTABILIDADE
<b>AMBIENTAL</b>
Manutenção da integridade ecológica por meio da prevenção das várias formas de poluição, da prudência na utilização dos recursos naturais, da preservação da diversidade da vida e do respeito à capacidade de carga dos ecossistemas.
<b>SOCIAL</b>
Viabilização de uma maior equidade de riquezas e de oportunidades, combatendo-se as práticas de exclusão, discriminação e reprodução da pobreza e respeitando-se a diversidade em todas as suas formas de expressão.
<b>ECONÔMICO</b>
Realização do potencial econômico que contemple prioritariamente a distribuição de riqueza e renda associada a uma redução das externalidades socioambientais, buscando-se resultados macrossociais positivos.
<b>POLÍTICO</b>
Criação de mecanismos que incrementem a participação da sociedade nas tomadas de decisões, reconhecendo e respeitando os direitos de todos, superando as práticas e políticas de exclusão e que promovam o desenvolvimento da cidadania ativa.
<b>CULTURAL</b>
Promoção da diversidade e identidade cultural em todas as suas formas de expressão e representação, especialmente daquelas que identifiquem as raízes endógenas, propiciando, também, a conservação do patrimônio urbanístico, paisagístico e ambiental, que referenciem a história e a memória das comunidades.

(fonte: SILVA; SHIMBO, 2001)

Já Plessis (2002), considera que **desenvolvimento sustentável** não é uma meta, nem meramente um desenvolvimento que deve ser sustentado, mas um processo de manutenção de um balanço dinâmico entre as demandas por igualdade social, prosperidade e qualidade de vida, e o que é ecologicamente possível. Tal processo precisa ser implementado para que se alcance a **sustentabilidade**, que é, segundo a autora, a meta a ser atingida, e consiste na condição ou estado que permite a existência contínua da espécie humana, ao mesmo tempo em que provê a vida segura, saudável, produtiva, em harmonia com a natureza, e valorizando culturas locais. Há um consenso por parte dos autores que abordam o termo, ao sugerir que desenvolvimento sustentável implica em buscar o fim da pobreza, acrescida da preocupação em reduzir a poluição ambiental e o desperdício no uso dos recursos (BARONI, 1992 apud FRANCO 2001).

Como grande parte da discussão sobre a sustentabilidade diz respeito ao espaço urbano, origem de grande parte dos problemas ambientais, sociais e econômicos, é pertinente a abordagem do tema concernente às cidades.

## 2.2 SUSTENTABILIDADE URBANA

De acordo com Acsehrad (1999), a associação da noção de sustentabilidade ao debate sobre desenvolvimento urbano tem origem nas rearticulações políticas, pelas quais um certo número de atores envolvidos na produção do espaço urbano procuram dar legitimidade a suas perspectivas, evidenciando a compatibilidade das mesmas com os propósitos de dar durabilidade ao desenvolvimento, em acordo com os princípios da Agenda 21. A Agenda 21 (UNITED NATIONS, 1992) propõe estratégias para as cidades, sendo vistas como o habitat da vida humana, devendo abrigar a solidariedade, a participação, o entendimento e a negociação entre os setores sociais, a construção do conhecimento, qualidade de vida e a interação com o sistema natural.

A integração da questão de assentamentos humanos com o desenvolvimento sustentável, como preconiza o capítulo 7 da Agenda 21, induziu a criação posterior, na Conferência das Nações Unidas de 1996, em Istambul, da Agenda Habitat (UNITED NATIONS, 1996), que passou a ser um documento de referência para desenvolvimento sustentável de assentamentos humanos.

Considerando-se o caminho em busca da sustentabilidade das cidades, houve a tentativa de definir o conceito de sustentabilidade para as cidades brasileiras. A Agenda 21 brasileira (BRASIL, 2000), considera duas noções chaves como marco teórico para a definição de cidades sustentáveis: a de sustentabilidade ampliada, que trabalha a sinergia entre as dimensões ambiental, social e econômica do desenvolvimento, e a noção de sustentabilidade progressiva, que trabalha a sustentabilidade como um processo pragmático de desenvolvimento sustentável. Distingue, além disso, ao menos quatro dimensões: ética, temporal, social e prática e indica critérios e vetores de sustentabilidade, paradigmas e produtos do desenvolvimento sustentável, a serem incorporados pelas esferas pública, estatal e privada.

O documento indica, ainda quatro estratégias de sustentabilidade urbana, elaborada conforme princípios da Agenda 21 (UNITED NATIONS, 1992) e da Agenda Habitat (UNITED NATIONS, 1996) e sobre o entendimento dos consultores sobre a problemática ambiental urbana:

- a) aperfeiçoar a regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano e promover o ordenamento do território, contribuindo para a melhoria das condições de vida da população, considerando a promoção da equidade, da eficiência e da qualidade ambiental;
- b) promover o desenvolvimento institucional e o fortalecimento da capacidade de planejamento e de gestão democrática da cidade, incorporando no processo a dimensão ambiental urbana e assegurando a efetiva participação da sociedade;
- c) promover mudanças nos padrões de produção e de consumo da cidade, reduzindo custos e desperdícios e fomentando o desenvolvimento de tecnologias urbanas sustentáveis;
- d) desenvolver e estimular a aplicação de instrumentos econômicos no gerenciamento dos recursos naturais visando a sustentabilidade urbana.

Segundo Costa (2000), a noção de desenvolvimento urbano sustentável (ou de cidades sustentáveis) traz consigo conflitos teóricos de difícil conciliação, como:

- a) o conflito entre a direção da análise ambiental e da análise urbana, que convergem na proposta de desenvolvimento sustentável, mas, às vezes, com objetivos diferentes;
- o conflito entre formulações teóricas e propostas de intervenção, o que se tem traduzido no distanciamento entre análise social/urbana crítica e planejamento urbano.

A autora comenta ainda que na busca de conexão entre as dimensões físicas (naturais e construídas) do espaço urbano com dimensões de ambiência, de possibilidades de convivência e de conflito, associadas a práticas de vida urbana e à busca de melhores condições de vida, seja para a cidadania, seja na busca de qualidade da vida urbana, é usada a expressão meio ambiente urbano. Segundo Steinberger (2001), essa expressão traz a possibilidade de um novo olhar que não é isoladamente urbano ou ambiental, mas que carrega contradições inerentes ao espaço urbano que definem sua (in)sustentabilidade de acordo com a racionalidade adotada. De acordo com Romero (2003), o desenvolvimento urbano sustentável está se convertendo em conceito básico e essencial para todo o planejamento urbano que esteja preocupado com as questões sociais e ambientais.

Em relação aos princípios e estratégias de desenvolvimento sustentável aplicados ao ambiente urbano, Dauncey e Peck (2001) apresentam 12 princípios de desenvolvimento sustentável para implantação e recuperação de comunidades com impactos significantes, como: proteção ecológica, adensamento e desenho urbano, implantação de centros de bairro, desenvolvimento

econômico local, transporte sustentável, habitação, comunidades com sentido de vizinhança, drenagem natural, água, tratamento alternativo de efluentes, energia alternativa, e as políticas baseadas nos três erres (reduzir, reutilizar e reciclar). Os autores citam ainda questões e estratégias de implantação de propostas de desenvolvimento sustentável, considerando cada princípio.

Já Satterthwaite (2004) sistematiza as metas múltiplas de desenvolvimento sustentável aplicado às cidades, com base no relatório Brundtland de 1987, dividindo em: metas para satisfazer as necessidades do presente: econômicas; sociais, culturais e de saúde e políticas; e metas para não comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer as suas próprias necessidades: minimizar o uso ou desperdício de recursos não-renováveis; uso sustentável de recursos renováveis finitos; uso de resíduos biodegradáveis e uso de resíduos/ emissões não biodegradáveis, apresentadas no Quadro 3.

De acordo com UNITED NATIONS (2004) a noção de sustentabilidade das cidades, discutida no primeiro *World Urban Forum* foi aprimorada para o conceito de urbanização sustentável, tendo em vista o incontável número de assentamentos espontâneos existentes, muitos destes, carentes de total infra-estrutura urbana. A urbanização sustentável inclui certos princípios:

- a) é um processo dinâmico e multidimensional, incluindo as dimensões da sustentabilidade: social, econômica e político-institucional e, por fim, relaciona as áreas urbanas e rurais, em compasso com as diversas formas existentes de assentamentos humanos, desde rural a urbano. A urbanização sustentável aceita a realidade do crescimento urbano e migração entre assentamentos humanos, e deve concentrar no efetivo planejamento do processo;
- b) a pobreza e a falta de qualidade de vida são desafios centrais para a urbanização sustentável;
- c) boa governança (incluindo governos central, local e a sociedade civil) é outro aspecto importante que desempenha um papel essencial no processo de urbanização;
- d) a urbanização sustentável tem perspectivas a curto e longo prazos, a fim de atingir um planejamento urbano ambiental mais eficiente e eficaz;
- e) inclui a participação na tomada de decisões.

Quadro 3: metas múltiplas de desenvolvimento sustentável aplicado às cidades

Metas	Satisfazer as necessidades do presente...
Econômicas	Incluem o acesso à renda adequada ou meio de produção; também segurança econômica quando desempregado, doente, inválido ou, de outra forma que impossibilite o bem-estar.
Sociais, culturais e de saúde	Inclui uma habitação adequada que não incorra em riscos, em local com provisão de água potável, saneamento, drenagem, transporte, atendimento à saúde, educação e desenvolvimento infantil. Também, um lar, local de trabalho e ambiente para viver, protegido de perigos ambientais. Também são importantes as necessidades relacionadas à escolha e controle feito pelas pessoas. Realizar isso exige uma distribuição mais equitativa de renda entre as nações e, na maioria, dentro dos próprios países.
Políticas	Inclui a liberdade de participar na política nacional e local e em decisões a respeito da gestão e do desenvolvimento da própria casa e do bairro – dentro de um quadro mais amplo que assegura o respeito pelos direitos civis e políticos e a implantação de legislação ambiental.
Metas	... sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer as suas próprias necessidades
Mínimizar o uso ou desperdício de recursos não-renováveis	Inclui minimizar o consumo de combustíveis fósseis em habitação, comércio, indústria e transporte, além da substituição de recursos renováveis onde for viável. Também minimizar o desperdício de recursos minerais escassos. Existem também, nas cidades bens culturais, históricos e naturais que são insubstituíveis, e, assim, não renováveis.
Uso sustentável de recursos renováveis finitos	Cidades que retiram recursos de água doce em níveis que podem ser sustentados. Manter uma pegada ecológica sustentável em termos de área territorial usada por produtores e consumidores urbanos para obter produtos agrícolas e florestais e combustíveis de biomassa.
Uso de resíduos biodegradáveis	Que não impõem sobrecarga nos corpos receptores renováveis – por exemplo, a capacidade de um rio decompor resíduos biodegradáveis sem degradação ecológica.
Uso de resíduos/emissões não-biodegradáveis	Que não imponham sobrecarga na capacidade (finita) de receptores locais e globais para absorver ou diluí-los sem efeitos adversos (por exemplo, pesticidas persistentes, gases estufa e produtos químicos que exaurem o ozônio estratosférico).

(adaptado de: SATTERTHWAITTE, 2004, p. 154)

### 2.2.1 O processo insustentável de urbanização brasileiro

Para um melhor entendimento da sustentabilidade vista pelo enfoque das cidades, é adequado apresentar um breve histórico do processo de desenvolvimento urbano brasileiro. No final do século XIX e início do século XX, foi iniciado um rápido crescimento populacional urbano sem o acompanhamento de serviços de saneamento, causando epidemias, como o cólera e outras. A reforma urbana do Rio de Janeiro, chamada de “regeneração”, foi a mais importante em razão de a cidade ser na época a capital federal. Outras cidades, como Manaus, Belém, Porto Alegre, Curitiba, e São Paulo seguiram o mesmo caminho, que foi inspirado na reforma de Paris, executada pelo urbanista Hausmann, sob o comando de Napoleão III, entre 1850 e

1870. Essas cidades passaram por obras que conjugaram “saneamento com embelezamento” e “segregação territorial”, que tinham como objetivo, afastar das áreas centrais a moradia dos trabalhadores pobres, que não eram incluídos nesses projetos de reforma urbana (MARICATO, 1997). De acordo com Maricato (1997) inaugura-se assim o urbanismo que iria se consolidar durante todo o século XX no Brasil: a modernização excludente, com o investimento nas áreas que constituem o cenário da cidade legal ou oficial, e a conseqüente segregação e diferenciação acentuada na ocupação do solo e na distribuição dos equipamentos urbanos.

Ao longo do século XX, as cidades brasileiras apresentaram um rápido processo de urbanização com características de países desenvolvidos e de países subdesenvolvidos. Entre 1945 e 1980 houve um crescimento populacional acelerado, com modificações estruturais importantes. De uma sociedade essencialmente agrícola, o país se transforma em uma sociedade urbano-industrial, gerando modificações no espaço urbano (FERREIRA, 1998). Esse dinamismo, segundo Ferreira (1998) trouxe conseqüências insatisfatórias, como o aumento da população excluída. Nas cidades, já no final dos anos 80, observou-se uma segregação espacial, havendo periferias urbanas não só em grandes centros, mas até também em pequenas cidades.

Esse processo, em que algumas regiões concentraram de forma desproporcional o crescimento urbano, caracteriza-se como um fenômeno típico dos países em desenvolvimento, em que os centros urbanos são os pólos de atração do acelerado processo de migrações rurais-urbanas e inter-regionais, abrigando, em suas periferias, um grande contingente populacional de baixa renda. Este quadro se completa com a degradação das áreas ocupadas, em geral associadas à falta de infra-estrutura e serviços urbanos, ocasionando deterioração do meio ambiente, das condições de saúde e de segurança da população (FRANCO 1994 apud ALMEIDA, 1999).

No documento que contém a proposta para a Agenda 21 brasileira, o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2000) refere-se às cidades sustentáveis dizendo que a problemática ambiental brasileira é decorrente do processo desigual por que passou a sociedade nas últimas décadas, resultando em migrações campo-cidade. Além disso, a falta de gestão do crescimento urbano provocou o deslocamento da população de baixa renda para áreas afastadas, além de diversos problemas de infra-estrutura urbana, tornando mais graves os problemas sociais, urbanos e ambientais dos grandes centros.

Grande parte dos problemas ambientais urbanos, segundo Almeida (1999), estão relacionados com a maneira pela qual a cidade foi sendo construída, sem respeitar características e limitações do sítio urbano. As várzeas planas e alagadiças, por exemplo, não foram preservadas como áreas de domínio dos rios, essenciais ao escoamento das águas em períodos de grandes chuvas; os movimentos de terra são realizados sem os cuidados necessários à proteção dos terrenos contra desmoronamentos, e as áreas verdes continuam a ser eliminadas, deixando evidente a precariedade do reconhecimento de sua importância para o equilíbrio ambiental de uma cidade.

De acordo com Menegat e Almeida (2004, p.178), “na maior parte dos casos, os governos locais consideram apenas os problemas existentes na região central da cidade ou na cidade formal”, além de adotarem “a visão de que a cidade não tem nenhum vínculo com os ecossistemas do seu entorno e de que é próprio do crescimento urbano eliminar a natureza remanescente em seu território”. Em muitos casos, também, há a escassez de recursos para atender as novas e crescentes demandas habitacionais, com a instalação de infra-estrutura urbana. Porém, como salienta Rolnik (1999), esse urbanismo de risco, que se caracteriza pela inadequação de habitações, pela carência de infra-estrutura, pela ocupação de áreas de risco e pela degradação ambiental, afeta toda a cidade, e não apenas os assentamentos precários.

Sendo assim, em consequência do processo de urbanização brasileiro, surgem e se proliferam os assentamentos precários, que inicialmente se encontravam a margem de políticas públicas urbanas, e que, atualmente, estão sendo incorporados à cidade, ainda que nem sempre da forma mais sustentável. A seguir será abordada a questão sobre esses assentamentos e políticas de intervenção adotadas.

### 2.3 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

O conceito mais utilizado define assentamento precário, também chamado de favela, como sendo um conjunto de unidades domiciliares construídas com madeira, zinco, lata, papelão ou mesmo em alvenaria, distribuídas desordenadamente em terrenos cuja propriedade individual do lote não é legalizada para aqueles que os ocupam. Na maioria das vezes ocupam áreas com declividade acentuada ou inundável (ABIKO, 1995 apud ALMEIDA, 1999). Já Almeida (1999), define o termo favela, como:



[...] assentamento habitacional espontâneo, localizado em área pública ou particular, de forma ilegal em relação à propriedade do solo e cujas edificações encontram-se em desacordo com as leis de uso e ocupação do solo, independentemente do número de unidades habitacionais existente e das tipologias construtivas dos domicílios.

Essa ocupação ocorre por meio de dois métodos: a ocupação gradual por famílias individuais e por pequenos grupos e organização de massa (UNCHS, 1996). De acordo com UNCHS (1996) a proliferação de assentamentos espontâneos informais em países em desenvolvimento ocorre principalmente devido à impossibilidade das populações de baixa renda comprarem habitação de melhor qualidade, projetada e construída profissionalmente, produzida pelo setor formal. Essa situação ocorreu devido ao problema da não-geração de empregos no setor formal para grande parte da população e também, aos baixos salários de muitos trabalhadores que são empregados no setor formal.

Durante muitos anos, a presença de assentamentos precários nas áreas urbanas foi ignorada, não sendo consideradas parte da cidade dita “legal”, sendo colocadas à margem das políticas de gestão municipal ou removidas para regiões distantes, na periferia das cidades, onde o interesse imobiliário ainda não era presente.

Esse acelerado crescimento de assentamentos precários ocorreu não somente nas grandes metrópoles, mas também em cidades de porte médio e pequeno, indicando o agravamento do problema habitacional no país e necessidade de uma estratégia abrangente para enfrentá-lo. A proporção alcançada pelo acelerado crescimento das favelas demonstra que a produção informal de moradias precárias em assentamentos informais <sup>7</sup> tem sido a forma predominante de provisão de habitação, promovida pela própria população de baixa renda. Essa situação revela, portanto, a incapacidade das políticas públicas de acompanharem esse crescimento.

Alguns conceitos são importantes para entender a questão dos assentamentos precários, entre eles, necessidades habitacionais, déficit habitacional e a inadequação de moradias. De acordo com a Fundação João Pinheiro (2005), dentro do conceito mais amplo de necessidades habitacionais, o déficit habitacional é definido como: “[...] necessidade de construção de novas moradias para a solução de problemas sociais e específicos de habitação, detectados em um certo momento”. Está ligado diretamente às deficiências do estoque de moradias, englobando tanto as habitações sem condições de serem habitadas, quanto a necessidade de

---

<sup>7</sup> WERNA et al. **Pluralismo na habitação**. (2001) apresentam os modos de provisão de habitação dos países em desenvolvimento, divididos em informais/não-convencionais (assentamentos precários) e formais/convencionais.

incremento do estoque, decorrente da coabitação familiar ou da moradia em locais destinados a fins não residenciais. Já as habitações inadequadas são as que não proporcionam a seus moradores condições desejáveis de habitabilidade, não havendo a necessidade de construção de novas habitações. O conceito de inadequação de moradias, segundo a Fundação João Pinheiro (2005) reflete problemas na qualidade de vida dos moradores que não se relacionam ao dimensionamento do estoque de habitações, mas sim, a qualidade das habitações. Seu dimensionamento visa ao delineamento de políticas complementares à construção de moradias, voltadas à melhoria das habitações existentes.

No Brasil, estima-se que o déficit habitacional seja superior a 5,8 milhões de habitações e que, pelo menos, 4,1 milhões se concentre nas principais metrópoles (FUNDAÇÃO João Pinheiro, 2005). Porém, mesmo com perspectivas futuras indicando uma redução do ritmo de crescimento das metrópoles brasileiras, não é prevista uma grande alteração do padrão periférico de crescimento nas cidades (TASCHNER, 1997 apud ALMEIDA, 1999).

### 2.3.1 Urbanização de assentamentos precários

Em se tratando da questão de urbanização de assentamentos precários, Almeida (1999) afirma que o processo de urbanização de uma favela não se trata de uma implantação de novo projeto de parcelamento do solo em uma gleba urbana preparada, por meio de serviços de infraestrutura preliminares, de forma a garantir a sua plena execução. Trata-se, entretanto, de uma intervenção sobre uma ocupação precária e espontânea já existente, localizada em área que, em muitos casos, não é favorável à ocupação para fins habitacionais, e onde foram empregadas soluções, tanto de infra-estrutura básica introduzidas na área, quanto de construções habitacionais feitas pelos moradores, executadas sem a observância de critérios técnicos. Programas de urbanização de favelas não aumentam o estoque da habitação, mas resultam em padrões habitacionais de melhor qualidade em relação à estrutura encontrada nos assentamentos informais (WERNA et al., 2001).

Historicamente, no Brasil, de uma política que inicialmente ignorava a existência de favelas, ainda que essas se multiplicavam, tanto em grandes, médias e pequenas cidades brasileiras, passou-se para política de remoção de assentamentos de áreas centrais da cidade para as áreas periféricas, que perdurou até os anos 70. Então, do desfavelamento, passou-se para uma

aceitação dos assentamentos espontâneos como fenômeno urbano, com a demolição do existente e a posterior reconstrução de tudo no mesmo lugar, com infra-estrutura e padrão urbanístico e arquitetônico padrão da época. Esse tipo de urbanização tem sido aplicado em favelas suscetíveis a marés e com problemas e inundação (BUENO, 2000).

Posteriormente, segundo Bueno (2000), surge uma política de intervenção, proveniente de uma nova postura, com propostas de intervenções que objetivem a urbanização de favelas existentes, dotando as mesmas de infra-estrutura, serviços e equipamentos urbanos, mantendo-se as características do parcelamento do solo e as unidades habitacionais, em função de reivindicações dos movimentos de moradia e de propostas elaboradas pelos governos municipais. Nos anos 70, período de grande crescimento das favelas, houve o surgimento de movimentos populares em diversas capitais do país, que reivindicam, em um primeiro momento, o acesso a serviços urbanos, passando a lutar pela terra que ocupavam, o direito à localização na cidade. Neste momento começam os movimentos contra a remoção, procurando urbanização de áreas existentes.

Abiko e colaboradores (2003) salientam que a mudança de política de relocação deve-se também à ineficiência das políticas iniciais, que relocava os moradores em áreas periféricas. Em muitos casos, esses abandonavam a nova moradia e constituíam novas favelas. Acrescenta-se a este fato, a realidade cada vez mais presente, em que o fenômeno favela tem crescido consideravelmente, tornando inviável uma remoção generalizada.

Porém, de acordo com Bueno (2000, p.162):

Erradicação, reurbanização e urbanização também convivem no tempo e espaço. Atualmente, em função de condições fisiológicas específicas e de interesses contraditórios relacionados ao espaço urbano, há cidades adotando, ao mesmo tempo, remoção, erradicação, demolição e reconstrução, e a urbanização integral de favela.

De acordo com Abiko (1995 apud ABIKO et al, 2003), a solução atualmente adotada em intervenção em favelas procura manter a comunidade local, com a implementação de redes de infra-estrutura e procurando regularizar a situação fundiária. A permanência da comunidade no local depende da situação de risco em que ela se encontra, sendo a remoção em alguns casos necessária. Ainda segundo Abiko et al (2003, p. 12), os projetos de urbanização de favelas podem ser desenvolvidos em quatro etapas:

a) Estudo preliminar: Etapa fundamental para a tomada de decisão da viabilidade técnica, física e jurídica de se implementar um projeto de urbanização da área escolhida. Nesta etapa também ocorrerá o primeiro contato com os moradores da região;

b) Cadastramento: Uma vez verificada a possibilidade de se implantar um projeto de urbanização, os moradores da área deverão ser cadastrados. Para evitar um aumento da população desta área que vai ser beneficiada com a urbanização, recomenda-se que a população da área auxilie no cadastramento, definindo as famílias a serem beneficiadas;

c) Projeto: A área escolhida será loteada para acomodar o maior número de famílias cadastradas, da melhor forma possível, com um lote para cada família provido de água, energia elétrica, vias de circulação interna e drenagem, rede telefônica, e de esgotos, assim como os espaços necessários para as concessionárias implementarem estes sistemas. Para tanto, é preciso desenhar o projeto de maneira a atender as necessidades de maneira mais eficaz;

d) Execução: O tempo de execução do projeto varia de acordo com as condições topográficas, de disponibilidade financeira e de participação da comunidade. Se o terreno for plano e de fácil acesso o projeto será implantado mais rapidamente do que em terrenos de acesso difícil. Este tempo pode variar de meses a anos.

Choguill (1996) salienta que a infra-estrutura urbana, principalmente o suprimento de água, saneamento, drenagem e o planejamento da gestão de resíduos são fundamentais para urbanização de assentamentos precários. Para atingir a sustentabilidade urbana, é necessário o desenho de programas que irão fornecer a infra-estrutura a essas ocupações. Como em países em desenvolvimento há problema de recursos e grande parte da população não tem condições financeiras, a solução apresentada pelo autor é baseada na implementação progressiva de infra-estrutura nos assentamentos, e para tal fim, apresenta dez princípios para sua aplicação (CHOGUILL, 1996, p. 395-400, tradução nossa):

Princípio 1: deve ser reconhecido que em todas as cidades em países em desenvolvimento existem dois circuitos interdependentes, o formal e o informal. [...]

Princípio 2: deve ser reconhecido que o sistema de infra-estrutura urbano, baseado em tecnologia convencional, deveria ser operado pela autoridade convencional ou por empresa privada nomeada pela municipalidade, e os custos do serviço, pago pelos usuários. Um critério chave para a sustentabilidade deste princípio é que os custos dos serviços devem ser pagos pelos usuários. Neste caso, haveria um subsídio do setor formal para o setor informal, pois em grande parte, os moradores de assentamentos de baixa renda não têm condições de pagar por estes serviços. [...]

Princípio 3: a regularização fundiária se constitui em um pré-requisito para a urbanização do setor informal. Em muitos assentamentos espontâneos, a população constrói suas moradias em terreno onde não têm direito legal, e o resultado é que não investem em melhorias, pois consideram o futuro incerto. [...]

Princípio 4: a infra-estrutura informal dos assentamentos espontâneos deveria ser projetada e implementada com apoio técnico externo, sendo possível seu melhoramento, partindo de um sistema elementar, e, que, com o tempo, possa ser incorporado no sistema urbano. Os moradores de um assentamento podem ter suas

necessidades sanitárias atendidas com a construção de uma latrina e, com o tempo, possa ser incorporado no padrão de infra-estrutura urbana da cidade. [...]

Princípio 5: os moradores dos assentamentos deveriam participar do processo de implantação de infra-estrutura, além de controlar seu funcionamento. [...]

Princípio 6: a tecnologia adotada na infra-estrutura deve ser mantida pela comunidade. [...]

Princípio 7: a infra-estrutura do setor informal deve ser paga por seus usuários. [...]

Princípio 8: a comunidade deve aceitar a infra-estrutura a ser executada. [...]

Princípio 9: o poder público deve adotar o papel de facilitador, ao invés de simplesmente de provedor, a fim de que a infra-estrutura cubra toda a cidade, incluindo o setor informal. [...]

Princípio 10: as ONGs podem exercer um papel fundamental na assistência às comunidades para desenvolver sistemas de infra-estrutura. [...]

Seguindo a idéia de implementação de melhorias na infra-estrutura dos assentamentos precários, Mukhija (2001) sugere que políticas de intervenção não devem incluir a demolição de favelas e sua reconstrução. O autor acrescenta ainda que as políticas de intervenção devem considerar as condições físicas dos assentamentos – localização dos assentamentos, os usos da terra, *layout*, além dos tamanhos dos lotes – que podem influir no sucesso das intervenções.

A questão da participação da população em políticas de intervenções mais sustentáveis têm sido abordada por autores como Silva e Shimbo (2004), que consideram uma das mais relevantes estratégias da sustentabilidade política a forma participativa de gestão. Diversos autores (ARRUDA; INO, 2002; SHIMBO; INO, 2004) abordam os novos mecanismos de produção habitacional com a participação dos moradores nas decisões de projeto e gestão de projetos de intervenção, diferenciando-os de projetos-padrão, que não englobam essas ações.

Outra questão fundamental ao projeto e à realização de intervenções mais sustentáveis é a consideração das características da população: os valores, atitudes e sua percepção ambiental. O conhecimento da maneira como as comunidades se relacionam com o ambiente onde vivem – seja de forma adaptada ou predatória – é um ponto de partida para políticas de intervenção que visem a sustentabilidade. Em diversas situações, a população depende das características do ambiente onde vive para sua sobrevivência, seja por razões de sustento ou por forma de vida adaptada às condições naturais.

No capítulo seguinte, serão apresentados conceitos e abordagens da percepção ambiental, e como ela pode contribuir na construção de intervenções mais sustentáveis.

### 3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

De acordo com Tuan (1980) a percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros são ignorados. Essa percepção traz ao indivíduo novos dados para a compreensão de seu entorno, ao estabelecer relações com o ambiente no qual está inserido. Segundo Del Rio (1996, p. 3), entende-se a percepção, como:

“[...] um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e principalmente, cognitivos. Os primeiros são dirigidos pelos estímulos externos, captados através dos cinco sentidos [...]. Os segundos são aqueles que compreendem a contribuição da inteligência, admitindo-se que a mente não funciona apenas a partir dos sentidos e nem recebe essas sensações passivamente [...]”.

De acordo com os autores, a mente organiza e representa a realidade percebida através de esquemas perceptivos e imagens mentais, com atributos específicos. Enquanto diversos autores (RIO; OLIVEIRA et al, 1996) consideram o conceito de percepção abrangendo tanto a percepção, cognição ambiental e comportamento, outros (como GIFFORD, 1987) separam estas etapas. Neste trabalho, segue-se o conceito de percepção ambiental adotado por Del Rio e Oliveira (1996) e pela maioria dos autores.

#### 3.1 PROCESSO DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Altman e Chemers (1980), o processo de percepção e cognição ambiental inicia com a obtenção de informação sobre o ambiente através dos sentidos – visão, audição, olfato, paladar e tato. A pessoa adquire informação sobre os caminhos, limites, marcos visuais e outros aspectos do ambiente. Apesar do processo perceptivo ocorrer pela síntese dos sentidos, a visão é a forma mais dinâmica de captação dos estímulos externos (TUAN, 1980; GIBSON, 1996 apud DEL RIO, 1996).

O segundo momento é quando a informação é processada, com a codificação e divisão em categorias que se ajustam a nossa personalidade ou experiência passada. A informação é agrupada e organizada e comparada com outros ambientes, e guardada na mente, e pode ser recordada e decodificada quando necessário. A informação do ambiente é recebida,

processada e organizada de formas significativas a cada pessoa, o que é influenciado por sua experiência cultural. ALTMAN; CHEMERS, 1980; GIFFORD, 1987).

A função dos processos de sentir, guardar e codificar a informação é localizar coisas e objetos do ambiente (distância e direção) e informar os atributos ou propriedades do ambiente (ALTMAN; CHEMERS, 1980). A partir do estabelecimento de relações afetivas com o ambiente, cada indivíduo obtém informações que interferem nas formas de relacionamento dele com seu entorno, podendo promover mudanças de atitude a partir de certo grau de envolvimento (TUAN, 1980).

A percepção ambiental se distingue da percepção de objeto, tal como tradicionalmente estudada em Psicologia, em três aspectos: enquanto na percepção do objeto se investigam as características dos estímulos, na ambiental a ênfase recai em cenas de larga escala, de tamanho e complexidade muito maiores; na percepção ambiental rompe-se a distinção sujeito-objeto, uma vez que o participante é parte da cena percebida, se desloca por ela, assumindo múltiplas perspectivas e, por fim, os objetivos do percebedor no ambiente percebido implicam importante distinção, uma vez que interesses estéticos, por exemplo, podem levar a uma percepção ambiental (e ações decorrentes) diferente daquela originada a partir de interesses utilitários no mesmo local (GIFFORD, 1987).

A percepção ambiental é influenciada por diversos fatores, de modo que o mesmo ambiente pode ter diferentes valores e significados para as pessoas. De acordo com Tuan (1980) e Gifford (1987), as influências na percepção são definidas como influências pessoais – as características pessoais, como gênero, educação, experiência do indivíduo no lugar; influências culturais – o contexto cultural em que os indivíduos são criados podem propiciar formas diferentes de ver o mundo; influências físicas – a percepção ambiental depende, também, da cena que está sendo percebida.

De acordo com Tuan (1980), as relações entre o homem e o ambiente constituem a atitude que ele define como: “[...] primariamente é postura cultural, uma posição que se toma frente ao mundo”. Todo lugar tem um valor relativo, atribuído a ele em função das experiências pessoais individuais, que são criados a partir de uma complexa relação entre sentimentos e idéias formados ao longo da vida do indivíduo. Pessoas com diferentes antecedentes e experiências apresentam padrões comportamentais distintos. De acordo com o autor, as

peessoas têm percepção diferentes, quando turistas ou como nativos. Enquanto turistas avaliam o ambiente de forma essencialmente estética, o nativo percebe o ambiente na sua totalidade. Da mesma forma, pessoas que migram de outros lugares e se fixam em um determinado local, podem apresentar diferentes percepções que populações nativas, devido a suas experiências nos lugares de origem e dos objetivos e interesses no novo ambiente.

Uma das questões fundamentais no desenvolvimento de uma relação ambiental é a ligação afetiva entre as pessoas e o ambiente, definido por Tuan (1980), como Topofilia, e afirma que o lugar é produtor de imagens para a topofilia. Lugar é um espaço qualificado, que contém significados profundos, representados por imagens referenciais fortes (CASTELLO, 2005). As pessoas atentam para os aspectos do meio ambiente que lhes inspiram respeito ou lhes prometem sustento e satisfação em suas vidas.

Kevin Lynch (1960) tratou sobre a legibilidade<sup>8</sup> dos lugares e afirma que um lugar pode ser lido e entendido a partir de cinco elementos físicos fundamentais do espaço real representados numa imagem mental como: caminhos, limites, distritos, nós e pontos de referência.

Desse modo, as atitudes das pessoas hoje residentes na Ilha Grande dos Marinheiros são originadas da sua história de vida, dos seus interesses, de seus valores e conhecimentos sobre o meio. Por isso, torna-se fundamental para o entendimento da situação de estudo conhecer os motivos da ligação e fixação no local, sendo eles: a busca por uma atividade econômica, ligação familiar, contato com a natureza, ou a falta de oportunidade de deslocamento para outro local desejado,

### 3.2 ABORDAGENS DA PSICOLOGIA AMBIENTAL

Segundo Corral-Verdugo (2005), duas abordagens dominam a área da Psicologia Ambiental desde sua origem. Enquanto uma privilegiou o estudo dos efeitos ambientais sobre o comportamento, representados por estudos referentes à percepção ambiental, mapas cognitivos, preferências ambientais, ao efeito da estimulação ambiental sobre o desempenho humano, às relações entre o projeto e o uso de espaços construídos e as avaliações pós-

---

<sup>8</sup> Para Lynch (1960), a legibilidade de um lugar é a clareza ou facilidade com que partes ou elementos da paisagem urbana são identificáveis neste conjunto de elementos fundamentais.



ocupação; a outra trata sobre como e porquê o comportamento humano afeta o ambiente. Esta inclui a pesquisa sobre conservação e comportamento sustentável, o estudo de crenças ambientais, valores, e a investigação da associação entre variáveis demográficas e o comportamento ambientalmente relevante. Nesta abordagem inclui a relação entre educação ambiental e comunicação, e fatores situacionais (tanto normativos quanto físicos) e conservação ambiental.

Embora segundo o autor, seja reconhecido que o ambiente é afetado pelas ações humanas e como os aspectos psicológicos são influenciados por fatores ambientais, as relações ambiente-comportamento são estudadas, em geral, de modo fragmentado. Ao se estudar o efeito do comportamento sobre o ambiente, é necessário estudar quais as influências ambientais são promotoras de comportamento ambiental responsável. Por exemplo, sabe-se que alguns fatores ambientais físicos, como a escassez de recursos naturais aumentam a motivação para a conservação, o que, por sua vez, afeta positivamente o status do ambiente. Uma experiência prévia de contatos com o ambiente promove uma afinidade emocional para com a natureza, promovendo sua conservação.

De acordo com Pinheiro (1997), os estudos da área de Psicologia Ambiental, durante a década de 70, abordavam principalmente a influência do ambiente sobre as pessoas, ainda que a reciprocidade das inter-relações pessoa-ambiente estivesse presente desde as primeiras formulações do campo. A partir da década de 80, a Psicologia Ambiental começou a considerar, de forma mais efetiva, a ação das pessoas sobre os ambientes, assumindo mais integralmente a interdependência pessoa-ambiente.

Moser (2005) também aborda as diferenças de concepções no estudo das relações ambiente-comportamento e afirma que se deve dirigir a atenção tanto ao indivíduo, quanto ao próprio ambiente, definindo a Psicologia Ambiental como sendo “o estudo das inter-relações entre o indivíduo e seu ambiente físico social, nas suas dimensões espaciais e temporais”. Essas dimensões se referem ao contexto ambiental, objeto de percepções, de atitudes e necessita da consideração da dimensão temporal, pois, segundo o autor, os lugares têm um passado que contribuem para sua interpretação atual e de um futuro. O autor comenta que, mesmo com as divergências, a Psicologia Ambiental deve contribuir para a promoção da melhoria da qualidade de vida dos indivíduos no habitat coletivo, no bairro, em povoamentos e nas cidades.

### 3.3 PERCEPÇÃO E INTERVENÇÕES SUSTENTÁVEIS

A psicologia ambiental clássica esteve particularmente centrada no comportamento da pessoa como indivíduo e pouco no conhecimento que possa ser útil para a tomada de decisões de gestão (POL, 2003). Entretanto, observa-se, com base na revisão de literatura, que, nos últimos anos, houve um enfoque nesta direção.

A percepção ambiental tem se mostrado fundamental em análises de ocupação humana, auxiliando, também, em projetos de intervenção em áreas degradadas. Ao ser levantada a questão de sustentabilidade, é importante identificar o significado do ambiente para a população, tendo em vista que qualquer projeto no ambiente urbano lida com necessidades humanas, que variam conforme contexto cultural. (ROSS et al, 1994 apud CASTELLO, 1994).

