



A MRS Estudos Ambientais Ltda.
apresenta ao INSTITUTO BRASILEIRO
DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
o documento intitulado:

PARA O ESTUDO DE IMPACTO
AMBIENTAL DO ESTALEIRO E BASE
NAVAL PARA A CONSTRUÇÃO DE
SUBMARINOS CONVENCIONAIS E DE
PROPULSÃO NUCLEAR, EM ITAGUAÍ –
RIO DE JANEIRO

VOLUME 4

O presente documento está sendo
entregue em uma via impressa e uma em
meio digital.

Agosto de 2009

Alexandre Nunes da Rosa
MRS Estudos Ambientais Ltda.

ÍNDICE

5.3	MEIO SOCIOECONÔMICO.....	5.3-1
5.3.1	METODOLOGIA APLICADA.....	5.3-2
5.3.2	POPULAÇÃO	5.3-3
5.3.2.1	Metodologia	5.3-3
5.3.2.1.1	Coleta e Tratamento de Registros Administrativos.....	5.3-4
5.3.2.2	Caracterização da Área de Influência Indireta	5.3-5
5.3.2.2.1	Dinâmica demográfica	5.3-6
5.3.2.2.2	Projeção Demográfica para 2010.....	5.3-7
5.3.2.2.3	Receita; Despesas e Renda Gerada	5.3-18
5.3.2.2.4	Educação	5.3-23
5.3.2.3	Caracterização da Área de Influência Direta.....	5.3-25
5.3.2.3.1	Demografia	5.3-26
5.3.2.3.2	Nível de Renda	5.3-30
5.3.2.3.3	Distribuição e Mapeamento da População e Localização das Aglomerações Urbanas e Rurais.....	5.3-35
5.3.2.3.4	Áreas de Expansão Urbana	5.3-43
5.3.2.3.5	Zoneamentos Existentes	5.3-51
5.3.2.3.6	Infraestrutura de Serviços Públicos.....	5.3-52
5.3.2.3.7	Estrutura Produtiva	5.3-67
5.3.2.4	Caracterização da Área Diretamente Afetada	5.3-71
5.3.2.4.1	Metodologia adotada durante Pesquisa Censitária	5.3-71
5.3.2.4.2	Características Gerais.....	5.3-75
5.3.2.4.3	Dinâmica da população	5.3-79
5.3.2.4.4	Educação.....	5.3-83
5.3.2.4.5	Características do domicílio	5.3-83
5.3.2.4.6	Renda domiciliar	5.3-88
5.3.2.4.7	Características de trabalho e rendimento.....	5.3-89
5.3.2.4.8	Rendimento do trabalho principal	5.3-92
5.3.2.4.9	População ocupada na atividade pesqueira.....	5.3-93
5.3.2.4.10	Expectativas/Percepção da População do Entorno em Relação ao Empreendimento ...	5.3-95
5.3.2.5	Considerações finais	5.3-99
5.3.3	COMUNIDADES TRADICIONAIS	5.3-102
5.3.3.1	Metodologia	5.3-102
5.3.3.2	Histórico.....	5.3-103
5.3.3.2.1	A ocupação da região.....	5.3-103
5.3.3.2.2	Os aldeamentos indígenas	5.3-105

5.3.3.2.3	A pesca da baleia.....	5.3-107
5.3.3.3	Pescadores Artesanais	5.3-112
5.3.3.4	Coletores/Catadores de Moluscos e Crustáceos	5.3-117
5.3.3.5	Comunidades Quilombolas.....	5.3-118
5.3.3.6	Comunidades Indígenas.....	5.3-119
5.3.4	ATIVIDADES PRODUTIVAS	5.3-120
5.3.4.1	Caracterização da Atividade Pesqueira.....	5.3-120
5.3.4.1.1	Metodologia.....	5.3-121
5.3.4.1.2	Histórico.....	5.3-123
5.3.4.1.3	Mapeamento e caracterização das áreas e rotas utilizadas para navegação na Área de Influência Direta.....	5.3-138
5.3.4.1.4	O Censo Pesqueiro	5.3-175
5.3.4.1.5	Identificação e caracterização da atividade pesqueira na área de influência direta.....	5.3-183
5.3.4.1.6	Considerações Finais.....	5.3-185
5.3.5	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ENTORNO.....	5.3-188
5.3.5.1	Metodologia	5.3-188
5.3.5.2	Microrregião de Itaguaí – Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica.....	5.3-189
5.3.5.3	Ilha da Madeira.....	5.3-198
5.3.5.4	Atividades com Potenciais Interferências na Qualidade da Água do Entorno.....	5.3-207
5.3.6	PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E ARQUEOLÓGICO	5.3-211
5.3.6.1	Metodologia	5.3-211
5.3.6.2	Conceituação Científica	5.3-211
5.3.6.3	Contexto Regional de Ocupações Humanas	5.3-212
5.3.6.3.1	Contexto Histórico de Ocupações Humanas.....	5.3-212
5.3.6.3.2	Contexto Arqueológico	5.3-219
5.3.6.4	Estudos de Patrimônio Arqueológico.....	5.3-228
5.3.6.4.1	Pesquisas na Área Diretamente Afetada (ADA)	5.3-228
5.3.6.4.2	Pesquisas na Área de Influência Direta (AID).....	5.3-245
5.3.6.5	Estudos de Patrimônio Histórico e Cultural	5.3-248
5.3.6.5.1	As comunidades de pescadores e a pesca artesanal.....	5.3-249
5.3.6.5.2	Patrimônio Cultural Imaterial.....	5.3-257
5.3.6.5.3	Atividades tradicionais: a cestaria de palha de bananeira e outras técnicas	5.3-264
5.3.6.5.4	Patrimônio Histórico Material.....	5.3-265
5.3.6.6	Considerações finais	5.3-277
5.3.7	POLITICAS PÚBLICAS, PLANOS E PROJETOS.....	5.3-278
5.3.7.1	Metodologia	5.3-278
5.3.7.2	Conjunto de empreendimentos existentes na área do empreendimento.....	5.3-278
5.3.7.2.1	Estruturação do espaço	5.3-278
5.3.7.2.2	Vetores industriais, comerciais e de serviços.....	5.3-281



5.3.7.2.3	Vetor turístico	5.3-287
5.3.7.3	Planos e Projetos Governamentais e Privados	5.3-288
5.3.8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	5.3-292

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 5.3-1– DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE - SEROPÉDICA, 2000.....	5.3-9
FIGURA 5.3-2 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE - SEROPÉDICA, 2007.....	5.3-10
FIGURA 5.3-3 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE - SEROPÉDICA, 2010.....	5.3-10
FIGURA 5.3-4 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE CONCEIÇÃO DE JACAREÍ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2000	5.3-10
FIGURA 5.3-5 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE CONCEIÇÃO DE JACAREÍ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007	5.3-11
FIGURA 5.3-6 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE CONCEIÇÃO DE JACAREÍ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2010	5.3-11
FIGURA 5.3-7 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – ITACURUÇÁ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2000.....	5.3-11
FIGURA 5.3-8 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – ITACURUÇÁ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007.....	5.3-12
FIGURA 5.3-9 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – ITACURUÇÁ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2010.....	5.3-12
FIGURA 5.3-10 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2000.....	5.3-12
FIGURA 5.3-11 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007.....	5.3-13
FIGURA 5.3-12 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2010.....	5.3-13
FIGURA 5.3-13 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE VILA MURIQUI, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2000	5.3-13
FIGURA 5.3-14 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE VILA MURIQUI, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007	5.3-14
FIGURA 5.3-15 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE VILA MURIQUI, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2010	5.3-14
FIGURA 5.3-16 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2000....	5.3-14
FIGURA 5.3-17 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007....	5.3-15
FIGURA 5.3-18 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2010....	5.3-15
FIGURA 5.3-19 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2000	5.3-15
FIGURA 5.3-20 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE –DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2007	5.3-16

FIGURA 5.3-21 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO SEDE, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2010	5.3-16
FIGURA 5.3-22 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE IBITUPORANGA, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2000	5.3-16
FIGURA 5.3-23 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE IBITUPORANGA, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2007	5.3-17
FIGURA 5.3-24 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – DISTRITO DE IBITUPORANGA, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2010	5.3-17
FIGURA 5.3-25 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2000	5.3-17
FIGURA 5.3-26 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2007	5.3-18
FIGURA 5.3-27 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2010	5.3-18
FIGURA 5.3-28 - RECEITA TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, EM MIL REAIS, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA AII, 2004.....	5.3-19
FIGURA 5.3-29 - DESPESAS POR FUNÇÃO DE GOVERNO, EM MIL REAIS, 2003, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA AII	5.3-20
FIGURA 5.3-30 PIB SEROPÉDICA - RENDA GERADA POR SETOR, 2006	5.3-21
FIGURA 5.3-31 - PIB ITAGUAÍ - RENDA GERADA POR SETOR, 2006	5.3-22
FIGURA 5.3-32 - PIB MANGARATIBA - RENDA GERADA POR SETOR, 2006.....	5.3-22
FIGURA 5.3-33 - POPULAÇÃO RESIDENTE NA AID SEGUNDO GRUPO DE IDADE	5.3-27
FIGURA 5.3-34 - ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, POR MUNICÍPIO E ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1991 E 2000	5.3-28
FIGURA 5.3-35 - TAXA BRUTA DE NATALIDADE (POR 1000 HAB.) POR MUNICÍPIO E ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2000 - 2004.....	5.3-29
FIGURA 5.3-36 - ITAGUAÍ – DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR SETOR DE ATIVIDADE	5.3-31
FIGURA 5.3-37 - MANGARATIBA – DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR SETOR DE ATIVIDADE.....	5.3-31
FIGURA 5.3-38 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, NOS ANOS DE 1970 A 2007	5.3-38
FIGURA 5.3-39 - POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ – 1970 A 2007	5.3-38
FIGURA 5.3-40 – EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, DE 1970 - 2007	5.3-41
FIGURA 5.3-41 - POPULAÇÃO RESIDENTE	5.3-42
FIGURA 5.3-42 - DOMICÍLIOS EM SETORES CENSITÁRIOS DO TIPO AGLOMERADO SUBNORMAL - 2000 E 2007	5.3-49
FIGURA 5.3-43 – EXTENSÃO DAS ÁREAS URBANAS DOS MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ E MANGARATIBA ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2008.....	5.3-50
FIGURA 5.3-44 - POPULAÇÃO RESIDENTE DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, POR GRUPO DE ANOS DE ESTUDO, 2000	5.3-52
FIGURA 5.3-45 – NÚMERO DE PROFESSORES (QUADRO EFETIVO E REGIME DE CONTRATO) PARA O MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ.	5.3-55
FIGURA 5.3-46 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ALUNOS FREQUENTANDO A ESCOLA DURANTE OS ANOS DE 2004, 2005, 2008 E 2009	5.3-56
FIGURA 5.3-47 - CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2006, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS.....	5.3-59
FIGURA 5.3-48 - PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES SEGUNDO ORIGEM DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR MUNICÍPIOS, EM 2000	5.3-61
FIGURA 5.3-49 - PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES SEGUNDO A FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR MUNICÍPIOS EM 2000	5.3-62

FIGURA 5.3-50 - PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES SEGUNDO O DESTINO DO LIXO, POR MUNICÍPIO EM 2000	5.3-62
FIGURA 5.3-51 TIPOS DE OCORRÊNCIAS CRIMINAIS NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ	5.3-65
FIGURA 5.3-52 - TIPOS DE OCORRÊNCIAS CRIMINAIS NO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA.....	5.3-66
FIGURA 5.3-53 - APREENSÕES DE ARMAS E DROGAS, EM 2008, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	5.3-66
FIGURA 5.3-54 - PRODUTO INTERNO <i>PER CAPITA</i> , NO PERÍODO 2003 – 2006, POR MUNICÍPIO	5.3-67
FIGURA 5.3-55 - PERCENTAGEM DE UNIDADES LISTADAS NA PESQUISA CENSITÁRIA DA ILHA DA MADEIRA, SEGUNDO A ESPÉCIE, POR SETOR CENSITÁRIO, 2009	5.3-76
FIGURA 5.3-56 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E GRUPO QUINQUENAL DE IDADE – ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-79
FIGURA 5.3-57 - POPULAÇÃO RESIDENTE, POR RELIGIÃO – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-81
FIGURA 5.3-58 - POPULAÇÃO RESIDENTE, POR NATURALIDADE – ILHA DA MADEIRA – 2009	5.3-82
FIGURA 5.3-59 – DOMICÍLIOS POR ESPÉCIE – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-84
FIGURA 5.3-60 – CÔMODOS SERVINDO DE DORMITÓRIO – ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-85
FIGURA 5.3-61 – FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS DOMICÍLIOS DA ILHA DA MADEIRA, 2009.....	5.3-85
FIGURA 5.3-62 - FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS DOMICÍLIOS DA ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-86
FIGURA 5.3-63 – RENDA DOMICILIAR, MORADORES DA ILHA DA MADEIRA, 2009.....	5.3-88
FIGURA 5.3-64 – ATENDIMENTO MÉDICO, ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-89
FIGURA 5.3-65 - POPULAÇÃO OCUPADA RESIDENTE NA ILHA DA MADEIRA CONTRIBUI PARA ALGUM INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA, 2009.....	5.3-92
FIGURA 5.3-66 – IDADE DE PESSOAS QUE TRABALHAM COM A PESCA, ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-94
FIGURA 5.3-67 – MOTIVO PARA MORAR NA ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-96
FIGURA 5.3-68 – MOTIVO DA MELHORA DAS CONDIÇÕES DE VIDA NA ILHA DA MADEIRA, 2009.....	5.3-97
FIGURA 5.3-69 - ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES E LAVRADORES DA ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-114
FIGURA 5.3-70 - PESSOAL DA CANOA – SEPETIBA, 2009	5.3-115
FIGURA 5.3-71 - ILHA DO RATO E O RANCHO DO PESCADOR ERASMO	5.3-115
FIGURA 5.3-72 SR.- ERASMO – PESCADOR	5.3-115
FIGURA 5.3-73 - ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS DE SEPETIBA (APAS).....	5.3-116
FIGURA 5.3-74 - DESEMBARQUES EM PEDRA DE GUARATIBA, SEPETIBA E ILHA DA MADEIRA/ITACURUÇÁ, ENTRE 1990 E 1997 (t)	5.3-129
FIGURA 5.3-75 – DESEMBARQUES DE CAMARÃO (ESPÉCIES GRUPADAS) PARA AS LOCALIDADES DE PEDRA DE GUARATIBA E SEPETIBA DE 1990 A 1997 E EM 2003 (t).	5.3-130
FIGURA 5.3-76 - DESEMBARQUES MÉDIOS EM PEDRA DE GUARATIBA PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1990-1997... 5.3-131	
FIGURA 5.3-77 - DESEMBARQUES EM PEDRA DE GUARATIBA PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 2003	5.3-131
FIGURA 5.3-78 - DESEMBARQUES MÉDIOS EM SEPETIBA PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1990-1997	5.3-132
FIGURA 5.3-79 - DESEMBARQUES EM SEPETIBA PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 2003.....	5.3-132
FIGURA 5.3-80 - DESEMBARQUES NA ILHA DA MADEIRA E ITACURUÇÁ PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1993	5.3-133
FIGURA 5.3-81 - DESEMBARQUES NA ILHA DA MADEIRA E ITACURUÇÁ PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1994	5.3-133

FIGURA 5.3-82 - DESEMBARQUES NAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1º SEMESTRE DE 2007.....	5.3-134
FIGURA 5.3-83 - DESEMBARQUES NAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES – 1º SEMESTRE DE 2007	5.3-134
FIGURA 5.3-84 - ÁREAS PREFERENCIAIS DE PESCA NA BAÍA DE SEPETIBA. FONTE: MODIFICADO DE ECOLOGUS, 2005.	5.3-137
FIGURA 5.3-85- PEDRA DE GUARATIBA –CAÍÇOS (MAIO DE 2009).....	5.3-142
FIGURA 5.3-86- PEDRA DE GUARATIBA – PÍER (MAIO DE 2009).....	5.3-142
FIGURA 5.3-87- PEDRA DE GUARATIBA – BARCO DE ARRASTO SIMPLES POPA (MAIO DE 2009).....	5.3-142
FIGURA 5.3-88- SEPETIBA – PRAIA ASSOREADA (MAIO DE 2009).....	5.3-143
FIGURA 5.3-89- SEPETIBA – CANOA COM REDE DE EMALHAR (MAIO DE 2009).....	5.3-143
FIGURA 5.3-90- CONCEIÇÃO DE JACAREÍ – PÍER DE ATRACAÇÃO (MAIO DE 2009).....	5.3-145
FIGURA 5.3-91- CONCEIÇÃO DE JACAREÍ – FROTA (MAIO DE 2009).....	5.3-145
FIGURA 5.3-92- PRAIA DO SACO – EMBARCAÇÃO (MAIO DE 2009).....	5.3-146
FIGURA 5.3-93- MANGARATIBA - CANOA USADA NA PESCA (JUNHO DE 2009).....	5.3-147
FIGURA 5.3-94- MANGARATIBA - BARCOS COM CABINES ANCORADOS EM FRENTE À PRAIA (JUNHO DE 2009).....	5.3-148
FIGURA 5.3-95- MANGARATIBA – PÍER DE ATRACAÇÃO (MAIO DE 2009).....	5.3-148
FIGURA 5.3-96- MANGARATIBA – BOXES PARA COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO (MAIO DE 2009).....	5.3-148
FIGURA 5.3-97- MANGARATIBA - PEIXARIA QUE RECEBE O PESCADO (JUNHO DE 2009).....	5.3-149
FIGURA 5.3-98- PRAIA DO SAHY - LOCAL DE DESEMBARQUE DO PESCADO (JUNHO DE 2009).....	5.3-150
FIGURA 5.3-99 - PRAIA DO SAHY – RANCHO PARA GUARDA DE EMBARCAÇÕES E PETRECHOS (JUNHO DE 2009).....	5.3-150
FIGURA 5.3-100- PRAIA DO SAHY - PEIXARIA DA ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES (JUNHO DE 2009).....	5.3-151
FIGURA 5.3-101- PRAIA GRANDE – CAÍCO COM REDE DE EMALHAR (JUNHO DE 2009).....	5.3-152
FIGURA 5.3-102- PRAIA GRANDE – REDE DE ARRASTO (JUNHO DE 2009).....	5.3-152
FIGURA 5.3-103- PRAIA GRANDE - RANCHO PARTICULAR SERVE PARA A GUARDA DE PETRECHOS E EMBARCAÇÕES (JUNHO DE 2009).....	5.3-153
FIGURA 5.3-104- PRAIA GRANDE - PEIXARIA IMPROVISADA NA CASA DO PRÓPRIO PESCADOR (JUNHO DE 2009).....	5.3-153
FIGURA 5.3-105- PRAIA GRANDE - CULTIVO DE ALGAS EM PRAIA GRANDE.....	5.3-154
FIGURA 5.3-106- MURIQUI – CANOA COM REDE DE EMALHAR (MAIO DE 2009).....	5.3-154
FIGURA 5.3-107- MURIQUI - CAÍCO COM REDE DE EMALHAR UTILIZADOS POR PESCADORES DE MURIQUI.....	5.3-155
FIGURA 5.3-108- MURIQUI - LOCAL DE DESEMBARQUE, GUARDA DE BARCOS E COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO (JUNHO DE 2009).....	5.3-155
FIGURA 5.3-109- MURIQUI - PLACA FIXADA NA PRAIA INDICANDO A ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES E MARISQUEIROS (JUNHO DE 2009).....	5.3-156
FIGURA 5.3-110- MURIQUI – PEIXARIA (JUNHO DE 2009).....	5.3-156
FIGURA 5.3-111- ITACURUÇÁ – BARCO COM CABINE (JUNHO DE 2009).....	5.3-157
FIGURA 5.3-112- ITACURUÇÁ – CANOA (JUNHO DE 2009).....	5.3-158
FIGURA 5.3-113- ITACURUÇÁ – CAÍCO COM REDE DE ESPERA (JUNHO DE 2009).....	5.3-158
FIGURA 5.3-114- ITACURUÇÁ – TRAIINEIRA (MAIO DE 2009).....	5.3-158
FIGURA 5.3-115- ITACURUÇÁ – TRAIINEIRA DE GRANDE PORTE (JUNHO DE 2009).....	5.3-159

FIGURA 5.3-116- ITACURUÇÁ – POSTO DE ABASTECIMENTO (MAIO DE 2009).....	5.3-159
FIGURA 5.3-117- ITACURUÇÁ - COLÔNIA DE PESCADORES Z-16 (JUNHO 2009)	5.3-160
FIGURA 5.3-118- ITACURUÇÁ – PRINCIPAL PEIXARIA DE ITACURUÇÁ. À DIREITA, FUNDOS DA PEIXARIA COM ACESSO DIRETO PARA O PESCADO DESEMBARCADO NA PRAIA (JUNHO 2009)	5.3-160
FIGURA 5.3-119- ITACURUÇÁ – INTERIOR DA PEIXARIA (MAIO DE 2009).....	5.3-160
FIGURA 5.3-120- ITACURUÇÁ – SAVEIROS (JUNHO DE 2009).....	5.3-161
FIGURA 5.3-121- ITACURUÇÁ – LANCHAS TÁXI (JUNHO DE 2009).....	5.3-162
FIGURA 5.3-122- ITACURUÇÁ – PÍER DE BARCOS DE TURISMO (MAIO DE 2009)	5.3-162
FIGURA 5.3-123- COROA GRANDE – PÍER DE ATRACAÇÃO PARA EMBARCAÇÕES DE MAIOR PORTE	5.3-163
FIGURA 5.3-124- COROA GRANDE – BARCOS E CAÍCOS (JUNHO DE 2009)	5.3-163
FIGURA 5.3-125- COROA GRANDE – REDES DE CERCO NO PÍER DE ATRACAÇÃO (JUNHO DE 2009)	5.3-163
FIGURA 5.3-126- COROA GRANDE - PRÉDIO DA AMACOR (JUNHO DE 2009)	5.3-164
FIGURA 5.3-127- ILHA DA MADEIRA – CAÍCOS (JUNHO DE 2009)	5.3-166
FIGURA 5.3-128- ILHA DA MADEIRA – BARCO DE ARRASTO DUPLO (JUNHO DE 2009)	5.3-167
FIGURA 5.3-129- ILHA DA MADEIRA – CAIS DA APLIM - DESEMBARQUE (MAIO DE 2009).....	5.3-167
FIGURA 5.3-130- ILHA DA MADEIRA – CAIS DA APLIM - DESEMBARQUE DE TRINEIRA (MAIO DE 2009).....	5.3-167
FIGURA 5.3-131- ILHA DA MADEIRA – PEIXARIA (MAIO DE 2009)	5.3-168
FIGURA 5.3-132- ILHA DA MADEIRA - RANCHO DA APAIM (JUNHO DE 2009)	5.3-168
FIGURA 5.3-133- ILHA DE JAGUANUM – PRAIA DOS CALHAUS - BARCOS DE PESCA (MAIO DE 2009).....	5.3-170
FIGURA 5.3-134- ILHA DE JAGUANUM – PRAIA DOS CALHAUS – RANCHO PARA GUARDA DE EMBARCAÇÕES (MAIO DE 2009)	5.3-170
FIGURA 5.3-135- ILHA DE JAGUANUM – PRAIA DO SUL – CANOA COM REDE DE EMALHAR E CAIXA ISOTÉRMICA PARA ARMAZENAMENTO DO PESCADO (MAIO DE 2009).....	5.3-171
FIGURA 5.3-136- ILHA DO MARTINS – PRAIA DO SUL – CAÍCO COM REDE DE EMALHAR (JUNHO DE 2009).....	5.3-172
FIGURA 5.3-137- ILHA DO MARTINS – PRAIA DO SUL – BARCO SEM CABINE COM REDE DE EMALHAR (JUNHO DE 2009).....	5.3-172
FIGURA 5.3-138- ILHA DO MARTINS – MANUTENÇÃO DE REDE DE EMALHAR (JUNHO DE 2009)	5.3-172
FIGURA 5.3-139- ILHA DA MARAMBAIA – CANOAS (MAIO DE 2009)	5.3-173
FIGURA 5.3-140- ILHA DA MARAMBAIA – RANCHO PARA GUARDA DE PETRECHOS (MAIO DE 2009).....	5.3-174
FIGURA 5.3-141- ILHA DA MARAMBAIA – MANUTENÇÃO DE REDES (MAIO DE 2009).....	5.3-174
FIGURA 5.3-142- ILHA DA MARAMBAIA – EMBARQUE DO PESCADO PARA VENDA EM MANGARATIBA (MAIO DE 2009).....	5.3-174
FIGURA 5.3-143- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA FROTA POR COMPRIMENTO DAS EMBARCAÇÕES NAS LOCALIDADES DE ILHA DA MADEIRA, COROA GRANDE, ILHA DO MARTINS, ITACURUÇÁ, ILHA DE JAGUANUM, MURIQUI, PRAIA GRANDE, PRAIA DO SAHY , PRAIA DO SACO E MANGARATIBA.....	5.3-178
FIGURA 5.3-144- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA FROTA POR TIPO DE PROPULSÃO DAS EMBARCAÇÕES NAS LOCALIDADES DE ILHA DA MADEIRA, COROA GRANDE, ILHA DO MARTINS, ITACURUÇÁ, ILHA DE JAGUANUM, MURIQUI, PRAIA GRANDE, PRAIA DO SAHY , PRAIA DO SACO E MANGARATIBA.....	5.3-178

FIGURA 5.3-145- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA FROTA POR TIPO DE PETRECHO DE PESCA DAS EMBARCAÇÕES NAS LOCALIDADES DE ILHA DA MADEIRA, COROA GRANDE, ILHA DO MARTINS, ITACURUÇÁ, ILHA DE JAGUANUM, MURIQUI, PRAIA GRANDE, PRAIA DO SAHY, PRAIA DO SACO E MANGARATIBA.....	5.3-179
FIGURA 5.3-146 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO NA MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ, 2007.....	5.3-190
FIGURA 5.3-147 - DISTRIBUIÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ, 2008.	5.3-190
FIGURA 5.3-148 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2008.	5.3-191
FIGURA 5.3-149 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2008.....	5.3-191
FIGURA 5.3-150 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA, 2008.....	5.3-191
FIGURA 5.3-151 – COMPARAÇÃO ENTRE A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2008.	5.3-192
FIGURA 5.3-152 – COMPARAÇÃO ENTRE A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2008.	5.3-193
FIGURA 5.3-153 – COMPARAÇÃO ENTRE A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2008.	5.3-193
FIGURA 5.3-154 – DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2009.	5.3-194
FIGURA 5.3-155 – DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2009.	5.3-194
FIGURA 5.3-156– VISTA DO DISTRITO SEDE DE MANGARATIBA, 2009.....	5.3-195
FIGURA 5.3-157– DISTRITO DE ITACURUÇÁ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2009.	5.3-195
FIGURA 5.3-158– DISTRITO DE ITACURUÇÁ, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2009.	5.3-196
FIGURA 5.3-159 – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - UFRRJ, MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA, 2009.....	5.3-196
FIGURA 5.3-160 – MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA, 2009.	5.3-197
FIGURA 5.3-161 – MACROZONAS AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ.	5.3-198
FIGURA 5.3-162 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA ILHA DA MADEIRA, 2008.....	5.3-199
FIGURA 5.3-163 – VIAS DE ACESSO DA ILHA DA MADEIRA.....	5.3-201
FIGURA 5.3-164– ILHA DA MADEIRA, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2009.....	5.3-202
FIGURA 5.3-165– ILHA DA MADEIRA, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, 2009.....	5.3-202
FIGURA 5.3-166 – ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA, ESTRADA JOAQUIM FERNANDES, PRÓXIMO A APLIM - SETOR 0109/IBGE.....	5.3-203
FIGURA 5.3-167 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA, ESTRADA JOAQUIM FERNANDES, PERTENCENTE AO SETOR 0109/IBGE.....	5.3-203
FIGURA 5.3-168 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA, RUA MIGUEL CORREA, ÁREA DE DESEMBARQUE DE PESCADO - SETOR 0108/IBGE.....	5.3-204
FIGURA 5.3-169 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA - RUA LEVINDO DE ALMEIDA - LIMITE DOS SETORES 0108 E 0109/IBGE.....	5.3-204
FIGURA 5.3-170 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA - RUA MIGUEL CORREA ÀS MARGENS DA PRAIA DE FORA - SETOR 0108/IBGE.....	5.3-205
FIGURA 5.3-171 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA - VISTA DO PROCESSO DE EXPANSÃO URBANA, RUA JOÃO DA CRUZ NETO, NAS IMEDIAÇÕES DA RUA PEDRO INÁCIO COELHO - SETOR 0108/IBGE.....	5.3-205

FIGURA 5.3-172 - ILHA DA MADEIRA - ÁREA URBANA – RUA MIGUEL CORREA, VISTA DAS RESIDÊNCIAS, NO PRIMEIRO PLANO E AO FUNDO A COBERTURA VEGETAL SECUNDÁRIA - SETOR 0109/IBGE.....	5.3-206
FIGURA 5.3-173 - ILHA DA MADEIRA - RUA JOÃO DA CRUZ NETO, ONDE SE OBSERVA A ÁREA DE DESEMBARQUE DE PESCADO E AO FUNDO A VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA OCUPANDO AS ENCOSTAS - SETOR 0109/IBGE	5.3-206
FIGURA 5.3-174 – SEGMENTOS DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA PRELIMINAR	5.3-230
FIGURA 5.3-175 - LOCAL ATUALMENTE UTILIZADO PELO CDRJ, VISTA EM DIREÇÃO AO MORRO, ONDE SERÁ FEITO O TÚNEL (JULHO, 2009)	5.3-232
FIGURA 5.3-176 - ALINHAMENTO DA FUTURA ESTRADA DE ACESSO, ATUALMENTE ABANDONADA (JULHO, 2009)	5.3-232
FIGURA 5.3-177 - VISTA GERAL DO DEPÓSITO DE EQUIPAMENTO NAVAL NA ÁREA CDRJ-N (JULHO, 2009)	5.3-232
FIGURA 5.3-178 - PROSPECÇÕES PRÓXIMAS AO INÍCIO DA ESTRADA DE ACESSO (JULHO, 2009)	5.3-233
FIGURA 5.3-179 - PROSPECÇÃO EM TRECHO DA ESTRADA DE ACESSO QUE APRESENTA PAISAGEM MUITO ALTERADA (JULHO, 2009).....	5.3-233
FIGURA 5.3-180 - LOCAL ONDE SE PODE OBSERVAR O ENCONTRO DO ATERRO COM ÁREA DE MANGUE (JULHO, 2009).....	5.3-233
FIGURA 5.3-181 - ÁREA DO FUTURO EMPREENDIMENTO, A QUAL SE ENCONTRA MODIFICADA POR TERRAPLANAGENS RECENTES (JULHO, 2009)	5.3-235
FIGURA 5.3-182 - VISTA DA PRAIA DO INGLÊS. OBSERVA-SE BLOCOS DE GRANITO COM FUNÇÃO DE QUEBRA-MAR (JULHO, 2009).....	5.3-235
FIGURA 5.3-183 - VISTA GERAL DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO ESTALEIRO, A PARTIR DA ILHA DO MARTINS: ENSEADA E PRAIA DO INGLÊS (JULHO, 2009)	5.3-235
FIGURA 5.3-184 - PONTOS RELEVANTES E ALGUNS DOS CAMINHAMENTOS REALIZADOS NO SEGMENTO 1, CDRJ-N E CDRJ-S.	5.3-236
FIGURA 5.3-185 - PONTOS RELEVANTES E ALGUNS DOS CAMINHAMENTOS REALIZADOS NO SEGMENTO 2.....	5.3-237
FIGURA 5.3-186 - CONVERSA COM MORADORES DA ILHA DA MADEIRA A FIM DE CONSEGUIR INFORMAÇÕES SOBRE POSSÍVEIS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS E PATRIMÔNIO CULTURAL (JULHO, 2009).....	5.3-239
FIGURA 5.3-187 - ENTREVISTA COM SENHOR QUE RELATA INFORMAÇÕES SOBRE HISTÓRIA DA REGIÃO (JULHO, 2009).....	5.3-239
FIGURA 5.3-188 - VISTA PARCIAL DA ILHA DA MADEIRA (SEGMENTO 1) (JULHO, 2009)	5.3-240
FIGURA 5.3-189 - PENÍNSULA DA ILHA DA MADEIRA - FOTOGRAFIA AÉREA (1975)	5.3-243
FIGURA 5.3-190 – ZONEAMENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR, SEGMENTO 1.....	5.3-244
FIGURA 5.3-191 – ZONEAMENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR, SEGMENTO 2.....	5.3-244
FIGURA 5.3-192 - ILHA DO MARTINS: LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO HISTÓRICO GENÉSIO.	5.3-246
FIGURA 5.3-193 - VISTA GERAL DA ILHA DO MARTINS (AO FUNDO, À ESQUERDA) A PARTIR DA PRAIA DE FORA NA ILHA DA MADEIRA (ITAGUAÍ) (JULHO, 2009)	5.3-247
FIGURA 5.3-194 - FRAGMENTOS CERÂMICOS DIVERSOS NUMA ÁREA DE TERREIRO DA ILHA DO MARTINS (SÍTIO GENÉSIO) (JULHO, 2009)	5.3-247
FIGURA 5.3-195 - FRAGMENTO DE PRATO EM FAIANÇA PORTUGUESA DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XVIII, APRESENTANDO DECORAÇÃO INTERNA COM MOTIVOS FITOMÓRFICOS (JULHO, 2009).....	5.3-247
FIGURA 5.3-196 – LOCALIZAÇÃO DAS ILHAS NAS PROXIMIDADES DA ÁREA DE ESTUDO.....	5.3-250



FIGURA 5.3-197 - COMUNIDADE DE COROA GRANDE – ITAGUAÍ (JULHO, 2009).....	5.3-252
FIGURA 5.3-198 - COMUNIDADE DA ILHA DA MADEIRA – ITAGUAÍ (JULHO, 2009)	5.3-253
FIGURA 5.3-199 - COMUNIDADE DA ILHA DO MARTINS - ITAGUAÍ (JULHO, 2009).....	5.3-253
FIGURA 5.3-200 - CULTURA MATERIAL: CANOAS - ILHA DA MADEIRA (JULHO, 2009).....	5.3-253
FIGURA 5.3-201 - CULTURA MATERIAL: CANOAS - ILHA DA MADEIRA (JULHO, 2009).....	5.3-254
FIGURA 5.3-202 - ESTIVAS - ILHA DA MADEIRA (JULHO, 2009)	5.3-254
FIGURA 5.3-203 - GALPÃO DE PESCADORES (JULHO, 2009)	5.3-254
FIGURA 5.3-204 - REMO DE PARLAMENTO E REMO DE PÁ (JULHO, 2009)	5.3-255
FIGURA 5.3-205 - GAIOLA DE PESCA EM RESIDÊNCIA DA ILHA DA MADEIRA (JULHO, 2009)	5.3-255
FIGURA 5.3-206 - PANERO DENTRO DA EMBARCAÇÃO (JULHO, 2009)	5.3-255
FIGURA 5.3-207 - PAINEL DE COBRE UTILIZADA NA ILHA DA MADEIRA POR FAMÍLIA DE PESCADORES (JULHO, 2009)	5.3-256
FIGURA 5.3-208 - IGREJA N SENHORA DE ITUCURUÇÁ (JULHO, 2009).....	5.3-256
FIGURA 5.3-209 - CULTURA MATERIAL: REDE E TRALHA (CORDA) (JULHO, 2009).....	5.3-256
FIGURA 5.3-210 - PROCISSÃO DE SÃO PEDRO (JULHO, 2009)	5.3-258
FIGURA 5.3-211 - PROCISSÃO DE SÃO PEDRO (JULHO, 2009)	5.3-258
FIGURA 5.3-212 - FESTA DE SÃO PEDRO (JULHO, 2009).....	5.3-259
FIGURA 5.3-213 - CESTARIA DE FIBRA DE BANANEIRA - DETALHE DAS FIBRAS (JULHO, 2009).....	5.3-264
FIGURA 5.3-214 - CESTA DE FIBRA DE BANANEIRA SENDO CONFECCIONADA (JULHO, 2009).....	5.3-265
FIGURA 5.3-215 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: ANTIGA ESTAÇÃO DE ITACURUÇÁ ATUAL CENTRO CULTURAL FERROVIÁRIO; ENTORNO DA ANTIGA ESTAÇÃO (JULHO, 2009)	5.3-268
FIGURA 5.3-216 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: ANTIGO ARMAZÉM 5 – ITACURUÇÁ (JULHO, 2009).....	5.3-268
FIGURA 5.3-217 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: ESTRADA DO SÉCULO XIX EM MANGARATIBA, PROVAVELMENTE ASSOCIADA AO ESCOAMENTO DO CAFÉ NO SÉCULO XIX - DETALHE DO CALÇAMENTO (JULHO, 2009)	5.3-269
FIGURA 5.3-218 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: CASA DE CULTURA DE ITAGUAÍ (JULHO, 2009).....	5.3-269
FIGURA 5.3-219 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: CEMITÉRIO DE ITACURUÇÁ - MANGARATIBA - 1920 - DETALHE DO PORTAL (JULHO, 2009)	5.3-269
FIGURA 5.3-220 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: CENTRO CULTURAL PROF. CARY CAVALCANTI - CENTRO DE MANGARATIBA (JULHO, 2009)	5.3-270
FIGURA 5.3-221 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: CHAFARIZ DE 1852 - CENTRO DE MANGARATIBA (JULHO, 2009).....	5.3-270
FIGURA 5.3-222 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: MATRIZ DE SÃO FRANCISCO XAVIER (JULHO, 2009).....	5.3-270
FIGURA 5.3-223 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: SOBRADO DO SÉCULO XIX CENTRO DE ITAGUAÍ (JULHO, 2009)	5.3-271
FIGURA 5.3-224 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: TELÉGRAFO UTILIZADO NA ANTIGA ESTAÇÃO DE ITACURUSSÁ (JULHO, 2009)	5.3-271
FIGURA 5.3-225 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: RELÓGIO UTILIZADO NA ANTIGA ESTAÇÃO DE ITACURUSSÁ (JULHO, 2009).....	5.3-271
FIGURA 5.3-226 - PATRIMÔNIO EDIFICADO: LAMPIÃO UTILIZADO NA ANTIGA ESTAÇÃO DE ITACURUSSÁ (JULHO, 2009)....	5.3-272
FIGURA 5.3-227 – OBRAS NA BR-101, JULHO DE 2009	5.3-279
FIGURA 5.3-228 – COBERTURA DA MALHA FERROVIÁRIA SUDESTE DA MRS LOGÍSTICA	5.3-280



FIGURA 5.3-229 – FERROVIA DA MRS LOGÍSTICA, ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-280
FIGURA 5.3-230 – VISTA AÉREA DA ÁREA DA ANTIGA COMPANHIA MERCANTIL E INDUSTRIAL INGÁ, ITAGUAÍ, RJ.....	5.3-281
FIGURA 5.3-231 – INSTALAÇÕES DA NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S.A., ITAGUAÍ, RJ.....	5.3-282
FIGURA 5.3-232 – TERMINAL DE CONTÊINERES, PORTO DE ITAGUAÍ, 2009.....	5.3-283
FIGURA 5.3-233 - TERMINAL DE EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO, PORTO DE ITAGUAÍ, 2009	5.3-284
FIGURA 5.3-234 – TERMINAL DE CARVÃO E ALUMINA, RESPECTIVAMENTE, PORTO DE ITAGUAÍ, 2009.....	5.3-285
FIGURA 5.3-235 - TERMINAL MARÍTIMO DA ILHA GUAÍBA, MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A. – MBR, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, 2007	5.3-286



ÍNDICES DE QUADROS

QUADRO 5.3-1 - MALHA POLÍTICA E ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ	5.3-37
QUADRO 5.3-2 - MALHA POLÍTICA E ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ	5.3-41
QUADRO 5.3-3 - UNIDADES COMERCIAIS POR LOGRADOURO DO SETOR CENSITÁRIO 108 NA ILHA DA MADEIRA	5.3-77
QUADRO 5.3-4 - UNIDADES COMERCIAIS POR LOGRADOURO DO SETOR CENSITÁRIO 109 NA ILHA DA MADEIRA	5.3-78
QUADRO 5.3-5 - TERMINAIS ARRENDADOS NO PORTO DE ITAGUAÍ	5.3-286



ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 5.3-1 - AGLOMERAÇÕES URBANAS E RURAIS – AID (MANGARATIBA)	5.3-46
MAPA 5.3-2– AGLOMERAÇÕES URBANAS E RURAIS – AID (ITAGUAÍ).....	5.3-47
MAPA 5.3-3– PONTOS DE DESEMBARQUE NA BAÍA DE SEPETIBA.....	5.3-140
MAPA 5.3-4– ROTAS UTILIZADAS PARA NAVEGAÇÃO NA BAÍA DE SEPETIBA	5.3-184
MAPA 5.3-5– USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (AII DO MEIO SOCIOECONÔMICO).....	5.3-208
MAPA 5.3-6– USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (AID DO MEIO SOCIOECONÔMICO)	5.3-209
MAPA 5.3-7– USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (ADA DO MEIO SOCIOECONÔMICO)	5.3-210

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 5.3-1 - POPULAÇÃO RESIDENTE E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO – MICRORREGIÃO ITAGUAÍ, 1991-2000.	5.3-6
TABELA 5.3-2 – POPULAÇÃO RESIDENTE POR GRUPOS DE IDADE, MICRORREGIÃO ITAGUAÍ.	5.3-7
TABELA 5.3-3 - COMPOSIÇÃO TERRITORIAL DA MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ.....	5.3-8
TABELA 5.3-4 - RECEITA TRIBUTÁRIA, EM MIL REAIS, POR TIPO DE RECEITA, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA AII, 2004 ...	5.3-19
TABELA 5.3-5 - DESPESAS POR FUNÇÃO DE GOVERNO, EM MIL REAIS, 2003, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA AII.	5.3-20
TABELA 5.3-6 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, TOTAL, ALFABETIZADAS POR GRUPOS DE IDADE, MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ.....	5.3-23
TABELA 5.3-7 - POPULAÇÃO RESIDENTE NA AID, POR SEXO E RAZÃO DE SEXO, 2000 E 2007	5.3-26
TABELA 5.3-8 - PROBABILIDADES ESTIMADAS DE SOBREVIVÊNCIA ATÉ 40 ANOS E 60 ANOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE NOS MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ E MANGARATIBA – 1991-2000	5.3-28
TABELA 5.3-9 - TAXA BRUTA DE MORTALIDADE (POR MIL HABITANTES) NO PERÍODO 2000-2004.....	5.3-29
TABELA 5.3-10 - NÚMERO DE EMPREGOS FORMAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2007 POR SETOR DE ATIVIDADE E SEXO, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ E MANGARATIBA	5.3-30
TABELA 5.3-11 - REMUNERAÇÃO MÉDIA DE EMPREGOS FORMAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2007	5.3-32
TABELA 5.3-12- REMUNERAÇÃO MÉDIA DE EMPREGOS FORMAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2007.....	5.3-32
TABELA 5.3-13- AS 20 OCUPAÇÕES QUE MAIS ADMITIRAM, POR ADMISSÃO, DESLIGAMENTOS E SALÁRIO MÉDIO	5.3-34
TABELA 5.3-14- AS 20 OCUPAÇÕES QUE MAIS ADMITIRAM, POR ADMISSÃO, DESLIGAMENTOS E SALÁRIO MÉDIO - ITAGUAÍ - JANEIRO DE 2007 A JANEIRO DE 2009	5.3-35
TABELA 5.3-15- POPULAÇÃO RESIDENTE EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, SEGUNDO MUNICÍPIO E DISTRITO.	5.3-39
TABELA 5.3-16- CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA, NO PERÍODO 1991 A 2000, SEGUNDO OS DISTRITOS, E PARTICIPAÇÃO DO TAMANHO DA POPULAÇÃO DE CADA DISTRITO NO TOTAL DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO.	5.3-43
TABELA 5.3-17 - DOMICÍLIO PARTICULAR PERMANENTE SEGUNDO SITUAÇÃO DO SETOR CENSITÁRIO, POR MUNICÍPIO, 2000 E 2007.....	5.3-44
TABELA 5.3-18- EVOLUÇÃO DAS FORMAS DE ESTRUTURAS TERRITORIAIS, 2000/2007	5.3-44
TABELA 5.3-19– NÚMERO DE DOMICÍLIOS EM SETORES CENSITÁRIOS POR TIPO AGLOMERADO SUBNORMAL, MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ E MANGARATIBA, 2000 E 2007	5.3-48
TABELA 5.3-20- DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES NA AID.....	5.3-49
TABELA 5.3-21- POPULAÇÃO RESIDENTE DE CINCO ANOS DE IDADE OU MAIS ALFABETIZADA, POR SEXO, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS.....	5.3-52
TABELA 5.3-22- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ.....	5.3-53
TABELA 5.3-23- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, MUNICÍPIO DE MANGARATIBA POR GRUPO DE ANOS DE ESTUDO	5.3-53
TABELA 5.3-24- ESCOLAS E NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS, ITAGUAÍ, 2009	5.3-55



TABELA 5.3-25- PROPORÇÃO DE ALUNOS QUE FREQUENTAM ESCOLA, SEGUNDO TIPO DE ESCOLA, POR CURSO QUE FREQUENTAM, ITAGUAÍ, 2009.....	5.3-55
TABELA 5.3-26- NÚMERO DE LEITOS HOSPITALARES NOS MUNICÍPIOS E ITAGUAÍ E MANGARATIBA – 2000/2005	5.3-57
TABELA 5.3-27 - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MWH, 2006	5.3-59
TABELA 5.3-28 – QUANTIDADE DE CONSUMIDORES POR TIPO E MUNICÍPIO, 2008.....	5.3-59
TABELA 5.3-29- NÚMERO DE HOMICÍDIOS NOS MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ E MANGARATIBA, NO PERÍODO DE 2000-2002..	5.3-63
TABELA 5.3-30- INDICADORES DE OCORRÊNCIAS CRIMINAIS, SEGUNDO OS REGISTROS DE 2008 DO INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, PARA O MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ	5.3-63
TABELA 5.3-31 - INDICADORES DE OCORRÊNCIAS CRIMINAIS, SEGUNDO OS REGISTROS DE 2008 DO INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, PARA O MUNICÍPIO DE MANGARATIBA.....	5.3-64
TABELA 5.3-32 - INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DE ITAGUAÍ, MANGARATIBA E PARA O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - 2008.....	5.3-67
TABELA 5.3-33- PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES NO PERÍODO 2003 – 2005, POR MUNICÍPIO	5.3-67
TABELA 5.3-34 - PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) – VALOR ADICIONADO PELOS SETORES DA ECONOMIA, PREÇOS BÁSICOS EM R\$2000,00, ANO DE 2006	5.3-68
TABELA 5.3-35- UNIDADES LOCAIS, PESSOAL OCUPADO TOTAL E ASSALARIADO, EM 31-12-2006, E SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES, POR MUNICÍPIO	5.3-69
TABELA 5.3-36- DADOS GERAIS DOS ESTABELECIMENTOS DE HOSPEDAGEM, SEGUNDO TIPO DE ESTABELECIMENTO, POR MUNICÍPIO, 2001	5.3-69
TABELA 5.3-37- TOTAL DE DOMICÍLIOS VISITADOS, POR SITUAÇÃO DOS DOMICÍLIOS, SEGUNDO OS SETORES CENSITÁRIOS DA ILHA DA MADEIRA.	5.3-75
TABELA 5.3-38- POPULAÇÃO RESIDENTE, POR CLASSES DE IDADE SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-80
TABELA 5.3-39- POPULAÇÃO RESIDENTE, POR COR OU RAÇA SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA - 2009.....	5.3-80
TABELA 5.3-40- POPULAÇÃO RESIDENTE, POR CLASSES DE IDADE SEGUNDO ESTADO CIVIL – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-81
TABELA 5.3-41- PESSOAS DE 5 ANOS OU MAIS DE IDADE, POR SABER LER E ESCREVER SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA - 2009.....	5.3-83
TABELA 5.3-42- DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES QUE ALUGAM / CEDEM QUARTOS OU CÔMODOS, POR PERÍODO DO ANO SEGUNDO NÚMERO DE PESSOAS (ALÉM DOS HABITANTES USUAIS) QUE O DOMICÍLIO COMPORTA - ILHA DA MADEIRA - 2009.....	5.3-87
TABELA 5.3-43- DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR POSSE DE BENS DURÁVEIS - ILHA DA MADEIRA – 2009...	5.3-87
TABELA 5.3-44- DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR POSSE DE BENS DURÁVEIS - ILHA DA MADEIRA – 2009...	5.3-88
TABELA 5.3-45- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, POR ATIVIDADE NA SEMANA DE 24/05/2009 A 30/05/2009, SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA, 2009.....	5.3-89
TABELA 5.3-46- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, OCUPADAS, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO NO TRABALHO PRINCIPAL SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA – 2009	5.3-91

TABELA 5.3-47- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, OCUPADAS, POR 15 MAIORES OCUPAÇÃO QUE EXERCEU NO TRABALHO PRINCIPAL SEGUNDO SEXO – ILHA DA MADEIRA – 2009	5.3-91
TABELA 5.3-48- PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, OCUPADAS, POR RENDA DO TRABALHO PRINCIPAL SEGUNDO CLASSES DE IDADE – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-93
TABELA 5.3-49- PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE, RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO OU SEU CÔNJUGE, POR AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VIDA NO MUNICÍPIO SEGUNDO TEMPO DE MORADIA – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-96
TABELA 5.3-50- PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE, RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO OU SEU CÔNJUGE, POR OUVIR FALAR SOBRE O EMPREENDIMENTO DA MARINHA A SER INSTALADO NA ILHA DA MADEIRA SEGUNDO CLASSES DE IDADE – ILHA DA MADEIRA - 2009	5.3-98
TABELA 5.3-51- PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE, RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO OU SEU CÔNJUGE, POR OUVIR FALAR SOBRE O EMPREENDIMENTO DA MARINHA A SER INSTALADO NA ILHA DA MADEIRA, SEGUNDO GRUPOS DE ANOS DE ESTUDO – ILHA DA MADEIRA, 2009	5.3-98
TABELA 5.3-52- PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE, RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO OU SEU CÔNJUGE, QUE OUVIRAM FALAR SOBRE O EMPREENDIMENTO DA MARINHA A SER INSTALADO NA ILHA DA MADEIRA, POR GRAU DE INFORMAÇÃO SOBRE O EMPREENDIMENTO, SEGUNDO TEMPO DE MORADIA – ILHA DA MADEIRA, 2009.....	5.3-98
TABELA 5.3-53- PEDRA DE GUARATIBA - DESEMBARQUES 1990 - 1997 (KG).....	5.3-124
TABELA 5.3-54- SEPETIBA - DESEMBARQUES 1990 - 1997 (KG)	5.3-125
TABELA 5.3-55– PEDRA DE GUARATIBA E SEPETIBA - DESEMBARQUES 2003 (KG)	5.3-126
TABELA 5.3-56- ILHA DA MADEIRA / ITACURUÇÁ - DESEMBARQUES 1993 - 1994 (KG)	5.3-127
TABELA 5.3-57- ITAGUAÍ / MANGARATIBA – DESEMBARQUES 1º SEMESTRE DE 2007 (T)	5.3-128
TABELA 5.3-58- ITAGUAÍ E MANGARATIBA, 1º SEMESTRE DE 2007 – DESEMBARQUE POR TIPO DE PETRECHO (T)	5.3-129
TABELA 5.3-59- EMBARCAÇÕES REGISTRADAS DURANTE O CENSO 2005 - 2006.....	5.3-135
TABELA 5.3-60- PESCADORES E EMBARCAÇÕES EM OPERAÇÃO NA BAÍA DE SEPETIBA	5.3-136
TABELA 5.3-61- SÍNTESE DAS PRINCIPAIS CRÍTICAS DOS PESCADORES ENTREVISTADOS EM RELAÇÃO A OUTRAS ATIVIDADES E EMPREENDIMENTOS NA BAÍA DE SEPETIBA	5.3-175
TABELA 5.3-62- EMBARCAÇÕES POR CLASSE DE COMPRIMENTO PARA AS LOCALIDADES DA BAÍA DE SEPETIBA ENTRE A ILHA DA MADEIRA E MANGARATIBA	5.3-176
TABELA 5.3-63- EMBARCAÇÕES E PESCADORES POR LOCAL ENTRE A ILHA DA MADEIRA E MANGARATIBA.....	5.3-176
TABELA 5.3-64- EMBARCAÇÕES E PESCADORES POR TIPO DE PETRECHO ENTRE A ILHA DA MADEIRA E MANGARATIBA	5.3-177
TABELA 5.3-65- EMBARCAÇÕES E PESCADORES EM ATIVIDADE EM PEDRA DE GUARATIBA, SEPETIBA, ILHA DA MARAMBAIA E CONCEIÇÃO DE JACAREÍ	5.3-177
TABELA 5.3-66- DESEMBARQUES POR ESPÉCIE NAS LOCALIDADES DA PRAIA DO SAHY, ILHA DA MADEIRA, ITACURUÇÁ E ILHA DE JAGUANUM, NO PERÍODO DE 15 A 20 DE JUNHO DE 2009 (KG).	5.3-179
TABELA 5.3-67– VALOR DOS DESEMBARQUES (R\$) POR ESPÉCIE NAS LOCALIDADES DA PRAIA DO SAHY, ILHA DA MADEIRA, ITACURUÇÁ E ILHA DE JAGUANUM, COM BASE NOS PREÇOS DE PRIMEIRA COMERCIALIZAÇÃO, NO PERÍODO DE 15 A 20 DE JUNHO DE 2009.	5.3-180
TABELA 5.3-68 – ÁREA, POPULAÇÃO E DENSIDADE DEMOGRÁFICA DOS MUNICÍPIOS PERTENCENTES À MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ.....	5.3-189



TABELA 5.3-69 - COMPARAÇÃO ENTRE A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA ILHA DA MADEIRA, NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2008.	5.3-198
TABELA 5.3-70– LISTAGEM DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS CADASTRADOS, AID E AII.	5.3-220
TABELA 5.3-71 - ITENS DE PATRIMÔNIO CULTURAL IMATERIAL.....	5.3-260
TABELA 5.3-72 – ITENS DE CULTURA MATERIAL.....	5.3-273



LISTA DE SIGLAS

ADA – Área Diretamente Afetada

AID – Área de Influência Direta

AII – Área de Influência Indireta

AMACOR – Associação de Marisqueiros de Coroa Grande

AMACOR – Associação Livre de Maricultores de Coroa Grande

AMRJ – Arco Metropolitano do Rio de Janeiro

APA – Área de Proteção Ambiental

APAIM – Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira

APAS – Associação de Pescadores Artesanais de Sepetiba

APEMAM – Associação dos Pescadores e Marisqueiros de Muriqui

APLIM - Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Ponta da Madeira

APMIM – Associação dos Pescadores e Maricultores da ilha da Marambaia

BME – Banco multidimensional

CEASA – Centrais de Abastecimento

CEDAE – Companhia Estadual de Águas e Esgotos

CEPERJ – Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores
Públicos do Rio de Janeiro

CIDE – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos

CPBS – Companhia Portuária Baía de Sepetiba

CSN - Companhia Siderúrgica Nacional

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

CSPRO – Census and Survey Processing System

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DNOS – Departamento Nacional de Obras e Saneamento

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária



ESTATPESCA – Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina
FCA – Ferrovia Centro-Atlântica
FIRJAN – Federação das Indústrias do Rio de Janeiro
GERCO-RJ – Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLI – Indicador de Crimes Letais Intencionais
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICVCP – Indicador de Crimes Violentos contra o Patrimônio
ICVNL – Indicador de Crimes Violentos Não Letais contra a Pessoa
IEF – Instituto Estadual de Florestas
INEA – Instituto Estadual do Ambiente
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INEPAC – Instituto Estadual do Patrimônio Cultural
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MBR – Minerações Brasileiras Reunida
NORMAM – Norma da Autoridade Marítima
Nuclep – Nuclebrás Equipamentos Pesados
OIT – Organização Internacional do Trabalho
ONU – Organização das Nações Unidas
PAC– Programa de Aceleração do Crescimento
PEA – População Economicamente Ativa
PIB – Produto Interno Bruto
PNGC– Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro
PUCRIO – Pontifícia Universidade Católica
RAIS – Relação Anual de Informações Sociais
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
RIPEAM – Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar



SAS – *Statistical Analysis System*

SIDRA – Sistema de dados agregados

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SUS – Sistema Único de Saúde

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

ZAL – Zona de Apoio Logístico

ZEI – Zona de Uso Estritamente Industrial

ZLI – Zona de Logística Industrial

ZPE Rio – Zona de Processamento de Exportação do Rio de Janeiro

ZUPI – Zona de Uso Predominantemente Industrial



APRESENTAÇÃO

A Marinha do Brasil pretende instalar um estaleiro e uma base naval para dar suporte ao seu projeto de construção, operação e manutenção de submarinos convencionais e de propulsão nuclear. Para tanto, selecionou-se, dentre outras alternativas locacionais, uma área na Ilha da Madeira, município de Itaguaí, litoral do estado do Rio de Janeiro, com potencial para a instalação deste empreendimento. O Projeto prevê, além da construção do estaleiro e da base naval propriamente dita, a necessidade de obras como dragagem do canal de navegação e de bacia de evolução. Outra obra de destaque deste empreendimento será um túnel de cerca de 670 m de comprimento, somada à construção de um acesso rodoviário entre a Nuclep e o túnel, com cerca de 2,5 km.