As intervenções habituais em assentamentos precários visam a uma solução do problema habitacional, sem levar em conta questões fundamentais: como os moradores percebem o espaço, como é sua vivência no local, o que os usuários percebem como sendo os valores contidos no ambiente (a percepção de atributos positivos e de condições negativas), quais são seus costumes e suas necessidades específicas, se eles serão capazes de se apropriarem do espaço após uma intervenção, e a forma como eles se relacionarão com o ambiente onde vivem. De acordo com Castello (2005, p. 3):

“manter os elementos responsáveis pela atribuição de significados a um espaço urbano, por exemplo, em áreas onde a identidade urbana já esteja consolidada, é uma estratégia essencial na busca e na realização da *sustentabilidade* (uma sustentabilidade psicológica) de uma determinada sociedade”.

Portanto, a percepção ambiental pode auxiliar não somente no desenvolvimento socioeconômico e ambiental de um lugar, mas, também, na busca de qualidade de vida da população envolvida e sua integração com o meio ambiente. Consoante, segundo Machado (1996), deve-se considerar a percepção dos moradores como uma informação de grande importância no estudo das relações entre o homem e o ambiente, tendo em vista que há uma profunda diferença entre um cenário descrito e estudado, e um cenário experienciado e vivido, além da familiaridade em relação a diferentes aspectos do lugar, que lhe atribui um significado especial.

A Psicologia Ambiental pode contribuir para a definição e concretização dos objetivos de uma política ambiental, de acordo com o contexto e com as características ambientais do lugar. A correta definição dos objetivos é um passo decisivo no processo de desenvolvimento do ambiente<sup>9</sup>. Uma Política Ambiental contempla um conjunto de ações que visam a um desenvolvimento sustentável de um determinado ambiente. Desse modo, torna-se apropriado considerar a percepção das comunidades envolvidas a respeito do ambiente, incluindo valores extraídos do próprio contexto onde as ações serão implementadas (CASTELLO, 2005). No caso da Ilha Grande dos Marinheiros, a preocupação com os problemas ambientais deve buscar também, a consideração do modo de vida da população envolvida e a tentativa de conciliação entre os interesses preservacionistas e de manutenção da população.

Com base nas considerações de autores sobre o papel da percepção ambiental no processo de projeto (POL, 2003; WIESENFELD, 2003; CASTELLO, 2005), pode-se concluir que a intervenção em um assentamento precário deve incluir, além da implantação e melhoria de infra-estrutura, a construção e/ou manutenção do Lugar, em que comparecem fatores físicos e psicológicos. A percepção ambiental pode contribuir na conservação de determinados valores presentes no ambiente e no desenvolvimento sem destruí-lo, trazendo soluções para conflitos ambientais de maneira sustentável.

Segundo Castello (2005, p.4), outra questão importante se refere a atitudes da população frente a decisões que afetam a área em estudo:

Isso está relacionado com outro nível de percepção, isto é, a percepção que os usuários possuem a respeito de seu potencial de participar em decisões sobre seu ambiente mais coletivo. Pois deste potencial, desta vontade de mudar, de participar nas mudanças, é que brotarão as decisões que, tomadas em nível de coletividade, poderão se tornar efetivamente legítimas. Então, uma das contribuições possíveis da área para concretizar as políticas ambientais é dada precisamente por essa potencialidade que a área detém para inserir a dimensão das variáveis intangíveis, responsáveis pela atribuição de qualidade a um ambiente. A área mexe com aquilo que é valorizado internamente por uma comunidade, pelos valores que vêm "de dentro", que estão encapsulados nas mentes das pessoas, mas que devem ser mantidos, preservados, transmitidos, já que constituem a essência da presença humana no ambiente.

---

<sup>9</sup> De acordo com Castello (2005), entende-se por Ambiente o conjunto das manifestações da vida no planeta: o homem e a biosfera e o homem na biosfera. O meio natural e o meio cultural são componentes indissociáveis deste Ambiente.

Castello acrescenta que diretrizes políticas retiradas de informações contextuais devem estimular a participação da população envolvida na concretização dessas diretrizes.

### **3.3.1 Percepção Ambiental e dimensões da sustentabilidade**

No Capítulo 2, foram apresentados conceitos e dimensões da sustentabilidade. Para o objetivo do trabalho, é importante relacionar a percepção ambiental a cada dimensão, buscando apresentar sua aplicação em intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários:

#### **3.3.1.1 Dimensão ambiental**

A percepção ambiental pode identificar e analisar qual a relação entre as pessoas e o ambiente onde vive, sobretudo na utilização dos recursos naturais: atitudes, seu interesse ou não de conservação, sua percepção do risco ambiental, valores e influências recíprocas homem-ambiente. Outra questão fundamental em assentamentos precários irregulares, principalmente em áreas de interesse ambiental, é verificar qual o entendimento da população em relação aos problemas ambientais. De acordo com Del Rio e Oliveira (1996), a apreensão dos riscos ambientais só será possível se a população entendê-los como danosos a sua qualidade de vida.

A percepção ambiental pode fornecer subsídios na/e para educação ambiental para a formação do sistema de valores da população e para a manutenção da qualidade de vida. (GOODEY, 1981 apud DEL RIO; OLIVEIRA, 1996), fornecendo também, aos órgãos dirigentes orientações mais adequados para as decisões em nível político, socioeconômico e de desenvolvimento urbano (ALVES, 1996).

A percepção ambiental pode fornecer, também, subsídios a intervenções ou manutenção das edificações existentes, definidas não só por costumes dos moradores, mas, também, por sua adequação às condições ambientais locais (por exemplo: uso de materiais de construção locais, construção bioclimática, construção em palafita, devido a constantes inundações).

#### **3.3.1.2 Dimensão social**

O estudo da percepção ambiental pode auxiliar na identificação, manutenção ou formação da identidade do lugar, no entendimento das relações do grupo, no entendimento e encaminhamento de soluções dos conflitos sócio-ambientais, para que os processos de intervenção ocorram de acordo com os valores locais. As intervenções devem ser pautadas segundo os interesses da comunidade e de acordo com seus valores.

#### 3.3.1.3 Dimensão econômica

O estudo da percepção ambiental pode identificar e analisar possibilidades e expectativas da população em relação à geração de trabalho e renda. A dimensão econômica também está relacionada à dimensão ambiental, sobretudo em assentamentos em que as principais atividades econômicas estão em conflito com a área ocupada, além de considerar que parte da população vive baseada na exploração do meio ambiente, seja de forma sustentável (respeitando a capacidade de suporte do local) ou de forma predatória. A observação das características da população, incluindo suas atividades econômicas, pode evitar equívocos, como a proibição de determinadas atividades econômicas, fundamentais para a comunidade e a identificação de soluções para problemas existentes.

#### 3.3.1.4 Dimensão política

O estudo da percepção ambiental da população pode identificar e analisar a participação da comunidade na tomada de decisões e em associações comunitárias, entendendo seu papel nas mesmas, suas atitudes, os conflitos existentes, além da aspiração ou potencial da população em participar em decisões sobre seu ambiente mais coletivo, que podem motivar as decisões que poderão se tornar efetivamente legítimas. Castello (2005) afirma que diretrizes políticas retiradas de informações contextuais devem estimular a participação da população envolvida na concretização dessas diretrizes.

#### 3.3.1.5 Dimensão cultural

A percepção ambiental pode verificar quais aspectos possuem valor à comunidade e quais elementos têm um significado importante para a manutenção ou criação do sentimento de pertencimento ao lugar. Propicia, também a conservação do patrimônio urbanístico, paisagístico e ambiental, que referenciem a história e a memória da população, de forma a considerar os costumes daquele grupo – padrões de construção das habitações adequados ao ambiente, atividades locais, costumes locais, relação com a natureza. A percepção também pode fornecer subsídios à análise de valores, identidade e significado do lugar à população.

### **3.3.2 Cidade, Identidade e Sustentabilidade**

A partir da relação entre a percepção ambiental e a sustentabilidade, expõe-se a seguir conceitos e experiências realizadas pela rede CIS, da pesquisa Cidade-Identidade-Sustentabilidade (POL et al, 2002), dentro da área de pesquisa multidisciplinar que estuda a inter-relação ambiente e comportamento. Observa-se que dentro das relações apresentadas no item anterior entre sustentabilidade e percepção ambiental, o constructo de identidade, objeto de estudo da rede CIS, contém as análises de senso de pertencimento, comunidade e vizinhança, coesão social e participação, além de valores e identificação de atributos do lugar.

A rede realizou sua pesquisa em sete locais na América Latina e na Europa e investigou o relacionamento entre diversas circunstâncias e processos que dão forma à identidade social – como qualidade da área urbana, satisfação dos residentes, a identificação de comunidade, o sentido de coesão, bem como o relacionamento destes fatores como um todo, com a sustentabilidade. O objetivo do projeto era determinar se a presença desses fatores favorece a sustentabilidade.

Como citada na relação entre a sustentabilidade e percepção ambiental, considera-se que não é possível atingir a sustentabilidade sem uma estrutura social bem estabelecida, que permita às pessoas reconhecer-se como um grupo ou como comunidade, tendo atingido determinados níveis da coesão social, denominada de identidade social. Segundo Pol (2002), a identidade é definida como um fenômeno que inclui a coesão, a identificação, e a satisfação, entre outros processos psicológicos e sociais. Conseqüentemente, a identidade foi medida como um fator de segunda ordem, a partir dos anteriores, e, a partir da presença de identidade, há uma propensão à sustentabilidade, permitindo o favorecimento de comportamentos ambientais

responsáveis. Ainda, de acordo com o autor, a sustentabilidade requer uma estrutura social bem estabelecida, caracterizada por uma rede de relações formais e informais entre os residentes.

A partir de teorias psicosociais, a identidade pode ser construída através do que Turner (1987 apud POL, 2002) chama de “modelo de identificação” – em que a pessoa atribui a ela mesma características e valores de um grupo com que ela ou ele identifica, ou a partir do “modelo de coesão”, focalizado em processos sociais da coesão, como participação em entidades, grupos e relações sociais, e é a coesão social que permite o desenvolvimento dos valores e dos comportamentos tais como aqueles que suportam a sustentabilidade ambiental. Por exemplo, Pol (2002) discutiu que em um local com baixa qualidade ambiental, é provável que o aumento na coesão social seja um dispositivo coletivo à pressão para o melhoramento ambiental e do bem-estar. Por outro lado, em um local com alta qualidade ambiental, a identidade pode ser conseguida por meio da identificação do lugar, enquanto os residentes procuram manter seu ambiente residencial desta forma.

Nos artigos resultantes dessa pesquisa, foram avaliadas a identificação com o lugar, pedindo que os respondentes nomeassem lugares que freqüentam, a semelhança ou diferença da sua vizinhança com a de outros lugares, além de lugares marcantes. A coesão social foi avaliada pela participação social em associações e em ações para promover a melhoria social e urbana, homogeneidade percebida da população, avaliações da qualidade de seus relacionamentos sociais na vizinhança, e finalmente, tempo de permanência no local de moradia com lazer e trabalho. A satisfação e qualidade de vida percebida foi medida por meio de problemas ambientais, problemas da área e satisfação em geral. Wiesenfeld e Giuliani (2002) exploram a identidade por meio de questões a respeito de razões de moradia, desejo de mudar ou permanecer no local, grau de similaridade com a vizinhança (social e cultural) e senso de pertencimento à comunidade e ao local. Já Valera e Guardia (2002) avaliaram a identidade por meio das variáveis: identificação e satisfação com a vizinhança, senso de pertencimento ou apropriação e homogeneidade social percebida.

## 4 MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo apresenta e descreve a metodologia utilizada na pesquisa. Inicialmente, será apresentada a caracterização da pesquisa; em seguida, expostos as questões, objetivos e pressupostos da pesquisa, e, na seqüência, a metodologia de levantamento, utilizada no caso estudado.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Em relação à estratégia geral de pesquisa, pode ser classificada como levantamento, pois o estudo envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (SILVA; MENEZES, 2000). Como procedimento da pesquisa, foi realizado um levantamento em caso único, a Ilha Grande dos Marinheiros.

Quanto à forma de abordagem do problema, pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa, com aporte na pesquisa quantitativa. Qualitativa porque considera uma série de informações que não podem ser medidas, mas são passíveis de ser interpretadas, podendo ser atribuídos significados a esses conhecimentos. Os autores consideram que, para esse tipo de avaliação, o processo e seu significado são o centro da abordagem. Quantitativa porque busca a identificação, classificação e análise de dados, traduzindo em números as informações coletadas. (SILVA; MENEZES, 2000).

Em relação ao tipo de pesquisa realizada, pode ser classificada em pesquisa exploratória e pesquisa descritiva. Exploratória, pois têm a finalidade de desenvolver e modificar conceitos e idéias, com vistas à formulação de problemas mais precisos, com o objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato. Descritiva, pois descreve as características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 1985).



## 4.2 DELINEAMENTO

As etapas da pesquisa podem ser visualizadas no fluxograma e no detalhamento das etapas.

### 4.2.1 Etapas do trabalho

Na Figura 3, está apresentado o fluxograma da pesquisa, com as etapas de trabalho, descritas nos itens seguintes.

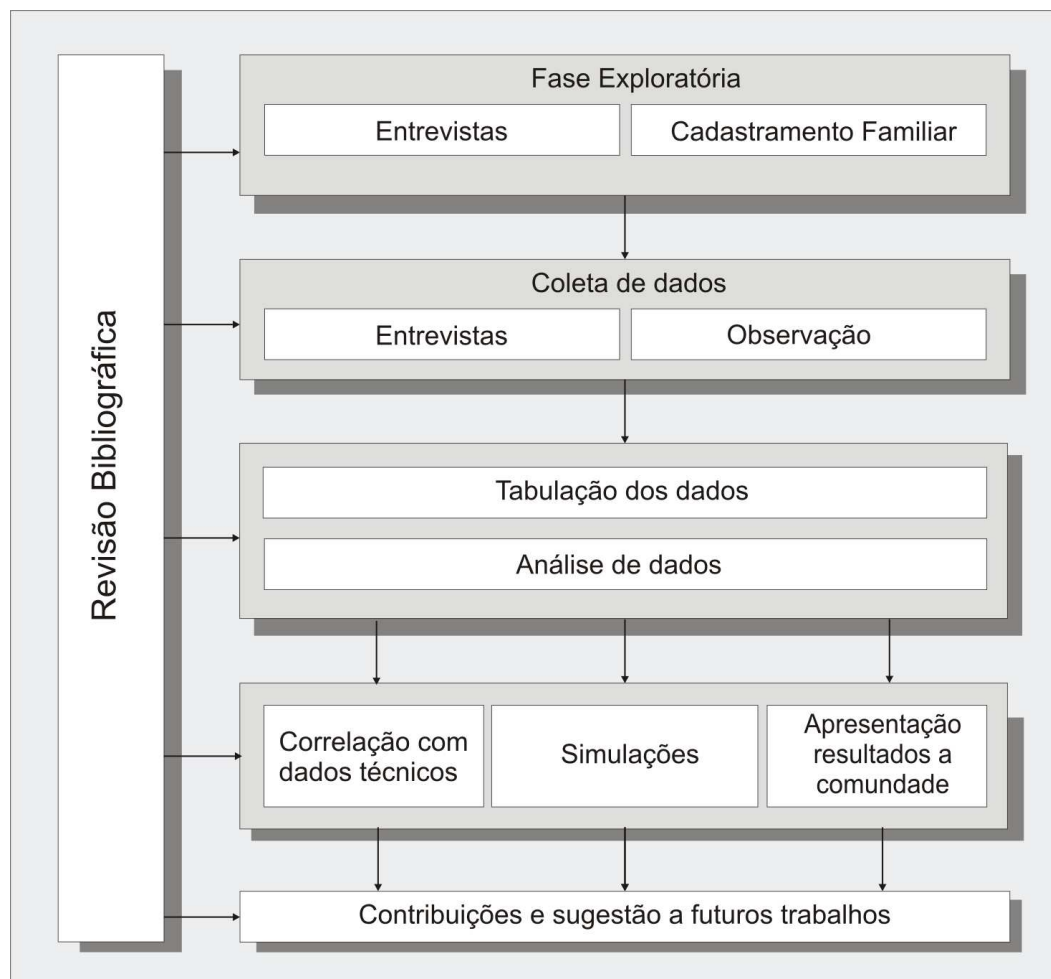


Figura 3: fluxograma da pesquisa

## 4.2.2 Pesquisa bibliográfica e documental

A pesquisa bibliográfica e documental foi desenvolvida ao longo de todas as etapas da pesquisa, fornecendo subsídios teóricos para sua execução. Foi responsável pela coleta e análise de todos os documentos oficiais e legislações incidentes sobre a área em estudo, além dos estudos sobre: sustentabilidade, processo de urbanização brasileiro, assentamentos precários, intervenções em assentamentos precários, percepção ambiental e relações entre percepção ambiental e sustentabilidade.

Para a obtenção dos dados foram realizadas visitas a órgãos públicos, bibliotecas e Internet; leitura de: livros, revistas específicas, anais de congresso e outros trabalhos relacionados, consulta a especialistas na área em estudo: urbanistas e ambientalistas.

## 4.2.3 Fase exploratória

A fase exploratória teve como objetivo conhecer a área de estudo, a fim de viabilizar a etapa de coleta de dados posterior, além de definir as questões, os objetivos e estratégias da pesquisa (entrevistas com moradores). Envolveu as seguintes etapas: apresentação do projeto a órgãos competentes e lideranças comunitárias, entrevistas com moradores da área de estudo e análise de planilhas de cadastramento familiar<sup>10</sup>, disponibilizadas pelo Posto de Saúde da Ilha Grande dos Marinheiros, acompanhado de revisão bibliográfica inicial.

### 4.2.3.1 Procedimentos técnicos e éticos

Primeiramente, foi feita uma solicitação formal de entrada e pesquisa em área de Parque Estadual, incluindo a apresentação do projeto de pesquisa à SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente). Em agosto de 2005, após a concessão da autorização, foi realizada reunião na administração do Parque, para formalizar o contato do pesquisador e possibilitar o seu contato com as lideranças comunitárias locais. A reunião do pesquisador com líderes comunitários da COOPAL (Cooperativa Mista de Produção e Serviços da Ilha Grande dos

---

<sup>10</sup> As Planilhas de Cadastramento Familiar foram preenchidas por agentes comunitários locais, em entrevistas com moradores da Ilha Grande dos Marinheiros em 2005.

Marinheiros) ocorreu no mesmo mês, com a apresentação da pesquisa às lideranças, além da obtenção de dados sobre a ocupação da Ilha Grande dos Marinheiros.

#### 4.2.3.2 Entrevistas

O objetivo desta etapa foi identificar aspectos da vida dos moradores e de testar o contato inicial do pesquisador com a comunidade. Outro objetivo dessa etapa do trabalho foi avaliar qual instrumento de coleta de dados – entrevista estruturada ou roteiro de entrevista semi-estruturada – seria mais adequado aos objetivos do trabalho, além de verificar o entendimento das questões pelos entrevistados. A escolha dos domicílios foi aleatória, tendo como único critério de seleção, a escolha de moradias nos diques marginais, em áreas próximas à BR 290 e na área central da Ilha. As entrevistas foram realizadas nas casas dos dezessete entrevistados, sendo cinco homens e doze mulheres. O roteiro de entrevista exploratória (Apêndice A) foi dividido em blocos, conforme temas a serem coletados:

- a) Bloco I – caracterização do entrevistado: estado civil; escolaridade; renda familiar; tempo de moradia na Ilha Grande dos Marinheiros; identificação dos motivos que levaram o entrevistado a morar na área; identificação da moradia anterior e a ocupação que exercia; identificação da ocupação atual e onde trabalha e caracterização do grupo familiar, com identificação da ocupação de cada membro da família;
- b) Bloco II – nível de satisfação do entrevistado: os entrevistados foram questionados se gostavam ou não de morar na Ilha Grande dos Marinheiros, procurando identificar o seu vínculo com o local onde vivem e sua vontade de mudar para outro lugar. Aos respondentes foi solicitado, também, que indicassem espontaneamente os principais problemas da Ilha Grande dos Marinheiros e se gostaria de permanecer no local com a previsão de aprovação da APA (aprovada no final de 2005, após realização dessa etapa);
- c) Bloco III – Infra-estrutura, serviços e equipamentos urbanos: os entrevistados foram questionados sobre os serviços de: fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água, esgotos, coleta de lixo e sobre transporte e seu nível de satisfação quanto à qualidade dos mesmos;
- d) Bloco IV – Habitação: adequação da habitação ao uso e necessidades dos usuários; materiais de construção utilizados; circunstâncias ocupação do terreno e/ou construção da habitação; relação da habitação com as condições

físicas originais do terreno; uso do pátio; e identificação de importância de determinados aspectos no local de moradia;

- e) Bloco V – Meio Ambiente: foi perguntado aos respondentes qual era sua percepção em relação a sua moradia em um Parque Estadual, e quais eram suas expectativas frente à criação da APA (aprovada somente no final de 2005);
- f) Bloco VI – Comunidade: os respondentes foram perguntados se participam de associações comunitárias, além de serem questionados sobre como a comunidade poderia contribuir para solucionar os problemas existentes na ilha.

#### 4.2.3.3 Planilhas Cadastramento familiar

A etapa seguinte consistiu na coleta, tabulação e análise das Planilhas de Cadastramento Familiar dos domicílios da Ilha Grande dos Marinheiros, disponibilizadas em Outubro e Novembro de 2005 pelo Posto de Saúde local. Tendo em vista que os dados do censo 2000 têm uma defasagem de cinco anos, foram coletados dados mais atuais sobre as moradias e aspectos da vida da população da Ilha Grande dos Marinheiros, entre eles:

- a) caracterização dos moradores: endereço (moradia), nome, idade, sexo, alfabetização, frequência à escola, trabalho e problema de saúde;
- b) moradia: material de construção utilizado, número de cômodos, se possui energia elétrica, destino do lixo, forma de tratamento de água, forma de abastecimento de água, destino das fezes e urina; meio de comunicação mais utilizado;
- c) participação em grupos comunitários;
- d) local de atendimento médico: posto de saúde local e/ou hospital;
- e) meios de transporte que mais utiliza.

#### 4.2.4 Análise de dados fase exploratória

Os dados coletados na fase exploratória foram analisados e forneceram subsídios para a etapa de coleta de dados. Foram avaliados o instrumento de pesquisa a ser utilizado (entrevista), a definição dos objetivos conforme resultados obtidos nas entrevistas e nas planilhas de cadastramento familiar, e a adequação do instrumento de pesquisa aos objetivos do trabalho. Os resultados e considerações desta etapa estão apresentados no item 4.10.

## 4.2.5 Coleta de Dados

A etapa de coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, observação e levantamentos físicos e fotográficos. Em relação à realização das entrevistas, foram definidos a amostragem e o roteiro.

### 4.2.5.1 Amostra

De acordo com os dados de Beck de Souza et al (1999) existiam em 1999, 564 domicílios na Ilha Grande dos Marinheiros.

De acordo com o Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2000), a Ilha Grande dos Marinheiros pertence a duas unidades censitárias (1295 e 1296), sul e norte da ilha. A porção sul da ilha possuía, na data da coleta, 310 domicílios, enquanto a porção norte, 347 domicílios, gerando um total de 657 domicílios. Como não foi realizado um levantamento populacional e de domicílios<sup>11</sup> posterior, sendo então, utilizados os dados do censo 2000, que correspondem aos dados mais atuais disponíveis da área de estudo.

Tendo em vista a imprecisão dos dados populacionais e de domicílios da Ilha Grande dos Marinheiros, não foi possível compor uma amostra prévia de moradias para realização da coleta de dados – entrevista. Por isso, foi adotada a modalidade de amostra sistemática, tendo como unidade mínima de amostra o lote. Foram entrevistados moradores (definidos como chefe de família ou cônjuge) de 20% dos lotes, ou 1 em cada 5 lotes, num total de 95 habitações.

### 4.2.5.2 Roteiro de entrevista

De acordo com as considerações do estudo exploratório, com base na bibliografia e nos objetivos de pesquisa, foi definido o roteiro de entrevista a ser empregado (Apêndice B).

---

<sup>11</sup> De acordo com IBGE, domicílio é qualquer edificação com banheiro e cozinha independentes. Desta forma, os 657 domicílios estão distribuídos aleatoriamente nos lotes e seria necessária a realização de um levantamento preliminar nos lotes para verificar a distribuição atual dos domicílios.

Contém questões abertas, que buscam obter não só dados quantitativos, mas, também, qualitativos, como impressões, sentimentos, relações com outras variáveis e questões fechadas, com categorias pré-definidas.

O roteiro de entrevista é composto por questões a respeito dos seguintes aspectos:

- a) perfil socioeconômico do entrevistado e dos demais residentes da moradia;
- b) moradia na Ilha Grande dos Marinheiros: tempo de moradia, onde morava antes e quais os motivos de residir na ilha;
- c) trabalho e renda: identificação da atividade econômica do entrevistado e do local onde trabalha, em que trabalhava antes, o que gostaria de fazer, trabalho do chefe da família (quando não for o entrevistado) e questões sobre trabalho com lixo, percepção dos moradores sobre o trabalho com o lixo na ilha;
- d) valores afetivos: gostar de morar na ilha, permanecer ou mudar para outro lugar, gostaria de mudar para outra casa, citar atributos positivos (coisas que gosta na ilha), citar o lugar preferido;
- e) identificação dos problemas e necessidades dos moradores;
- f) identificação de atividades de lazer dos moradores, identificação de espaços de lazer e convívio e o que falta;
- g) percepção ambiental dos moradores sobre a situação jurídica da ilha e suas expectativas em relação à criação da Área de Proteção Ambiental;
- h) identificação de diferença entre morar na ilha e em outro lugar: significados, valores, relações afetivas e condições de vida;
- i) percepção dos moradores em relação ao tempo de moradia na ilha;
- j) percepção dos moradores sobre o futuro da ilha;
- k) identificação das relações de parentesco e vínculos afetivos entre moradores;
- l) participação dos moradores em associações comunitárias: identificar se participam de associações ou grupos comunitários, se consideram importante participar, qual a representação das associações e se considera informado sobre as questões que estão sendo discutidas na ilha;
- m) percepção dos moradores sobre como a comunidade pode contribuir para solucionar os problemas da ilha: união, participação, motivação para mudanças;
- n) habitação: identificação das características construtivas da habitação e relação com o ambiente: material de construção, construção sobre palafitas,

modificações no terreno: aterro, retirada de vegetação, percepção sobre a necessidade de aterrar o terreno e forma de abastecimento de água;

o) percepção dos moradores sobre como gostaria que fosse sua casa, material de construção desejado;

p) uso do pátio: usos adequados ou inadequados ao ambiente: plantio, produção de alimentos, depósito de lixo, criação de animais.

Inicialmente foi realizado um pré-teste com 6 moradores da Ilha Grande dos Marinheiros, a fim de identificar possíveis problemas de interpretação pelos respondentes e adequação aos objetivos de pesquisa.

#### **4.2.6 Tabulação dos Dados**

Os dados das entrevistas foram transcritos em planilha do Excel e posteriormente exportados para o Statistical Package for Social Sciences – SPSS, a partir das questões do roteiro de entrevista. As questões abertas foram registradas, utilizando as palavras dos respondentes, para posterior categorização.

#### **4.2.7 Análise dos Dados**

Para a análise dos dados, procedeu-se à tabulação das respostas fechadas e ao agrupamento das respostas espontâneas, identificando categorias de resposta. Essas categorias foram identificadas a partir da análise de palavras-chave e de idéia central das respostas de cada respondente. Desse modo, não foi estipulado um número fixo de categorias a todas as questões, havendo diferentes números em cada questão, conforme as idéias apresentadas e identificadas. A partir da construção de categorias, onde se obteve características-chave da análise, realizou-se uma interpretação mais aprofundada dos dados, que foram relacionados com outras variáveis, a fim de serem identificadas relações importantes entre elas, além de outros elementos que podem fornecer subsídios ao entendimento de questões apresentadas pelos entrevistados. As impressões recolhidas durante as entrevistas e nas visitas de reconhecimento e de observação complementaram os dados coletados.

As relações entre variáveis foram analisadas, também, procurando identificar relevância ou significância estatística ( $p \leq 0,05$ ) e associações entre variáveis.

#### **4.2.8 Correlação dados técnicos**

Os resultados obtidos foram relacionados com dados técnicos do trabalho de Moscarelli (2005), que utilizou o método baseado em dados (*Grounded Theory*), para organização de informações, que permitiu verificar as interinfluências entre os diversos aspectos apresentados pelo sítio (aspectos ecológicos do meio ambiente, aliados ao processo antrópico de alteração do hábitat). Essa correlação permite verificar a percepção dos usuários sobre as questões abordadas no trabalho anterior, para tomada de decisão em processo de intervenção.

De acordo com os resultados, foram realizadas simulações, em relação a possíveis cenários de futuro, relacionados a sustentabilidade da ilha, tendo em vista os resultados do trabalho e correlações com dados técnicos.

#### **4.2.9 Apresentação de resultados a lideranças comunitárias**

Os resultados das entrevistas foram apresentados para a comunidade, por intermédio de lideranças comunitárias, com o objetivo de esclarecer questões abordadas com os moradores e possíveis conflitos entre os dados técnicos e os resultados das entrevistas.

#### **4.2.10 Contribuições da percepção ambiental e sugestões para futuros trabalhos**

A partir das conclusões sobre os resultados da pesquisa com a população e da correlação com dados técnicos e de bibliografia, são apresentadas contribuições e pontos de conflito para serem analisados para processo de intervenção na área de estudo. Estão apresentadas as contribuições para a área de estudo sobre assentamentos precários e sugestões para futuros trabalhos.



### 4.3 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES DA FASE EXPLORATÓRIA

A seguir serão apresentados os resultados da fase exploratória, obtidos em entrevistas com 17 moradores e em planilhas do Cadastramento Familiar, fornecidos pelo Posto de Saúde da Ilha Grande dos Marinheiros. Após, são apresentadas as considerações desta fase, que forneceram subsídios para a realização da etapa posterior de coleta de dados.

#### 4.3.1 Resultados das Entrevistas

No período inicial da pesquisa, foram mantidos contatos informais com as lideranças comunitárias e com a população até a realização de entrevistas com 17 moradores nos dias 16 e 17 de agosto de 2005, sendo cinco homens e doze mulheres. A apresentação dos resultados segue os blocos definidos no roteiro de entrevista exploratória (Apêndice A).

##### Bloco I – Caracterização do entrevistado

Em relação ao estado civil, oito respondentes declararam viver em regime de união estável; cinco, casados; dois, viúvos e um entrevistado é separado. Em relação à renda familiar, quinze entrevistados declararam que a renda familiar é de até um salário mínimo mensal, e dois entrevistados recebem entre um e três salários mínimos mensais. Quanto à escolaridade, observa-se que a maioria dos entrevistados cursou até o Ensino Fundamental (incompleto). A baixa renda familiar, aliada à baixa escolaridade são aspectos predominantes na população da Ilha Grande dos Marinheiros. No que diz respeito ao tempo de residência dos moradores da ilha, três moradores declararam morar no local entre 2 e 5 anos, cinco entrevistados residem entre 10 e 20 anos e nove residem há mais de 20 anos.

Em relação aos motivos que levaram os moradores a residir na Ilha Grande dos Marinheiros, a pobreza, a proximidade do centro, a impossibilidade de adquirir moradia, além da remoção do local onde morava anteriormente, caracterizam a situação de grande parte dos moradores de assentamentos espontâneos. Como se tratava de questão aberta, os entrevistados podiam citar

mais de um motivo, razão pela qual estão apresentados os motivos em ordem decrescente, do mais citado ao menos citado.

- a) família veio morar
- b) tiraram a vila onde moravam – remoção
- c) pobreza
- e) trabalho com reciclagem
- f) mais perto da “cidade”
- g) falta de casa na cidade
- h) era onde podia trabalhar, com cavalo e carroça
- i) marido era pescador
- j) criava porco

Em relação à questão sobre o local de moradia anterior, a maioria (sete) é originária de Porto Alegre e quatro respondentes moravam em Canoas.

Em se tratando da atividade econômica, de acordo com o levantamento realizado por Beck de Souza et al (1999), entre as ocupações predominantes estão: o trabalho com reciclagem do lixo, pedreiro, pescador, doméstica. Entre os dezessete entrevistados, oito (47%) trabalha com a reciclagem, dois estão desempregados; um trabalha como pedreiro, enquanto duas entrevistadas são donas de casa. Na Ilha Grande dos Marinheiros, o trabalho com o lixo, da maneira que vem sendo realizado, é extremamente predatório ao meio ambiente, como se observa nos lotes. A população convive no meio do lixo, que já faz parte da paisagem local. Em relação ao grupo familiar, dos dezessete domicílios entrevistados, cinco das famílias entrevistadas (29,4%) apresentam um número superior a cinco pessoas.

## Bloco II – Nível de satisfação do entrevistado

Em relação à satisfação dos entrevistados (Tabela 3), dez (58,8 %) responderam que gostam de morar na Ilha Grande dos Marinheiros, enquanto cinco (35,3%), responderam que não gostam de morar no local e gostariam de se mudar. Dois entrevistados não souberam

responder, e um deles salientou que está: “acostumado a morar aqui”. O valor negativo é alto, considerando o número de entrevistados.

Tabela 3: satisfação

Gosta de morar na ilha?	N. entrevistados	Percentual	Gostaria de mudar?
sim	10	58,8	0
não	5	35,3	5
não sabe	2	11,7	0

Entre os problemas citados pelos entrevistados (mais de uma resposta por entrevistado), nove (53%) citam a falta d'água; três (17,6%), as enchentes; três (17,6%), a sujeira; dois (11,7%), saneamento básico, além de problemas citados uma vez, como: delinquência, “descaso com as crianças”, baixa qualidade do serviço de saúde, barulho de vizinhos, falta de asfalto na rua e de água encanada. As preocupações salientadas se referem, portanto, às carências de saneamento básico e de acesso à infra-estrutura, além da delinquência.

### Bloco III – Infra-estrutura, serviços e equipamentos urbanos

Em relação a serviços de infra-estrutura urbana, todas as moradias entrevistadas nesta etapa apresentam energia elétrica, abastecimento de água por caminhão pipa, e coleta de lixo semanal. Sobre o uso de água da chuva, nove entrevistados (52,3%) afirmaram que a utilizam. Entre os demais, seis (35,3%) acham adequado, apesar da sujeira das calhas e telhado. Quanto à presença de banheiros nas moradias, em duas (11,8%) não há banheiro ou latrina, em oito (47%), há a presença de latrina, enquanto em sete (41,2%), foram construídos banheiros.

Os moradores foram perguntados sobre como se sentem em relação aos serviços de fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água, coleta de lixo, transporte coletivo, iluminação pública, segurança, instalações públicas (orelhão, correio) e posto de saúde, conforme Tabela 4:

Tabela 4: como os moradores se sentem em relação aos serviços de infra-estrutura urbana

Como você se sente em relação aos serviços abaixo?									
Serviço	Muito satisfeito		Satisfeito		Indiferente		Insatisfeito		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Fornecimento de energia elétrica	4	23,5	9	53	0	0	4	23,5	
Abastecimento de água	0	0	6	35,3	3	11,6	8	47	
Serviço de coleta de lixo	1	5,9	12	70,6	0	0	4	23,5	
Transporte	1	5,9	7	41,2	2	11,7	7	41,2	
Iluminação pública	1	5,9	5	29,4	0	0	11	64,7	
Segurança	0	0	1	5,9	1	5,9	15	88,2	
Instalações públicas (orelhão, correio)	0	0	1	5,9	1	5,9	15	88,2	
Posto de saúde	1	5,9	3	17,65	3	17,65	10	58,8	

Quanto aos serviços acima, o posto de saúde obteve um alto grau de rejeição pelos moradores, assim como a segurança na ilha e instalações públicas, como orelhão e correio. O serviço de coleta de lixo foi considerado satisfatório por doze entrevistados, sendo este um serviço que ameniza o acúmulo de lixo no local.

#### Bloco IV – Habitação

Em relação à habitação, foram identificados: a forma de ocupação do terreno, como foram construídas as residências, a adequação da habitação ao meio ambiente (se foi necessário retirar vegetação, aterrar o terreno e se foi construída sobre palafitas), além de conter descrição sobre os materiais de construção utilizados.

Em relação à situação jurídica do terreno, todos os respondentes consideram a casa como própria. Treze moradores responderam que compraram o terreno de terceiros, e destes, doze construíram sua própria casa. Três moradores afirmam que ocuparam o terreno onde construíram sua casa. Sobre a existência de construção no momento de ocupação do terreno, sete moradores responderam que havia construção anterior à ocupação.

Quanto aos materiais de construção utilizados, treze moradias foram construídas em madeira; três, em alvenaria, e uma, utilizando tanto alvenaria e madeira. Entre as casas de madeira, estão incluídos os casebres, construídos com materiais de baixa qualidade.

Sobre as questões referentes à relação entre a construção da habitação e adequação ao ambiente, treze entrevistados afirmaram que aterraram o terreno, enquanto seis responderam que retiraram vegetação nativa. Sobre a construção da moradia sobre palafitas, a situação comum na maioria das entrevistas foi a não-familiarização com o termo, sendo necessária explicação adicional. Entre as residências visitadas, treze foram construídas sobre palafitas, com alturas diferenciadas.

Sobre o tamanho do pátio privativo de cada moradia, treze moradores estão satisfeitos. Um dos principais problemas apresentados é a utilização do pátio por grande parte da população como depósito de lixo (nove), enquanto poucos possuem horta (um morador) ou plantam vegetação (nove). Outras funções citadas foram como espaço para as crianças brincarem (doze), criação de animais (cavalo e galinha).

Em relação às respostas obtidas, observa-se a importância das oportunidades de trabalho próximas ao local de moradia, sendo a variável considerada muito importante por todos os entrevistados. O saneamento também foi considerado muito importante por quinze entrevistados, que se caracteriza como um dos principais problemas apontados no Bloco I. A qualidade das ruas de acesso foi considerada de extrema importância por sete entrevistados, enquanto os demais consideram de relativa importância.

A proximidade de escola foi identificada como muito importante pelos entrevistados que possuem filhos em idade escolar e a proximidade de parentes e amigos foi considerada não importante ou pouco importante pela maior parte dos respondentes (nove).

A natureza foi considerada muito importante por doze entrevistados (70,6%) e importante por três respondentes (17,7%). Esses quinze respondentes (88,3% do total), afirmaram que já aterraram o terreno, e destes, oito (61,5% dos quinze) disseram que já derrubaram árvores ou retiraram vegetação nativa. Sobre os usos do pátio, entre estes respondentes, oito (61,5% dos quinze) plantam vegetação ou têm horta, mas sete (46,6%) também usam como depósito de lixo. Na tabela 5 está apresentada a correlação entre as respostas vinculadas ao tema natureza:

Tabela 5: correlação dos itens vinculados à natureza

Correlação dos itens vinculados à natureza	N. entrevistados	Percentual (17 entrevistas)	Percentual (15 entrevistas)
Consideram a natureza muito importante	12	70,6	
Consideram a natureza importante	3	17,7	
Não citaram natureza	2	11,7	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	
Aterraram o terreno	15	88,3	100
Derrubaram vegetação ou retiraram vegetação	8	47	61,5
Usam o pátio como depósito de lixo	7	41,2	46,6

A partir dos dados da tabela, pode-se observar que importância dada à Natureza é relativa, não havendo uma conexão entre os motivos que levaram os moradores a residir na ilha, nem relacionada aos problemas atribuídos à Ilha Grande dos Marinheiros. Mesmo os entrevistados que consideram os atributos ambientais importantes, contribuíram para a degradação ambiental do local, aterrando o terreno, derrubando e retirando vegetação nativa, além de utilizar os espaços abertos como depósito de lixo.

#### Bloco V – Meio Ambiente

A questão ambiental está contida em diversos blocos apresentados anteriormente e se constitui como um dos principais problemas a serem resolvidos em intervenções em assentamentos: como conciliar a ocupação humana com o meio ambiente. Em relação a esta variável, foi perguntado aos respondentes se eles sabem que moraram em um Parque Estadual, e o qual sua opinião a respeito. Quinze entrevistados declararam que sabem que moram em um Parque Estadual, e têm medo de serem removidos do local. Algumas respostas foram que moram há muito tempo na ilha, antes da criação do Parque e que mesmo com a questão ambiental, a prefeitura deveria colocar infra-estrutura. Dois entrevistados não sabiam desta condição.

Outra questão abordada foi a atual situação jurídica do parque, com a criação da APA. Em relação a esta situação, foi perguntado qual a expectativa em relação à criação da APA. Dez moradores acreditam que poderão permanecer na área, enquanto os demais, não têm opinião formada ou desconhece a situação. A maioria dos entrevistados salientou a melhoria de infraestrutura e a melhoria da casa de forma espontânea. As questões ambientais e melhoria do transporte foram citadas por alguns entrevistados somente após ser lida a alternativa.

#### Bloco VI – Participação da comunidade

A participação da população é um aspecto fundamental em intervenções mais sustentáveis (ver Capítulo 3), tendo em vista que em comunidades em que existam associações atuantes e que representam a população, as modificações ocorrem de forma mais satisfatória. Em relação à participação comunitária, os entrevistados foram perguntados se participam de associações comunitárias, e como a comunidade pode contribuir para resolver os problemas existentes na Ilha Grande dos Marinheiros. Doze entrevistados (dos 17) declararam que não participam de associações comunitárias, e sobre a participação da comunidade, oito não sabem como podem participar. Entre os respondentes que se manifestaram sobre a contribuição da comunidade (9 de 17), responderam que a união dos moradores seria fundamental para mudanças, participando das reuniões comunitárias.

#### **4.3.2 Resultados das planilhas de cadastramento familiar**

No Cadastramento familiar, foram catalogadas 510 planilhas, sendo consideradas válidas 454, devido a repetições de algumas moradias (planilhas diferentes, contendo mesmos nomes de moradores nos mesmos endereços) e a indisponibilidade de informações fundamentais em outras. Os principais dados analisados foram o trabalho, número de pessoas por moradia, matéria de construção da casa, abastecimento e tratamento de água, além de destino do esgoto.

Em relação ao trabalho dos moradores (pessoas com idade igual ou acima de 15 anos), foi verificado que existem diversas atividades, apresentadas na Tabela 6. Além do trabalho na

reciclagem, há um grupo considerável que exerce atividades ditas “urbanas” (serviços, comércio), enquanto outros residentes dedicam-se à pesca, ao corte de pasto (chamados de capineiros). Foram incluídas, no roteiro de entrevistas, questões relativas ao trabalho com o lixo, além da percepção de todos os entrevistados sobre esta atividade na ilha.

Tabela 6: atividade econômica

Atividade econômica	N. moradores	Percentual
lar	254	26,9
estudante	89	9,4
auxiliar de serviços gerais	70	7,4
reciclador	55	5,8
aposentado	49	5,0
CVT animal	30	3,2
construção civil	26	2,72
comerciante	24	2,5
gari	19	2,0
caseiro	18	1,9
carroceiro	16	1,7
motorista	16	1,7
pescador	15	1,6
biscate	13	1,4
segurança/vigilante	11	1,2
capineiro	10	1,1
cozinheiro/auxiliar de cozinha	9	1,0
mecânico	9	1,0
doméstica	8	0,8
pensionista	8	0,8
professor/educador	7	0,7
balconista	5	0,5



Atividade econômica	N. moradores	Percentual
garçon	5	0,5
porteiro	4	0,4
autônomo	4	0,4
diarista	3	0,3
marinheiro	3	0,3
agricultor	2	0,2
auxiliar na creche	2	0,2
montador de estande	2	0,2
empresario	2	0,2
estagiário	2	0,2
vestiarista	2	0,2
montador	2	0,2
estivador	2	0,2
outros (1 ocorrência - serviços, atividades comunitárias, serviço saúde)	66	7
desempregado	4	0,4
não informado	73	7,7
Total	943	100,0

Outra variável coletada foi a participação da população (moradias) em associações comunitárias, cujos resultados estão na tabela 7. Dentre as respostas válidas, observa-se que uma parcela significativa dos moradores (aproximadamente 70%) não participa de grupos comunitários. Na etapa seguinte, são aprofundadas as seguintes questões: se a população participa ou não desses grupos, e qual sua importância e representatividade na comunidade.

Tabela 7: participação da população em associações comunitárias

Associação	N. Domicílios	Percentual
não participa	310	68,4
cooperativa	7	1,5
grupo religioso	3	0,7
associações	28	6,0
outros	1	0,2
não informado	105	23,2
Total	454	100,0

Sobre a moradia, foram coletados o material de construção, abastecimento e tratamento de água, esgoto e destino do lixo. Como se observa na Tabela 8, a maior parte das moradias da Ilha Grande dos Marinheiros foi construída em madeira.

Tabela 8: material de construção das residências

Material de construção	N. Domicílios	Percentual
madeira	361	79,6
tijolo	66	14,5
material aproveitado	2	0,4
mista	2	0,4
não coletado	23	5,1
Total geral	454	100,0

Sobre o abastecimento de água, conforme dados apresentados por BECK de Souza et al. (1999), a maioria das moradias recebe água de caminhão pipa e uma parcela pequena de residências, situadas na porção sul, próximo à BR 290, é abastecida pela rede pública. Na tabela 9, a categoria rede pública obteve grande porcentagem, o que pode ser em função do mau-entendimento de parte da população sobre o termo. Em relação ao tratamento de água, apresentado na Tabela 10, na maioria das moradias não é realizado qualquer tratamento na água, seja por filtração, fervura ou cloração.

Tabela 9: abastecimento de água nas residências

Abastecimento de água	N. Domicílios	Percentual
Caminhão pipa	330	72,7
rede pública	92	20,3
poço ou nascente	4	0,9
não informado	28	6,1
Total	454	100,0

Tabela 10: tratamento de água nas residências

Tratamento de água	N. Domicílios	Percentual
sem tratamento	392	86,2
filtração	13	2,9
fervura	13	2,9
cloração	10	2,2
não informado	27	5,8
Total	454	100,0

Em relação ao esgoto, os dados na Tabela 11 confirmam dados apresentados pelo Censo Demográfico (IBGE, 2000) e por BECK de Souza et al (1999). A maioria das moradias não têm qualquer tratamento dos efluentes, depositando-os diretamente no canal Furado Grande, ou levados a uma fossa, sem tratamento posterior.

Tabela 11: destino do esgoto das residências

Destino do Esgoto	N. Domicílios	Percentual
fossa	298	65,6
céu aberto	121	26,7
sistema de esgoto	3	0,7

Destino do Esgoto	N. Domicílios	Percentual
não informado	32	7,0
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>100,0</b>

Outra questão importante de ser analisada é a coleta e destino do lixo (Tabela 12). Apesar do lixo ser um problema significativo na Ilha Grande dos Marinheiros, a situação é minimizada pela coleta pública, que ocorre três vezes por semana. Ainda assim, existe grande quantidade de resíduos depositada indevidamente nas ruas e nos pátios das casas.

Tabela 12: destino do lixo das residências

Destino do lixo	N. Domicílios	Percentual
coletado	421	92,9
queimado/enterrado	8	1,8
céu aberto	1	0,2
não informado	23	5,1
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>100,0</b>

Em relação ao atendimento médico, verifica-se que entre as respostas válidas (Tabela 13), a maioria das famílias recorre principalmente ao posto de saúde local.

Tabela 13: atendimento médico

Atendimento médico	N. Domicílios	Percentual
Posto de saúde	302	66,5
Hospital	32	7,1
Hospital e Posto	17	3,7
não informado	103	22,7
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>100,0</b>

Os dados coletados sobre os meios de transporte utilizados mostram que grande parte da população utiliza ônibus para deslocamentos fora da ilha. Entretanto, no interior da ilha, há somente o transporte dos alunos para a escola em dois horários diários no período escolar. Portanto, os moradores das áreas mais afastadas, na porção norte, necessitam caminhar distâncias de até 12 km até a BR 290. Por isso, uma das questões importantes a serem verificadas com a população é qual a solução mais adequada para o serviço. Na Tabela 14, as respostas foram separadas por região, norte e sul (377 respostas válidas).

Tabela 14: meios de transporte utilizados nas porções norte e sul da ilha (múltipla escolha)

Local	Transporte	N. respostas	Percentual
Norte	ônibus	187	76,3
	caminhão	2	0,9
	carro	17	6,9
	carroça	27	11
	outros	12	4,9
	Total	245	100,0
Sul	ônibus	113	85,6
	carro	18	13,6
	carroça	1	0,8
	Total	132	100

### 4.3.3 Considerações da fase exploratória

Com relação ao instrumento de coleta de dados, a partir das entrevistas realizadas, observou-se uma dificuldade na compreensão dos moradores sobre questões relativas a escalas de preferência ou importância. Além disso, observou-se que os respondentes se expressavam melhor, e de forma mais espontânea, quando foram aplicadas questões abertas, sem a citação de categorias de resposta definidas ou induzidas. A respeito da ordem das questões do roteiro

de entrevista, observou-se que os temas sobre escolaridade e renda familiar deveriam ser perguntados no final, a fim de evitar um constrangimento do morador no início da entrevista.

Os dados coletados com as entrevistas permitiram uma compreensão da vida na ilha, e, ainda que tenham sido entrevistados poucos moradores, algumas questões importantes foram identificadas para maior aprofundamento na coleta de dados:

- gostar ou não de morar no local.

A maioria dos entrevistados (10) gosta de morar na ilha e deseja permanecer no local, enquanto 5 não gostam e desejam mudar e dois não souberam responder. A partir dessa consideração, uma hipótese a ser considerada é que nem todos os moradores querem permanecer no local, e devem ser identificadas questões salientadas na bibliografia, como vínculos afetivos com o lugar, e ainda, se existe uma identidade entre os moradores da ilha, ou se existem várias pessoas de diferentes grupos, com identidades diferentes. De acordo com as entrevistas realizadas nessa etapa, a maior parte dos moradores é originária de áreas urbanas e trabalha na ilha com lixo.

- maioria dos entrevistados é originário de área urbana

De acordo com os dados coletados, a maior parte dos entrevistados é procedente de outros lugares, sobretudo de áreas urbanas, enquanto dois entrevistados nasceram na ilha. e um é originário da zona rural. Em função disso, é necessária uma identificação das atividades econômicas atuais dos moradores, além do que faziam anteriormente antes de morar na ilha e qual sua expectativa ou o que gostariam de fazer. Tendo em vista que, de acordo com os dados do Cadastramento familiar, a maior parte dos moradores exercem atividades da zona urbana, não somente o trabalho com o lixo, deve ter uma compatibilização entre trabalho e ambiente. Outra questão é a consideração do modo de vida dos moradores, e qual sua relação com o ambiente onde vivem, seja de forma adequada ou inadequada.

- baixa participação em associações e grupos comunitários

De acordo com bibliografia apresentada, as relações sociais e vínculos afetivos com a comunidade contribuem para a sustentabilidade em assentamentos humanos. Tendo em vista os dados das entrevistas e do cadastramento familiar, poucos moradores participam de associações comunitárias, o que pode indicar a ausência ou a existência de poucos vínculos

afetivos entre os moradores, além da baixa representatividade de entidades ou grupos comunitários. Na etapa de coleta de dados, serão aprofundadas as questões relativas a vínculos afetivos dos moradores, além da participação em associações da ilha.

A seguir serão apresentados e discutidos os resultados das entrevistas realizadas com os moradores e da observação realizada no período de coleta de dados. A discussão dos resultados procura relacionar os dados obtidos com as referências bibliográficas e com a observação no local do estudo.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 ZONEAMENTO DA ILHA

A partir dos dados obtidos no estudo exploratório inicial, da observação do local de estudo e da realização das entrevistas com os moradores, foram identificadas zonas de ocupação diferenciadas no interior da ilha, que serão consideradas ao longo do trabalho, quando forem apresentadas considerações sobre o local de moradia do entrevistado na ilha. Essas zonas possuem características particulares, em relação aos seguintes critérios:

- a) localização geográfica – porção sul ou na porção norte da ilha;
- b) localização em zona definida como APA ou zona de Parque;
- c) descontinuidade de ocupação;
- d) densidade de ocupação;
- e) grau de ocupação da faixa de margem do canal Furado Grande, que se caracteriza por área de marinha;
- f) grau de preservação ou não das condições naturais do terreno: vegetação e aterros;
- g) atividade econômica predominante dos moradores - reciclagem, pesca, agricultura, ocupações diversas
- h) tipo de construção das moradias: palafitas, material de construção;
- i) iniciativas de preservação ambiental, conforme manifestação do entrevistado;
- j) condições de sustentabilidade, tendo em vista os critérios anteriores e a adequação ao ambiente.

De acordo com estes critérios, foram consideradas as seguintes zonas, divididas entre porção sul e norte da ilha (tendo como referência, a rodovia BR 290), apresentadas na Figura 4:



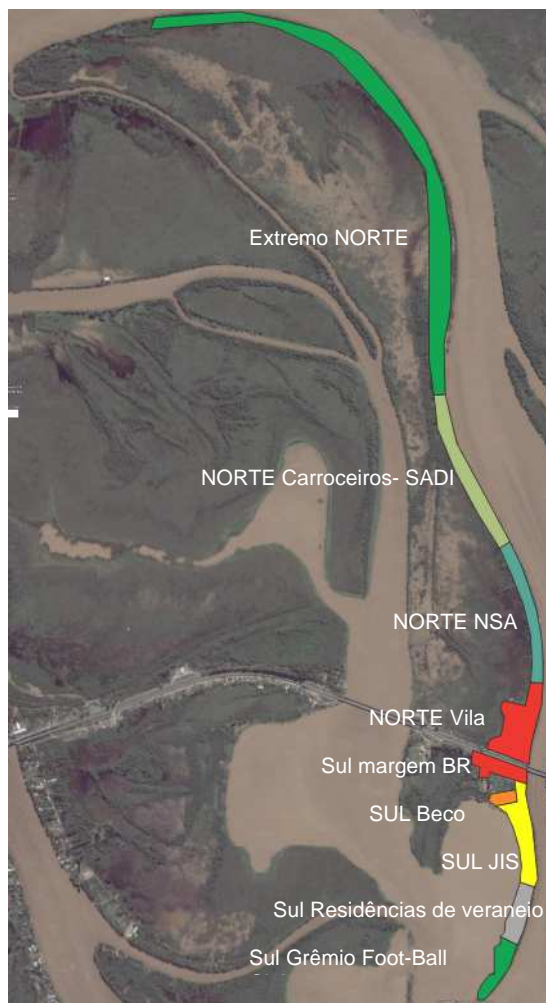


Figura 4: visão geral da Ilha Grande dos Marinheiros - foto aérea e divisão de zonas (fonte: GOOGLE, 2006)

### 5.1.1 Porção Sul

As zonas situadas ao sul da ilha estão situadas em zona de APA e estão divididas em:

- Ocupação da margem sul da rodovia BR 290 (**SUL margem BR**): zona de ocupação de baixa renda, construções em madeira ou material aproveitado, trabalho com reciclagem, zona aterrada.
- Rua João Inácio da Silveira – beco (**SUL beco**): ocupação predominante por população de baixa renda em área de margem e interior da ilha, área aterrada com

construções de alvenaria e madeira sobre palafita; ocupação densa, pouca atividade com lixo (Figura 5).



Figura 5: vista de moradias do beco

- Rua João Inácio da Silveira (**SUL JIS**): ocupação predominante por população de baixa renda nos dois lados da rua – margem; área aterrada com construções de alvenaria e madeira sobre palafita; ocupação densa, pouca atividade com lixo.
- Rua João Inácio da Silveira (a partir de 1.000m da Rodovia BR290): zona ocupada por residências de veraneio de alta renda: ocupação da margem e interior da ilha ao longo da rua; área aterrada com construções em alvenaria, com retirada de vegetação nativa, construção de muros altos fechados, separando a rua e os lotes, com a segregação da área de margem (Figura 6).
- Área de clube (a partir de 1700m da rodovia BR 290): Sede náutica do Grêmio-Football Clube.

Em função do objetivo do trabalho, não foram incluídas na pesquisa as zonas de clube e zona ocupada por residências de veraneio de alta renda.



Figura 6: vista dos muros das residências de veraneio

## 5.1.2 Porção Norte

Já as zonas situadas ao norte da ilha, estão divididas em zonas situadas em área de APA e em Área de Parque Estadual.

### 5.1.2.1 APA

- Norte Vila (**NORTE Vila**), a partir da margem norte da rodovia BR 290: ocupação por população de baixa renda em área de margem e interior da ilha, ocupação de áreas de banhado (beco), retirada parcial de vegetação nativa (banhado), área predominantemente aterrada com construções de alvenaria e madeira sobre palafita; ocupação densa, trabalho com lixo nos pátios e galpões. Circulação intensa de veículos, caminhões de aterro. Inclui Rua Nossa Senhora Aparecida até 700 m da rodovia BR 290 (Figura 7 e 8), Rua da Cruz, Beco 17 e Beco 18.





Figura 7: vista da Rua Nossa Senhora Aparecida - vila



Figura 8 vista da Rua Nossa Senhora Aparecida - vila

- Rua Nossa Senhora Aparecida, a partir de 700 m da rodovia BR 290 (**NORTE NSA**): ocupação predominante por população de baixa renda, ocupação ao longo da via no interior da ilha, ocupação parcial da margem em lugares determinados, retirada parcial de vegetação nativa, área parcialmente aterrada com construções de alvenaria e madeira sobre palafita; ocupação menos densa, trabalho com lixo em determinadas áreas. Circulação de veículos e caminhões de aterro (Figura 9).



Figura 9: vista Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA

- Rua Nossa Senhora Aparecida, a partir de 2.100m da rodovia BR 290 (**NORTE NSA carroceiros – SADI – Sociedade amigos da Ilha**): ocupação por população de baixa renda, ocupação ao longo da via no interior da ilha, sem ocupação da margem, retirada parcial de vegetação nativa, área parcialmente aterrada com construções de alvenaria e madeira sobre palafita; ocupação menos densa; não foi encontrado trabalho com lixo (Figura 10 e 11).



Figura 10: vista da Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA carroceiros- SADI





Figura 11: vista Rua Nossa Senhora Aparecida- NORTE NSA carroceiros- SADI

#### 5.1.2.2 Parque

- Rua Nossa Senhora Aparecida – a partir de 3.700 m da rodovia BR 290 até extremo norte da ilha (**extremo NORTE**): ocupação por população de baixa renda, ocupação ao longo da via no interior da ilha, sem ocupação da margem, preservação da vegetação existente, sem aterro, construções predominantemente em madeira sobre palafitas, trabalho em pesca e agricultura; não há trabalho com lixo (Figuras 12 a 14).



Figura 12: vista extremo NORTE



Figura 13: vista extremo NORTE



Figura 14: vista extremo NORTE

## 5.2 ENTREVISTAS COM MORADORES

De acordo com a descrição da metodologia, os dados coletados nas entrevistas semi-estruturadas foram categorizados a fim de facilitar sua interpretação. Entretanto, como o entrevistado respondia de forma livre, muitas informações importantes, que não estavam contidas no conteúdo da questão, foram registradas e serão também apresentadas na discussão dos resultados.

### 5.2.1 Caracterização dos Entrevistados

Foram entrevistados 95 moradores da Ilha Grande dos Marinheiros; desses, 62 mulheres (65,3%) e 33 homens (34,7%) adultos, proprietários ou responsáveis pela moradia. Na Tabela 15, consta a relação do número de entrevistados por local de moradia na ilha, determinada pelo número de moradias em cada zona apresentada anteriormente.

Tabela 15: local de moradia - zona

local	N. entrevistados	Percentual
NORTE Vila	40	42,1
NORTE NSA	19	20,0
NORTE NSA carroceiros- SADI	8	8,4
Extremo NORTE	7	7,4
SUL margem BR	3	3,2
SUL Beco	7	7,4
SUL JIS	11	11,6
Total	95	100,0

Em relação à faixa etária (Tabela 16), observa-se um número significativo de entrevistados com mais de 60 anos, (22; 23,2%), incluindo inativos, aposentados ou pensionista. Por outro lado, a grande maioria se encontra na faixa com menos de 60 anos, (73; 76,9%), que trabalha, sobretudo, no setor informal.

Tabela 16: faixa etária dos moradores entrevistados

Faixa etária	N. entrevistados	Percentual
20  -30 anos	13	13,7
30  -40 anos	22	23,2
40  -50 anos	18	18,9
50  -60 anos	20	21,1



Faixa etária	N. entrevistados	Percentual
60  -70 anos	12	12,6
70  -80 anos	9	9,4
80 anos ou mais	1	1,1
Total	95	100

### 5.2.1.1 Estado Civil

Em relação ao estado civil, observa-se um elevado número de pessoas casadas (48; 50,5%), viúvas (17; 17,9%) e em regime de união estável (16; 16,8%). Os demais entrevistados são solteiros (6; 6,3%), separados (5; 5,3%) e divorciados (3; 3,2%).

### 5.2.1.2 Número de moradores

O número de moradores fixos em cada moradia é apresentado na Figura 15. Cada residência tem de um a nove moradores, com uma concentração maior entre dois e quatro moradores.

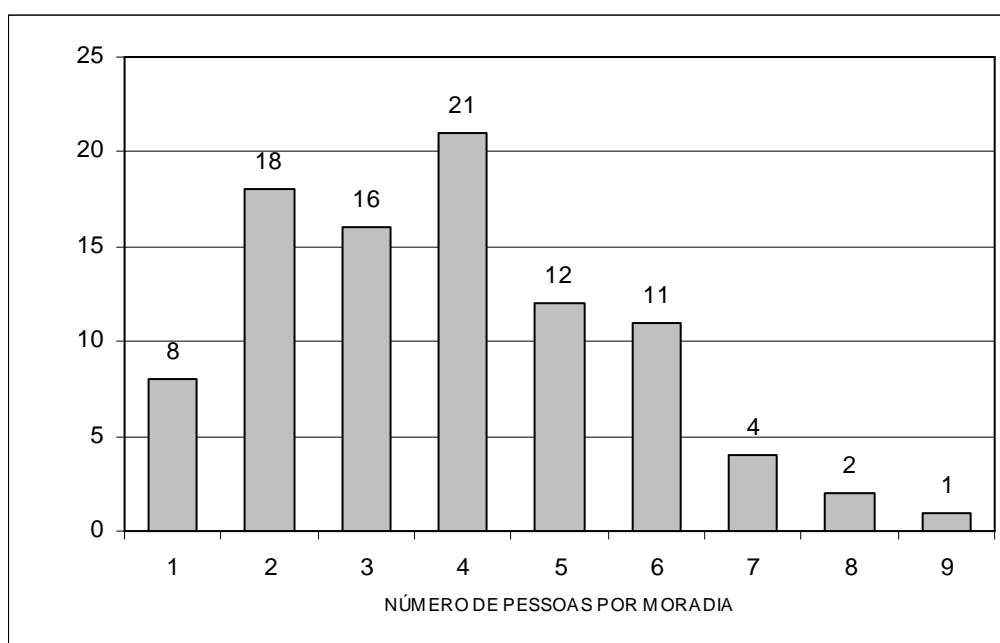


Figura 15: número de pessoas por moradia

Há casos em que há mais de uma moradia em um lote, configurando-se, em mais de um domicílio. Em nove moradias entrevistadas, havia residentes em casas anexas, conforme Tabela 17.

Tabela 17: número de pessoas em casas adicionais no lote

Número de pessoas adicionais	N. Domicílios
1	1
2	1
3	1
4	2
5	2
7	1
10	1

Já o número de crianças por unidade habitacional (Tabela 18) varia de nenhum a seis, sendo que predominam nenhuma ou duas crianças. Observa-se que a maioria das crianças estuda na própria ilha, conforme Tabela 19.

Tabela 18: número de crianças na casa

Número de crianças	N. Domicílios	Percentual
0	41	43,2
1	13	13,7
2	16	16,8
3	10	10,5
4	9	9,5
5	5	5,3
6	1	1,1
142	95	100,0

Tabela 19: as crianças freqüentam escola ou creche?

Freqüentam escola ou creche	N. entrevistados	Percentual
sim	48	50,5
não	6	6,6
não tem crianças	41	43,2
Total	95	100,0

### 5.2.1.3 Renda

Em relação à renda familiar (Tabela 20), a maior parte das famílias entrevistadas têm renda inferior a três salários mínimos, o que confirma os dados de Beck de Souza et al (1999).

Tabela 20: renda familiar

Renda familiar	N. entrevistados	Percentual
até 1 sal.	48	50,5
de 1 a 3 sal.	39	41,1
de 3 a 5 sal.	3	3,2
mais de 5 salários	2	2,1
não responderam	3	3,2
Total	95	100,0

### 5.2.1.4 Escolaridade

Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados (Tabela 21), há uma concentração de pessoas com grau de instrução em nível de Ensino fundamental Incompleto, confirmando os dados de Beck de Souza et al (1999). Salienta-se, também, a elevada taxa de população analfabeta adulta, que atingiu 16,7% entre os pesquisados, número muito superior à do Estado do Rio Grande do Sul, que está em torno de 6% na população acima de 15 anos. Em relação à

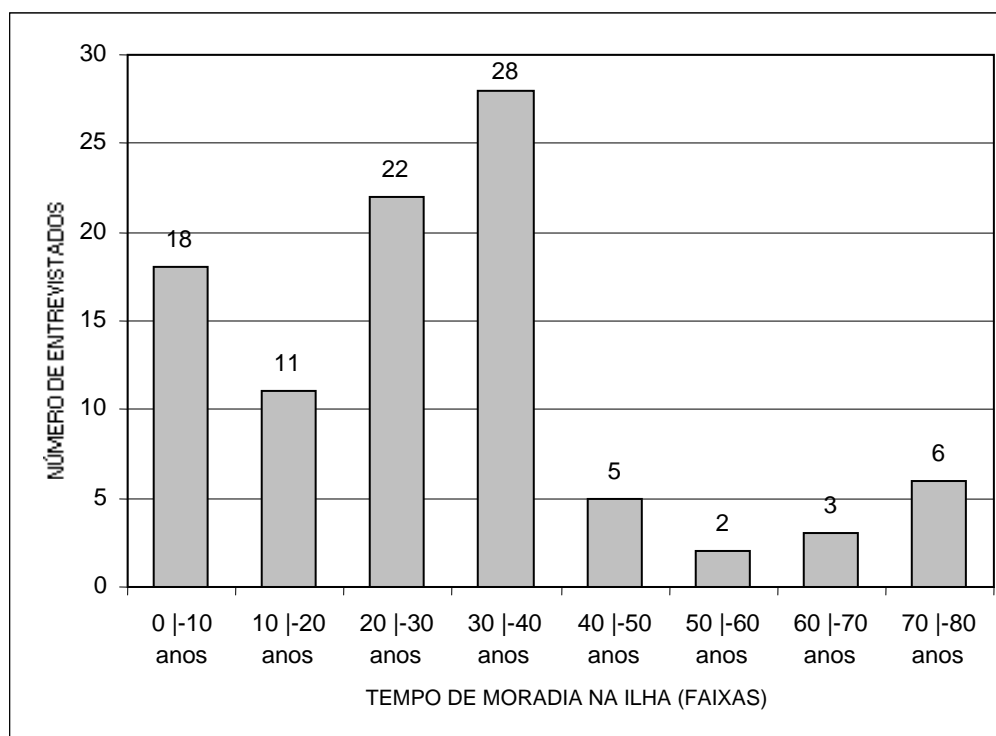
distribuição dos respondentes segundo o gênero e escolaridade, não há diferenças significativas.

Tabela 21: escolaridade

Escolaridade	N. entrevistados	Percentual
Analfabeto	16	16,7
E. Fundam. incompleto	61	64,2
E. Fundam. completo	11	11,6
E. Médio incompleto	3	3,2
E. Médio completo	1	1,1
E. Superior completo	2	2,1
não informado	1	1,1
Total	95	100,0

#### 5.2.1.5 Tempo de moradia

No que se refere ao tempo de residência na Ilha Grande dos Marinheiros (Figura 16), observa-se que a maioria dos entrevistados reside no local há, pelo menos, 10 anos. Desses, 44 (46,5%) já moram no local há cerca de 30 anos, observando-se, então, que muitos moradores já residiam na Ilha Grande dos Marinheiros antes da criação do Parque Estadual, na década de 70.



#### 5.2.1.6 Origem dos moradores

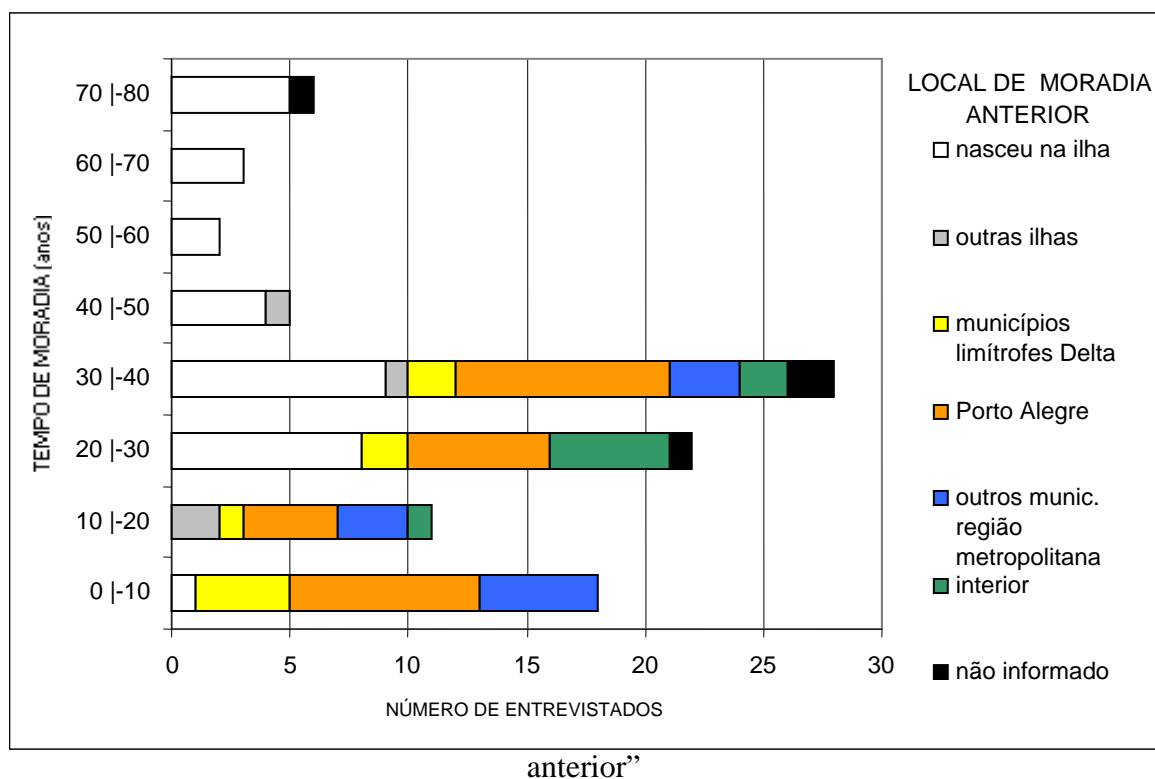
Além do tempo de moradia, outro dado importante é a origem dos moradores, apresentada na Tabela 22. Dos 95 entrevistados, 32 (32,7%) nasceram na ilha (2 desses moraram em outros lugares e voltaram), além de 4 (4,2%), que vieram de ilhas situadas no Delta do Jacuí. De acordo com Tuan (1980) e Gifford (1987), entre as influências na percepção ambiental, além das características pessoais e influências culturais, a experiência do indivíduo no lugar também pode se apresentar como um fator importante a ser considerado. Isso significa que o tempo de moradia e as experiências anteriores dos moradores em outros locais podem contribuir para valores, preferências e atitudes ambientais diferenciadas, conforme item 5.2.3.3 Coisas que gosta na ilha.

Tabela 22: local de origem

Local de origem	N. entrevistados	Percentual
nasceu na ilha	32	33,7
outras ilhas (Flores e Pavão)	4	4,2
municípios limítrofes Delta do Jacuí (Canoas, Eldorado do Sul e Guaíba)	9	9,5
Porto Alegre	27	28,4
outros municípios região metropolitana	11	11,6
interior	8	8,4
não informado	4	4,2
Total	95	100

Uma parcela significativa dos entrevistados é originária de Porto Alegre (27; 28,4%) e de outros municípios da região metropolitana (20; 21,1%), enquanto 8,4% (8) são oriundos do interior do Estado. Há, portanto, uma parcela importante de pessoas oriundas da zona urbana, o que indica, conforme resultados posteriores do item 5.2.1.9 Trabalho e renda, que muitos desempenham atividades características da zona urbana e têm hábitos ou costumes ditos urbanos.

A Figura 17 apresenta a relação entre tempo de moradia na ilha e a origem dos entrevistados. Os moradores oriundos de Porto Alegre, Região Metropolitana e do interior moram, na sua maioria, entre 0 e 30 anos no local, e os que moram há mais de 30 anos, concentram-se em um período compreendido entre 30 e 35 anos. A partir desses dados, confirma-se o fato de que muitos moradores (42; 44,2%) foram residir na Ilha Grande dos Marinheiros após a criação do Parque Estadual do Delta do Jacuí (criado em 1976 e ampliado em 1979), mesmo em situação irregular. Outra parte dos residentes, porém, são nascidos na ilha, e já moram há mais de 35 anos, anterior à implementação do Parque.



### 5.2.1.7 Ilhéus

De acordo com os dados anteriores sobre tempo de moradia na ilha e local de origem, há uma parcela significativa de moradores que nasceu e vive na ilha, denominados ilhéus, ou como se autodenominam, “ilheiros”, que desempenham atividades condizentes com o ambiente em que vivem, como a pesca, agricultura, e corte de pasto. Porém, parte deles também trabalha ou já trabalhou em outras atividades, não somente entre as atividades ligadas ao meio rural, incluindo trabalhos informais, serviços e reciclagem.

Antes da etapa de coleta de dados, acreditava-se que esses moradores tradicionais residiam, sobretudo, no extremo Norte, região mais preservada e distante da BR 290, porém, observa-se que, a partir dos resultados das entrevistas, esses residentes estão atualmente dispersos em toda ilha, exceto na zona Sul margem BR (Tabela 23).

Tabela 23: local de moradia entre moradores nascidos na ilha

Local de moradia	N. entrevistados
NORTE Vila	6
NORTE NSA	7
NORTE NSA carroceiros- SADI	2
Extremo NORTE	3
SUL margem BR	0
SUL Beco	4
SUL JIS	10
Total	32

#### 5.2.1.8 Motivos para residir no local

Em relação aos motivos para residir no local (Tabela 24), razões familiares correspondem a 55,8% (53) das respostas, o que pode indicar um vínculo importante de parentesco. Neste grupo estão incluídos: os moradores que vieram morar em função de familiares que residiam na ilha (16; 16,8%), moradores cujos pais já moravam na ilha (19; 20%), assim como aqueles cujos pais também nasceram e viveram na ilha (11; 11,6%) e pessoas que vieram em função de casamento (7; 7,4%). Entre outros motivos mais mencionados, estão procura de trabalho (7; 7,4%), remoção da vila onde moravam (6; 6,3%), e porque é melhor na ilha (5; 5,3%). Os 32 respondentes que nasceram e moram na ilha residem no local porque os pais também residem e, também, porque acham bom viver no local. Entre os demais, um respondeu que mudou para a ilha devido à presença do rio, enquanto dois citaram que “é melhor para plantar-gosto de estar para fora”. A partir dos resultados, conclui-se que a paisagem natural não está entre os motivos que influenciaram na decisão de moradia na ilha entre os não nascidos no local. Entretanto, muitos moradores atribuem valor aos aspectos naturais, quando perguntados sobre o que mais gostam na ilha, conforme item 6.2.3 Vínculos afetivos.



Tabela 24: motivos para residir no local

Motivos para residir na ilha	N. entrevistados	Percentual
razões familiares	16	55,8
trabalho	7	7,4
remoção vila onde morava	6	6,3
é melhor aqui	5	5,3
criação de porco	3	3,2
moradia	3	3,2
situação financeira	2	2,1
é melhor para plantar- gosto de estar para fora	2	2,1
outros (1 resposta cada)	8	8,8
Não informado	6	6,3
Total	95	100,0

#### 5.2.1.9 Trabalho e Renda

Em relação à atividade econômica dos entrevistados, observa-se, na Tabela 25, a diversidade de ocupações, confirmando os dados coletados no estudo exploratório. Apesar de a ocupação com o lixo ser predominante (categorias: carroceiro; reciclagem; lar, aposentado e pensionista que trabalha com reciclagem), há um grupo de aposentados, donas de casa e um expressivo número de trabalhadores em serviços, sobretudo no mercado informal (75% dos respondentes que trabalham). Outro dado importante é que grande parte dos residentes desempenha atividades próprias de áreas urbanas, principalmente aqueles originários de outros lugares. Na mesma tabela, estão as respostas à questão sobre se gosta ou não de trabalhar na sua atividade, e verifica-se que a maioria dos entrevistados gosta de seu trabalho, sobretudo todos aqueles que trabalham em atividades relacionadas ao meio rural e à natureza. Já entre os respondentes que trabalham com o lixo, a maioria também citou que gosta de sua atividade.