Para tanto, a Legislação Ambiental brasileira exige que se desenvolva um Estudo de Impacto Ambiental e que seja emitido seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), a fim de que se verifique a viabilidade ambiental do empreendimento. A MRS Estudos Ambientais Ltda., empresa com 17 anos de atuação em consultoria ambiental, é a responsável por desenvolver esse estudo.

Montou-se uma equipe multidisciplinar com diversos especialistas em seus temas e especialmente com larga experiência na região da Costa Verde, particularmente na baía de Sepetiba, local a ser instalado o empreendimento. Essa equipe é composta por profissionais de instituições como a Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, o Instituto de Pesquisa SCIENCE, a Pontifícia Universidade Católica – PUC/RIO e a Associação Atlantis, entre outras.

O conhecimento pretérito da região da Baía de Sepetiba por parte desta equipe multidisciplinar, associado a um intenso levantamento de dados primários, subsidiou as análises que compõem os diagnósticos ambientais dos meios físico, biótico e socioeconômico, bem como a análise integrada desses diagnósticos.

O presente documento tem como objetivo apresentar o Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico, composto por dados secundários e dados primários obtidos por meio de pesquisas diretas na área diretamente afetada pelo empreendimento, bem como informações e análises que consolidam esses dados.

5.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

O Diagnóstico do Meio Socioeconômico foi elaborado com base nas informações solicitadas no Termo de Referência do Processo n.º: 02001.001671/2009-50, emitido pelo IBAMA para subsidiar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para o Estaleiro e Base Naval da Marinha do Brasil, no município de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro.

O presente relatório fundamenta-se nos aspectos socioeconômicos da região de inserção do empreendimento, a fim de compreender não somente o seu desenvolvimento econômico, mas também as conseqüências deste sobre a organização espacial e a qualidade de vida da população residente.

O diagnóstico socioeconômico para as áreas de influência do empreendimento foi dividido em cinco itens:

- População;
- Comunidades Tradicionais;
- Atividades Produtivas;
- Uso e Ocupação do Solo e entorno;
- Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico;
- Políticas Públicas, Planos e Projetos.

O tema referente à População aborda subtemas relacionados às áreas de influência indireta, direta e diretamente afetada do empreendimento, como: demografia, nível de renda, distribuição e mapeamento da população e condições gerais de infraestrutura de serviços públicos.

Este tema também aborda os resultados obtidos a partir da pesquisa censitária realizada na área diretamente afetada. A pesquisa investigou um elenco de características dos domicílios em aspectos relativos a infra-estrutura, modo de apropriação do imóvel, existência de bens duráveis, coleta e destino do lixo urbano, dentre outras características de interesse. Quanto à população residente foram investigados aspectos referentes às características básicas dos moradores, como escolaridade, emprego e rendimento.

Além disso, parte da pesquisa abordou a percepção e opinião dos moradores quanto aos seguintes aspectos: qualidade de vida e dos serviços do município, grau de conhecimento sobre o empreendimento e expectativas relacionadas ao mesmo.

Para a caracterização das Comunidades Tradicionais, identificam-se as possíveis populações tradicionais na área interferente ao empreendimento, como: pescadores artesanais, coletores/catadores de moluscos e crustáceos, ou comunidades e grupos de pessoas que dependam diretamente ou indiretamente das áreas marinhas e estuarinas do entorno para sua subsistência. Esse item abrange ainda a possível ocorrência de comunidades quilombolas ou indígenas na área interferente ao empreendimento e respectiva caracterização.

O terceiro item abrange Atividades Produtivas da Área de Influência do empreendimento, destacando a atividade pesqueira. Ele descreve os eventuais conflitos do projeto com o uso atual do ambiente a ser afetado, incluindo o mapeamento e a caracterização das áreas e rotas utilizadas para navegação e áreas preferenciais utilizadas para a pesca artesanal e esportiva.

No item sobre o Uso e Ocupação do Solo, consideram-se os zoneamentos existentes e sua compatibilização com o empreendimento, identificando a existência de possíveis conflitos. Também caracterizam-se as áreas urbanas do entorno do empreendimento, com mapeamento das vias de acesso, aglomerados populacionais e atividades industriais.

No item sobre a Caracterização do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, descreve-se o histórico da ocupação territorial e identificação do patrimônio arqueológico da região afetada pelo empreendimento e caracteriza-se o contexto etno-histórico e arqueológico regional, visando subsidiar Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, de acordo com as exigências do IPHAN, conforme legislação vigente (Portaria IPHAN nº 230/2002).

Por fim, no item sobre Políticas Públicas, Planos e Projetos, apresentam-se os empreendimentos existentes e em licenciamento nas áreas diretamente afetadas e de influência direta do empreendimento. Descrevem-se também os planos e programas de desenvolvimento econômico e de preservação do meio ambiente, propostos e em execução, para a área de influência, de alguma forma relacionados com a atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento proposto.

5.3.1 METODOLOGIA APLICADA

De forma geral, considerando os itens a serem abordados a seguir, os levantamentos realizados na área diretamente afetada foram baseados em dados primários, coletados por meio de campanhas *in loco*.

No entanto, para as áreas de influência direta e indireta, os diagnósticos foram baseados em dados secundários e registros administrativos de fontes confiáveis e reconhecidas nacionalmente, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística –

IBGE, a Fundação CEPERJ e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, dentre outros.

A descrição das metodologias aplicadas para cada tema deste diagnóstico será detalhada no item correspondente.

5.3.2 POPULAÇÃO

5.3.2.1 Metodologia

O tratamento dos temas inerentes ao meio socioeconômico implicou levantamentos de campo na área diretamente afetada (ADA) e na obtenção e tratamento de registros administrativos e de estatísticas secundárias para a análise da área de influência direta (AID) e da área de influência indireta (AII).

Dentro desse princípio, destacam-se como as principais linhas orientadoras do presente estudo:

- Contextualização regional objetivando a caracterização das áreas de influência do empreendimento: buscou-se construir o cenário histórico de formação socioespacial da área em estudo, incluindo a área de influência indireta. Nesta construção adotou-se como unidade geográfica de análise a microrregião geográfica definida pelo IBGE, procedendo-se à compilação bibliográfica e uso de estatísticas secundárias para realizar a análise da área de influência;
- Caracterização da área de influência direta: objetivou-se o delineamento do perfil social e econômico das comunidades locais, com utilização de estatísticas secundárias e registros administrativos, adotando-se como unidade geográfica de análise, sempre que possível, os distritos formadores da AID;
- Caracterização da ADA com base em dados primários oriundos de pesquisa direta de natureza censitária.

Considerando os diferentes níveis de detalhamento dos blocos temáticos, o que inclui uma pesquisa direta em domicílios e uma análise de dados secundários para o agregado do município, o presente estudo adotou procedimentos para adequação das ferramentas aos objetivos que se pretende alcançar.

Cabe ressaltar que os conceitos referentes aos quesitos a serem investigados guardam proximidade com aqueles utilizados nas pesquisas socioeconômicas desenvolvidas pelo IBGE, de forma a possibilitar a comparação entre as informações estatísticas disponíveis para a área de estudo.

Como já indicado, consideram-se como área de influência direta os municípios de Itaguaí e de Mangaratiba. Neste caso teve-se como objetivo construir uma base de

informações que possibilitou obter indicadores referentes a: dinâmica demográfica, malha administrativa, atividade econômica, dentre outras. Estas informações foram obtidas em fontes secundárias de dados e devem possibilitar traçar o perfil social e econômico da área de influência direta do empreendimento. Esse quadro pode referenciar ações de intervenção pública ou privada na área em estudo.

A unidade de observação, sempre que possível, será o distrito. Contudo, dado o tamanho da população municipal e a forte concentração no distrito sede, é possível que se tenha dificuldades em obter dados detalhados no nível distrital, no caso de Itaguaí.

A análise da microrregião de Itaguaí, considerada como área de influência indireta do empreendimento (AII), compreende o histórico da região, estudo feito com base em pesquisa histórica e fontes oficiais de dados secundários, como as pesquisas do IBGE e a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho.

5.3.2.1.1 Coleta e Tratamento de Registros Administrativos

Os sistemas de informações contemplam, pelo menos, duas grandes vertentes: uma de natureza quantitativa e outra de natureza espacial. Dessa forma, a presente pesquisa buscou identificar os conteúdos de cada uma dessas vertentes, bem como os procedimentos metodológicos para obtenção e tratamento dos dados de interesse para a pesquisa.

A primeira questão a ser destacada refere-se à necessária diferenciação entre uma estatística e um registro administrativo. No primeiro caso, tem-se um conjunto de instrumentos de natureza conceitual e operacional que garantem a representatividade e qualidade do dado coletado. Já no segundo caso, não se dispõe de controles científicos no processo de obtenção e tratamento dos dados.

O registro administrativo é, em essência, o apontamento de uma dada ocorrência, cujo objetivo é o controle e a gestão administrativa de um dado tipo de evento. Assim, tem-se na área de saúde, por exemplo, o registro de entrada de pacientes como forma de controlar e gerenciar o atendimento hospitalar, ou ainda o registro de ocorrências policiais com o objetivo de instrumentalizar ações na área da segurança pública.

Freqüentemente, utilizam-se registros administrativos como alternativa para o tratamento de temas para os quais não existe produção sistemática de estatísticas, e quando não se dispõe de tempo e recursos para produzir levantamentos específicos. No processo de busca e obtenção desse tipo de dado, foram consideradas duas dificuldades principais:

- Na organização dos dados, é comum encontrarem-se diferentes formatos de tratamento e organização de registros administrativos, além de serem

normalmente armazenados em meio convencional. Isso ocorre porque os registros estão direcionados para uma atividade específica, sem a pretensão de outro uso a não ser aquele para o qual foram criados. Assim, parte importante no uso de registros é dedicada à organização e ao armazenamento dos mesmos em formatos e mídia que atendam à pesquisa que se pretende desenvolver;

- A disponibilidade de acesso aos arquivos: geralmente estes registros não estão disponíveis para o público em geral, estão guardados em ficha, e são de responsabilidade de um único gerente. Dessa forma, há que se dispor de autorização e de tempo para obtenção dos mesmos.

Na presente pesquisa, usaram-se os registros administrativos para cobrir temas como infraestrutura de serviços públicos, segurança pública, dentre outros. Além de entrevistas com secretários municipais de Itaguaí e Mangaratiba, com a intenção de complementar

5.3.2.2 Caracterização da Área de Influência Indireta

Neste momento, será abordado o espaço regional onde se insere o empreendimento, privilegiando a caracterização da sua área de influência indireta – All, como a organização do espaço regional, indicando o tamanho econômico da região no contexto do estado do Rio de Janeiro, e a projeção da população residente para 2010.

O tratamento da All considera um espaço regional identificado como meso e microrregiões. Segundo o IBGE, a mesorregião é uma unidade formada por agregados de municípios, contidos em uma mesma unidade da federação. Essa agregação se dá em função das formas de organização do espaço geográfico, definido pelas dimensões: processos sociais, dimensão do quadro natural e a malha de articulação do território.

A microrregião é uma divisão interna da mesorregião, que possui como critérios para sua delimitação: a estrutura e organização econômica que incorpora a produção, distribuição, troca e consumo de bens e serviços.

Para fins deste estudo, considera-se é considerada como Área de Influência Indireta do empreendimento a microrregião de Itaguaí, concebida como unidade geoeconômica, inserida na mesorregião metropolitana do Rio de Janeiro.

A mesorregião metropolitana do Rio de Janeiro, espaço regional onde se insere a área de influência do empreendimento, é a unidade espacial de maior dinâmica econômica do estado do Rio de Janeiro. Nela também concentram-se aproximadamente 80% da população, uma vez que a esta mesorregião pertence a capital estadual, o município do Rio de Janeiro.

Cumprir destacar que a referida mesorregião é um espaço marcado por pressões sociais as quais evidenciam contradições, pois o crescimento econômico muitas vezes não acompanha o atendimento das necessidades básicas da população.

Itaguaí é uma das microrregiões do estado do Rio de Janeiro pertencentes à mesorregião metropolitana do Rio de Janeiro. Possui uma área de 907,5 km², representando 8,81% de extensão territorial da mesorregião. A população da microrregião, segundo a contagem da população realizada pelo IBGE, em 2007, era de 197.075 habitantes, representando 1,61% do contingente populacional da mesorregião. É composta pelos municípios: Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica.

5.3.2.2.1 Dinâmica demográfica

A microrregião Itaguaí encontra-se em processo de crescimento demográfico, como se pode observar na Tabela 5.3-1.

Tabela 5.3-1 - População residente e situação do domicílio – Microrregião Itaguaí, 1991-2000.

Microrregião Geográfica	Situação do domicílio	1991	2000
Itaguaí - RJ	Total	130.982	172.164
	Urbana	109.477	149.965
	Rural	21.505	22.199

Fonte: Censos Demográficos 1991 e 2000, IBGE.

A taxa de crescimento populacional total para a microrregião, no período de 1991 a 2000 foi de 31,4%. Quando a análise é orientada para a distribuição populacional entre as áreas rural e urbana, observa-se que a população urbana cresceu 37%, enquanto que a rural cresceu apenas 3,2%.

A contagem de 2007 aponta uma população total de 197.075 habitantes, o que implica uma taxa de crescimento total de 14,5% em relação ao ano de 2000. O crescimento total apontado possivelmente está atribuído a algum evento restrito à microrregião, uma vez que no estado Rio de Janeiro o crescimento registrado para o mesmo período foi de 7,2 %. Uma possível explicação pode ser dada pela ampliação das possibilidades de oferta de empregos decorrentes da ampliação das atividades do Porto de Itaguaí, da instalação de novas unidades industriais e do crescimento da atividade turística e de seus reflexos nos setores de comércio e serviços. A microrregião é majoritariamente urbana, uma vez que 87,0% de sua população encontram-se nessa porção territorial.

A observação da Tabela 5.3-2 evidencia a predominância de uma população adulta, com significativo contingente populacional em idade ativa para trabalhar.

Tabela 5.3-2 – População Residente por Grupos de Idade, microrregião Itaguaí.

Grupos de Idade	População Residente - 1991 (pessoas)	População Residente (%)	População Residente - 2000 (pessoas)	População Residente (%)
Total	130.982	100	172.164	100
0 a 4 anos	14.026	10,71	17.087	9,92
5 a 9 anos	14.341	10,95	16.514	9,59
10 a 19 anos	27.939	21,3	33.229	19,3
20 a 29 anos	23.696	18,09	30.273	17,58
30 a 39 anos	20.154	15,38	26.428	15,35
40 a 49 anos	13.017	9,93	21.391	12,42
50 a 59 anos	8.600	6,57	13.211	7,67
60 ou mais	9.219	6,64	14.031	8,15

Fonte: Censos Demográficos 1991 e 2000, IBGE.

O período entre 1991 e 2000 registrou uma redução na população mais jovem (0 a 19 anos de idade), que passou de 42,96% para 37,8%; enquanto a população adulta (20 a 59 anos de idade) passou de 49,97% para 53,02%. De forma geral, a implantação de empreendimentos industriais gera a atração do segmento da população economicamente ativa para suas adjacências, podendo justificar este comportamento. O contingente populacional dos idosos (60 anos ou mais) aumentou de 6,64% para 8,15%, seguindo a tendência nacional.

5.3.2.2.2 Projeção Demográfica para 2010

A base das projeções populacionais para 2010 é dada a partir da contagem de população realizada pelo IBGE no Censo Demográfico de 2000 e da Contagem Populacional de 2007.

Para a obtenção dessa projeção, foi realizada uma extrapolação linear simples, supondo que o desenvolvimento futuro ocorreria da mesma forma que no passado recente. Dadas as pequenas dimensões dos distritos, optou-se por supor que o crescimento do grupo populacional seria a média aritmética entre o crescimento observado no distrito em questão, para aquele grupo etário e sexo, e o observado para a região como um todo.

Dessa forma, define-se:

$$D_{i2010}^{a,s} = D_{i2007}^{a,s} \left(1 + \frac{\left(\frac{3}{7} (D_{i2007}^{a,s} - D_{i2000}^{a,s}) + \frac{3}{7} (T_{i2007}^{a,s} - T_{i2000}^{a,s}) \right)}{2} \right)$$

Onde: $D_{it}^{a,s}$ denota a população no grupo etário $[a, a+5)$ de sexo s do distrito i no instante t , e $T_{it}^{a,s}$ denota a população correspondente para a região como um todo. A população dos municípios foi obtida a partir da soma das populações dos distritos que os compõem no instante de tempo correspondente.

Tem-se então as seguintes áreas a serem consideradas:

- ADA - Área diretamente afetada pelo empreendimento, que corresponde à Ilha da Madeira;
- AID - Área de influência direta, que corresponde aos municípios de Itaguaí e Mangaratiba;
- AII - Área de influência indireta, que corresponde à microrregião de Itaguaí.

De acordo com o IBGE, a composição territorial da microrregião de Itaguaí é apresentada na Tabela 5.3-3.

Tabela 5.3-3 - Composição territorial da microrregião de Itaguaí

município	Distrito	Código Geográfico
Itaguaí		3302007
	Ibituporanga	330200715
	Itaguaí	330200705
Mangaratiba		3302601
	Conceição de Jacareí	330260110
	Itacuruçá	330260115
	Mangaratiba	330260105
	Vila Muriqui	330260120
Seropédica	-	3305554

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000, IBGE.

Da Figura 5.3-1 à Figura 5.3-27, apresenta-se a distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade para cada um dos distritos, tanto das populações tabuladas pelo IBGE para os anos de 2000 e 2007 nas áreas em questão, quanto das estimadas para o ano de 2010, bem como a distribuição para os municípios correspondentes.

No caso de Seropédica, as informações se referem ao município, uma vez que o mesmo não tem divisão distrital. De um modo geral, a estrutura das pirâmides etárias indica, já em 2007, um decréscimo na taxa de natalidade, representado pela redução na base das pirâmides de 2007 e 2010.

No distrito de Itacuruçá, o comportamento observado nas pirâmides etárias ao longo do período 2000-2010 indica um envelhecimento da população residente, provavelmente fruto da transformação do uso do espaço geográfico, de segunda residência para residência permanente.

Observa-se ainda que é neste distrito, seguido de Vila de Muriqui, que se dá o maior crescimento da população com idade superior a 70 anos. As pirâmides etárias

referentes ao município de Itaguaí indicam uma organização intramunicipal fortemente centrada no distrito sede. Formado apenas por este e pelo distrito de Ibituporanga, o município apresenta taxas de mortalidade decrescentes ao longo do período 2000-2010, seguindo as projeções realizadas.

O distrito de Ibituporanga é tipicamente rural e concentra pequeno contingente populacional. Notadamente, no ano 2007 e na projeção populacional de 2010, observam-se nas pirâmides etárias diminuições expressivas nas faixas etárias de 15 a 19 e de 20 a 24 anos, para ambos os sexos, provavelmente decorrente do êxodo rural em busca de oportunidades de emprego.

Quando considerado o município, o comportamento observado nas pirâmides etárias, correspondentes aos anos 2007 e 2010 (população projetada/estimada), indica crescimento populacional sobretudo para as faixas etárias entre 25 e 40 anos, intervalo em que se concentra a maior parte da população economicamente ativa. Observa-se ainda a manutenção na queda de natalidade, expressa pela redução das bases das pirâmides etárias e, em contrapartida, o município não parece apresentar uma forte taxa de “envelhecimento” populacional, como observado no distrito de Itacuruçá, em Mangaratiba.

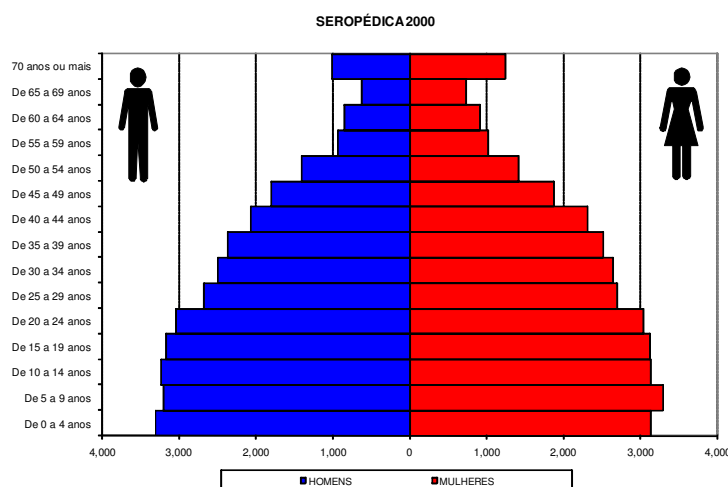


Figura 5.3-1– Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade - Seropédica, 2000

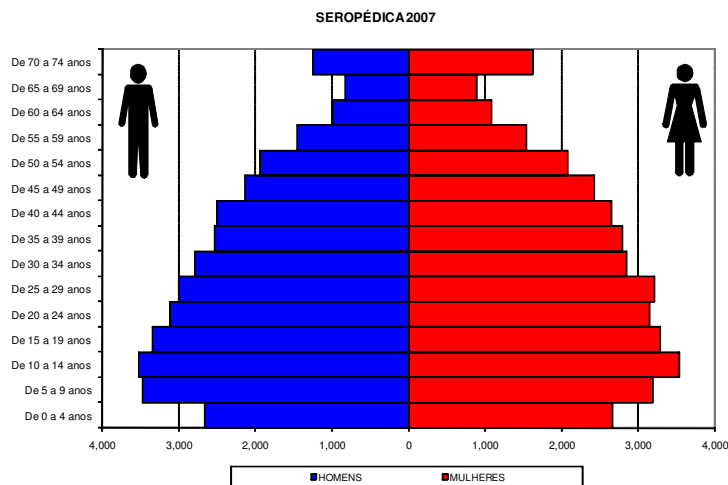


Figura 5.3-2 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade - Seropédica, 2007

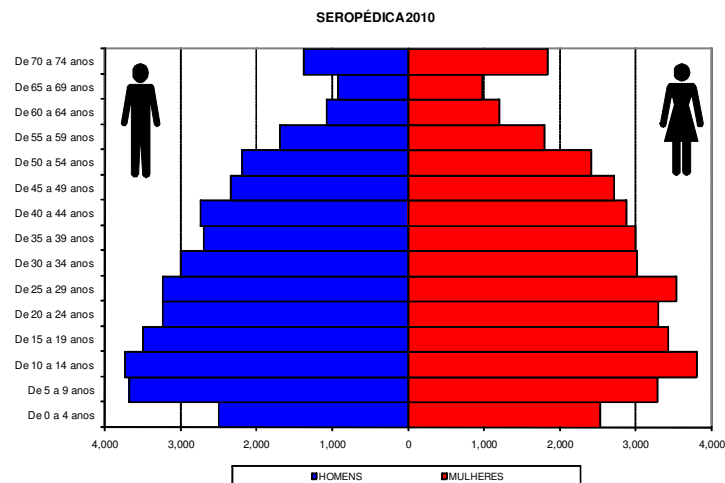


Figura 5.3-3 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade - Seropédica, 2010

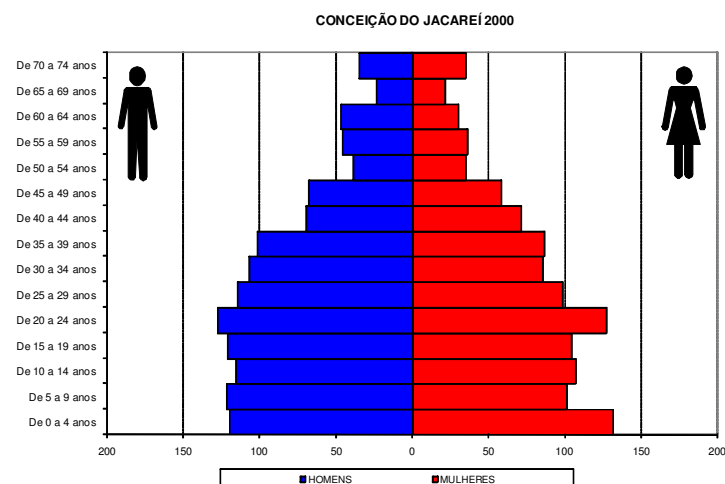


Figura 5.3-4 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Conceição de Jacaré, município de Mangaratiba, 2000

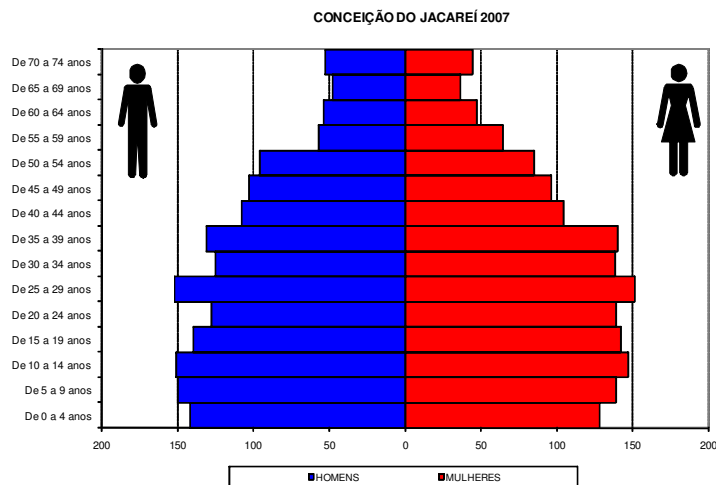


Figura 5.3-5 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Conceição de Jacaré, município de Mangaratiba, 2007

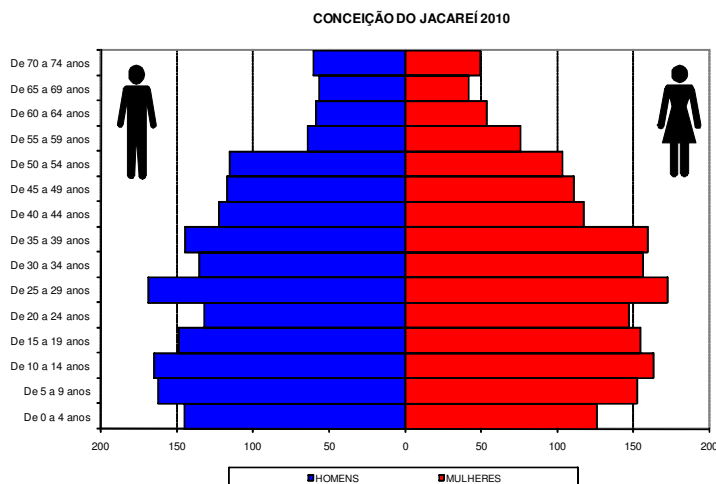


Figura 5.3-6 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Conceição de Jacaré, município de Mangaratiba, 2010

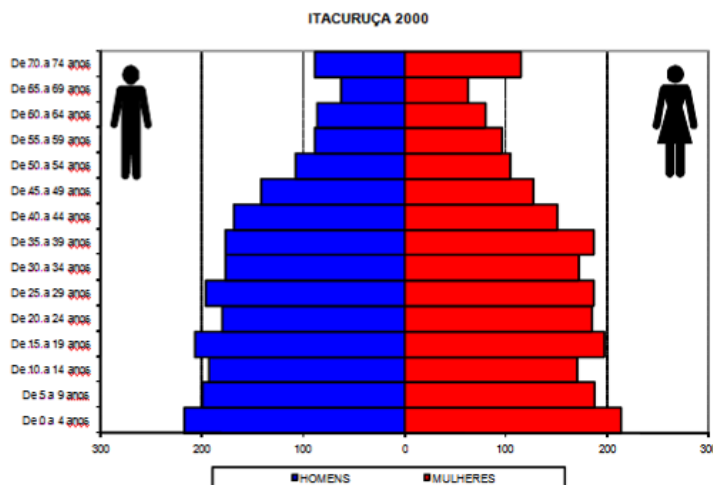


Figura 5.3-7 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – Itacuruça, município de Mangaratiba, 2000

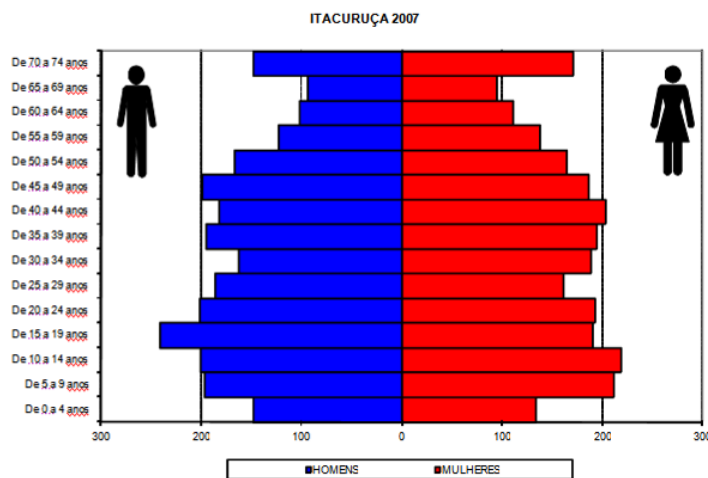


Figura 5.3-8 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – Itacuruça, município de Mangaratiba, 2007

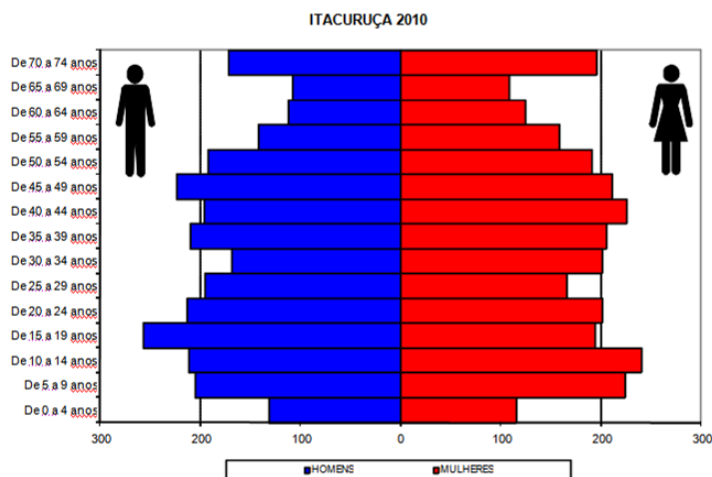


Figura 5.3-9 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – Itacuruça, município de Mangaratiba, 2010

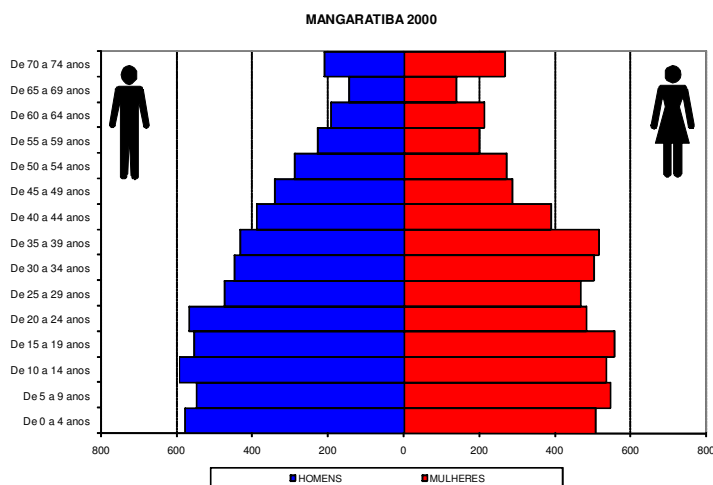


Figura 5.3-10 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito sede, município de Mangaratiba, 2000

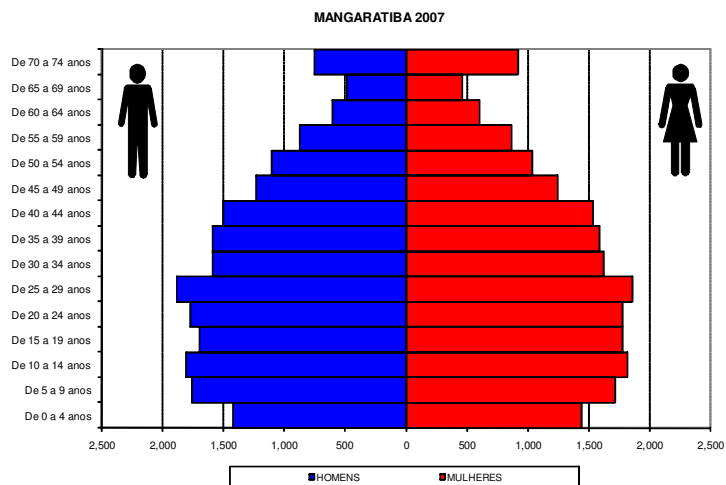


Figura 5.3-11 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito sede, município de Mangaratiba, 2007

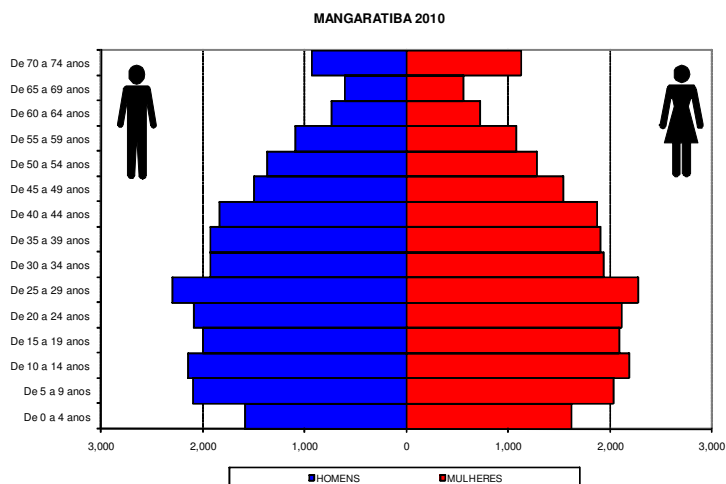


Figura 5.3-12 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito sede, município de Mangaratiba, 2010

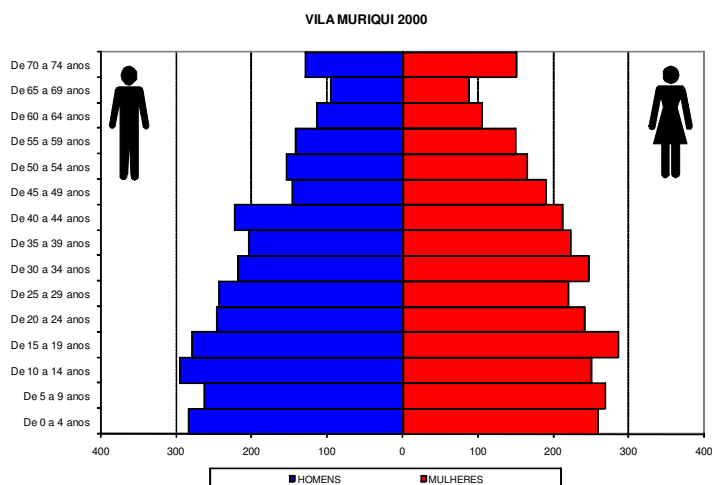


Figura 5.3-13 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Vila Muriqui, município de Mangaratiba, 2000

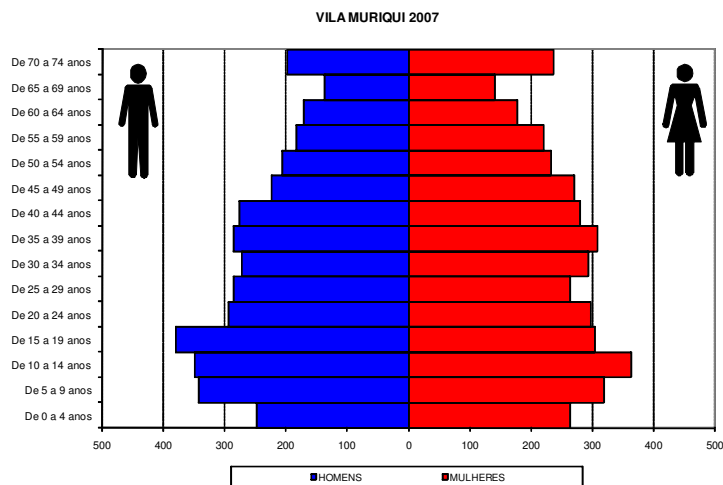


Figura 5.3-14 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Vila Muriqui, município de Mangaratiba, 2007

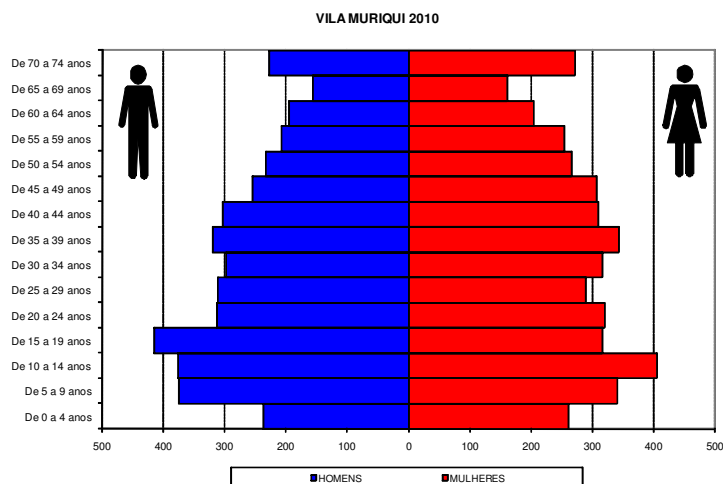


Figura 5.3-15 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Vila Muriqui, município de Mangaratiba, 2010

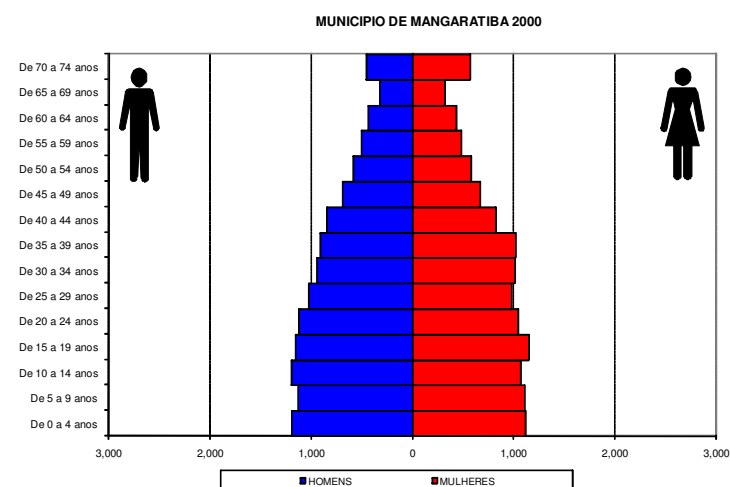


Figura 5.3-16 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Mangaratiba, 2000

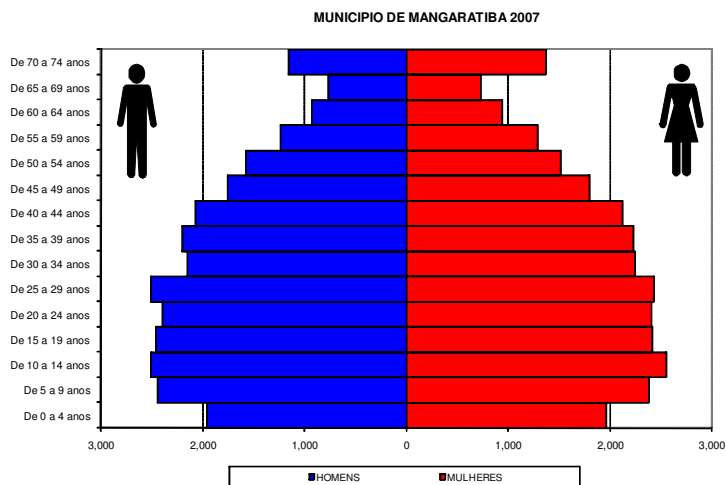


Figura 5.3-17 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Mangaratiba, 2007

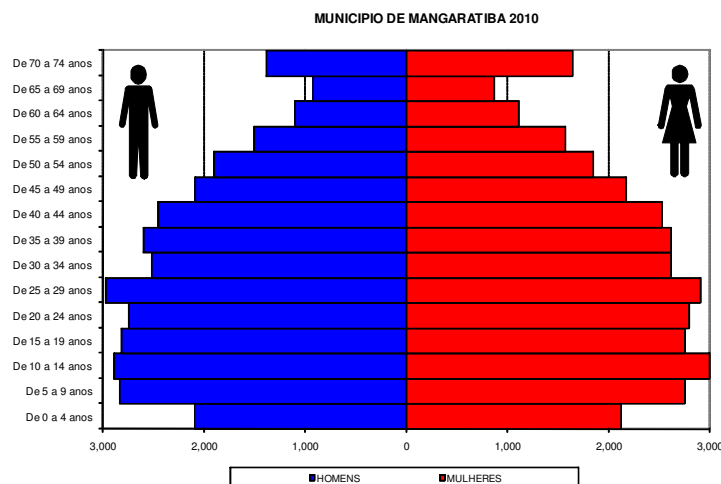


Figura 5.3-18 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Mangaratiba, 2010

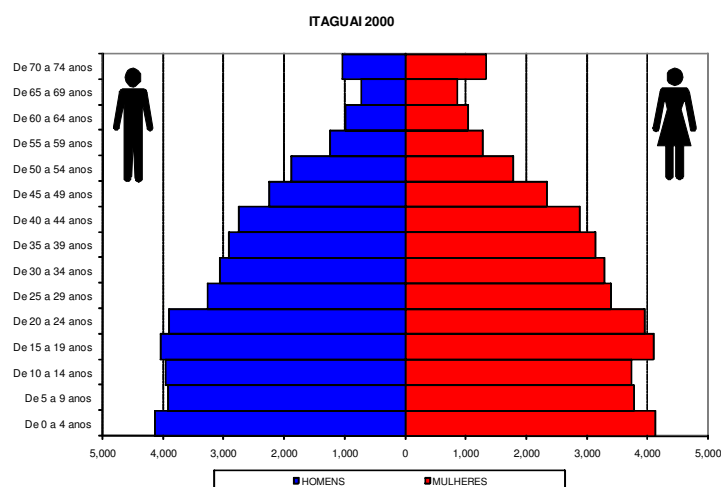


Figura 5.3-19 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito sede, município de Itaguai, 2000

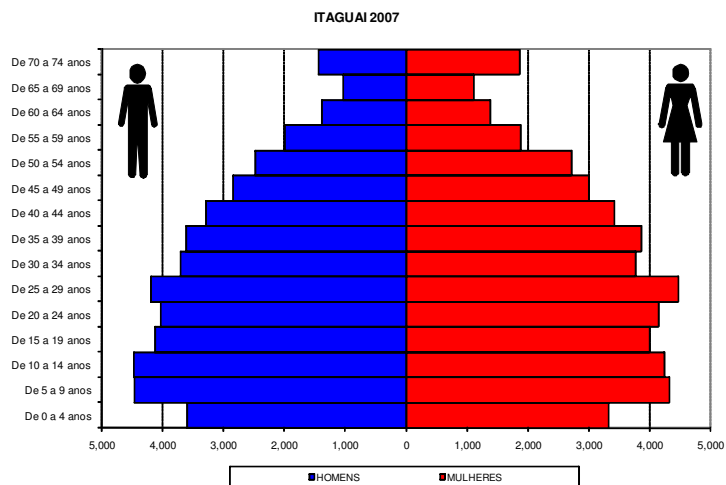


Figura 5.3-20 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade –distrito sede, município de Itaguai, 2007

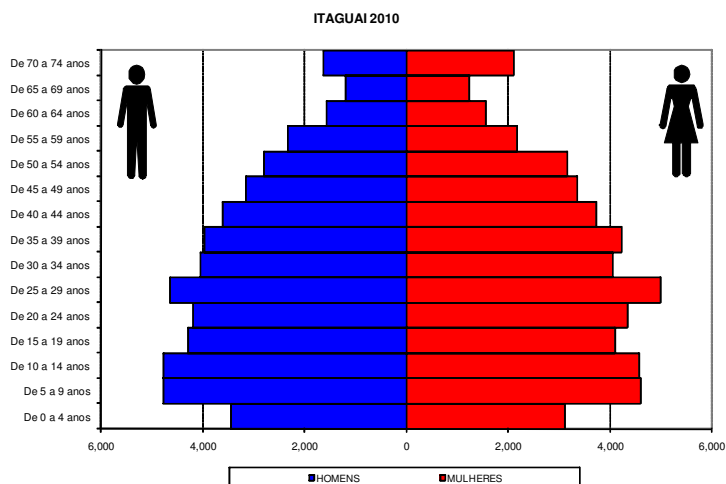


Figura 5.3-21 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito sede, município de Itaguai, 2010

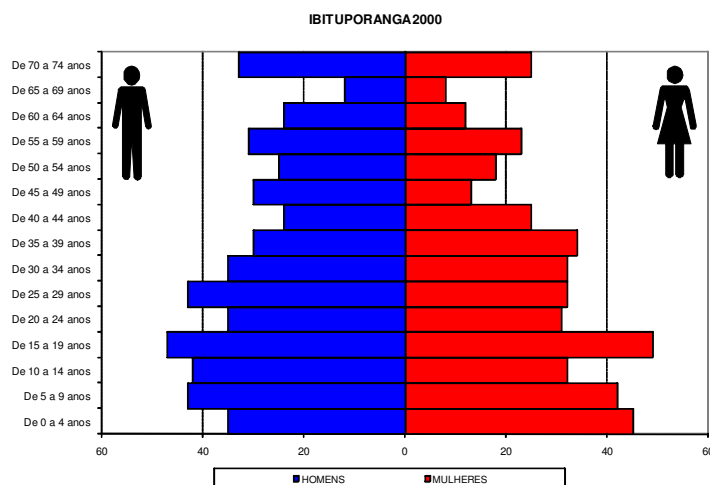


Figura 5.3-22 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Ibituporanga, município de Itaguai, 2000

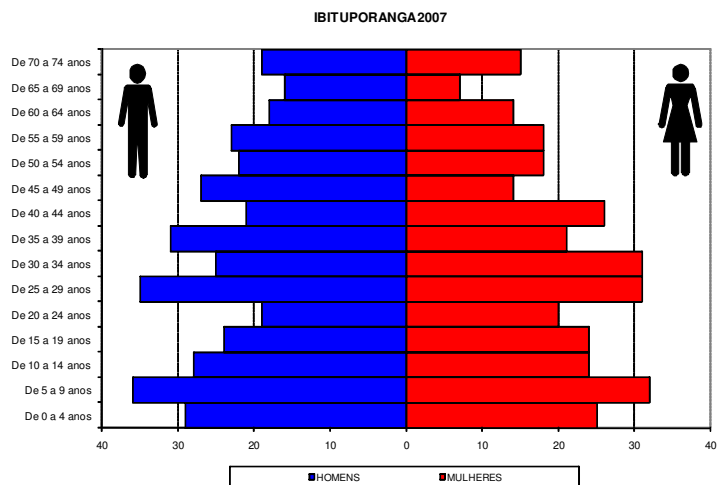


Figura 5.3-23 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Ibituporanga, município de Itaguaí, 2007

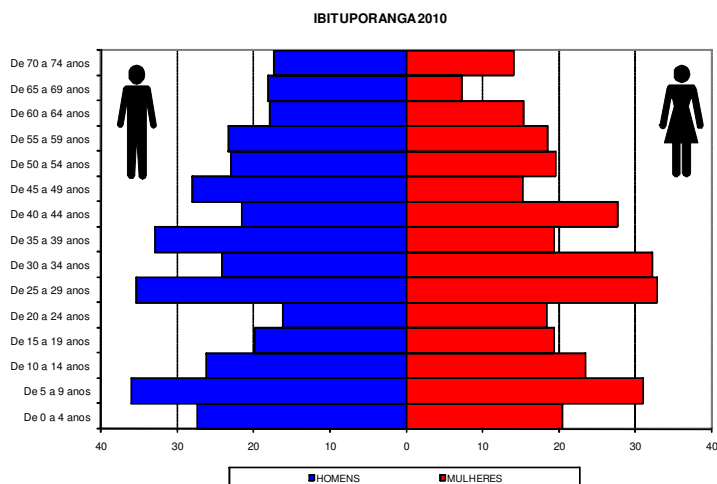


Figura 5.3-24 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – distrito de Ibituporanga, município de Itaguaí, 2010

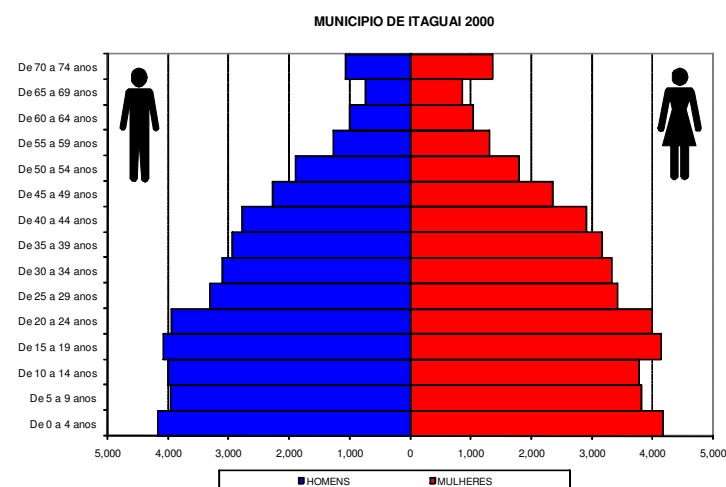


Figura 5.3-25 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Itaguaí, 2000

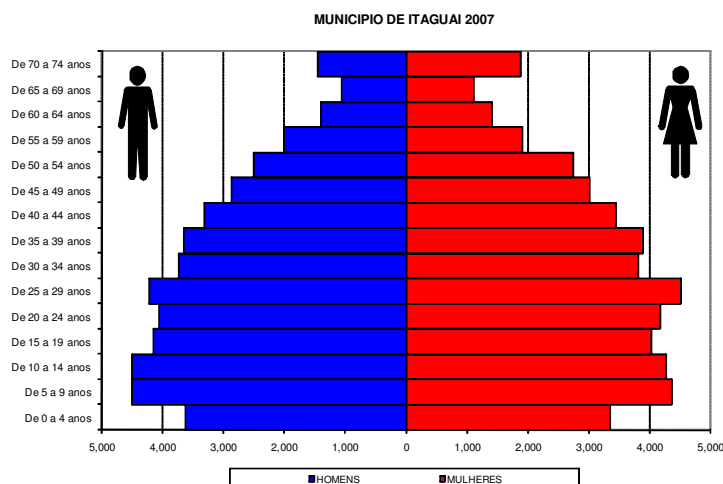


Figura 5.3-26 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Itaguaí, 2007

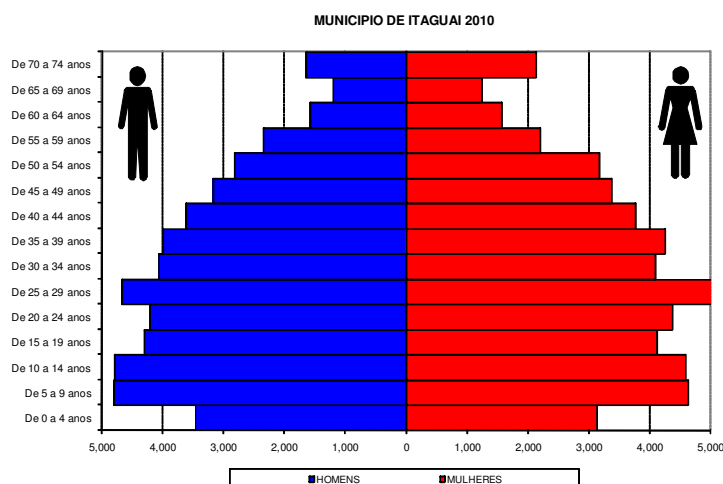


Figura 5.3-27 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – município de Itaguaí, 2010

5.3.2.2.3 Receita; Despesas e Renda Gerada

Os municípios da AI apresentam uma distribuição similar no que tange a receita tributária, com forte concentração no setor de imóveis, ITBM e IPTU. Destaca-se que embora Mangaratiba arrecade pouco mais da metade do ITBM arrecadado em 2006 por Itaguaí, o município recolhe mais de quatro vezes o valor em taxas, R\$3.546.000,00, do que Itaguaí, que tem um valor muito próximo ao de Seropédica, R\$826.000,00 e R\$815.000,00, respectivamente.