Tabela 25: ocupação dos entrevistados e apreciação sobre o mesmo

Trabalho	N. entrevistados	Percentual	gosta de seu trabalho?		
			sim	não	não respondeu
reciclagem	14	14,7	10	4	
pescador	7	7,4	7		
comerciante	5	5,3	5		
vendedor	3	3,3	3		
serviços gerais	2	2,1	2		
carroceiro	2	2,1	2		
varredor de rua	2	2,1	1		1
biscate	2	2,1		1	1
montador	1	1,1		1	
agricultor	1	1,1	1		
faxina	1	1,1	1		
cuida de crianças	1	1,1	1		
metalúrgico	1	1,1		1	
carpinteiro	1	1,1	1		
pedreiro	1	1,1	1		
camareira	1	1,1	1		
pensionista (atividade em casa: reciclagem)	1	1,1			1
pensionista (atividade em casa: costura)	1	1,1			1
pintura capina casa frente	1	1,1	1		
costureira	1	1,1	1		
manutenção predial	1	1,1	1		
educadora clube de mães	1	1,1	1		
cortador de pasto	1	1,1	1		
cozinheira	1	1,1	1		
transportadora	1	1,1	1		
caseiro	1	1,1	1		

Trabalho	N. entrevistados	Percentual	sim	não	não respondeu
aposentado- vendedor	1	1,1			1
aposentado- trabalha com reciclagem	1	1,1			1
lar (atividade em casa: costura)	2	2,1	1		1
lar (atividade em casa: reciclagem)	1	1,1	1		
não trabalham	35	36,8			
Total trabalho	60	63,2	46	7	7

Quando perguntados onde trabalham, a maioria dos entrevistados (88,3%) respondeu “na ilha”. A diversidade de atividades econômicas realizadas no local de moradia pode se constituir num pressuposto para a sustentabilidade, pois permanecem por mais tempo no local, minimizando deslocamentos (Tabela 26). Entre os que trabalham com o lixo, há o deslocamento por meio de carroças ao centro de Porto Alegre, situado próximo da ilha, para o recolhimento de resíduos.

Tabela 26: local de trabalho

Local de trabalho	N. entrevistados	Percentual
na ilha	53	88,33
em outra ilha	1	4,00
em Porto Alegre	6	10,00
Total	60	100,0

Outra questão abordada foi o trabalho anterior dos entrevistados. A partir dos dados apresentados no (Tabela 27), observa-se que uma parcela significativa dos respondentes que trabalha, atualmente, em serviços, já trabalhou em outra atividade. Entre os que trabalham com lixo (19, incluindo: reciclagem, carroceiros, pensionistas- atividade reciclagem e aposentados- atividade reciclagem), 10 sempre trabalharam nessa atividade, o que indica que a questão do trabalho com resíduos sólidos é essencial para discussão em processo de intervenção mais sustentável, tendo em vista que muitos moradores nunca exerceram outra atividade econômica e não têm formação e qualificação para isto. A manutenção ou retirada

da atividade da ilha deve ser pensada não somente sob o aspecto ambiental, de adequação às condições da ilha, mas também sob os aspectos sociais e econômicos.

Tabela 27: correlação entre “trabalho atual do entrevistado” e “o que fazia antes”

Trabalho atual	em que trabalhava antes		Outro	Total
	não trab.	mesmo outro		
agricultor		1	pedreiro	1
aposentado- vendedor		1	açogueiro (em Porto Alegre)	1
aposentado- trabalha com reciclagem		1	não respondeu	1
aposentado		4	agricultor/ dutero ar cond./ mecânico/ motorista	4
		6	não respondeu	6
bicos		1	marceneiro	1
biscate		1	não respondeu	1
camareira		1	caixa auxiliar	1
capineiro		1	barqueiro/ várias ocupações	1
carpinteiro		1	-	1
carroceiro	1	1	servente-	2
caseiro		1	não respondeu	1
comerciante	2	1	educadora/ não respondeu	5
costureira		1	-	1
cozinheira		1	camareira	1
cuida de crianças		1	auxiliar de serviços gerais	1
desempregado		1	faxina	1
educadora clube de mães		1	alimentos em Porto Alegre	1
faxineira		1	balconista	1
lar (atividade em casa: costura)		2	costureira/ nos clubes	2
lar (atividade em casa: reciclagem)		1	faxineira	1
lar	14	4	artesã/ doméstica/ faxineira/ vendedora	18

Trabalho atual	não trab.	mesmo	outro	Outro	Total
limpeza rua			2	firmas diversas */ não respondeu	2
manutenção predial		1		-	1
metalúrgico		1	1	não respondeu	2
montador			1		1
pedreiro			1	ajudante de pedreiro	1
pensionista (atividade em casa: costura)		1		-	1
pensionista (atividade em casa: reciclagem)	1			-	1
pensionista	5		1	agricultor	6
pescador		6	1	empregado	7
pintura capina casa frente			1	não respondeu	1
reciclagem	8	1	5	balconista/ bicos/ varredor de rua/ faxineira/ metalúrgico	14
revendedora cosméticos			1	doméstica	1
serviços gerais			2	metalúrgico/ não respondeu	2
transportadora			1	metalúrgico	1
vende pão			1	não respondeu	1
vendedora			1	mercado	1
Total	31	13	51	-	95

Quando perguntados sobre o que gostariam de fazer, entre os respondentes que trabalham com o lixo (17), 5 manifestaram que gostariam de trabalhar em outra atividade, enquanto entre os demais 5 não sabem, 5 não opinaram, enquanto 2 estão satisfeitos com sua atual atividade. Já todos os ilhéus que trabalham como pescador, agricultor ou cortador de pasto, atividades adequadas ao ambiente da ilha, além de gostarem de seu trabalho, querem continuar nessa atividade.

Na tabela 28, estão agrupadas as atividades dos chefes da família, quando não o entrevistado. Observa-se, também que há um grupo que trabalha com reciclagem e em outros serviços, sobretudo no mercado informal (73%).

Tabela 28: trabalho do chefe da família (quando não o entrevistado)

Atividade	Frequência	Percentual
reciclagem	5	5,3
carroceiro	3	3,2
bicos	1	1,1
aposentado	1	1,1
DLMU- varrição	1	1,1
jardineiro	1	1,1
marceneiro	1	1,1
montador	1	1,1
motorista	1	1,1
pedreiro	1	1,1
pescador	1	1,1
trocas	1	1,1
vigia	1	1,1
desempregado	4	4,2
não se aplica	72	75,8
Total	95	100,0

#### 5.2.1.9.1 Trabalho com lixo

Entre os moradores da Ilha Grande dos Marinheiros que trabalham com o lixo, a maioria reside na porção norte, local da Cooperativa de catadores e do Galpão do DMLU, como foi observado no local e entre os entrevistados (Tabela 29). Outra consideração importante é que não são somente os moradores originários de outros lugares que trabalham nessa atividade, mas também os nascidos na ilha ou em outra ilha (Tabela 30), em função de sua situação econômica ou da impossibilidade de conseguir outra colocação. Em relação ao tempo de moradia, observa-se, também, que há moradores há mais de 30 anos na ilha (período de implantação do Parque Estadual) que trabalham com o lixo.

Tabela 29: local de moradia entre respondentes que trabalham com lixo (entrevistado ou chefe de família)

Local de moradia – zona	N. entrevistados
NORTE Vila	15
NORTE NSA	6
SUL margem BR	1
SUL Beco	2
SUL JIS	1
Total	25

Tabela 30: origem e tempo de moradia na ilha de moradores que trabalham com lixo (entrevistado ou chefe de família)

Local de moradia anterior	faixas tempo de moradia na ilha (anos)					Total
	0  -10	10  -20	20  -30	30  -40	40  -50	
nasceu na ilha	0	0	2	1	2	5
outras ilhas	0	1	0	0	0	1
municípios limítrofes Delta	1	1	1	0	0	3
Porto Alegre	3	0	2	4	0	9
outros munic. região metropolitana	1	2	0	0	0	3
interior	0	0	2	0	0	2
não informado	0	0	1	1	0	2
Total	5	4	8	6	2	25

A maioria dos entrevistados que trabalha com o lixo recolhe o resíduo fora da ilha e o traz para separação na própria casa, atividade esta que, em alguns casos, é feita de forma precária. Entre os que trabalham em casa, a maioria citou que é melhor, pois trabalha para si e tem mais lucro do que em cooperativas, nas quais alguns também não confiam. Um entrevistado mencionou que não tem vaga no galpão, e outro, que não tem no lado sul, onde mora (Tabela 31).

Tabela 31: local de separação do lixo (entrevistado ou chefe de família)

Local	N. entrevistados	Percentual
em casa	24	96,0
galpão privado	1	4,0
Total	25	100,0

Em relação à opinião desses respondentes sobre trabalhar nessa atividade (Tabela 32), 12 consideram bom, e, entre esses, um citou a importância do trabalho para a preservação do meio ambiente. Já 9 pessoas acreditam que é o único jeito de trabalhar, 1 morador acha ruim, e 3 não souberam responder.

Tabela 32: o que acha de trabalhar com lixo? (entrevistado ou chefe de família)

O que acha de trabalhar com lixo	N. entrevistados	Percentual
acho bom	7	28,0
bom, é o jeito de trabalhar aqui	4	16,0
importante- preserva o meio ambiente	1	4,0
é o jeito	9	36,0
é ruim, não compensa, é perigoso e prejudica a saúde	1	4,0
não sabe	3	12,0
Total	25	100,0

#### 5.2.1.9.2 Percepção dos moradores sobre o trabalho com lixo

Grande parte dos problemas ambientais na ilha decorre da situação do trabalho com os resíduos sólidos e seu armazenamento no local. Desta forma, analisar a percepção dos moradores sobre essa questão é fundamental a um projeto de intervenção mais sustentável.



Quando perguntados sobre o que pensam dessa atividade na ilha (Tabela 33), 22 (23,1%) acham bom, e, entre esses, alguns afirmam que é a única alternativa de sobrevivência, e, caso seja proibido, vai aumentar a marginalidade. 24 moradores (25,3%) acham que poderia ser mais organizado e limpo e 17 (25,3%) citaram que cada um vive como pode. Por outro lado, 26 moradores (27,3%) afirmaram que é ruim, devido à contaminação e à desorganização, e alguns entrevistados acham que esse trabalho deveria ser proibido.

Tabela 33: situação do trabalho com lixo na ilha

Opinião sobre a situação do trabalho com o lixo	N. entrevistados	Percentual
é bom	22	23,1
cada um vive como pode, é a renda de muitas famílias	17	17,9
deveria ser mais organizado e limpo	24	25,3
é uma fonte de renda como outras	1	1,1
não devem tirar as carroças, falta condução	1	1,1
ruim	26	27,3
não sabe	4	4,2
Total	95	100,0

Em relação à atividade com o lixo, observa-se que uma parcela significativa dos moradores acredita que mesmo mantendo a atividade, ela deveria ser mais ordenada e limpa para não causar danos à saúde e ao meio ambiente. Já entre os respondentes que consideram a atividade ruim, alguns citam também que a atividade é a única fonte de renda de grande parte dos moradores, mas deveria ser mais organizada.

Não se observa, porém, uma relação significativa entre a origem dos entrevistados e a percepção sobre o trabalho com o lixo, assim como em relação ao local de moradia, observando-se opiniões diversas a respeito do tema.

#### 5.2.1.10 Síntese

A partir das informações apresentadas sobre a caracterização dos entrevistados, confirmam-se os dados disponibilizados pelo Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2000) e pelo cadastramento familiar, salientando o alto índice de analfabetismo e baixo nível de instrução dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros. Cerca de 80% dos entrevistados, podem estar enquadrados no analfabetismo funcional., o que se reflete nas atividades econômicas realizadas, inseridas, grande parte, no mercado informal

Considerando a importância e a vulnerabilidade ambiental da região, chega-se a seguinte questão: o ambiente das ilhas é local adequado para a atividade de seleção e triagem de resíduos sólidos? Tendo em vista somente a dimensão ambiental, observa-se que a atividade contribui para a degradação, principalmente quando não realizada em galpões adequados. Por outro lado, se forem consideradas as dimensões social e econômica – carência de qualificação ou instrução, alta taxa de analfabetismo e grau de instrução fundamental incompleto (analfabetismo funcional) — não se pode retirar a atividade sem a previsão de uma alternativa viável, pois muitos moradores nunca exerceram outra atividade e o lixo é fonte de renda de muitas famílias. Desse modo, a identificação e análise da percepção dos moradores sobre o trabalho com o lixo é fundamental para intervenções mais sustentáveis, assim como a sensibilização sobre formas de trabalho menos impactantes ao ambiente. Uma parcela significativa dos entrevistados considera a atividade com o lixo inadequada, mas afirma que é a única opção aos moradores, apresentando alternativas de solucionar a questão, como a construção de galpões adequados, organização e limpeza.

A partir da relação entre o local de moradia e atividade econômica realizada, observou-se que os entrevistados das áreas mais preservadas não trabalham com lixo, mas principalmente, na pesca e em atividades menos impactantes ao ambiente.

#### 5.2.2 Vínculos afetivos

As questões relacionadas a vínculos afetivos dos entrevistados envolvem gostar ou não de morar na ilha, se gostariam de permanecer ou mudar do local, quais são os elementos que mais gostam no lugar e, ainda, qual seu lugar preferido.

### 5.2.2.1 Gosta ou não de morar na ilha

Quando perguntados se gostam ou não de morar na ilha, como mostra a Figura 18, a maior parte dos entrevistados (87; 91,6%) respondeu afirmativamente, ainda que a área tenha problemas de infra-estrutura urbana, e que, durante aproximadamente 30 anos, a população teve sua situação de permanência ou remoção indefinida. Já os 5 moradores que não gostam de morar na ilha (5,3%), responderam que o lugar é muito desorganizado, enquanto 3 afirmaram “mais ou menos”. Observa-se que entre as respostas negativas, a falta de infraestrutura básica (saneamento e calçamento) é um fator importante para a insatisfação com o lugar.



Figura 18: você gosta de morar na Ilha Grande dos Marinheiros?

### 5.2.2.2 Gostaria de mudar ou permanecer no local

Já na questão seguinte (Figura 19), quando perguntados se gostariam de mudar para outro local ou de permanecer na ilha, um número maior de moradores manifestou que gostaria de mudar (18; 18,9%), apontando uma contradição, pois 11 destes afirmaram anteriormente que gostam de morar na ilha. Os 5 respondentes que não gostam de morar no local e 2 que responderam que gostam “mais ou menos” (conforme apresentado anteriormente na Figura 21) desejam mudar para outro local.

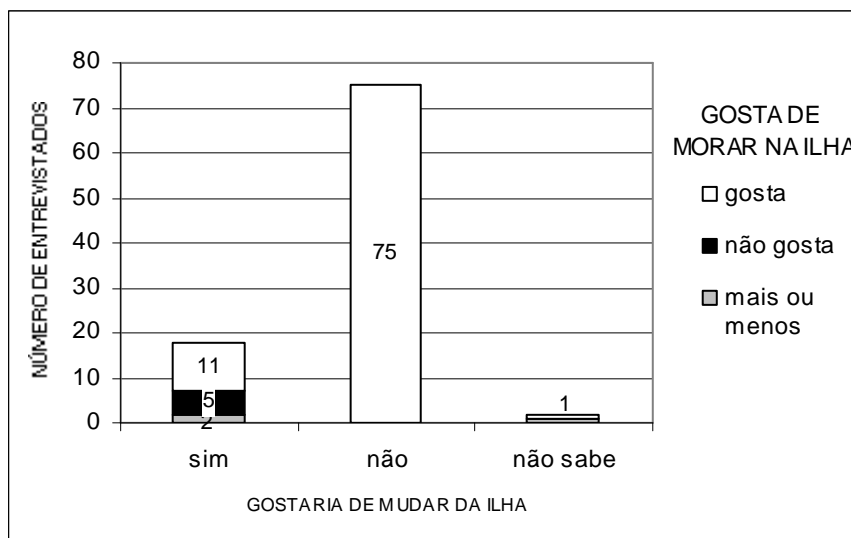


Figura 19: correlação entre “você gosta de morar na ilha?” e “você gostaria de mudar da ilha?”

A partir da correlação entre “gostaria de mudar da ilha” e o “local de moradia- zona” (Figura 20), verifica-se a existência de uma relação significativa, pois entre os dezoito moradores que responderam que gostariam de mudar para outro local, estão, principalmente, aqueles que moram na área sul da ilha (6) – Sul margem BR ou na rua João Inácio da Silveira –, e os que residem na chamada vila (10), área mais densa, localizada ao norte da rodovia, com maior presença de lixo nos pátios das casas e na rua, assim como aterro nas áreas de banhado. Os entrevistados das áreas mais afastadas, ao norte da Ilha (até 12 km da BR 290) consideram a ilha o melhor lugar para morar, devido à presença da natureza, da proximidade com o rio (canal Furado Grande) e a tranquilidade do local.

Outra correlação significativa ocorre entre o “local de moradia anterior dos entrevistados” e “gostaria de mudar da ilha” (Figura 21), pois, a maioria dos moradores que nasceram na ilha ou nas ilhas pertencentes ao Delta do Jacuí – ilhéus, deseja permanecer, enquanto uma parcela maior de entrevistados, oriundos de municípios da região metropolitana ou do interior, desejam mudar para outro lugar. Os resultados sugerem que há vínculo importante entre nascer e viver na ilha e querer permanecer no local, indicando a existência de sentimento de pertencimento e de satisfação com o lugar de moradia.

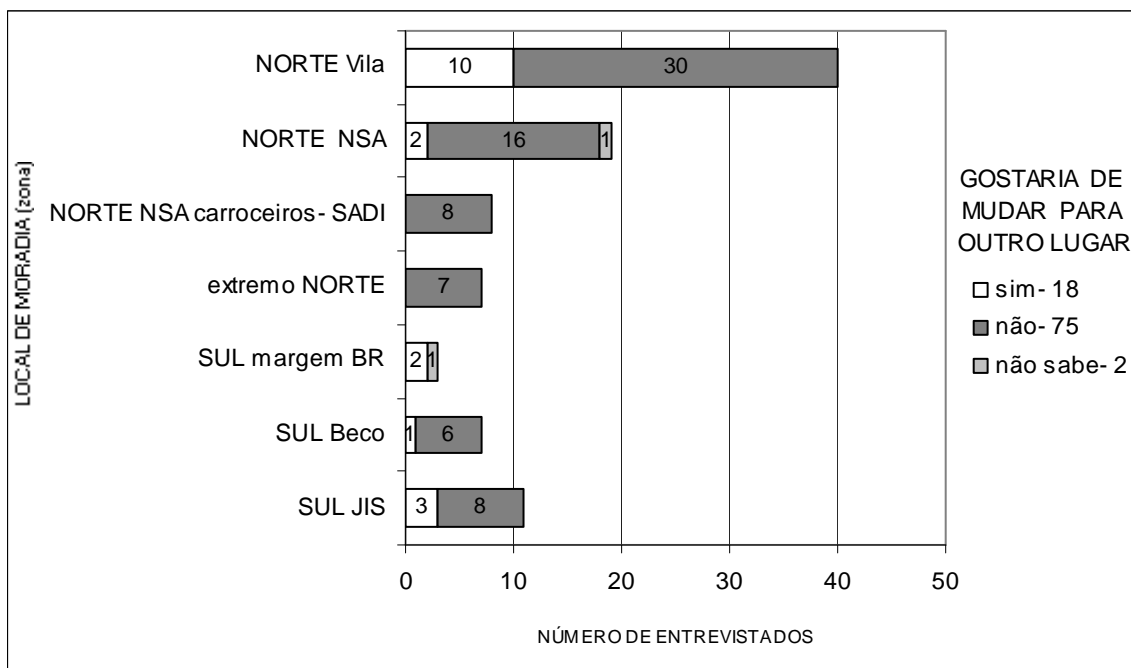


Figura 20: correlação entre “gostaria de mudar para outro lugar” e “local de moradia na ilha” (zona)

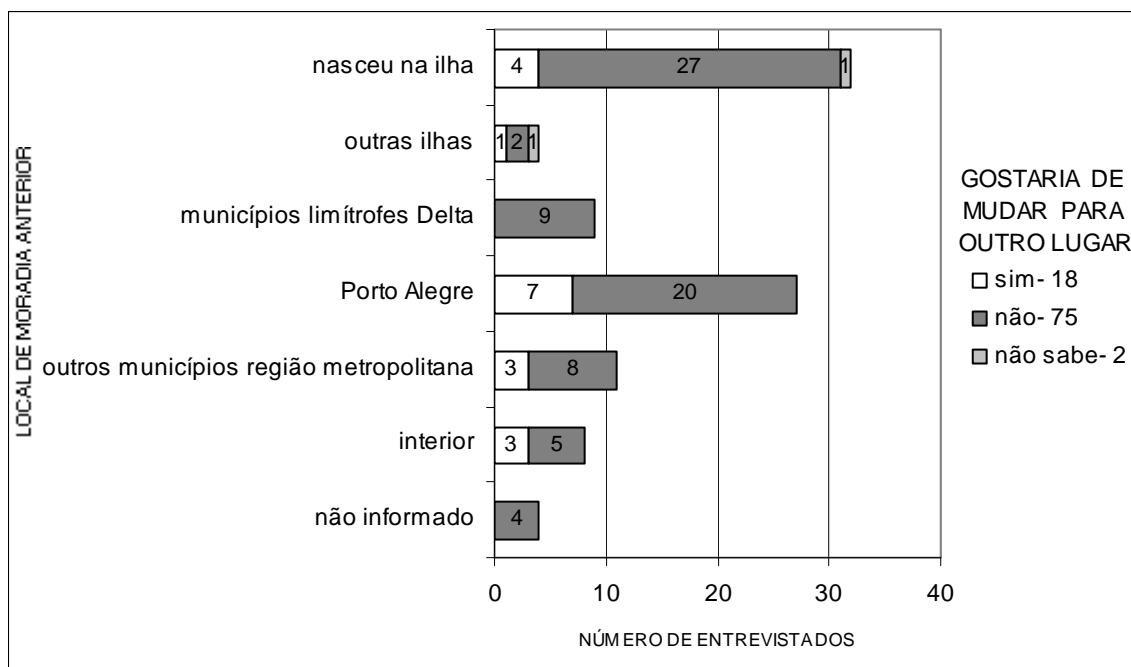


Figura 21: correlação entre “local de moradia anterior” e “gostaria de mudar para outro lugar?”

Quando relacionados os motivos que levam a residir na ilha (89 entrevistados citaram motivos) e o querer mudar da ilha (Figura 22), observa-se que a maior parte dos respondentes, cujos motivos de morar na ilha incluem razões familiares, desejam ficar no local. Esses dados indicam relações importantes de vínculo de parentesco, configurando um apego não só ao lugar físico, mas ligado a relações sociais e afetivas entre os moradores.

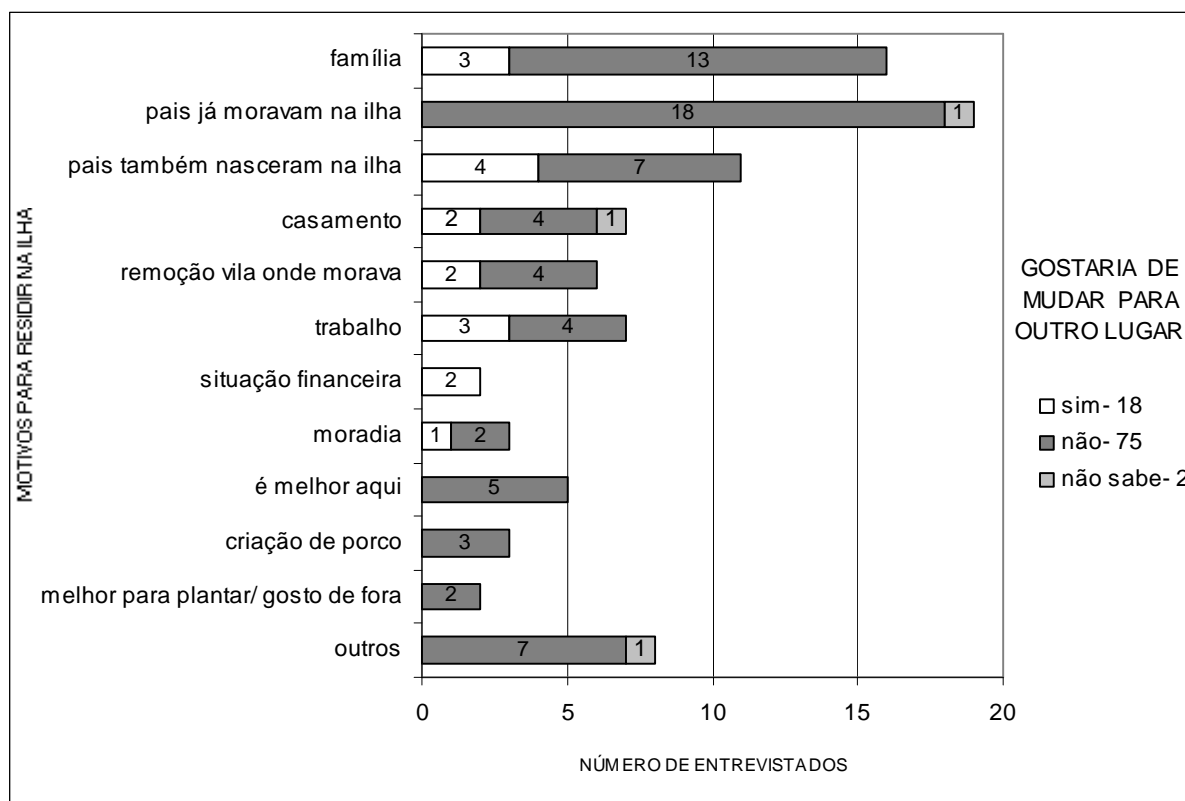


Figura 22: correlação entre “motivos para residir na ilha” e “gostaria de mudar para outro local?”

De acordo com os dados, as relações familiares se apresentam também como motivos importantes de moradia e de satisfação com o local. O local onde o entrevistado mora também pode influir na satisfação, ou não, de morar na ilha, pois entre os moradores que desejam mudar, estão, principalmente, aqueles que moram nas áreas mais degradadas – área de invasão, próxima à rodovia BR 290 ou na rua João Inácio da Silveira –, e os que residem na chamada vila, localizada ao norte da rodovia, com maior presença de lixo nos pátios das casas e na rua, assim como aterro nas áreas de banhado. O local de origem também pode trazer influências sobre gostar, ou não, de morar na ilha, conforme as experiências anteriores de vida em outro local.

### 5.2.2.3 Coisas que gosta na ilha

Além de identificar se gostam ou não de morar no local, e se gostariam de mudar ou permanecer, os entrevistados foram estimulados a citar espontaneamente 5 coisas que gostam na ilha. As respostas envolveram vínculos afetivos com o local e comunidade, importância ambiental da ilha, trabalho, infra-estrutura e lazer (Figura 23).

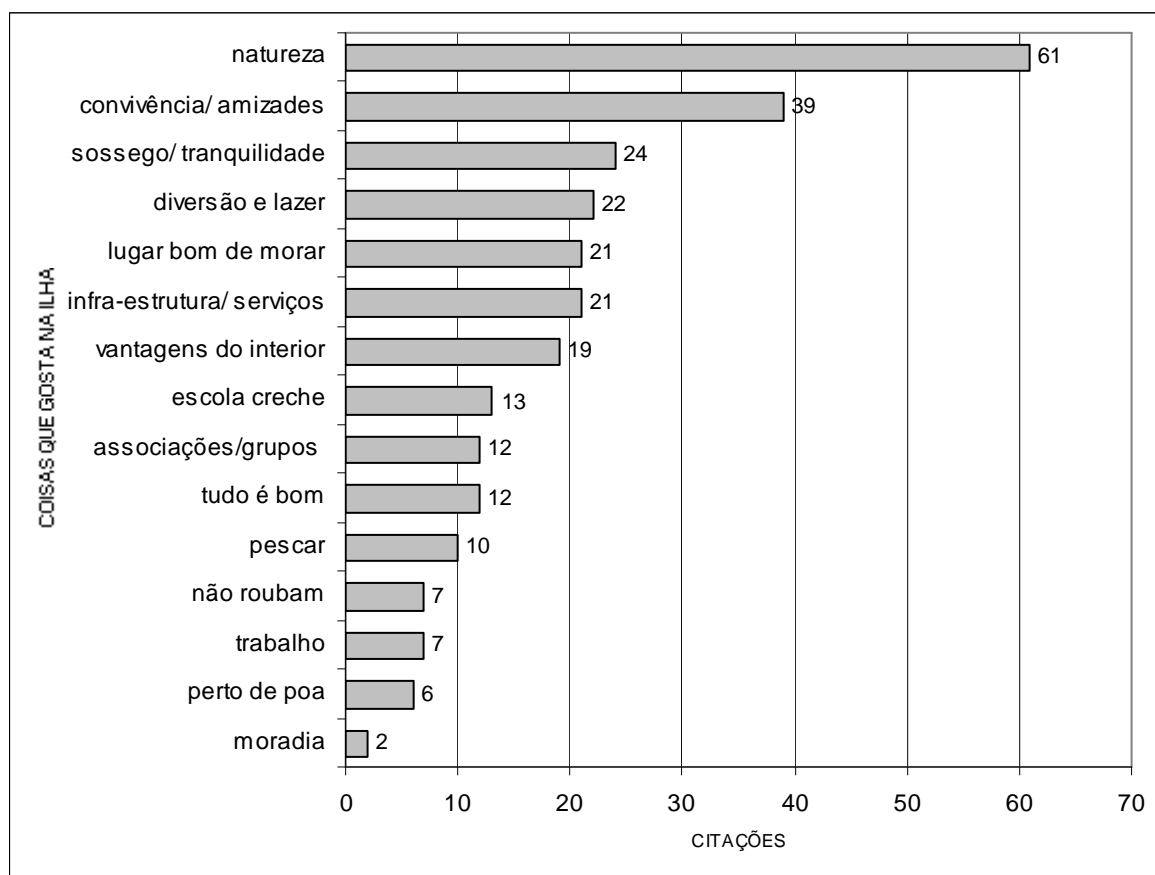


Figura 23: número de citações das coisas que gosta na ilha

Os elementos agrupados na categoria **natureza** receberam 61 citações de 40 respondentes. Desses, 8 citaram a palavra “natureza”, manifestando que “é lindo aqui” em função da paisagem natural da ilha, enquanto 1 entrevistado que citou que a ilha “é um lugar bonito; se tivesse arrumado...”. A vegetação foi citada por 7 moradores – árvores (5) e plantas (2), e a sombra das árvores foi mencionada por 3 respondentes. O “ar fresquinho” ou “ar puro” foi salientado por 11 entrevistados, que salientaram a diferença entre o ar da ilha e da cidade. Já o rio recebeu 31 citações como “beira do rio”, “água do rio” ou “ver o rio”. A contemplação da

água foi relacionada à qualidade de vida atribuída pelos moradores da ilha, e um entrevistado afirmou que “é uma ilha, todos gostariam de morar aqui”.

A categoria **convivência/ amizados** foi citada por 37 respondentes (39 citações), como uma das coisas que gostam na ilha, indicando os vínculos afetivos existentes. As relações sociais, sejam com a vizinhança, as amizados e as relações de parentesco na ilha são aspectos que parecem contribuir para o estabelecimento de vínculos afetivos com o lugar. Outra categoria mencionada por 24 respondentes foi **sossego/ tranqüilidade**, afirmando que a ilha é um lugar mais calmo que outros lugares, relacionando a calma com a natureza, com o contato com o rio e com a ausência da agitação da cidade, como citou um entrevistado: “Tem gente que não tem como sair da ilha. Aqui é um dos melhores lugares... mais calmos. Já morei em outros lugares e voltei”.

Os elementos incluídos na categoria **lugar bom para se viver** receberam 21 citações (20 respondentes) como: “lugar” (10 citações) e “bom de viver” (5 citações). Outras citações foram também relacionadas a essa categoria por seu conteúdo, relacionado à atribuição de significado da ilha aos moradores, como “é uma ilha, muitos gostariam de morar aqui” (1 citação), “nada se compara ao que tem aqui” (1 citação), “não é tão difícil aqui” (1 citação), e “aqui é meu lugar” (2 citações). Doze entrevistados responderam **tudo é bom** e entre eles, 5 não citaram outros itens de que gostam na ilha.

A presença de vínculos afetivos também está presente nos entrevistados, que citaram **morar perto de parentes** (1 citação) e que a Ilha Grande dos Marinheiros é o **lugar onde criaram os filhos** (3 citações).

Dentre os elementos agrupados na categoria **diversão/ lazer** (22 citações, de 17 respondentes), estão incluídos “diversão” (3 citações), “esportes” (4 citações), “campo de futebol” (4 citações) e “quadra” (1 citação) e baile (1 citação). Além dessas respostas, alguns moradores comentaram a respeito das condições da ilha, enquanto balneário: “verão da ilha”, “forma de veraneio”. A importância do rio foi manifestada pelos entrevistados, relacionando ao lazer, como “tomar banho no rio” (5 citações), “barco-regata” (1 citação), e “caico” (1 citação).

A categoria **associações, grupos comunitários e auxílio** obteve 12 citações, e se refere às Cooperativas, Grupo dos Maristas, Igrejas e auxílio fornecido à população da Ilha Grande dos



Marinheiros. Alguns moradores (13 respondentes) também citaram **escola/ creche** como elementos que gostam na ilha.

As categorias **liberdade, vantagens do interior** (19 citações, de 17 respondentes) e **não roubam** (7 respondentes) refletem a situação da ilha, que mesmo estando localizada em área pertencente à região metropolitana de Porto Alegre, conserva atributos positivos de interior, salientados por alguns entrevistados, além da citada ausência de roubos, ao contrário de outras vilas e bairros de Porto Alegre. A proximidade de Porto Alegre também agrada aos moradores, que afirmam a localização da ilha, **próximo ao centro de Porto Alegre** (6 respondentes), oferece vantagens para trabalho, em relação a outras vilas na cidade. Em relação a **trabalho**, 7 entrevistados citaram como uma das coisas que gostam na ilha. De acordo com diversos entrevistados, não falta serviço na ilha, tendo em vista a possibilidade de serviços no mercado informal. A atividade econômica, para diversos moradores, também depende da natureza, principalmente para os ilhéus que trabalham como pescadores, cortadores de pasto e agricultores.

De acordo com os resultados, existe uma relação significativa entre gostar de morar na ilha e os elementos que mais gosta no local. Entre os 87 respondentes que gostam de morar na ilha, somente 2 não citaram algum atributo positivo do local. Dentre os 5 moradores que não gostam de morar na ilha, três mencionaram gostar de alguma coisa, enquanto dois disseram que “nada aqui é bom”.

A relação entre gostar de morar na ilha e os elementos que mais gostam – **natureza, sossego/ tranquilidade, lugar bom de viver e convivência/ amigos** (Figura 24) é significativa, pois apenas um entrevistado, entre os 5 que manifestaram não gostar de morar na ilha, citou aspectos da natureza (ar fresco). Entre os dezoito moradores que desejam mudar (Figura 25), incluindo os 5 que não gostam do lugar, somente 6 citaram aspectos da natureza entre suas preferências na ilha; 3, o sossego; 3, lugar bom de viver e 2 citaram a convivência. Esses dados podem indicar que entre os respondentes que não gostam de morar na ilha, não há uma relação de apego à natureza, à comunidade e por consequência, ao lugar. Por outro lado, existe uma relação importante de apego ao lugar entre os entrevistados que gostam de morar na ilha e que desejam permanecer no local, manifestado pela referência de atributos positivos. Outra questão importante a ser considerada é que para os ilhéus que trabalham em ocupações relacionadas à natureza, a preservação do ambiente natural é fundamental.

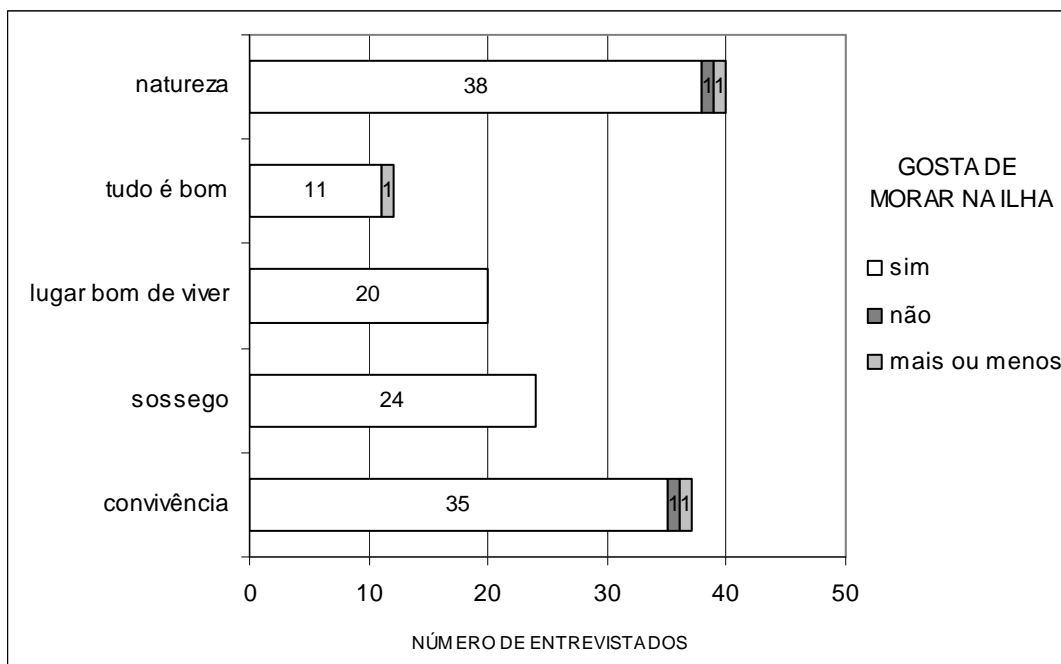


Figura 24: correlação entre “gostar de morar na ilha” (sim, não ou mais ou menos) e elementos que gosta

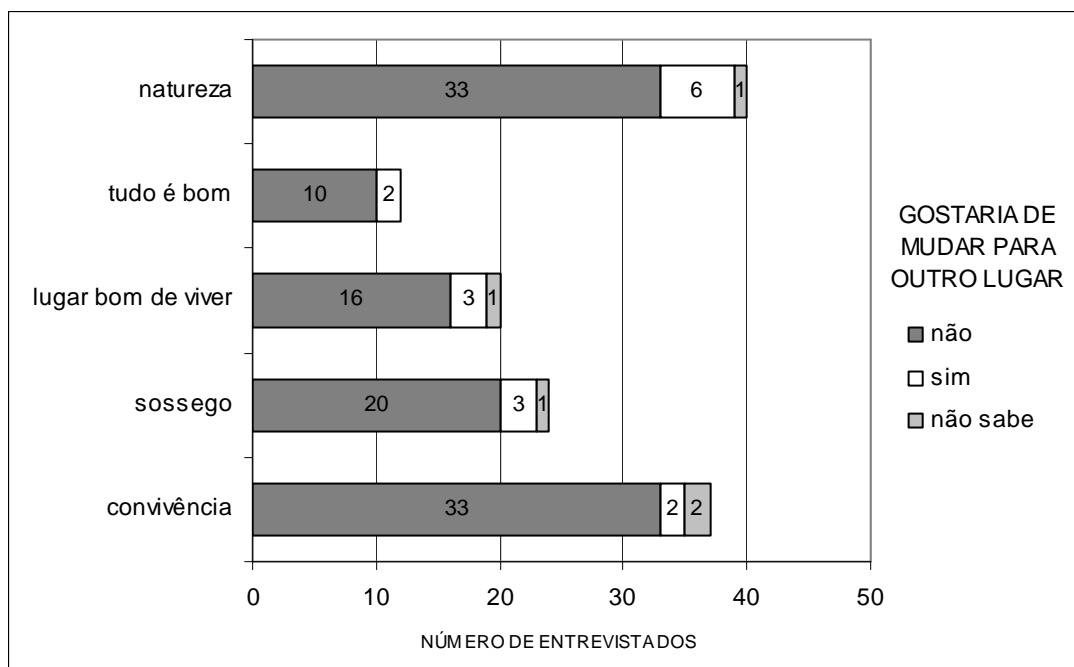


Figura 25: correlação entre “gostaria de mudar da ilha” (sim, não ou não sabe) e elementos que gosta

Esta relação entre desejar permanecer no lugar e a manifestação de atributos positivos característicos da ilha pode apontar para uma tendência de enraizamento de uma parcela

significativa da população e a presença de vínculos de afinidade pelo ambiente onde vivem. O desenvolvimento de atitudes positivas de valorização da natureza e de apego ao lugar, manifestado por expressões como “gosto de morar aqui”, “aqui é melhor”, “gosto da natureza” indica que, entre os moradores, podem existir agentes de conscientização ou de educação ambiental para outros residentes.

#### 5.2.2.3.1 Relação entre o que gosta na ilha e o local de origem dos moradores

Ao relacionar as preferências dos moradores da ilha com sua origem (Tabela 34), observa-se que, entre os ilhéus, a maioria das citações foi relacionada à natureza, à vida de interior, à satisfação em morar no local, aos vínculos com o lugar: “tudo é bom” e “lugar bom de viver” e aos vínculos afetivos com a vizinhança: “convivência”, enquanto as categorias associações/grupos comunitários e escola foram citadas por 1 entrevistado. No item 5.2.7 Comunidade, apresentado a seguir, observa-se que há pouca participação em associações comunitárias entre os ilhéus, sugerindo que sua identificação com o lugar se deve, sobretudo, ao ambiente natural, ao enraizamento no lugar e às relações familiares.

Tabela 34: correlação entre o que “gosta na ilha” e o “local de origem”

Itens citados	Local de origem							Total
	Nasceu na ilha	outras ilhas	Mun.limítrofes Delta do Jacuí	Porto Alegre	Outros mun. região metr.	interior	n. i.	
natureza	16	0	4	10	5	5	0	40
tudo é bom	8	0	1	1	1	1	-	12
lugar bom de morar	6	1	1	8	1	1	2	20
tranquilidade	5	3	3	6	4	3	0	24
vantagens interior	5	1	1	6	1	3	0	17
convivência	13	3	4	9	3	3	2	37
associações	1	0	1	5	3	1	0	11
diversão e lazer	5	1	2	4	3	0	2	17
infra-estrutura	8	1	2	5	4	0	0	20

Itens citados	Nasceu na ilha	outras ilhas	Mun.limítrofes Delta do Jacuí	Porto Alegre	Outros mun. região metr.	interior	n. i.	Total
trabalho	1	0	1	2	1	0	1	6
pescar	4	0	2	3	0	1	0	10
moradia	1	-	0	1	0	0	0	2
não roubam	3	-	2	2	0	0	0	7
escola creche	1	2	1	1	5	0	0	10
perto de POA	3	1	0	1	1	0	0	6

### 5.2.2.3.2 Relação entre o que gosta na ilha e o local de moradia

Quando relacionadas as preferências dos moradores com o local de moradia na ilha – zona (Tabela 35), observa-se que a categoria sossego/ tranqüilidade (24) foi citada somente por 7 respondentes da Vila (40), área mais densa da ilha. A natureza foi citada, principalmente, por moradores do extremo norte, que também citaram a diferença entre residir no local onde vivem e nas áreas mais densas (NORTE Vila), em função da tranqüilidade e cuidado com a natureza.

Tabela 35: correlação entre o que “coisa que gosta na ilha” e o “local de moradia”

Itens citados	Local de moradia- zona							Total
	NORTE Vila	NORTE NSA	NORTE carroc. SADI	Extremo NORTE	SUL margem BR	SUL Beco	SUL JIS	
natureza	13	8	7	5	0	2	5	40
tudo é bom	1	4	1	2	0	1	3	12
lugar bom de morar	8	5	2	0	2	0	3	20
tranqüilidade	7	7	3	3	1	1	2	24
vantagens interior	4	3	2	3	2	1	2	17
convivência	17	6	4	2	1	3	4	37

Itens citados	NORTE Vila	NORTE NSA	NORTE carroç. SADI	Extremo NORTE	SUL margem BR	SUL Beco	SUL JIS	Total
associações	7	2	1	0	0	0	1	11
diversão e lazer	8	4	2	1	0	2	0	17
infra-estrutura	10	2	2	1	2	0	3	20
trabalho	3	1	1	1	0	0	0	6
pescar	0	2	2	4	0	0	2	10
moradia	0	1	0	1	0	0	0	2
não roubam	4	2	0	0	0	0	1	7
escola creche	6	1	1	0	1	0	1	10
perto de POA	3	1	0	0	0	1	1	6
Total	37	19	8	7	3	6	11	91

#### 5.2.2.4 Lugar preferido

Quando perguntados sobre qual é o seu lugar preferido na ilha (Figura 26), 83 entrevistados mencionaram um local, enquanto 12 respondentes disseram que não têm um lugar preferido.

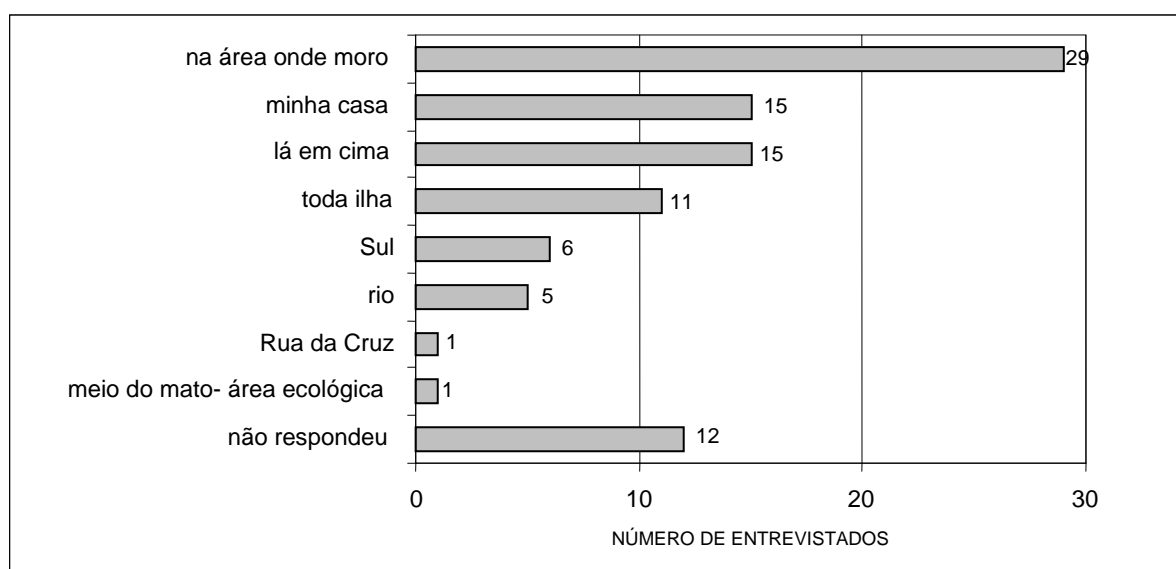


Figura 26: lugar preferido na Ilha Grande dos Marinheiros

De acordo com os resultados, 53% dos entrevistados (44) prefere o local onde mora, referindo-se à porção da ilha próxima de sua moradia – “aqui, na área onde moro” (29) e “minha casa” (15), observando-se uma identificação com o local de moradia. Outra parcela dos moradores (15; 15,8%) citou “lá em cima”, referindo-se ao extremo norte da ilha, que se trata de uma zona de ocupação rarefeita e de maior preservação da paisagem natural, situado ao norte. Um respondente citou a “área ecológica”, fazendo referência, também, à área mais preservada e o banhado. Já 11 entrevistados (11,6%) responderam “toda ilha”, e 5 (5,3%) citaram “o rio”.

De acordo com os dados da Figura 27- correlação entre “local onde mora – zona” e “local preferido na ilha”, observa-se que todos os residentes do extremo Norte preferem o “local onde moram” e “o rio”. Entre os moradores do Sul, alguns citaram o “local onde moram” e outros “toda a ilha”, mas nenhum citou “lá em cima”. Já entre os moradores de outros locais, houve uma distribuição entre o “local onde moram”, “toda a ilha”, “lá em cima” e “o rio”.

Outra relação que se mostra significativa é entre o “local de origem” e a “manifestação de local preferido” (Figura 28), pois todos os 32 ilhéus mencionaram ao menos um local, enquanto entre os demais, 12 respondentes não têm local de preferência.

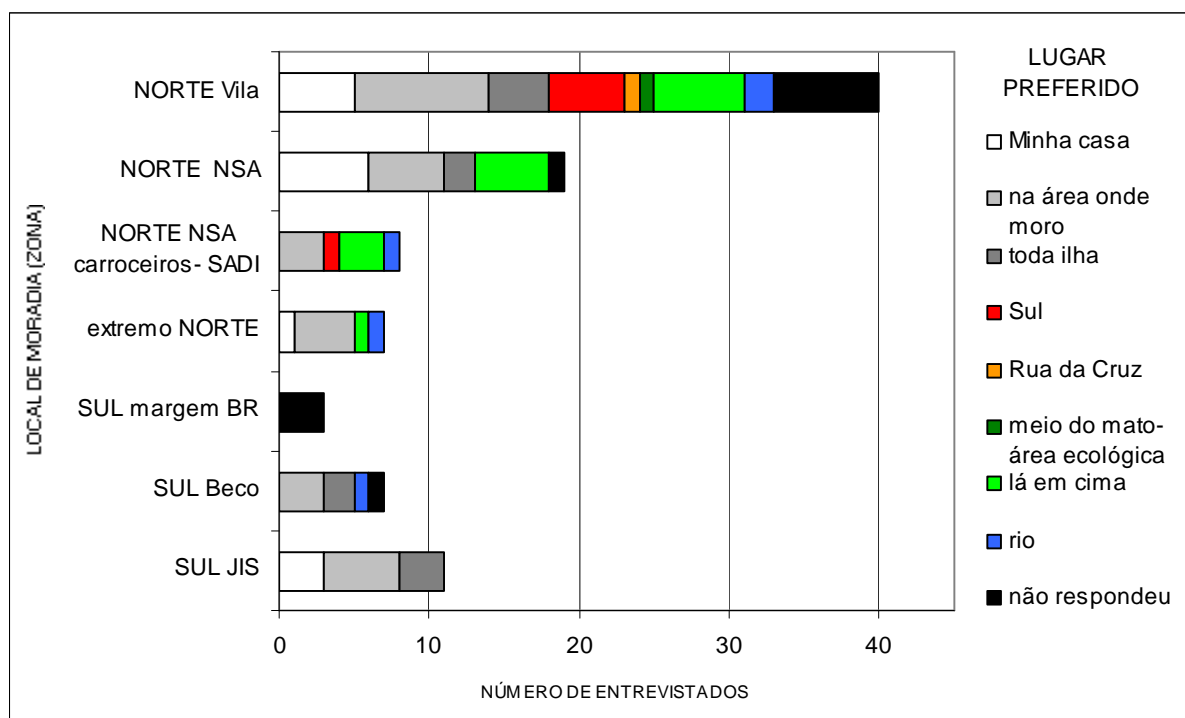


Figura 27: correlação entre “local de moradia – zona” e “local preferido na ilha”

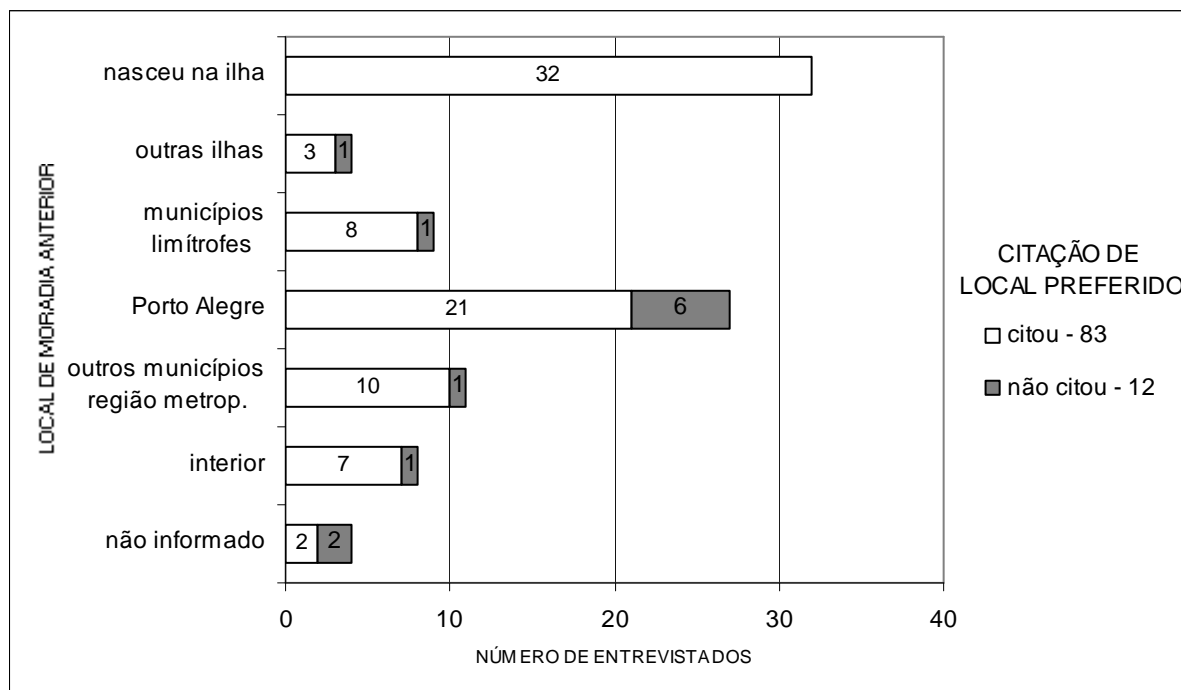


Figura 28: correlação entre “local de origem” e “local preferido na ilha”

#### 5.2.2.5 Síntese

A partir dos resultados sobre os vínculos afetivos, verifica-se que a maioria dos entrevistados que gostam de residir na ilha (75 de 87), não quer mudar para outro lugar. Entre esses, estão todos os moradores das áreas preservadas (Extremo norte e NSA Carroceiros – SADI) e a maioria dos ilhéus. Os resultados sugerem uma associação importante entre o local de moradia e o desejo de permanecer no local. Além disso, há um vínculo importante entre nascer na ilha (ilhéu) e querer permanecer no local, indicando a existência de sentimento de pertencimento e de satisfação com o lugar de moradia.

A manifestação de atributos positivos demonstra os vínculos principalmente dos moradores que desejam permanecer no local, em especial, de respondentes das áreas mais preservadas e ilhéus. Por outro lado, todos aqueles que não gostam de residir na ilha, os moradores de áreas mais degradadas, querem mudar para outro local, não manifestando valor à natureza ou à comunidade. As relações familiares se configuram, também, como elementos importantes para o desejo de continuar a viver na ilha.

A partir dos resultados, verifica-se uma relação entre qualidade de vida e o ambiente natural preservado. Os respondentes das áreas mais densas e degradadas estão mais insatisfeitos com o lugar.

### 5.2.3 Problemas e necessidades

Os moradores foram questionados sobre os problemas (Tabela 36) e o que falta na ilha. A precariedade da infra-estrutura existente está entre os itens mais citados pelos entrevistados.

#### 5.2.3.1 Problemas

Foram mencionados problemas de infra-estrutura, como a “falta de água potável” (53). O abastecimento de água, feito por caminhão pipa é precário, ocorrendo uma vez por semana, até três vezes, no verão. No entanto, os moradores das áreas mais afastadas da rodovia não consideram a falta de água um problema, pois recebem, atualmente, água pelo caminhão e tem também a água do rio. As únicas reclamações destes são a “falta de luz”, ainda que sempre tenham vivido bem assim, e a dificuldade com transporte. Outro problema destacado foi o “esgoto” e a “falta de banheiros” (9), ocasionando a liberação dos resíduos a céu aberto, ou direto no canal Furado Grande.

Outro aspecto citado é a precariedade das “vias de circulação da ilha” (22), que se tornam intransitáveis, ou de difícil passagem, em períodos de chuva ou de inundações. Já em períodos de estiagem, a poeira causa problemas respiratórios aos moradores. Na porção sul da ilha, a via recebeu cobertura de brita pelas residências de veraneio, o que, segundo moradores dificultou o transporte de bicicletas e pedestres, beneficiando somente os automóveis. De acordo com os moradores, as vias de circulação recebiam camada de saibro, o que não vem acontecendo atualmente.

Outros problemas citados foram a “desordem” (4), “sujeira e presença do lixo” (12), que causa o aparecimento de “bichos e insetos” (6). Além desses, foram identificadas dificuldades relacionados ao “colégio” (4), “correio” (1), “posto de saúde” (5), “transporte” (6) e “segurança” (4).



Tabela 36: problemas na ilha

Problemas	Citações
água	53
calçamento/ pavimentação	22
sujeira/ lixo	12
luz	10
esgoto	9
transporte	6
bichos, insetos	6
colégio e vaga em atividade para crianças	5
enchente	5
posto de saúde	5
infra-estrutura (outros)	4
segurança	4
desordem	4
falta de trabalho	4
marginalidade	3
falta praça	2
moradia	2
alimento	2
pobreza	2
vizinhos	2
correio	1
querem tirar o lixo	1

### 5.2.3.2 O que falta na ilha?

Dentre as demandas dos moradores (Tabela 37), as mais citadas foram as relativas à infraestrutura, corroborando o que foi mencionado a respeito dos problemas da ilha. A falta de “água encanada” foi citada por 63 moradores, ainda que a ilha faça parte de uma área de proteção ambiental, e que sua implantação possa causar impactos ao meio ambiente. Mesmo entre os moradores mais antigos da ilha, que nasceram no local (19 de 32), ou ainda entre os que gostam de morar no local, muitos consideram a água uma das principais demandas da população. Já 9 moradores das áreas mais próximas da rodovia citaram esgoto.

Tabela 37: o que falta na ilha?

Falta	Citações
água encanada	63
pavimentação/ calçamento	19
posto policial	16
luz	10
esgoto	9
transporte	8
infra-estrutura (outros)	7
comércio	7
lazer/ praça	4
trabalho	4
escola	3
moradias	2
organização e união	3
tudo	2

A necessidade do serviço de energia elétrica foi citada por 10 respondentes, entre eles, 5 dos 7 entrevistados que residem no extremo Norte, onde não há fornecimento de eletricidade. Ainda que esses afirmem viver bem sem luz, e que já estão acostumados, conforme apresentado anteriormente, consideram essa, sua principal demanda. De acordo com alguns moradores, a

maior parte dos domicílios que recebe energia elétrica, não paga por seu fornecimento por motivo não bem esclarecido, além das residências com ligações clandestinas, o que gera um descontentamento por parte dos que pagam e afirmam que têm direito de receber um serviço de qualidade.

No que diz respeito à precariedade das vias de circulação, já apontada anteriormente, alguns respondentes citaram a necessidade de calçamento (19), o que, de acordo com Moscarelli (2005), não seria apropriado, devido às inundações e à instabilidade do solo. Outra demanda dos moradores é um posto policial na ilha (16), ainda que muitos apontem o lugar como mais seguro, não havendo tanta violência como em outros assentamentos.

Observa-se, portanto, que os principais problemas e demandas salientados pelos entrevistados comprometem a qualidade ambiental da ilha, seja pela degradação existente, provocada pela ocupação inadequada, ou pela demanda de determinados serviços ou infra-estrutura, incompatíveis com a questão ambiental local.

### 5.2.3.3 Atividades de lazer na ilha

Quando perguntados sobre as atividades de lazer existente na ilha, cerca de 70% (67) citaram uma, das listadas na Tabela 38, enquanto 20% dos entrevistados (19) respondeu que “não tem nada” para lazer na ilha. Observa-se que as atividades relacionadas à natureza somam 30,6%, incluindo “beira do rio”, “banho no rio”, “pescar”, “ir lá em cima”, e “passear na ilha”. Entre os moradores que citaram “ficar em casa”, mencionaram churrasco, ficar na sombra e descansar.

Tabela 38: atividades de lazer na ilha

Atividades de lazer	N. entrevistados	Percentual
campo/ quadra/ clube	23	24,2
não tem nada	19	20,0
ficar em casa	15	15,8
rio	13	13,7

Atividades de lazer	N. entrevistados	Percentual
pescar	8	8,4
lá em cima/ rio	5	5,3
passar	3	3,2
não respondeu	9	9,5
Total	95	100,0

Já a Tabela 39 relaciona as “atividades de lazer” com o “local de moradia” dos respondentes. De acordo com os dados, os moradores do extremo Norte (7) têm atividades relacionadas com a natureza, enquanto os residentes no Sul (20), utilizam, principalmente, o campo de futebol e a sede recreativa do Grêmio Foot-ball Porto Alegre (10). Entre os moradores que responderam “não tem nada”, e entre os que não souberam responder (28; 29,5%), estão principalmente os moradores da Vila (14) e os moradores da zona Norte NSA (8). Entre os moradores da Vila (40), 13 afirmaram que “não tem nada” para se fazer na ilha, talvez um reflexo da situação de degradação do lugar.

Tabela 39: correlação entre “atividades de lazer na ilha” e “local de moradia – zona”

Lazer na ilha	Local de moradia - zona							Total
	NORTE Vila	NORTE NSA	NORTE carroceiros - SADI	Extremo NORTE	SUL margem BR	SUL Beco	SUL JIS	
ficar em casa	7	4	2	0	2	0	0	15
não tem nada	13	4	0	0	0	0	2	19
campo/ quadra	10	2	1	0	1	5	4	23
lá em cima/ rio	2	2	0	0	0	0	1	5
rio	4	2	2	3	0	1	1	13
passar	2	0	0	0	0	1	0	3
pescar	0	11	1	4	0	0	1	8
não respondeu	1	4	2	0	0	0	2	9
Total	40	19	8	7	3	7	11	95

Quando perguntados sobre a existência de espaços de lazer e convívio na ilha, a maioria dos entrevistados (57; 60%) respondeu afirmativamente, 30% (28) respondeu que não há, enquanto 10,5% (10) não soube responder. Entre os espaços citados, estão a sede recreativa do Grêmio Foot-ball Clube, o campo de futebol e a quadra de esportes. Sobre o que falta de espaços de lazer (Tabela 40), 44 respondentes (46,3%) citaram praça, salientando a falta de opções para as crianças, e 10 entrevistados (10,5%), locais para reuniões e para divertimento.

Tabela 40: o que falta- locais de lazer e convívio

O que falta – local de lazer e convívio	N. entrevistados	Percentual
praça	44	46,3
local para atividades, para sair	10	10,5
área de lazer	5	5,3
não sei	3	3,2
não respondeu	33	34,7
Total	95	100,0

#### 5.2.3.4 Transporte

Em relação ao serviço de transporte, já foi salientado neste trabalho que se trata de uma das demandas dos moradores, principalmente das áreas mais afastadas da BR 290. Os respondentes foram solicitados a citar quais são os meios de transporte que mais utilizam (Figura 29). A maioria (81) citou uma ou mais respostas, enquanto 14 não utilizam meio de transporte e andam a pé. Entre as respostas, a carroça foi a mais citada, seguido pelo ônibus – transporte coletivo, linha Ilha da Pintada, que liga as ilhas ao centro de Porto Alegre.

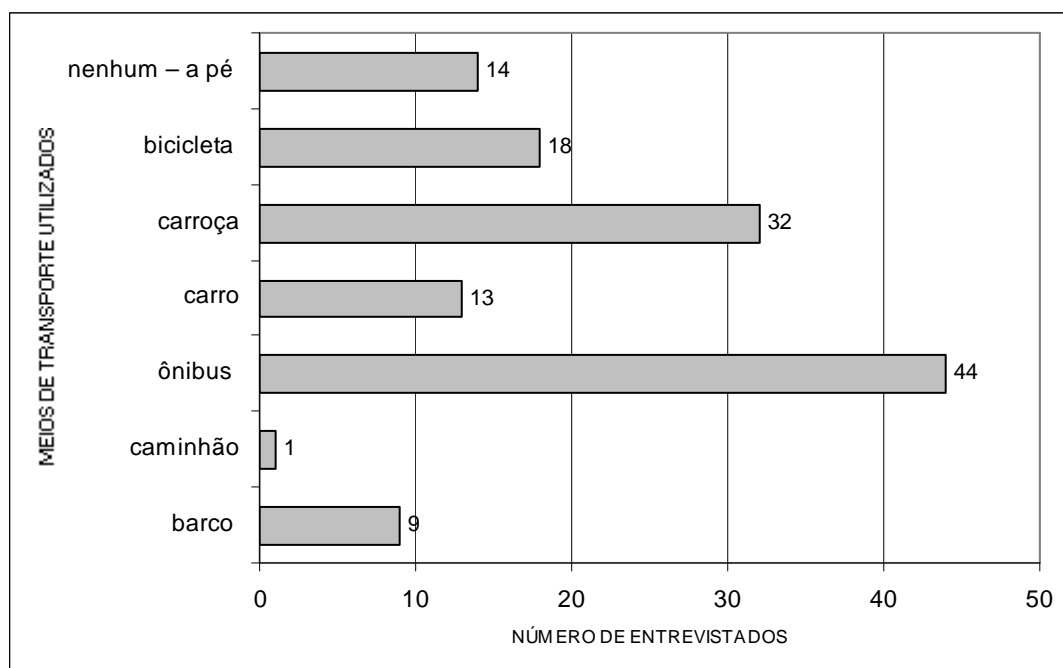


Figura 29: meios de transporte utilizados

Em relação ao local onde moram os entrevistados (Tabela 41), os residentes da Vila (Norte) são os moradores que mais utilizam o ônibus, pois estão mais próximos da rodovia BR 290, além da carroça. Já os moradores do extremo Norte não citaram ônibus, mas sim, carro, barco e bicicleta.

Tabela 41: correlação entre “meio de transporte utilizado” e “local onde mora na ilha”

Local de moradia	Meio de transporte utilizado (múltipla escolha)						Total Nenhum (a pé)	Total geral	
	carroça	carro	ônibus	barco	bicicleta	caminhão			
NORTE Vila	16	5	25	0	5	0	36	4	40
NORTE NSA	9	0	3	1	6	1	15	4	19
NORTE NSA carroceiros- SADI	1	1	2	2	3	0	6	2	8
Extremo NORTE	1	3	0	3	2	0	5	2	7
SUL margem BR	2	1	1	0	0	0	3	2	5
SUL Beco	2	0	7	0	0	0	7	0	7
SUL JIS	1	3	6	3	2	0	9	2	11
Total	32	13	44	9	18	1	81	14	95

Em relação a como deveria ser o transporte na ilha, 27,5% dos respondentes (29) acha que está bom como é atualmente, e entre esses, alguns acreditam que não é possível ou é indesejável a entrada de ônibus na ilha. Já 65,1% (59) acredita que deve ser implantado serviço de transporte coletivo, citando ônibus, micro-ônibus ou lotação; somente um morador citou transporte fluvial (barco), e 2 moradores opinaram que deve ter um ônibus até o extremo Norte. 7,4% (7) não souberam responder.

Relacionando as respostas sobre os meios de transporte e o local de moradia (Tabela 42), a maioria dos entrevistados da porção sul, está satisfeita com a situação do transporte existente, em função da proximidade com a rodovia e do transporte coletivo por ônibus. Já os moradores da porção norte, especialmente os residentes nas áreas mais distantes, consideram que deveria ter sistema de transporte coletivo no interior da ilha (ônibus ou micro-ônibus).

Tabela 42: como deveria ser o transporte na ilha?

Local de moradia	Como deveria ser o transporte na ilha?			Total
	está bom assim	ônibus ou micro-ônibus	não respondeu	
NORTE Vila	16	20	4	40
NORTE NSA	0	19	0	19
NORTE NSA carroceiros – SADI	0	7	1	8
Extremo NORTE	2	5	0	7
SUL margem BR	2	0	1	3
SUL Beco	4	3	0	7
SUL JIS	5	5	1	11
Total	29	59	7	95

#### 5.2.3.5 Síntese

Em relação aos problemas da ilha e demandas salientadas pelos respondentes, observa-se um conflito entre as dimensões ambiental e social, sobretudo nas questões relacionadas à infra-

estrutura e à atividade econômica predominante, com resíduos sólidos. O acesso à infraestrutura urbana de forma tradicional, sem considerar a vulnerabilidade ambiental da Ilha Grande dos Marinheiros, pode contribuir para o agravamento das condições ambientais do lugar. Já, a atividade com o lixo contribui para a degradação do ambiente e há uma necessidade de conciliar a questão ambiental com as questões social e econômica

Outras questões importantes mencionadas foram a falta de locais de lazer e convívio, sobretudo praças, o que contribuiria para reforçar relações sociais e de vínculos com a natureza da ilha. O local de moradia tem relação com as atividades de lazer dos entrevistados, pois, enquanto os moradores das áreas mais preservadas têm atividades relacionadas com o rio, entre os demais, muitos citaram que não têm nenhuma atividade de lazer na ilha.

#### **5.2.4 Conhecimento da implantação da APA e quais as influências na vida dos moradores**

Os entrevistados foram questionados sobre a criação da APA Delta do Jacuí e como essa mudança vai influenciar a vida dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros. A maioria dos moradores (79; 83,2%) respondeu que tem conhecimento da APA, enquanto 16 (16,8%) não sabem a respeito.

Em relação às expectativas com a criação da APA (Figura 30), observa-se que uma grande parte dos moradores (33; 34,7%) ainda não tem idéia do seu significado. Trinta respondentes (31,6%) acreditam que a vida na ilha irá melhorar, enquanto 7 (7,4%) esperam que a vida na ilha melhore. Por outro lado, 9 entrevistados (9,5%) opinaram que nada vai mudar, e 7 (7,4%) afirmaram que a situação vai piorar, pois têm receio de serem removidos da ilha ou que ouviram falar que o trabalho com o lixo e com carroças vai ser proibido. Já 2 entrevistados (2,1%) consideram que não seria preciso mudar, pois “está bom assim”.



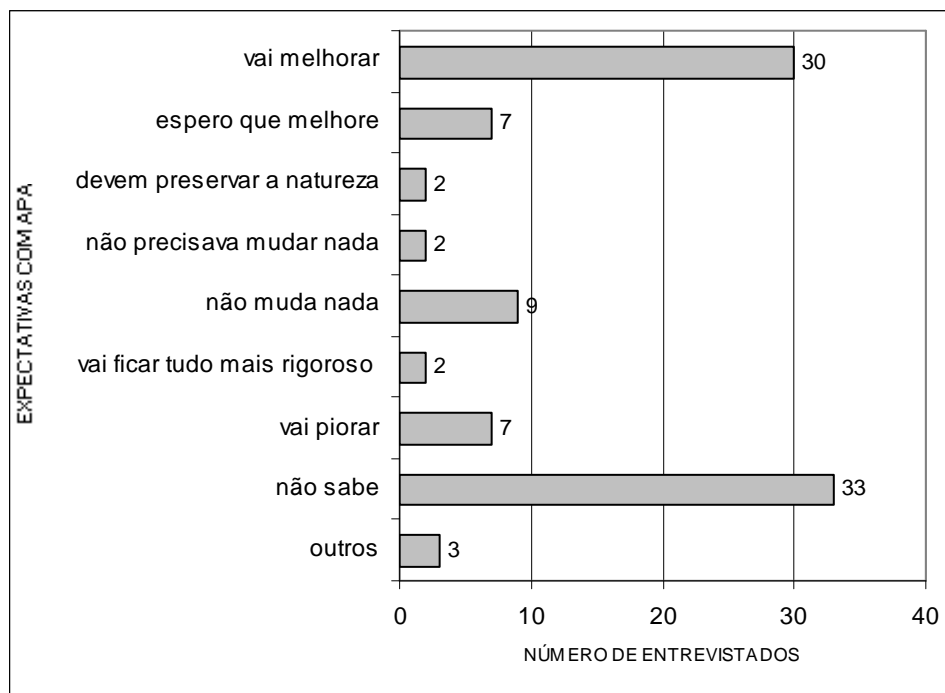


Figura 30: o que acha que pode mudar com a APA?

Entre os moradores que acreditam que as condições de vida na ilha irão melhorar com a criação da APA, 8 acreditam que vai melhorar a infra-estrutura; 5, que vão melhorar as casas e 8 crêem que vão ser retiradas as casas da beira do rio. A preocupação com a preservação do meio ambiente foi manifestada por 2 entrevistados (2,1%), e, como disse um deles: “os antigos seriam os donos da ilha. Aqueles que cuidam da natureza, devem ficar. Os que não cuidam, vão para outro lugar. Estão invadindo o banhado”. Durante as entrevistas, diversos moradores demonstraram ansiedade com o aumento no número de residências de veraneio de alta renda, que vêm sendo construídas no sul da ilha, no lugar dos lotes dos antigos moradores, que vendem seus terrenos. Ainda, segundo os respondentes, enquanto os pobres tiveram problemas para aterrar e construir, nada acontece com os ricos, que desmatam e constroem muros, descaracterizando a paisagem local e segregando a beira do rio.

Entre as respostas agrupadas na categoria outros (3; 3,2%), uma não está relacionada à pergunta, porém, apresenta uma opinião condizente com a situação atual da ilha: “Não dá para morar na cidade, o pessoal da cidade não dá na ilha. A cidade é apertada, o burguês vem para veranear”. Diversos moradores citaram que os ilhéus, mesmo mudando para outro lugar, acabam voltando. Outro entrevistado opinou: “APA é para rico”, afirmando que a situação “começou com a marinha, depois IBAMA, SEMA. Era parque porque era pobre. Agora que

tem rico, virou APA”. E por fim, um respondente do extremo norte opinou: “querem fazer o parque aqui e colocar a porteira”.

Quando relacionadas as “expectativas com a APA” e “local de moradia – zona” ou “local de moradia anterior”, não houve diferenças significativas.

#### 5.2.4.1 Diferença entre morar na ilha ou em outro lugar

Tendo em vista que a Ilha Grande dos Marinheiros faz parte da APA do Delta do Jacuí, área de importância ambiental, a identificação da percepção dos moradores sobre o local onde vivem é um aspecto a ser considerado em um processo de intervenção mais sustentável. De acordo com Pol (2002), a identificação dos atributos é um fator importante para a construção da identidade social, que é um pressuposto para a sustentabilidade. Os entrevistados foram perguntados se há diferença entre morar na ilha ou em outro lugar (Tabela 43) e em caso positivo, o que consideram diferente no local onde vivem. A maioria dos respondentes (77; 81,0%) acredita que é diferente morar na ilha, enquanto aproximadamente 13% (15) acham que não tem diferença entre morar na ilha e em outro lugar.

Tabela 43: você acha que há diferença entre morar na ilha ou em outro lugar?

Há diferença	N. entrevistados	Percentual
sim	77	81,0
não	13	13,7
mais ou menos	5	5,3
Total	95	100,0

Ao analisar a relação entre o “local de moradia anterior” e a “diferença em morar na ilha” (Figura 31), observa-se que, entre os ilhéus, ela é significativa. Isto pode indicar que os moradores nascidos na ilha, conforme salientado no capítulo 3, têm uma avaliação diferenciada do lugar, devido a sua experiência de vida no local e ao contexto cultural em que foram criados.

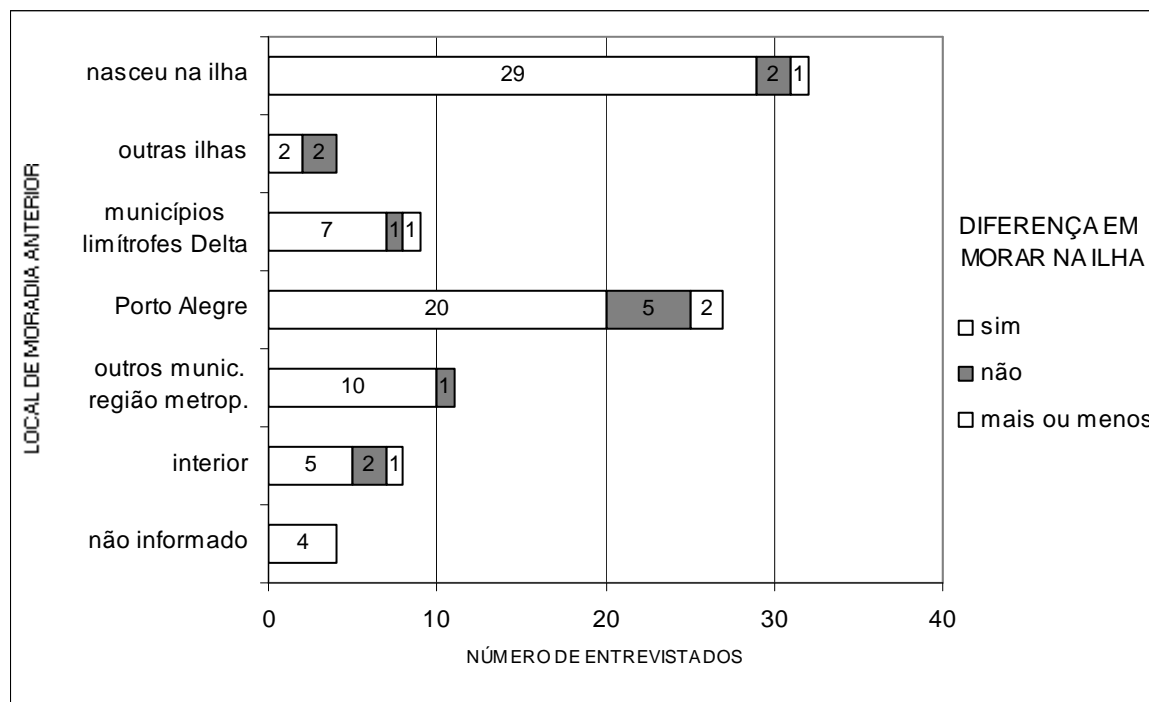


Figura 31: correlação entre “local de moradia anterior” e “diferença em morar na ilha”

A maioria dos residentes que considera que há diferença em viver na ilha (Tabela 44), citou atributos positivos em relação ao local atual de moradia. Entre os aspectos mencionados, estão aqueles que são característicos, como a natureza, a tranquilidade, além de facilidades encontradas no local, citadas anteriormente.