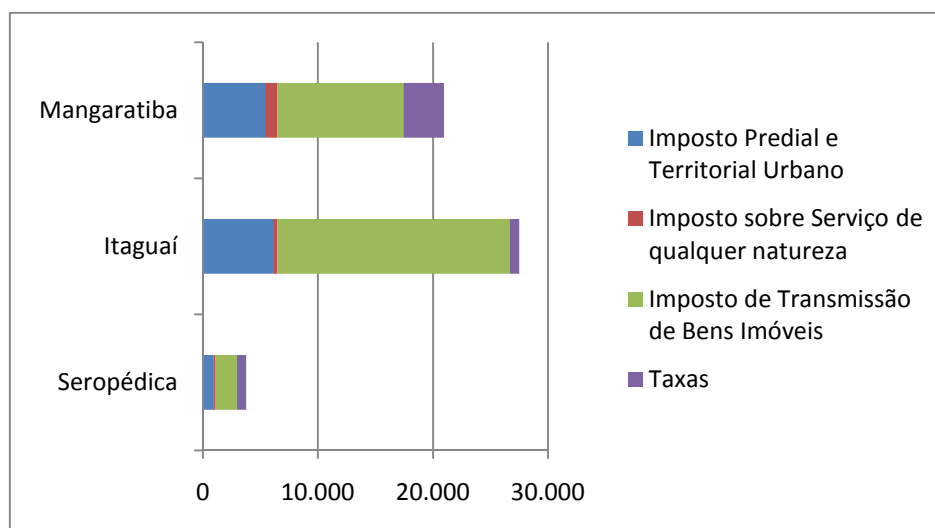


Figura 5.3-28 - Receita Tributária Municipal, em mil reais, segundo os municípios da AII, 2004

Tabela 5.3-4 - Receita Tributária, em mil reais, por tipo de Receita, segundo os municípios da AII, 2004

Município	Imposto Predial e Territorial Urbano	Imposto sobre Serviço de qualquer natureza	Imposto de Transmissão de Bens Imóveis	Taxas	Total
Seropédica	952	116	1.886	815	3.768
Itaguaí	6.179	312	20.175	826	27.492
Mangaratiba	5.411	1.038	10.968	3.546	20.963

Fonte: Fundação CIDE, 2004

Os pontos de destaque da análise das despesas por função de governo nos municípios estudados se referem a (Tabela 5.3-5 e Figura 5.3-29):

- a pouca expressão dos investimentos na área de saúde e saneamento no Município de Mangaratiba, 12% do total das despesas do município;
- a importância da área de educação e cultura no município de Itaguaí, 30% do total das despesas no município, o que corrobora as informações prestadas na secretaria municipal de educação e cultura daquele município que informou ter sido esta desde o início da atual gestão a área prioritária para investimentos, seguida da área de segurança pública;
- das despesas em funções de governo realizada em 2006 em mangaratiba, 27% foi atribuída ao setor de habitação e urbanismo, representando a principal área de alocação de recursos no município
- em Seropédica quase 40% das despesas era, em 2006, em educação e cultura.

Tabela 5.3-5 - Despesas por função de governo, em mil reais, 2003, segundo os municípios da All.

Função de governo	Despesas em mil reais		
	Seropédica	Itaguaí	Mangaratiba
Legislativa	1.830	4.212	2.058
Administração e Planejamento	9.012	15.142	10.886
Educação e Cultura	13.075	20.449	12.987
Habitação e Urbanismo	2.453	2.860	15.037
Indústria, comércio e serviços	20	0	1.530
Saúde e Saneamento	6.331	17.347	6.871
Assistência e Previdência	514	750	250
Transporte	4	1.663	1.748
Outras	47	5.661	4.079
Total	33.286	68.084	55.445

Fonte: Fundação CIDE, 2003

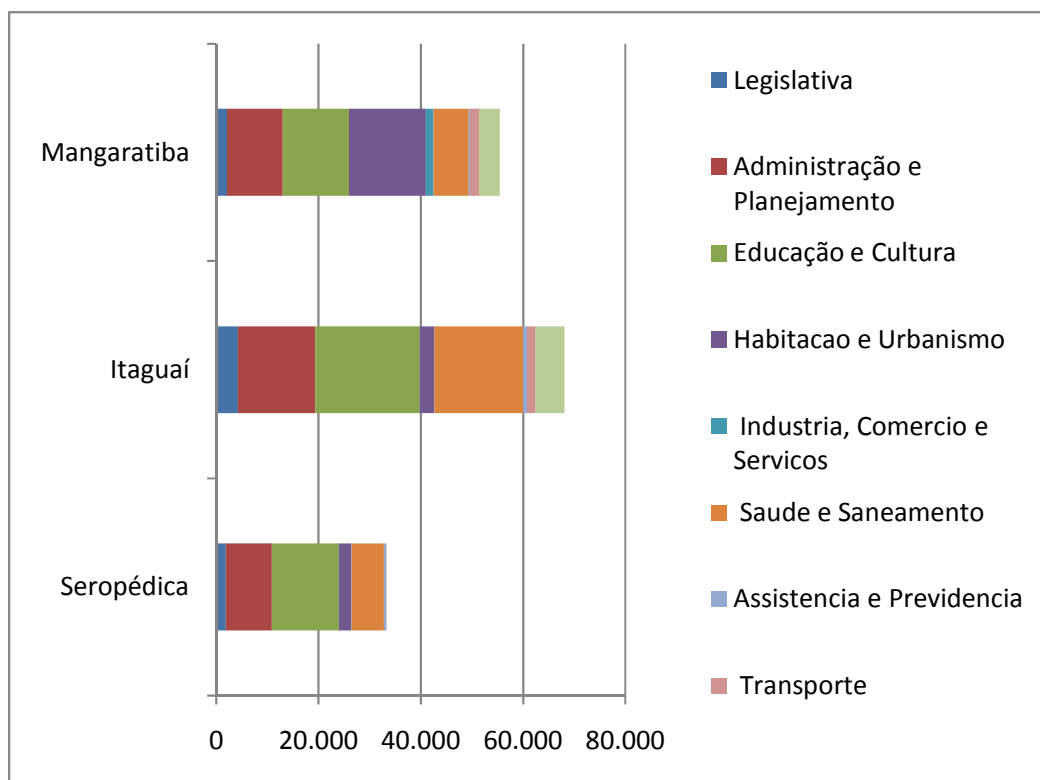


Figura 5.3-29 - Despesas por função de governo, em mil reais, 2003, segundo os municípios da All
Fonte: Fundação CIDE, 2003

Os gráficos foram elaborados com os setores de maior expressão para cada um dos municípios formadores da área de influência do empreendimento, neles é possível fazer a seguinte leitura:

- o perfil da economia terciária esta expresso na participação dos setores na formação do Produto Interno;
- em nenhum dos municípios aparece o setor primário, agricultura;
- a indústria também não se faz presente de forma mais efetiva.
- é expressiva a participação da administração pública no caso do município de Seropédica revelando, provavelmente, o papel da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ que como já assinalado no relatório de análise de dados, é a principal geradora de empregos, diretos e indiretos, e determinou durante décadas o desenvolvimento e o nível de renda local;
- uma distribuição extremamente concentrada no caso de Mangaratiba, 62% da renda é gerada pelo setor outros serviços;
- uma distribuição mais hierarquizada tanto em Itaguaí, quanto em Seropédica.

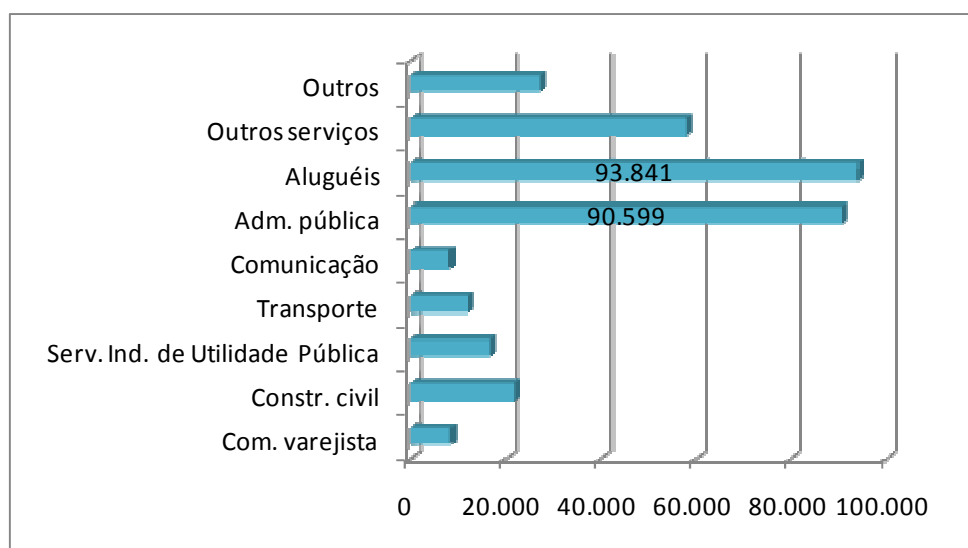


Figura 5.3-30 PIB Seropédica - Renda Gerada por setor, 2006

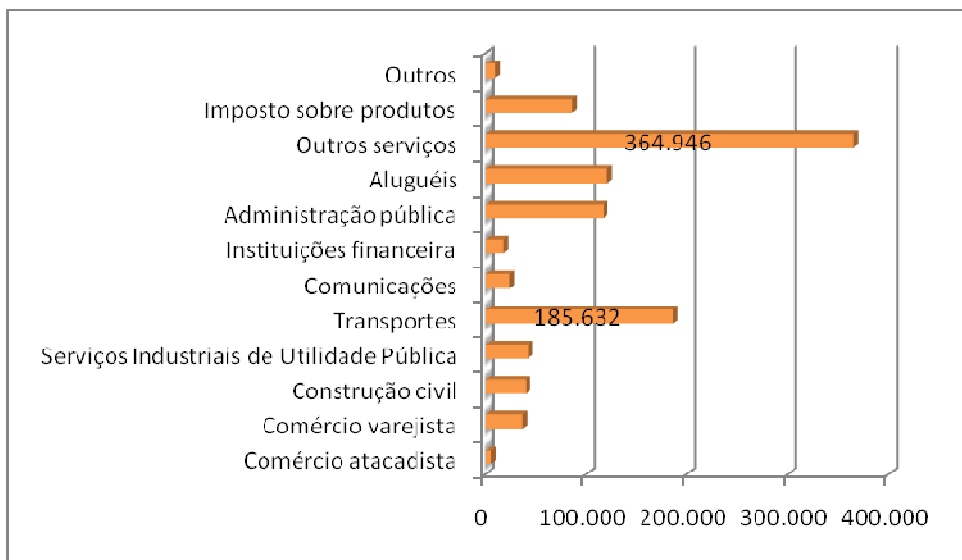


Figura 5.3-31 - PIB Itaguaí - Renda Gerada por setor, 2006

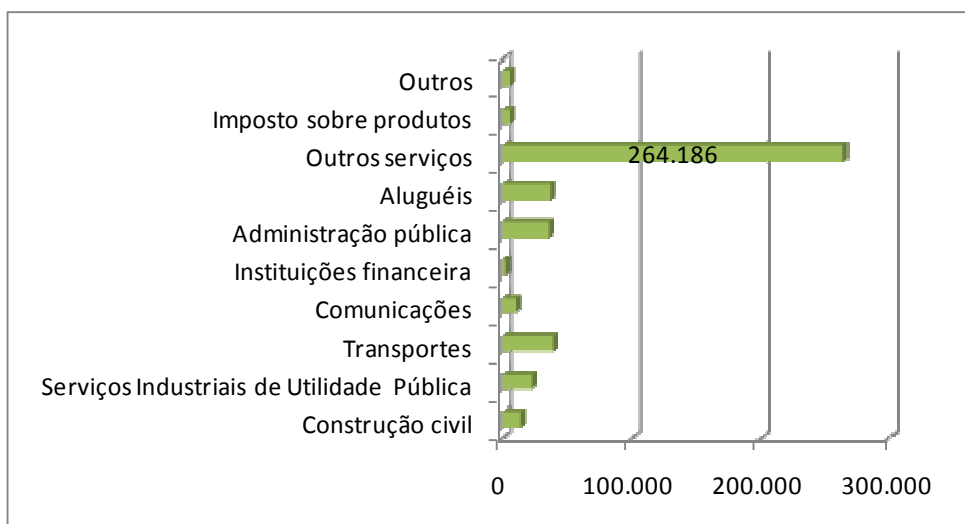


Figura 5.3-32 - PIB Mangaratiba - Renda Gerada por setor, 2006

5.3.2.2.4 Educação

Uma variável relevante para conhecer a dinâmica populacional e econômica de uma região é o nível de escolaridade. Na Tabela 5.3-6 são apresentados os grupos de idade e o número de pessoas residentes nos municípios que compõem a All do empreendimento que são alfabetizadas.

Tabela 5.3-6 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, total, alfabetizadas por grupos de idade, microrregião de Itaguaí

Grupos de idade	Pessoas de 10 anos ou mais de idade (Pessoas)	Pessoas de 10 anos ou mais de idade, alfabetizadas (Pessoas)
Total	138.563	128.002
10 a 14 anos	16.406	15.881
15 a 19 anos	16.823	16.505
20 anos ou mais	105.334	95.617

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000, IBGE.

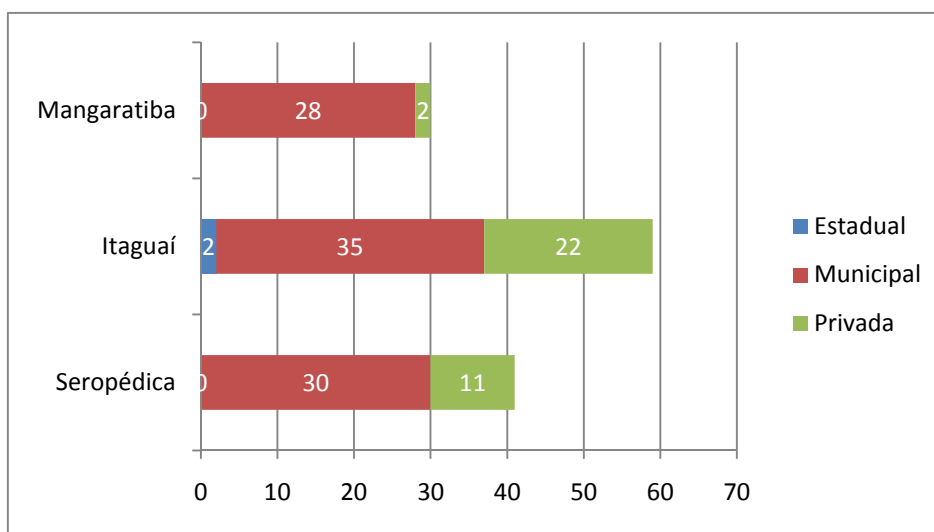
Observa-se que a taxa de alfabetizados é superior a 96% para os segmentos de população mais jovem. Quando considerada a população com idade igual ou superior a 20 anos, segmento que concentra a maior parte da força de trabalho, observa-se que 90,8% são alfabetizados. A taxa de alfabetização para este segmento pode, em parte, ser explicada pelo baixo nível de escolaridade normalmente observado, no Brasil, dentre as pessoas com idades mais avançadas.

A seguir, são descritas as informações sobre o número de estabelecimentos de ensino segundo a rede de ensino nos três segmentos da formação básica: infantil, fundamental e ensino médio, para os municípios da All do empreendimento.

Os principais pontos de destaque a partir das informações apresentadas nos gráficos referentes a estabelecimentos de ensino são:

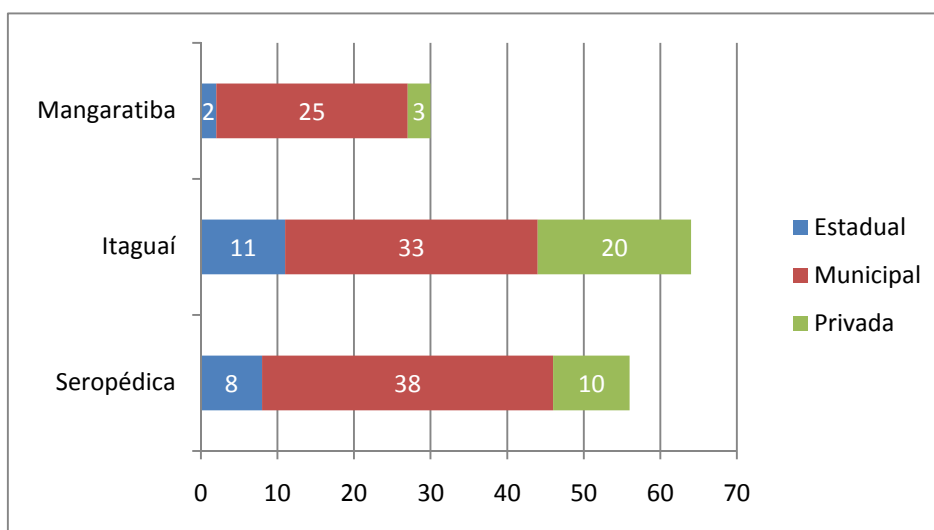
- o maior contingente de população em Itaguaí justifica o maior número de unidades de ensino, além, obviamente, do claro investimento que o governo municipal tem feito na área da educação, já demonstrado nos indicadores anteriores;
- na educação infantil é clara a presença da esfera municipal, já a esfera estadual se faz presente apenas em Itaguaí;
- a pequena presença do setor privado no ensino infantil no município de Mangaratiba, o que se repete no ensino fundamental;
- no ensino fundamental aumenta a participação da esfera estadual, mantendo-se a presença do setor privado nos municípios de Itaguaí e Seropédica;

- em Seropédica ocorre a presença da esfera federal nos estabelecimentos de ensino médio, provavelmente associado a presença da universidade;
- no ensino médio a esfera estadual passa a ter de maior participação em Itaguaí e Seropédica, não havendo participação da esfera municipal;
- Mangaratiba mantém, no ensino médio, a participação do município e não se tem a presença de escolas particulares.



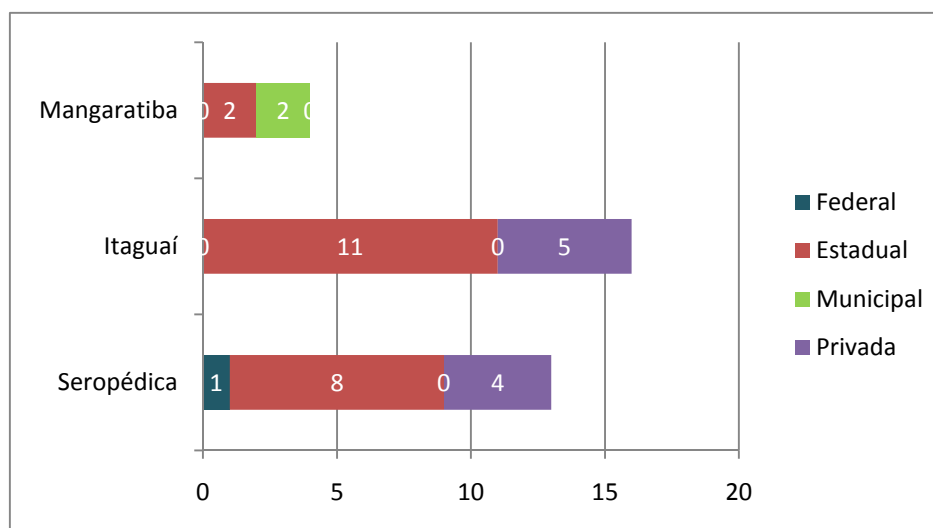
Estabelecimentos de Ensino Infantil, 2006

Fonte: Fundação CIDE



Estabelecimento de Ensino Fundamental, 2006

Fonte: Fundação CIDE



Estabelecimento de Ensino Médio, 2006

Fonte: Fundação CIDE

5.3.2.3 Caracterização da Área de Influência Direta

Para análise da área de influência direta, AID, que compreende os municípios de Itaguaí e Mangaratiba, a unidade territorial de observação é o distrito. Alerta-se que, no caso do município de Itaguaí, existem apenas dois distritos: o distrito sede, de nome Itaguaí, que em 2000 contava com pouco mais de 80.000 habitantes, e o distrito de Ibituporanga, com 1.300 habitantes.

No caso de Mangaratiba, a malha administrativa é composta por quatro distritos: o distrito sede, que recebe o nome do município, Mangaratiba, e os distritos de Conceição de Jacareí, Vila Muriqui e Itacuruçá.

Em Mangaratiba, duas outras unidades são indicadas como distritos: Praia Grande, que seria desmembrado da Vila Muriqui, e Serra do Piloto, desmembrado do distrito sede. Contudo, essas novas unidades não têm *status* jurídico, uma vez que não tiveram, até agora, seus limites homologados. Em face desta situação não há como se obter dados desagregados para essas unidades, já que as estatísticas oficiais precisam estar referenciadas a unidades territoriais formais e institucionalizadas.

Quanto às estatísticas secundárias, embora a principal fonte seja o IBGE, não se tem todos os dados em uma única pesquisa. Assim, há que se adotar diferentes pesquisas, o que implica diferentes escalas temporais e territoriais.

A seguir, será descrita a caracterização da área quanto à formação do espaço geográfico, incluindo a evolução da malha política distrital, os principais agentes formadores da área, a dinâmica da população, perfil educacional, a infraestrutura instalada quanto aos serviços de consumo público e aos serviços de saúde. Faz parte,

ainda, deste item a análise da economia local, indicando os principais setores de atividade na absorção da força de trabalho e na geração de renda.

5.3.2.3.1 Demografia

Com um território de 637,4 km², a área de influência direta do empreendimento contava em 2000, segundo o censo demográfico, com 106.904 moradores, vivendo em 30.505 domicílios particulares permanentes. Sete anos depois, esta população apresentou um incremento da ordem de 17%, enquanto que o número de domicílios crescia 29,5%, de acordo com a contagem da população realizada em 2007. O maior crescimento de domicílios se justifica pelo aumento dos domicílios ocasionais, ou segunda residência.

Os resultados apresentados na Tabela 5.3-7 revelam que, para o município de Itaguaí, não ocorreram, no período 2000 e 2007, mudanças significativas na estrutura da população residente quando considerada a distribuição por sexo.

A razão de sexo indica a relação entre a população residente do sexo masculino e a do sexo feminino, onde o valor igual a 1 indica não existir predominância no quantitativo da população de um sexo em relação ao outro. Não ocorre diferença significativa na distribuição da população por sexo, como indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-7.

Tabela 5.3-7 - População residente na AID, por sexo e razão de sexo, 2000 e 2007

Unidade Geográfica	Sexo	Pessoas		Razão de sexo (M/F)	
		2000	2007	2000	2007
Itaguaí	Masculino	40.611	47.127	0,98	0,99
	Feminino	41392	47.822		
Mangaratiba	Masculino	12.622	14.486	1,28	0,99
	Feminino	12.279	14.559		

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000 e contagem da população de 2007, IBGE.

Em Mangaratiba, observou-se uma substancial mudança na razão de sexo, onde ocorre acentuado declínio da população do sexo masculino, embora a população tenha apresentado significativa taxa de crescimento. Este comportamento reflete a predominância de mulheres na população ocupada, o que é tratado no item 5.3.4.

No que se refere à distribuição por faixas etárias, Figura 5.3-33, ressalta-se a concentração no grupo de idade de 20 a 39 anos de idade, seguido pelo grupo de 40 a 59 anos de idade. A faixa entre 20 e 59 anos de idade representa mais de 53% da população, tanto em Itaguaí quanto em Mangaratiba.

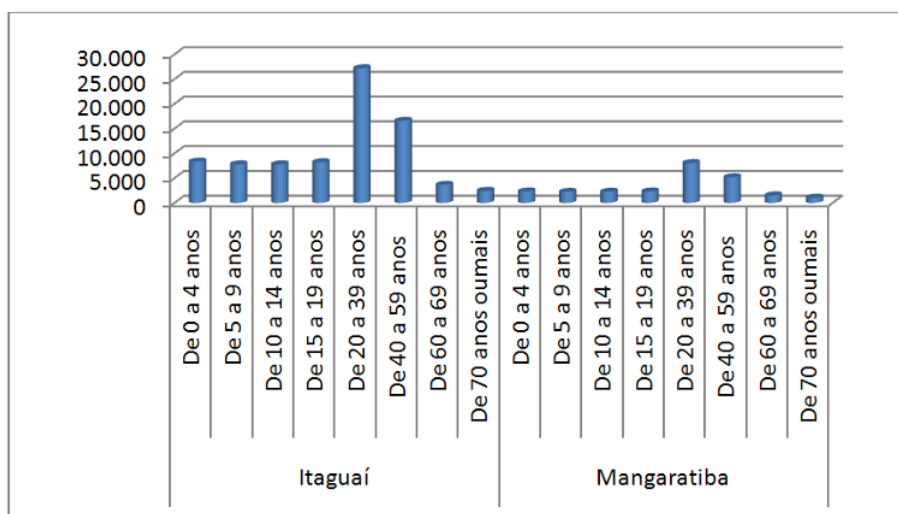


Figura 5.3-33 - População residente na AID segundo grupo de idade

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000, IBGE.

A população de 10 anos ou mais de idade que, segundo conceito do IBGE, forma a população em idade de trabalho, representava em 2000, 80,33% do total da população residente em Itaguaí e 81,75% em Mangaratiba. Destes, 55,08% são economicamente ativos em Itaguaí, e 54,74% em Mangaratiba.

5.3.2.3.1.1 Esperança de vida ao nascer

A esperança de vida ao nascer é um dentre vários indicadores das condições socioeconômicas de uma população e, portanto, possibilitam mensurar a sua qualidade de vida.

As estatísticas demográficas oficiais indicam aumento expressivo na esperança de vida ao nascer da população brasileira ao longo das últimas décadas. Considerando os resultados obtidos nos censos demográficos de 1991 e 2000, observa-se para o estado do Rio de Janeiro um acréscimo de três anos na esperança de vida da população.

Os municípios de Itaguaí e Mangaratiba apresentaram aumento de quatro anos neste indicador, no período de 1991 a 2000, conforme indicam os resultados apresentados na Figura 5.3-34.

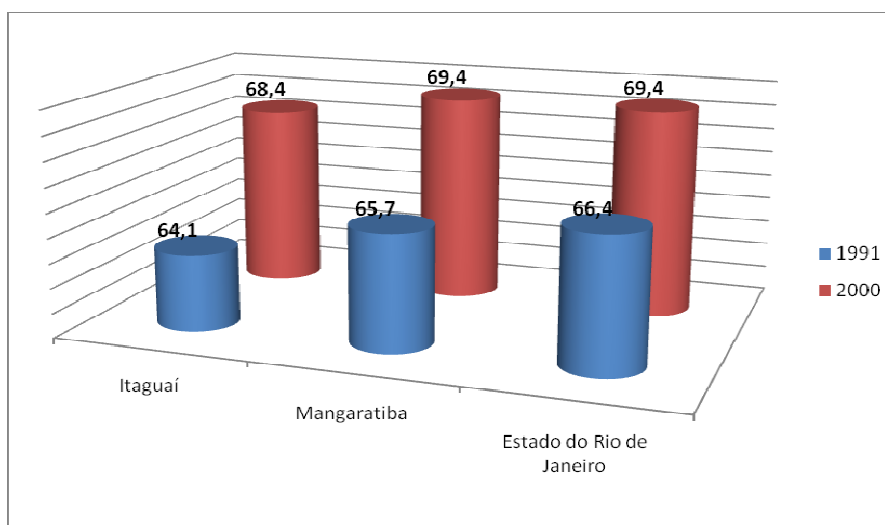


Figura 5.3-34 - Esperança de Vida ao nascer, por município e estado do Rio de Janeiro, 1991 e 2000

Uma análise comparativa da esperança de vida ao nascer indica que o município de Mangaratiba apresentou estimativas superiores àquelas observadas em Itaguaí no período 1991-2000 e mais próximas ou iguais às observadas para o estado do Rio de Janeiro no mesmo período.

5.3.2.3.1.2 Probabilidade de sobrevivência até 40 ou até 60 anos

A estimativa da probabilidade de sobrevivência até 40 anos ou até aos 60 anos de idade é também outro indicador das condições socioeconômicas de uma população. Esta probabilidade estimada mede o grau de vulnerabilidade à morte numa idade relativamente precoce e representa a probabilidade de uma criança recém-nascida viver até aos 40 anos (ou 60 anos), se os padrões de mortalidades específicas prevalentes na época do nascimento permanecerem ao longo da vida da criança.

As informações contidas na Tabela 5.3-8 indicam uma ligeira superioridade do município de Mangaratiba quanto a este indicador de esperança de vida da população residente. Cabe ressaltar que Mangaratiba apresenta indicadores de transformação da segunda residência para a residência permanente pelo segmento populacional com idade mais avançada (no perfil da terceira idade).

Tabela 5.3-8 - Probabilidades estimadas de sobrevivência até 40 anos e 60 anos da população residente nos municípios de Itaguaí e Mangaratiba – 1991-2000

Área Geográfica	1991		2000	
	Até 40 anos	Até 60 anos	Até 40 anos	Até 60 anos
Itaguaí	87%	68,92%	91,36%	76,7%
Mangaratiba	88,58%	72%	92,15%	78,53%
Estado do Rio de Janeiro	88,81%	72,73%	91,87%	81,70%

Fonte: Fundação CIDE

Embora abaixo da probabilidade estimada para o estado do Rio de Janeiro, observa-se, em ambos os municípios, acréscimo na probabilidade estimada de sobrevivência até 40 ou até 60 anos de idade.

O município de Itaguaí apresenta maior probabilidade de sobrevivência até os 60 anos nos anos de 1991 e 2000, quando comparado com o município de Mangaratiba.

5.3.2.3.1.3 Taxa bruta de mortalidade

Uma análise da taxa bruta de mortalidade (por 1.000 habitantes) indica uma pequena redução em ambos os municípios. No ano de 2000, observa-se, na Tabela 5.3-9, que a taxa de mortalidade para o município de Mangaratiba superava a taxa observada para o estado do Rio de Janeiro e para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Já no ano de 2004 é no município de Mangaratiba onde se observa uma maior redução: de 8,0 no ano 2000 para 7,1 no ano de 2004.

Tabela 5.3-9 - Taxa bruta de mortalidade (por mil habitantes) no período 2000-2004

Área Geográfica	2000	2001	2002	2003	2004
Itaguaí	7,6	7,5	7,4	7,3	7,3
Mangaratiba	8,0	7,6	7,4	7,3	7,1
Estado do Rio	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7
Região Metropolitana	7,8	7,8	7,9	7,8	7,7

Fonte: Fundação CIDE

5.3.2.3.1.4 Taxa de natalidade

Quanto à taxa de natalidade, os resultados apresentados na Figura 5.3-35, a seguir, indicam tendência de decréscimo no período de 2000 a 2004.

Uma análise considerando evolução da taxa observada no estado do Rio de Janeiro indica que os municípios de Itaguaí e Mangaratiba têm taxa de natalidade ligeiramente superior ao longo deste período, embora seja observada uma tendência decrescente na taxa para ambos os municípios analisados.

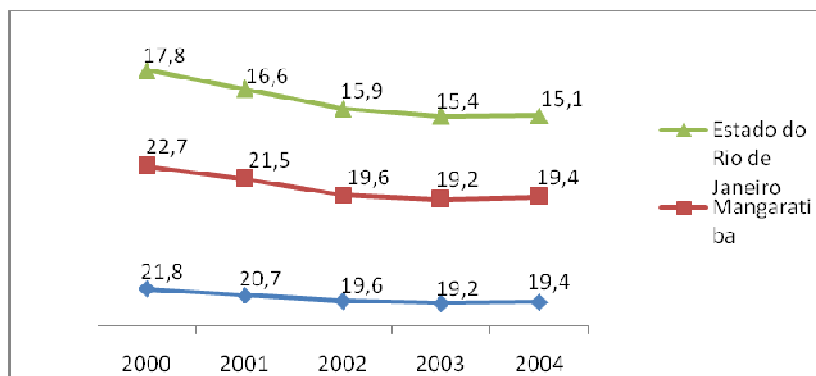


Figura 5.3-35 - Taxa bruta de natalidade (por 1000 hab.) por município e estado do Rio de Janeiro, 2000 - 2004

5.3.2.3.2 Nível de Renda

Para análise do nível de renda, além de dados do IBGE foram, também, utilizados dados do Ministério de Trabalho. Assim, este tema é tratado tendo por foco os setores da atividade econômica, a força de trabalho e a remuneração.

Em 2000 a população residente na AID era de 106.904, e destes 44,5% formavam a população economicamente ativa - PEA. Mais de 80% da PEA (80,98%) residente nesta área estavam ocupados, e a distribuição segundo o gênero era favorável ao sexo masculino, que representava mais de 60% da PEA.

A seguir são analisadas as informações sobre o emprego formal, registro obtido nos apontamentos da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS do Ministério do Trabalho. Com relação ao nível de emprego formal, a evolução e a participação no número de empregos formais no município encontram-se na Tabela 5.3-10.

Tabela 5.3-10 - Número de empregos formais em 31 de dezembro de 2007 por setor de atividade e sexo, segundo os municípios de Itaguaí e Mangaratiba

Setor de atividade	Itaguaí			Mangaratiba		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Total das Atividades	11729	8954	20683	8885	11002	19887
Extrativa Mineral	512	21	533	0	0	0
Indústria de Transformação	1172	236	1408	38	20	58
Serviços Industriais de Utilidade Pública	21	5	26	0	0	0
Construção Civil	1154	31	1185	35	3	38
Comércio	2144	1401	3545	353	173	526
Serviços	4323	2935	7258	7651	9807	17458
Administração Pública	2255	4309	6564	684	988	1672
Agropecuária	148	16	164	124	11	135

Fonte: RAIS/2007 MTE.

Acima é apresentada a distribuição do emprego segundo os setores de atividade, por sexo. Uma primeira observação se refere ao diferente comportamento dos municípios quanto à distribuição por sexo.

Em Mangaratiba 55,32% dos empregos formais, em dezembro de 2007, eram ocupados por mulheres. Em Itaguaí essa relação se inverte, passando a força de trabalho masculina a corresponder a 56,71% dos empregos.

Em Mangaratiba a participação do emprego feminino concentra-se no setor de serviços, possivelmente em face do papel do turismo na região, onde a oferta de emprego em pousadas e hotéis privilegia a força de trabalho feminina. Embora em valores bem menores, a mulher também se faz mais presente que os homens em empregos da administração pública municipal.

Em Itaguaí existe uma distribuição mais regular dos empregos. A Figura 5.3-36 e a Figura 5.3-37 apresentam esta distribuição para os dois municípios.

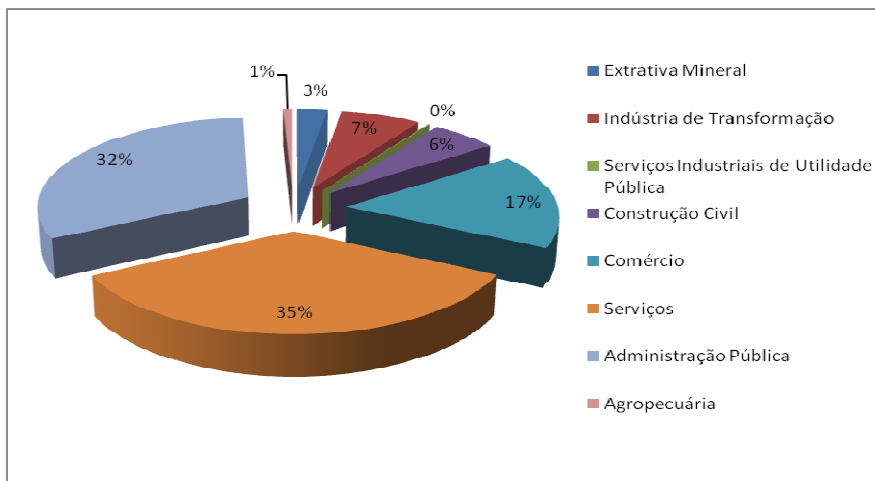


Figura 5.3-36 - Itaguaí – Distribuição do emprego formal por setor de atividade
Fonte RAIS/2007 MTE.

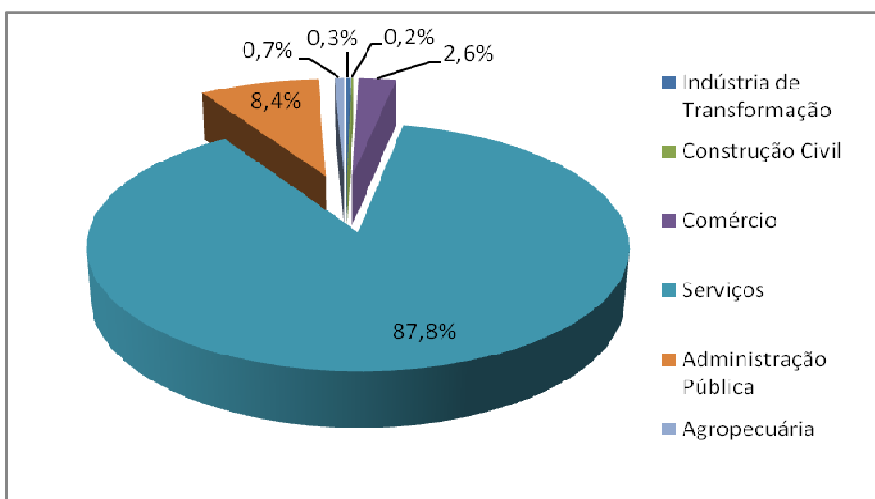


Figura 5.3-37 - Mangaratiba – Distribuição do emprego formal por setor de atividade
Fonte RAIS/2007 MTE.

A comparação da distribuição dos empregos formais apresentada nas figuras acima remete à questão da organização do espaço municipal.

Se do ponto de vista da modelagem do território Itaguaí apresenta uma paisagem menos diversificada, como observado no tratamento das malhas e formas de organização do território, quanto à economia a pobreza de formas ocorre em Mangaratiba, onde 87,79% dos empregos formais estão centrados em um único setor de atividade. Essa pequena diversificação de atividades torna a economia do município extremamente frágil e justifica o pequeno contingente populacional em relação aos municípios da região. Uma última observação sobre o número de

empregos refere-se à pequena representatividade do setor agropecuário na absorção da força de trabalho na AID.

Se a relação homem/mulher no quadro de emprego formal é da ordem de 1,2 em favor do sexo feminino, na remuneração, entretanto, são os homens que detêm os maiores salários (45% superiores ao rendimento das mulheres) e este comportamento se dá inclusive no setor de atividade dos serviços, onde o número de mulheres é 1,3 vezes maior que o de homens, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-11 e na Tabela 5.3-12.

Tabela 5.3-11 - Remuneração média de empregos formais em 31 de dezembro de 2007

Setor de Atividade	Itaguaí			Mangaratiba		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Total das Atividades	1380,62	1065,48	1244,19	794,78	549,92	659,32
Extrativa Mineral	941,08	891	939,11	0	0	0
Indústria de Transformação	2539,74	1438,47	2355,15	505,91	459,75	489,99
Serviços Industriais de Utilidade Pública	2096,53	1423,2	1967,04	0	0	0
Construção Civil	896,56	761,28	893,02	857,8	1507,16	909,06
Comércio	815,99	663,28	755,64	603,49	513,49	573,88
Serviços	1734,23	1409,58	1602,95	709,87	518,7	602,48
Administração Pública	1037,81	946,06	977,58	1883,74	860,26	1278,95
Agropecuária	468,41	529,73	474,39	642,29	987,22	670,4

Fonte: RAIS/2007 – TEM.

Tabela 5.3-12- Remuneração média de empregos formais em 31 de dezembro de 2007

Ocupações com maiores estoques	Masculino	Feminino	Total
Itaguaí			
Trabalhador da manutenção de edificações	518,55	483,47	499,41
Vendedor de comércio varejista	756,98	675,56	716,27
Auxiliar de escritório, em geral	1574,86	1408,14	1471,71
Cozinheiro geral	580,06	500,83	510,24
Assistente administrativo	1823,35	1442,58	1598,58
Mangaratiba			
Faxineiro	467,81	456,57	459,92
Cozinheiro geral	525,33	422,98	442,59
Auxiliar de escritório, em geral	880,15	712,81	764,98
Porteiro de edifícios	533,68	494,78	528,14
Agente de segurança	737,93	663,47	735,2
Fonte: RAIS/2007 - MTE			

Fonte: RAIS/2007 – TEM.

Considerando as ocupações com maiores estoques de mão-de-obra ocupada, os homens, independente da ocupação que exercem, auferem salários superiores aos das mulheres, em ambos os municípios considerados.

A comparação entre as ocupações que absorvem maior número de empregos indica os motivos pelos quais as remunerações em Itaguaí são maiores que aquelas praticadas em Mangaratiba.

A oferta de trabalho em Mangaratiba parece requerer menor nível de formação e capacitação da força de trabalho uma vez que está fortemente concentrada no setor de serviços, porém em ocupações associadas a serviços gerais de limpeza e atividades de hospedaria e restaurantes. Provavelmente decorrente da especialização do município em atividades de turismo voltado, sobretudo, para a classe média.

Itaguaí, onde ocorre uma maior dinâmica da economia local, principalmente em face dos empreendimentos situados, apresenta uma estrutura de ocupações com maior exigência de capacitação, como é o caso das pessoas que atuam como auxiliares de escritório, e que no caso de Itaguaí detêm rendimento aproximadamente duas vezes maior que aqueles que trabalham em Mangaratiba, na mesma ocupação (Tabela 5.3-13).

Na Tabela 5.3-14 estão indicadas as vinte ocupações que mais admitiram, em Mangaratiba, no período de Janeiro de 2007 a Janeiro de 2009, segundo os registros do Ministério do Trabalho. Observa-se que 49,3% das admissões ocorreram no segmento ocupacional correspondente ao setor de serviços, ocupação de faxineiro, seguido das ocupações de agente de segurança (7,7%), visitador sanitário (6,7%) e supervisor administrativo (5,3%).

Se essas ocupações apresentam o melhor desempenho nas admissões, é nelas, também, que se observam os maiores quantitativos de desligamento, o que parece indicar tratar-se de trabalhos temporários ou sazonais.

De um modo geral esse aspecto é observado na maioria das categorias, com exceção do visitador sanitário, que é um emprego público, com o assistente administrativo; a secretária executiva, o inspetor de escola privada e mestre de construção civil, cujo montante de admissão não supera 140 postos de trabalho no período analisado.

Em Itaguaí as maiores admissões acontecem na ocupação de faxineiro (19,2%), vendedor de comércio varejista (13,3%), servente de obra (10,7%), auxiliar de escritório (7%) e trabalhadores da manutenção de edificações (6%). Nestes setores também ocorrem os maiores desligamentos, exceção para o caso de auxiliar de escritório (9,6%) que troca de posição com a categoria de servente de obras (8,3%).

No caso de Itaguaí os estoques são mais diversificados do que em Mangaratiba, refletindo a maior dinâmica na economia, além do baixo efeito de sazonalidade na evolução dos postos de trabalho.

Quanto à remuneração observaram-se diferenças significativas nos valores atribuídos aos empregos dos dois municípios. Os salários médios pagos aos trabalhadores em Itaguaí são superiores àqueles praticados em Mangaratiba.

Tabela 5.3-13- As 20 ocupações que mais admitiram, por admissão, desligamentos e salário médio Mangaratiba - Janeiro de 2007 a janeiro de 2009

As 20 ocupações que mais admitiram	Admissão	%	Desligamentos	%	Saldo	Salário Médio Admissão (R\$)
Total	11281	100	5577	100		
Faxineiro	5561	49,3	2336	41,9	3225	413,24
Agente de segurança	873	7,7	412	7,4	461	675,01
Visitador sanitário	755	6,7	58	1,0	697	400,5
Supervisor administrativo	602	5,3	172	3,1	430	525,51
Porteiro de edifícios	458	4,1	354	6,3	104	509,6
Recepcionista, em geral	448	4,0	342	6,1	106	535,25
Auxiliar de escritório, em geral	446	4,0	352	6,3	94	653,67
Cozinheiro geral	428	3,8	390	7,0	38	462,32
Vigilante	277	2,5	234	4,2	43	669,77
Servente de obras	241	2,1	217	3,9	24	545,35
Assistente administrativo	148	1,3	108	1,9	40	704,61
Analista de desenvolvimento de sistemas	134	1,2	110	2,0	24	1591,81
Secretária executiva	133	1,2	4	0,1	129	1806,09
Inspetor de alunos de escola privada	133	1,2	8	0,1	125	602,71
Vendedor de comércio varejista	127	1,1	119	2,1	8	427,8
Mestre (construção civil)	124	1,1	10	0,2	114	646,35
Motorista de carro de passeio	111	1,0	95	1,7	16	655,83
Trabalhador da manutenção de edificações	97	0,9	64	1,1	33	444,62
Recreador	93	0,8	78	1,4	15	860,78
Pedreiro	92	0,8	114	2,0	-22	867,48

Fonte: CBO Meses: Jan de 2007 a Jan de 2009, Ministério do Trabalho.

Tabela 5.3-14- As 20 ocupações que mais admitiram, por admissão, desligamentos e salário médio - Itaguaí - Janeiro de 2007 a janeiro de 2009

As 20 ocupações que mais admitiram	Admissão	%	Desligamento	%	Saldo	Salário Médio Admissão (R\$)
Total	11110	100	9468	100		-
Faxineiro	2134	19,2	1896	20,0	238	469,99
Vendedor de comércio varejista	1473	13,3	1415	14,9	58	466,91
Servente de obras	1188	10,7	786	8,3	402	602,78
Auxiliar de escritório, em geral	782	7,0	911	9,6	-129	1089,3
Trabalhador da manutenção de edificações	669	6,0	545	5,8	124	455,07
Motorista de caminhão	533	4,8	551	5,8	-18	899,51
Cozinheiro geral	525	4,7	378	4,0	147	499,82
Operador de caixa	450	4,1	360	3,8	90	497,02
Administrador	428	3,9	95	1,0	333	4952,07
Vigia	378	3,4	315	3,3	63	567,99
Assistente administrativo	354	3,2	435	4,6	-81	1391,00
Copeiro	295	2,7	220	2,3	75	454,11
Repositor de mercadorias	263	2,4	244	2,6	19	464,7
Atendente de lanchonete	245	2,2	214	2,3	31	436,37
Garçom	243	2,2	180	1,9	63	469,79
Pedreiro	240	2,2	181	1,9	59	850,83
Agente fiscal de qualidade	239	2,2	175	1,8	64	555,87
Frentista	229	2,1	211	2,2	18	542,24
Estivador	225	2,0	219	2,3	6	767,86
Despachante documentalista	217	2,0	137	1,4	80	484,61

Fonte: CBO Meses: Jan de 2007 a Jan de 2009, Ministério do Trabalho.

5.3.2.3.3 Distribuição e Mapeamento da População e Localização das Aglomerações Urbanas e Rurais

Formada pelos municípios de Itaguaí e Mangaratiba, a AID compreende uma área territorial de 637,4 km², correspondendo a 70,5% do total da área de influência indireta empreendimento, e é esse o recorte territorial foco desta análise.

5.3.2.3.3.1 Formação territorial de Itaguaí

O município de Itaguaí pertence à bacia hidrográfica da baía de Sepetiba e possui uma área total de 277,6 km² no estado do Rio de Janeiro. Trata-se de uma área de relevante interesse econômico pela presença do Porto de Itaguaí e por se localizar a

estrategicamente na região onde estão situadas empresas industriais e comerciais, principais responsáveis pela formação do Produto Interno Bruto - PIB brasileiro.

Até a década de 1960, o município viveu um período de estabilidade econômica e demográfica, motivada pela base econômica agrícola e por fatores naturais de crescimento. A partir da década de 1970, no entanto, Itaguaí experimentou uma aceleração na sua taxa de urbanização, motivada por forte incremento populacional. Neste período, a abertura da rodovia Rio-Santos (BR-101) facilitou o deslocamento entre municípios próximos, juntamente com as especulações sobre a implantação de empreendimentos industriais, foram fatores impulsionadores do crescimento demográfico no município.

O processo de industrialização do município de Itaguaí teve início em 1964, com a implantação da fábrica de zinco e cádmio Companhia Mercantil e Industrial Ingá, situada na Ilha da Madeira. Na década de 1970, foi instalada a Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A (Nuclep), empresa estatal de alta tecnologia, destinada à produção de reatores nucleares e peças metalúrgicas de alta precisão, e a Pedreira Sepetiba. No período de 1973 a 1977, com o objetivo de atender à construção de usinas nucleares, foi construída a rodovia Rio-Santos (BR-101), cujo traçado corta o município de Itaguaí. A infraestrutura de transporte e circulação de mercadorias favoreceu o crescimento industrial e demográfico do município. Em 1996, havia 18 indústrias filiadas à Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan) situadas no município de Itaguaí.

Atualmente o Complexo Portuário, com o desenvolvimento das atividades do Porto de Itaguaí, influencia na dinâmica do crescimento demográfico e econômico do município, o que significa uma sobrecarga de demandas sobre uma infraestrutura urbana ainda frágil e para as quais o município necessita se adequar.

Recentemente, em 2002, Itaguaí passou a pertencer à chamada Região da Costa Verde, que também abrange os municípios de Angra dos Reis, Mangaratiba e Paraty, o que abre para o município a expectativa de crescimento na área do turismo. Estas questões são o foco dos próximos itens.

5.3.2.3.3.2 A Malha Política e Administrativa

Diversas são as malhas de gestão do território: a política, a financeira, a física, dentre outras. É por meio destas malhas que o poder local se expressa e se articula com as instâncias regionais, estaduais e federais. Fluxos de informação, de pessoas e de capital financeiro circulam por estas malhas, sejam elas virtuais ou formais, institucionais ou privadas.

Dentre as principais malhas institucionais tem-se a malha política e administrativa, representada pela mobilidade dos limites territoriais. Essa mobilidade pode indicar disputas locais políticas ou econômicas e podem induzir a dinâmica de crescimento de um lugar ou região, ou mesmo levar à estagnação ou até ao desaparecimento de uma instância administrativa.

O município foco desta análise, Itaguaí, foi cenário de diversas alterações em sua malha política e administrativa, o que implicou variações em sua dinâmica demográfica e econômica. O Quadro 5.3-1 apresenta a evolução da divisão política e administrativa do município.

Quadro 5.3-1 - Malha Política e Administrativa do município de Itaguaí

Evento	Descrição	Ato legal e data
Criação do Distrito	São Francisco Xavier de Itaguaí, subordinado aos municípios do Rio de Janeiro e Angra dos Reis	Ordem Régia de 22/12/1795
Elevado à categoria de Vila	Com a denominação de São Francisco Xavier de Itaguaí, desmembrado dos municípios do Rio de Janeiro e Angra dos Reis. Constituído de 3 distritos: Itaguaí, Bananal e Paracambi	Alvará de 05/06/1818
Alteração de nome	Passa a ser denominado Itaguaí	Decreto Estadual 03/06/1892
Criação de Distritos	São criados os distritos de Caçador e Coroa Grande e anexados ao município de Itaguaí. Sob a mesma lei o distrito de Patioba, ex-Macacos, passou a denominar-se Seropédica.	Lei Estadual nº 2069, de 29/11/1926
Divisão territorial	município é constituído de 5 distritos: Itaguaí, Caçador, Coroa Grande, Paracambi e Seropédica, ex-Patioba	1933
Mudança de nome	Distrito de Caçador passou a denominar-se Ibituporanga.	Decreto-Lei Estadual nº 1056, de 31/12/1943
Divisão territorial	município é constituído de 5 distritos: Itaguaí, Coroa Grande, Ibituporanga, Paracambi e Seropédica	1955
Desmembramento	Desmembra do município de Itaguaí o distrito de Paracambi, elevado à categoria de município	Lei Estadual nº 4426, de 08/08/1960
Divisão territorial	município é constituído de 4 distritos: Itaguaí, Coroa Grande, Ibituporanga e Seropédica.	1963,
Extinção e incorporação	Extingue do município de Itaguaí o distrito de Coroa Grande, sendo que seu território volta a fazer parte do distrito sede de Itaguaí	Lei Estadual nº 1586, de 18/11/1993
Divisão territorial	O município é constituído de 3 distritos: Itaguaí, Ibituporanga e Seropédica.	1994
Desmembramento	Desmembra de Itaguaí o distrito de Seropédica, elevado à categoria de município.	Lei Estadual nº 2446 , de 12-10-1995
Divisão territorial	município é constituído de 2 distritos: Itaguaí e Ibituporanga.	2003

Fonte: Cidade @, www.http.ibge.gov.br, IBGE

A intensa mobilidade territorial do município de Itaguaí foi acompanhada por significativa variação da população, como indicado na Figura 5.3-38.

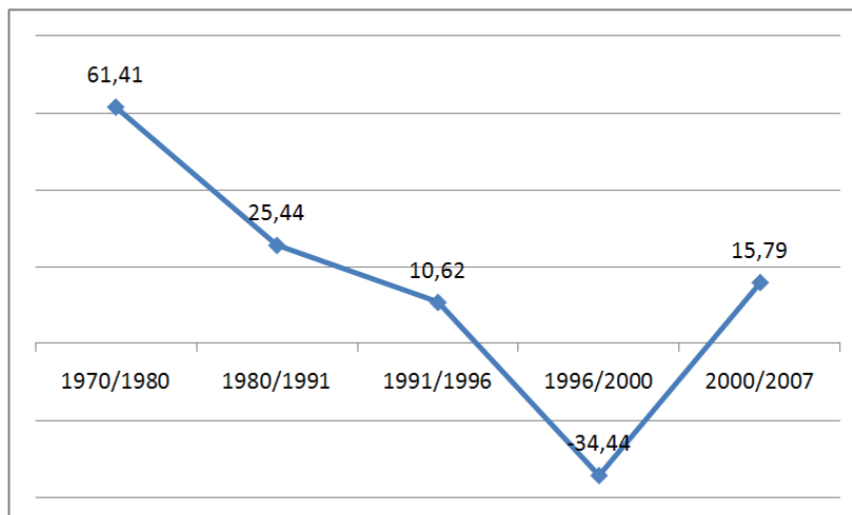


Figura 5.3-38 - Evolução da População residente no município de Itaguaí, nos anos de 1970 a 2007
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

A principal perda ocorreu no período entre 1996 e 2000, como consequência, principalmente, do desmembramento do distrito de Seropédica, que em 1995 foi elevado a categoria de município. Em 1996 a população contada em Itaguaí era de 125.063 habitantes, passando em 2000 para 82.003 habitantes. Neste mesmo ano Seropédica registrava uma população de 65.260 habitantes (Figura 5.3-39).

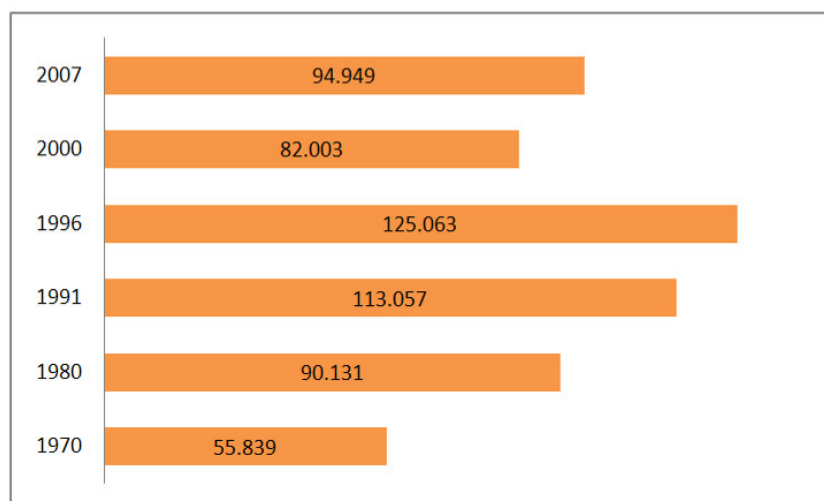


Figura 5.3-39 - População residente no município de Itaguaí – 1970 a 2007
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

É importante ressaltar que Itaguaí apresentou significativo crescimento da população. As reduções ou perdas são fruto do processo de desmembramento, modificando a malha política e administrativa do município.