Tabela 44: o que é diferente na ilha?

O que é diferente na ilha?	N. entrevistados
gosto daqui/ aqui é melhor	22
tranquilidade	10
ar puro/ menos abafado	9
conhece todo mundo	6
acostumado aqui	6
falta infra-estrutura/ serviços aqui	6
a presença do rio	6
aqui tem tudo / tem tudo e não paga	6

O que é diferente na ilha?	N. entrevistados
perto de tudo/ perto do centro	5
aqui é mais seguro	5
natureza	4
outro lugar é melhor	4
pesca	2
paisagem	2
a gente é discriminado	2
aqui tem ajuda	1
não citaram	18

### 5.2.5 Percepção da situação de vida

Os entrevistados foram perguntados se a sua vida e a de sua família está melhor, igual ou pior à época em que foram morar na ilha, procurando identificar a sua própria experiência de vida do passado ao tempo atual. De acordo com os dados da Tabela 45, cerca de 70% dos moradores considera que sua vida e a de sua família “melhorou” durante o período de residência na Ilha Grande dos Marinheiros, 23,2% (22) acredita que a vida “está igual”, enquanto 8,4% (8) dos respondentes entende que a vida “piorou”.

Tabela 45: percepção da situação de vida

Percepção da situação de vida	N. entrevistados	Percentual
melhorou	65	68,4
piorou	8	8,4
está igual	22	23,2
Total	95	100,0

Ao relacionar a percepção da situação de vida dos entrevistados com a questão “gostaria de mudar para outro lugar” (Figura 32), foi identificado que entre os moradores que não desejam mudar da ilha (75), a maioria (60) acha que a vida “melhorou”, e 15, que “está igual” em

relação ao período em que reside na ilha, enquanto nenhum citou que a vida “piorou”. Entre os residentes que desejam mudar (18), a maioria acredita que a sua vida e a de sua família está “pior” (7) ou “igual” (7) a quando veio residir na ilha.

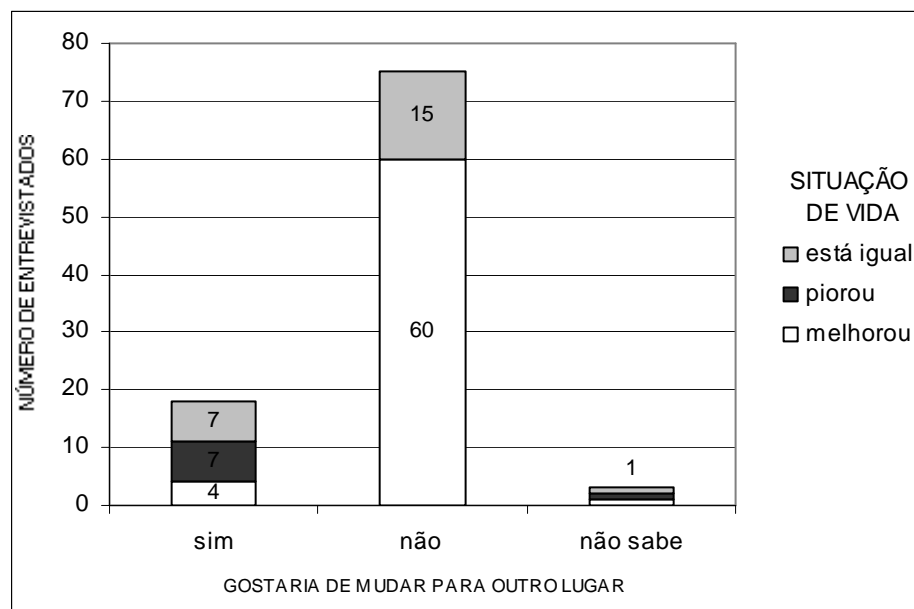


Figura 32: correlação entre “percepção da situação de vida” e “gostaria de mudar para outro lugar”

Observa-se que existe uma forte associação entre a percepção de situação de vida e desejo de permanecer no local ( $p=0,00$ ). Entre os moradores que não desejam mudar da ilha, a maior parte afirma que as condições de vida melhoraram ou está igual, ao passo que entre os respondentes que desejam mudar, existe uma associação entre “piorou” ou “está igual”

Outra relação significativa ocorre entre o local de moradia anterior e a percepção da situação de vida ( $p= 0,16$ ), conforme Figura 33. Observa-se que os 32 ilhéus acreditam que sua vida “melhorou” ou “está igual”, ao longo do período em que residem na ilha. Por outro lado, entre os habitantes oriundos de outros locais, há um maior grupo de respondentes que acredita que sua vida “piorou” na ilha.

Quando relacionados a percepção da situação de vida e o local de moradia na ilha (Figura 34) observa-se que os moradores das áreas mais preservadas, na porção norte, acreditam que sua vida tenha melhorado ou está igual, ao passo que entre os residentes nas zonas mais urbanizadas e degradadas, há moradores que acreditam que sua vida tenha piorado.

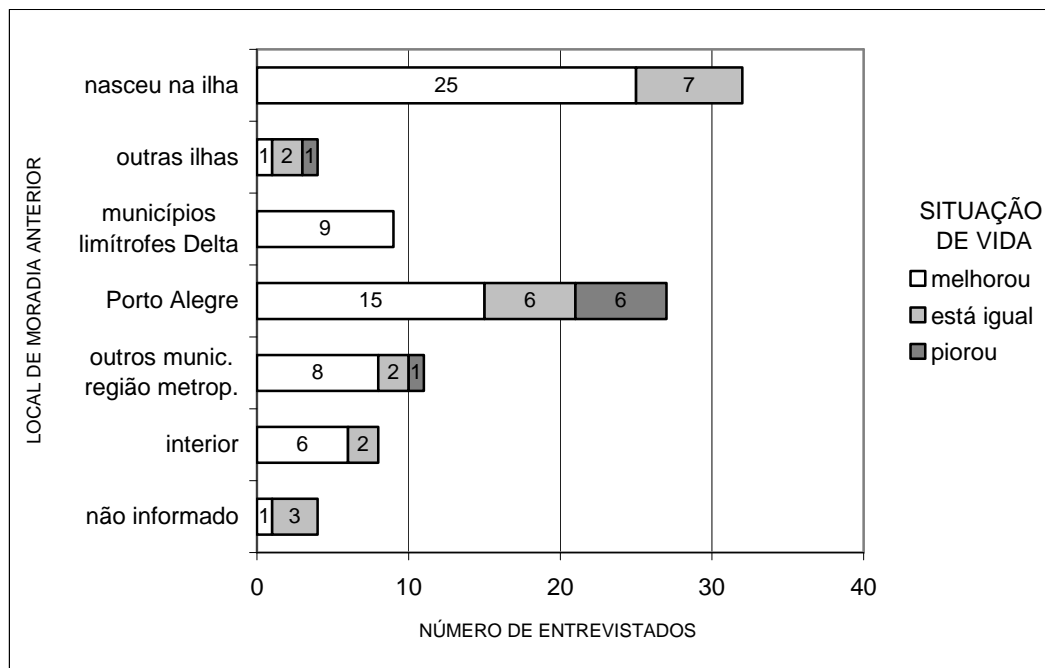


Figura 33: correlação entre “local de moradia anterior” e “percepção da situação de vida”

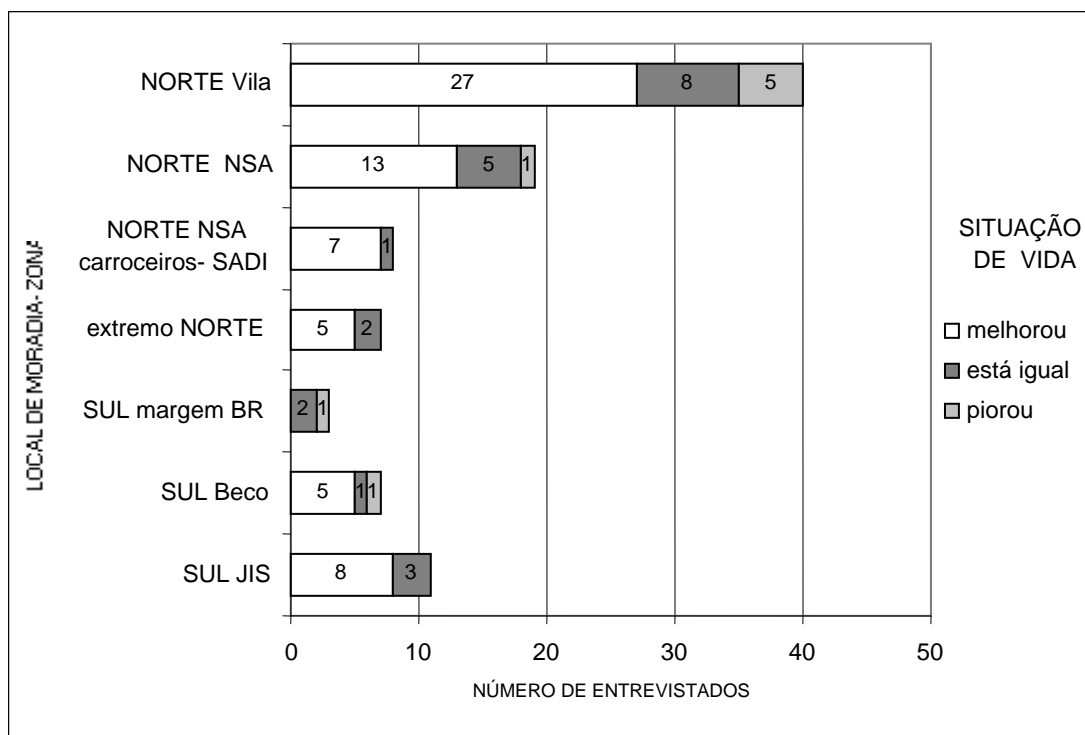


Figura 34: correlação entre “local de moradia na ilha – zona” e “percepção da situação de vida”

### 5.2.6 Ilha, no futuro

A questão seguinte teve como objetivo avaliar qual a percepção dos moradores sobre seu futuro na ilha. As respostas foram agrupadas em categorias, e estão apresentadas na Tabela 46. Observa-se que a maioria dos entrevistados (31; 32,6%) acredita que a ilha vai melhorar (melhorar/ infra-estrutura), ou esperam que melhore (12; 12,6%). Por outro lado, alguns moradores acreditam que vai piorar (2; 2,1%), ou salientaram que a expansão da ocupação por residências de veraneio (9; 9,5%), principalmente no sul da ilha, têm mudado o caráter de “ilha livre”, com a construção de muros, e alguns acreditam que, no futuro, “só vai ter ricos na ilha e daqui a um tempo não será mais ilha, quando eu era guri era só mata”. A preocupação com as residências de veraneio se explica por seu aumento e a conseqüente substituição de residências de antigos moradores, além da segregação espacial entre ricos e pobres. Como citou um entrevistado: “só os ricos vão ficar na ilha, a gente morava onde estão as mansões. Tá muito ruim; ficam os guardas acompanhando as pessoas até o Grêmio. Antes tinha campo e árvores. Mansões tomaram conta de tudo. Pagam acima de R\$ 100.000,00”.

Tabela 46: percepção sobre futuro da ilha

Futuro da ilha	N. entrevistados	Percentual
vai melhorar	23	24,2
vai melhorar infra-estrutura	8	8,4
espero que melhore	12	12,6
vai ser igual	9	9,5
vão aumentar os ricos e os pobres vão sair	9	9,5
vai piorar	2	2,1
não sabe	27	28,4
não respondeu	5	5,3
Total	95	100,0

Uma parcela significativa dos respondentes (27; 28,4%), porém, ainda não está suficientemente informada sobre a APA, e sobre o que muda com sua implementação,

conforme apresentado anteriormente. Ao longo das entrevistas, principalmente os ilhéus comentaram a respeito do futuro da ilha, citando a importância da preservação da natureza.

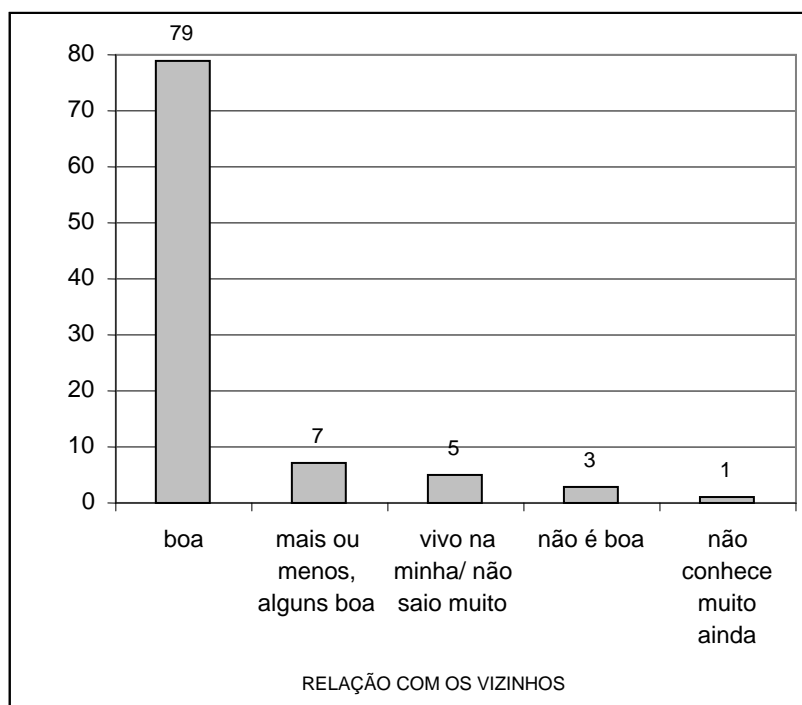
Já a respeito da ocupação do extremo norte da ilha, área pertencente à zona de Parque (proteção integral), alguns moradores defendem a permanência dos residentes dessa área, pois são os que preservam a natureza, e entre eles, alguns ilhéus, como citou um morador da porção sul: “devem liberar o pessoal do final da ilha, senão os espertos vão comprando e fica assim mesmo. Devem preservar os banhados... O pessoal da ilha é gente fina.. O problema é quem vem de fora. O pessoal das mansões destroem a natureza. Muitos estão abandonando a ilha por pouco dinheiro. Imagine se encher de casa... a natureza.. antes tinha mais gente que cuidava, agora tem IBAMA e SEMA, não sabe quem é quem, e está enchendo de casa”. Outro morador, oriundo de outra ilha salientou: “Quem mora lá em cima vai ter que sair? E quem mora lá há anos?”

### **5.2.7 Comunidade**

Outra questão fundamental a ser avaliada para futuras intervenções é a coesão social, que de acordo com Pol et al (2002), é um dos fatores responsáveis pela construção da identidade coletiva, que é um pré-requisito indispensável para a sustentabilidade. Foram identificados, entre os respondentes, vínculos de parentesco, relações de vizinhança, participação da comunidade em grupos ou associações comunitárias, e a identificação por parte dos moradores, de como a comunidade poderia contribuir para melhorar os problemas da ilha.

Em relação a vínculos de parentesco, a maioria dos entrevistados (77, 81,1%) afirmou que tem parentes que residem na ilha, enquanto 18,9% (18) não têm. Isso pode indicar que uma parcela significativa da população possui apego ao lugar, em função, também, de relações familiares que têm na ilha. Quando perguntados sobre como é a relação com os vizinhos (Figura 35) 83,2% (79) dos entrevistados disseram que é boa, 7,4% (7), mais ou menos, 3,2% (3), não é boa e 1,1% (1) não conhece muito ainda .





#### 5.2.7.1 Associações comunitárias

Em relação à participação em associações comunitárias, 64 (67,4%) respondentes não participam, confirmando os dados obtidos na fase exploratória, que indicavam a baixa adesão dos moradores da ilha. Entre os motivos, alguns entrevistados citaram que elas não funcionam, outros não confiam nas lideranças, ou não são convidados a frequentar as reuniões. Já os 31 respondentes que participam, demonstram uma preocupação em se unir e discutir os problemas da ilha, sendo citados Clube de Mães, COOPAL, Cooperativa dos Carroceiros, Igreja, Pastoral das Crianças, e Colônia Z5 (Pescadores, na Ilha da Pintada

Observa-se uma relação significativa entre participar de associações e o local de moradia na ilha (Tabela 47). Os moradores do extremo norte não participam de associações comunitárias, assim como os moradores de áreas da porção sul da Ilha Grande dos Marinheiros – zonas Sul margem BR e Sul beco. Entre os moradores do extremo norte, a razão está na distância, além de não serem comunicados com frequência das atividades. Já os moradores da zona Sul margem BR, conforme questões anteriores, não apresentam vínculos com o lugar e afinidades, além de não quererem permanecer no local.

Tabela 47: correlação entre “local de moradia – zona” e “participação em associações ou grupos comunitários”

Local de moradia	Participação em associações		Total
	sim	não	
NORTE Vila	14	26	40
NORTE NSA	6	13	19
NORTE NSA carroceiros- SADI	5	3	8
Extremo NORTE	0	7	7
SUL margem BR	0	3	3
SUL Beco	0	7	7
SUL JIS	6	5	11
Total	31	64	95

A respeito da relação entre participação em associações e local de origem, verifica-se que não há uma associação significativa entre as duas variáveis, como se observa na Tabela 48. Tanto ilhéus, quanto moradores oriundos de outros lugares, participam pouco de associações comunitárias.

Tabela 48: correlação entre “local de origem” e “participação em associações ou grupos comunitários”

Local de origem	Participação em associações		Total
	sim	não	
nasceu na ilha	9	23	32
outras ilhas	1	3	4
municípios limítrofes Delta	3	6	9
Porto Alegre	8	19	27
outros munic. região metropolitana	6	5	11
interior	2	6	8
não informado	2	2	4
Total	31	64	95

Os entrevistados foram então questionados sobre a importância de participar de associações comunitárias e por quê (Tabela 49). Entre os entrevistados que participam, todos consideram importante seu envolvimento, mencionando que aprendem muito nos cursos, desempenham atividades proporcionadas pelas associações e ainda recebem informação sobre o que está acontecendo na ilha. Já entre os 64 moradores sem vínculo associativo, 49 acha importante participar. Observa-se, então, que 84% dos respondentes (80) valorizam a participação em associações comunitárias. Por outro lado, alguns reclamam que não são convidados para as reuniões, ou não ficam sabendo dos eventos, enquanto outros preferem permanecer fora de grupos, ou não confiam nas lideranças.

Tabela 49: correlação entre não participa de associações ou grupos comunitários e acha importante participar

participa associações ou grupos comunitários	importante participar			Total
	sim	não	Mais ou menos	
sim	31	0	0	31
não	49	10	5	64
Total	80	10	5	95

Os residentes foram então indagados se as associações comunitárias da Ilha Grande dos Marinheiros representam os moradores. De acordo com os resultados (Tabela 50), 43,2% dos respondentes (41) afirmaram que “sim”; 37,9% (36), “não”; 7 (7,4%), “mais ou menos” e 11 (11,6) não respondeu.

Tabela 50: você se sente representado pelas associações comunitárias?

Representado	N. entrevistados	Percentual
sim	41	43,1
não	36	37,9
mais ou menos	7	7,4
não respondeu	11	11,6

A partir da relação entre a representação das associações comunitárias e da importância de participar (Tabela 51), observa-se que menos de 50% (38) dos 80 respondentes que consideram importante a participação em associações comunitárias, se sente representado pelas associações da ilha, indicando uma baixa representatividade entre os entrevistados.

Tabela 51: correlação entre “acha importante participar de associações comunitárias” e “você se sente representado pelas associações comunitárias?”

importante participar?	Você se sente representado pelas associações?				Total
	sim	não	mais ou menos	não respondeu	
sim	38	27	7	8	80
não	2	8	0	0	10
mais ou menos	1	1	0	3	5
Total	41	36	7	11	95

Em caso de intervenções na Ilha Grande dos Marinheiros, segundo os princípios da sustentabilidade, a participação da população na tomada de decisões deve ser garantida, ou pelo menos, que sejam dadas condições para que os moradores possam se manifestar e que tenham o conhecimento do que está ocorrendo. Em relação à informação sobre o que está acontecendo na ilha, 50,5% (48) afirmou que sim, 6,3% (6) respondeu mais ou menos, enquanto 43,2% dos respondentes (41) afirmou que, no momento, não sabe exatamente o que está acontecendo, o que os deixa inseguros quanto ao seu futuro no local. A desinformação é uma característica de uma parcela significativa dos moradores da ilha., o que dificulta a mobilização e participação na tomada de decisões.

Quando perguntados sobre como a comunidade poderia contribuir para resolver os problemas da ilha (Tabela 52), grande parte dos respondentes salientou a necessidade de os moradores se unirem e participarem na tomada de decisões (33; 34,7%). Outra parcela salientou a necessidade de os moradores irem nas reuniões de grupos (15; 15,8%), para tomarem conhecimento dos assuntos atuais referentes à ilha. A questão da preservação do meio ambiente também foi mencionada (5; 5,3%), enquanto 6 respondentes (6,3%) citaram que os moradores deveriam organizar e limpar seus pátios e manter a ilha limpa. Por outro lado, há

um grupo significativo de entrevistados (11; 11,6%) que não sabe como a comunidade pode contribuir para a melhoria dos problemas da ilha, enquanto alguns fizeram referência a outras questões, como as relacionadas às atribuições do poder público, como infra-estrutura urbana, além da permanência na ilha.

Tabela 52: como a comunidade poderia contribuir para resolver os problemas da ilha?

contribuir para resolver os problemas	N. entrevistados	Percentual
mais união	33	34,7
ir nas reuniões	15	15,8
mais consciência	10	10,5
conservar o meio ambiente/ natureza	5	5,3
cada um fazendo sua parte	3	3,2
organizar/ limpar	6	6,3
está bom assim/ temos tudo	2	2,1
não sei	11	11,6
outros	10	10,5
Total	95	100,0

#### 5.2.7.1 Síntese

Portanto, a baixa participação em associações comunitárias é um aspecto que deve ser trabalhado com as lideranças e com a população, considerando sua importância para o fortalecimento da coesão social dos moradores, o que pode influenciar positivamente em direção à sustentabilidade do assentamento. Por outro lado, há uma forte inserção local dos entrevistados, manifestada através de sua vinculação com o meio social, relações familiares e de amizade. Conforme respostas sobre como a comunidade poderia contribuir para melhorar os problemas da ilha, há, entre os respondentes, uma tendência em considerar a necessidade de união e participação em reuniões para a tomada de decisões. Isto corrobora o que

descrevem Albuquerque et al (2004), que salientam que a coesão é um fator determinante para o sucesso de qualquer atividade exercida pelos indivíduos integrantes de um grupo, de forma que um grupo coeso tem mais chances de atingir seus objetivos.

Em assentamentos precários, segundo Pol et al (2002), para atingir a sustentabilidade, deve-se reforçar a identidade social, promovendo ações que aumentem a coesão social, como fortalecer associações e a participação da população e as relações sociais. De acordo com Uzzel et al (2002), a coesão social e, conseqüentemente, o senso de pertencimento ou identidade social podem influenciar comportamentos mais adequados, em relação ao meio ambiente. Provavelmente, no caso da Ilha Grande dos Marinheiros, houve uma mobilização de parte da população para a possibilidade de permanência na ilha, motivada por algumas lideranças comunitárias, que contribuíram para aprovação da APA. Observa-se, porém, que uma parte significativa dos moradores ainda não participa ou não tem conhecimento suficiente da situação atual da ilha.

### **5.2.8 Moradia**

Com base na bibliografia apresentada, conclui-se que em projetos que visem intervenções mais sustentáveis em assentamentos precários em áreas de interesse ambiental, no caso, a Ilha Grande dos Marinheiros, devem ser consideradas as dimensões ambiental, cultural, social, econômica e política, evitando seguir o padrão uniforme utilizado nesse tipo de projeto. Em relação às questões ambientais, devem ser consideradas tipologias construtivas mais adaptadas às condições naturais do local, além da utilização de materiais de construção encontrados na região. Em se tratando de questões sócio-econômicas, deveria ser considerada a baixa renda da população e adequar os padrões construtivos e técnicos à realidade da população envolvida e à possibilidade de implantação pelos próprios moradores, fornecendo, também, capacitação e geração de emprego e renda. Já sobre as questões culturais, como salientado na bibliografia sobre percepção ambiental (CASTELLO, 2005), é fundamental considerar os elementos que sejam fornecedores de significado à população, bem como a consideração do saber local dos moradores, sobretudo ilhéus, tornando possível sua apropriação das novas edificações e de intervenções na infra-estrutura urbana existente. E, em relação à questão política, a participação da comunidade na tomada de decisões e a sua capacidade de mobilização se tornam facilitadores no processo de intervenção.

### 5.2.8.1 Propriedade

Em relação à propriedade do lote (Tabela 53), 52,6% (50) dos respondentes afirmou que comprou de terceiros, enquanto entre os demais, alguns alugaram, receberam emprestado, ocuparam, trocaram, ganharam ou já era da família.

Tabela 53: como adquiriu o terreno?

Como adquiriu o terreno	N. entrevistados	Percentual
comprou	50	52,6
ocupou	13	13,7
trocou	9	9,5
alugou	1	1,1
recebeu emprestado	8	8,4
já era da família	8	8,4
ganhou	6	6,3
Total	95	100,0

Em relação à moradia, ainda que a propriedade dos terrenos não esteja regularizada, e que diversos moradores residem em chamada área de risco (beira do Canal Furado Grande), a maioria (87; 91,6%) considera que possui casa própria, 7,4% declara que recebeu emprestada e 1,1% mora em casa alugada. A partir da implantação da APA, uma questão fundamental a ser considerada é a regularização fundiária.

### 5.2.8.2 Construção antes

Quando perguntados sobre se havia construção antes, no lote onde moram (Tabela 54), 29,5% (28) respondeu afirmativamente, 21,1% (20) afirmou que sim, mas construiu nova, enquanto 42,1% (20) afirmou que não havia construção antes de ocuparem o terreno

Tabela 54: havia construção antes de morar no terreno

Havia construção antes?	N. entrevistados	Percentual
Não	40	42,1
Sim	28	29,5
Sim, mas construiu nova	20	21,1
Não informado	7	7,4
Total	95	100,0

### 5.2.8.3 Construção das moradias

Na Ilha Grande dos Marinheiros, há moradias construídas em alvenaria de tijolos, em madeira, mista ou com materiais aproveitados, construídas sobre palafitas ou diretamente no solo. De acordo com dados técnicos (MOSCARELLI, 2005), e a partir da consideração do saber local dos ilhéus, a construção em madeira, sobre palafitas, se mostra mais adequada, devido às frequentes inundações, à instabilidade do solo e ao menor impacto ao meio ambiente. De acordo com os dados do cadastramento familiar, coletados na fase exploratória deste trabalho (Tabela 8), 79,5% das moradias são construídas em madeira, 14,5% em tijolo, e o restante, mista (0,4%), material aproveitado (0,4%) e 5,1% não foi coletado. Entretanto, uma parcela de edificações incluídas na resposta madeira, foram construídas com material precário, podendo ser considerada também material aproveitado.

Entre as moradias dos entrevistados, o material de construção predominante é, também, a madeira (66; 69,5%). As edificações construídas em alvenaria de tijolos correspondem a 9,5% (9); construção mista, 16,8% (16), enquanto em material aproveitado, 4,2% (4).

Em relação à construção sobre palafitas, observa-se que, entre as moradias pesquisadas, 67% (64 de 95) são construídas sobre palafitas. Esses dados refletem o saber local de grande parte da população, que, devido às inundações, construiu sua moradia elevada. Isto contrasta com o padrão construtivo habitual de habitação de interesse social, e em caso de intervenção na área de estudo, é imprescindível a consideração desse condicionante natural. De acordo com os dados da Figura 36, a maior parte das moradias entrevistadas, construídas em madeira, são sobre palafitas, ao passo que a maioria das moradias construídas em alvenaria é construída



diretamente sobre o solo aterrado. Quando relacionados o “local de moradia” e a “construção em palafitas” (Figura 37), observa-se sua predominância na porção norte, enquanto no sul, área onde ocorreram mais aterros, há um menor número de moradias elevadas.

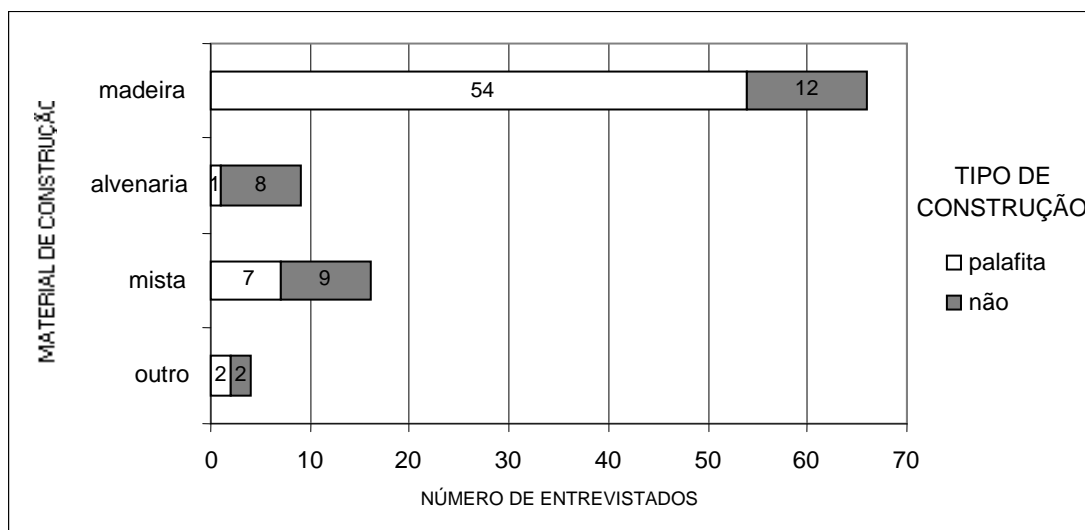


Figura 36: correlação entre “material de construção” e “palafitas”

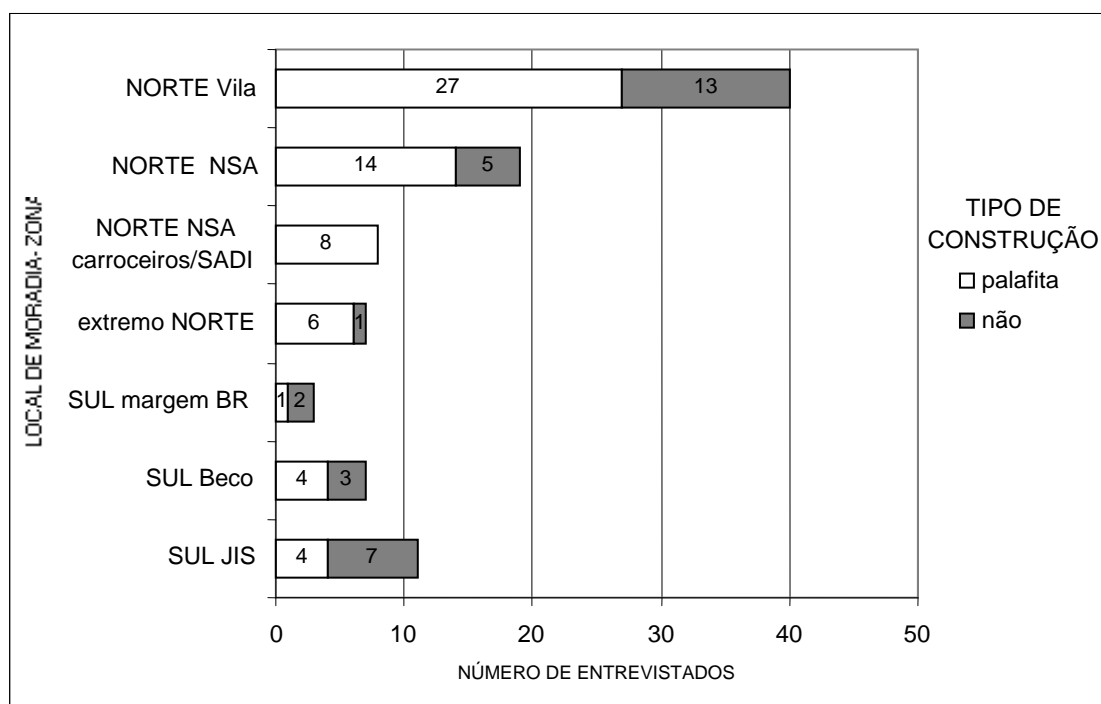


Figura 37: correlação entre “local de moradia” e “palafitas”

Quando relacionados o local de moradia anterior dos entrevistados e o local de moradia – zona e a construção sobre palafitas, (Tabela 55), observa-se que a maioria dos ilhéus residentes no norte da ilha, mora em residências sobre palafitas (17 de 18), enquanto a maioria dos residentes no sul (9 de 14) mora em casas construídas diretamente no solo. Isso pode indicar diferenças significativas entre norte e sul, e gera, também, uma distinção entre os ilhéus.

Tabela 55: correlação entre “local de moradia – zona”, “local de moradia anterior” e “construção em palafita”

Local de moradia – zona	Local de moradia anterior	palafita		Total
		sim	não	
NORTE Vila	nasceu na ilha	6	0	6
	outros municípios	21	13	34
NORTE NSA	nasceu na ilha	6	1	7
	outras ilhas	1	1	2
	outros municípios	7	2	10
NORTE NSA carroceiros- SADI	nasceu na ilha	2	0	2
	outros municípios	6	0	6
Extremo NORTE	nasceu na ilha	3	0	3
	outros municípios	3	0	4
SUL margem BR	outras ilhas	0	1	1
	outros municípios	1	1	2
SUL Beco	nasceu na ilha	2	2	4
	outros municípios	2	1	3
SUL JIS	nasceu na ilha	3	7	10
	outros municípios	1	0	1
Total geral		64	18	95

#### 5.2.8.4 Modificações no ambiente (aterros e supressão de vegetação)

Outra questão fundamental a ser considerada, em projeto de intervenção na Ilha Grande dos Marinheiros, são as modificações e agressões ao ambiente natural, por meio de aterros, retirada de vegetação, além do uso inadequado, com depósito de lixo em condições precárias

Em se tratando de uma Área de Proteção Ambiental, e ainda em formação, não é adequada a utilização dos aterros (MOSCARELLI, 2005), sobretudo nas áreas de banhado. Porém, entre as moradias pesquisadas, há uma predominância de lotes aterrados (68; 71,5%), refletindo a situação encontrada em toda a ilha.

As porções norte e sul da ilha apresentam características de ocupação diferenciada, sobretudo no que se refere à presença da natureza e aterros. A porção sul da ilha foi aterrada significativamente, e, segundo moradores, em alguns lotes houve elevação do nível do solo em cerca de 2 metros. Já na porção norte, há predominância de aterro na Vila, incluindo as áreas de banhados (Rua da Cruz, Beco 17 e Beco 18), onde, diariamente, caminhões despejam aterro nos banhados. Já no extremo norte, não há aterros, e os moradores que lá vivem, consideram melhor assim (Figura 38).

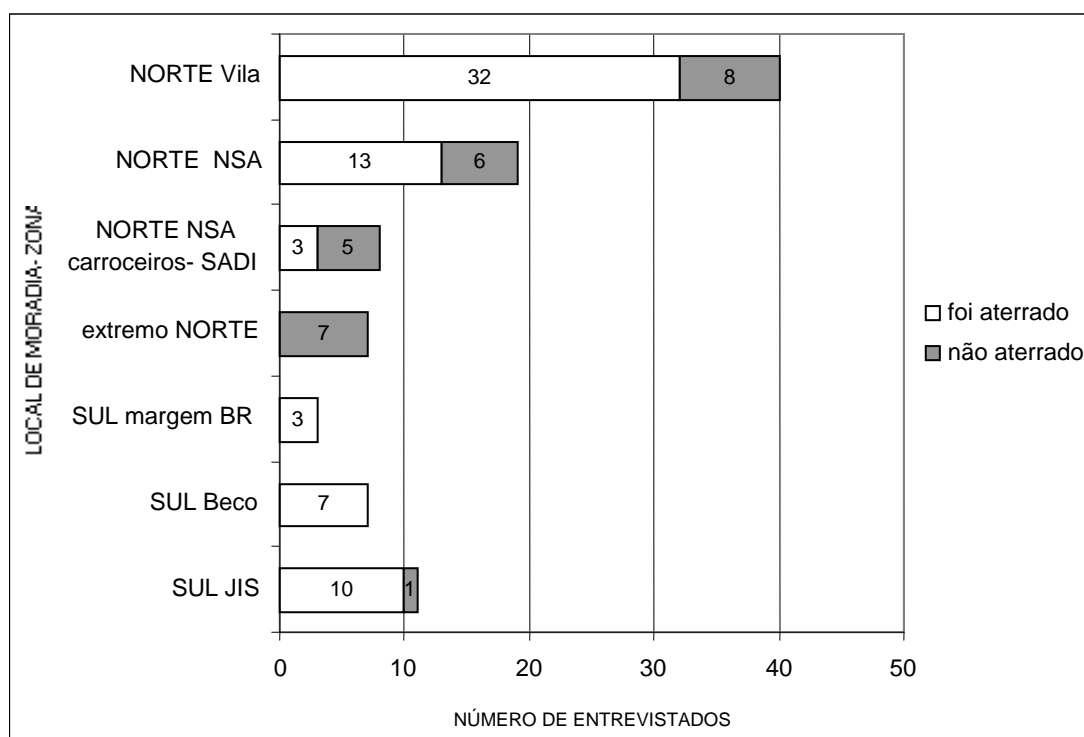


Figura 38: correlação entre “local de moradia – zona” e “foi aterrado” (sim, não)

Os entrevistados foram então questionados sobre a necessidade de aterrar. Mesmo residindo em área de interesse ambiental, 80% (76) dos respondentes acha necessário aterrar os terrenos e a estrada, devido às enchentes. Por outro lado, 14% (13) acha inadequado o aterro, pois vivem em uma ilha, enquanto para 3% (3), é indiferente e 3% (3) não opinaram. De acordo com alguns respondentes, quando um vizinho aterra seu terreno, se sentem obrigados a aterrar também, para seu terreno não ficar mais baixo que os limítrofes, e acumular água em períodos de enchentes. E alguns citaram ainda que querem arrumar o pátio e plantar, o que sem aterro, não é possível. Já entre os que não aprovam os aterros, um entrevistado citou que a “ilha é uma ilha” e deve ser preservada, além de que nos banhados não devem ser aterrados em função da vegetação e animais.