Com uma densidade demográfica de 295,22 hab/km², segundo o Censo Demográfico de 2000, o município de Itaguaí tem sua organização urbana centrada no distrito sede. A Tabela 5.3-15 apresenta os resultados dos censos demográficos de 1991 e 2000, permitindo concluir que toda a vida social e econômica do município está concentrada na sede municipal.

Tabela 5.3-15- População residente em domicílios particulares permanentes, segundo município e distrito.

Unidade Geográfica	População residente		Taxa de crescimento 1991-2000 em %
	1991	2000	
Itaguaí-município	113.057	82.003	- 27,47
Coroa Grande distrito	8.697	-	-
Itaguaí distrito sede	50.906	81.093	37,23
Ibituporanga distrito	1.086	910	- 19,34
Seropédica distrito	52.368	-	-

Fonte: Censo Demográfico , IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

O município de Itaguaí atualmente apresenta um perfil de franco crescimento devido às instalações industriais próximas, implantadas e em implantação, o que vai dinamizar a economia local.

5.3.2.3.3 Formação territorial de Mangaratiba

De 1764 a 1818, o território da freguesia de Mangaratiba fez parte do município de Angra dos Reis, passando a pertencer a Itaguaí, com a criação desse município, até 1831, quando a antiga aldeia foi elevada à categoria de vila. Conquistando emancipação política por meio do Decreto de 11 de novembro daquele ano, com a denominação de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba.

A exemplo do que sucedeu na quase totalidade dos municípios fluminenses, a escravidão exerceu um papel preponderante na formação econômica e social de Mangaratiba. Do esplendor daquela época restam poucas construções e algumas ruínas.

Pelo seu porto transitavam mercadorias vindas de todas as regiões do Brasil e do mundo. Do interior de São Paulo e de Minas, afluíam os gêneros e artigos a serem exportados.

Mangaratiba também se beneficiou do surto da expansão cafeeira como porto de escoamento da produção do Vale do Paraíba, por onde se chegava via picadas de tropeiros pela Serra do Mar, e como sede de grandes fazendas que se espalhavam até Paraty. Com o aumento da produção, tornou-se necessária a abertura de uma estrada mais larga, que foi inaugurada pelo Imperador D. Pedro II sob denominação “Estrada Imperial”.

A grande dificuldade de acesso terrestre permanente e a inauguração da Estrada de Ferro D. Pedro II, ligando o Rio de Janeiro ao Vale do Paraíba na segunda metade do século XIX, fizeram com que progressivamente minguasse a atividade comercial de Mangaratiba. A abolição da escravidão extinguiu a agricultura dos latifúndios locais, resultando em quadro de total abandono.

Em 1892, a freguesia de Mangaratiba e ilhas adjacentes foram incorporadas ao então município de São João Marcos, mas ela readquiriu sua autonomia municipal, com a instalação, no dia 17 de dezembro do mesmo ano. Em 1910, um ramal de estrada de ferro, oriunda de Santa Cruz, chega a Itaguaí e, no ano seguinte, a Coroa Grande e Itacuruçá. Finalmente, em 1914, Mangaratiba festejou a chegada da primeira locomotiva que a traria de volta ao cenário econômico do estado.

No município de Mangaratiba, o aumento da ocupação de seu território está vinculado à implantação da rodovia Rio-Santos (BR-101), com a ocupação das áreas litorâneas por segmentos de classe média oriundos do município do Rio de Janeiro e área do entorno.

Na década de 80, acentuou-se a vocação turística de Mangaratiba com o adensamento das áreas residenciais de veraneio, a construção de grandes hotéis, a implantação de grandes condomínios fechados com infraestrutura de lazer náutico, além de passeios pelas ilhas da região em embarcações a partir de Itacuruçá.

Atualmente, o turismo e o lazer representam o principal motor de dinâmica do crescimento em Mangaratiba. Grande parte das habitações no município é constituída por domicílios de uso ocasional, segunda residência, utilizadas principalmente nos períodos de férias, feriados e finais de semana.

Com uma densidade demográfica de 81,30 hab/km², tomando-se a população da contagem de 2007, Mangaratiba apresenta dois picos principais de crescimento demográfico, 1980/1991 e 1996/2000, como retrata a Figura 5.3-40.

As variações observadas na taxa de crescimento populacional indicam dois momentos de aceleração e desaceleração, quando se dá a abertura da rodovia Rio-Santos e quando da implantação de empreendimentos turísticos na área.

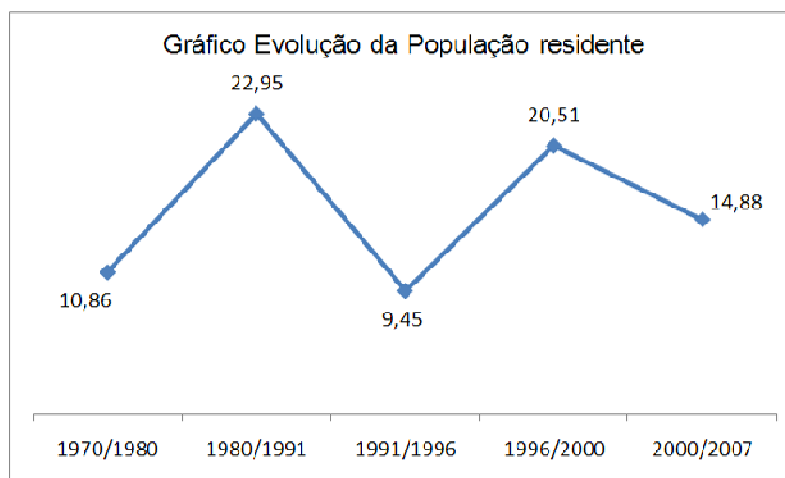


Figura 5.3-40 – Evolução da população residente no município de Mangaratiba, de 1970 - 2007
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

5.3.2.3.3.4 A Malha Política e Administrativa

Com uma malha política e administrativa mais estável que a do município de Itaguaí, Mangaratiba tem na abertura da rodovia Rio-Santos, e em consequência no incremento da função turística, os principais agentes de crescimento da população (Quadro 5.3-2).

Quadro 5.3-2 - Malha política e Administrativa do município de Itaguaí

Evento	Descrição	Ato Legal e data
Criação	Freguesia criada com a denominação de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba	por provisão de 16/01/1764
Elevada à categoria de vila	Com a denominação de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba	Decreto de 31/10/1831, complementado pelo Decreto de 26/03/1832,
Criação	Criado o distrito de Itacuruçá e anexado ao município de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba.	Lei Provincial nº 63, de 17/12/1836,
Extinção	A vila de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba é extinta, sendo seu território anexado aos municípios de São João Marcos, Angra dos Reis e Itaguaí, como simples distrito.	decreto estadual nº.1, 08/05/1892 e 1-A, de 03/06/1892,
Elevada novamente à categoria de vila Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba	A Vila é formada com territórios desmembrados dos municípios de São João Marcos, Angra dos Reis e Itaguaí. Sede na vila de Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba.	Decreto ou Lei nº.36, de 17/12/1892
Elevado à condição de cidade	Com a denominação de Mangaratiba, município é constituído de 3 distritos: Mangaratiba, Jacareí e Itacuruçá.	Lei Estadual nº.2335, de 27/12/1929,

Evento	Descrição	Ato Legal e data
Troca de denominação	O distrito de Jacareí passou a denominar-se Conceição de Jacareí.	decreto-lei estadual nº. 1056, de 31/12/1943
Criação	Criado o distrito de vila de Muriqui e anexado ao município de Mangaratiba, distrito formado com terras do Distrito de Itacuruçá.	Decreto Legislativo Estadual nº 19, 01/12/1949
Divisão territorial	município de Mangaratiba figura com 4 distritos: Mangaratiba, Conceição de Jacareí, Itacuruçá e Vila Muriqui. Mantendo esta divisão até 2007	1955

Fonte: Cidade @, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), IBGE

Quando da realização do último censo demográfico, em 2000, a população de Mangaratiba era de 24.901 moradores, passando na contagem de 2007 para 29.253 pessoas residentes. Portanto, em sete anos a população do município teve um incremento de 14,88%, enquanto o município do Rio de Janeiro crescia 4,02% e Itaguaí, 15,79%.

A distribuição da população intramunicipal está concentrada na sede do município: 47,67% da população residem no distrito de Mangaratiba. A Figura 5.3-41 apresenta a distribuição da população residente no município, em dois períodos censitários, por distrito.

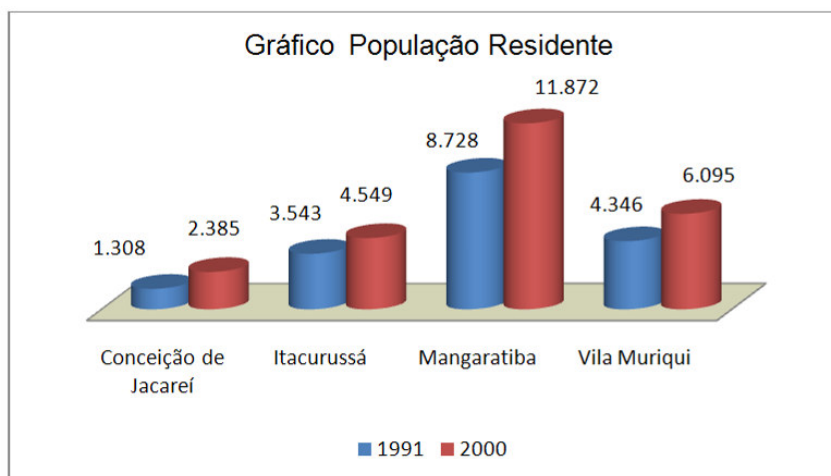


Figura 5.3-41 - População residente

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

Cabe ressaltar, contudo, que, em termos de incrementos, o distrito que apresentou o maior crescimento no período 1991 a 2000 foi Conceição de Jacareí, com 82,34%. Vale lembrar que este distrito faz limite com o município de Angra dos Reis e tem se beneficiado com os empreendimentos nele instalados. Na Tabela 5.3-16 estes valores estão registrados para toda a malha administrativa.

Tabela 5.3-16- Crescimento da População residente no município de Mangaratiba, no período 1991 a 2000, segundo os distritos, e participação do tamanho da população de cada distrito no total da população do município.

Unidade Geográfica	Pessoas residentes			Participação da população do distrito, em 2000, no total da população do município (%)
	Totais		Crescimento (%)	
	1991	2000		
Município de Mangaratiba	17.925	24.901	38,92	100
Distrito Sede Mangaratiba	8.728	11.872	36,02	47,68
Distrito de Conceição de Jacareí	1.308	2.385	82,34	9,58
Distrito de Itacuruçá	3.543	4.549	28,39	18,27
Distrito de Vila Muriqui	4.346	6.095	40,24	24,48

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991 e 2000 e contagem da população 1996 e 2007, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Sistema de dados agregados – SIDRA.

5.3.2.3.4 Áreas de Expansão Urbana

Este tópico traça as principais características das formas que estruturam o espaço geográfico municipal.

As estruturas urbanas e rurais constituem a malha primária de modelagem do território. Para apreendê-las, nesta análise, adota-se como referência a situação locacional do setor censitário que é a unidade territorial de coleta e de controle cadastral adotada pelo IBGE em suas pesquisas.

De acordo com definição do IBGE, o setor censitário é uma unidade que pode ser percorrida por um único recenseador, contínua e situada em área urbana ou rural de um mesmo distrito. O perímetro urbano corresponde à linha divisória dos espaços juridicamente distintos de um mesmo distrito, área urbana e área rural, estabelecida por lei municipal.

Na Tabela 5.3-17 e na Tabela 5.3-18 estão indicadas as situações dos setores censitários que, para fins desta análise, são conceituadas como formas de modelagem do território:

- Área urbanizada de vila ou cidade: setor urbano situado em áreas legalmente definidas como urbanas, caracterizadas por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano e aquelas reservadas à expansão urbana;
- Área não urbanizada de vila ou cidade: setor urbano situado em áreas localizadas dentro do perímetro urbano de cidades e vilas reservadas à expansão urbana ou em processo de urbanização; áreas legalmente definidas como urbanas, mas caracterizadas por ocupação predominantemente de caráter rural;

- Área urbanizada isolada: setor urbano situado em áreas definidas por lei municipal e separadas da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal;
- Área rural de extensão urbana: Setor rural situado em assentamentos em área externa ao perímetro urbano legal, mas desenvolvidos a partir de uma cidade ou vila, ou por elas englobados em sua extensão;
- Aglomerado rural (povoado): setor rural situado em aglomerado rural isolado sem caráter privado ou empresarial, ou seja, não vinculado a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústria, usina etc.), cujos moradores exercem atividades econômicas no próprio aglomerado ou fora dele. Caracteriza-se pela existência de um número mínimo de serviços ou equipamentos para atendimento aos moradores do próprio aglomerado ou de áreas rurais próximas;
- Rural: área externa ao perímetro urbano, exclusive as áreas de aglomerado rural.

Tabela 5.3-17 - Domicílio particular permanente segundo situação do setor censitário, por município, 2000 e 2007.

Itens Geográficos	Situação do setor censitário	Domicílio(s)	
		2000	2007
Itaguaí (município)	Área urbanizada de vila ou cidade	22.043	28.534
	Aglomerado rural (povoado)	265	257
	Rural - exclusive aglomerados rurais	800	786
Mangaratiba (município)	Área urbanizada de vila ou cidade	5.653	7.311
	Área não urbanizada	241	336
	Área urbanizada isolada	70	101
	Área rural de extensão urbana	354	295
	Rural - exclusive aglomerados rurais	1.079	1.189

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), contagem da população de 2007

Tabela 5.3-18- Evolução das formas de estruturas territoriais, 2000/2007

Itens Geográficos	Situação do setor censitário	Domicílios 2000/2007 (%)
Itaguaí (município)	Área urbanizada de vila ou cidade	29,45
	Aglomerado rural (povoado)	-3,02
	Rural - exclusive aglomerados rurais	-1,75
Mangaratiba (município)	Área urbanizada de vila ou cidade	29,33
	Área não urbanizada	39,42
	Área urbanizada isolada	44,29
	Área rural de extensão urbana	-16,67
	Rural - exclusive aglomerados rurais	10,19

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), contagem da população de 2007

Para cada uma dessas áreas foi indicado o número de domicílios particulares permanentes existentes no município quando da realização do Censo Demográfico de 2000 e da contagem da população de 2007. Uma primeira questão que surgiu na observação da acima é a diferença entre Itaguaí e Mangaratiba quanto à diversidade de formas.

Em Mangaratiba, ao lado de uma pequena densidade demográfica, o espaço geográfico está estruturado em cinco formas diferenciadas, mas complementares, dando ao município possibilidades de novos arranjos, como pode ser observado no Mapa 5.3-1.

Como mencionado anteriormente, Itaguaí, que foi submetida à intensa mobilidade da malha administrativa, tem atualmente uma estrutura totalmente centrada no distrito sede, assim a quase totalidade de seus domicílios encontra-se em área urbanizada formal, isto é, em vila ou cidade, segundo o Mapa 5.3-2.

Se de um lado esta malha menos diversificada oferece ao gestor público a possibilidade de promover zoneamentos menos complexos, de outro a concentração no espaço urbano produz demandas de equipamentos que nem sempre a administração pública está preparada para oferecer.



Mapa 5.3-1 - Aglomerações Urbanas e Rurais – AID (Mangaratiba)



Mapa 5.3-2– Aglomerações Urbanas e Rurais – AID (Itaguaí)

Outro aspecto importante a ser observado na AID é a presença de arranjos territoriais caracterizados por uma ocupação desordenada e de população de baixa renda.

Para identificar estes espaços, mais uma vez, é utilizado o setor censitário e a classificação adotada pelo IBGE que classifica o setor segundo a natureza dos domicílios que o compõem, nas seguintes categorias:

- Setor não especial - setor comum, sem característica especial;
- Setor de aglomerado subnormal - conjunto (favelas e assemelhados) constituído por unidades habitacionais (barracos, casas etc.), ocupando, ou tendo ocupado até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostas, em geral, de forma desordenada e densa, e carente, em sua maioria, de serviços públicos essenciais.

Na Tabela 5.3-19 são apresentados os domicílios em setores censitários do tipo aglomerado subnormal dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

Tabela 5.3-19– Número de domicílios em setores censitários por tipo aglomerado subnormal, municípios de Itaguaí e Mangaratiba, 2000 e 2007

Itens Geográficos	Setor, tipo	Domicílio(s)	
		2000	2007
Itaguaí (município)	Não especial	22.321	28.695
	Aglomerado subnormal	787	882
Mangaratiba (município)	Não especial	6.924	8.673
	Aglomerado subnormal	473	559

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), contagem da população de 2007

O número absoluto de domicílios em áreas conceituadas como favela, setor tipo aglomerado subnormal, pode não parecer expressivo, contudo foi registrado um crescimento, em apenas sete anos, de 12% e 18% em Itaguaí e Mangaratiba, respectivamente.

Além disso, se for adotada a média de ocupação domiciliar calculada para o Brasil, que é de 3,5 pessoas por domicílio, tem-se 3.087 moradores em área de favela em Itaguaí, em 2007, e 1.957 moradores em Mangaratiba na mesma situação.

A seguir, na Figura 5.3-42 é representado o crescimento do número de domicílios em áreas de favela no período 2000 a 2007.

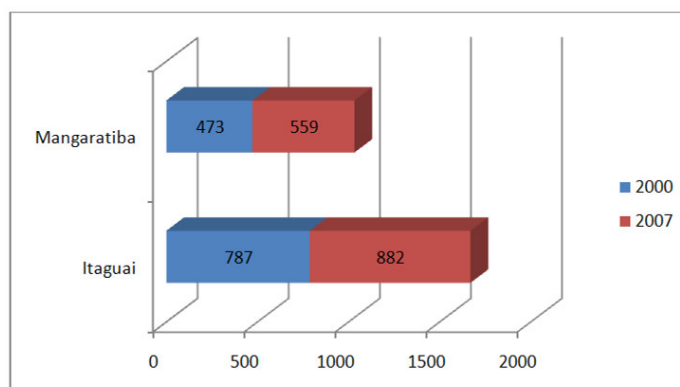


Figura 5.3-42 - Domicílios em setores censitários do tipo aglomerado subnormal - 2000 e 2007

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000 e contagem da população de 2007.

Finalmente, observa-se nas estatísticas disponíveis a estagnação da área rural e o inchamento das áreas urbanas, em especial no município de Itaguaí, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-20 referentes aos quantitativos de domicílios particulares permanentes existentes na AID, nos anos de 2000 e 2007.

Observou-se na AID um crescimento no número de domicílios na área urbana, no período entre 2000 e 2007, da ordem de 29,55%, enquanto que na área rural o crescimento é de apenas 1,2%.

Tabela 5.3-20- Domicílios particulares permanentes na AID

Itens Geográficos	Domicílio, situação	Domicílio(s)	
		2000	2007
Itaguaí (município)	Urbano	22.043	28.534
	Rural	1.065	1.043
Mangaratiba (município)	Urbano	5.964	7.748
	Rural	1.433	1.484
AID	Urbano	28.007	36.282
	Rural	2.498	2.527
	Total	30.505	38.809

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), contagem da população de 2007

Delineado o cenário de construção da malha física e de seu dimensionamento quanto ao tamanho demográfico, pode se tratar do perfil das pessoas que atuam nessa malha como agentes transformadores, somado ao perfil da população residente indicando como vivem, qual o nível de escolaridade, qual a estrutura etária, o que fazem essas pessoas que circulam nessa malha.

Na Figura 5.3-43 são comparadas a extensão das áreas urbanas dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba entre os anos de 1994 e 2008. Observa-se a dispersão dessa população por todo o território de ambos os municípios, caracterizando uma ocupação desordenada.

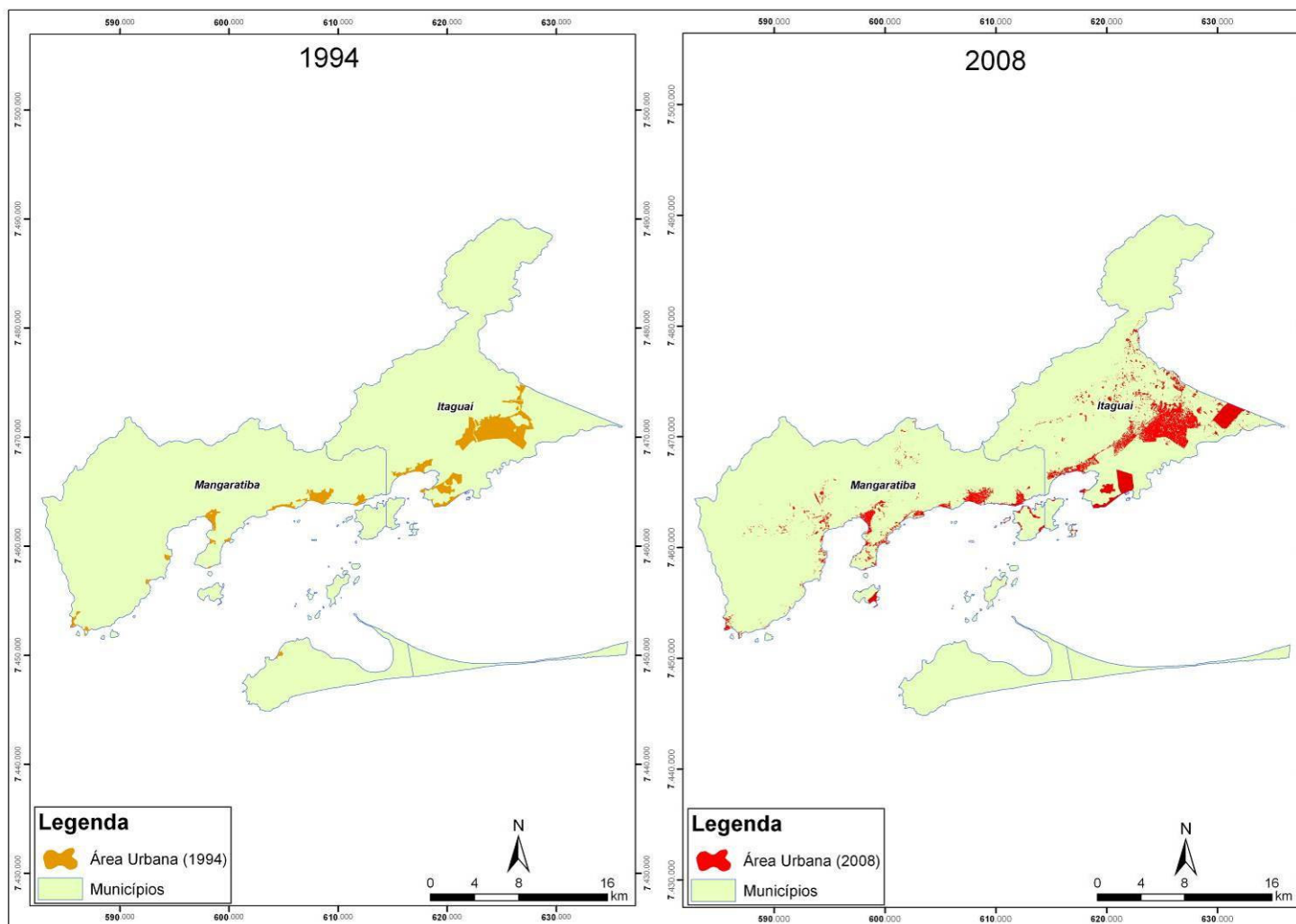


Figura 5.3-43 – Extensão das áreas urbanas dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba entre os anos de 1994 e 2008

5.3.2.3.5 Zoneamentos Existentes

Quanto à legislação municipal referente à uso e ocupação do solo, foram disponibilizados pelas prefeituras apenas a Lei nº 2.608/2007 que institui o Plano Diretor do Município de Itaguaí, e a Lei nº 544/2006 que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável (PDDS) de Mangaratiba.

O primeiro prevê em seu Art. 12 a regularização fundiária, implementação de políticas públicas de habitação popular, projetos de saneamento básico, entre outros. Para tanto, é indicada a necessidade da elaboração do Plano Municipal de Habitação com o objetivo de diagnosticar as condições e principais demandas da população com relação à moradia e, a partir disso, juntamente com planos e programas estaduais e federais, promover ações direcionadas e estratégicas para a melhoria da qualidade de vida da população do município de Itaguaí.

No PDDS de Mangaratiba, em seu Art. 17 é descrita como uma das diretrizes gerais da política urbana “Promover o ordenamento e controle do uso do solo, de forma a evitar:

(...)

c. O parcelamento do solo, a edificação ou os usos excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

d. A instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

(...).

II. Adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do município e do território sob sua área de influência;

No Art. 18 enfatiza que o objetivo principal da política urbana é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana disciplinando e racionalizando o uso e a ocupação do território no município de Mangaratiba e a realizando a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda, mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação considerados a situação socioeconômica da população e as normas ambientais.

Em ambos os casos, as normatizações quanto ao disciplinamento da expansão urbana são recentes, carentes de instrumentos claros para implantação efetiva das medidas necessárias para a melhoria, não apenas nas moradias, mas na qualidade de vida dos moradores.

Delineado o cenário de construção da malha física e de seu dimensionamento quanto ao tamanho demográfico, se pode tratar do perfil das pessoas que atuam nessa malha como agentes transformadores, somado ao perfil da população residente indicando como vivem, tal qual a estrutura etária, o nível de escolaridade, a demanda por infraestrutura de serviços públicos, enfim, o que fazem as pessoas que circulam nessa malha.

5.3.2.3.6 Infraestrutura de Serviços Públicos

5.3.2.3.6.1 Educação

Quanto à escolaridade o censo de 2000 indicou que mais de 80% da população de cinco anos ou mais de idade sabia ler e escrever, como indica a Tabela 5.3-21.

Tabela 5.3-21- População residente de cinco anos de idade ou mais alfabetizada, por sexo, segundo os municípios.

Unidade Geográfica	Sexo	Alfabetização	Proporção de Pessoas com 5 ou mais anos de idade (%)
Itaguaí	Masculino	Ler e escrever	87,81
	Feminino	Ler e escrever	86,92
Mangaratiba	Masculino	Ler e escrever	89,17
	Feminino	Ler e escrever	89

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000, IBGE.

As taxas de alfabetização acompanham a tendência das taxas nacionais, não havendo significativa diferença quando se compara os valores para homens e mulheres. A Figura 5.3-44 apresenta resultados do censo de 2000 para a distribuição da população residente segundo o grau de escolaridade medido em anos de estudo.

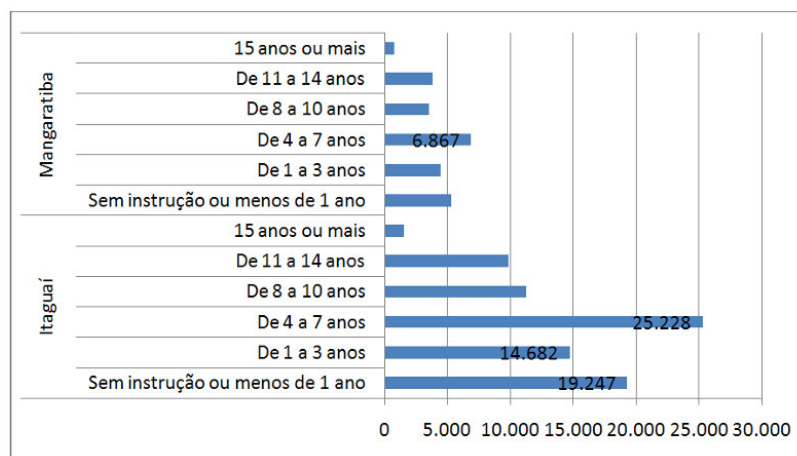


Figura 5.3-44 - População residente de 10 anos ou mais de idade, por grupo de anos de estudo, 2000

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000, IBGE.

Observou-se que a classe modal na distribuição das pessoas por grupo de anos de estudo, em ambos os municípios, corresponde ao grupo de 4 a 7 anos de estudo, o que indica que esta população não completou o ensino fundamental.

Apenas 17% das pessoas com 10 anos ou mais de idade, residentes em Itaguaí, tinham em 2000 de 8 a 10 anos de estudo, portanto, sem conclusão do ensino médio. Por outro lado, 8,25% da população economicamente ativa – PEA de Itaguaí eram analfabetos ou tinham menos de 1 ano de estudo (Tabela 5.3-22).

Tabela 5.3-22- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, município de Itaguaí por grupo de anos de estudo

Grupos de anos de estudo	Pessoas	%
Total	65.876	100
Sem instrução e menos de 1 ano	5.435	8,25
1 a 3 anos	12.382	18,8
4 a 7 anos	25.221	38,3
8 a 10 anos	11.247	17,07
11 a 14 anos	9.801	14,88
15 anos ou mais	1.566	2,38

Fonte: Sistema de Dados regionais agregados – SIDRA, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
Censo demográfico de 2000, IBGE.

Em Mangaratiba a Taxa de analfabetos (21,23%) é 2,6 vezes superior à observada para o município de Itaguaí. Aproximadamente 15,4% da população de 10 anos ou mais de idade tinham, em 2000, de 8 a 10 anos de estudo, e portanto ainda não tinham concluído o ensino médio (Tabela 5.3-23).

Tabela 5.3-23- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, município de Mangaratiba por grupo de anos de estudo

Grupos de anos de estudo	Pessoas	%
Total	24898	100
Sem instrução e menos de 1 ano	5287	21,23
1 a 3 anos	4476	17,98
4 a 7 anos	6867	27,58
8 a 10 anos	3548	15,39
11 a 14 anos	3832	15,39
15 anos ou mais	784	3,15

Fonte: Sistema de Dados regionais agregados – SIDRA, IBGE [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

A principal questão que emerge da análise do grau de escolaridade na AID é a diferença na categoria sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo, entre os municípios que formam a referida área de influência: 21,23% em Mangaratiba e 8,25 em Itaguaí.

Em Itaguaí, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, havia em 2007 um total de 31.886 matrículas no ensino regular, uma variação de -2,7% em relação às 32.775 ocorridas em 2006. O primeiro nível de atendimento escolar, que é a creche, contava com 863 alunos matriculados no ano de 2007 em 16 estabelecimentos, sendo 77% das matrículas na rede municipal, ocupando os 4 estabelecimentos do município.

No mesmo ano, o INEP indicava que, na pré-escola, havia 3.217 matrículas em 51 escolas. Neste nível de ensino, a Prefeitura atendia 83% dos alunos em 65% dos estabelecimentos. O Ensino Fundamental tinha 22.339 estudantes inscritos em 2007, e a Prefeitura oferecia 74% das vagas em 35 estabelecimentos. A rede estadual, na mesma época e segundo a mesma fonte, atendia outros 19% dos alunos em 11 unidades próprias, enquanto que o ensino médio era oferecido em 15 estabelecimentos para 5.467 alunos. O Governo Estadual é responsável por 96% das matrículas.

Ainda de acordo com o INEP, Mangaratiba teve um total de 10.144 matrículas no ensino regular em 2007, uma variação de 2,0% em relação às 9.941 ocorridas em 2006. Em 2007, 265 alunos estavam matriculados em creches, todos na rede municipal, que contava com 7 estabelecimentos.

Na pré-escola ocorreram 1.439 matrículas em 28 escolas. Para este nível de ensino, a Prefeitura atende a 97% dos alunos em 96% dos estabelecimentos. O Ensino Fundamental teve 7.081 estudantes inscritos em 2007. A Prefeitura oferece 93% das vagas em 25 estabelecimentos. A rede estadual ainda atende a outros 6% dos alunos em 2 unidades próprias.

O Ensino Médio foi oferecido em 4 estabelecimentos para 1.359 alunos. O Governo Estadual é responsável por 67% das matrículas. A rede municipal, por sua vez, atende a 33% dos estudantes.

No caso de Itaguaí os investimentos feitos nos últimos quatro anos, segundo as informações obtidas junto à Prefeitura e sumariadas nas informações a seguir, têm por objetivo promover políticas na área de educação e cultura.

Segundo os registros da Secretaria Municipal de Educação em Cultura, em maio de 2009, o município de Itaguaí dispunha de 46 estabelecimentos de ensino sob a gestão da prefeitura, com 21.344 alunos freqüentando escola em maio de 2009, como registra a Tabela 5.3-24.

Como indicado na Figura 5.3-45, o município contava com 1.432 professores, sendo 735 do quadro efetivo e 697 em regime de contrato. A alocação de professores está principalmente no primeiro segmento do ensino fundamental.

Tabela 5.3-24- Escolas e número de alunos matriculados, Itaguaí, 2009

Tipo de Escola	Alunos em maio de 2009	Escolas em maio de 2009
Escolas Municipais	13720	25
Escolas municipalizadas	6117	11
Escolas de Educação Infantil	447	3
Creches	1060	7
Total	21344	46

Fonte: Registros administrativos da Secretaria de Educação e Cultura do município de Itaguaí, maio de 2009.

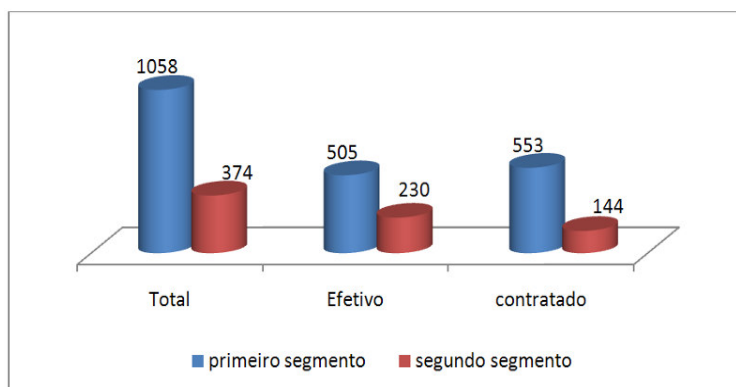


Figura 5.3-45 – Número de professores (quadro efetivo e regime de contrato) para o município de Itaguaí

Fonte: Registros administrativos da Secretaria Municipal de Cultura e Educação de Itaguaí, maio de 2009.

Do total de professores, 73,88% estão dedicados ao primeiro segmento do ensino fundamental, sendo 505 professores do quadro efetivo e 553 em regime de contrato. No segundo segmento do ensino fundamental estão alocados 374 professores, dos quais 61,5% pertencem ao quadro de pessoal efetivo da prefeitura. Na data de referência do registro havia 14,91 alunos por professor.

A Figura 5.3-23 apresenta a participação do número de alunos por escolaridade e tipo de escola. Uma primeira informação extraída é que, dos 21.344 alunos que freqüentavam escola em maio de 2009, 46,08% estavam no primeiro segmento do ensino fundamental, que corresponde ao grupo de 4 a 7 anos de estudo.

Tabela 5.3-25- Proporção de alunos que freqüentam escola, segundo tipo de escola, por curso que freqüentam, Itaguaí, 2009

Tipo de escola	Pré-escola (%)	Ensino Fundamental		Ensino de Jovens e Adultos EJA (%)	Total (100%)
		Primeiro segmento (%)	Segundo segmento (%)		
Escola Municipal	13,8	50,78	26,20	9,6	13.720
Escola Municipalizada	10,58	46,90	26,40	16,12	6.117
Educação Infantil	100	-	-	-	447
Creche	100	-	-	-	1.060

Tipo de escola	Pré-escola (%)	Ensino Fundamental		Ensino de Jovens e Adultos EJA (%)	Total (100%)
		Primeiro segmento (%)	Segundo segmento (%)		
Total	3990	9836	5210	2308	21.344
	18,69	46,08	24,41	10,81	

Fonte: Registros administrativos da Secretaria Municipal de Cultura e Educação de Itaguaí, maio de 2009.

Na Figura 5.3-46 observa-se que entre 2004 e 2009 houve um incremento de 26,33% de alunos freqüentando a escola.

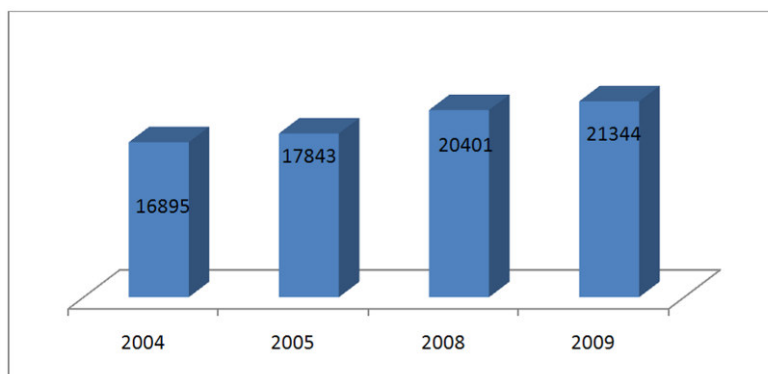


Figura 5.3-46 - Evolução do número de alunos freqüentando a escola durante os anos de 2004, 2005, 2008 e 2009

Fonte: Registros administrativos da Secretaria Municipal de Cultura e Educação de Itaguaí, maio de 2009.

As entrevistas realizadas na Prefeitura de Itaguaí, em especial aquela realizada junto à Secretaria Municipal de Educação e Cultura, revelam o efetivo investimento no incremento de unidades de ensino e, em conseqüência, no aumento significativo de alunos na escola.

Em Mangaratiba, segundo informações da Secretaria Municipal de Planejamento, existem atualmente 42 unidades de ensino fundamental de gestão municipal e, deste total, 7 são creches. O ensino médio é de responsabilidade do estado, que disponibiliza 2 unidades, uma no Distrito Sede, onde está concentrado o maior número de unidades de ensino, enquanto que a outra unidade está localizada na Vila Muriqui.

O município informa contar com 823 professores que atendem a 8.251 alunos. As matrículas de ensino médio, responsabilidade do estado, são 484.

O município oferece transporte escolar para acesso às escolas dentro de seu território, além de oferecer transporte para 506 universitários que estudam em municípios do entorno.

5.3.2.3.6.2 Saúde

Um município pode estar habilitado à condição de Gestão Plena da Atenção básica, ou de Gestão Plena do Sistema Municipal.

Na primeira forma, resumidamente, o município é responsável por gerir e executar a assistência ambulatorial básica, as ações básicas de vigilância sanitária, de epidemiologia e controle de doenças; gerir todas as unidades ambulatoriais estatais (municipal/estadual/federal) ou privadas; autorizar internações hospitalares e procedimentos ambulatoriais especializados; operar o Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde - SUS; controlar e avaliar a assistência básica.

A atenção básica deve ser compreendida como o conjunto de ações prestadas às pessoas e à comunidade, com vistas à promoção da saúde e à prevenção de agravos, bem como seu tratamento e reabilitação no primeiro nível de atenção dos sistemas locais de saúde.

A Tabela 5.3-26 apresenta o número de leitos hospitalares existentes, no período de 2000-2005, nos municípios de Itaguaí e de Mangaratiba. Observa-se um decréscimo no número de leitos hospitalares no município de Itaguaí neste período. Atualmente, ambos os municípios têm gestão plena do sistema municipal.

Tabela 5.3-26- Número de leitos hospitalares nos municípios de Itaguaí e Mangaratiba – 2000/2005

Unidade Geográfica	2000	2001	2002	2005
Itaguaí	268	338	128	210
Mangaratiba	57	57	57	62

Fonte: Fundação CIDE

Desde 2002, prover a Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada é uma das condições de gestão dos sistemas municipais de saúde. Essa gestão agrega atividades como o controle da tuberculose, a eliminação da hanseníase, o controle da hipertensão arterial, o controle do *diabetes mellitus*, a saúde da criança, a saúde da mulher e a saúde bucal.

Na Gestão Plena do Sistema Municipal, o município é responsável por gerir e executar todas as ações e serviços de saúde no município; gerenciar todas as unidades ambulatoriais, hospitalares e de serviços de saúde estatais ou privadas; administrar a oferta de procedimentos de alto custo e complexidade; executar as ações básicas, de média e de alta complexidade de vigilância sanitária.

O município de Mangaratiba tem Gestão Plena do Sistema Municipal, contando com a seguinte estrutura:

- 4 Centros de saúde/ Unidades básicas de saúde;

- 3 Postos de saúde;
- 1 Hospital geral;
- 1 Clínica especializada/ambulatório especializado;
- 2 Consultórios isolados;
- 2 Unidades de vigilância em saúde; e
- 1 Unidade móvel terrestre.

Segundo informação da Prefeitura de Mangaratiba, o município conta atualmente com 4 postos de saúde, um em cada distrito, e apenas um hospital público, com 60 leitos hospitalares.

O município de Itaguaí também conta com Gestão Plena do Sistema Municipal, dispondo da seguinte estrutura:

- 45 Centros de saúde/ Unidades básicas de saúde;
- 2 Postos de saúde;
- Pronto-socorro especializado;
- Hospital geral;
- 1 Hospital especializado;
- 5 Policlínicas;
- 10 Clínicas especializadas/ambulatórios especializados;
- 17 Consultórios isolados;
- 2 Unidades de serviço de apoio de diagnose e terapia; e
- 1 Unidade de vigilância em saúde.

5.3.2.3.6.3 Transporte

A população em estudo dispõe de uma oferta significativa de transporte rodoviário de passageiros, por meio de serviços regulares, municipais e intermunicipais, oferecidos por ônibus, microônibus e vans.

Em Itaguaí, o transporte é realizado pela Viação Itaguaí. As linhas disponíveis partem principalmente da área central, com destinos abrangendo toda a extensão do município, inclusive Coroa Grande e Ilha da Madeira. Em Mangaratiba, a empresa Viação São Marcos é a responsável pelo transporte para as proximidades do distrito sede. Para deslocamento entre a sede e os demais distritos, o transporte é realizado pela Expresso Mangaratiba.

Quanto ao transporte intermunicipal, a população é atendida por nove empresas.

5.3.2.3.6.4 Energia Elétrica

Dos 157.500 MWH de energia consumida em 2006 no município de Itaguaí 52% é de consumo comercial, em Mangaratiba cerca de 49% do consumo de energia é de origem industrial (Tabela 5.3-27 e Figura 5.3-47).

Tabela 5.3-27 - Consumo de Energia Elétrica em MWH, 2006

Município	Consumo de Energia Elétrica em MWH, 2006					Total
	Residencial	Industrial	Comercial	Rural	Outros	
Itaguaí	48317	16552	80746	1096	10789	157500
Mangaratiba	36448	54861	12750	431	7827	112317
Total	114478	82215	102908	2615	30773	332989

Fonte: Fundação CIDE Concessionárias de Energia Elétrica: LIGHT, CERJ, CENF

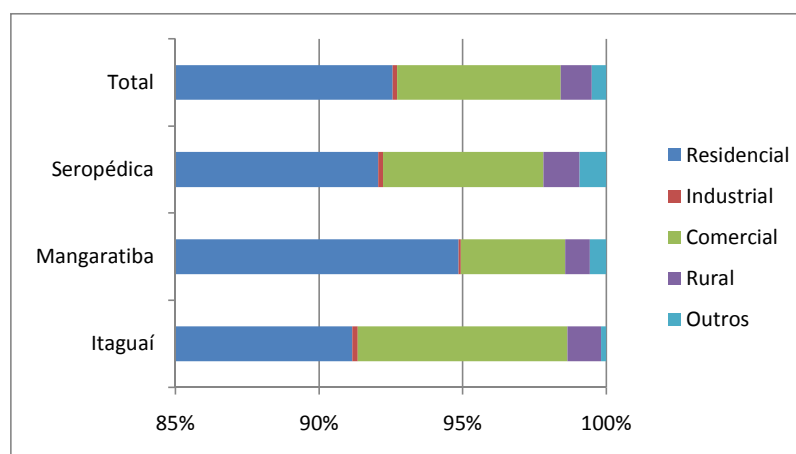


Figura 5.3-47 - Consumidores de energia elétrica, 2006, segundo os municípios

Quando a análise tem seu foco voltado para o número de consumidores de energia elétrica, a concentração é sempre no consumidor residencial, que corresponde ao número de domicílios que contam com rede pública de energia elétrica. Em Itaguaí, esse tipo de consumidor corresponde a 91%, em Mangaratiba, 95% (Tabela 5.3-28).

Tabela 5.3-28 – Quantidade de consumidores por tipo e município, 2008

Classe de consumidor	Itaguaí	Mangaratiba	Total
Residencial	33.169	25.790	58.959
Industrial	69	21	90
Comercial	2.658	990	3.648
Rural	426	231	657
Outros	67	156	223
TOTAL	36.389	27.188	63.577

Fonte: Fundação CIDE Concessionárias de Energia Elétrica: LIGHT, CERJ, CENF

Nota: Dados referentes a dezembro de 2008.

5.3.2.3.6.5 Comunicações

O município de Itaguaí possui muitos meios de comunicações locais, entre eles um jornal, o Jornal Tempo Livre, abrangendo o município de Itaguaí e as cidades de Seropédica, Nova Iguaçu e Mangaratiba. Também está em circulação no município o Jornal Impacto, Jornal Atual, O Globo, O Povo, O Dia, Extra, entre outros. Há 25 anos encontra-se instalada em Itaguaí a Rádio Costa Verde FM 91,7 MHz que abrange todo o município e localidades vizinhas, estas informações estão listadas na entrevista com a Diretora de Cultura de Itaguaí.

No município há serviços de internet discada e banda larga (ADSL) sendo oferecidos por diversos provedores de acesso gratuitos e pagos. A operadora Oi é a única que oferece o serviço de telefonia fixa. O serviço telefônico móvel, por telefone celular, é oferecido pela Vivo, Claro, Oi e Tim. O código de área (DDD) de Itaguaí é o 21.

No município de Mangaratiba existe um projeto chamado Mangaratiba Digital em parceria com o Governo do Estado (PRODERJ) que incluiu Mangaratiba na INFOVIA (link de comunicação do Estado) e a INTEL, aonde Mangaratiba foi uma das 13 cidades no mundo adotadas pela INTEL Co. para abrigar este projeto que combina a utilização das tecnologias WI-FI e WI-MAX, antenas setoriais e direcionais, e é pioneiro no mundo da aplicação de tecnologia sem fio na categoria WI-MAX (alcance sem fio a uma distância de 50 km). Mangaratiba é a única cidade em toda a América Latina a ter este projeto patrocinado pela INTEL Co.

5.3.2.3.6.6 Saneamento Básico

Ao crescimento registrado para a microrregião estudada, tanto do tamanho demográfico quanto da função turística, não correspondeu igual incremento na infraestrutura urbana, em especial nos serviços de consumo coletivo.

O dado que ilustra esta questão é do ano 2000, por ser a estatística mais recente para a unidade municipal, contudo entrevistas realizadas com secretários de município permitiram afirmar que a fragilidade da rede de saneamento básico ainda é uma realidade tanto em Itaguaí quanto em Mangaratiba. As Figura 5.3-48, Figura 5.3-49 e Figura 5.3-50 descrevem a situação do saneamento básico na AID, no ano de 2000.

Embora com uma defasagem de nove anos, esses dados ainda estão muito próximos da realidade vivida pelos moradores tanto de Itaguaí quanto de Mangaratiba.

5.3.2.3.6.6.1 Abastecimento de água

Em Itaguaí, o abastecimento de água ainda se faz de forma irregular, e as autoridades locais consideram que essa é uma questão a ser resolvida pelo estado por meio da Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE. Em 2008, a CEDAE passou por

reestruturações internas. Como prioridades, foram mencionadas a extensão seu atendimento, com vistas ao fornecimento de água tratada a partir do rio Guandu para cerca de 95 mil pessoas distribuídas por 30 bairros, entre eles: Coroa Grande e Ilha da Madeira.

Em Mangaratiba, o convênio com a CEDAE foi encerrado desde 1992, dessa forma, a captação de água dos domicílios é feita por unidades residenciais, diretamente de cursos d'água ou poços artesianos que, segundo a Secretaria de Meio Ambiente, são regularizadas por emissão de outorga.

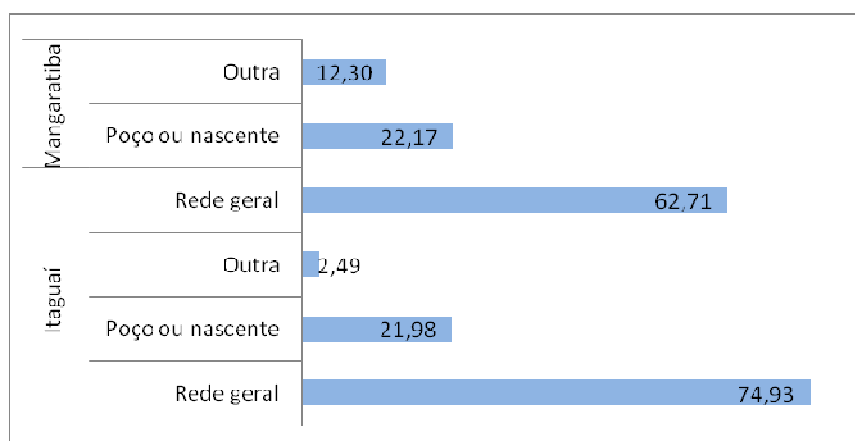


Figura 5.3-48 - Percentagem de domicílios particulares permanentes segundo origem do abastecimento de água, por municípios, em 2000

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000

5.3.2.3.6.6.2 Esgotamento sanitário

Em 2000, Itaguaí contava com pouco mais de 40% dos domicílios (parte dos bairros do Engenho e vila Margarida) com rede geral de esgoto. Atualmente, no entanto, apesar de ter parte coletado, segundo informação prestada na Secretaria de Meio Ambiente, não existe tratamento de esgoto, sendo lançado diretamente no canal de Trapiche. Os demais domicílios (cerca de 60%) contam com fossa séptica e caixas de gordura.

Os efluentes gerados tanto pela Nuclep quanto pelos terminais do Porto de Sepetiba são submetidos a tratamentos específicos, sendo o monitoramento desses tratamentos realizados pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, órgão ambiental do estado do Rio de Janeiro.

O tratamento de esgoto sanitário em Mangaratiba é feito por unidades residenciais, com estações de tratamento para cada condomínio ou aglomerado populacional, ou por meio de fossas sépticas e caixas de gordura. As ETEs de competência da prefeitura são duas, que tratam parte dos efluentes gerados nos distritos de Itacuruçá e

Praia Grande. Os grandes empreendimentos hoteleiros realizam o tratamento de seus efluentes.

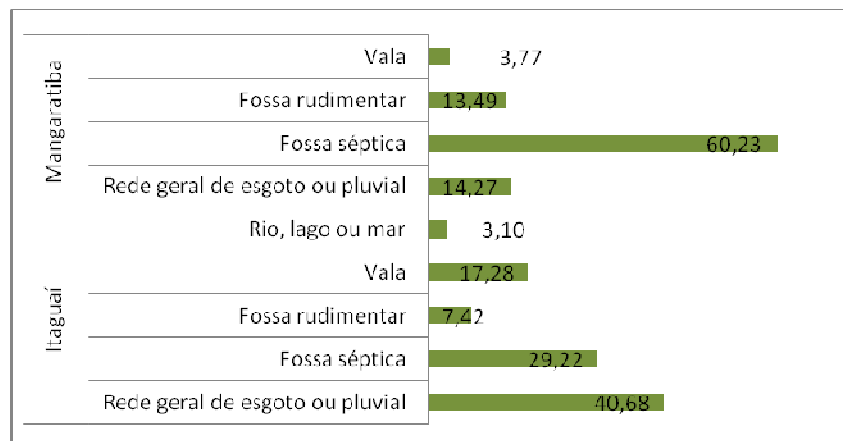


Figura 5.3-49 - Percentagem de Domicílios particulares permanentes segundo a forma de esgotamento sanitário, por municípios em 2000

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000

5.3.2.3.6.6.3 Resíduos Sólidos

Quanto à coleta dos resíduos sólidos urbanos, a maioria dos domicílios conta com coleta realizada pelo serviço de limpeza. Cabe ressaltar que em Itaguaí o serviço é feito por empresa terceirizada e não há coleta seletiva. O destino final é feito pela periferia do município, em um aterro controlado, em processo de regularização pelo INEA.

A coleta de resíduos sólidos em Mangaratiba é realizada por empresa privada, de forma seletiva. Esses resíduos têm como destino final, um aterro sanitário municipal.

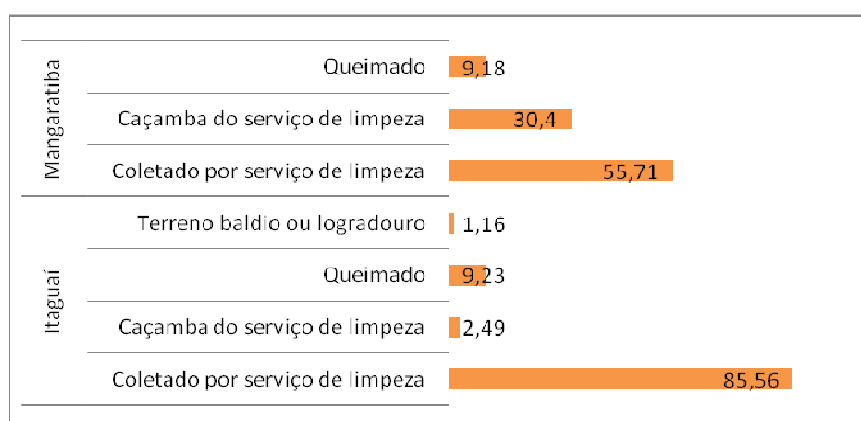


Figura 5.3-50 - Percentagem de Domicílios particulares permanentes segundo o destino do lixo, por município em 2000

Fonte: Banco multidimensional – BME, [www.http.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Censo Demográfico 2000.

5.3.2.3.6.7 Segurança Pública

Conforme relatos em entrevistas realizadas em junho e julho de 2009, a violência na região é um tema que preocupa os gestores de ambos os municípios.

Associam-se a este fato os indicadores de ocorrência criminais, que permitem avaliar as condições de vida da população.

5.3.2.3.6.7.1 Homicídios

Os dados apresentados na Tabela 5.3-29 indicam que os números de homicídios no período de 2000 a 2002 evoluíram, tanto em Itaguaí como em Mangaratiba.

Tabela 5.3-29- Número de homicídios nos municípios de Itaguaí e Mangaratiba, no período de 2000-2002.

Área Geográfica	2000	2001	2002
Itaguaí	40 (10,2%)	46 (10%)	80 (17,3%)
Mangaratiba	14 (3,6%)	6 (1,3%)	10 (2,2%)
estado do Rio de Janeiro	391	458	463

Fonte: Instituto de Segurança Pública, RJ

Observa-se que, em 2000, o município de Itaguaí contribuiu em 10,2% com o total de homicídios ocorridos no estado do Rio de Janeiro, enquanto em Mangaratiba este percentual foi de 3,6%.