Em relação ao local de moradia- zona, observa-se que a maioria dos moradores considera necessário aterrar a ilha, com a exceção dos respondentes que residem no extremo norte, área mais preservada da ilha, e 50% dos respondentes da zona NSA carroceiros-SADI (Figura 39).

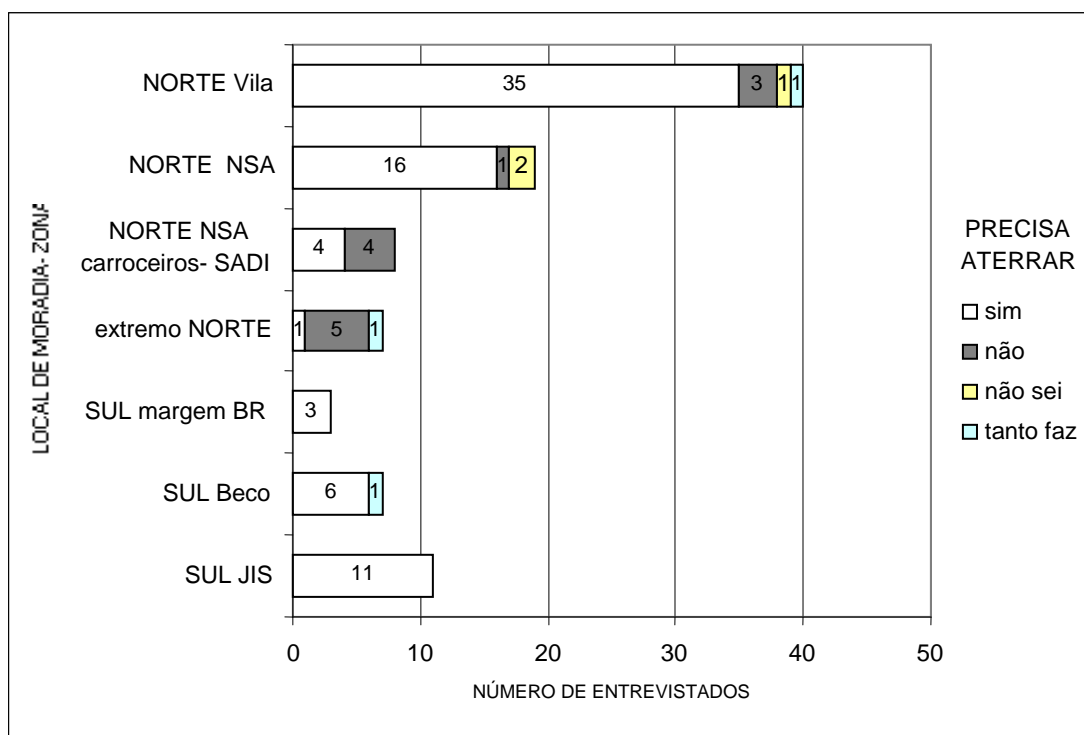


Figura 39: correlação entre “local de moradia – zona” e “precisa aterrar?”

Quando relacionados a necessidade de aterrar e o local de moradia anterior (Figura 40), verifica-se que a maioria dos respondentes, tanto os ilhéus, quanto aqueles originários de

outros lugares, considera necessário aterrar para viver na ilha. Observa-se, portanto, que somente a condição de ser ilhéu não é determinante na preferência de não aterrar, como era esperado, em função de sua maior consciência e da preocupação com a natureza.. Porém, entre estes, os residentes nas áreas mais preservadas (extremo norte e NSA carroceiros-SADI) não recomendam os aterros, enquanto todos os que moram no sul, acreditam que a ilha deva ser aterrada.(Figura 41).

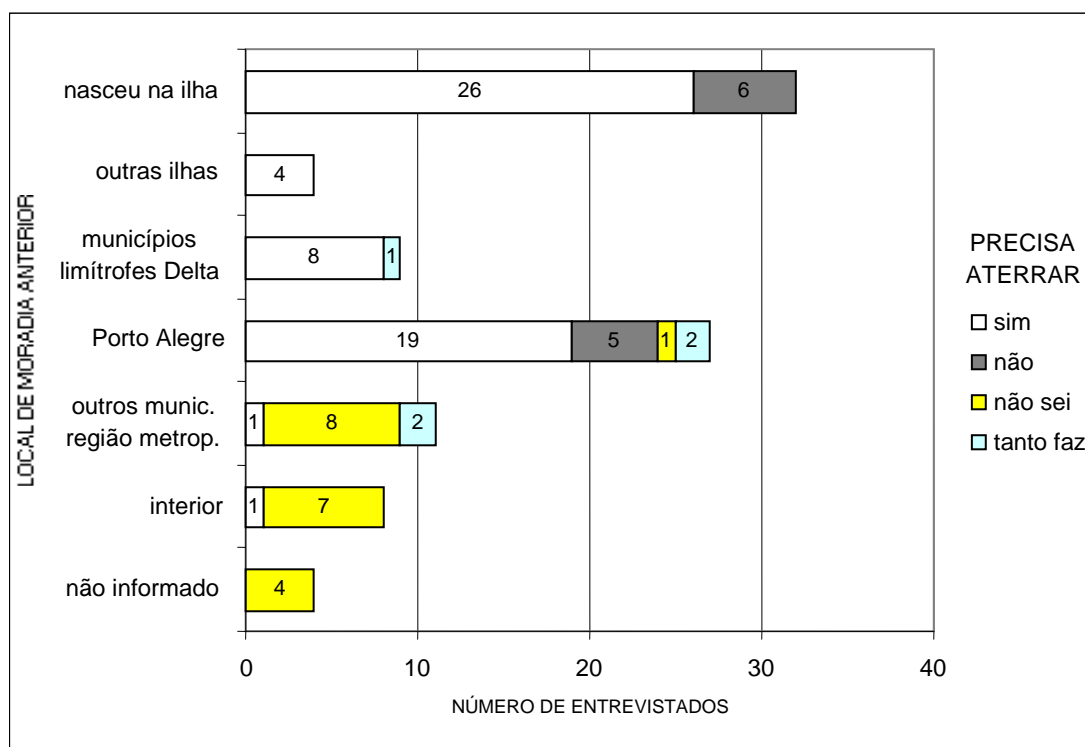


Figura 40: correlação entre “local de moradia anterior” e “precisa aterrar?”

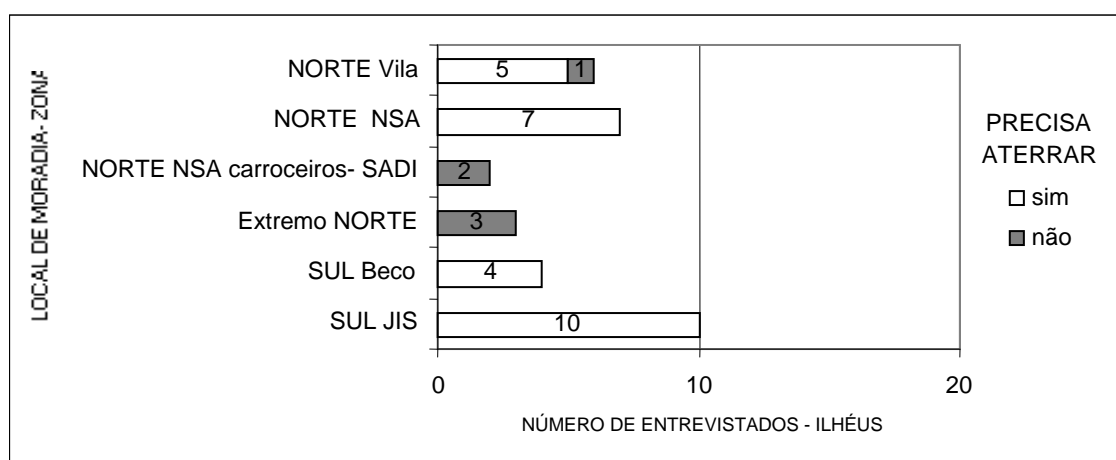


Figura 41: correlação entre local de moradia- ilhéus” e “precisa aterrar?”

Sobre os aterros, observa-se, portanto, que o local onde o entrevistado mora, sobretudo na porção norte, nas áreas mais afastadas (extremo Norte e Norte NSA Carroceiros- SADI), pode exercer uma influência maior que sua origem, podendo indicar uma influência do ambiente sobre o comportamento e atitudes ambientais.

Além dos aterros, os entrevistados foram perguntados se retiraram vegetação (Tabela 56), e apesar de a maioria dos moradores da zona Norte Vila ter aterrado seu lote, poucos responderam que retiraram vegetação. Provavelmente, estes residentes não consideram o valor da mata ciliar, não citando, portanto, retirada de vegetação. Por outro lado, todos os moradores do extremo norte mantém as características originais.

Tabela 56: o que modificou no terreno

Local de moradia (zona)	O que modificou no terreno (múltipla escolha)				Não modificou	Total (entrevistados por zona)
	era banhado	retirou árvores	retirou vegetação	aterrou		
NORTE Vila	14	4	3	32	4	40
NORTE NSA	0	1	0	13	5	19
NORTE NSA carroceiros-SADI	0	0	2	3	3	8
Extremo NORTE	0	0	0	0	7	7
SUL margem BR	1	0	2	3	0	3
SUL Beco	3	0	0	7	0	7
SUL JIS	5	0	0	10	1	11
Total	23	5	7	68	20	95

#### 5.2.8.5 Como gostaria que fosse a casa

Os respondentes foram perguntados sobre como gostariam que fosse a sua casa, e houve uma diversidade de respostas, agrupadas em categorias, apresentadas na Tabela 57. A maioria dos moradores gostaria que sua casa fosse maior e melhor, enquanto 15,8% dos respondentes está satisfeito com sua casa.

Tabela 57: como você gostaria que fosse sua casa?

Como você gostaria que fosse sua casa?	N. entrevistados	Percentual
assim está bom	15	15,8
melhor	19	20,0
madeira	10	10,5
maior	9	9,5
material	7	7,4
elevada (palafita)	5	5,3
casa com banheiro/ melhor com banheiro	9	9,5
2 andares	5	5,3
mais bonita	2	2,1
outros	6	6,3
não respondeu	9	9,5
Total	95	100

Quando perguntados sobre qual material de construção de sua preferência, 42,1% (40) dos moradores respondeu madeira; 36,8% (35), alvenaria; 4,9% (4), indiferente e 2,5% (2), mista. Entre as razões da preferência por madeira, foram citadas a adequação ao ambiente e baixo impacto à natureza, facilidade de montagem e pela ocorrência de fissura em construções em alvenaria, devido à instabilidade do solo.

Quando correlacionadas a preferência de material de construção e a origem dos entrevistados, (Figura 42), verifica-se que não existe uma relação significativa entre a preferência por madeira, e ser ilhéu, como seria esperado, havendo uma divisão equitativa entre os dois materiais. Já quanto à relação entre material de construção preferido e local de moradia –zona (Figura 43), observa-se que os moradores do extremo norte da ilha e da zona Norte NSA preferem residências de madeira. Os resultados podem indicar que o fato de ser ilhéu, isoladamente, não é um pressuposto para a preferência do material de construção – madeira. O local de moradia na ilha e a vivência no local parecem exercer uma influência maior sobre as preferências dos moradores.

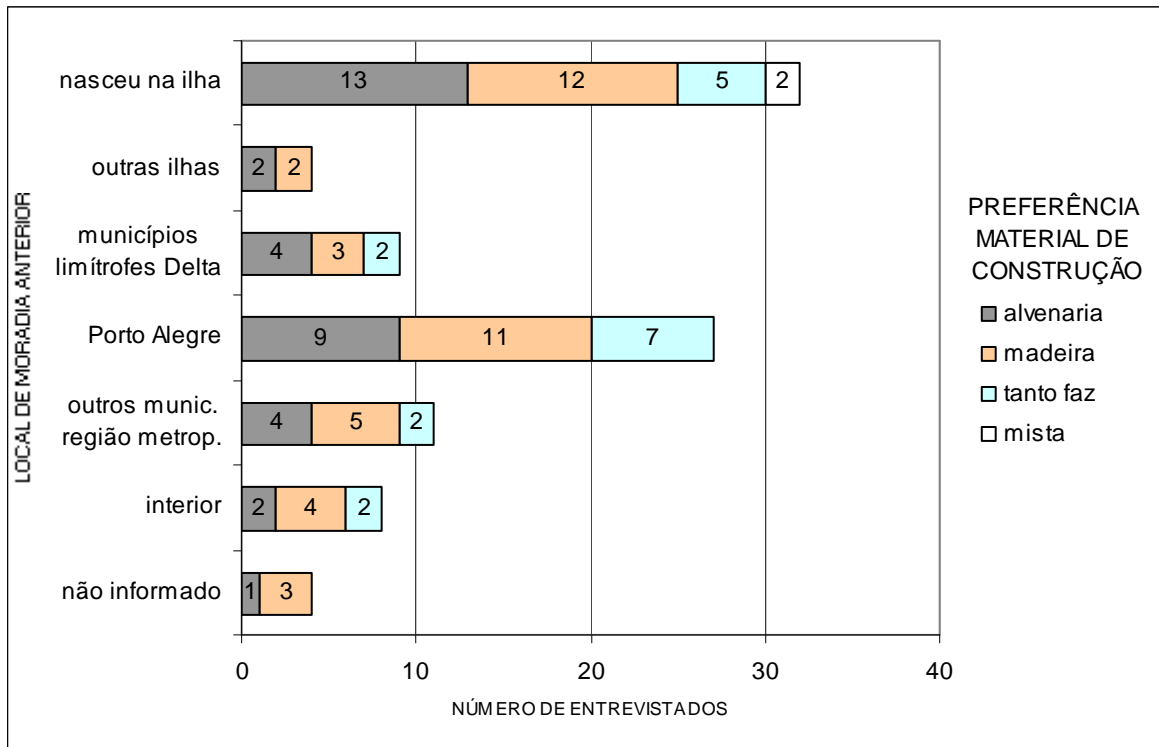


Figura 42: correlação entre “preferência de material da casa” e “local de moradia anterior”

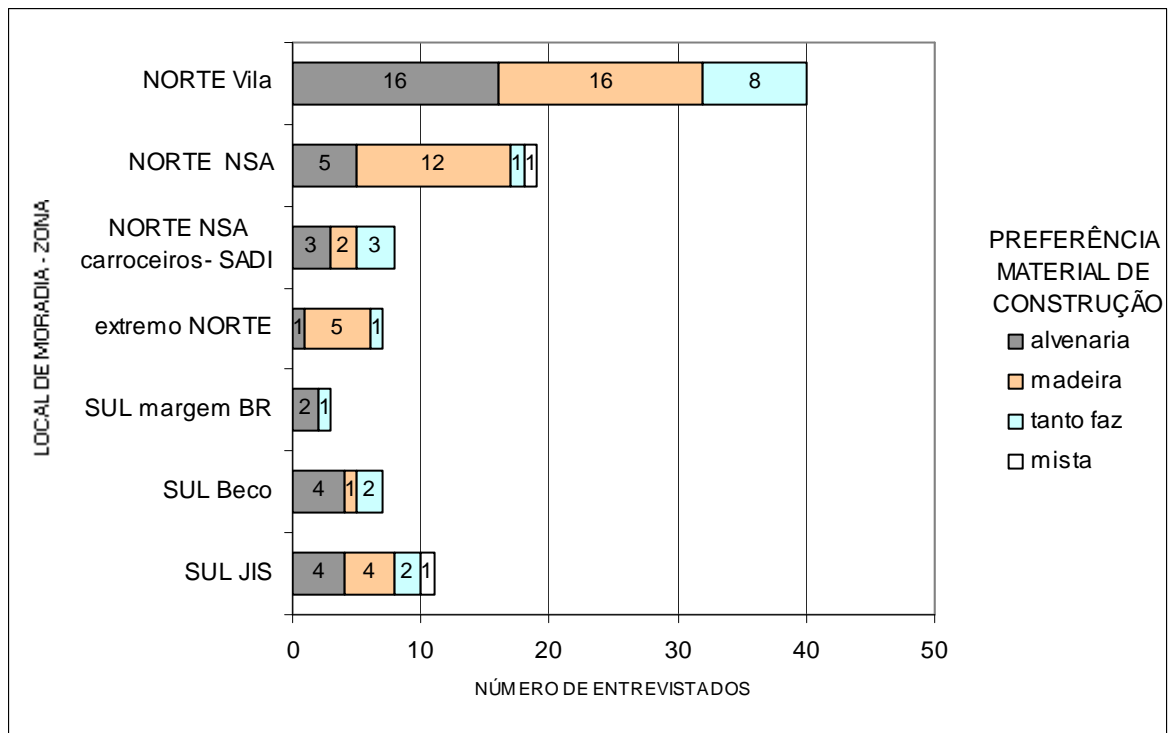


Figura 43: correlação entre “preferência material casa” e “local de moradia – zona”



As modificações realizadas no terreno, os aterros, a retirada de vegetação e a construção das moradias, desde os materiais de construção e as soluções empregadas de tratamento dos efluentes, são algumas das principais fontes de degradação ambiental na Ilha Grande dos Marinheiros, e, por isso, aspectos fundamentais a serem abordados em intervenções.

#### 5.2.8.6 Abastecimento de água

Em relação ao abastecimento de água (Figura 44), na maioria das moradias pesquisadas, ele ocorre por meio de caminhão pipa (91; 95,8%), enquanto, algumas habitações, localizadas na zona Sul margem BR, próximas à BR 290, têm rede de água encanada (4; 4,2%). Alguns moradores (21; 22%) informaram, também, que utilizam água da chuva. Isso pode indicar uma aceitação de coleta e armazenamento de água da chuva nas residências, e pode se constituir em uma alternativa, ou em complementação ao abastecimento por caminhão pipa. De acordo com Moscarelli (2005), a implantação de rede subterrânea em toda a ilha seria prejudicial ao meio ambiente, devendo ser implantadas medidas alternativas, como a coleta e o armazenamento de água da chuva, além do tratamento dos efluentes.

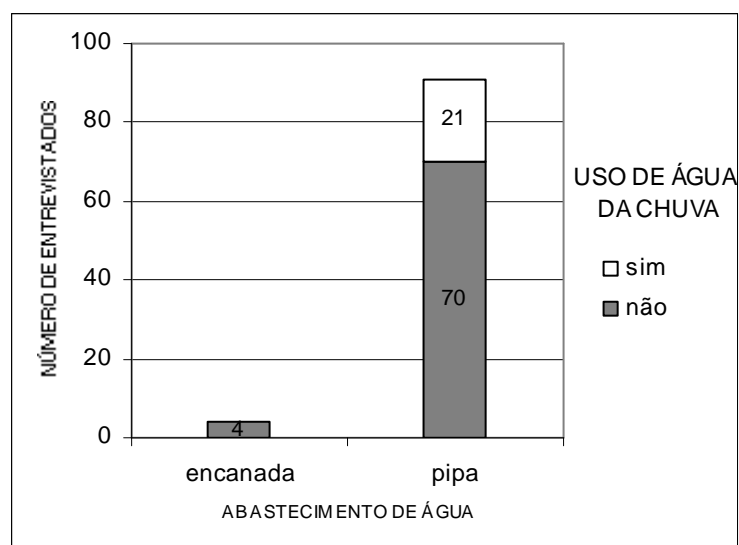


Figura 44: abastecimento de água e uso de água da chuva

### 5.2.8.7 Área aberta privativa do lote- pátio

A partir da observação no local de estudo e das entrevistas realizadas, observa-se que o espaço aberto privado das moradias é utilizado, em alguns casos, para depósito de lixo e para criação de animais. Realizado de forma inadequada, isto pode causar problemas como proliferação e insetos e animais, além de danos à saúde dos moradores. Em poucas residências, porém, há produção de alimentos, que poderia contribuir para o sustento das famílias.

Primeiramente, os entrevistados responderam se o pátio é suficiente ou não para as necessidades da família (Figura 45). Nas áreas mais densas, como na Vila e na porção sul da ilha, os pátios são, em geral, pequenos, comparados ao de outras áreas da ilha, e por isso, apareceram respostas negativas. Nas outras áreas, todos os entrevistados consideram seu espaço aberto privado suficiente para o uso familiar.

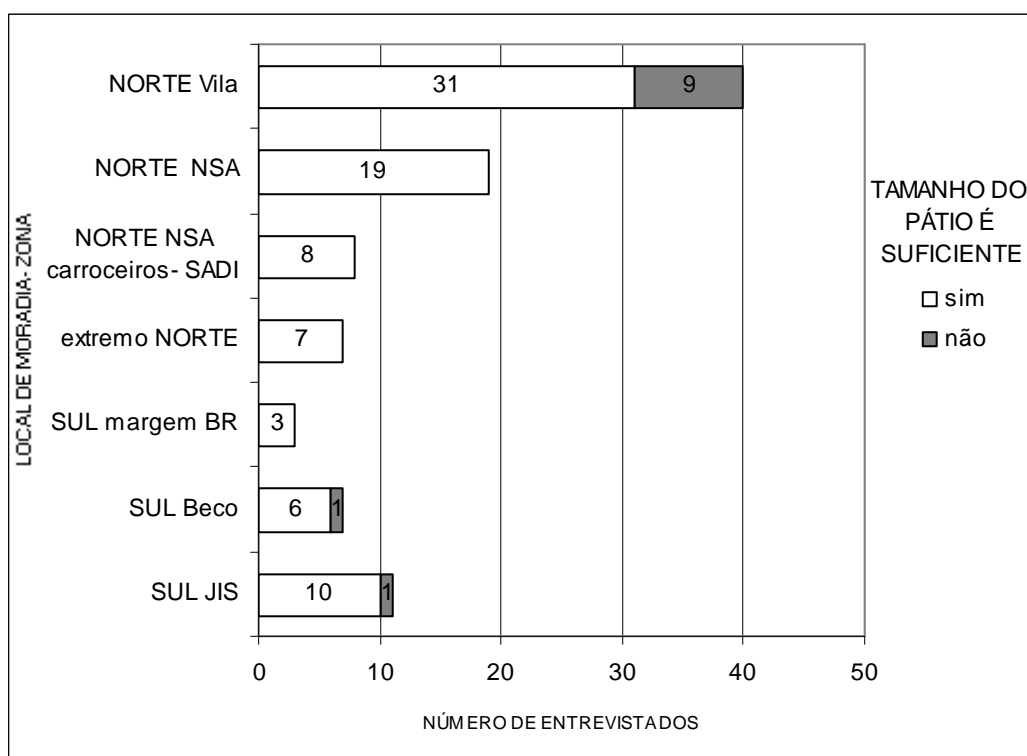


Figura 45: correlação entre “local de moradia – zona” e “tamanho do pátio”

Em relação ao local de moradia (Tabela 58), observa-se que o uso do pátio, para depósito de lixo, ocorre, principalmente, nas zonas mais próximas à BR 290, tanto na porção norte, quanto

na porção sul. Aí, uma parcela das residências divide espaço com o lixo depositado de forma inapropriada. Já no extremo norte, onde não há o trabalho com o lixo, há plantio de vegetação e horta em todas as moradias.

Tabela 58: usos do pátio

Local de moradia- zona	Usos pátio (múltipla escolha)					Total	Total entrevistas por zona
	horta	lixo	criação animais	crianças	vegetação		
NORTE Vila	2	11	9	17	19	32	40
NORTE NSA	2	5	6	13	12	17	19
NORTE NSA carroceiros- SADI	4	0	1	7	7	8	8
Extremo NORTE	5	0	5	2	7	7	7
SUL margem BR	0	3	1	2	2	3	3
SUL Beco	0	2	2	1	5	6	7
SUL JIS	2	1	3	6	9	11	11
Total	15	22	27	48	61	84	95

#### 5.2.8.8 Síntese

A partir da consideração do saber local, das condições de vida da população, e de acordo com dados técnicos, a construção em madeira, sobre palafitas, se mostra mais adequada e predomina na Ilha Grande dos Marinheiros. Entre as moradias pesquisadas, 67% (64 de 95) são construídas sobre palafitas, tendo em vista as frequentes inundações. Quando relacionados o “local de moradia” e a “construção em palafitas”, observa-se sua predominância na porção norte, sobretudo nas áreas mais preservadas, enquanto no sul, área onde ocorreram mais aterros, há um menor número de moradias elevadas.

Em relação aos aterros, verificou-se que a maioria dos respondentes considera necessário aterrar para viver na ilha, havendo uma distinção entre os moradores das áreas mais

preservadas (extremo Norte e Norte NSA Carroceiros- SADI), que não recomendam e preservam as características originais do terreno, e os respondentes do restante da ilha, que consideram necessário aterrar para viver na ilha. Portanto, pode-se inferir que o local de moradia na ilha também é uma condição importante, que pode influenciar no modo de vida, e, conseqüentemente, na percepção, valores e atitudes dos moradores.

Sobre o uso do espaço aberto privado dos lotes, observa-se que em muitas moradias das zonas mais próximas à BR 290, é destinado para depósito de lixo, que se encontra espalhado, também, nas áreas públicas. Já no extremo norte, onde não há o trabalho com o lixo, há plantio de vegetação e horta em todos os terrenos.

A construção civil, como afirma Sattler (2004) é uma das grandes responsáveis pelo impacto ambiental gerado pelas atividades exercidas pelo homem, e deve-se buscar edificações mais sustentáveis, considerando não somente o impacto imediato da edificação ao meio ambiente, mas também, os aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos envolvidos. Desta forma, é um dos aspectos fundamentais a serem considerados na intervenção, em função de sua interferência (positiva ou negativa) para a sustentabilidade do assentamento.

#### 5.4 CORRELAÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS

A partir dos resultados deste trabalho, são feitas correlações com dados técnicos sobre a ilha, com o trabalho de Moscarelli (2005), em que foram identificadas as interinfluências entre os diversos aspectos apresentados pelo sítio (aspectos ambientais, aliados ao processo antrópico de alteração do hábitat). Foram definidas categorias, subcategorias e seus cruzamentos, através de um sistema de matrizes, que levaram à identificação da categoria central – o abastecimento de água – que foi considerado como o tópico que deveria ser priorizado no processo de tomada de decisões, em futuros projetos de intervenção urbano-habitacional.

Sobre as questões abordadas por Moscarelli (2005), foram feitas as seguintes considerações, a partir da análise dos resultados deste trabalho:

### 5.4.1 Transporte

Analisando os dados das entrevistas, percebe-se que a maioria da população entrevistada salienta o problema de transporte e a necessidade de ser implantado um serviço de transporte coletivo (ônibus ou micro-ônibus), no interior da ilha, na via já existente. Além disso, percebe-se que a estruturação do calçamento é uma das demandas dos moradores. De acordo com os dados coletados e organizados por Moscarelli (2005), a implantação de sistema viário por terra foi co-responsável pelos constantes aterramentos na ilha e pode causar impactos à fauna, flora e às áreas úmidas. De acordo com os dados daquele e deste estudo, o meio de transporte viário individual predominante é a carroça, principalmente no norte, mas em períodos de inundações ou chuvas, a via se torna de difícil tráfego. A implantação de transporte coletivo é necessária, devido às grandes distâncias a serem percorridas pelos moradores dentro da ilha, e sua integração ao sistema de transporte coletivo na BR 290. Entretanto, a estruturação do sistema viário, segundo a mesma fonte, é inadequada devido à composição do solo (composto de solos finos e de sedimentos finos), além do afloramento do freático nos períodos de alagamentos, o que comprometeria o calçamento empregado.

Uma alternativa possível seria o sistema viário fluvial, principalmente nas áreas mais distantes da BR 290, conectado ao transporte viário coletivo existente, que cruza a ilha, na rodovia. Parte da população, sobretudo os pescadores e moradores das áreas mais distantes, no norte, já utilizam o transporte fluvial. Nas áreas mais próximas da BR 290, o sistema viário deve ser mantido, tendo em vista a maior circulação de moradores. Porém, a circulação freqüente de caminhões de aterro no lado norte, sobretudo na Vila, é um problema atual, que compromete a via existente, além de causar movimentação no solo.

Atualmente, existe transporte de alunos em períodos escolares à SADI, localizada no norte, à uma distância de 5 km da rodovia. Isto não chega a comprometer a estrutura da via, mas a implantação de transporte fluvial coletivo, principalmente em períodos de chuvas e inundações, seria uma alternativa mais adequada ao local.

No lado sul, a via existente foi coberta por camada de brita, o que, segundo os moradores, foi realizado pelos proprietários das residências de veraneio, o que dificulta o trânsito de bicicletas, além de causar acidentes com idosos. Ainda, segundo os moradores, a cobertura da via, enquanto com saibro, melhorava as condições de tráfego e evitava a poeira.

### **5.4.2 Energia elétrica**

Em relação ao abastecimento de energia elétrica, Moscarelli (2005) salientou que as redes aéreas de abastecimento de energia elétrica também não são adequadas, uma vez que os levantamentos bióticos identificam o Delta como a área de preservação do Estado com maior quantidade de aves, além de causar impactos visuais na paisagem do Delta. Porém, a partir da observação no local, verifica-se que em toda a área de APA já existe rede aérea de energia elétrica (legal e parte clandestina), além de que redes subterrâneas também não seriam adequadas, tanto por serem de alto custo, como devido às inundações.

No extremo norte, nas áreas de Parque, salienta-se que a maior demanda da população residente é a instalação de energia elétrica. Isto, pelo sistema padrão, implicaria no prolongamento de rede aérea de distribuição de energia por aproximadamente mais 6 km. Existe outro conflito em relação à situação jurídica dessa área, que, sendo definida como Parque não permitiria a ocupação. Porém, como esses moradores são os que vivem de forma mais integrada ao ambiente, e causam menor degradação, sua permanência deveria ser assegurada, através do uso de fontes alternativas de energia, que dispensaria extensas redes de distribuição, causando menos impacto ambiental. .

### **5.4.3 Abastecimento de água**

O abastecimento de água é uma das principais demandas dos moradores, tendo em vista que o abastecimento por caminhão pipa é insuficiente e inadequado às condições da via. Algumas alternativas salientadas por Moscarelli (2005) seriam:

- a) água superficial, com grande possibilidade de melhora na qualidade;
- b) água da chuva: observa-se que uma parcela dos moradores já utiliza água da chuva.

A implantação de redes de distribuição, segundo a autora, não é recomendável devido aos impactos à fauna e à flora, à dificuldade técnica e ao alto custo de implantação, além de causarem alterações no processo de consolidação do solo, pois ocupam grande área, demandando aterros. Porém, já existe rede de abastecimento em áreas próximas à rodovia BR

290, sendo que algumas residências no sul, situadas nas margens da rodovia já recebem abastecimento de água potável. O abastecimento por caminhões pipa ocorre em ponto localizado abaixo do viaduto, o que segundo moradores, não inviabilizaria levar a rede ao interior da ilha. Alguns moradores comentaram que utilizam, também, água do canal Furado Grande, mesmo sendo poluída.

Algumas alternativas para o abastecimento de água poderiam ser: a utilização da água da chuva, a instalação de reservatórios de água adequados nas residências, o que já ocorre em recipientes inadequados e a expansão de rede para pontos de abastecimento coletivo, minimizando a circulação de caminhões pipa. Há ainda a possibilidade de tratamento de água do canal para uso doméstico.

#### **5.4.4 Tratamento dos efluentes**

A utilização de águas superficiais para o abastecimento é comprometida pelo descarte dos resíduos, em grande maioria a céu aberto, poluindo banhados e o canal Furado Grande. Uma parcela significativa da população considera essencial a resolução da situação do esgoto. De acordo com Moscarelli, (2005), a instalação de sistemas alternativos deve ser pensada, pois redes de esgoto podem causar impacto significativo à estrutura do Delta, além de contribuir para maior contaminação do freático. A autora sugere a introdução de alternativas diferenciadas, como a utilização de banheiros secos e geração de biogás.

#### **5.4.5 Aterros**

De acordo com uma parcela significativa dos moradores, independente de ser ilhéu ou não, é necessário aterrar para viver na ilha. Porém, os aterros comprometem a estrutura do Delta, alterando o solo local e o ciclo natural, além dos banhados, e determinam a supressão gradual da vegetação existente. Tendo em vista a faixa estreita dos diques, área predominante de ocupação, estão ocorrendo aterros nos becos a partir da via principal, que estão implicando na ocupação de áreas de banhado e o conseqüente aterramento.

Uma questão fundamental a ser tratada em processos de intervenção é a sensibilização da população a respeito dessa questão, tendo em vista que, em se tratando de área de proteção ambiental, a preservação da estrutura do solo, ainda em formação, é de fundamental importância também para a manutenção da ocupação na ilha. A questão de conflito reside na impossibilidade de uso do solo em períodos de inundação, nos aterros na via e nos constantes aterros que vêm ocorrendo em terrenos vizinhos.

## 5.5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS A LIDERANÇAS LOCAIS

Os resultados da coleta de dados foram apresentados a lideranças comunitárias da COOPAL, e os principais itens abordados foram a baixa participação da comunidade em associações, os aterros, os padrões construtivos existentes e desejados, as demandas e os problemas identificados, trabalho com resíduos, o aumento das residências de veraneio e a importância dos ilhéus para a preservação da ilha. Outras questões abordadas diziam respeito à realização de projetos de intervenção, que contavam com o apoio de ONGs e instituições privadas, para a construção de residências para uma parcela da população, mas ainda não estão em andamento por problemas diversos.

Em relação aos temas sobre a comunidade, foi salientado pelos representantes, que muitos residentes deixaram de participar de reuniões ou de programas de melhorias, em função de expectativas frustradas dos moradores, diante de promessas não cumpridas, o que gerou um descrédito e desconfiança em relação às mudanças. Por outro lado, a identificação de relações afetivas pode fortalecer o sentimento de comunidade e facilitar um processo de intervenção. A respeito das demandas, foi salientado pelos líderes que, mesmo em área de proteção ambiental, deveria ser implantado o abastecimento de água, o que gera um conflito com as questões ambientais e técnicas.

## 5.6 SIMULAÇÕES

A partir dos resultados expostos nesse trabalho e de recomendações técnicas para intervenções na área de estudo (MOSCARELLI, 2005), são feitas algumas considerações a



respeito de possibilidades futuras, a partir da situação atual, e suas implicações à sustentabilidade do local:

- a) se aumentarem os aterros, diminui sustentabilidade (ambiental e cultural) com áreas de banhados ocupadas com habitação, diminuição da diversidade de espécies (flora e fauna) e da capacidade de absorção do solo em caso de enchentes, além de modificação na tipologia das edificações;
- b) se houver desocupação das bordas da ilha e das margens de rodovia, deve-se verificar um local de transferência, a fim de não implicar em ocupações em áreas preservadas (influi na sustentabilidade ambiental, social e cultural);
- c) se houver crescimento no número de residências de veraneio, diminui a sustentabilidade (ambiental, cultural, social, econômica, política), afetando relações de vizinhança, comércio e serviços locais, aspecto ambiental (construção de muros), construções de edificações e retirada de vegetação (mata ciliar), construção de arrimo nas bordas do canal Furado Grande, “expulsão” ou mudança de local de moradia dos moradores da ilha;
- d) se houver crescimento da população, por novas migrações para a ilha, diminui sustentabilidade (ambiental, social, econômica, política), com o incremento de construções, aterros e retirada de vegetação, gerando maior impacto ambiental;
- e) se toda a população trabalhar em pesca, agricultura (trabalhos “ilhéus”), diminui a sustentabilidade (ambiental, social, econômica, cultural), com a escassez de recursos naturais (capacidade de suporte), necessidade de retirada de vegetação nativa para plantar. Para maior sustentabilidade, deve-se aumentar diversidade de ocupações, ocupações “de ilhéus”: agricultura subsistência, cortadores de pasto, agricultura; ecoturismo e agentes de preservação, sobretudo os ilhéus e outros, a partir de educação ambiental; comércio e serviços para maior permanência na ilha;
- f) se houver a retirada do trabalho com lixo, sem a previsão de outra ocupação, desconsiderando que muitos moradores não têm qualificação e trabalharam durante toda a vida nessa atividade, muitos não teriam trabalho- questão ambiental e cultural da ilha em conflito com questão social e econômica;
- g) se houver aumento da mobilização e participação da população na tomada de decisões, aumenta a sustentabilidade (política, cultural, econômica, ambiental e social), com mobilização e possibilidade de serem adotadas alternativas mais sustentáveis para ocupação da ilha.

A partir destas constatações, pode-se inferir que, considerando-se a situação atual da ocupação da ilha, se não foram tomadas medidas adequadas, haverá efeitos negativos para a sustentabilidade da ilha, e, por conseguinte, mais degradação ambiental e social.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 6.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES

O **objetivo principal** deste trabalho consistiu em identificar e analisar a percepção ambiental dos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros, a fim de fornecer subsídios a intervenções mais sustentáveis. Para tal fim, este objetivo foi desdobrado em **objetivos específicos**.

O **primeiro** deles foi identificar e analisar a relação entre a percepção ambiental e sustentabilidade em assentamentos precários, a partir da revisão de literatura e de discussão a respeito das contribuições da percepção ambiental à sustentabilidade, e, em especial, na construção do lugar.

O **segundo objetivo específico** foi identificar e analisar os vínculos afetivos dos moradores com o local e com a comunidade, por meio de entrevistas com residentes da Ilha Grande dos Marinheiros. Em relação aos resultados encontrados, observa-se que uma parcela significativa da população deseja permanecer na ilha, em função de relações familiares e de amizades. Por outro lado, há uma baixa participação dos residentes em associações e grupos comunitários, tanto por moradores originários de outros lugares, quanto por ilhéus. Observa-se, portanto, uma coesão social dos residentes em função de relações informais, mas falta mobilização e participação para propiciar melhorias para a comunidade.

Em relação aos ilhéus, conclui-se que eles possuem apego ao lugar, e, em grande parte, consideram que a natureza deve ser preservada, e esses salientam a preocupação com o futuro da ilha, especialmente com o avanço de residências de veraneio, o que descaracterizaria seu lugar de moradia e a comunidade. Esse apego ao lugar é manifestado em função dos vínculos afetivos com a comunidade e pela natureza, fonte de renda de uma parcela desses moradores (pescadores, agricultores, cortadores de pasto). Sobre o local de moradia destes residentes, observou-se que estão espalhados por toda ilha, ao contrário da expectativa inicial de que residiriam sobretudo no extremo norte. É provável que isto ocorra em função do declínio das

atividades econômicas características da ilha, adaptadas ao ambiente, e de dificuldades como a falta de energia elétrica e dificuldade com o transporte.

Em relação aos moradores oriundos de outros lugares, observa-se que muitos, além de não quererem permanecer no local, não manifestam relações de amizade, apreciação da natureza, nem adequação ao ambiente natural. Tendo em vista que a APA considera a convivência do homem com o ambiente natural, permitindo, assim a ocupação de forma sustentável, devem ser consideradas condições para que isto se torne viável. Em função da falta de apreciação da natureza, ao desejo de mudar para outro lugar, além da inadequação ao local, o poder público deveria dar a oportunidade e facilitar a remoção dos interessados, a fim de permitir que sua ocupação não continue a ser predatória.

Sobre o trabalho com o lixo na ilha, tanto os moradores que consideram a atividade adequada, quanto aqueles que acham a atividade inadequada, acreditam que deva haver maior organização e limpeza, o que implicaria na construção de galpões apropriados, ou a adoção de medidas a serem estudadas.

Quando tratada a questão sobre os aterros com os respondentes, não houve uma relação entre ser ilhéu e ser contra os aterros, como seria esperado antes da coleta de dados. Por outro lado, houve uma relação significativa entre morar no extremo norte da ilha e ser contra os aterros, pois contribuem para a degradação das condições naturais do local. Entre os ilhéus que consideram necessário aterrar, estão aqueles que moram nas áreas mais próximas à rodovia, em especial na porção sul e na Vila, áreas que se caracterizam pela ocupação mais densa do solo e características mais urbanas, ao contrário das áreas distantes ao norte da ilha. Provavelmente, o lugar em que vivem na ilha e a vizinhança influenciaram na mudança da percepção.

Já a população que reside no extremo norte da ilha demonstra uma elevada adaptação às condições da ilha, pouco interferindo no ambiente, numa postura de integração e adaptação às condições naturais do local onde vivem. Salientam-se os seguintes aspectos: construção das residências sobre palafitas, ausência de energia elétrica, apesar dos prejuízos à sua vida, atividades econômicas adaptadas às condições naturais da ilha, uso de transporte fluvial, preservação e manifestação do valor da natureza, salientando a vida integrada ao ambiente natural, além do apego ao lugar, citando que não gostariam de mudar. Outra característica

observada entre moradores originários de outros lugares, residentes nesta zona, no extremo norte da ilha. Esses moradores também estão integrados às condições naturais da ilha, e foram morar no local, em função das características do lugar.

Em relação ao **terceiro objetivo específico**, que buscou identificar os principais problemas e necessidades dos moradores da ilha, observa-se que a água encanada e o calçamento foram as principais demandas relativas à infra-estrutura do assentamento, ao contrário das recomendações técnicas para a área. Uma demanda, salientada por respondentes de todas as zonas, tanto ilhéus, quanto oriundos de outros lugares, foi pela criação de espaços de lazer, especialmente praça e locais para convívio.

O **quarto objetivo específico**, buscou correlacionar os dados técnicos da bibliografia com os resultados das entrevistas. Constatou-se que quanto aos seguintes aspectos transporte, energia elétrica, abastecimento de água, resíduos, aterros, há, em alguns casos, divergências entre a percepção da população e o indicado pela bibliografia. Alguns aspectos, porém, foram coincidentes com a opinião de parcela da população, o que poderia contribuir para sua implantação, como o transporte fluvial e a proibição de aterramentos, sobretudo nas áreas de banhado. Em relação à energia elétrica, demanda inclusive dos moradores do extremo norte, observa-se que a implantação por rede aérea seria menos prejudicial ao ambiente do que subterrânea, devido às inundações e à presença de rede aérea no sul e no norte, até a zona Norte NSA Carroceiros- SADI (5km da rodovia).

Em relação às **hipóteses** de pesquisa, acredita-se que, a partir dos resultados das entrevistas, da correlação com dados técnicos e da revisão bibliográfica, a percepção ambiental dos moradores é um elemento de fundamental importância a ser considerado no planejamento de intervenções em assentamentos precários, sobretudo naqueles em áreas de importância ambiental, como a Ilha Grande dos Marinheiros. A partir dos dados obtidos, podem ser elaboradas soluções conjuntas com os envolvidos, considerando o seu saber local, medida indispensável para o sucesso e a manutenção da intervenção.

Quanto à hipótese de que existem diferenças entre a percepção ambiental dos ilhéus e de moradores originários de migrações mais recentes, constata-se que é verdadeira. Observa-se que entre os primeiros, há presença de vínculos afetivos com o lugar, manifestado pelas relações de parentesco, pelas amizades, pela manifestação de lugares preferidos e de atributos positivos importantes. Há, entre esses, manifestação de valor à natureza, não somente estético,

mas resultante de sua dependência dela para a sobrevivência e vivência em convívio com o ambiente natural. Entre os moradores oriundos de outros municípios, encontra-se parcela maior de insatisfeitos com sua vida no local. Muitos não têm relações com outros moradores e não gostam das condições impostas pela natureza para sua sobrevivência na ilha.

Porém, entre os moradores residentes nas áreas mais preservadas da ilha, há aqueles oriundos de outros lugares, mas que se encontram integrados à vida e à comunidade do local, confirmando a hipótese de que o local de moradia pode influenciar em diferentes percepções e atitudes ambientais.

## 6.2 CONTRIBUIÇÕES

A partir dos resultados do trabalho, pode-se sugerir que uma parcela significativa da população parece estar aberta às adaptações necessárias para melhorias de acessibilidade e trabalho, compatibilizados com as condições ambientais, imprescindíveis à implantação da APA. Aqueles que não estão adaptados à vida na ilha, e que não desejem se integrar em processo de intervenção mais sustentável, deveriam receber oportunidade do poder público para mudarem para outro lugar. Há, inclusive entre os ilhéus, moradores de áreas próximas à rodovia, comportamentos e atitudes desfavoráveis ao ambiente, como aterros, que indicam a adoção de padrões vigentes no meio urbano.

A falta de união foi salientada pela população como um aspecto a ser modificado para resolver problemas da ilha, o que corrobora as informações encontradas, que salientam que a mobilização e a participação da comunidade são indispensáveis para intervenções mais sustentáveis. Conforme destacado na bibliografia (POL et al, 2002), a coesão social é um aspecto fundamental para o fortalecimento da identidade ou de sentido de pertencimento ao lugar, o que contribui para a sustentabilidade. Porém, verifica-se que as relações familiares e de amizade são pontos que favorecem a coesão e são motivos de vínculos com o lugar. Conforme salientado pelos moradores e observado no local, não se notam na ilha os problemas de insegurança e criminalidade que ocorrem em outros assentamentos precários, pois, segundo os respondentes, os habitantes da ilha respeitam os outros e não roubam.

Aqueles moradores antigos, ilhéus, e os que têm valores condizentes com o ambiente da ilha, deveriam ser os agentes de sustentabilidade, a fim de passarem esses valores a outros moradores da ilha. A partir dos resultados, pode-se inferir que os residentes das áreas mais afastadas da rodovia, e aqueles que valorizam e dependem da natureza estão mais satisfeitos em morar na ilha, em relação aos que moram na Vila, área urbanizada de forma precária.

As duas questões que necessitam encaminhamento imediato são o trabalho com os resíduos sólidos e o aterramento, situações que interferem na conservação das condições naturais da ilha, provocando degradação ambiental. A questão do trabalho com o lixo deve envolver o poder público, para que haja planejamento e a adequação dessa atividade com a preservação do ambiente natural, o que foi mencionado por muitos respondentes, independente de sua percepção sobre o trabalho com o lixo na ilha. Tanto os que consideram a atividade adequada, quanto aqueles que a acham inadequada, acreditam que deva haver maior organização e limpeza.

A compatibilização da atividade com o lixo e a sustentabilidade da ilha envolve, sobretudo, as dimensões social, econômica e ambiental. Nos aspectos social e econômico, a manutenção da atividade possibilita que uma parcela significativa dos moradores, que não tem instrução e outras oportunidades de emprego e renda, possa continuar a garantir seu sustento. Já no aspecto ambiental, a construção de galpões adequados e um trabalho de educação desses trabalhadores pode garantir a preservação das condições naturais do ambiente.

Um projeto sustentável para a ilha diferencia-se de um projeto padrão, pela consideração das dimensões:

- a) ambiental, com a preservação do ambiente natural, construções adaptadas ao lugar e sua compatibilização com o modo de vida da população;
- b) social e econômica, garantindo condições de vida dignas aos moradores, no que se refere a emprego, renda, bem como acesso a serviços, habitação de qualidade e infra-estrutura e diversidade de atividades econômicas realizadas na própria ilha;
- c) cultural, com a inclusão do saber local dos residentes, sobretudo no que diz respeito a sua integração com o ambiente e sua resposta aos condicionantes naturais, além de vínculos afetivos e elementos que dêem significado ao lugar
- d) política, garantindo a mobilização e a participação dos moradores na tomada de decisões.

Além disso, um projeto mais sustentável deve considerar as características diferenciadas de ocupação da ilha, evidenciadas na divisão em zonas, trazendo contribuições importantes ao entendimento da ocupação do local e de diferentes atitudes ambientais dos residentes.

Este trabalho procura contribuir para intervenções em assentamentos precários partindo da consideração do saber local da população envolvida, identificando os conflitos existentes entre os moradores e o ambiente onde vivem, e as possibilidades apresentadas pelos próprios moradores para a resolução dos problemas, assim como a manutenção ou o fortalecimento das características que fazem desse espaço um lugar. A consideração tão somente de aspectos técnicos na tomada de decisões pode contribuir para o enfraquecimento das relações existentes, além de ocasionar mais danos ao meio ambiente.

### 6.3 FUTUROS TRABALHOS

Em relação à continuidade de trabalhos focados na percepção ambiental e no saber local dos usuários, tendo em vista sua aplicação em intervenções mais sustentáveis, são propostas algumas alternativas para futuros trabalhos científicos:

- a) relacionar os dados obtidos com a população com os dados de trabalho sobre as posições de diferentes atores sobre a realidade da ilha<sup>12</sup>;
- b) propor estudos sobre viabilidade de ecoturismo na região, considerando a mão de obra da população existente, sobretudo os ilhéus;
- c) ampliar os estudos sobre a percepção e do saber local da população em outros assentamentos precários, procurando identificar formas de intervenção mais sustentáveis em situações semelhantes;
- d) propor trabalhos que tratem de soluções técnico-construtivas adequadas à realidade cultural e física dos assentamentos, considerando o saber local;

---

<sup>12</sup> Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural – UFRGS, de Patrícia Moreira Cardoso, que analisa, através de uma abordagem sociológica e qualitativa, as disputas entre os grupos representativos no processo de redefinição dos limites do Parque Estadual Delta do Jacuí/RS.

## REFERÊNCIAS

- ABIKO, A. K.; et al (coord). **Engineering of Infrastructure in Informal Urban Áreas - RELATÓRIO FINAL**. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil – PCC. São Paulo, 2003.
- ACSELRAD, H. Discursos da Sustentabilidade Urbana. In: **Revista Brasileira de Estudos urbanos e regionais**. n.1, p. 79- 89, 1999.
- ALBUQUERQUE, F. J. B.; VASCONCELOS, T. C.; COELHO, J. A. P. M. Análise Psicossocial do Assentamento e seu Entorno. In: **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Vol. 17, n. 2, p. 233- 242, 2004.
- ALMEIDA, M. A. P. A. **Indicadores de Salubridade Ambiental em Favelas Urbanizadas: o Caso de Favelas em Áreas de Proteção Ambiental**. São Paulo, 1999. 226p. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.
- ALTMAN, I.; CHEMERS, M. **Culture and Environment**. California: Wadsworth, 1980.
- ALVES, M. W. Percepção da Arquitetura e do Urbanismo: Uma aproximação com o Ensino nas Camadas Populares. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA L. (orgs.) **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Editora da UFSCar, p.3 -22, 1996.
- ARRUDA, M.; INO, A. Diretrizes para projeto arquitetônico de habitação social produzida por mutirão. In: IX Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído. Foz de Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu, 2002. p. 849- 858.
- BECK de Souza Engenharia Ltda. et al. **Avaliação das condições sócio-econômicas do Parque Estadual Delta do Jacuí**. Porto Alegre, 1999.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2004/2007: mensagem presidencial**. Brasília: MP, 2003.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cidades Sustentáveis**. Formulação e Implementação de Políticas Públicas Compatíveis com os Princípios de Desenvolvimento sustentável definidos na Agenda 21. Rio de Janeiro, 2000.
- BUENO, L. M. M. **Projeto e favela: metodologia para projetos de urbanização**. São Paulo, 2000. 362 p. Tese (Doutorado) - FAUUSP.
- CASTELLO, L. Percepção Ambiental e identificação de padrões na paisagem urbana como contribuição ao urbanismo. In: **Bienal Argentina de urbanismo: Ambiente, Urbanismo e Desarrollo sustentable (3.)** resúmenes de Ponencias e Interacciones. Luján, 1994.
- CASTELLO, L. Psicologia Ambiental e Política Ambiental: Estratégias para a construção do futuro. In: **Psicologia USP**, Vol.16, n.1/2, p. 223- 236, 2005.



- CHOGUILL, C. Ten Steps to Sustainable Infrastructure. In: **Habitat International**. Vol. 20, n.3, p. 389- 404, 1996.
- CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia Ambiental: Objeto, “Realidades” Sócio-Físicas e Visões Culturais de Interações Ambiente-Comportamento. In: **Psicologia USP**, Vol. 16, n. 1/2, p. 71- 87, 2005.
- COSTA, H. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? In: **Revista Brasileira de Estudos urbanos e regionais**. n.2, p. 55- 70, 2000.
- DAUNCEY, G.; PECK, S. 12 features of sustainable community development: social, economic and environmental benefits and two case studies. In: **Sustainable Community Development in Canada**, New Urban Agenda, 2001. Disponível em: <<http://www.peck.ca>>. Acesso em 12/03/2006.
- DEL RIO, V. Cidade da Mente, Cidade do Real: Percepção Ambiental e Revitalização na Área Portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA L. (orgs.). **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Editora da UFSCar, p.3 -22, 1996.
- DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. Apresentação. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (orgs.). **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Editora da UFSCar, p.3 -22, 1996.
- DEVOS, R. V. **Uma “ilha assombrada” na cidade**: estudo etnográfico sobre cotidiano e memória coletiva a partir das narrativas de antigos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros, Porto Alegre. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.
- FERREIRA, L. C. **A Questão Ambiental**: Sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Bomtempo Editorial, 1998.
- FRANCO, M. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume, 2001.
- FUNDAÇÃO João Pinheiro. **Déficit habitacional no Brasil**. Belo Horizonte, 2. ed. 2005.
- GIFFORD, R. **The handbook of environmental psychology**. Canada: Optimal Books, 1987.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1994.
- GOOGLE. Google Earth. Imagem de satélite, 2006.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, 2000.
- LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1960.
- MACHADO, L. M. C. P. Paisagem valorizada – A Serra do Mar como espaço e lugar. In: In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA L. (orgs.) **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Editora da UFSCar, p.3 -22, 1996.

MARICATO, E. **Habitação e cidade**. São Paulo: Atual, 1997.

MENEGAT, R.; PORTO, M. L.; CARRARO, C. C.; FERNANDES, L. A. D. (orgs.). **Atlas Ambiental de Porto Alegre**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1998.

MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. Desenvolvimento sustentável participação popular e conhecimento: a gestão ambiental urbana em Porto Alegre. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson (orgs.) **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas cidades: Estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 197-231, 2004.

MOSCARELLI, F. **Aplicação do Método baseado em dados para Análise de alternativas e tomada de decisão em Assentamentos Precários com complexidade ambiental: o Caso da Ilha Grande dos Marinheiros, Delta Do Jacuí, Porto Alegre / RS**. Porto Alegre, 2005. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFRGS.

MOSER, G. Psicologia Ambiental e Estudos Pessoas-Ambiente: Que tipo de Colaboração Multidisciplinar? In: **Psicologia USP**, Vol. 16, n. 1/2, p. 131-140, 2005.

MUKHIJA, V. Upgrading Housing Settlements in Developing Countries: The Impact of Existing Physical Conditions. In: **Cities**. Vol 18. n. 4, p. 213- 222, 2001.

DALAL-CLAYTON, Barry. **Sustainable Development: Concepts and Approaches**. Disponível em: <<http://www.nssd.net/references/SustDev.htm>>. Acesso em: 25 mai 2005.

OLIVEIRA, M. L.; PORTO, M. L. Parque Estadual Delta do Jacuí: um mosaico verde recortado por sinuosos canais. In: MENEGAT, R.; PORTO, M. L.; CARRARO, C. C.; FERNANDES, L. A. (orgs.). **Atlas Ambiental de Porto Alegre**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, p.85, 1998.

PLESSIS, C. du (org.). **Agenda 21 for sustainable Construction in developing Countries: a discussion document**. CIB e CSIP, 2002.

PINHEIRO, J. Q. Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor. In: **Dossiê Psicologia Ambiental**. Estudos de Psicologia 1997, Vol 2, n. 2, p 377-398, 1997.

POL, E. A gestão ambiental, novo desafio para a psicologia do desenvolvimento sustentável. In: **Estudos de Psicologia**, Vol 8, n. 2, p. 235- 243, 2003.

POL, E. The Theoretical Background of the City-Identity-Sustainability Network. In: **Environment and Behavior**, Vol. 34, n. 1, p. 5-7, 2002

POL, E. et al. City-identity-sustainability research network final words. In: **Environment and Behavior**, Vol. 34, n. 1, p. 150-160, 2002

PORTO ALEGRE. Secretaria do Planejamento Municipal. Grupo de Planejamento do Parque Estadual Delta do Jacuí. PLANDEL. **Parque Estadual Delta do Jacuí**. Plano Básico. Porto Alegre, 1979.

RIO GRANDE DO SUL. **Diário oficial**: Decreto nº 24.385 de 14 de janeiro de 1976. Porto Alegre.

RIO GRANDE DO SUL. **Diário oficial**: Decreto nº 28.161 de 28 de janeiro de 1979. Porto Alegre.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Departamento de Unidades de Conservação. **Proposta para redefinição dos limites do Parque Estadual Delta do Jacuí**. Porto Alegre, 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. Fundação de Economia e Estatística. Resumo estatístico RS – Estado. Porto Alegre: FEE, 2006. Disponível em: <[http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/resumo/pg\\_estado\\_tabela.php?id=7](http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_estado_tabela.php?id=7)>. Acesso em 25 julho de 2006.

RIO GRANDE DO SUL. **Projeto de Lei n. 159/ 2005**. Porto Alegre.

ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência. In: **São Paulo em perspectiva**, Vol. 13(4). São Paulo, 1999.

ROMERO, M. et al. Princípios de sustentabilidade aplicados às diferentes escalas territoriais da sub-bacia do Ribeirão do Torto –DF. In: X Encontro Nacional da Anpur. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2003.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXII**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Estúdio Nobel/ Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SATTERTHWAITE, D. Como as cidades podem contribuir para o desenvolvimento sustentável. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson (orgs.) **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas cidades**: Estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 129-169, 2004.

SATTLER, M. A. Edificações sustentáveis: interface com a natureza do lugar. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson (orgs.) **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas cidades**: Estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 259-288, 2004.

SHIMBO, L. Z.; INO, A. Questões, conflitos e potencialidades do diálogo entre moradores e arquitetos sobre materiais construtivos sustentáveis para habitação. In: Conferência latino-americana de Construção Sustentável, 2004, São Paulo; X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. São Paulo. **Anais...** São Paulo, SP. 2004.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, M; SHIMBO, I. Processos participativos na formulação de políticas públicas de habitação como condição para a sustentabilidade política. Caso: Itararé (SP) e região. In: IX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. **Anais...** São Paulo, 2004.

SILVA, S. R. M.; SHIMBO, I. Proposição Básica Para Princípios de Sustentabilidade. In: I Encontro Nacional e I Encontro Latino Americano Sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis. **Anais...** Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Canela, 2001.

SILVA, S. R. M. **Indicadores de sustentabilidade urbana: as perspectivas e as limitações da operacionalização de um referencial sustentável**. São Carlos, 2000. 260p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana – UFSCar.

STEINBERGER, M. A (re)construção de mitos sobre a (in)Sustentabilidade do(no) Espaço Urbano. In: **Revista brasileira de Estudos Urbanos e regionais**. n.4, p. 9-31, 2001.

TUAN, Y. **Topofilia**. São Paulo: DIFEL. 1983.

UNCHS. **An urbanizing world: global report on human settlements**. Habitat, Oxford, Oxford University Press, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; Prefeitura Municipal de Porto Alegre. **Projeto**: a problemática ambiental da região metropolitana de Porto Alegre e áreas circunvizinhas: Parque Estadual Delta do Jacuí. Porto Alegre: UFRGS, 1993.

UNITED NATIONS. Department of Economics and Social Affairs. **Agenda 21**. 1992.

Disponível em:

<<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>>. Acesso em: 25 nov 2004.

UNITED NATIONS. Department of Economics and Social Affairs. **Agenda Habitat**.

Istambul, 1996. Disponível em: <[http://www.unhabitat.org/declarations/habitat\\_agenda.htm](http://www.unhabitat.org/declarations/habitat_agenda.htm)>. Acesso em: 10 dez 2005.

UZZEL, D. et al. Place Identification, Social Cohesion, and Environmental Sustainability. In: **Environment and Behavior**, Vol. 34, n. 1, p. 26-56, 2002

VALERA, S.; GUÀRDIA, J. Social Identity in Barcelona. In: **Environment and Behavior**, Vol. 34, n. 1, p. 54-66, 2002.

WCED- World Commission on Environment and Development. **Our Common Future**. Oxford, Oxford Press University, 1987.

WERNA, E. et al. **Pluralismo na habitação** (baseado nos resultados do Projeto “ O novo papel do Estado na oferta da habitação: parceria entre os agentes públicos e não-públicos”: convênio 63.96.0737.00 - Finep). São Paulo: Annablume, 2001.

WIESENFELD, E. La Psicología Ambiental y el desarrollo sostenible. Cual psicología ambiental? Cual desarrollo sostenible? In: **Estudios de Psicologia**, Vol 8, n. 2, p. 253-261, 2003.

WIESENFELD, E.; GIULIANI, F.. Sustainable Development and Identity in two venezuelan communities. In: **Environment and Behavior**, Vol. 34, n. 1, p. 81-96, 2002.

## **APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA EXPLORATÓRIA**

UFRGS/ PPGEC  
 ENTREVISTA TESTE ILHA GRANDE DOS MARINHEIROS- agosto 2005  
 n. \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/2005 Horário:

**BLOCO I - CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO**

1. Gênero:

( ) masculino ( ) feminino

2. Estado Civil:

( ) solteiro ( ) casado ( ) separado ( ) divorciado ( ) viúvo

3. Idade: \_\_\_ anos.

4. Renda familiar:

( ) até 1 Sal. Mín. ( ) de 1 a 3 Sal. Mín..  
 ( ) de 3 a 5 Sal. Mín. ( ) 5 ou mais Sal. Mín. .

5. Escolaridade:

( ) Analfabeto ( ) Ensino Fundamental incompleto.  
 ( ) Ensino Fundamental completo ( ) Ensino Médio incompleto  
 ( ) Ensino Médio completo ( ) Ensino Superior incompleto  
 ( ) Ensino Superior completo

6. Desde quando você mora na Ilha Grande dos Marinheiros? \_\_\_\_\_

7. Qual o(s) motivo(s) que o levou(levaram) a residir no local?  
 \_\_\_\_\_

8. Onde você morava antes? Município: \_\_\_\_\_ ( ) Zona Rural ( ) Zona Urbana

9. Qual era sua ocupação antes de morar na Ilha?

10. Qual é sua ocupação atual?

( ) pedreiro ( ) comerciante ( ) trabalha com lixo ( ) doméstica ( ) outro: \_\_\_\_\_

11. Onde Trabalha?

( ) na ilha ( ) outras ilhas ( ) em Porto Alegre ( ) em outro município: Qual?

12. Caracterização do grupo familiar: Quantas pessoas compõem a sua família?

Pessoa	Parentesco	Sexo		Ocupação	Onde trabalha/ onde estuda?			
		M	F		Ilha	Outra Ilha	Porto Alegre	Outro município

**BLOCO II - NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO ENTREVISTADO**

13. Você gosta de morar na Ilha? O que você mais gosta na Ilha?

( ) Sim ( ) Não (ir para 14.)

14. Você gostaria de se mudar para outra casa ou para outro lugar? Por quê?

( ) Sim ( ) Não

15. Cite os principais problemas encontrados na Ilha  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

BLOCO III - INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS
---

16. Sua casa está ligada à rede de Energia Elétrica?  
 Sim       Não
17. Sua casa tem abastecimento de água?      Em caso positivo, através de:  
 Sim       Não       poço     encanada     caminhão pipa
18. Você já coletou ou utilizou água da chuva? O que você acha de coletar e utilizar água da chuva?  
 Sim       Não  
 adequado       inadequado       indiferente
19. Qual o tipo de sanitário utilizado em sua casa?  
 sem banheiro     latrina     banheiro     + de 1 banheiro
20. Há coleta de lixo em sua casa?      21. Você faz separação entre lixo orgânico e lixo limpo?  
 Sim       Não       Sim       Não
22. Você acha adequado o uso de transporte fluvial?  
 Sim       Não

23. Como você se sente em relação aos serviços abaixo:

Serviço	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Não se aplica
Fornecimento de energia elétrica					
Abastecimento de água					
Serviço de coleta de lixo					
Transporte					
Iluminação pública					
Segurança					
Instalações públicas					
Posto de saúde					

BLOCO IV - HABITAÇÃO
----------------------

24. O terreno em que se situa a sua casa foi:  
 ocupado       emprestado       alugado       comprado
25. Foi você que construiu sua casa?  
 Sim       Não (ir para 28.)
26. Quando chegou tinha alguma construção no terreno?  
 Sim       Não (ir para 28.)
27. Como era o terreno?  
 foi aterrado       tinha árvores       tinha mata ciliar
28. A casa em que você mora é:  
 própria       alugada       emprestada       outro: qual?
29. A Casa em que você mora é de: (se for entrevistado fora de sua casa)  
 alvenaria       madeira       mista       outro: qual?
30. Qual a cobertura utilizada em sua casa? (se for entrevistado fora de sua casa)  
 telha cerâmica       telha fibrocimento       outro material
31. Sua casa está situada na zona úmida ou nas bordas?  
 zona úmida       bordas
32. Sua casa é sobre palafita?  
 Sim       Não
33. Quantas peças tem sua casa?  
 1       2       3       4 ou mais peças

34. A sala e a cozinha são peças juntas ou separadas?

( ) juntas ( ) separadas

35. Você já fez alguma reforma em sua casa?

( ) Sim ( ) Não (ir para 37.)

36. O que foi feito?

( ) aumento ( ) melhoria

37. Como você gostaria que fosse sua casa?

38. Material ( ) madeira ( ) alvenaria ( ) outro:

39. Pavimentos ( ) térrea ( ) sobrado

40. Sua casa tem pátio?

( ) Sim ( ) Não (ir para 44.)

41. O tamanho do pátio é suficiente para as necessidades de sua família?

( ) Sim ( ) Não

42. Qual o uso do pátio?

( ) depósito lixo ( ) crianças brincarem ( ) horta ( ) plantio vegetação

43. No tempo que você mora na ilha, foi necessário derrubar árvores ou outro tipo de vegetação em seu terreno?

( ) Sim ( ) Não

44. Você considera a casa dos vizinhos muito próxima da sua?

( ) Sim ( ) Não

45. Qual a importância dos seguintes aspectos para você no local de moradia?

	Muito importante	Importante	Pouco importante	Não importante
Oportunidades de trabalho				
Qualidade das vias de acesso				
Saneamento (água e esgoto)				
Natureza				
Proximidade de escola				
Qualidade do serviço de saúde				
Proximidade de parentes/ amigos				
Tamanho da casa				
Qualidade construção da casa				

#### BLOCO V - Meio ambiente

46. Você sabe que esta área onde está a sua casa faz parte de um Parque Estadual?

( ) Sim ( ) Não

Em caso positivo, o que você acha disto?

47. Tendo em vista a aprovação da APA, qual é sua expectativa(s)?

( ) permanecer na Ilha ( ) mudar para outra área  
 ( ) melhoria de infra-estrutura ( ) melhorar a casa ( ) melhoria das condições ambientais  
 ( ) melhoria do transporte ( ) outro: \_\_\_\_\_

#### BLOCO VI - Participação da população

48. Você participa de associações comunitárias?

( ) Sim ( ) Não

49. Como a comunidade pode contribuir para solucionar os problemas existentes na Ilha?



## **APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA**

UFRGS/ PPGE

Roteiro de Entrevista – moradores Ilha Grande dos Marinheiros. (roteiro entrevista 9)

Entrevistado n. \_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Horário início: \_\_\_\_h \_\_\_\_min/ Horário término: \_\_\_\_h \_\_\_\_min

1. Sexo

<sup>1</sup>[ ] masculino <sup>2</sup>[ ] feminino

2. Idade: \_\_\_\_ anos

3. Estado Civil: <sup>1</sup>[ ] solteiro <sup>3</sup>[ ] separado <sup>5</sup>[ ] viúvo  
<sup>2</sup>[ ] casado <sup>4</sup>[ ] divorciado <sup>6</sup>[ ] união estável

4. Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_

5. Quantas crianças? \_\_\_\_\_. Elas freqüentam escola ou creche? \_\_\_\_\_.

6. Renda familiar: <sup>1</sup>[ ] até 1 sal. <sup>2</sup>[ ] de 1 a 3 sal <sup>3</sup>[ ] de 3 a 5 sal. <sup>4</sup>[ ] mais de 5 salários7. Escolaridade: <sup>1</sup>[ ] analfabeto <sup>4</sup>[ ] E. Médio incompleto <sup>7</sup>[ ] E. Superior completo  
<sup>2</sup>[ ] E. fundamental incompleto <sup>5</sup>[ ] E. Médio completo  
<sup>3</sup>[ ] E. fundamental completo <sup>6</sup>[ ] E. Superior incompleto

8. Há quanto tempo você mora na Ilha Grande dos Marinheiros? \_\_\_\_\_.

9. Onde você morava antes? \_\_\_\_\_.

10. Quais os motivos que o levaram a residir na Ilha? \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

11. Há quanto tempo você mora nesta casa? \_\_\_\_\_ano(s).

12. Em que você trabalha? \_\_\_\_\_.

Você gosta de do seu trabalho?

<sup>1</sup>[ ] Sim <sup>2</sup>[ ] Não

13. Onde você trabalha?

<sup>1</sup>[ ] na Ilha <sup>2</sup>[ ] em outra ilha <sup>3</sup>[ ] em Porto Alegre <sup>4</sup>[ ] em outro Município. Qual?

14. Em que você trabalhava antes (de morar na ilha)?

<sup>1</sup>[ ] não tinha ocupação <sup>2</sup>[ ] desempregado <sup>3</sup>[ ] a mesma de hoje <sup>4</sup>[ ] outra. Qual? \_\_\_\_\_.

15. Se você pudesse escolher, o que você gostaria de fazer?

<sup>1</sup>[ ] o que faço hoje <sup>2</sup>[ ] não sei <sup>3</sup>[ ] outra. Qual? \_\_\_\_\_.

16. (se não for o chefe da família) Em que trabalha o “chefe da família” ? \_\_\_\_\_.

17. Em caso de trabalhar com lixo: (se não, passar para 19.)

Você faz a separação do lixo no galpão da cooperativa ou em casa?

<sup>1</sup>[ ] em casa <sup>2</sup>[ ] na cooperativa Por quê? Quais as vantagens? \_\_\_\_\_

18. O que você acha de trabalhar com o lixo? (pos. ou neg./ver importância considerando o metabolismo urbano)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. O que você acha da atual situação do trabalho com o lixo na Ilha?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20. Você gosta de morar na Ilha Grande dos Marinheiros?

<sup>1</sup>[ ] Sim <sup>2</sup>[ ] Não

Por quê? \_\_\_\_\_

21. Você gostaria de mudar para outro lugar?

<sup>1</sup>[ ] Sim                      <sup>2</sup>[ ] Não

Por quê? \_\_\_\_\_

22. Cite até 5 coisas que você gosta na Ilha:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

23. Qual o seu lugar preferido na Ilha? \_\_\_\_\_

24. Quais são os principais problemas da Ilha?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25. O que você acha que falta na Ilha? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

26. Quais as atividades de lazer que você e sua família têm na Ilha?

\_\_\_\_\_

27. Existem espaços de lazer e convívio para os moradores?

<sup>1</sup>[ ] Sim                      <sup>2</sup>[ ] Não

O que falta? \_\_\_\_\_

28. Qual(is) o(s) meio(s) de transporte que você usa?

<sup>1</sup>[ ] carroça                      <sup>2</sup>[ ] carro                      <sup>3</sup>[ ] ônibus                      <sup>4</sup>[ ] barco

Como deveria ser o transporte na Ilha? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

29. Você sabe que a Ilha grande dos Marinheiros faz parte de uma APA (Área de Proteção Ambiental)?

<sup>1</sup>[ ] Sim                      <sup>2</sup>[ ] Não

Em caso positivo, o que isso vai influenciar na sua vida?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

30. Você acha que há diferença de morar na Ilha ou em outro lugar na cidade?

<sup>1</sup>[ ] Sim                      <sup>2</sup>[ ] Não

Em caso positivo, o que é diferente? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

31. Durante o período em que você mora na ilha, você acha que a vida de sua família melhorou, piorou ou não mudou?

<sup>1</sup>[ ] melhorou                      <sup>2</sup>[ ] piorou                      <sup>3</sup>[ ] está igual                      Comentários:

\_\_\_\_\_

32. Como você acha que vai ser a Ilha no futuro?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Comunidade e participação

33. Você tem outros parentes que moram na Ilha (além dos que moram na sua casa)?

<sup>1</sup>[ ] Sim                      <sup>2</sup>[ ] Não

34. Como é a relação com os vizinhos?

\_\_\_\_\_

35. Você participa de associações comunitárias ou grupos na Ilha?

<sup>1</sup>[ ] Sim Qual? \_\_\_\_\_ <sup>2</sup>[ ] Não

36. Você acha importante a participação da comunidade em associações comunitárias?

<sup>1</sup>[ ] Sim <sup>2</sup>[ ] Não

37. Você se sente representado pelas associações e cooperativas da Ilha?

<sup>1</sup>[ ] Sim <sup>2</sup>[ ] Não

38. Você sabe as questões que estão sendo discutidas a respeito da situação dos moradores na Ilha G. dos Marinheiros?

<sup>1</sup>[ ] Sim <sup>2</sup>[ ] Não

39. Como a comunidade pode contribuir para solucionar os problemas na Ilha?

\_\_\_\_\_

#### Habitação

40. Palafita

<sup>1</sup>[ ] Sim.

<sup>2</sup>[ ] Não

41. Material construção:

<sup>1</sup>[ ] madeira

<sup>2</sup>[ ] alvenaria

<sup>3</sup>[ ] mista

<sup>4</sup>[ ] outro: \_\_\_\_\_.

42. Localização:

<sup>1</sup>[ ] zona úmida

<sup>2</sup>[ ] bordas

<sup>3</sup>[ ] junto à BR

43. O terreno em que está sua casa foi:

<sup>1</sup>[ ] ocupado

<sup>2</sup>[ ] emprestado

<sup>3</sup>[ ] alugado

<sup>4</sup>[ ] comprado

44. Quando você adquiriu o terreno já tinha alguma construção?

<sup>1</sup>[ ] Sim

<sup>2</sup>[ ] Não

<sup>3</sup>[ ] Sim, mas construiu nova.

45. Como era o terreno?

<sup>1</sup>[ ] banhado

<sup>2</sup>[ ] tinha árvores

<sup>3</sup>[ ] tinha mata ciliar

<sup>4</sup>[ ] foi aterrado

46. Você acha necessário aterrar para viver na Ilha?

<sup>1</sup>[ ] Sim

<sup>2</sup>[ ] Não

Por quê? \_\_\_\_\_

47. A casa em que você mora é:

<sup>1</sup>[ ] própria

<sup>2</sup>[ ] alugada

<sup>3</sup>[ ] emprestada

<sup>4</sup>[ ] outros. \_\_\_\_\_

48. Quantas peças tem sua casa?

<sup>1</sup>[ ] 1

<sup>2</sup>[ ] 2

<sup>3</sup>[ ] 3

<sup>4</sup>[ ] 4 ou mais

49. Qual a forma de abastecimento de água?

<sup>1</sup>[ ] poço

<sup>2</sup>[ ] encanada

<sup>3</sup>[ ] caminhão pipa

<sup>4</sup>[ ] água da chuva

50. Você já fez alguma reforma na casa?

<sup>1</sup>[ ] Sim

<sup>2</sup>[ ] Não (passe para 53.)

51. O que foi feito?

<sup>1</sup>[ ] aumento

<sup>2</sup>[ ] melhoria

<sup>3</sup>[ ] ambos

52. Como você gostaria que fosse sua casa?

\_\_\_\_\_

Material:

<sup>1</sup>[ ] alvenaria

<sup>2</sup>[ ] madeira

<sup>3</sup>[ ] mista

53. O tamanho do pátio é suficiente para as necessidades de sua família?

<sup>1</sup>[ ] Sim

<sup>2</sup>[ ] Não

Qual o uso do pátio?

<sup>1</sup>[ ] depósito lixo

<sup>2</sup>[ ] crianças brincarem

<sup>3</sup>[ ] horta

<sup>4</sup>[ ] planta vegetação

<sup>5</sup>[ ] criação de animais.

<sup>6</sup>[ ] outro\_\_