Este comportamento se repete ao longo dos anos 2001 e 2002, sendo que em 2002 a participação do município de Itaguaí no número total de homicídios observado para o estado do Rio de Janeiro atingiu 17,3%.

5.3.2.3.6.7.2 Ocorrências criminais

Na Tabela 5.3-30 e na Tabela 5.3-31 são apresentados alguns indicadores de ocorrências criminais, segundo os registros de 2008 do Instituto de Segurança Pública do estado, para os municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

Tabela 5.3-30- Indicadores de ocorrências criminais, segundo os registros de 2008 do Instituto de Segurança Pública, para o município de Itaguaí

Descritor dos Indicadores	Área da 50ª DP (Itaguaí)
Indicadores de Criminalidade Violenta	
Indicador de Crimes Letais Intencionais (ICLI)	76,3
Indicador de Crimes Violentos Não Letais contra a Pessoa (ICVNL)	883,9
Indicador de Crimes Violentos contra o Patrimônio (ICVCP)	465,6
Taxas de Criminalidade por 100.000 habitantes	
Taxa de Homicídios Dolosos	61,8
Taxa de Roubos	458,9

Descritor dos Indicadores	Área da 50ª DP (Itaguaí)
Taxa de Furtos	820,2
Taxa de Roubos de veículos	72,5
Taxa de Roubos de veículos (por 1.000 veículos)	65,3
Taxa de Furtos de veículos	134,3
Taxa de Furtos de veículos (por 1.000 veículos)	121,1
Outros Indicadores	
Taxa de Veículos Perdidos (por 100.000 hab.)	206,7
Taxa de Veículos Perdidos (por 1.000 veículos)	186,4
Taxa de Recuperação de Veículos (por 1.000 veículos)	73,2
Razão de Recuperação de Veículos	2,5
Razão entre Furtos e Roubos	1,8
Taxa de Desaparecimentos (por 100.000 hab.)	39,6
Taxa de Ocorrências Policiais (por 100.000 hab.)	3255,6
Taxa de apreensões (por 100.000 hab.)	178,7
Taxa de prisões (por 100.000 hab.)	375,8
Bases Populacionais	
Estimativas das Populações Residentes em 01.07.2008 ¹	103515,0
Frota de Veículos em 2008 ²	1148,0

Fonte: Instituto de Segurança pública

TMfonte: IBGE/DPE/COPIIS, IBGE - Cidades@ & estados@

¹Fonte: Ministério da Justiça, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN - 2008

Tabela 5.3-31 - Indicadores de ocorrências criminais, segundo os registros de 2008 do Instituto de Segurança Pública, para o município de Mangaratiba

Descritor dos Indicadores	Área da 165ª DP (Mangaratiba)
Indicadores de Criminalidade Violenta	
Indicador de Crimes Letais Intencionais (ICLI)	91,1
Indicador de Crimes Violentos Não Letais contra a Pessoa (ICVNL)	1494,6
Indicador de Crimes Violentos contra o Patrimônio (ICVCP)	241,8
Taxas de Criminalidade por 100.000 habitantes	
Taxa de Homicídios Dolosos	53,4
Taxa de Roubos	226,1
Taxa de Furtos	1394,1
Taxa de Roubos de veículos	65,9
Taxa de Roubos de veículos (por 1.000 veículos)	47,3
Taxa de Furtos de veículos	125,6
Taxa de Furtos de veículos (por 1.000 veículos)	90,1
Outros Indicadores	
Taxa de Veículos Perdidos (por 100.000 hab.)	191,5
Taxa de Veículos Perdidos (por 1.000 veículos)	137,4
Taxa de Recuperação de Veículos (por 1.000 veículos)	76,6
Razão de Recuperação de Veículos	1,8
Razão entre Furtos e Roubos	6,2
Taxa de Desaparecimentos (por 100.000 hab.)	18,8
Taxa de Ocorrências Policiais (por 100.000 hab.)	4888,8

Descritor dos Indicadores	Área da 165ª DP (Mangaratiba)
Taxa de apreensões (por 100.000 hab.)	307,7
Taxa de prisões (por 100.000 hab.)	389,3
Bases Popacionais	
Estimativas das Populações Residentes em 01.07.2008 ¹	31848
Frota de Veículos em 2008 ²	444

Fonte: Instituto de Segurança pública

¹ fonte: IBGE/DPE/COPIS, IBGE - Cidades@ & estados@

Fonte: Ministério da Justiça, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN – 2008.

Uma análise, considerando os tipos de ocorrências criminais, indica que as principais ocorrências criminais observadas para o município de Itaguaí são relacionadas aos crimes violentos não letais contra a pessoa (13,4%), seguidos das ocorrências de furtos (13%), crimes violentos contra o patrimônio (7,4%) e prisões (6%), conforme indicam os resultados apresentados na Figura 5.3-51, a seguir.

Para o município de Mangaratiba, as principais ocorrências criminais observadas correspondem aos crimes letais intencionais (16,6%), seguidos das ocorrências de crimes violentos não letais (15,5%) e prisões (4,3%), conforme indicado na Figura 5.3-52.

Dentre os crimes letais intencionais, prevalecem em ambos os municípios o homicídio doloso, seguido da resistência com morte do opositor, em Itaguaí, e do encontro de cadáver (mortes com tipificação provisória), em Mangaratiba.

Quanto aos crimes violentos não letais contra a pessoa, para o município de Itaguaí e Mangaratiba, destacam-se a lesão corporal dolosa e a ameaça (vítima).

Os crimes violentos contra o patrimônio são mais frequentes no município de Itaguaí, que, em 2008, apresentou 482 casos, registrados na área da 50ª Delegacia de Polícia. Destes, 475 eram roubos. Para o município de Mangaratiba, o total de ocorrências em 2008 atingiu 77 casos, sendo 72 de roubos.

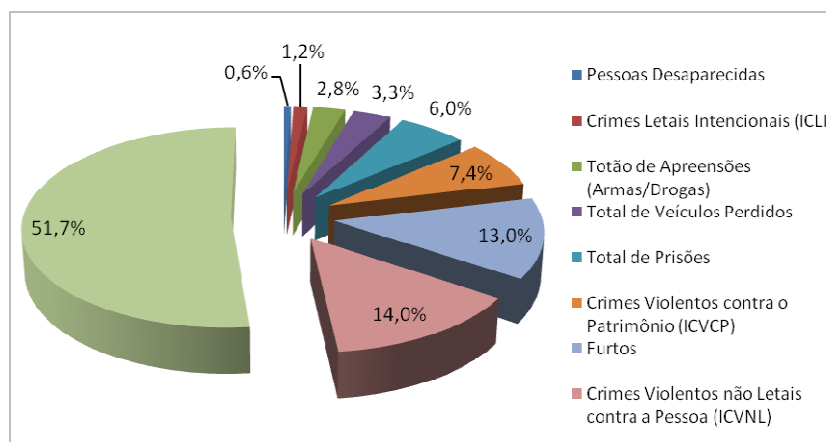


Figura 5.3-51 Tipos de ocorrências criminais no município de Itaguaí

Fonte: Instituto de Segurança Pública, 2008, RJ.

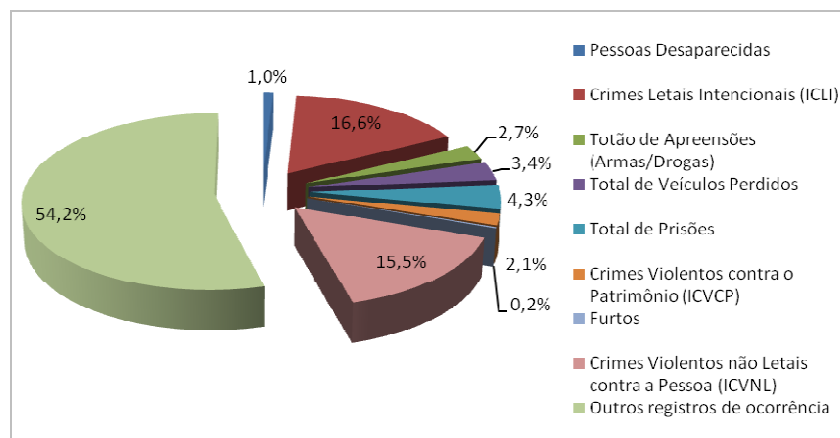


Figura 5.3-52 - Tipos de ocorrências criminais no município de Mangaratiba
Fonte: Instituto de Segurança Pública, 2008, RJ.

5.3.2.3.6.7.3 Produção policial

Uma análise da produção policial nestes municípios indica que, em 2008, a área da 50ª Delegacia de Polícia de Itaguaí efetuou 185 apreensões por porte de arma ou droga, enquanto que, na área da 165ª Delegacia de Polícia de Mangaratiba, 98 apreensões de mesma natureza foram contabilizadas.

Em Itaguaí, do total de 185 apreensões, 87 foram de drogas, representando 47% das apreensões realizadas no ano de 2008, conforme indicam os resultados apresentados na Figura 5.3-53.

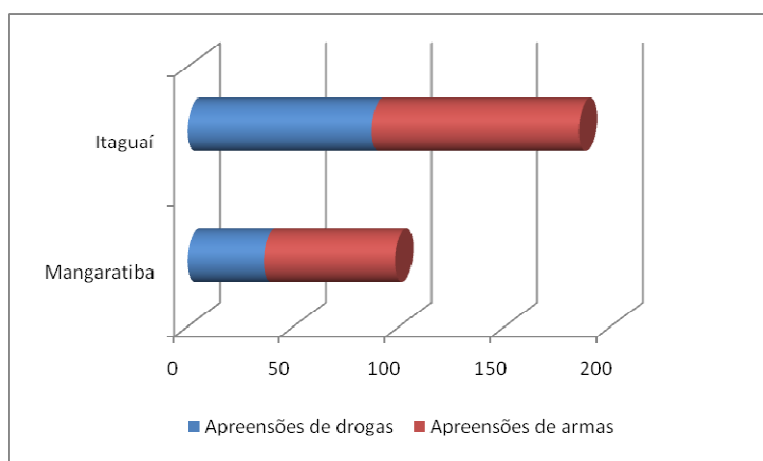


Figura 5.3-53 - Apreensões de armas e drogas, em 2008, segundo os municípios da área de influência do empreendimento
Fonte: Instituto de Segurança Pública, 2008, RJ

É importante ressaltar que ambos os municípios apresentam indicadores superiores aos observados para município do Rio de Janeiro, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-32, onde estão disponíveis alguns indicadores obtidos pelo Instituto de Segurança Pública do estado para o ano de 2008.

Tabela 5.3-32 - Indicadores selecionados para os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e para o município do Rio de Janeiro - 2008

Indicadores selecionados	Itaguaí	Mangaratiba	município do Rio de Janeiro
Taxa de Veículos Perdidos (por 100.000 hab)	206,7	191,5	466,3
Taxa de Veículos Perdidos (por 1.000 veículos)	186,4	137,4	16,5
Taxa de Recuperação de Veículos (por 1.000 veículos)	73,2	76,6	7,5
Taxa de Desaparecimentos (por 100.000 hab)	39,6	18,8	33,3
Taxa de apreensões (por 100.000 hab)	178,7	307,7	106,5
Taxa de prisões (por 100.000 hab)	375,8	389,3	175,8

Fonte: Instituto de Segurança pública, 2008, RJ

Observa-se que a taxa de prisões (por 100.000 habitantes) tanto no município de Itaguaí como em Mangaratiba, supera em mais de duas vezes a taxa de prisões do município do Rio de Janeiro, o que representa um forte indício da violência na região.

5.3.2.3.7 Estrutura Produtiva

O tratamento deste tema conta com dados de períodos e fontes diferenciadas, uma vez que não se dispõe de dados atualizados para município. Na Tabela 5.3-33 são apresentados os valores do Produto Interno Bruto - PIB a preços correntes, no período de 2000 a 2005, para os municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

Tabela 5.3-33- Produto Interno Bruto a preços correntes no período 2003 – 2005, por município

Períodos/ valor do PIB em R\$ 1000	Itaguaí	Mangaratiba
2003	1.322.663	229.857
2004	2.182.003	274.152
2005	1.926.334	298.302
2006	1.933.337	341.907

Fonte: Contas Municipais IBGE

A primeira observação extraída da Figura 5.3-54 refere-se ao tamanho da economia de cada um dos municípios, o que pode ser inferido pelo valor do PIB ao longo do período em estudo. Em 2006, o valor do PIB de Mangaratiba correspondia a pouco mais de 17% do PIB de Itaguaí.

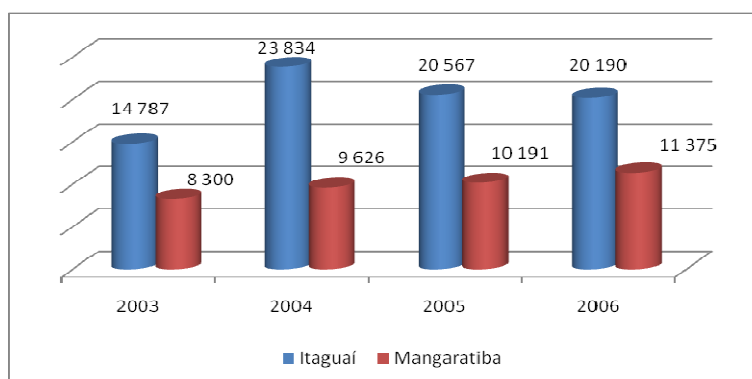


Figura 5.3-54 - Produto Interno *per Capita*, no período 2003 – 2006, por município

Fonte: Contas municipais, IBGE.

Os valores registrados na Tabela 5.3-34 permitem concluir que, embora com valores menores, a evolução do PIB em Mangaratiba é mais regular, além de apresentar tendência de crescimento mais expressiva do que a observada para Itaguaí, com exceção ao comportamento observado no período entre 2003 e 2004.

Tabela 5.3-34 - Produto Interno Bruto (PIB) – Valor adicionado pelos setores da economia, Preços básicos em R\$2000,00, ano de 2006

Unidades Geográficas	Agropecuária		Indústria		Serviços		PIB a preços básicos
	Total	%	Total	%	Total	%	
Estado do Rio de Janeiro	68.3932,46	0,42	45.494.075,25	27,8	92.628.072,50	56,6	163.471.962,99
Itaguaí	8.348,57	0,72	93.943,88	8,2	925.506,18	80,6	1.147.745,45
Mangaratiba	5.078,70	2,50	23.191,46	11,4	154.863,24	76,3	202.976,78

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2006.

Os resultados apresentados acima possibilitam uma análise da estrutura produtiva dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba que constituem a área de influência direta.

Uma análise da participação dos dois municípios na composição do PIB do estado do Rio de Janeiro permitiu observar que Itaguaí e Mangaratiba contribuem com cerca de 0,7% e 0,12%, respectivamente, com o PIB do estado do Rio de Janeiro.

No que se refere às atividades do setor primário, quando considerado o PIB do setor da agropecuária, o município de Mangaratiba apresentava em 2006 uma participação de 2,5% na formação do PIB municipal, superior à participação observada para o município de Itaguaí (0,72%), embora acima da média observada para o estado que atingiu 0,42% no ano de 2006, e independente deste último ter um valor total maior que o obtido no mesmo ano por Mangaratiba.

No que concerne ao setor secundário, observa-se que, para o município de Itaguaí, a participação relativa do setor secundário na composição do PIB é da ordem de 8,18%, inferior àquela observada para o município de Mangaratiba que é, em 2006, da ordem de 11,4%. Mais uma vez há que se ter cautela nesta comparação, já que os dois municípios diferem significativamente quanto ao total da renda gerada no município.

A participação do setor industrial observada em Itaguaí deve ser, em parte, decorrente da presença de indústrias no município, dentre as quais se destacam: Nuclep; Fundação Técnica Sul Americana e a Usina de Itaguaí, que atua na transformação de materiais não ferrosos.

A questão central revelada pela participação dos setores da economia na formação do PIB é a confirmação do papel do setor terciário na geração da renda nos dois municípios, o que já havia sido diagnosticado na análise do emprego e renda. A indústria ocupa a segunda posição, mas muito aquém, em especial em Itaguaí, do que o esperado em face da presença de grandes empresas na região.

Este fato já havia sido sinalizado nas entrevistas nas secretarias municipais, já que as empresas instaladas no município não têm contribuído fortemente com o incremento da economia municipal.

Finalmente, ressalta-se que é o setor primário da economia que tem o menor peso na formação da renda do município. Este comportamento já havia sido sinalizado quando da análise dos indicadores de emprego e renda.

Na Tabela 5.3-35 são apresentados dados do Cadastro Central de Empresas, pesquisa realizada pelo IBGE, e que apresenta informações sobre número de empresas e de unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, obtidos a partir da consolidação de informações cadastrais e econômicas (Relação Anual de Informações Sociais - RAIS) com os resultados da Pesquisa Industrial Anual, Pesquisa Anual do Comércio e a Pesquisa Anual da Indústria da Construção.

Tabela 5.3-35- Unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, em 31-12-2006, e salários e outras remunerações, por município

Unidades Geográficas	Unidades Locais	Pessoal ocupado		Salários e outras remunerações (R\$1000,00)
		Total	Assalariado	
Itaguaí	2.345	2.2936	20.013	268.068
Mangaratiba	843	22.094	21.145	164.603

Fonte: Cadastro de empresas 2006, IBGE.

Embora com um número de empresas bem menor do que aquele contado para Itaguaí, Mangaratiba apresenta valores referentes a pessoal ocupado muito próximo àquele apresentado por Itaguaí, provavelmente em face da atividade de turismo que ocupa volumes significativos de mão-de-obra.

Na Tabela 5.3-36 são apresentados dados referentes ao meio de hospedagem, possibilitando avaliar o comportamento deste setor nos municípios da AID, mesmo tendo como referência o ano de 2001.

Tabela 5.3-36- Dados Gerais dos estabelecimentos de hospedagem, segundo tipo de estabelecimento, por município, 2001

Tipo de estabelecimento	Estabelecimento de hospedagem						
	Total	Unidades habitacionais					Acomodações
		Total	Suítes	Apartamentos	Quartos	Chalés	
Mangaratiba	17	750	65	665	20	-	2034
Hotéis	7	631	65	552	14	-	1683
Hotéis fazenda	-	-	-	-	-	-	-
Pousadas	10	119	-	113	6	-	351
Motéis	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-	-	-	-
Itaguaí	11	338	17	315	-	6	895
Hotéis	6	226	6	215	-	5	563
Hotéis fazenda	-	-	-	-	-	-	-

Tipo de estabelecimento	Estabelecimento de hospedagem						
	Total	Unidades habitacionais					Acomodações
		Total	Suítes	Apartamentos	Quartos	Chalés	
Pousadas	2	25	11	13	-	1	78
Motéis	2	47	-	47	-	-	94
Outros	1	40	-	40	-	-	160

Fonte: Pesquisa de meios de hospedagem, IBGE, 2001.

O resultado sumariado acima reforça a característica central da economia de Mangaratiba, que é o turismo.

Ao final desta análise alguns pontos merecem ser destacados como definidores das características da AID. Apesar de ser formado por apenas dois municípios, é marcante a diferença entre os mesmos. De um lado Itaguaí, com seus empreendimentos industriais e complexos portuários, de outro o município de Mangaratiba, com a economia baseada em turismo de segunda residência, mesmo tendo em seu território condomínios e complexos hoteleiros que se constituem em “ilhas” de gestão privada para a população de alta renda sem gerar renda efetiva para o município.

Ao mesmo tempo os dois municípios se igualam nas carências: falta de tratamento de esgoto, baixo nível de escolaridade, analfabetismo funcional expressivo, problemas de segurança pública, força de trabalho de baixa qualificação e falta de perspectiva de mercado de trabalho.

5.3.2.4 Caracterização da Área Diretamente Afetada

5.3.2.4.1 Metodologia adotada durante Pesquisa Censitária

Este item teve como objetivo retratar o perfil social e econômico da área correspondente à Ilha da Madeira. A pesquisa socioeconômica tem por objetivo produzir informações estatísticas que possibilitem traçar o perfil socioeconômico da população residente na Ilha da Madeira, área diretamente afetada pela instalação do empreendimento em questão.

A pesquisa foi realizada tendo como referência territorial o setor censitário, unidade de coleta utilizada pelo IBGE para seus levantamentos estatísticos. O setor censitário é área de trabalho do pesquisador, é o menor recorte aplicado ao território brasileiro, delimitado e dimensionado pelo IBGE, para fins de levantamentos estatísticos, conforme reza sua atribuição constitucional.

Os limites de um setor censitário são definidos, preferencialmente, por pontos de referência estáveis e de fácil identificação pelo pesquisador, de forma a facilitar o trabalho de coleta e evitar a evasão ou duplicidade de coleta de domicílios.

Existem, na Ilha da Madeira, dois setores censitários, os setores 108 e 109. O período de referência da coleta das informações foi definido como sendo a semana de 24 de maio a 30 de maio de 2009.

O levantamento estatístico realizado na pesquisa socioeconômica na Ilha da Madeira contemplou um elenco de características referentes às unidades domiciliares, domicílios particulares permanentes ocupados, e seus moradores, que constituem a população alvo da pesquisa.

5.3.2.4.1.1 Captura, Armazenamento, Crítica e Tabulação de Dados da Pesquisa Censitária

A pesquisa censitária teve como objetivo investigar um elenco de características referentes às unidades domiciliares e seus moradores, informações estas que subsidiarão a análise do ambiente socioeconômico, parte de um projeto maior, cujo objetivo é avaliar os possíveis impactos, positivos e negativos, da implantação do empreendimento.

A metodologia adotada para o levantamento estatístico foi desenvolvida de modo a fornecer informações que permitam uma análise detalhada da situação socioeconômica da população residente na região, além de propiciar uma visão da percepção da população sobre alguns aspectos relativos aos municípios, engajamento da população em movimentos de associativismo e a uma abordagem de cidadania,

bem como a percepção da população em questões que dizem respeito à existência do empreendimento.

A população alvo da pesquisa é constituída pelas unidades domiciliares e pelos seus moradores residentes em domicílios particulares permanentes ocupados.

A área a ser coberta censitariamente é composta por todos os domicílios particulares permanentes existentes na Ilha da Madeira. Esta área se encontra dividida em dois setores censitários, segundo o IBGE, na confecção da malha censitária para 2010.

Foram aplicados questionários em todos os domicílios particulares permanentes e ocupados, sendo o entrevistado, preferencialmente, a pessoa responsável pelo domicílio, na sua falta o cônjuge, e na falta dos dois um morador presente com 15 anos de idade ou mais.

A metodologia de coleta utilizada foi a de entrevistas diretas e os levantamentos em campo estavam a cargo de uma equipe de entrevistadores, contratados e treinados exclusivamente para este fim.

5.3.2.4.1.2 Treinamento

O objetivo principal do treinamento era nivelar e padronizar o conhecimento da equipe de forma a garantir o melhor desempenho das rotinas e a qualidade do trabalho. Para atingir este objetivo, a equipe de campo teve à sua disposição o “Manual do Entrevistador” (12.11 Anexo XI) contendo todas as diretrizes para a realização de suas tarefas. A equipe foi instruída para ler o manual com atenção e consultá-lo sempre que ocorressem dúvidas ou dificuldades.

O programa de treinamento para os entrevistadores foi realizado durante dois dias no mês de maio, em tempo integral, com informações sobre o objetivo da pesquisa, contemplando uma visão detalhada do questionário, dos conceitos indicados no manual do entrevistador e dos procedimentos operacionais e administrativos, norteadores do processo de coleta de dados, desde a apresentação na abordagem ao morador (entrevistado) do domicílio à aplicação do questionário.

Para realização da pesquisa foram selecionados entrevistadores com experiência em pesquisa de campo de mesma natureza. Dessa forma foram definidas para os entrevistadores as seguintes atribuições:

- Responsabilidade direta pela coleta dos dados incluídos na Folha de Coleta;
- Aplicação do questionário nos domicílios pertencentes aos setores;
- Zelar pela manutenção do sigilo das informações obtidas na pesquisa.

5.3.2.4.1.3 Instrumentos de Campo

O principal instrumento de coleta de dados foi o questionário (12.10 Anexo X), composto de seis partes temáticas, totalizando 75 quesitos.

Na Parte I foram investigadas as características da unidade domiciliar, bem como a qualidade de alguns serviços existentes. Na Parte II investigaram-se, para todos os moradores, as suas principais características: sexo, idade, estado civil, religião, raça/cor, escolaridade, naturalidade, condições de saúde.

Na Parte III, a pesquisa investigou um elenco de características referentes ao trabalho e rendimento, da população com idade igual ou superior a 10 anos, enquanto que as Partes IV, V e VI buscaram captar informações referentes às percepções dos moradores sobre a qualidade de vida nos municípios, cidadania e associativismo e opiniões dos moradores relativas ao empreendimento.

Utilizou-se também, no levantamento das informações estatísticas, uma Folha de Coleta que teve por objetivo obter informações relativas às unidades não domiciliares existentes na Ilha da Madeira, a partir da investigação de ocorrência de domicílios coletivos (hotéis, pousadas, hospitais, etc.), peixarias, depósitos para armazenagem de materiais referentes a pesca, reformas e manutenção de barcos, entre outros, com o objetivo de complementar a análise de dados primários da ADA.

Para auxiliar na localização dos domicílios no setor censitário e evitar que fossem pesquisados domicílios que não faziam parte dele, o entrevistador contou com instrumentos de coleta auxiliares que são o Mapa do Setor e Folha de Descrição dos Limites do Setor.

5.3.2.4.1.4 Atividade de listagem

Para a pesquisa censitária realizada nos domicílios particulares ocupados na Ilha da Madeira, foram representados os dois setores censitários definidos pelo IBGE, setores 108 e 109, por meio de mapas, ferramenta imprescindível para a localização e orientação do entrevistador.

Com o objetivo de garantir maior controle sobre a atividade de campo e obter o relato detalhado, visando à posterior aplicação do questionário, todos os domicílios pertencentes aos setores foram listados, utilizando-se, para tanto, uma folha de coleta (12.107 Anexo VII).

Descrição dos setores:

- Setor 108: Ponto inicial – Encontro do prolongamento da Rua Levindo de Almeida e o Litoral – Ponto final.

Descrição do perímetro: do ponto inicial, segue pelo litoral até o antigo canal, que separa a Ilha da Madeira do continente. Por este até a estrada Humberto Pedro Francisco, até a estrada Joaquim Fernandes, até a Rua José Miranda Oliveira. Daí até a Rua Levindo de Almeida. Desta até o ponto inicial.

- Setor 109: Ponto inicial – Litoral e o prolongamento da Rua Levindo de Almeida – Ponto final.

Descrição do perímetro: do ponto inicial, segue pelo prolongamento da Rua Levindo de Almeida até a estrada José Miranda de Oliveira. Daí até a estrada Joaquim Fernandes. Por esta até a estrada Humberto Pedro Francisco. Por esta estrada até o antigo canal que separa a Ilha da Madeira. Por este canal até o litoral, seguindo até o ponto inicial.

5.3.2.4.1.5 Aplicação do questionário

Ao visitar cada um dos domicílios, o entrevistador seguiu os seguintes procedimentos:

- Apresentar-se, inclusive mostrando o crachá de identificação (12.8 Anexo VIII), relatar o objetivo da pesquisa e entregar a carta de apresentação (12.9 Anexo IX). Ser amigável e claro na sua exposição, deixando o morador ciente do caráter sigiloso dos dados informados. Neste momento, informar ao morador que tanto na carta de apresentação quanto no crachá existem dois números de telefones, e que, se assim desejarem, poderão se comunicar para esclarecimentos adicionais;
- iniciar a entrevista, aplicando o questionário. O entrevistador deverá sempre recorrer, em caso de dúvida, ao Manual do Entrevistador.

5.3.2.4.1.6 Análise crítica do questionário

Para apurar a pesquisa de campo, foram feitas duas críticas: uma visual, executada pela coordenação de campo, e outra digital, por meio do sistema de entrada de dados.

Na crítica visual os coordenadores de campo verificaram o preenchimento de questionário e adicionaram o número do questionário, conferindo com a folha de coleta. Além desta análise visual, os coordenadores de campo adicionaram, no campo específico, o código de ocupação.

5.3.2.4.1.7 Processamento de dados

O processo de entrada de dados, tratamento e tabulação dos resultados da pesquisa foi desenvolvido no software CSPRO – Census and Survey Processing System, na

versão 4.0. O CSPRO foi criado pelo U.S. Census Bureau. É gratuito e o download pode ser feito no site www.census.gov.

O banco de dados da pesquisa foi apresentado em formato texto (ASCII) e no formato de arquivo CSV (separado por vírgula). O banco poderá ser lido em outros softwares como o SAS (*Statistical Analysis System*), o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), em planilhas de cálculo ou softwares estatísticos como o R (*R Project for Statistical Computing*).

Para cada item do questionário, a aplicação contemplou o conjunto de valores válidos, a estrutura de rota do questionário com seus saltos entre as questões e uma crítica de consistência entre itens interligados ou interdependentes. Com estes procedimentos foram eliminados, na entrada de dados, os erros comuns de digitação e outros de inconsistência.

5.3.2.4.2 Características Gerais

A análise socioeconômica da população residente na Ilha da Madeira foi realizada a partir da análise de um conjunto de tabelas contemplando os cruzamentos considerados necessários à descrição da estrutura demográfica, social e econômica da área em estudo. Está apresentado o plano tabular da pesquisa estatística, de natureza censitária, realizada na Ilha da Madeira.

A Tabela 5.3-37 fornece os quantitativos de domicílios visitados, por situação dos domicílios e segundo os setores censitários existentes na Ilha da Madeira.

Tabela 5.3-37- Total de Domicílios visitados, por situação dos domicílios, segundo os setores censitários da Ilha da Madeira.

Tipo da Pesquisa	Setores censitários, da Ilha da Madeira, pesquisados	
	108	109
Entrevistas realizadas	154	258
Domicílios fechados	1	9
Domicílios vagos	92	43
Uso ocasional (veraneio)	137	83
Recusas	6	6
Coletivo	390	396
Total	154	258

Fonte: Pesquisa Socioeconômica, SCIENCE, Junho de 2009

A primeira observação se refere ao fato de que cerca de 50% do universo das unidades domiciliares existentes foram efetivamente pesquisados, embora tenham sido realizadas 354 entrevistas. Este fato nos remete ao contexto político e econômico em que se insere a Ilha da Madeira, hoje não guardando mais as características geográficas que justificavam sua classificação na categoria de ilha.

A apropriação e uso do território da Ilha da Madeira fazem deste território um espaço de evasão e de profundas transformações em sua paisagem natural, econômica e social.

A pesquisa socioeconômica revelou que 135 domicílios estão vagos, a paisagem predominante indica a oferta de imóveis, em especial para as empresas localizadas na Ilha. Os domicílios de uso ocasional representam 30% do total de domicílios, sendo que, destes, 62% estão concentrados no setor 108, que compreende a área litorânea da Ilha da Madeira.

Considerando a exclusão dos 220 domicílios ocasionais, utilizados como segunda residência e, portanto, não pesquisados, restam, ainda, 154 unidades domiciliares permanentes não investigadas, por estarem vagas ou fechadas.

O setor 108, por corresponder à faixa litorânea, além de concentrar o maior número de domicílios cuja função é a de ser segunda residência, concentra também o maior número de unidades não residenciais. A Figura 5.3-55 ilustra este comportamento.

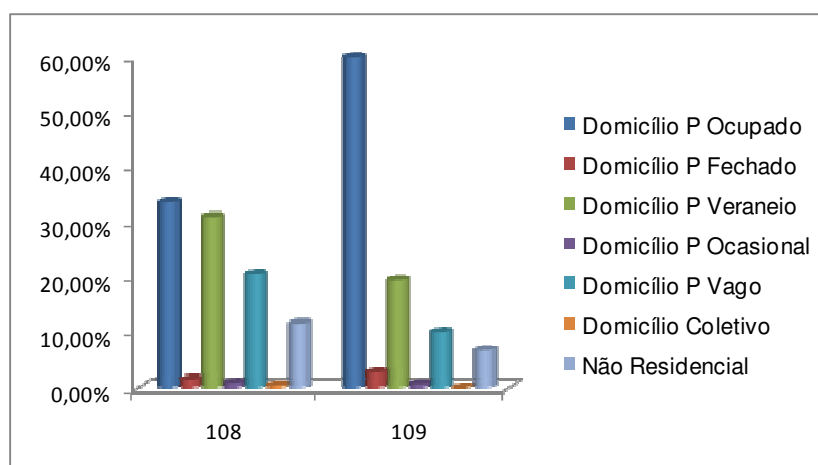


Figura 5.3-55 - Percentagem de Unidades listadas na pesquisa censitária da Ilha da Madeira, segundo a espécie, por setor censitário, 2009

Fonte: SCIENCE, Pesquisa censitária realizada na Ilha da Madeira, Itaguaí, Rio de Janeiro, Junho de 2009.

No Quadro 5.3-3 e no Quadro 5.3-4 estão sumariadas as observações que a equipe de campo registrou na folha de coleta especialmente desenhada para esta pesquisa. Assim, é possível dimensionar a função não residencial da Ilha da Madeira.

Um olhar sobre essas funções e a sua natureza jurídica indica que poucas são as formas que abrigam alguma função da administração pública, dentre as listadas. Na estrada Joaquim Fernandes, que concentra pouco mais de 28% do total de unidades não residenciais, estão localizadas as duas escolas municipais da Ilha, um posto de saúde, não existindo registro da existência de outro posto, e a administração regional.

Na estrada Joaquim Fernandes pode-se encontrar: uma barraca de peixe; o depósito de material de pesca e a sede da associação dos pescadores. Na Rua João da Cruz Neto e na Rua Miguel Correa foi registrada uma peixaria em cada um dos endereços, enquanto que na Rua Levindo Almeida encontra-se um depósito de peixes. Todos estes objetos urbanos estão no setor 108.

No setor 109 podem ser encontrados dois depósitos de barcos, um na Rua Miguel Correa e outro na estrada Joaquim Fernandes.

Quadro 5.3-3 - Unidades Comerciais por logradouro do Setor censitário 108 na Ilha da Madeira

Logradouro	Unidade comercial
Estrada Joaquim Fernandes	Pousadas com capacidade de acomodar hóspedes em 102 camas Bar Bar e Mercearia Ponto Missionário Metodista Barraca de peixe Companhia Docas S/A Estaleiro Deposito de Material de Pesca Associação de Pescadores Administração Regional Escola Municipal Loja Vaga Padaria Bazar
Rua Pedro Rafael Quirino	Igreja Pentecostal Batista Bar
Rua B	Igreja Batista
Rua João da Cruz Neto	Iate Clube Galpão Galpão Vago Mercearia Bar Agencia de Turismo Restaurante Visual Loja Vaga Peixaria Igreja Paróquia São Lucas Igreja Assembléia de Deus Lan House Oficina de Costura Escritório Despachante Loja Vaga
Rua Miguel Correa	Loja Vaga Peixaria Lanchonete Bar Galpão Vago Padaria

Logradouro	Unidade comercial
Rua Levindo Almeida	Depósito de Peixaria
Rua São Pedro Ignácio Coelho	Estaleiro Igreja Evangélica Congregacional Garagem de Barcos

Fonte: SCIENCE – Folha de coleta de Pesquisa realizada na Ilha da Madeira, Itaguaí, Rio de Janeiro, Julho 2009.

Quadro 5.3-4 - Unidades Comerciais por logradouro do Setor censitário 109 na Ilha da Madeira

Logradouro	Unidade comercial
Rua Miguel Correa	Depósito de Barcos Bar
Rua Levindo de Almeida	Igreja Batista Salão de Festa
Estr. José Miranda de Oliveira	Pedreira Porto
Estrada Joaquim Fernandes	Depósito de Barcos Padaria/Bar Restaurante Associação de Pescadores Bar ¹ Empresa Posto de Saúde Escola Municipal Padaria
Rua Tupy	Padaria
Rua Felix Lopes Coelho	Padaria Salão de Cabeleireiro Usiminas
Rua Pedro Rafael Quirino	Bar Retransmissora da Light Comunidade Católica
Estrada Humberto Pedro Francisco	Porto de Itaguaí

Fonte: SCIENCE – folha de coleta de Pesquisa realizada na Ilha da Madeira, Itaguaí, Rio de Janeiro, Julho 2009.

¹Foram contados sete bares nesse logradouro.

Uma última observação sobre os registros da folha de coleta da pesquisa socioeconômica na Ilha da Madeira refere-se à expansão e à diversificação das igrejas evangélicas existentes na Ilha da Madeira. De um total de oito unidades vinculadas a algum tipo de religião, apenas duas são católicas.

Esse cenário indica uma vocação mais residencial do setor censitário 109, enquanto o setor 108, faixa litorânea, na entrada da Ilha da Madeira, além de um maior número de domicílios ocasionais, concentra também a atividade econômica da ADA.

A seguir são analisados os resultados da pesquisa socioeconômica, a partir dos quais se pretende traçar o perfil dos moradores da área diretamente afetada pelo empreendimento.

5.3.2.4.3 Dinâmica da população

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, a população residente, em junho de 2009, na Ilha da Madeira é de 1.223 pessoas, sendo 51% do sexo masculino e 49% do sexo feminino (Figura 5.3-56 e Tabela 5.3-38).

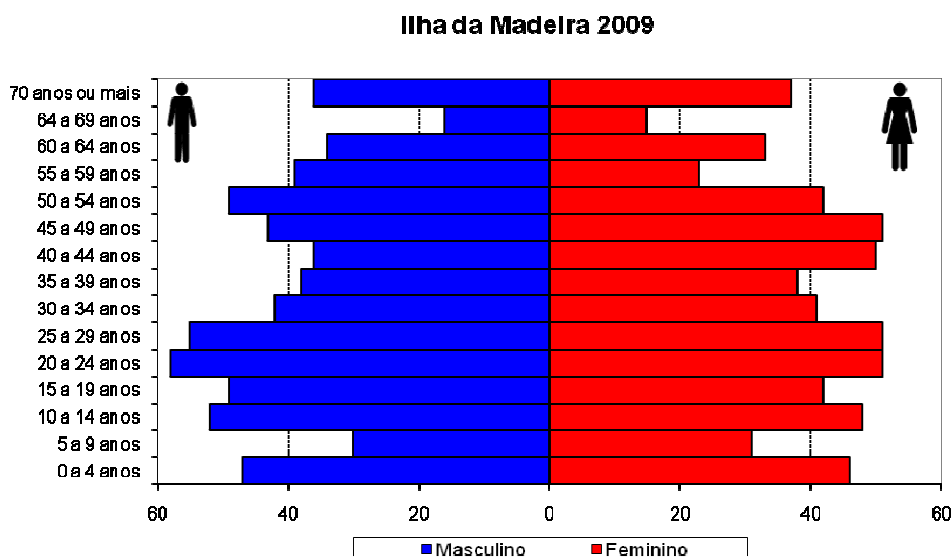


Figura 5.3-56 - Distribuição por sexo e grupo quinquenal de idade – Ilha da Madeira, 2009
Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

É importante destacar que, embora não se disponha, em 2009, de dados para o município de Itaguaí, é possível traçar um paralelo entre as distribuições de população da Ilha da Madeira e do município de Itaguaí, tomando a projeção de 2010 como referência.

Quando se toma a pirâmide construída para a Ilha da Madeira com os resultados da pesquisa censitária, realizada em maio de 2009, observa-se em destaque o tamanho da base, representando a faixa de 0 a 4 anos de idade, e o tamanho do topo da pirâmide, que indica a proporção de pessoas de 70 ou mais anos de idade. Este comportamento independe do sexo e indica a ocorrência de um número significativo de moradores da Ilha nestas faixas etárias.

Já a pirâmide construída com os dados da projeção de população para 2010 considerando todo o município de Itaguaí expressa a redução da base da pirâmide etária e, em contrapartida, o município não parece apresentar uma forte taxa de “envelhecimento” populacional, dado o estreitamento da base.

Na Ilha da Madeira é possível identificar, na distribuição das faixas etárias, uma retração, tanto para homens, quanto para mulheres, no grupo de 40 a 39 anos de idade, que corresponde a um importante segmento da força de trabalho.

Esse dado, associado à forte redução do número de domicílios particulares permanentes ocupados, como indicado na Tabela 5.3-38, parece indicar uma tendência de evasão desse grupo em face das poucas oportunidades de trabalho.

Tabela 5.3-38- População residente, por classes de idade segundo sexo – Ilha da Madeira - 2009

Classes de Idade	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	1.223	100,0	624	100,0	599	100,0
0 a 4 anos	93	7,6	47	7,5	46	7,7
5 a 9 anos	61	5,0	30	4,8	31	5,2
10 a 14 anos	100	8,2	52	8,3	48	8,0
15 a 19 anos	91	7,4	49	7,9	42	7,0
20 a 24 anos	109	8,9	58	9,3	51	8,5
25 a 29 anos	106	8,7	55	8,8	51	8,5
30 a 34 anos	83	6,8	42	6,7	41	6,8
35 a 39 anos	76	6,2	38	6,1	38	6,3
40 a 44 anos	86	7,0	36	5,8	50	8,3
45 a 49 anos	94	7,7	43	6,9	51	8,5
50 a 54 anos	91	7,4	49	7,9	42	7,0
55 a 59 anos	62	5,1	39	6,3	23	3,8
60 a 64 anos	67	5,5	34	5,4	33	5,5
64 a 69 anos	31	2,5	16	2,6	15	2,5
70 anos ou mais	73	6,0	36	5,8	37	6,2

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Mais de um terço (37,1%) da população residente tem entre 0 e 24 anos de idade. O segmento de idade compreendido entre 15 a 29 anos corresponde a 25% da população ali residente, caracterizando o segmento jovem da Ilha da Madeira. Por outro lado, 13,9% dos moradores têm 60 anos ou mais de idade.

A população residente na Ilha da Madeira, segundo a cor ou raça, é composta por 59,4% de pessoas que se declararam brancas, 33,2% de pardos, 6,5% de pretos e 0,8% de pessoas da cor/raça amarela, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-39.

Tabela 5.3-39- População residente, por cor ou raça segundo sexo – Ilha da Madeira - 2009

Cor ou raça	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	1.223	100,0	624	100,0	599	100,0
Branca	727	59,4	368	59,0	359	59,9
Preta/Negra	80	6,5	41	6,6	39	6,5

Cor ou raça	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Amarela	10	0,8	6	1,0	4	0,7
Parda	406	33,2	209	33,5	197	32,9
Indígena	-	-	-	-	-	-

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Quanto à religião, observa-se que 48,7% são católicos, 29,8% evangélicos e 19,5% não têm religião, conforme indicam os resultados na Figura 5.3-57.

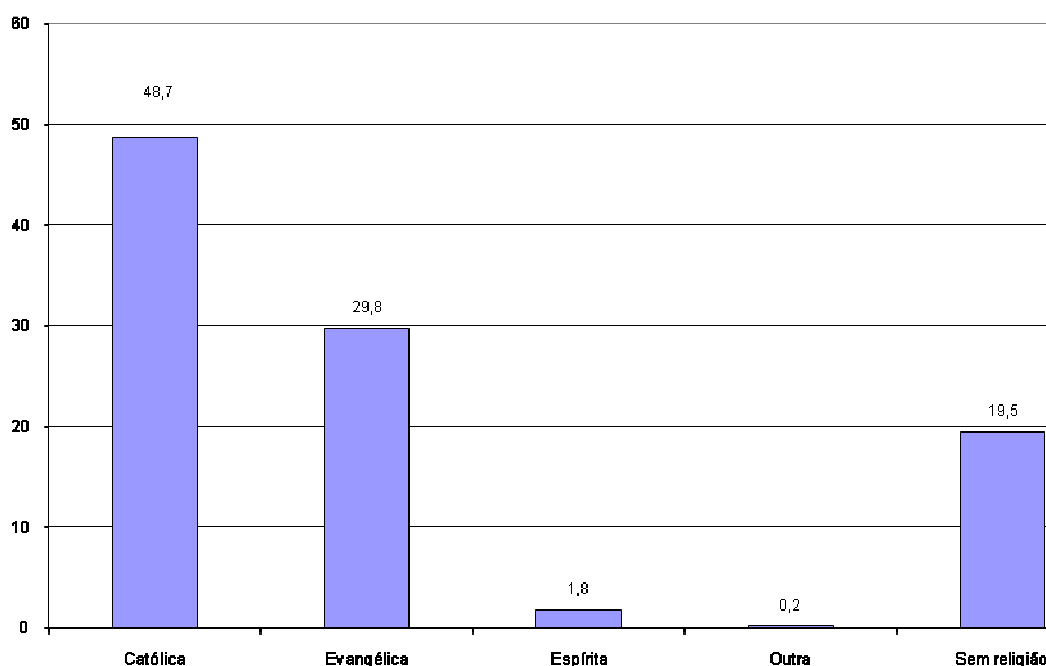


Figura 5.3-57 - População residente, por religião – Ilha da Madeira - 2009

Uma análise considerando o estado civil indica que 29,2% são casados, enquanto 5,3% são desquitados ou separados judicialmente ou divorciados e 5,7% são viúvos, conforme indicado na Tabela 5.3-40.

Tabela 5.3-40- População residente, por classes de idade segundo estado civil – Ilha da Madeira - 2009

Classes de idade	Total		Casado		Desquitado (a) ou Separado(a) Judicialmente		Divorciado(a)		Viúvo(a)		Solteiro(a)	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	1.223	100	357	100	21	100	44	100	70	100	731	100
0 a 9 anos	154	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	154	21,1
10 a 19 anos	191	15,6	3	0,8	-	-	-	-	-	-	188	25,7
20 a 29 anos	215	17,6	41	11,5	2	9,5	1	2,3	1	1,4	170	23,3
30 a 39 anos	159	13,0	63	17,6	4	19,0	2	4,5	2	2,9	88	12,0
40 a 49 anos	180	14,7	79	22,1	6	28,6	18	40,9	9	12,9	68	9,3

Classes de Idade	Total		Casado		Desquitado (a) ou Separado(a) Judicialmente		Divorciado(a)		Viúvo(a)		Solteiro(a)	
	Abundância	%	Abundância	%	Abundância	%	Abundância	%	Abundância	%	Abundância	%
50 a 59 anos	153	12,5	82	23,0	5	23,8	14	31,8	12	17,1	40	5,5
60 a 69 anos	98	8,0	60	16,8	2	9,5	5	11,4	13	18,6	18	2,5
70 anos ou mais de idade	73	6,0	29	8,1	2	9,5	4	9,1	33	47,1	5	0,7

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

A maioria dos moradores da Ilha da Madeira é natural do município de Itaguaí. Por outro lado, 28,3% dos moradores na Ilha nasceram em outro município do estado do Rio de Janeiro e 11% são naturais de outra unidade da federação, conforme a Figura 5.3-58.

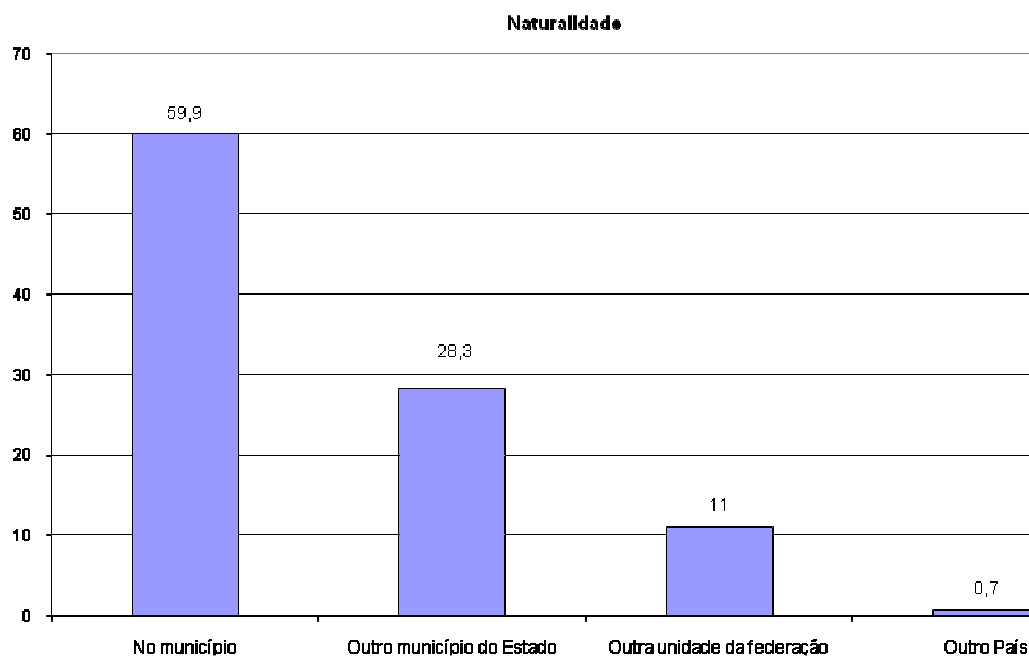


Figura 5.3-58 - População residente, por naturalidade – Ilha da Madeira – 2009

Dentre os moradores da Ilha da Madeira que declararam serem naturais do município de Itaguaí, apenas 6,8% já residiriam fora do município de Itaguaí e os principais motivos para isso estão associados à constituição de família (casamento), a transferência de emprego ou procura de trabalho.

Uma análise considerando o nível de escolaridade destes moradores indica que a grande maioria que declarou ter residido fora do município não concluiu ainda o ensino médio (64%) e apenas 22% já concluíram o ensino médio. O principal motivo do retorno desses moradores para o município de Itaguaí está associado também com a constituição de família (casamento).

Dentre o segmento de moradores da Ilha da Madeira não naturais do município de Itaguaí, 64,7% alegam que o motivo para terem vindo para Itaguaí foi a necessidade de constituir família, seguido pelos motivos relacionados a transferência de emprego ou novo emprego (10,8%) e para procurar trabalho (8,2%).

5.3.2.4.4 Educação

A taxa de analfabetismo para a população de 5 anos ou mais de idade, em junho de 2009, é de 4% para os moradores da Ilha da Madeira. Quando considerada a população em idade ativa, população com 10 anos ou mais de idade, esta taxa atinge 2,2% (Tabela 5.3-41).

Tabela 5.3-41- Pessoas de 5 anos ou mais de idade, por saber ler e escrever segundo sexo – Ilha da Madeira - 2009

Sabe ler e escrever	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	1.130	100,0	577	100,0	553	100,0
Sim	1.085	96,0	562	97,4	523	94,6
Não	45	4,0	15	2,6	30	5,4

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

5.3.2.4.5 Características do domicílio

A pesquisa domiciliar socioeconômica, realizada de forma censitária, identificou a existência de 412 domicílios particulares permanentes ocupados onde habitam 1.223 pessoas, com uma taxa de aproximadamente três (2,97) moradores por domicílio.

Uma análise considerando a espécie dos domicílios indica que 78,4% são casas não rústicas; 17,2% são apartamentos e 3,6% (apenas 15) são casas rústicas (Figura 5.3-59).

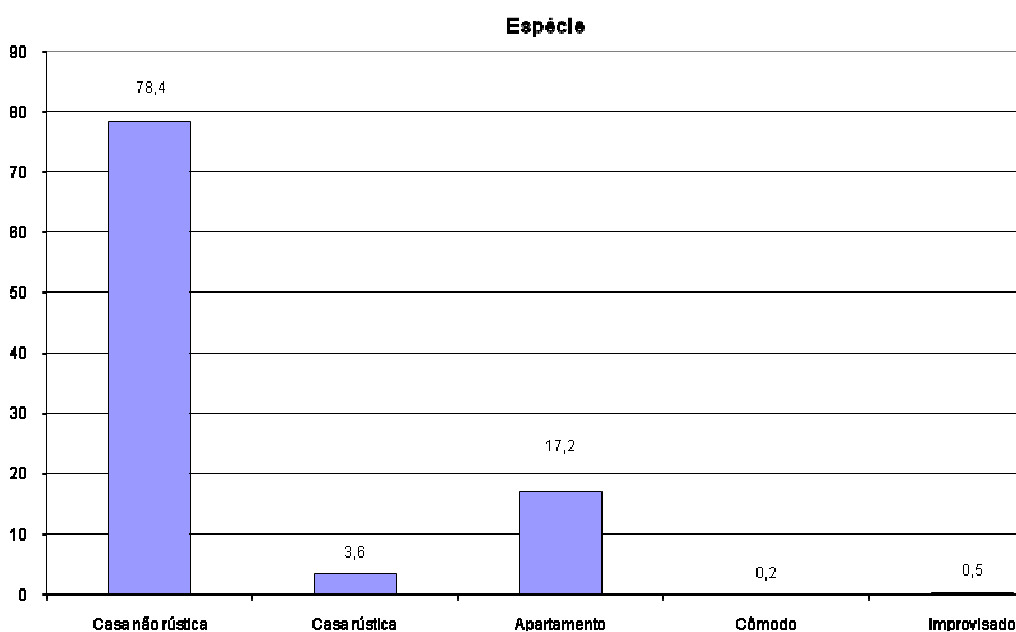


Figura 5.3-59 – Domicílios por espécie – Ilha da Madeira - 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Dos domicílios, 79,3% possuem um banheiro, 15,6% possuem dois e apenas 16 domicílios possuem três ou mais banheiros. Quanto ao número de cômodos existentes no domicílio, 62,7% dos domicílios da Ilha da Madeira têm mais de 2 a 5 cômodos e apenas 12 domicílios têm no máximo dois cômodos.

A Figura 5.3-60 apresenta a distribuição dos domicílios da Ilha da Madeira segundo o número de cômodos servindo de dormitórios para os moradores. Observa-se que 90,2% têm até dois cômodos servindo de dormitórios enquanto 9,8% têm mais de 2 a 5 cômodos servindo de dormitório para os moradores.

Os domicílios particulares permanentes ocupados na Ilha da Madeira são abastecidos por água canalizada em pelo menos um cômodo. Para 75,6% a água canalizada é proveniente de rede geral de distribuição, porém quase um quarto dos domicílios da Ilha da Madeira, 23,9% é abastecido por água proveniente de poço ou nascente na propriedade, conforme a Figura 5.3-61.

Apenas 72,2% dos domicílios particulares ocupados da Ilha da Madeira possuem algum tipo de filtro de água e 10,7% não têm filtro e nem tratam a água que é consumida pelos seus moradores. Observa-se ainda que 17,1% não possuem filtro de água, mas a água para beber é tratada, isto é, é fervida ou clorada.

A ocorrência de quase 11% dos domicílios onde declarou-se não haver filtro de água e não ser adotado qualquer tipo de tratamento, torna-se, ainda mais grave, quando se observa a quase inexistência de sistema de tratamento de esgoto sanitário.

Cômodos servindo de dormitório

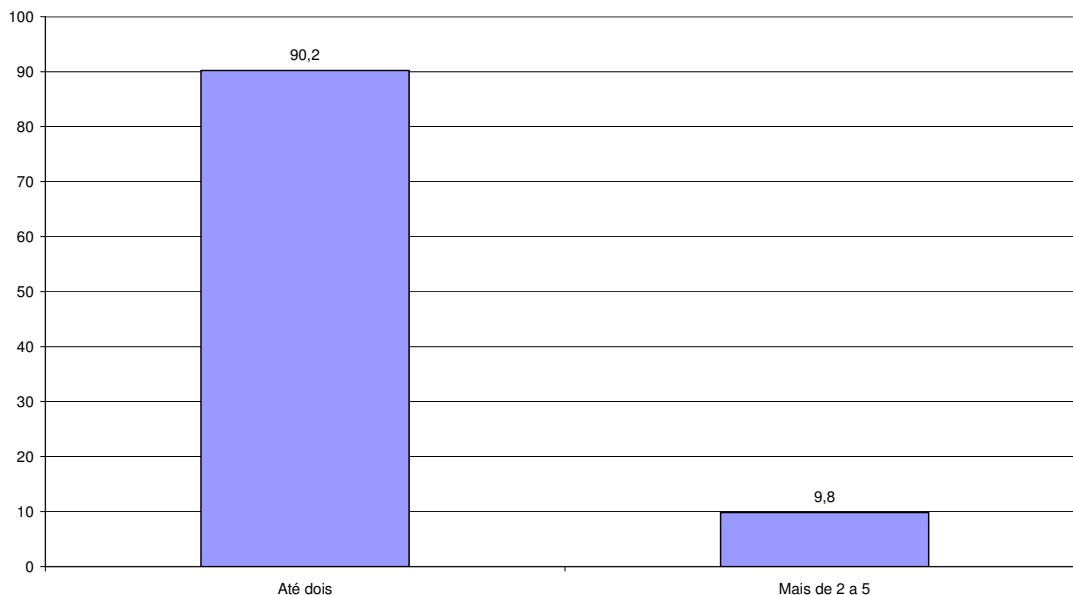


Figura 5.3-60 – Cômodos servindo de dormitório – Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira, 2009

Abastecimento de água

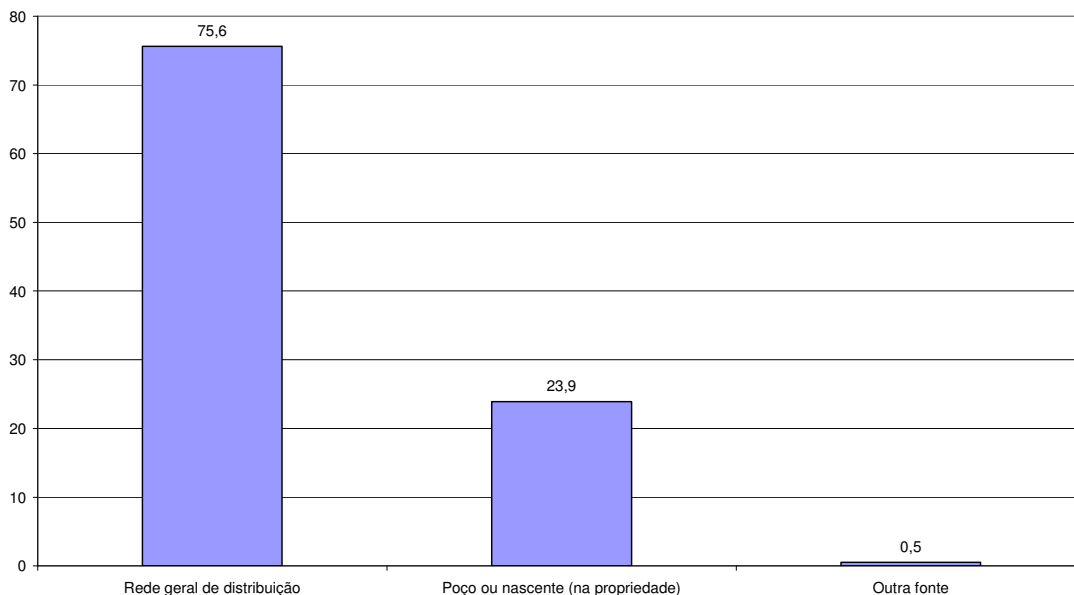


Figura 5.3-61 – Forma de abastecimento de água dos domicílios da Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira, 2009

Quanto ao esgotamento sanitário nos domicílios da Ilha da Madeira, apenas 40,9% são atendidos por rede geral ou pluvial. A fossa séptica é o principal escoadouro dos banheiros para 20,7% dos domicílios, enquanto a fossa rudimentar aparece como a única forma de escoadouro dos banheiros em 15,9% dos domicílios.

Um outro fato que comprova a fragilidade do serviço de esgotamento sanitário na Ilha da Madeira é que em 18,8%, quase um quinto dos domicílios ali existentes, o escoadouro dos banheiros é lançado diretamente no mar ou em rio, conforme indicam os resultados apresentados na Figura 5.3-62.

Esgotamento sanitário

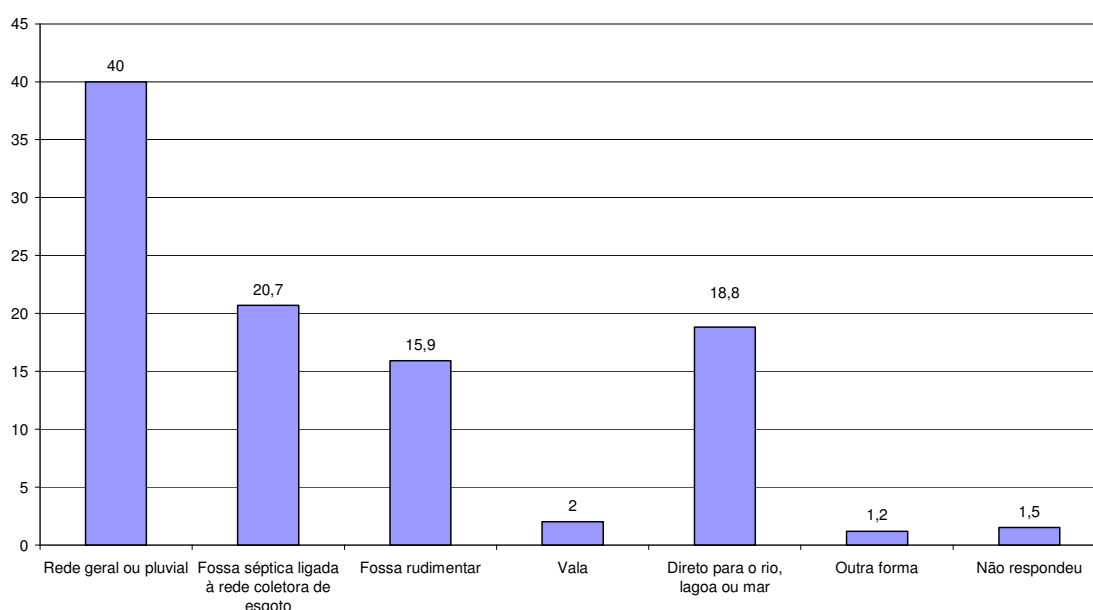


Figura 5.3-62 - Forma de esgotamento sanitário dos domicílios da Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Se o esgotamento sanitário é um grave problema para a Ilha da Madeira, o tratamento do lixo parece não constituir um problema que possa impactar de forma negativa na qualidade do meio ambiente e na qualidade de vida desses moradores. A grande maioria, 98,5%, dos domicílios da Ilha têm o lixo coletado diretamente por serviço de limpeza e, quanto à iluminação, a quase totalidade, 98,8%, possuem iluminação elétrica.

Os resultados da pesquisa indicam que aproximadamente 1 em cada 5 (19,8%) domicílios da Ilha da Madeira alugam ou cedem quartos ou cômodos para alojamento temporário de pessoas provenientes de outras regiões, indicando existir uma oferta de serviços ligados à atividade turística local.

O percentual de domicílios que aluga quartos ou cômodos ao longo do ano (44,3% dentre os que alugam) ou em período de veraneio ou férias escolares (40,5%) é aproximadamente semelhante. Os demais 15,2% que alugam declararam que o fazem apenas nos finais de semana ou apenas em feriados, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-42.

Tabela 5.3-42- Domicílios particulares permanentes que Alugam / cedem quartos ou cômodos, por período do ano segundo número de pessoas (além dos habitantes usuais) que o domicílio comporta - Ilha da Madeira - 2009

Período do ano	Total		Uma		Duas		Três a cinco		Mais de cinco	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	79	100,0	2	100,0	7	100,0	46	100,0	24	100,0
Período de veraneio/férias escolares	32	40,5	-	-	2	28,6	21	45,7	9	37,5
Ao longo do ano	35	44,3	1	50,0	3	42,9	18	39,1	13	54,2
Apenas em feriados	6	7,6	-	-	2	28,6	3	6,5	1	4,2
Fins de semana	6	7,6	1	50,0	-	-	4	8,7	1	4,2

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Com relação à posse de alguns bens duráveis observa-se, na Tabela 5.3-43, que 98% possuem ao menos uma geladeira; 30,2% possuem ao menos um freezer; 36,8% possuem computador; 98,8% possuem TV; 86,1% possuem rádio; 48,3% possuem telefone fixo e 85,6% possuem telefone celular.

Tabela 5.3-43- Domicílios particulares permanentes, por posse de bens duráveis - Ilha da Madeira - 2009

Posse de bens duráveis	Geladeira	Freezer	Microcomputador	Televisão	Rádio	Telefone fixo	Telefone celular
Total	100	100	100	100	100	100	100
Não possui	2	69,8	63,2	1,2	13,9	51,7	14,4
Um	95,6	29,5	35,8	65,9	75,4	47,1	41,7
Dois	2,2	0,7	1	25,1	8,5	1	26,1
Três	0,2	-	-	5,6	1,7	0,2	12,2
Mais de três	-	-	-	2,2	0,5	-	5,6

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

O automóvel é encontrado em mais de um terço dos domicílios (37,6%) com concentração expressiva nos domicílios com rendimento domiciliar mensal superior a R\$ 1.024,00.

O barco está presente em 82 domicílios (20% do total), a bicicleta em 34,4% e a motocicleta em apenas 4,6% dos domicílios existentes na Ilha da Madeira, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-44.

Tabela 5.3-44- Domicílios particulares permanentes, por posse de bens duráveis - Ilha da Madeira - 2009

Posse de bens duráveis	Automóvel próprio	Barco	Bicicleta	Motocicleta
Total	100	100	100	100
Não possui	62,4	80	65,6	95,4
Um	34,4	17,6	25,1	4,4
Dois	2,9	1,7	7,3	0,2
Três	0,2	0,5	1,5	-
Mais de três	-	0,2	0,5	-

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

5.3.2.4.6 Renda domiciliar

Uma análise considerando a renda domiciliar mensal indica que a classe de renda modal dos domicílios particulares permanentes ocupados existentes na Ilha da Madeira, em maio de 2009, corresponde a rendimentos de mais de R\$ 1.024,00 a R\$ 2.560,00.

Apenas 7,3% dos domicílios declararam rendimento mensal máximo de R\$ 512,00, conforme indicam os resultados apresentados na Figura 5.3-63.

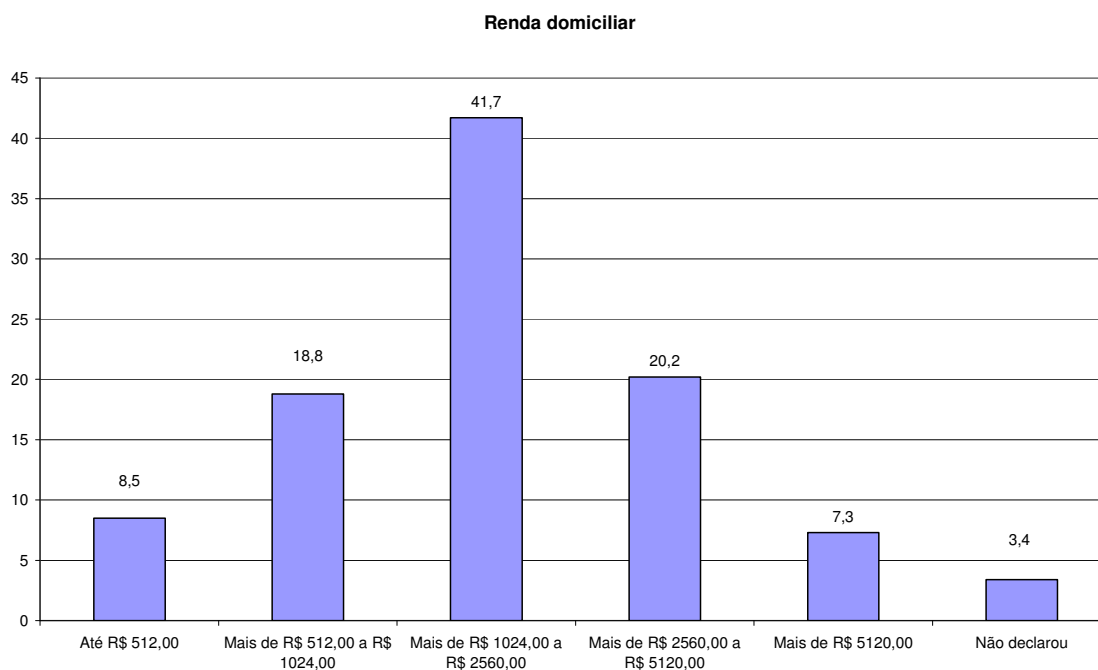


Figura 5.3-63 – Renda domiciliar, moradores da Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

O pronto-socorro ou emergência pública (41,8%), seguido do hospital público (25,3%) e consultórios médicos particulares existentes no município de Itaguaí (18,5%) são os principais locais onde os moradores da Ilha da Madeira habitualmente procuram atendimento médico (Figura 5.3-64).

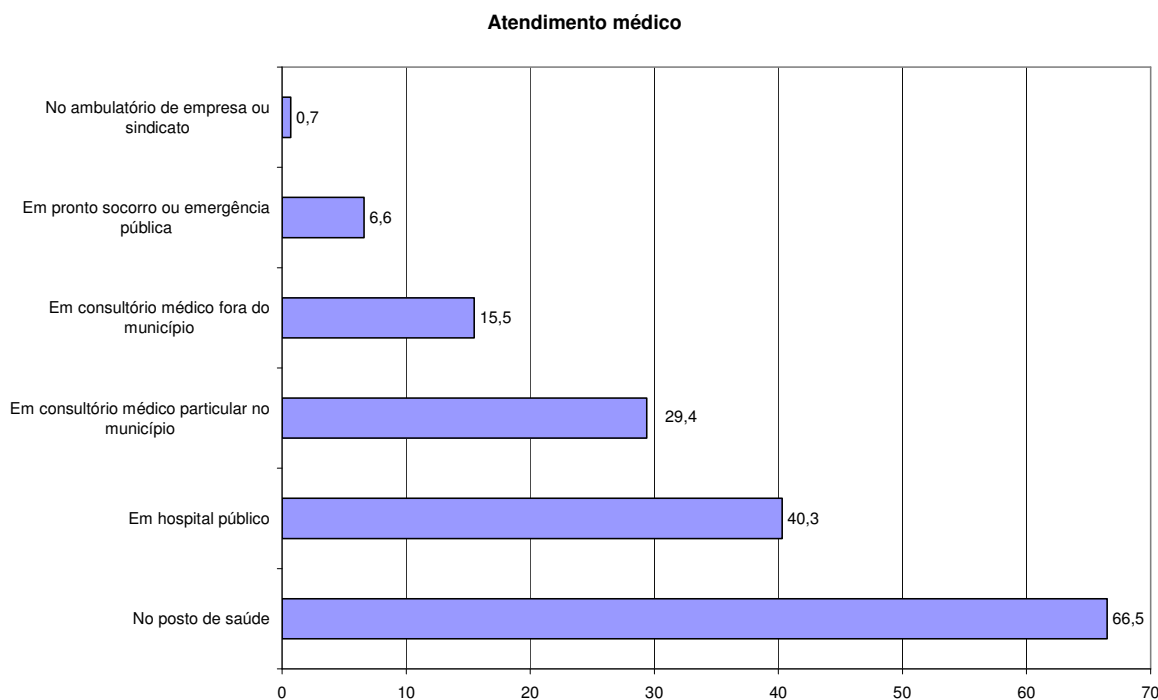


Figura 5.3-64 – Atendimento médico, Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

5.3.2.4.7 Características de trabalho e rendimento

Entre a população economicamente ativa residente na Ilha da Madeira, 52,9% estavam, na semana de referência da pesquisa, empregados, 12,6% eram aposentados ou pensionistas, 16,5% apenas estudavam e 13,1% cuidavam dos afazeres domésticos, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-45. A taxa de desemprego na Ilha da Madeira, em maio de 2009, era de 4,2%.

Tabela 5.3-45- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por atividade na semana de 24/05/2009 a 30/05/2009, segundo sexo – Ilha da Madeira, 2009

O que fez na semana de 24/05/2009 a 30/05/2009	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	1.069	100,0	547	100,0	522	100,0
Trabalhou	557	52,1	363	66,4	194	37,2
Tinha trabalho mas não trabalhou	9	0,8	6	1,1	3	0,6
Procurou trabalho	45	4,2	23	4,2	22	4,2

O que fez na semana de 24/05/2009 a	Total		Masculino		Feminino	
Era aposentado ou pensionista	135	12,6	67	12,2	68	13,0
Era estudante	176	16,5	84	15,4	92	17,6
Cuidou dos afazeres doméstico	140	13,1	-	-	140	26,8
Outra	7	0,7	4	0,7	3	0,6

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Dentre os moradores que estavam empregados, 90,6% tinham apenas um trabalho na semana de referência da pesquisa enquanto apenas 8,1% declararam ter dois trabalhos.

Uma análise considerando a distribuição etária da população ocupada indica que as classes de idade modais correspondem respectivamente às classes de idade de 20 a 29 anos (24,2%) e de 40 a 49 anos (24%).

O segmento jovem da população com idade entre 10 a 29 anos é formado por 29,6% da população ocupada da Ilha, enquanto 45,2% têm idade entre 30 a 49 anos e 8,4% tem 60 anos ou mais de idade.

O ramo de atividade do trabalho principal predominante dentre os moradores ocupados residentes na Ilha da Madeira é o setor de serviços, que apresenta 42,4% das pessoas ocupadas desenvolvendo atividades neste ramo.

A seguir aparece o ramo de atividade da indústria de transformação (17,3%), o ramo do transporte (13,1%) e a pesca (12,7%), imediatamente seguida pelos ramos de atividades da construção civil e comércio, ambos com participação de 6,5% na população ocupada residente na Ilha da Madeira.

Uma análise por gênero indica que as mulheres estão majoritariamente ocupadas em atividades nos ramos do comércio e serviços. No ramo de serviços a distribuição da população ocupada, segundo o sexo, indica que 58,8% são pessoas do sexo feminino e 41,2% são do sexo masculino. O mesmo ocorre no ramo do comércio, em que as mulheres também estão majoritariamente atuando, 56,8%, contra 43,2% das pessoas do sexo masculino.

Quando considerada a ocupação no trabalho principal observa-se que 44,9% da população ocupada da Ilha da Madeira está empregada com carteira assinada. Uma análise por gênero mostra que o segmento masculino é o que apresenta maior percentual de empregados nesta situação: 53,6% trabalham com carteira assinada enquanto apenas 28,4% das mulheres ocupadas trabalham com carteira assinada.

A proporção de pessoas ocupadas que trabalham sem carteira assinada atinge 21,9%. No segmento masculino observa-se que 18,2% dos homens ocupados, residentes na Ilha da Madeira, trabalham sem carteira assinada, enquanto que no segmento da população ocupada de sexo feminino este percentual atinge 28,9%.

Mais de um quarto da população ocupada da Ilha da Madeira trabalha por conta própria (22,8%) conforme indicam os resultados da Tabela 5.3-46 e da Tabela 5.3-47.

Tabela 5.3-46- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Posição na ocupação no trabalho principal segundo Sexo – Ilha da Madeira – 2009

Posição na ocupação no trabalho principal	Total		Masculino		Feminino	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	566	100,0	369	100,0	197	100,0
Empregado com carteira assinada	254	44,9	198	53,7	56	28,4
Empregado sem carteira assinada	124	21,9	67	18,2	57	28,9
Trabalhador doméstico com carteira assinada	3	0,5	-	-	3	1,5
Trabalhador doméstico sem carteira assinada	21	3,7	5	1,4	16	8,1
Empregador	30	5,3	21	5,7	9	4,6
Trabalhador por conta própria	129	22,8	76	20,6	53	26,9
Aprendiz ou estagiário sem remuneração	1	0,2	-	-	1	0,5
Não remunerado em ajuda a membros do domicílio	3	0,5	1	0,3	2	1,0
Trabalhador na produção para consumo próprio	-	-	-	-	-	-
Não respondeu	1	0,2	1	0,3	-	-

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Tabela 5.3-47- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por 15 maiores ocupação que exerceu no trabalho principal segundo Sexo – Ilha da Madeira – 2009

Ocupação que exerceu no trabalho principal	Sexo					
	Total	Masculino	Feminino	% Total	% Masculino	% Feminino
Total	566	369	197	100,0	100,0	100,0
Pescadores e caçadores	66	57	9	11,7	15,4	4,6
Gerentes de áreas de apoio	26	12	14	4,6	3,3	7,1
Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e logradouros	25	12	13	4,4	3,3	6,6
Trabalhadores na navegação marítima fluvial e regional	25	25	-	4,4	6,8	-
Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	23	5	18	4,1	1,4	9,1
Condutores de veículos sobre rodas (distribuidor de mercadorias)	23	23	-	4,1	6,2	-
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	20	4	16	3,5	1,1	8,1
Gerentes de produção e operações	18	14	4	3,2	3,8	2,0

Ocupação que exerceu no trabalho principal	Sexo					
	Total	Masculino	Feminino	% Total	% Masculino	% Feminino
Trabalhadores de estruturas de alvenaria	13	13	-	2,3	3,5	-
Cozinheiros	12	1	11	2,1	0,3	5,6
Trabalhadores nos serviços de higiene e embelezamento	12	-	12	2,1	-	6,1
Professores (com formação de nível médio) no ensino fundamental	11	-	11	1,9	-	5,6
Almoxarifes e armazenistas	11	10	1	1,9	2,7	0,5
Vendedores e demonstradores em lojas ou mercados	11	3	8	1,9	0,8	4,1
Policiais e guardas de trânsito	9	8	1	1,6	2,2	0,5

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Dentre a população ocupada residente na Ilha da Madeira, 12,2% são militares ou funcionários públicos nas esferas federal, estadual ou municipal com predominância do governo municipal, que emprega 46 pessoas de um total de 69 pessoas ocupadas nesta atividade.

Observa-se na Figura 5.3-65 que apenas 67,1% da população ocupada residente na Ilha da Madeira contribui para algum instituto de previdência.

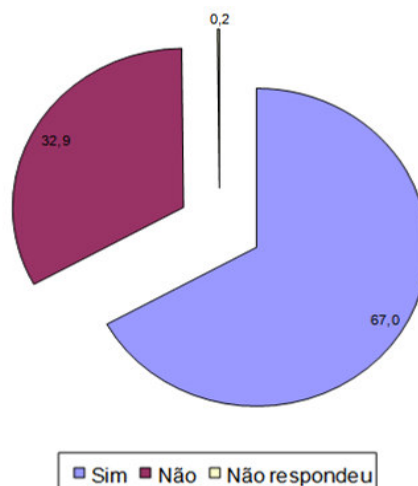


Figura 5.3-65 - População ocupada residente na Ilha da Madeira contribui para algum instituto de previdência, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

5.3.2.4.8 Rendimento do trabalho principal

Os dados apresentados na Tabela 5.3-48 permitem conhecer a distribuição da renda do trabalho principal para os moradores de 10 anos ou mais de idade, ocupados, segundo classe de idade.

Em maio de 2009, a classe de rendimentos modal deste segmento da população da Ilha da Madeira correspondia a rendimentos com valores entre mais de R\$ 512,00 a R\$ 1.024,00.

Aproximadamente 37% da população ocupada residente na Ilha da Madeira declararam rendimento do trabalho principal nesta classe de rendimento.

Cabe ressaltar que 23,7% recebiam, em maio de 2009, no máximo R\$ 512,00 enquanto apenas 1,4% declarou rendimento no trabalho principal superior a R\$ 5.120,00.

Tabela 5.3-48- Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Renda do trabalho principal segundo Classes de idade – Ilha da Madeira - 2009

Renda do trabalho principal	Total		10 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 59 anos		60 anos ou mais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	566	100,0	76	100,0	140	100,0	302	100,0	48	100,0
Até R\$ 512,00	134	23,7	15	19,7	30	21,4	76	25,2	13	27,1
Mais de R\$ 512,00 a R\$ 1024,00	209	36,9	37	48,7	62	44,3	95	31,5	15	31,3
Mais de R\$ 1024,00 a R\$ 2560,00	161	28,4	18	23,7	39	27,9	96	31,8	8	16,7
Mais de R\$ 2560,00 a R\$ 5120,00	33	5,8	3	3,9	6	4,3	20	6,6	4	8,3
Mais de R\$ 5120,00	8	1,4	-	-	1	0,7	6	2,0	1	2,1
Não declarou	21	3,7	3	3,9	2	1,4	9	3,0	7	14,6

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

5.3.2.4.9 População ocupada na atividade pesqueira

Dentre a população ocupada residente na Ilha, 12,5% (71 pessoas ocupadas) atuavam na atividade da pesca em maio de 2009, sendo que 56,3% (40 pessoas) eram pescadores com embarcação e aproximadamente um terço, 32,4% (23 pessoas), eram pescadores sem embarcação. Apenas 3 pessoas ocupadas na atividade de pesca são proprietárias de barco de pesca, porém não pescam. Uma outra pessoa trabalha na indústria ou comércio de peixes e outras quatro declararam outra ocupação relacionada à atividade da pesca.

Aproximadamente 70% das pessoas residentes na Ilha que declararam estar ocupadas na atividade de pesca revelaram que exercem esta atividade há pelo menos 15 anos.

A maioria das pessoas ocupadas na pesca, residente na Ilha da Madeira, é natural do município de Itaguaí (76%, ou seja, 54 dentre o total de 71 pessoas) enquanto 21,1% (ou 15 pessoas) são naturais de outro município do estado do Rio de Janeiro. A

maioria (88,7%) declarou a pesca como único trabalho, enquanto 11,2% (8 pessoas) tinham dois trabalhos na semana de referência da pesquisa.

A pesca de rede é praticada por 71,8% das pessoas que exercem atividades na pesca, enquanto a modalidade de pesca de linha é a mais praticada por 21,1% desta população ocupada da Ilha da Madeira. Quando indagados se recebiam alguma ajuda do governo no período do defeso, apenas 19,7% declararam recebê-lo.

A Figura 5.3-66 apresenta a distribuição da população ocupada residente na Ilha da Madeira que exerce atividade na pesca, por classes de idade (em anos). Observa-se que a idade modal da população ocupada residente na Ilha da Madeira e que atua na pesca corresponde à classe de idades entre 35 a 59 anos. Observou-se na pesquisa que 46 dentre as 71 pessoas que atuam na pesca têm idade nesta classe.

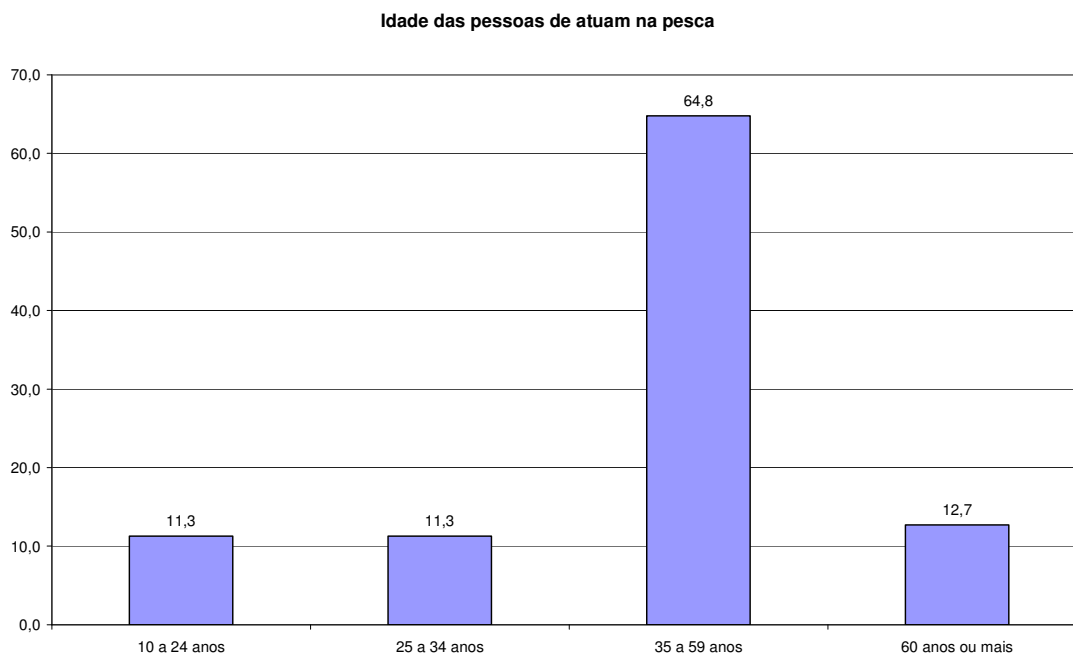


Figura 5.3-66 – Idade de pessoas que trabalham com a pesca, Ilha da Madeira, 2009
Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

Segundo o presidente da APAIM a associação tem um cadastro de pescadores, desde 2001. Estão cadastrados 106 pescadores, mas no momento so 22 cadastrados vivem exclusivamente da pesca.

Já o presidente da APLIM informa que tem cadastro, mas não está atualizado. São aproximadamente 214 pescadores na Pedra de Guaratiba; 215 pescadores em Sepetiba; 216 em Itacuruçá e na Ilha da Madeira e 217 em Angra dos Reis.

A atividade de turismo é desenvolvida por apenas sete pessoas ocupadas residentes na Ilha da Madeira, sendo que três atuam como condutores de barco de turismo; uma é empregada de barco de turismo e duas outras são proprietárias e condutoras de barco de turismo e outra pessoa ocupada atua como vendedora de serviços de passeio de barcos na ilha.

5.3.2.4.10 Expectativas/Percepção da População do Entorno em Relação ao Empreendimento

Na pesquisa socioeconômica realizada de forma censitária na Ilha da Madeira, foi estabelecido um elenco de quesitos constantes no questionário da pesquisa referentes à percepção do morador, relativo a algumas características do município e também sobre aspectos de cidadania e associativismo bem como sobre a percepção relativa à existência do empreendimento da Marinha do Brasil na Ilha.

É importante ressaltar que não houve nenhuma atividade pela Marinha do Brasil com o objetivo de divulgar informações sobre o empreendimento. Dessa forma, os presentes resultados têm a função de subsidiar futuras pesquisas a serem realizadas na Ilha da Madeira após esclarecimentos formais pela Marinha do Brasil sobre o empreendimento.

As questões foram, preferencialmente, respondidas pelo responsável pelo domicílio ou cônjuge, e, na falta destes, pelo morador presente com 15 anos ou mais de idade. Considerando a relação de parentesco ou convivência com a pessoa responsável pelo domicílio, observou-se que 67% das pessoas residentes na Ilha da Madeira eram pessoas de referência ou chefes do domicílio enquanto 25% eram cônjuges ou companheiros(as) e 6,8% eram filhos(as).

A maioria (66,6%) das pessoas de 15 anos ou mais de idade, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, avaliam o transporte coletivo existente na Ilha como sendo bom ou muito bom, enquanto 22,1% consideram apenas regular e 12,6% avaliam como sendo muito ruim ou ruim.

Na percepção quanto à qualidade do transporte coletivo na Ilha, independente de a avaliação ser positiva ou não, prevalece a opinião dos moradores mais antigos, aqueles que declararam tempo de moradia na Ilha igual ou superior a 15 anos.

Na Figura 5.3-67 são apresentados os principais motivos para morar na Ilha da Madeira, informados pelos moradores entrevistados. Observa-se que a segurança e a proximidade do local de trabalho são os principais motivos indicados pelos moradores entrevistados que o fazem morar na Ilha da Madeira.

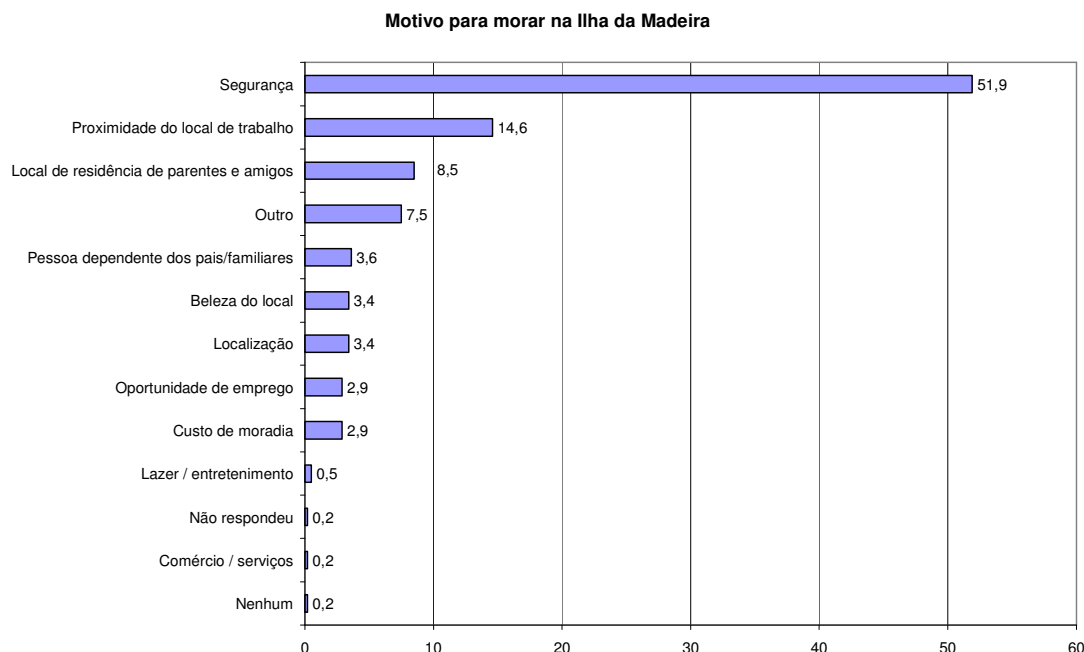


Figura 5.3-67 – Motivo para morar na Ilha da Madeira, 2009

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

As condições de vida no município de Itaguaí melhoraram, de um modo geral, nos últimos anos, segundo 52,9% das pessoas de 15 anos ou mais, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, enquanto 31,3 % avaliam que não mudaram e para 15,5% pioraram conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-49.

Tabela 5.3-49- Pessoas de 15 anos ou mais de idade, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, por Avaliação das condições de vida no município segundo Tempo de moradia – Ilha da Madeira - 2009

Avaliação das condições de vida no município	Total		Até 7 anos		De 8 a 14 anos		15 anos ou mais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	412	100,0	83	100,0	44	100,0	285	100,0
Melhoraram	218	52,9	38	45,8	26	59,1	154	54,0
Não mudaram	129	31,3	35	42,2	13	29,5	81	28,4
Pioraram	64	15,5	10	12,0	5	11,4	49	17,2
Não respondeu	1	0,2	-	-	-	-	1	0,4

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

Para aqueles que avaliaram que as condições de vida no município melhoraram, os principais motivos da melhora estão associados aos investimentos governamentais na área; à geração de novos empregos; à melhoria dos serviços públicos e aos benefícios patrocinados por empresas privadas situadas no município, conforme indicam os resultados da Figura 5.3-68, a seguir.

Motivo da melhora das condições de vida

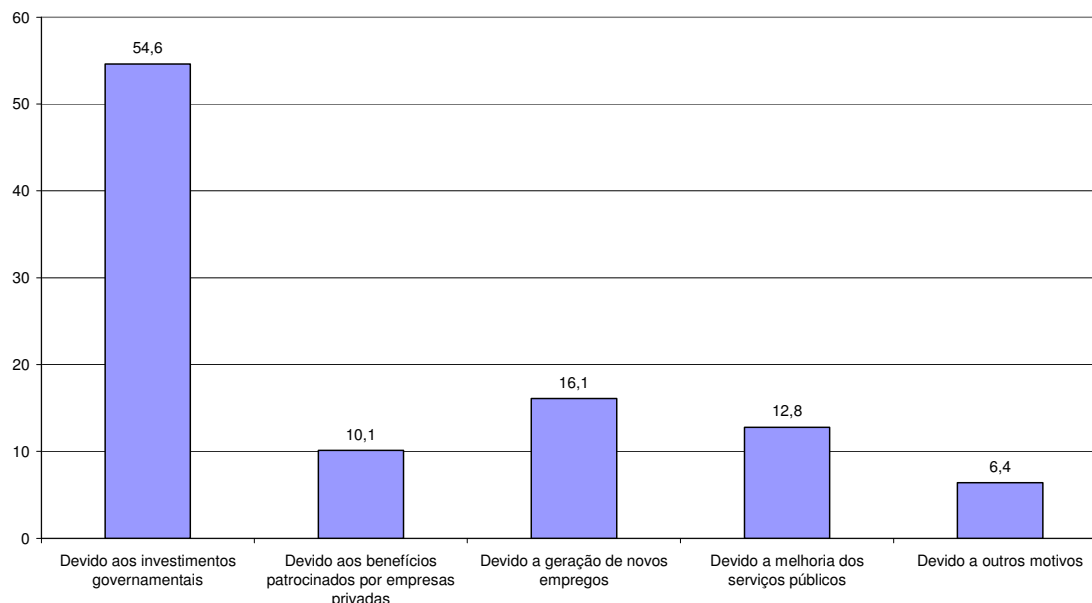


Figura 5.3-68 – Motivo da melhora das condições de vida na Ilha da Madeira, 2009
Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009

Para os moradores que avaliaram que as condições de vida pioraram no município, os principais motivos da piora estão associados ao aumento do número de mendigos/meninos de rua e prostituição, seguido do aumento da violência e da deterioração dos serviços públicos no município.

Quanto ao nível de associativismo da população local, os resultados da pesquisa indicam que 27,9% são sindicalizados ou associados a algum órgão de classe e apenas 22,3% declaram participação em eventos e ou atividades, ou reuniões, ou de processo eleitoral, ou de cursos organizados por alguma associação ou órgão comunitário.

Dentre os órgãos/associações comunitárias citados aparecem a associação de bairro ou moradores, movimentos religiosos e a associação de pescadores. Apenas 10% dos moradores que responderam a esse bloco de quesitos da pesquisa declaram ter atuado no último ano como voluntários em alguma atividade em benefício da comunidade onde vivem.

Quanto ao empreendimento da Marinha do Brasil, mais da metade dos moradores, 59%, não ouviu falar sobre o empreendimento, conforme indicam os resultados apresentados na Tabela 5.3-50, Tabela 5.3-51 e na Tabela 5.3-52.

Tabela 5.3-50- Pessoas de 15 anos ou mais de idade, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, por ouvir falar sobre o empreendimento da Marinha a ser instalado na Ilha da Madeira segundo Classes de idade – Ilha da Madeira - 2009

Ouvir falar sobre o empreendimento da Marinha a ser instalado na Ilha da Madeira	Total		15 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 59 anos		60 anos ou mais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	412	100,0	40	100,0	70	100,0	201	100,0	101	100,0
Sim	243	59,0	21	52,5	39	55,7	124	61,7	59	58,4
Não	168	40,8	19	47,5	30	42,9	77	38,3	42	41,6
Não respondeu	1	0,2	-	-	1	1,4	-	-	-	-

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

Tabela 5.3-51- Pessoas de 15 anos ou mais de idade, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, por ouvir falar sobre o empreendimento da Marinha a ser instalado na Ilha da Madeira, segundo grupos de anos de estudo – Ilha da Madeira, 2009

Ouvir falar sobre o empreendimento da Marinha a ser instalado na Ilha da Madeira	Total		Sem instrução ou menos de 1 ano		De 1 a 7 anos		De 8 a 14 anos		15 anos ou mais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	412	100,0	17	100,0	164	100,0	201	100,0	30	100,0
Sim	243	59,0	7	41,2	91	55,5	123	61,2	22	73,3
Não	168	40,8	10	58,8	72	43,9	78	38,8	8	26,7
Não respondeu	1	0,2	-	-	1	0,6	-	-	-	-

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

Tabela 5.3-52- Pessoas de 15 anos ou mais de idade, responsáveis pelo domicílio ou seu cônjuge, que ouviram falar sobre o empreendimento da Marinha a ser instalado na Ilha da Madeira, por grau de informação sobre o empreendimento, segundo tempo de moradia – Ilha da Madeira, 2009

Grau de informação sobre o empreendimento	Total		Até 7 anos		De 8 a 14 anos		15 anos ou mais	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Total	243	100	50	100	26	100	167	100,0
Muito bem informado(a)	6	2,5	-	-	-	-	6	3,6
Bem informado(a)	15	6,2	4	8,0	3	11,5	8	4,8
Razoavelmente informado(a)	61	25,1	13	26,0	8	30,8	40	24,0
Mal informado(a)	124	51,0	26	52,0	13	50,0	85	50,9
Muito mal informado(a)	36	14,8	7	14,0	2	7,7	27	16,2
Não respondeu	1	0,4	-	-	-	-	1	0,6

Fonte: SCIENCE Associação Científica, Pesquisa Socioeconômica da População Residente na Ilha da Madeira 2009.

Observa-se que o nível de conhecimento sobre o empreendimento da Marinha parece crescer com o nível de escolaridade dos moradores, medido em anos de estudo, e também com o tempo de moradia na Ilha da Madeira.

Dentre o segmento de moradores que declararam ter ouvido falar do empreendimento da marinha a ser instalado na Ilha da Madeira, 65,8% declararam estar mal informados

ou muito mal informados. Os mesmos citaram que as razões que justificariam o grau de desinformação estão diretamente relacionadas com o fato de a Marinha não fornecer informações suficientes e também devido ao fato de a imprensa, falada e escrita, não informar o suficiente sobre o empreendimento.

Segundo a opinião de 43,7% dos entrevistados, o empreendimento da Marinha trará melhorias para a população local. Já 38,3% avaliam que o empreendimento não trará melhorias para a Ilha da Madeira e 17,7% não sabem avaliar.

Quanto ao sentimento de ameaça em relação ao empreendimento, 54,4% declararam sentir-se ameaçados (pouco ou muito) enquanto mais de um terço, 37,6%, não se sentem nem um pouco ameaçados. Não souberam opinar 7,8% dos entrevistados.

5.3.2.5 Considerações finais

Com a mesma história de formação política e institucional, e tendo Itaguaí, como município-mãe, já que os outros dois têm sua constituição a partir do território de Itaguaí, a área de influência indireta do empreendimento, formada pela microrregião de Itaguaí, apresenta algumas diferenciações internas.

O tamanho demográfico dos municípios é o primeiro indicador da diferença entre eles, uma vez que o quantitativo da população é uma variável importante para o dimensionamento de problemas e necessidades de um dado território.

Embora tenham tido como a base de sua formação o setor primário da atividade econômica, cada município da AII apresenta estrutura econômica particular, tendo em comum a perda de importância da atividade agropecuária.

Se a indústria de material pesado e os complexos portuários dão a tônica na modelagem econômica de Itaguaí, é o turismo que orienta a economia de Mangaratiba, enquanto Seropédica tem sua vida econômica movida pelo setor de educação que, em 2005, acolhia 32% do número de empregos.

Em Seropédica, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ - é a principal geradora de empregos diretos e indiretos e determinou, durante décadas, o desenvolvimento e o nível de renda local. A implantação da instituição motivou o comércio, a construção de moradias e a prestação de serviços para atender aos professores, pessoal técnico-administrativo e estudantes.

Os municípios da AID enfrentam deficiências semelhantes quanto à: saneamento, educação, saúde, mercado de trabalho e segurança. A seguir serão descritas as principais fragilidades identificadas em Itaguaí e Mangaratiba.

Infraestrutura urbana: ao longo de toda a análise foi sinalizada a inadequação dos serviços públicos na área em estudo. Mesmo em Mangaratiba, onde o pequeno

contingente de população residente e a menor quantidade de indústrias poderiam indicar melhores condições no atendimento deste tipo de serviço, se tem expressado na paisagem municipal o lançamento do esgoto sanitário diretamente em curso d'água. Em Itaguaí, a falta de estações para tratamento do esgoto sanitário também é apresentada como um dos principais problemas do município.

Segurança: esta foi mencionada como a principal preocupação por parte da Prefeitura de Itaguaí, que tem direcionado investimentos para programas municipais de segurança, face ao crescimento da criminalidade.

Capacitação profissional: em contraste com os empreendimentos de alta tecnologia que se instalaram em Itaguaí e Mangaratiba está o baixo nível de escolaridade e de capacitação profissional dos munícipes, que não foram capacitados para fornecer mão-de-obra esses empreendimentos. Como não houve inserção da mão-de-obra local, restaram para os moradores as atividades relacionadas ao ramo de serviços (faxineiros, garçons, etc.).

Dessa forma, frente ao potencial desenvolvimento tecnológico da região, é imprescindível a capacitação de mão-de-obra local, por meio de parcerias com a Prefeitura. Esta deverá ser voltada para as atividades de demanda existente e a ser criada na região.

Risco de favelização: existe a preocupação, principalmente em Itaguaí, com a permanência no município das pessoas dispensadas pelas empresas na pós implantação do empreendimento e que constituíram família na região. Essa tendência é perceptível tanto por meio dos dados apresentados, quanto pela observação da paisagem municipal, onde é possível observar o crescimento de ocupações irregulares. Esse fato indica necessidade de cautela, para não estimular fluxos de mão de obra para atuar no empreendimento na fase das obras, sem a garantia de seu retorno ao lugar de origem, ou a garantia de emprego permanente.

Para a Ilha da Madeira, a pesquisa realizada durante este estudo, em junho de 2009, revela a mesma situação encontrada em 2000 no município de Itaguaí, quando da realização do Censo Demográfico. Indica a necessidade de maiores investimentos no setor dos serviços públicos nos últimos anos.

A pesquisa realizada na Ilha da Madeira descreve uma comunidade de baixo nível de escolaridade, vivendo em precárias condições de saneamento, sendo que quase 30% dos domicílios localizados no setor censitário 109 lançam esgoto *in natura* diretamente no mar.

A atividade pesqueira da região vem sendo reduzida significativamente, segundo as declarações dos presidentes da Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira - Aplim, e da Associação de Pesca Artesanal - Apaim.

Ainda assim, a atividade de pesca e serviços correlatos é exercida por aproximadamente 16% da população economicamente ativa residente na Ilha, sendo o único trabalho para a maioria dos que declararam atuar nesta atividade. Considerando que os profissionais que atuam na pesca o fazem há 15 anos ou mais e que 77,5% têm 35 anos ou mais de idade, este quadro é um indicativo da necessidade de revitalizar a atividade pesqueira buscando garantir a condição de empregabilidade. Esse segmento populacional, de baixo nível de escolaridade, tem pouca oportunidade de inserção em outro setor do mercado de trabalho.

Na Ilha da Madeira vive uma população, natural do Município, ocupada em especial em atividades do setor de serviços, vivendo sob precárias condições de esgotamento sanitário. Os moradores têm renda domiciliar baixa, carece de alternativas de lazer e de oferta de crescimento profissional. Parte desta população afirma não ter expectativas positivas quanto ao futuro da Ilha da Madeira.

Como já relatado, a população da Ilha da Madeira tem algum conhecimento sobre o novo empreendimento. Os moradores acreditam que, como possíveis impactos, o pescador poderia ter mais dificuldade para atravessar o mar devido ao aumento do tráfego de embarcações para a baía de Coroa Grande, o que, por sua vez, pode agravar o grau da poluição das águas.

Este é o elenco de questões que foi possível destacar a partir das entrevistas realizadas.

Contudo, a pesquisa socioeconômica realizada na Ilha da Madeira, bem com a análise do perfil socioeconômico do município de Itaguaí, com base em registros administrativos e estatísticas secundárias, reforça aspectos como: a falta de saneamento básico; a redução da pesca; o baixo nível de escolaridade; a pouca oferta do mercado de trabalho; as ameaças ambientais, em especial a poluição das águas da baía de Sepetiba e o avanço sobre o que resta dos manguezais.

Estas dimensões devem constituir a base de referência para avaliação do tipo, magnitude e durabilidade dos possíveis impactos sociais e econômicos promovidos a partir da instalação de um novo empreendimento. Devem, ainda, referenciar e orientar a natureza, oportunidade, abrangência e volume de investimentos de medidas corretivas ou compensatórias.

5.3.3 COMUNIDADES TRADICIONAIS

O presente item teve por finalidade expor as atividades desenvolvidas em gabinete para a realização de um estudo de avaliação sócioantropológica da Área de Influência do empreendimento a ser construído na Ilha da Madeira, localizada no município de Itaguaí – RJ. Para o empreendimento considera-se a Praia do Inglês como área diretamente afetada, considerando-se o distrito onde se localiza a Ilha da Madeira como área de influência direta. As áreas de Sepetiba, Itacuruçá, Muriqui e Marambaia estão compreendidas na área de influência indireta.

Do ponto de vista metodológico considerou-se a Ilha da Madeira a partir de seu contexto histórico, guardados os limites locais das baías de Sepetiba e Ilha Grande. Esses limites revelaram, até o século XX, uma peculiar dinâmica socioeconômica, vinculada tanto aos macro-interesses da Colônia quanto às centralidades locais que se instituíram (Angra, Mangaratiba, Itaguaí, Guaratiba, Santa Cruz). Definiu-se para a região um corte histórico que vai dos ciclos do ouro e do café até o desenvolvimento agrícola do antigo sertão do Distrito Federal à sua nomeação como Zona Rural, período no qual a via férrea foi instalada.

A intensa movimentação das populações de origem indígena, européia e africana na região, registrada em documentos históricos, aponta para a presença de um forte processo de miscigenação que confunde, em termos de singularidade, as memórias de origem construídas por essas categorias populacionais.

5.3.3.1 Metodologia

Nos levantamentos de campo, através de observação direta, foram mapeadas as comunidades tradicionais utilizando como referencial as atividades artesanais de pesca, coleta e agricultura de subsistência, bem como outros que venham a ser identificados.

Levantamentos de fontes documentais e bibliográficas sobre a região de pesquisa forneceram subsídios para uma melhor compreensão das ocupações nesta região e diagnóstico das comunidades identificadas por meio da observação direta.

Os fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa estão pautados nas propostas de História Documental, Oral e Memória Social (Montenegro, 2007; Bosi, 1994). Por meio das entrevistas, em que o entrevistado tem a liberdade de conduzir suas lembranças, caberá ao entrevistador motivar, controlar o tema central da pesquisa e partilhar das lembranças, permitindo diagnosticar aspectos de interesse sobre o passado e do cotidiano.

5.3.3.2 Histórico

5.3.3.2.1 A ocupação da região

Desde o século XVI, a constante presença de navios franceses, ingleses e holandeses na costa brasileira, principalmente de Cabo Frio até Santa Catarina, era motivo de grande preocupação por parte dos portugueses. Diversas embarcações de corsários são mencionadas em águas da baía de Ilha Grande e Sepetiba. Nesta região foi aprisionado Antony Knivet, marinheiro do navio inglês comandado por *Thomaz Cawendish* (1591), que permaneceu como escravo da família Sá durante alguns anos e que por diversas vezes percorreu o litoral sul fluminense negociando escravos com os Guaianá, cuja aldeia localizava-se provavelmente na baía de Sepetiba. Joris van Spilbergen (1614), comandante holandês, esteve por um bom tempo ancorado provavelmente próximo às ilhas de Jaguanon e Itacuruçá, até que Martim de Sá, avisado pelos índios de sua sesmaria, atacou com o auxílio dos índios do aldeamento de São Barnabé, as embarcações holandesas que se encontravam na enseada da Marambaia.

Para a vigilância constante do litoral, Martim de Sá utilizava como estratégia o deslocamento de aldeias de índios de outras áreas para as bandas de Cabo Frio e baía de Ilha Grande, de forma a garantir a defesa. Assim, Martim de Sá teria assentado índios deslocados de outras áreas do litoral brasileiro para a Marambaia, transferidos depois para Mangaratiba, dando origem ao Aldeamento de Nossa Senhora da Guia.

(...) trouxe da capitania do Espírito Santo os casais de índios que V.Mg^{de} me mandou para situar na Ilha Grande os quais tenho já situados e a minha custa comprei mantimentos e o mais necessário para seu sustento na dita aldeia (...) E juntamente situei mais daqui para São Vicente nesta costa duas Aldeias de outro gentio que mandei descer para defesa dela e agora estou de caminho para o Cabo Frio a situar outra aldeia das duas que V. Magde mandou(...)sobre este Particular do Cabo Frio tenho avisado largam^{te} a v.mag^{de} o que convem p^a a guarda dele.(...) **Carta de Martim de Sá à Felipe II, datada em 20 de dezembro de 1619 – Cortesão, 1961 Paulícea Lusitana Monumenta Histórica, vol.II (1609-1658). Edição Comemorativa do IV Centenário da Fundação da Cidade de São Paulo. Lisboa, Publicações do Real Gabinete Português de Leitura do Rio de Janeiro, p.364**

Nesta mesma época aparece referência a um outro aldeamento, o de São Francisco Xavier, fundado com indígenas da ilha de Jaguanun e da Marambaia, no lugar denominado Piaçavera, hoje Itacuruçá, sendo mais tarde transferido para Itinga, situada entre os rios Itaguaí e Tinguáçú. No início do século XVIII, os jesuítas mudaram os índios aldeados para Itaguaí, nas terras da fazenda Santa Cruz.

Cabe ressaltar que a administração colonial na cidade do Rio de Janeiro não alcançava a maior parte das terras do litoral sul fluminense, já que estas estavam subordinadas a São Vicente. No século XVII, na Ilha Grande e no continente, as ocupações coloniais ainda se mantinham de forma tímida, o que facilitava a presença de corsários. Como se pode observar nos documentos dos séculos XVII e XVIII, o litoral sul fluminense era considerado altamente vulnerável pelo governo da cidade do Rio de Janeiro.

Nos confins da Cappitania ao Sul della e 14 ou quinze legoas distante desta cidade, se multiplica uma Povoação chamada vulgarmente a Ilha grande, por estar çita duas outras legoas defronte de uma que tem este nome cujos habitadores com pretexto de ser aquella Costa de Donatarios, fora da Jurisdição deste Governo Vivem como Potentados livres, sem nenhu Respeito o observança das Leys de V.Magde Dando a colheyta em paço franco, a soldados e outros delinquentes, Uzando de latroçinio, hiduzindo e Conduzindo para suas Cazas os escravos e gente de serviço dos moradores desta Republica, cõ que ella Recebe gravissimo dano, Terra enfim e gente disposta a abraçar qualquer Ruim Çeita e parcialidade, Se, o que Deos não Permita algu Inimigo desta Coroa, se quizer ajuda delles, para aRuynar esta Cappitania, Tendo para este effeito nas Costas della Dezembarcadouros e estradas capaçissimas de grandes Armadas, e exerçitos e a tudo parece que poderia servir de grande obstacullo, e freo, e de igual Utilidade ao serviço de V.Mag^{de} subordinallos direytamente a este governo asy como lhe obedecem os moradores de Cabo frio que estão ainda mais distantes para a parte do norte, tambem en terra de Donatários. **Carta do Governador do Rio de Janeiro, Francisco de Sotto Mayor ao Rei, com 5 documentos anexos – 18/01/1645 – Arquivo Histórico Colonial, caixa 2, n. 57.**

Com a intensificação da exploração aurífera nas regiões de São Paulo e de Minas Gerais, observa-se a intensificação da presença de navios franceses no litoral sul fluminense, responsável por grande entrada de escravos africanos e pelo contrabando do ouro no século XVIII. Nesse sentido, são várias as consultas ao Conselho Ultramarino e as correspondências do Governador Geral do Brasil relatando perseguições a navios franceses piratas, a necessidade de haver no Rio de Janeiro um navio guarda-costas e meios para evitar que os franceses se hospedem na Ilha Grande. Navios franceses, como o *Reine de Nantes* (1715), o *Jean Baptiste* (1721) e o *Saint Malo*, aportavam com freqüência na Ilha Grande, desembarcando escravos africanos, que seriam conduzidos para a região das Minas Gerais (Mello, 1987).

Com relação ao tráfico ilegal de escravos é importante mencionar a cana-de-açúcar cultivada nas sesmarias no sul fluminense, na medida em que a aguardente produzida nos engenhos da região servia como moeda de troca no comércio ilegal de negros. Cabe mencionar que a tentativa de ataque à cidade do Rio de Janeiro feita por Duclerc, em 1710, inicia-se pela Ilha da Madeira, sendo destruído o engenho existente

na área. Ao aproximar-se meados do século XVIII, observa-se o aumento de engenhos na baía de Ilha Grande.

Apesar da presença de fortificações, baterias e guarnições na baía de Ilha Grande e Sepetiba, no século XIX ainda era regular a presença de navios estrangeiros na área. Mawe (1978), em 1809 menciona que corsários ingleses continuam aportando nas ilhas do sul fluminense.

O ciclo do café revitaliza o tráfico ilegal, agora predominantemente voltado para o suprimento de mão-de-obra na região do Vale do Paraíba. O desenvolvimento de fazendas cafeeiras trouxe novo incentivo ao tráfico ilegal de escravos na baía de Ilha Grande. Como bem atestou Conrad (1985:101), navios negreiros constantemente procuravam “baías pouco freqüentadas” para desembarcar escravos africanos (Mendes, 1970; Vasconcellos, 1998).

A partir de 1850, as autoridades brasileiras passam a cooperar mais efetivamente com a Marinha Britânica, sendo o último registro de tráfico realizado na baía de Ilha Grande e Sepetiba.

5.3.3.2.2 Os aldeamentos indígenas

A segunda metade do século XVIII é marcada pela expulsão dos jesuítas e uma série de conturbações nos aldeamentos indígenas nesta região. Ao mesmo tempo, havia a necessidade de dominação dos indígenas que constantemente atacavam as tropas que desciam das Minas Gerais, o que acarretou a ocupação portuguesa definitiva da serra e vale do Paraíba.

Para os aldeamentos indígenas na baía de Sepetiba, este período significou mudanças drásticas. O Diretório Pombalino (1757), extensivo a todos os aldeamentos indígenas pelo Alvará de 17 de agosto de 1758, ao incentivar a introdução de não-índios nos aldeamentos e a mestiçagem, buscava assimilar física e socialmente os índios ao resto da população livre brasileira (Cunha, 1992; Almeida, 1997; Oliveira, 2002). A igreja de N. S. da Guia de Mangaratiba e a de São Francisco Xavier em Itaguaí recebem o título de paróquias, com o objetivo de criar as condições necessárias para que os aldeamentos se transformassem em vilas.

Entre as experiências traumáticas sofridas pelos índios de São Francisco Xavier, destaca-se a venda de terras para construção do Engenho de Itaguaí (07/01/1786), sendo estes expulsos de suas terras. Os indígenas de São Francisco Xavier, ao que parece, após a ordem de despejo recebida em 1786, retornaram para suas terras de origem, enquanto outros deslocaram-se para outras localidades, entre estas, Mangaratiba.

Os índios de Mangaratiba e Itaguaí eram empregados pelos fazendeiros principalmente para o corte de madeira, para impedir a fuga de escravos, para abertura de valas e estradas. Os índios de S. Francisco Xavier aparecem auxiliando na Guarda e Registro de Itaguaí, solicitados com frequência no serviço de remadores nas embarcações do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, eram acusados de vadiagem, de embriaguez, e não tinham licença para se deslocar, o que resultava em prisões de índios em vários municípios e bairros do Rio de Janeiro, entre estes Itaguaí, Guaratiba, Sepetiba e Marambaia. Não muito interessados em trabalhos na lavoura, os índios de Mangaratiba dedicaram-se muito mais à coleta de mariscos e caranguejos.

Em 1845, com a promulgação do *Regulamento acerca das Missões de catequese e civilização dos índios*, os aldeamentos passam a ser compreendidos como uma forma de transição para a completa assimilação dos índios. Determinou-se um Diretor Geral de Índios para cada província, ao qual cabia a missão de verificar a situação das aldeias, a população, a mestiçagem, o progresso ou decadência, a conveniência de conservação, a remoção ou reunião de aldeias, o destino das terras abandonadas pelos índios, as terras a serem arrendadas, a licença a pessoas para negociarem e residirem junto aos índios. O missionário ou o administrador podiam dispor do trabalho dos indígenas dos aldeamentos, mas cabia ao Diretor ou ao Juiz de Órfão a decisão quanto ao arrendamento das terras, o que estabelecia a condição jurídica de órfãos aos índios.

No Livro de Registro de portarias e ofícios de Itaguaí há uma copia feita em 1846 da escritura de compra das terras na ilha de Itacuruçá feita em nome dos índios em 1718 e concessão das mesmas por D. João VI ao patrimônio da aldeia de São Francisco Xavier. No entanto, o Juiz de Órfãos João José Figueira indica que a aldeia passou a possuir apenas uma porção de terras na ilha de Sapimiagura, sendo também estas espoliadas.

Durante todo o período colonial e imperial reconheceu-se o direito dos índios sobre suas terras e, na “Lei de Terras” de 1850, reafirmou-se que estas não podiam ser devolutas. Entretanto, na realidade este direito não foi respeitado, já que desde épocas anteriores verificou-se a usurpação das terras indígenas, como também, desde a Decisão N° 22 de 20 de fevereiro de 1823, recomendou-se que terras dos aldeamentos fossem dadas aos milicianos, assim como desde 1809 foram cedidas a fazendeiros e moradores pobres, de forma a instruírem os índios nos trabalhos agrícolas, outros ofícios e ao catolicismo (Oliveira, 2002: 166).

A partir de 1847 a Câmara Municipal reclama a propriedade das terras indígenas de Mangaratiba. Pouco tempo depois, os índios de Mangaratiba não possuem qualquer diretor e da sua existência considera-se haver apenas “vestígios”, situação similar

assinalada para outros aldeamentos fluminenses. Espoliados de suas terras, os índios de Mangaratiba vêem os posseiros definitivamente tomá-las com a Lei N° 601 de 18/09/1850 e a Decisão N° 92 de 21/10/1850, que determinavam que as terras fossem “seqüestradas e incorporadas por não possuírem mais o fim a que foram destinadas, isto é, colonização dos índios, por não existirem “hordas de índios selvagens”, mas apenas descendentes “confundidos na massa da população”. Deve-se registrar que nesta mesma época Souza Silva (1854) encontra 471 índios na aldeia de Mangaratiba.

A negação da existência de índios, como artifício das Câmaras Municipais e dos moradores, tirava-lhes o direito de serem índios ao indicá-los como não sendo “puros” e, por conseguinte, sem direito sobre suas terras. Argumenta-se que “não há no território d’esta tribus selvagens” e sim, “grande número de descendentes em terceira, ou quarta geração” dos índios estabelecidos nos aldeamentos, que “vivem confundidos na massa geral da população”. Portanto, torna-se inútil “a diretoria geral dos índios” e deve-se incorporar, “como devolutas” as suas terras, como está estabelecido no “aviso n° 172 de 21/10/1850”. Assim, em Itaguaí não mais se indica a presença de índios (1872), embora se admita em outros momentos que a população indígena encontra-se confundida com a população rural (1878).

Entre os grandes fazendeiros, os negros escravos e livres, os índios acossados em suas terras e os brancos pobres lutavam por um pedaço de terra.

5.3.3.2.3 A pesca da baleia

Um dos elementos que auxiliou na busca de informações históricas sobre uma região foi a toponímia. Utilizando-se deste aspecto, observa-se termos como “ponta do arpoador”, “Fazenda da Armação” e “Praia da Armação” em vários pontos na baía de Ilha Grande e de Sepetiba, bem como de fábrica de velas de espartacete em Itaguaí, registros de indígenas do aldeamento de São Francisco Xavier para a real pesca (1806), o que são indicativos da pesca de Baleias na região, possivelmente do século XVIII até a primeira metade do século XIX.

A caça da baleia se concentrava durante três a quatro meses, no restante os escravos e trabalhadores livres dedicavam-se à agricultura de subsistência, ao engenho e à manutenção das edificações existentes. Em geral, as construções existentes em uma armação consistiam no trapiche, capela, engenho de azeite, casas dos tanques feitos de pedra e cal, armazéns, casa-grande, residências diversas, senzalas e caldeiras de ferro.

As pessoas envolvidas nas atividades de uma armação consistiam em escravos para atividades diversas, possuindo roças de subsistência. Além deles, havia trabalhadores livres como os administradores, mestres peritos, homens de ofício, médicos, agricultores, pescadores locais (baleeiros), feitores, e outros.

As pesquisas arqueológicas e históricas no sul fluminense confirmaram a existência de uma Armação de Baleias na Ilha da Marambaia, com documentação no século XVIII e possível manutenção no século XIX. John Luccock (1813), inclusive, menciona a existência de uma igreja na Marambaia e seus habitantes vivendo da pesca e agricultura de subsistência (Oliveira & Funari, 2007).

Estudos sobre populações tradicionais vêm utilizando abordagens a partir de distintas temáticas, sendo um dos terrenos mais turbulentos nas Ciências Sociais na atualidade. As análises antropológicas foram centradas na questão territorial, do campesinato e etnicidade com relação às múltiplas sociedades ditas tradicionais, existentes no território brasileiro. Em outras palavras, sob o conceito de sociedade, cultura ou comunidade tradicional, rural ou local, se escondem uma abrangência e complexidade que acabam por englobar grupos tão diferentes entre si.

Cabe lembrar que o conceito de povos tradicionais surge em um contexto ambientalista, buscando dar conta dos diferentes grupos sociais residentes ou usuários de unidades de conservação, englobando um conjunto de populações que defendiam seus territórios frente ao estado. Ao mesmo tempo, permitiu uma aproximação entre os ambientalistas e os diferentes grupos que apresentavam formas sustentáveis de exploração dos recursos naturais. O conceito se consolida no contexto dos debates da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em relação ao respeito dos direitos dos povos.

As populações classificadas como “tradicionais” são aquelas “que apresentam um modelo de ocupação do espaço e uso dos recursos naturais voltado principalmente para a subsistência, com fraca articulação com o mercado, baseado em uso intensivo de mão de obra familiar, tecnologias de baixo impacto derivadas de conhecimentos patrimoniais e, normalmente, de base sustentável” (Arruda, 1999:80).

Little (2002:23) chama atenção para o problema do termo tradicional, pois este “gera mais dificuldades ainda, dada à polissemia dessa palavra e a forte tendência de associá-la com concepções de imobilidade histórica e atraso econômico”. O autor propõe que se trabalhe com o conceito “de povos tradicionais”, já que este se utiliza tanto de “uma dimensão empírica quanto uma dimensão política”, no que ele chama de “razão histórica – regime de propriedade comum, sentido de pertencimento a um lugar específico e profundidade histórica da ocupação guardada na memória coletiva”. Entretanto, deve-se ressaltar que, ao utilizar-se o conceito “tradicional”, deve-se também inferir que não há sociedade estagnada, pois as tradições culturais ao mesmo tempo em que são mantidas também são atualizadas, em um processo contínuo de transformação (Sahlins, 1997).

Para identificar o território de qualquer grupo tradicional, foi preciso utilizar abordagem histórica, que permita delimitar um contexto específico, bem como identificar as suas

particularidades socioculturais. A análise antropológica deve buscar compreender as relações do grupo com o território que ocupa, os saberes, ideologias, identidades, os vínculos afetivos que mantém com lugares de memória, a história da sua ocupação guardada na memória coletiva, etc. Como ressalta Bandeira (1991), o controle sobre a terra é exercido pela coletividade, definindo os limites étnicos por meio do parentesco, comunhão de valores e tradições culturais, solidariedade e reciprocidade, em oposição aos de fora.

A relação entre as comunidades e seu território não se estabelece em função de leis ou títulos, mas é reforçada pela memória coletiva, que dá as dimensões simbólicas e consistência temporal (Little 1994).

De um modo geral, na memória das populações encontra-se o enredo histórico vivido pelas gerações anteriores com suas especificidades e valores expressos por referências culturais materiais e/ou imateriais que inspiram seus presente e futuro. A religião, a filosofia, os monumentos, as artes, a medicina em geral são expressões de cultura que, sob variáveis processos históricos, perpetuam uma tradição. Um dos aspectos relevantes para a definição de “culturas tradicionais” é a existência de sistemas de manejo dos recursos naturais, não somente como formas de exploração econômica, mas a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos das gerações anteriores, em que mitos e simbologias sustentam a manutenção e o uso sustentado dos ecossistemas (Diegues, 1993).

Para uma melhor compreensão das ocupações nesta região e diagnóstico das comunidades tradicionais, os subsídios foram obtidos através das análises de fontes documentais e bibliográficas. Assim, nos levantamentos de campo, através de observação direta, foram identificadas e mapeadas as comunidades tradicionais utilizando como referencial as atividades artesanais de pesca, coleta e agricultura de subsistência, bem como outras características socioculturais.

A partir dos dados obtidos pelas análises históricas foi elaborado um roteiro mental de entrevistas, apoiado em um quadro de informações espaciais da ilha e adjacências. Dessa forma, os dados e os depoimentos obtidos podem indicar alguns “homens e mulheres-memória” capazes de rememorar com certo encadeamento tanto a história das primeiras famílias moradoras, quanto os vagos fragmentos relativos à experiência dos antepassados. O conceito “homens-memória” (Le Goff, 1984) baseia-se nas sociedades marcadas pela oralidade, onde algumas pessoas tornam-se as depositárias da história “objetiva” e da história “ideológica”, os especialistas da memória, homens-memória.

A técnica que prevaleceu durante a maioria do tempo foi de *récit de vie*, ou seja, do discurso livre do entrevistado, no caso sobre temas da vida cotidiana. Por meio das entrevistas, em que o entrevistado tem a liberdade de conduzir suas lembranças, cabe

ao entrevistador motivar, controlar o tema central da pesquisa e partilhar das lembranças, permitindo diagnosticar aspectos de interesse sobre o passado e do cotidiano (Montenegro, 2007; Bosi, 1994).

Do ponto de vista metodológico mais geral, a Ilha da Madeira foi pensada a partir de seu contexto histórico, guardados os limites locais da baía de Sepetiba. Esses limites revelaram, até o século XX, uma peculiar dinâmica socioeconômica, vinculada tanto aos macrointeresses da Colônia quanto às centralidades locais que se instituíram (Angra, Mangaratiba, Itaguaí, Guaratiba, Santa Cruz).

A intensa movimentação das populações de origem indígena, européia e africana na região da baía de Sepetiba, registrada em documentos históricos, aponta para a presença de um forte processo de miscigenação que confunde, em termos de singularidade, as memórias de origem construídas por essas categorias populacionais. Tal afirmação dá ênfase à existência de uma identidade cultural da região, em detrimento das biografias grupais vinculadas às populações indígena, negra e branca, sem desqualificar a solidariedade e a singularidade cultural que construíram a partir de suas referências étnicas comuns.

A região onde se localiza a baía de Sepetiba foi palco de inúmeros eventos relacionados a distintos períodos históricos do Rio de Janeiro. Frequentada por corsários, principalmente nos dois primeiros séculos da colonização, foi palco do temor de invasão da cidade do Rio de Janeiro, perigo concretizado em 1710 quando o comandante francês Du Clerc, contornado a ilha da Marambaia, atacou o engenho existente na Ilha da Madeira e desembarcou suas tropas em Guaratiba.

No final do século XVIII, enquanto a grande produção açucareira migrava para o norte fluminense, o sul, após certo período de estagnação, experimentava novo crescimento econômico com a produção cafeeira, que atinge seu ápice no século XIX. O café também representou um novo crescimento do tráfico de escravos destinados para o vale do Paraíba do Sul. As terras do litoral nunca se caracterizaram como produtoras de café, mas sim como saída do café que descia a Serra do Mar.

No período entre a extinção das sesmarias e a Lei de Terras de 1850, configura-se a disputa de terras entre pequenos e grandes proprietários. Isso acaba por consolidar a existência de homens livres, pequenos proprietários e expropriados de terras engajados numa produção mercantil (sitiantes, vendeiros e tropeiros), como também uma população rural seminômade, marginalizada (agregado e camarada). As grandes fazendas, como unidades mercantis de produção, utilizavam com certa regularidade os trabalhos de homens livres e sem posses, principalmente naquelas atividades que não podiam ser confiadas aos escravos ou na criação de gado. Cabe lembrar que no século XIX o trabalho de carregadores de café era monopólio de negros escravos de ganho e libertos.

A partir de 1850 prevalece como tema nos discursos políticos a deformação do caráter e desvalorização do trabalho pela população livre e pobre, constituída, principalmente, por negros, índios e mestiços. Desta forma não é de se estranhar que muitos dos negros libertos tenham preferido permanecer como agregados nas propriedades de seus antigos senhores ou em suas imediações onde sua condição de forro era conhecida.

A partir de 1870 observam-se mudanças significativas com o declínio da oferta da mão-de-obra escrava e a introdução de novas técnicas de produção que contavam com o trabalho livre, a mecanização e as melhorias nos transportes através das ferrovias, que se tornaram importante alternativa de investimentos ao proporcionar rapidez no escoamento da produção. O êxodo de populações do sul fluminense para a zona Oeste e capital do município do Rio de Janeiro torna-se inevitável.

A decadência da região no início do século XX fez aproximar as populações pobres da região, fazendo-as retomar o estilo de vida próximo aos dos índios, ou seja, a pesca e também a pequena agricultura, atividades mais apropriadas ao mercado urbano de alimentos que se institucionalizou a partir de 1913 com a Política de Feiras Livres do Presidente Wenceslau Brás (período de governo). A chegada da via férrea a Itacuruçá na década de 1920 vinculou regularmente a região ao centro da cidade, ou seja, “urbs”, definindo-a como periferia agrícola, próxima à Zona Rural do Distrito Federal, assim nomeada por meio de dois decretos nas gestões dos Prefeitos Amaro Cavalcanti e Alaor Prata.

Na década de 1940 instalaram-se na Ilha da Marambaia e em Santa Cruz dois grandes empreendimentos sociais idealizados por Levy Miranda, com o apoio de Getúlio Vargas: a Escola de Pesca e a Escola Agropecuária. Tais empreendimentos resultaram em um grande movimento populacional das vilas e cidades do sul fluminense para estas regiões. A Escola de Pesca Darci Vargas tanto se insere no circuito da produção quanto atrai novos habitantes para a Ilha da Marambaia, inserindo-a agora em um Projeto de Brasil. Aberta aos pescadores de todo o litoral brasileiro, na ilha chegam homens de todas as partes do país que nela se instalam e, mesmo com o fim dessa experiência, alguns nela permanecem. Cabe também lembrar que nas primeiras décadas do século XX a zona Oeste destacou-se na produção de laranjas e projetos industriais. Em Itaguaí, as grandes fazendas do século XIX foram substituídas por propriedades menores, caracterizando esta região como produtora de frutas, principalmente laranja. No final dos anos de 1930 começaram a chegar à região os primeiros imigrantes japoneses, que não somente seriam competitivos na área da pesca como na agrícola.

Assim, pode-se observar que a caracterização histórica aponta tanto para indígenas que se deslocam à mercê das necessidades de defesa da região quanto de pontos no

litoral e ilhas que serviram de desembarcadouro de mão-de-obra negra, redistribuídos, no século XIX, para as fazendas produtoras de café. As políticas implementadas ao longo dos séculos acabaram por aproximar colonizadores, indígenas e negros em um movimento constante derivado de diversos contextos socioeconômicos.

5.3.3.3 Pescadores Artesanais

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a pesca artesanal é definida como aquela em que o pescador, sozinho ou em parcerias participa diretamente da captura, usando instrumentos relativamente simples, e dela retira a maior parte de sua renda, ainda que sazonalmente possam exercer atividades complementares (Ramires & Barrella, 2003).

Várias são as discussões apresentadas por autores com relação à definição de pescador artesanal. Diegues (1983) define a pesca artesanal em duas categorias: pescadores-lavradores (cuja produção enquadra-se na noção de campesinato) e pescadores artesanais (que se aproximam mais da corporação de ofício). Maldonado (1986) identifica o pescador-agricultor como aquele que pesca e planta para produzir e comercializar, praticando uma pesca simples, que o impede de alcançar longas distâncias no mar. Já outros caracterizam as comunidades pescadoras-lavradoras pela relação entre a pesca de pequena escala (ou artesanal) e a agricultura de pequena escala (ou familiar, camponesa). Mussolini (1980) enfatiza que a inexistência de meios materiais que possibilitassem o deslocamento para longe da costa fazia com que a maior parte das comunidades caiçaras garantisse sua subsistência com a produção da roça, complementada pela pesca costeira ou pela caça. Entretanto, após a introdução do cerco e do barco a motor, em meados do século XX, essas comunidades passaram a dedicar uma parte cada vez maior de seu tempo às atividades da pesca, em detrimento da lavoura.

A pesca artesanal é uma das características marcantes da cultura caiçara, praticada dentro dos limites impostos pelo meio ambiente. Não somente o baixo esforço da pesca, como a heterogeneidade e incertezas do clima, tempo, viabilidade de peixes, entre outros fatores, afetam a viagem de pesca e estratégias utilizadas (Diegues, 1988). Realizada nos moldes de pequena produção mercantil, diferenciada da pesca capitalista (industrial), caracteriza-se como processo de trabalho organizado dentro da unidade familiar ou grupo de vizinhança, tecnologia de baixo poder de predação, nicho explorado restrito, uso de instrumentos simples e de propriedade familiar, tradição como fonte de conhecimentos acerca da pesca, entre outras características.

Os indivíduos e comunidades de pescadores tradicionais do litoral dos estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro são identificados como caiçaras (Diegues, 1988). O termo caiçara tem sua origem no vocábulo Tupi-Guarani caá-çara (Sampaio, 1987),

utilizado para denominar as estacas colocadas em torno das tabas ou aldeias, e o curral feito de galhos fincados na água para cercar o peixe. Com o tempo, o nome passou a ser dado às palhoças construídas nas praias para abrigar as canoas e os apetrechos dos pescadores (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 1992).

A formação das comunidades caiçaras só pode ser compreendida no contexto da ocupação do litoral brasileiro e dos ciclos econômicos vividos pela região sul/sudeste. Em contraposição às grandes e médias propriedades produtoras que se desenvolveram nas terras do continente, surgiram pequenos núcleos sob condições particulares da costa, com uma agricultura de subsistência, garantindo a sobrevivência das populações locais (Mussolini, 1980; Dean, 1996).

Diversas descrições sobre o “antigo” modo de vida caiçara (França, 1954; Mussolini, 1980; Cunha & Rougeulle, 1989) demonstram a importância da agricultura na economia e na sobrevivência destas comunidades. A mulher caiçara era a mãe de família, dona de casa, essencial para a manutenção do grupo doméstico. Entretanto, trabalhos mais recentes referem-se ao caiçara como apenas pescador, ou seja, aquele que “tira do oceano seu principal sustento e o conhecimento profundo do oceano é motivo de orgulho” (Siqueira, 1989: 266).

O turismo crescente nas baías de Sepetiba e Ilha Grande vem resultando no desaparecimento ou modificações profundas das comunidades caiçaras que antes viviam apenas da pesca e, hoje, trabalham como guias, caseiros, donos de bares, etc.

A presença de pesca artesanal não indica claramente a identificação de povos tradicionais com subsistência baseada na pesca e/ou lavoura, já que nem sempre se verifica profundidade histórica da ocupação guardada na memória coletiva, limites sociais e simbólicos por meio de relações de parentesco, tradições culturais, identidades em oposição aos de fora.

Como já foi mencionado, o intenso movimento populacional na região, verificado em diferentes períodos e em especial na primeira metade do século XX, atraiu e disseminou pessoas identificadas como pescadores nesta região.

Assim, na área de influência direta do empreendimento foram encontrados pescadores artesanais, mas que não se caracterizam estritamente como povo tradicional, no sentido de que não há clara definição de limites sociais e profundidade histórica em suas memórias. Na Ilha da Madeira, os descendentes dos antigos moradores encontram-se fora da Ilha, em especial no bairro de Campo Grande, dedicando-se a diferentes atividades profissionais, totalmente desvinculados das práticas de seus antepassados. Os indivíduos filiados à Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira, reconhecem como representante histórico da ocupação da área o único morador descendente de Joaquim Fernandes, Malci de Oliveira. Cabe ressaltar que este trabalha como motorista de ônibus em Campo Grande, ocupando uma das

casas mais antigas na área, de forma a garantir que a mesma não seja invadida. De seu avô pescador, antigo proprietário das terras, pouco se sabe.



Figura 5.3-69 - Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira, 2009

Apesar da denominação de Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira, não há mais lavradores na Ilha, assim como se verifica em toda esta região de Itaguaí o abandono das antigas atividades agropecuárias praticadas em moldes tradicionais. Em oposição aos pescadores artesanais, cujas atividades pesqueiras se resumiam à baía de Sepetiba, Malci citou a chegada dos japoneses, com uma pesca em ‘mar aberto’, hoje totalmente decadente.

Os imigrantes japoneses chegaram a Itaguaí no final da década de 1930, ocupando propriedades extensas, alcançando importância socioeconômica no município. Os antigos moradores da região, abandonando suas lavouras de subsistência, passaram a trabalhar nas plantações japonesas. O que se observa atualmente é uma exaltação da herança nipônica em Itaguaí.

Em Sepetiba, foram observados dois grupos de pescadores artesanais, e ambos realizam pesca dentro da baía de Sepetiba, basicamente da tainha e parati. O pessoal da canoa executa suas atividades próximas à Colônia de Pescadores Z 15, onde possuem locais para guarda de materiais e equipamentos. Observou-se também uma pequena peixaria, constatando que muitos dos peixes vendidos não eram pescados pelos pescadores locais.

O grupo do Sr. Erasmo executa suas atividades nas proximidades da Ilha do Rato, não muito distante da Colônia Z15. Este pescador chegou em Sepetiba no ano de 1949, vindo de Maceió, passando pela Bahia e cidade do Rio de Janeiro. Orgulhoso por seu conhecimento sobre o mar, religioso e devoto de São Pedro, lembra de quando, em Sepetiba, somente existiam sítios.



Figura 5.3-70 - Pessoal da Canoa – Sepetiba, 2009



Figura 5.3-71 - Ilha do Rato e o rancho do pescador Erasmo



Figura 5.3-72 Sr.- Erasmo – pescador

A Associação de Pescadores Artesanais de Sepetiba (APAS) foi encontrada fechada, localizada em praia distinta da que estão os pescadores. De acordo com informações a Associação possui frigorífico e vende peixes comprados dos pescadores locais e na CEASA. Assim, parece estar desvinculada do cotidiano dos pescadores artesanais locais.



Figura 5.3-73 - Associação de Pescadores Artesanais de Sepetiba (APAS)

Observou-se um crescimento urbano, o qual vem causando acentuada degradação ambiental, ampliada, de acordo com os relatos, pela construção do Porto de Itaguaí e empreendimentos associados (CSN, Vale do Rio Doce e outros).

A solidariedade observada na maioria destes pescadores artesanais não os define exclusivamente como povos tradicionais, não se percebendo extensas redes de parentesco, limites culturais definidos em relação aos de fora e nem profundidade histórica de ocupação do território na memória coletiva. As antigas famílias de pescadores, culturalmente definidas como caiçaras que ocupavam as praias e ilhas da baía de Sepetiba, desapareceram em sua maioria, devido à pressão imobiliária e ao êxodo de seus descendentes, como força de trabalho para outras atividades e regiões.

No limite da área de influência indireta, na Ilha da Marambaia, a memória retrospectiva se revela mais do ponto de vista das histórias de vida familiares (experiências que se circunscrevem à vida vivida no século XX) do que das lembranças relativas à memória remota da experiência no século XIX. De um modo geral, os grupos sociais se aproximam e/ou distanciam em função de circunstâncias históricas, afinidades e/ou diferenças culturais que se expressam na distribuição espacial. Uma das observações que podem ser feitas refere-se à identificação na ilha de dois grupos locais cujos conjuntos de famílias distinguem-se entre si, ocupando lugares opostos na ilha. Pode-se observar uma maior concentração espacial das famílias de um grupo local entre as praias Suja e a Prainha, enquanto que o outro grupo concentra-se nas praias da Pescaria Velha e José.

Estes grupos locais apresentavam grande oposição entre si, sendo esta diminuída com a interferência da Escola de Pesca (Fundação Cristo Redentor) que funcionou de 1941 até a década de 1970. Deve-se destacar que a disponibilização da ilha para instalação de uma Colônia de Pesca na década de 1920 possibilitou a entrada de novos habitantes na ilha, assim como as experiências da Aviação Naval, na Segunda Guerra Mundial, e a enfática experiência da Fundação Cristo Redentor.

Em ambos os grupos locais, as análises genealógicas indicaram como mais antigos, recuando as informações até as duas últimas décadas do século XIX, porém as informações mais consistentes referem-se às primeiras décadas do século XX. Entretanto, estes grupos locais apresentam diferenças marcantes.

O grupo local identificado na Pescaria Velha apresenta uma maior complexidade, tendo sido verificado um razoável número de casamentos entre primos com grande frequência, porém observou-se a ocorrência de casamentos com indivíduos de fora da ilha. Entretanto, verifica-se a permanência da maior parte das famílias, mesmo quando os casamentos das filhas se davam com indivíduos de fora. Assim, as relações de parentesco e afinidades são mais intensas no que se refere às atividades econômicas e sociais. As mulheres destas famílias dedicam-se exclusivamente a atividades domésticas. Nas áreas ocupadas por este grupo encontra-se lavoura de subsistência, bem como fornos de farinha abandonados.

De forma distinta, no grupo local situado entre a praia Suja e a Prainha, embora tenham-se registrado casamentos entre primos, há a ocorrência de casamentos com indivíduos de fora com maior frequência. Neste grupo local as atividades são muito mais individuais e familiares, onde predomina a pesca artesanal e prestação de serviços em residências.

Em ambos os grupos locais registrou-se a existência de oposição entre si, confirmando a ocorrência no passado de constantes atritos.

5.3.3.4 Coletores/Catadores de Moluscos e Crustáceos

Populações tradicionais com subsistência basicamente na coleta de mariscos ou captura de caranguejos não foram identificadas na região da baía de Sepetiba. O que se observou foram pescadores artesanais oriundos de migrações em diferentes períodos, cujas relações de solidariedade ocorrem a partir das práticas pesqueiras, sem, contudo, ocorrer fortes relações de parentesco e de longa descendência na região.

Observaram-se esforços institucionais e projetos individuais que vêm estimulando pescadores artesanais na prática da maricultura, como nova possibilidade de trabalho, já tendo sido implantada em fazendas marinhas na baía de Sepetiba e criação de associações locais. Entre estas, encontra-se a AMACOR - Associação Livre de Maricultores de Coroa Grande, fundada recentemente.

5.3.3.5 Comunidades Quilombolas

Existem, no limite da área de influência indireta, relações conflituosas entre representantes de um dos grupos locais da Ilha da Marambaia e a Marinha do Brasil; esses representantes pleiteiam a sua identificação como quilombolas.

Este grupo local é formado basicamente por quatro linhagens estabelecidas na ilha provavelmente nas duas últimas décadas do século XIX: os Lima, os Camilla, os Firmiano Rosa e os descendentes de Rosa Senhorinha.

Pode-se perceber que, durante décadas, indivíduos destas famílias encontram-se fora da ilha, saída causada por motivos como procura de melhores oportunidades de trabalho, considerando que os mais velhos indicaram ter sido comum tanto os homens quanto as mulheres terem trabalhado no Rio de Janeiro e outros municípios, como domésticas, trabalhadores em fazendas, na colheita de laranjas, etc. Deve-se registrar também que, durante a administração de Levi Miranda, alguns saíram voluntariamente ou foram deslocados para atividades da Fundação Cristo Redentor, constituindo novas famílias e desenvolvendo atividades em outros locais, como, por exemplo, em Caxias (Cidade dos Meninos) e Santa Cruz (Escola Agrícola), ambas vinculadas ao projeto social de Levi Miranda.

A memória remota apresenta-se por meio de lembranças vagas, com equívocos, confundindo, regularmente, a natureza dos monumentos mencionados nos relatos. São memórias familiares que identificam de forma genérica seus antepassados à época da escravidão. No caso emblemático do conceito de senzala, este é usado indiscriminadamente pela população para toda e qualquer edificação dos séculos anteriores. No caso do século XX, as lembranças enfatizam a experiência do Projeto de Levi Miranda administrado pela Fundação Cristo Redentor, lembrada e celebrada pela população, acusando poucos erros com relação à sua projeção material.

Uma das histórias registradas refere-se à existência de cemitérios de Kayala, sendo esta denominação de uma língua desconhecida por eles. As descrições da localização destes cemitérios são extremamente imprecisas, mas sempre se reportando a áreas existentes na fazenda da Armação ou nas adjacências da Serra D'Água. Em todos os relatos ninguém afirmou ter visto restos ósseos humanos indicativos destes cemitérios. Alguns falam que o “povo de Kayala” desembarcava na praia da Gaêta; já outros, na Pescaria Velha e Sino, sendo que hoje não há descendentes vivos destes “kayalas”. Ao mesmo tempo afirmam a não existência de cemitério na ilha antes do estabelecimento da Escola de Pesca, sendo todos os seus antepassados, cuja memória alcança, enterrados em Itacuruçá.

5.3.3.6 Comunidades Indígenas

A presença indígena na baía de Sepetiba é marcante nos séculos anteriores. Para a defesa deste litoral, Martim de Sá teria assentado índios deslocados de outras áreas para a Marambaia e transferidos depois para Mangaratiba. Também aparece referência a um outro aldeamento, o de São Francisco Xavier, fundado com indígenas da Ilha de Jaguanun e da Marambaia, no lugar denominado Piaçavera, hoje Itacuruçá, sendo mais tarde transferido para Itinga, situada entre os rios Itaguaí e Tinguauçu. No início do século XVIII, os jesuítas mudaram a aldeia para Itaguaí, em área próxima à sede da fazenda Santa Cruz (Souza Silva, 1854; Almeida, 2000; Oliveira, 2002).

Para os aldeamentos indígenas na baía de Sepetiba, o Alvará de 17 de agosto de 1758 consolidou a política assimilacionista de Pombal ao incentivar a introdução de estrangeiros junto aos índios e a mestiçagem, de forma a miscigenar física e socialmente os índios ao resto da população livre brasileira (Cunha, 1992; Almeida, 1997; Oliveira, 2002). A igreja de N. S. da Guia de Mangaratiba e a de São Francisco Xavier em Itaguaí recebem o título de paróquias. O objetivo era criar condições necessárias para que os aldeamentos se transformassem em vilas.

Os conflitos entre indígenas e não-índios acirraram-se e a ocupação das terras indígenas tanto de Nossa Senhora da Guia em Mangaratiba, quanto de São Francisco Xavier em Itaguaí, foi registrada com frequência no século XIX. A Aldeia de Mangaratiba é descrita como constituída por índios originalmente assentados por Martim de Sá, outros vindos do Sul (Guarani), alguns deslocados de Itaguaí e de diversas outras aldeias, estando também a eles incorporados alguns homens de cor que com os índios procuraram abrigo e estabeleceram casamentos. Indica-se que correspondem a índios oriundos da Marambaia, Ilha de Itacuruçá, da praia de São Brás e Ingahyba (Souza Silva, 1854:415-417).

No século XIX, as Câmaras Municipais reclamam a propriedades das terras indígenas utilizando-se de vários mecanismos para declará-las extintas perante o governo provincial. A Câmara Municipal de Mangaratiba declara em 1835 que considera extinta a aldeia devido aos índios “se espalharem por diferentes pontos, fazendo parte da população geral”, não podendo informar o número exato de índios que existem “no termo de Mangaratiba” (Ofício do Juiz de Órfãos Francisco Fructuoso ao Presidente da Província Joaquim José Rodrigues Torres, 26/03/1835).

Em 1872, no município de Itaguaí não mais se indica a presença de índios, embora em 1878 admita-se que a população indígena encontra-se confundida com a população rural (Arquivo do estado do Rio de Janeiro, Fundo Presidência da Província -1824-1889 e Fundo da Polícia Provincial -1790-1889).

O registro de indígenas na memória de moradores de Itaguaí não foi observado em nenhum relato. Embora sem referência a etnia, a presença de ascendente indígena apenas aparece em alguns relatos de moradores de Pescaria Velha, na Ilha da Marambaia.

5.3.4 ATIVIDADES PRODUTIVAS

Este item descreve as Atividades Produtivas da área de influência direta do empreendimento, destacando a atividade pesqueira quanto: à pesca artesanal, áreas preferenciais de pesca, áreas e rotas utilizadas para navegação e áreas preferenciais utilizadas para a pesca artesanal e esportiva.

5.3.4.1 Caracterização da Atividade Pesqueira

Os sistemas de controle estatístico da produção pesqueira no estado do Rio de Janeiro vêm reduzindo a sua área de cobertura, ao longo dos últimos anos. Quando se trata da avaliação das frotas atuantes e dos pescadores envolvidos, as informações são vagas e desatualizadas. Mesmo para as pescarias de características industriais, para as quais são exigidas “licenças especiais”, os dados não são precisos.

O quadro fica ainda mais precário quando se trata da pesca artesanal. A dispersão dos desembarques e a rápida comercialização do pescado dificultam qualquer controle mais estrito sobre aquelas pescarias. Isso é válido em especial para a baía de Sepetiba, onde se observa a heterogeneidade da qualidade dos registros dos totais capturados e do esforço de pesca ao longo do tempo.

A atividade pesqueira na baía de Sepetiba está voltada para a captura do camarão, siri e alguns peixes de baixo valor comercial, tais como a tainha, parati, corvina e a “mistura” oriunda da pesca de arrasto do camarão. As principais artes de pesca utilizadas são as redes de arrasto e redes de emalhar. Atuam, na área, três Colônias de Pesca - Pedra de Guaratiba (Z-14), Sepetiba (Z-15) e Itacuruçá (Z-16).

O Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fundação ProZEE, 2005) apresenta as informações grupadas por município. Isso dificulta a identificação dos pontos de desembarque e frotas atuantes na baía, visto que os dois locais mais importantes de descarga (Pedra de Guaratiba e Sepetiba) estão incluídos no município do Rio de Janeiro. Assim, a informação quanto ao número de embarcações atuantes fica comprometida, dado que, além daquelas operando na baía de Sepetiba, somam-se as recenseadas na baía de Guanabara (Ramos, ilha do Governador, Caju) e Barra de Guaratiba.

O censo registrou 128 embarcações em Mangaratiba e 95 em Itaguaí, com uma estimativa de cobertura declarada de 60%.

De acordo com o Setor de Estatística Pesqueira do IBAMA/RJ, os principais pontos de desembarque na baía e áreas adjacentes são: Pedra de Guaratiba e Sepetiba (Rio de Janeiro); Coroa Grande e Ilha da Madeira (Itaguaí); e Ilha da Marambaia, Itacuruçá, Mangaratiba, Muriqui e Praia do Saco (Mangaratiba).

Em função das proximidades e possíveis impactos do empreendimento, as comunidades pesqueiras podem ser agrupadas em três categorias:

- Localidades e áreas de pesca próximas ao empreendimento - Ilha da Madeira, Itacuruçá, Coroa Grande e Muriqui;
- Localidades afastadas com eventual atividade pesqueira na área do empreendimento e canal de navegação - Pedra de Guaratiba, Sepetiba e Ilha da Marambaia;
- Áreas externas à baía com eventual pesca no canal de navegação - Mangaratiba e Praia do Saco.

O presente diagnóstico visa obter uma atualização do censo pesqueiro na área de influência do empreendimento, de modo a quantificar a real magnitude da pesca na região, por meio de um levantamento rápido de informações que permita o dimensionamento e valor da atividade pesqueira na baía de Sepetiba:

- Censo estrutural das frotas atuantes – número de embarcações, características físicas, pescadores e artes de pesca;
- Determinação das áreas de pesca, totais capturados por espécie e caracterização da dinâmica da atividade pesqueira na região;
- Registro dos preços de primeira comercialização;
- Identificação das modalidades de comercialização do pescado e das cadeias de processamento envolvidas;
- Avaliação das possíveis carências relativas aos procedimentos de captura, descarga e manuseio, processamento e comercialização do pescado.

As atividades não devem coincidir com épocas de defeso para quaisquer das espécies capturadas na região (camarão rosa - 1º de março a 31 de maio e camarão sete-barbas 1º de outubro a 31 de dezembro).

5.3.4.1.1 Metodologia

O censo estrutural da pesca foi realizado com base na metodologia adotada pelo Programa ESTATPESCA / IBAMA (Aragão e Silva, 2006).

O trabalho consiste em três fases distintas:

- Articulação Institucional – foram realizadas visitas *in loco* para contato com as colônias e associações de pescadores locais, e o reconhecimento dos pontos de desembarque da região, para a adequação da equipe encarregada do censo;
- Treinamento e Capacitação dos Entrevistadores – com a finalidade de nivelar e padronizar o conhecimento da equipe de forma a garantir o melhor desempenho das rotinas e a qualidade do trabalho;
- Pesquisa Censitária – realização do levantamento da infraestrutura pesqueira e de comercialização do pescado.

A idéia básica do método é que o registro de informações nos locais de desembarques seja feito de forma simultânea, e não seqüencial, de modo a evitar a repetição ou perda de dados (barcos que migram entre locais de desembarque).

As embarcações pesqueiras em cada uma das localidades selecionadas foram cadastradas, com anotação em formulário próprio (12.12 Anexo XII), do seu porto de origem, suas características físicas, tipo e quantidade de petrechos, áreas de pesca preferenciais, espécies-alvo, número de pescadores, proprietário e regime de remuneração.

A equipe levantou também as condições de atracação e desembarque, manuseio e destino do pescado, condições de processamento, oferta de insumos, entre outros.

O formulário utilizado consiste em cinco etapas de preenchimento:

- Caracterização de Locais de Desembarque - a coleta de informações nessa etapa consiste em caracterizar o acesso à localidade, associativismo, as atividades econômicas desenvolvidas nas proximidades dos locais de desembarque, tipo de embarcação e número de pescadores, artes de pesca, espécies principais, infraestrutura de apoio e manutenção e comercialização da produção;
- Características da embarcação - nome, proprietário, tamanho, capacidade, material do casco, tipo de conservação de pescado e aparelho de pesca;
- Controle de Desembarques - porto de origem, data e hora de saída, data e hora de chegada, local de pesca, distância da costa, profundidade, espécies e quantidade de pescado;
- Preço do pescado pago ao pescador;

- Informações complementares - artes de pesca utilizadas, condições de desembarque, associativismo e insumos, comercialização, venda direta pelo pescador e venda a intermediário.

A atividade completa do censo estrutural foi realizada nas localidades incluídas na categoria 1 (Ilha da Madeira, Coroa Grande, Itacuruçá e Muriqui).

As demais localidades foram visitadas para o levantamento da infraestrutura pesqueira existente, assim como para a obtenção, junto a colônias e associações, de informações relativas às modalidades de pesca praticadas, espécies-alvo, áreas de captura, estimativas de desembarques, frotas e número de pescadores.

5.3.4.1.2 Histórico

5.3.4.1.2.1 Desembarques na Baía de Sepetiba

As estatísticas disponíveis para a pesca na baía são descontínuas, tanto em termos espaciais quanto temporais. Há dados anuais discriminados por espécie comercial, para o período de 1990 a 1997, para Pedra de Guaratiba e Sepetiba; e para os anos de 1993 e 1994, agrupados para Ilha da Madeira e Itacuruçá. O registro de desembarques foi retomado em 2003, para Pedra de Guaratiba e Sepetiba e, após quatro anos de paralisação, os dados voltaram a ser registrados no primeiro semestre de 2007. O formato de disponibilização adotado pelo IBAMA, para as estatísticas recentes, não identifica a produção por local e sim por município; dessa forma, há informações consolidadas apenas para Mangaratiba e Itaguaí. Já os desembarques em Pedra de Guaratiba e Sepetiba foram incluídos às demais localidades do município do Rio de Janeiro, o que implica uma totalização de pescarias heterogêneas, envolvendo também as capturas de Barra de Guaratiba e localidades da Baía de Guanabara, tais como Caju, Ramos e ilhas do Governador e Paquetá.

De acordo com o IBAMA/RJ, a coleta de dados na baía de Sepetiba foi descontinuada em julho de 2007, tendo sido retomada no período de dezembro de 2008 a abril 2009, e tão somente nas localidades de Pedra de Guaratiba e nas ilhas de Jaguanum e Marambaia, porém essas informações não se encontram disponíveis (Luiz Henrique Arantes Moreira. Setor de Estatística Pesqueira. IBAMA/RJ (com. pess.)).

Da Tabela 5.3-53 à Tabela 5.3-58 e na Figura 5.3-74 são apresentados dados de desembarques por espécie comercial, para as localidades e anos disponíveis.

Tabela 5.3-53- Pedra de Guaratiba - Desembarques 1990 - 1997 (kg)

Espécie/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Badejo							66	
Bagre	2.828	1.735				2.111	1.615	580
Cação	16							32
Camarão Branco	97.347	71.250	52.984	48.137	51.659	56.708	35.688	22.208
Camarão Rosa	18.996	43.232	91.162	108.066	23.058	20.945	14.039	22.140
Camarão Sete Barbas	5.643					587	1.744	11.313
Chicharro				176			43	
Corvina	8.318	8.930	1.427	9.458	34.784	8.296	15.458	34.131
Enchova	167	387	10.169		1.847	2.897	2.790	2.729
Espada							1.939	1.792
Goete							87	224
Linguado	1.971	700	112	1.181	1.217	3.880	4.803	1.076
Lula							587	1.620
Parati	66.260	97.659	89.995	120.650	98.579	107.857	67.913	54.634
Pescada Amarela	645	1.445	532		702		687	2.341
Pesc. Perna de Moça							6	214
Pescadinha	14.109	12.989	10.343	13.668	11.158	24.278	30.956	34.407
Polvo							23	392
Raia							8.181	4.189
Robalo	2.034	1.560	1.668	2.824	2.158	3.511	4.345	11.379
Sardinha Laje				6.880				573
Sardinha Verdadeira			3.666	196.424	163.374			
Sororoca		724		35			53	472
Tainha	103.425	85.384	80.044	176.038	225.982	118.687	121.645	128.423
Viola							651	1.535
Xaréu							1.257	
Xerelete			1.151					94
Outros	20.617	32.140	39.189	63.637	64.424	65.388	56.594	83.859
Total	342.376	358.135	382.442	747.174	678.942	415.145	371.170	420.357

Fonte: IBAMA/RJ.

Tabela 5.3-54- Sepetiba - Desembarques 1990 - 1997 (kg)

Espécie/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Badejo							42	
Bagre	10.337	8.525				3.609	2.031	2.245
Cação	140	12						
Camarão Branco	40.586	26.187	21.823	21.119	18.880	21.188	14.616	6.984
Camarão Rosa	8.726	14.430	33.248	36.478	9.171	6.081	7.136	7.453
Camarão Sete Barbas	2.123				186	161	1.018	5.384
Cavalinha							105	
Corvina	13.655	17.657	4.976	12.844	31.279	11.034	8.186	21.953
Enchova	241	634	6.460	172	3.472	2.914	1.264	1.459
Espada							1.441	1.833
Goete								127
Linguado	2.239	1.470	98	1.354	1.293	3.630	6.783	814
Lula							162	535
Parati	49.612	69.873	78.226	109.989	77.722	83.580	57.537	47.175
Pescada Amarela	25	80	214		231		127	2.424
Pesc. Perna de Moça		72			91		3.667	523
Pescadinha	19.042	15.800	12.633	15.867	13.221	15.285	16.841	21.107
Polvo							18	83
Raia	61	5					3.965	5.012
Robalo	947	1.033	1.114	1.383	1.468	1.735	2.759	2.659
Sardinha Laje								728
Sardinha Verdadeira			3.073	1.616				
Sororoca	237	1.619		1.023		314	1.675	369
Tainha	28.246	23.155	33.832	62.566	115.795	79.601	61.519	72.188
Viola							266	1.312
Xaréu			639	628		280	2.076	1.062
Xerelete			2.357					
Outros	13.180	16.980	23.036	35.722	49.033	44.689	37.353	45.275
Total	189.397	197.532	221.729	300.761	321.842	274.101	230.587	248.704

Fonte: IBAMA/RJ.

Tabela 5.3-55– Pedra de Guaratiba e Sepetiba - Desembarques 2003 (kg)

Espécie	Pedra de Guaratiba	Sepetiba
Bagre	3.224	3.927
Bagre-amarelo	2.011	3.325
Bicuda	361	316
Bijupira	0	13
Cação-martelo	85	15
Camarão-branco	91.406	51.304
Camarão-rosa	28.652	12.758
Camarao-sete-barbas	5.242	3.298
Carapau	80	0
Corvina	46.127	38.442
Enchova	3.535	3.095
Espada	2.327	2.802
Galo	7	17
Guaivira	4.951	3.996
Linguado	644	730
Lula	386	270
Mistura	107.994	63.311
Pampo	919	1.042
Papa-terra	528	305
Parati	102.090	91.990
Pescada-amarela	390	479
Pescadinha-real	10.420	9.202
Pirauna	19.490	15.556
Polvo	99	117
Prejereba	21	0
Raia	4.449	3.021
Raia-viola	961	1.054
Robalo	751	304
Salema	7.209	4.369
Sardinha-laje	1.708	1.046
Sardinha-verdadeira	896	839
Siri	48.201	23.006
Sororoca	1.300	1.777
Tainha	141.633	170.168
Ubarana	0	260
Xareu	740	452
Total	638.837	512.606

Fonte: IBAMA/RJ.

Tabela 5.3-56- Ilha da Madeira / Itacuruçá - Desembarques 1993 - 1994 (kg)

Espécie/Ano	1993	1994
Bagre	11.081	16.854
Bonito Cachorro	3.290	
Bonito Pintado		156
Cação	5.801	1.209
Camarão Branco	16.516	4.529
Camarão Rosa	10.220	26.651
Camarão Sete Barbas	2.640	37
Cavala	484	18
Cherne	20	2
Corvina	44.692	22.119
Dourado	724	
Enchova	21.755	1.180
Espada	8.256	1.604
Galo	5.243	48
Garoupa	695	78
Goete	996	28
Linguado	4.430	15.132
Lula	1.291	14
Parati	11.390	10.406
Pargo	222	283
Pescada Maria Mole	31	88
Pesc. Perna de Moça	78	223
Pescadinha	8.027	4.636
Polvo	160	37
Raia	9.084	7.178
Robalo	1.467	515
Sardinha Boca Torta	3.320	
Sardinha Cascadura	3.290	255
Sardinha Laje	77.922	19.441
Sardinha Savelha	352	800
Sardinha Verdadeira	530.108	40.240
Sororoca	921	812
Tainha	62.524	51.996
Trilha		22
Vermelho	56	2
Xaréu	19.270	134
Xerelete	944	126
Outros	124.762	65.661
Total	992.062	292.514

Fonte: IBAMA/RJ

Tabela 5.3-57- Itaguaí / Mangaratiba – Desembarques 1º semestre de 2007 (t)

Espécie/Local	Itaguaí	Mangaratiba
Agulhao-Branco	15,5	
Albacora -Laje	163,7	4,9
Bagre	6,4	3,3
Bonito Listrado	48,3	1,2
Bonito-Cachorro	26,7	
Cacoos	79,6	7,7
Camarao-Branco	2,4	
Chicharro	10,1	
Corvina	113,8	78,9
Dourado	89,4	3,9
Enchova	5,6	2,9
Espada	3,4	29,7
Espadarte	36,7	
Galo	24,6	6,8
Guaivira	14,2	4,8
Lagosta	1,9	1
Mexilhao	6,3	0,7
Mistura	20,3	15,2
Olhete	11,3	2,2
Olho-de-Boi	2	
Olho-de-Cão	0,8	4,1
Palombeta	15,9	
Parati	2,6	
Pargo-Rosa	1,9	
Peixe-Porco	8,6	
Pescada	14	2,3
Pescadinha-Real	2,3	1,8
Pirauna	2,5	2,2
Raia	7,3	7,6
Robalo	6,1	5,3
Sarda	16,6	
Siri	1,4	
Tainha	231,7	72,1
Voador	2,2	
Xareu	3	5,1
Xerelete	5,7	1
Outros	62,9	8,4
Total	1067,7	273,1

Fonte: IBAMA/SUPES/RJ

Tabela 5.3-58- Itaguaí e Mangaratiba, 1º semestre de 2007 – Desembarque por tipo de petrecho (t)

Petrecho/Local	Itaguaí	%	Mangaratiba	%
Redes de emalhar	457,7	42,9	222,2	81,3
Arrasto			0,7	0,3
Cerco	4,4	0,4	1	0,4
Espinhel	194,2	18,2	4,1	1,5
Linha	365,2	34,2	43,7	16,0
Tarrafa	36,1	3,4	0	0,0
Puçá	0,7	0,1	0	0,0
Cavadeira	9,1	0,9	1,5	0,5
Total	1067,4	100	273,2	100

1- Não há informações discriminadas por local ou mesmo dados para todos os pontos de desembarque situados nos municípios de Itaguaí (Ilha da Madeira, Coroa Grande e Jaguanum) e Mangaratiba (Itacuruçá, Praia Grande, Muriqui, Praia do Saco, praia do Sahy, sede municipal, Ilha da Marambaia e Conceição de Jacarei)

Fonte: IBAMA/SUPES/RJ

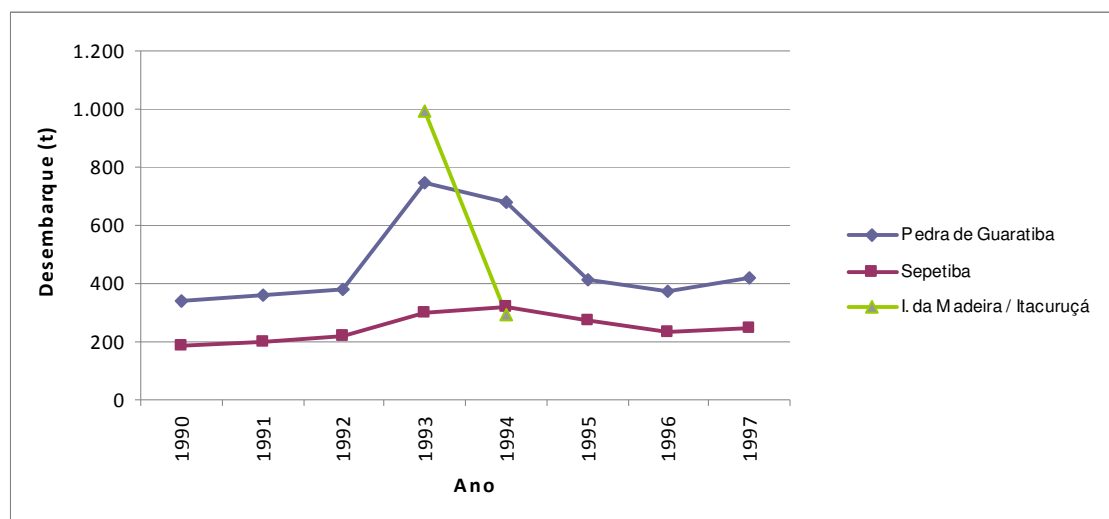


Figura 5.3-74 - Desembarques em Pedra de Guaratiba, Sepetiba e Ilha da Madeira/Itacuruçá, entre 1990 e 1997 (t)

Fonte: IBAMA/SUPES/RJ

A heterogeneidade nos formatos de agrupamento, comentada acima, impede qualquer comparação entre períodos e localidades.

Em Pedra de Guaratiba e Sepetiba, os desembarques em 2003 foram superiores aos valores médios do período 1990-1997 (respectivamente de 464 e 248 t), considerando que na primeira localidade, os anos de 1993 e 1994 mostraram-se mais produtivos, com desembarques, respectivamente, de 747 e 679 t.

A produção de camarão nessas localidades tem importância significativa em função de seu valor unitário. Na Figura 5.3-75 são apresentadas as oscilações ao longo dos anos e a aparente recuperação em 2003.

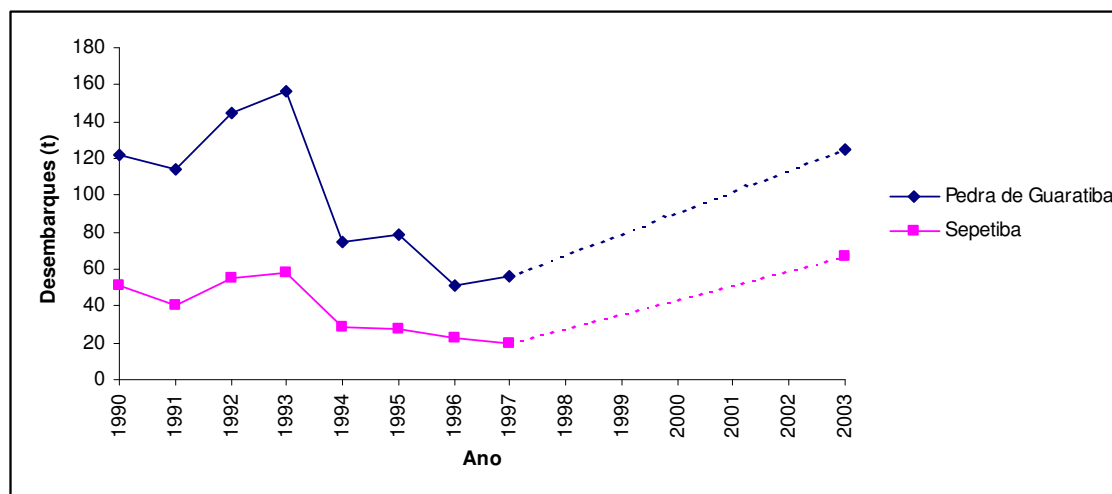


Figura 5.3-75 – Desembarques de camarão (espécies grupadas) para as localidades de Pedra de Guaratiba e Sepetiba de 1990 a 1997 e em 2003 (t).

Fonte: IBAMA/RJ

Os dois únicos anos (1993 e 1994) para os quais se dispõem de totais desembarcados na região mais próxima do empreendimento, além de quantitativamente discrepantes, conjugam localidades de municípios diferentes (Ilha da Madeira, em Itaguaí, e Itacuruçá, em Mangaratiba). Deve-se observar que o total registrado para Itaguaí, e portanto oriundo das localidades da Ilha da Madeira, Coroa Grande e Jaguanum, apenas no primeiro semestre de 2007, é superior a qualquer dos valores anuais obtidos para as localidades de Pedra de Guaratiba e Sepetiba somadas.

Em Pedra de Guaratiba e Sepetiba, os desembarques em 2003 foram superiores aos valores médios do período 1990-1997 (respectivamente de 464 e 248 t), se bem que na primeira localidade os anos de 1993 e 1994 mostraram-se mais produtivos, com desembarques, respectivamente, de 747 e 679 t.

As capturas de 1993 foram fortemente influenciadas pela presença da sardinha verdadeira que alcançou cerca de 53% dos desembarques. Não obstante as dificuldades decorrentes das totalizações disponíveis, os dados permitem caracterizar os tipos de pescarias dominantes na região. Da Figura 5.3-76 à Figura 5.3-79 são apresentados os dados de desembarques proporcionais para as principais espécies ocorrentes, em Pedra de Guaratiba e Sepetiba, respectivamente, para os anos de 1990 a 1997 (médias) e 2003.

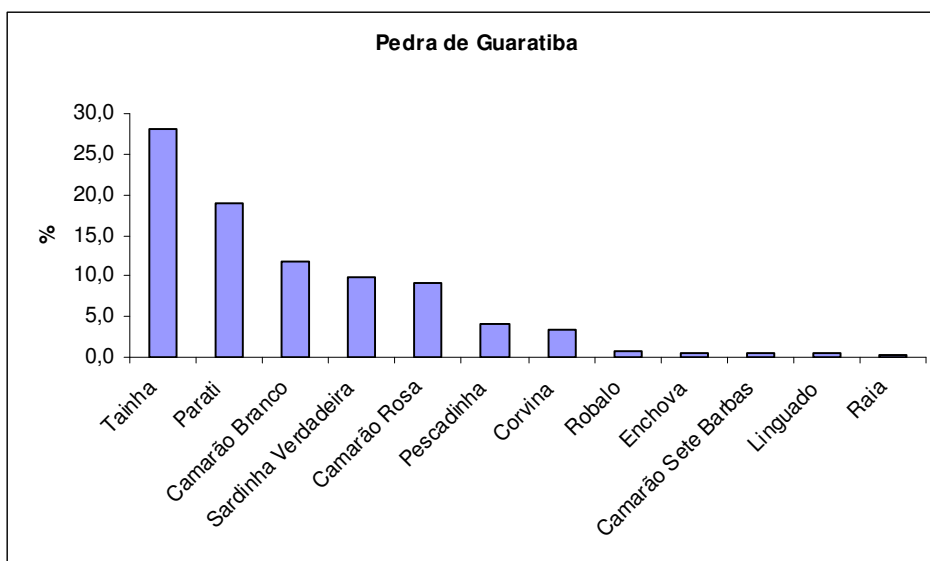


Figura 5.3-76 - Desembarques médios em Pedra de Guaratiba para as principais espécies – 1990-1997

Fonte: IBAMA/RJ

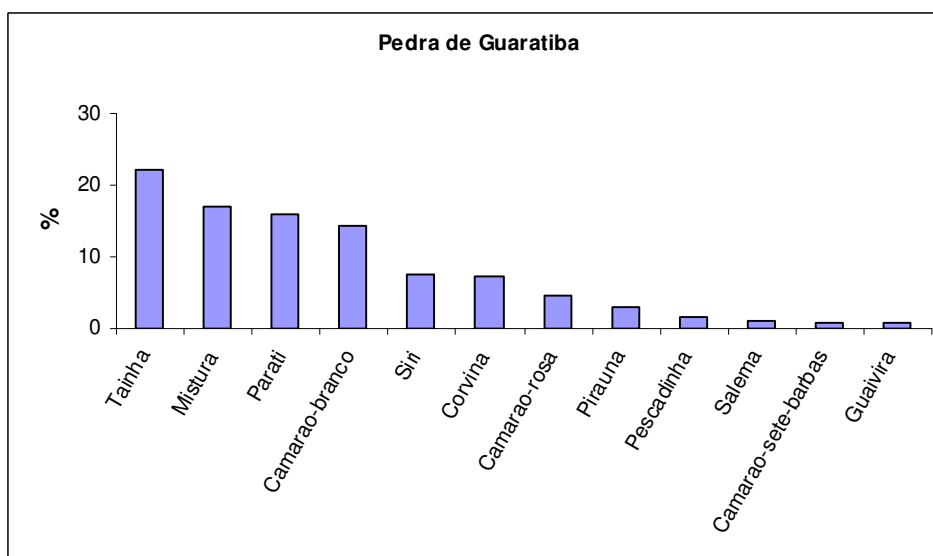


Figura 5.3-77 - Desembarques em Pedra de Guaratiba para as principais espécies – 2003

Fonte: IBAMA/RJ

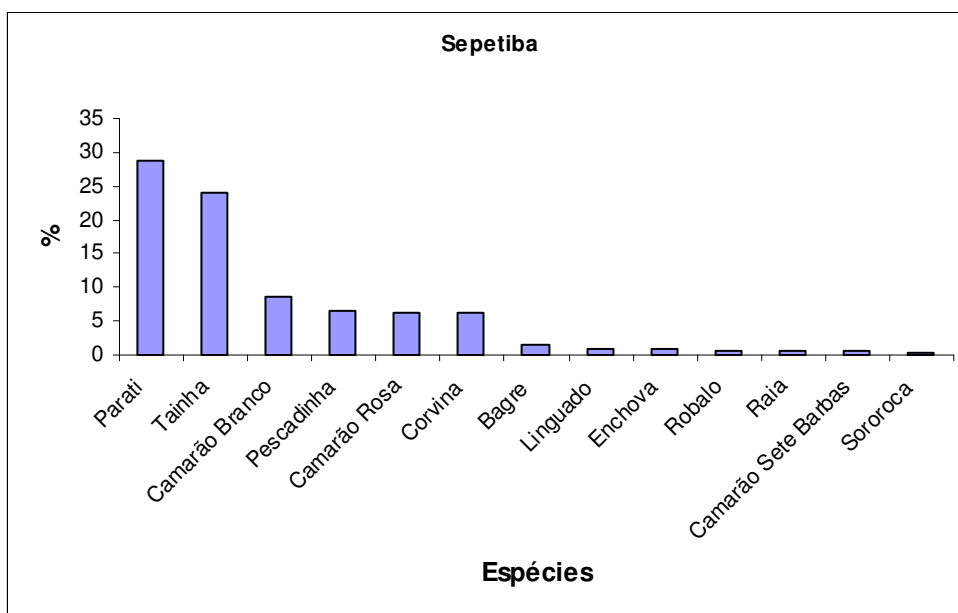


Figura 5.3-78 - Desembarques médios em Sepetiba para as principais espécies – 1990-1997
Fonte: IBAMA/RJ

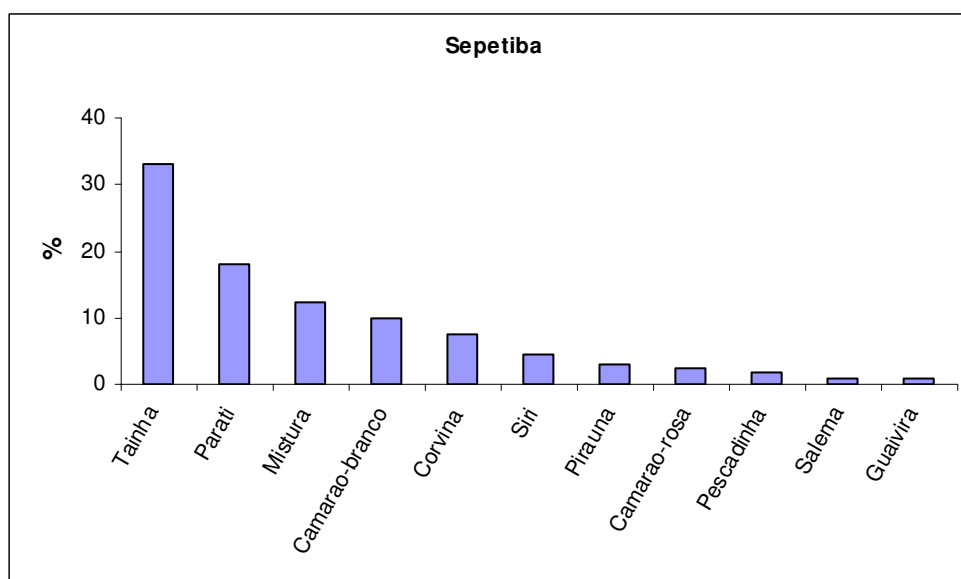


Figura 5.3-79 - Desembarques em Sepetiba para as principais espécies – 2003
Fonte: IBAMA/RJ

Em Pedra de Guaratiba, a diferença marcante para o ano de 2003 é a ausência da sardinha verdadeira nos desembarques, que reflete o declínio do estoque ao longo da sua área de ocorrência nas regiões Sudeste e Sul, e o volume da “mistura”, formada pelas espécies constituintes da fauna acompanhante do camarão nas pescarias de arrasto.

Nas duas áreas, observam-se importantes pescarias para a tainha e parati, em geral com redes de emalhar, seguida pela pesca de arrasto voltada para os camarões, porém com captura marcante de fauna acompanhante, comercializada como “mistura”.

Uma avaliação das capturas agrupadas para Ilha da Madeira e Itacuruçá, em 1993 e 1994 (Figura 5.3-80 e Figura 5.3-81), mostra a importância da pesca de cerco para as sardinhas verdadeira e laje, porém sugere também a participação das frotas operando com redes de emalhar para a tainha e parati, e de arrasto para o camarão. As capturas de bonito e dourado indicam que as áreas de pesca não se limitaram à baía de Sepetiba, tendo alcançado também áreas oceânicas.

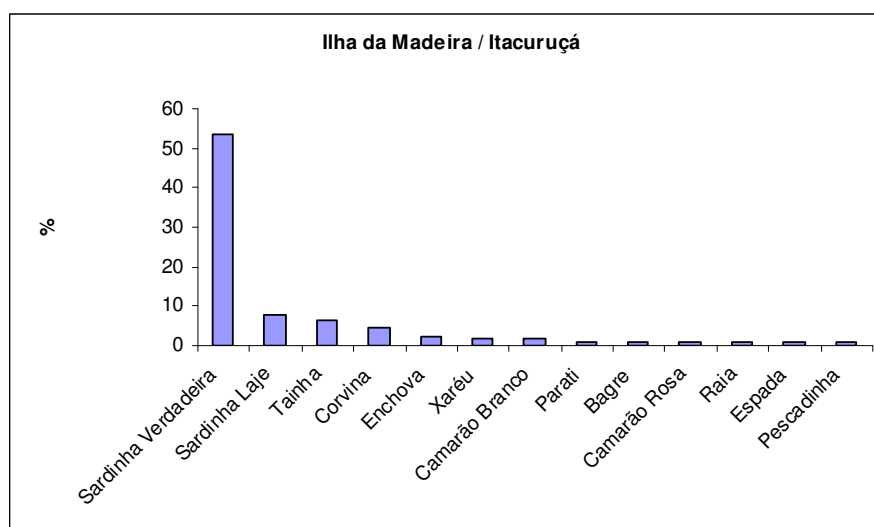


Figura 5.3-80 - Desembarques na Ilha da Madeira e Itacuruçá para as principais espécies – 1993
Fonte: IBAMA/RJ

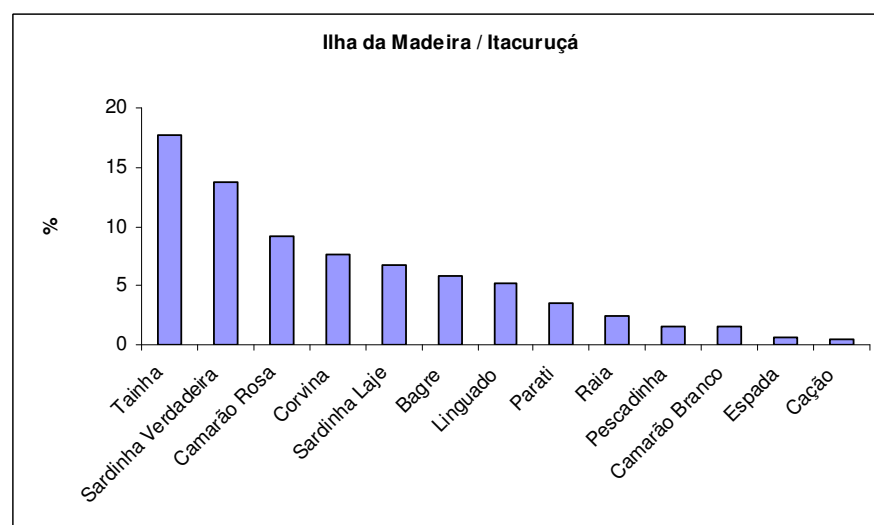


Figura 5.3-81 - Desembarques na Ilha da Madeira e Itacuruçá para as principais espécies – 1994
Fonte: IBAMA/RJ

Essa tendência aparece mais claramente nos dados do primeiro semestre de 2007, em especial nos locais de desembarque do município de Itaguaí, comprovada pela incidência da albacora-laje, dourado, bonito listrado e agulhão branco, provavelmente capturados com espinhel e linha de mão (Figura 5.3-82 e Figura 5.3-83).

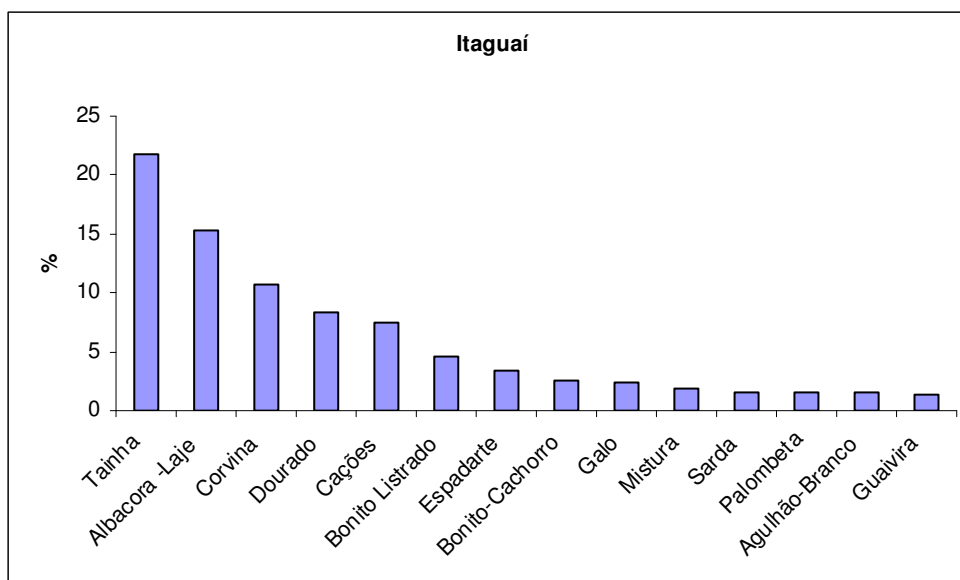


Figura 5.3-82 - Desembarques nas localidades do município de Itaguaí para as principais espécies – 1º semestre de 2007

Fonte: IBAMA/RJ

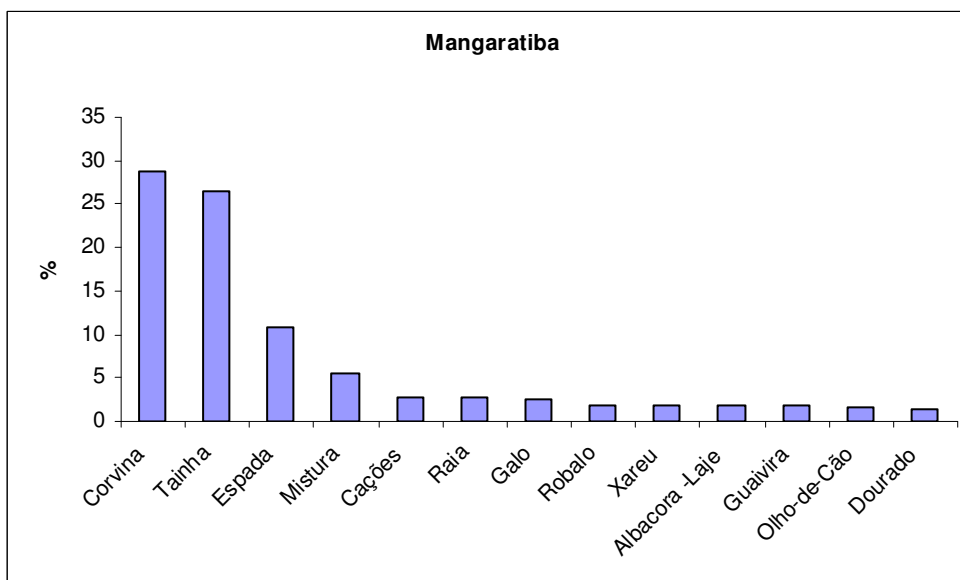


Figura 5.3-83 - Desembarques nas localidades do município de Mangaratiba para as principais espécies – 1º semestre de 2007

Fonte: IBAMA/RJ

Para os dois municípios, os desembarques de tainha e corvina indicam também o uso de redes de emalhar e linha de mão de caráter artesanal. Os dados confirmam essa suposição, visto que as redes de emalhar foram responsáveis por 43% e 81% das capturas em peso, respectivamente, nos municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

5.3.4.1.2.2 Barcos e Pescadores

Estimativas rápidas do número de barcos e pescadores em atividade são, geralmente, ainda mais precárias que aquelas obtidas para os desembarques, quando da caracterização da atividade pesqueira em uma dada área. Isso ocorre porque as informações obtidas junto a Colônias e Associações são em geral superestimadas e qualquer contagem nos pontos de descarga exige a presença constante de coletores.

Para a baía de Sepetiba, estão disponíveis estimativas de fontes diversas, todas baseadas em observações em 2005. Os dados estão disponíveis em ECOLOGUS, (2005), ERM (2005 *apud* ECOLOGUS, 2005) e Fundação PROZEE (2006). As duas primeiras referem-se aos estudos ambientais realizados no âmbito do licenciamento da Companhia Siderúrgica do Atlântico-CSA, enquanto a terceira corresponde ao “Censo estrutural da pesca artesanal marítima e estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul”, realizado pelo IBAMA.

Na Tabela 5.3-59 estão os totais de embarcações identificadas nas diversas localidades da baía de Sepetiba, discriminados de acordo com seu tipo padrão – “barco”, “caíco” e “canoa”.

Tabela 5.3-59- Embarcações registradas durante o censo 2005 - 2006

Local	Barcos ¹	Caícos	Canoas	Total
Sepetiba	22	35	10	67
Pedra de Guaratiba	67	51	19	137
Conceição de Jacareí	25	1	2	28
Coroa Grande	163	1	0	164
Ilha da Madeira	1	17	1	19
Ilha de Jaguanum	4	1	30	35
Ilha da Marambaia	26	4	21	51
Mangaratiba ²	84			84
Total	392	110	83	585

1- barcos com ou sem cabine.

2- inclui Itacuruçá, praia Grande, praia do Saco, praia do Sahy, Muriqui e sede municipal.

Fonte: Fundação PROZEE (2006)

A Tabela 5.3-56 apresenta os totais estimados de embarcações e pescadores em atividade na baía, a partir de levantamentos independentes em 2005.

Tabela 5.3-60- Pescadores e embarcações em operação na baía de Sepetiba

Local	Pescadores ¹	Pescadores ²	Embarcações ³
Sepetiba	1.500	300	1.034
Pedra de Guaratiba	1.300	800	700
Conceição de Jacareí			
Coroa Grande	450	450	2
Ilha da Madeira	120	250	150
Ilha de Jaguanum			
Ilha da Marambaia			
Mangaratiba ⁴	2.700	1.560	500
Total	6.070	3.360	2.386

1 - ERM – Levantamento de campo para os Estudos Preliminares da CSA – estimativa baseada em registros das Colônias e Associações.

2 - ECOLOGUS - Estudo de Impacto Ambiental para a CSA. – estimativa baseada em registros das Colônias e Associações.

3 - ERM – Levantamento de campo para os Estudos Preliminares da CSA. Embarcações artesanais - número estimado a partir de informações das Colônias e Associações.

4 - Inclui Itacuruçá, Praia Grande, Praia do Saco, Praia do Sahy, Muriqui e sede municipal.

Fonte: ECOLOGUS (2005), ERM (2005 *apud* ECOLOGUS, 2005)

A não ser para Coroa Grande, as demais estimativas, quanto ao número de pescadores, mostraram-se extremamente discrepantes, sugerindo a baixa confiabilidade da metodologia adotada. Também o número de embarcações obtidas por entrevista foi cerca de quatro vezes aquele registrado pelo censo, supostamente mais acurado, com disparidades locais marcantes.

5.3.4.1.2.3 Áreas de Pesca

Os dados disponíveis no IBAMA/RJ, para as pescarias da baía de Sepetiba, não trazem informações acerca das áreas de captura. No Estudo de Impacto Ambiental do Terminal Portuário Centro Atlântico (ECOLOGUS, 2005), há indicação de áreas de pesca, com a discriminação dos petrechos utilizados.

A Figura 5.3-84 mostra o provável “deslocamento” dos barcos e as áreas de captura propriamente ditas, obtidos a partir de entrevistas nas Colônias e Associações. Trata-se de informações genéricas, sem base em dados observacionais ou de entrevistas nos desembarques e, portanto, apenas indicativas das atividades realizadas. A única área definida com maior precisão refere-se a uma “área de pesca preferencial da tainha”, na região mais costeira, entre a localidade de Sepetiba e o Porto de Itaguaí. Esses dados evidenciam um maior volume de desembarques de tainha para as localidades de Itaguaí em contraposição àqueles observados em Mangaratiba.

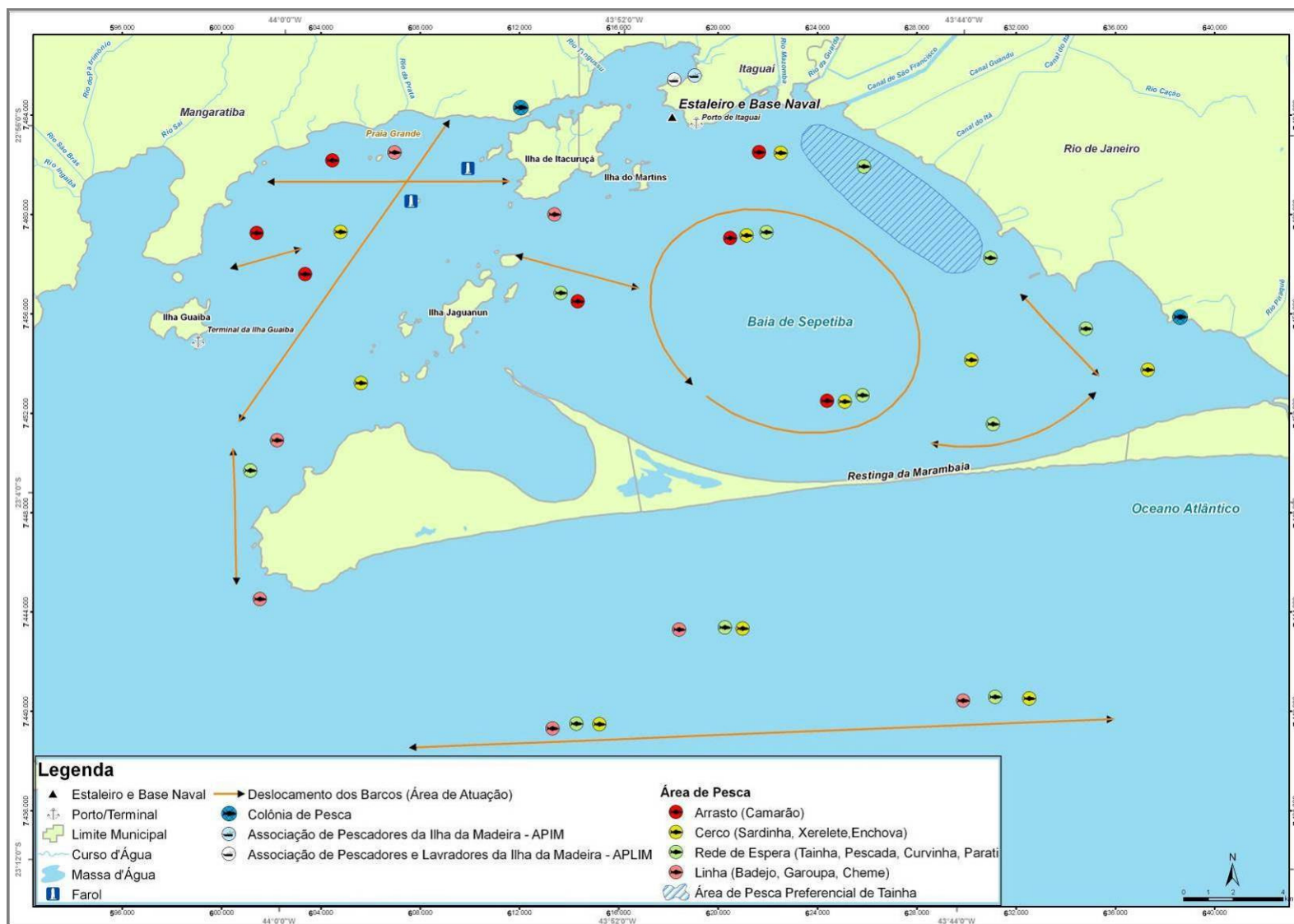


Figura 5.3-84 - Áreas preferenciais de pesca na baía de Sepetiba. Fonte: Modificado de Ecologus, 2005.

5.3.4.1.3 Mapeamento e caracterização das áreas e rotas utilizadas para navegação na Área de Influência Direta

O trabalho de caracterização da atividade pesqueira na baía de Sepetiba ocorreu em duas fases distintas. A primeira fase consistiu em visitas a localidades com desembarque ou presença de frota pesqueira. As visitas objetivaram a obtenção de uma primeira avaliação da magnitude da atividade pesqueira, ao longo de toda a baía de Sepetiba, de Pedra de Guaratiba, a leste, à Conceição de Jacareí, já na região limite da baía da Ilha Grande, e também a identificação dos pontos de desembarque no entorno imediato do empreendimento.

No continente, a equipe percorreu as localidades de Pedra de Guaratiba, Sepetiba, Ilha da Madeira, Coroa Grande, Itacuruçá, Muriqui, Praia Grande, Praia do Sahy e Conceição de Jacareí (Mapa 5.3-3). A localidade de Barra de Guaratiba não foi considerada, em função de suas pescarias estarem voltadas para a área oceânica ou ainda para a coleta de caranguejos nos manguezais da parte mais interna da baía e, portanto, fora do escopo do presente estudo.

Foram identificados os seguintes pontos de desembarque de pescado: Pedra de Guaratiba - cais da Colônia Z-14 (23°00,12'S; 043°38,54'W), Ponta Grossa (23°00,01'S; 043°39,17'W); e praias da Amendoeira (23°00,34'S; 043°38,21'W) e da Capela (23°00,42'S; 043°37,98'W); Sepetiba - praias de Sepetiba (22°59,04'S; 043°42,07'W), do Cardo (22°59,06'S; 043°41,03'W) e Dona Luiza (22°59,33'S; 043°41,47'W); Coroa Grande (22°54,32'S; 043°52,03'W), Ilha da Madeira – cais da Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira-APLIM (22°55,07'S; 043°50,81'W) e cais da Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira-APAIM (22°55,03'S; 043°50,72'W); Itacuruçá (22°55,81'S; 043°54,67'W); Muriqui (22°55,60'S; 043°57,05'W), Praia Grande (22°55,90'S; 043°58,43'W), Praia do Sahy (22°56,84'S; 044°00,74'W), sede municipal (22°57,62'S; 044°02,55'W), Praia do Saco (22°56,55'S; 044°02,77'W) e Conceição de Jacareí (23°01,92'S; 044°09,64'W).

Além das localidades do continente, foram visitadas, ainda, a praia do Sul (23°00,59'S, 043°56,02'W) e praia dos Calhaus (23°00,19'S, 043°56,20'W), na Ilha de Jaguanum, e a praia da Pescaria Velha (23°04,44'S, 044°00,23'W), na Ilha da Marambaia.

A segunda fase correspondeu ao “censo pesqueiro” propriamente dito, quando se procurou cadastrar a totalidade das embarcações presentes nas localidades com atividade pesqueira mais significativa, vizinhas ao empreendimento, ou cujas frotas pudessem, potencialmente, atuar em regiões próximas à área afetada. Foram alocados coletores de dados na Ilha da Madeira, Coroa Grande, Itacuruçá, praia do Sahy e Ilha de Jaguanum. Foram anotadas as características físicas das embarcações

(tipo, comprimento, material do casco, propulsão e condições de conservação do pescado), além dos petrechos de pesca utilizados.

Sempre que possível, foram registrados os desembarques (espécies e quantidades); data e horário de saída e chegada; número de pescadores; aparelhos de pesca utilizados e áreas de captura. Concomitantemente ao trabalho dos coletores de dados, dois coordenadores do trabalho de campo percorreram as localidades entre a Ilha da Madeira e a praia do Sahy, além da Ilha do Martins, para a obtenção de informações mais precisas relativas à condições de atracação e comercialização do pescado e também para o cadastramento de embarcações nas localidades não cobertas pelos coletores - Ilha do Martins, Vila Geni (vizinha a Coroa Grande), Muriqui, praia Grande, praia do Saco e Mangaratiba.

Os formulários de cadastro de embarcações e registro de desembarques, assim como os utilizados para a caracterização de pescarias e localidades, foram adaptados para as condições da região de estudo, a partir dos descritos no Sistema de Estatística Pesqueira do IBAMA – ESTATPESCA (Aragão e Silva, 2005).

A seguir são apresentadas, de forma sintética, as observações compiladas a partir das visitas aos locais de desembarque. As referências ao número de embarcações e pescadores são provenientes de entrevistas ou de contagens expeditas nas localidades.



Mapa 5.3-3– Pontos de desembarque na baía de Sepetiba

5.3.4.1.3.1 Pedra de Guaratiba

O total declarado de pescadores, de acordo com entrevista na Colônia Z-14, seria de 621 colonizados e cerca de 50 não colonizados. A frota local é composta por 135 barcos motorizados de boca aberta com casaria, com TBA média de 8 e comprimento em torno de 8 m. Os aparelhos de pesca utilizados são as redes de arrasto simples pela popa; arrasto de parelha e redes de emalhar, com tripulação de dois a três pescadores.

Há ainda 46 caícos motorizados, com tripulação de dois pescadores operando com rede de emalhar; 152 caícos a remo, operando com rede de emalhar e tripulação de dois pescadores; e 53 canoas, também com rede de emalhar e tripulação de três pescadores.

Operam na região cerca de 15 cercadas (artes fixas), operadas por oito a dez pescadores.

Foram contabilizados alguns “pescadores desembarcados”, atuando na pesca com puçá para siri – três pescadores com atividade na desembocadura de rios e na restinga; 30 pescadores na coleta de caranguejo, utilizando cerca de 50 a 60 laços por pescaria, nas áreas próximas à Barra de Guaratiba e Santa Cruz; e 60 pescadores voltados para a coleta de sururu.

As principais artes de pesca são as redes de arrasto de popa com 6 m de comprimento e 2 m de boca, utilizadas na captura dos camarões rosa, branco e ferro; redes de emalhar com malhas variando de 50 a 70 mm, panos de 30 x 7 braças, e comprimento total de 1.000 a 1.200 m, tendo como espécies-alvo a tainha, corvina, bijupirá, pescada e bagre; parelhas com redes de 25 m x 3,5 m, voltadas para a pesca da corvina e pescadinha.

Devido à lama que prevalece na orla, os barcos de maior porte são impedidos de atracar, sendo necessário o transbordo da produção para caícos.

Há sete locais para abrigo das embarcações, galões de óleo e isopores.

Nos locais de desembarque há pontos de venda de pescado em barracas na orla ou peixarias e, ainda, venda direta do pescado excedente para intermediários e transporte em caminhão para o CEASA-RJ.

Foram registrados sete “ranchos” que abrigam as embarcações, galões de óleo e isopores e uma fábrica de gelo em escama.

O caranguejo é levado para Barra da Tijuca e Santa Cruz, mas nos finais de semana é vendido na própria feira de Pedra de Guaratiba.



Figura 5.3-85- Pedra de Guaratiba –caícos (maio de 2009)



Figura 5.3-86- Pedra de Guaratiba – pier (maio de 2009)



Figura 5.3-87- Pedra de Guaratiba – barco de arrasto simples popa (maio de 2009)

5.3.4.1.3.2 Sepetiba

Segundo informação da Associação dos Pescadores Artesanais de Sepetiba-APAS, o número de pescadores associados é de 350. As instalações da Associação (peixaria, frigorífico e salas de reuniões) estão desativadas.

A Colônia Z-15 também se encontra desativada. A frota seria composta por 43 caícos e cerca de 25 barcos. Na praia de Sepetiba, a área de lama muito extensa prejudica a saída dos barcos em alguns horários.



Figura 5.3-88- Sepetiba – praia assoreada (maio de 2009)



Figura 5.3-89- Sepetiba – canoa com rede de emalhar (maio de 2009)

5.3.4.1.3.3 Conceição de Jacareí

A Associação de Pescadores e Maricultores de Conceição de Jacareí congrega os pescadores da localidade que seriam, segundo fontes locais, dez pescadores associados e 20 não associados.

Há cerca de 20 barcos motorizados, com tripulação de dois a três pescadores, operando com linha e rede de emalhar; cinco canoas a motor, com igual tripulação e artes de pesca; e dois caícos, com dois pescadores cada, também atuando com linha e rede de emalhe).

Duas cercadas estão instaladas nas proximidades da ilha Sororoca, em frente à praia da Conceição, operadas por quatro pescadores, tendo como espécies predominantes a cavala, xaréu, espada, pampo, sardinha verdadeira, manjuba e carapau.

As linhas utilizadas têm cerca de 20 m e um anzol e são usadas na forma de corrico; as espécies-alvo são olho de cão, corvina, cioba, garoupa, cavala, e enxada.

As redes de emalhar têm malhas de 55 a 110 mm e 2.000 m de extensão por 4 a 5 m de altura. As espécies predominantes são a corvina, cação, cioba, bagre, linguado, robalo, e enxada.

O desembarque é realizado em cais público e também na areia da praia; há dois ranchos (locais para a guarda de petrechos) e barracas para comercialização.

Os pescadores compram o gelo em Mangaratiba e óleo no posto ou na Marina do Porto Real.

O pescado é comercializado em peixarias e instalações improvisadas próximas à praia. Quando há excesso de pescado, a venda é feita para peixarias de Mangaratiba.

Segundo entrevista com pescadores, os barcos pescam na direção leste, da Ilha Cutiatá até a laje branca, em frente à Praia do Sahy; e a oeste, até a Ilha Grande. Também pescam próximo ao “porto da Petrobras” e em direção a Angra dos Reis.

As espécies mais capturadas são a corvina, robalo, cioba e cação. Entre os meses de maio a dezembro, o robalo é dominante.

Segundo alguns pescadores, os atuneiros estariam pescando isca-viva (sardinhas juvenis) no interior da baía, o que faz com que os “barcos pequenos sejam prejudicados”.



Figura 5.3-90- Conceição de Jacareí – pier de atracação (maio de 2009)



Figura 5.3-91- Conceição de Jacareí – frota (maio de 2009)

5.3.4.1.3.4 Praia do Saco e Sede Municipal de Mangaratiba

A praia do Saco tem utilização turística com quiosques mais ativos nos finais de semana e aluguel de caiaques para lazer. Foram constatados no local oito barcos de passeio pequenos e 15 canoas de pesca.

Segundo entrevista com um dos donos de quiosques, na praia há compra de pescado por um intermediário que vende para o CEASA-RJ. Desembarcam também no local três canoas que operam com rede de emalhar vindas da ilha da Marambaia. Os quiosques complementam a oferta de pescado a partir de compras diretamente em Itaguaí.



Figura 5.3-92- Praia do Saco – embarcação (maio de 2009)

O centro é o ponto de saída e chegada das embarcações de turismo para as ilhas; foram observados cerca de 30 barcos de pesca.

Os boxes construídos pela Prefeitura para armazenamento e beneficiamento de pescado estão praticamente inativos, alguns com venda de verduras e legumes e uma pequena peixaria com um freezer horizontal e algumas caixas isotérmicas. Os demais boxes estão fechados.

Os pescadores profissionais de Mangaratiba utilizam principalmente canoas, caícos e barcos cabinados com redes de emalhar e suas variações (simples, caceio, fixa, bate-bate e linguadeira) de acordo com o tipo de pescado que buscam capturar. As redes possuem malha de 35 a 110 mm e comprimento de 500 a 1500 m.

São também utilizados a linha de mão, com 30 a 50 m de comprimento e com aproximadamente três anzóis por linhada, iscados com sardinha e camarão, para captura de diversas espécies de peixe, e o arrasto de popa simples com 12 m de comprimento, três metros de boca, com portas medindo 500 x 800 mm e malha do ensacador de 20 mm entre nós opostos.

As embarcações locais desembarcam o pescado na areia da praia apesar de existir um cais turístico mantido pela prefeitura. Os petrechos são guardados nos barcos que ficam ancorados no mar ou na casa dos próprios pescadores. Estes consertam seus petrechos e embarcações.

Aparentemente a maior parte do pescado desembarcado é vendida diretamente para intermediários. Há duas peixarias no local, equipadas com freezers e frigoríficos. O pescado é vendido inteiro, limpo ou filetado. De acordo com informação local, parte do pescado é comercializada no CEASA-RJ.

Os insumos são provenientes de São Paulo, entretanto não foram obtidas maiores informações. O gelo é entregue por caminhões das fábricas localizadas na rodovia Rio-Santos.

Há uma associação de maricultores em Mangaratiba que possui cerca de dez famílias envolvidas diretamente na produção, beneficiamento e comercialização da produção. Esta associação, segundo informação local, cultivaria mexilhões na Ilha da Guaíba. A coleta é feita por pequenos barcos, e o mexilhão beneficiado é vendido para intermediários para consumo final em Angra dos Reis e, principalmente, para restaurantes do estado de São Paulo.

As sugestões de melhoria foram em relação à construção de uma rampa com carrinhos para facilitar o embarque e desembarque das canoas e caícos, realizados diretamente na areia.

As críticas, anotadas nas entrevistas, concentraram-se no preço pago do pescado pela peixaria, nas “traineiras de grande porte de outras regiões que pescam na baía” e com “o lixo e descaso com o meio ambiente”.

O turismo marítimo em Mangaratiba se resume as barcas de transporte de passageiros para Ilha Grande, alguns saveiros que trabalham com grupos de pessoas com passeios pela Ilha Guaíba e Ilha Grande e alguns barcos com cabines que são alugados para pesca (lazer).



Figura 5.3-93- Mangaratiba - canoa usada na pesca (junho de 2009)



Figura 5.3-94- Mangaratiba - Barcos com cabines ancorados em frente à praia (junho de 2009)



Figura 5.3-95- Mangaratiba – píer de atracação (maio de 2009)



Figura 5.3-96- Mangaratiba – boxes para comercialização de pescado (maio de 2009)



Figura 5.3-97- Mangaratiba - Peixaria que recebe o pescado (junho de 2009)

5.3.4.1.3.5 Praia do Sahy

Segundo entrevista na Associação de Pescadores, Maricultores e Lazer do Sahy, a frota local consiste de sete barcos (5 a 6 metros com cabine); seis canoas (7 a 9 metros – 30% motorizadas, todas com tripulação de três pescadores); 23 caícos (5 metros, com motor de popa), que utilizam rede de emalhe para peixes em geral e “caceia” para camarão e corvina.

Cada embarcação capturaria em média 10 t/mês, sendo a corvina e o robalo as principais espécies desembarcadas.

As redes têm malhas de 30 a 100 mm (25 mm para camarão) entre nós adjacentes e comprimento de 800 a 2.000 m.

Outro petrecho de pesca utilizado por estes pescadores é o arrasto de popa simples, com 12 m de comprimento, três metros de boca, com portas medindo 500 x 800 mm e malha do ensacador de 25 mm entre nós opostos.

As pequenas embarcações locais desembarcam o pescado na areia da praia. Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam na praia, ancorados no mar ou no rancho da associação. Os próprios pescadores consertam seus materiais de serviço.

A Associação participa na comercialização do pescado ajudando na venda e no transporte, além de providenciar a documentação necessária, e na compra de insumos, em geral adquiridos em São Paulo e Itajaí (SC). O gelo é entregue por caminhões das fábricas localizadas na rodovia Rio-Santos.

A comercialização do pescado é feita nas áreas de desembarque, principalmente no verão, em função da maior presença de turistas; no inverno o pescado é comercializado nas instalações da Associação, sendo o excedente vendido a peixarias

ou transportado para o CEASA. A peixaria da Associação permanece fechada, dependendo, de acordo com informações locais, de liberação pela Prefeitura.

As sugestões de melhoria foram também em relação à “melhor administração da associação”, a melhorias em infra-estrutura, tais como rampas de embarque e desembarque e guincho no rancho. Outras críticas foram em relação ao trânsito e fundeio de navios, a “poluição provocada pela água de lastro” dos navios, além da pesca de iscas no interior da baía por “atuneiros”.



Figura 5.3-98- Praia do Sahy - local de desembarque do pescado (junho de 2009)



Figura 5.3-99 - Praia do Sahy – rancho para guarda de embarcações e petrechos (junho de 2009)



Figura 5.3-100- Praia do Sahy - peixaria da associação de pescadores (junho de 2009)

5.3.4.1.3.6 Praia Grande

Foram observados um barco, duas canoas, e três caícos que, segundo informações locais, desembarcariam na praia do Sahy.

A pesca é realizada com redes de emalhar e suas variações (simples, caceio, fixa, linguadeira). As redes possuem malha de 35 a 100 mm e comprimento de 800 m. De acordo com os pescadores, as redes são armadas ao redor das lajes.

São também utilizadas as linhas de mão, com 30 a 50 m de comprimento; a tarrafa, com dois metros de altura, três metros de diâmetro e malha de 20 mm entre nós adjacentes, lançadas próximas à praia; e o arrasto de popa simples com 12 m de comprimento, três metros de boca, com portas medindo 500 x 800 mm e malha do ensacador de 20 mm entre nós opostos.



Figura 5.3-101- Praia Grande – caíco com rede de emalhar (junho de 2009)



Figura 5.3-102- Praia Grande – rede de arrasto (junho de 2009)

As pequenas embarcações locais desembarcam o pescado na areia da praia. Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam no rancho e na casa do próprio pescador. É também nos ranchos que o próprio pescador conserta seu material de trabalho.

Foram observados barcos de maior porte, operando com arrasto duplo, ancorados no local. Trata-se provavelmente de área de abrigo para essas embarcações que atuam fora da baía.



Figura 5.3-103- Praia Grande - rancho particular serve para a guarda de petrechos e embarcações (junho de 2009)

Os insumos são adquiridos pelo próprio pescador, que na maioria das vezes os compra em Campo Grande e Niterói. O gelo é entregue por caminhões das fábricas localizadas na rodovia Rio-Santos.

A comercialização do pescado é feita na casa do próprio pescador que tem *freezer* para a conservação, enquanto que o excesso é vendido por um preço menor para peixarias de Itacuruçá e Mangaratiba.



Figura 5.3-104- Praia Grande - peixaria improvisada na casa do próprio pescador (junho de 2009)

As sugestões de melhoria foram em relação à maior participação da colônia por meio da produção de gelo, melhores preços de insumos, além da busca de financiamento governamental para a melhora dos ranchos.

As maiores críticas foram sobre o trânsito de navios, além da poluição por meio de resíduos dos porões. Foi feita menção à poluição de resíduos (metálicos) de uma indústria fechada na Ilha da Madeira. O cultivo de algas nos arredores de Praia

Grande e Muriqui foi descrito como um transtorno pelos fragmentos que colmatariam as redes de emalhar.



Figura 5.3-105- Praia Grande - Cultivo de algas em Praia Grande

5.3.4.1.3.7 Muriqui

Segundo entrevista com pescadores, cerca de dez barcos de Jaguanum e da Ilha Pitangueira desembarcam o pescado no local nos finais de semana. Na localidade funciona a Associação dos Pescadores e Marisqueiros de Muriqui-APEMAM.

Os pescadores utilizam principalmente canoas e caícos com redes de emalhar. As redes têm malha de 35 a 100 mm entre nós adjacentes e comprimento de 500 a 1500 m. Também é utilizada a linha de mão, com 30 a 50 m de comprimento.



Figura 5.3-106- Muriqui – canoa com rede de emalhar (maio de 2009)



Figura 5.3-107- Muriqui - Caíco com rede de emalhar utilizados por pescadores de Muriqui

As pequenas embarcações desembarcam o pescado na areia da praia. Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam na praia, ancorados no mar ou na casa dos próprios pescadores (principalmente aqueles que vivem nas ilhas dos arredores), não existindo um rancho para armazenamento ou conserto de petrechos ou embarcações. Os próprios pescadores fazem a manutenção de seus materiais de serviço.



Figura 5.3-108- Muriqui - local de desembarque, guarda de barcos e comercialização de pescado (junho de 2009)

Na praia onde ocorre o desembarque há uma placa indicativa da Associação de Pescadores e Marisqueiros de Muriqui, entretanto não há participação ativa da associação na comercialização do pescado.

Há, na praia local, descarga eventual de pescado por barcos de maior porte, operando com arrasto de popa simples.

Os insumos são adquiridos, na maioria das vezes, pelos próprios pescadores, em Campo Grande e Niterói. O gelo é entregue três vezes na semana por caminhões das fábricas localizadas na rodovia Rio-Santos.



Figura 5.3-109- Muriqui - Placa fixada na praia indicando a associação dos pescadores e marisqueiros (junho de 2009)

O pescado é estocado em caixas isotérmicas com gelo na casa do próprio pescador e encaminhado para a praia nos fins de semana. Apenas o pescado excedente é vendido às peixarias, fazendo com que estas tenham que comprar em outros locais (CEASA-RJ), para garantir a oferta de pescado.



Figura 5.3-110- Muriqui – peixaria (junho de 2009)

As sugestões de melhoria foram em relação à participação da colônia por meio da produção de gelo além da busca de financiamento público para a construção de uma base para a associação local com entreposto, rancho, local de armazenamento, comercialização e cais para embarque e desembarque. As maiores críticas foram sobre o trânsito e fundeio de navios, além da poluição por meio de resíduos dos porões e a fumaça dos motores.

5.3.4.1.3.8 Itacuruçá

A frota estimada para a localidade foi de quatro barcos com cabine, quatro canoas e 15 caícos, operando com rede de emalhar com 500 a 1.500 metros de comprimento e 2,5 m de altura. Outro petrecho de pesca utilizado na localidade é o espinhel, com 500 a 600 m de comprimento e com aproximadamente 200 anzóis, de 80 a 100 mm, e iscados com sardinhas para captura de diversas espécies de peixe.

As pequenas embarcações locais desembarcam o pescado na areia, apesar de existir um cais na cidade, onde na maioria das vezes apenas os barcos de maior porte (traineiras) descarregam o pescado. Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam na praia ou ancorados no mar ou na casa dos próprios pescadores, não existindo um rancho para armazenamento ou manutenção de petrechos ou embarcações.



Figura 5.3-111- Itacuruçá – barco com cabine (junho de 2009)



Figura 5.3-112- Itacuruçá – canoa (junho de 2009)



Figura 5.3-113- Itacuruçá – caíco com rede de espera (junho de 2009)



Figura 5.3-114- Itacuruçá – traineira (maio de 2009)



Figura 5.3-115- Itacuruçá – traineira de grande porte (junho de 2009)



Figura 5.3-116- Itacuruçá – posto de abastecimento (maio de 2009)

Atualmente não há participação da Colônia de Pescadores de Itacuruçá (Z-16) na comercialização do pescado, limitando-se esta ao auxílio na obtenção de documentação.

Assim como nas demais localidades, os insumos são adquiridos pelos próprios pescadores. O gelo é comprado a preço de custo nas peixarias que são abastecidas por caminhões das fábricas na rodovia Rio-Santos.

Há dois postos de combustível para navegação.

A maior parte da comercialização do pescado é feita nas áreas de desembarque, uma vez que a principal peixaria intermediária localiza-se em frente à praia. Na peixaria o pescado é pesado e mantido sob refrigeração em frigorífico e *freezer* até sua comercialização. Além da venda local, o intermediário envia pescado para restaurantes da “costa verde”, para o município do Rio de Janeiro e, principalmente, para o CEASA-RJ.



Figura 5.3-117- Itacuruçá - Colônia de pescadores Z-16 (junho 2009)



Figura 5.3-118- Itacuruçá – principal peixaria de Itacuruçá. À direita, fundos da peixaria com acesso direto para o pescado desembarcado na praia (junho 2009)



Figura 5.3-119- Itacuruçá – interior da peixaria (maio de 2009)

As sugestões de melhoria foram em relação à participação mais ativa da colônia por meio de assessoria médica, produção de gelo, além da intermediação na obtenção de

empréstimos e financiamentos para compra de material de trabalho. O apoio governamental em infraestrutura e logística também foi apontado como sugestão de melhoria de condições de trabalho.

As maiores críticas foram sobre o trânsito e fundeio de navios, além da poluição por meio de resíduos de uma fábrica fechada na Ilha da Madeira. Segundo os pescadores, nos meses chuvosos os resíduos extravasam e chegam ao mar, causando mortandade de peixes e deixando o pescado com má qualidade. Há reclamações contra a prefeitura que, “por motivos de interesse político”, não liberaria recursos para a operação da fábrica de gelo. Outro ponto destacado foi a pesca de iscas por “atuneiros”.

- Turismo marítimo

Há píer no local para embarque e desembarque para as ilhas, com quiosques, restaurantes e comércio na praça de acesso e na orla. Neste píer o movimento de lancha-táxi e escunas é muito grande ao longo de todo o dia, sendo maior ainda nos finais de semana.

Itacuruçá apresenta a maior frota de barcos turísticos da baía de Sepetiba, com aproximadamente 30 saveiros, 30 embarcações com cabines e 40 lanchas com propulsão até 25 HP. Os saveiros, com capacidade de 60 a 120 pessoas, têm roteiros pré-estabelecidos com preços de R\$ 55,00 por pessoa. No roteiro estão as Ilhas de Itacuruçá, Jaguanum e Ilha do Martins. Os barqueiros das lanchas e dos barcos cabinados são representados pela Associação dos Barqueiros de Itacuruçá (ABIT). Os barcos cabinados têm capacidade para até dez pessoas com diária fixa de R\$ 250,00 e roteiro flexível; os mais comuns são passeios pelas ilhas ou pesca amadora pela baía de Sepetiba. As lanchas, com capacidade para até seis pessoas, funcionam como “taxi boat” levando e trazendo turistas ou moradores para as ilhas, principalmente de Itacuruçá e Jaguanum. Os preços podem variar de R\$ 5,00 a R\$ 50,00 por viagem.



Figura 5.3-120- Itacuruçá – saveiros (junho de 2009)



Figura 5.3-121- Itacuruçá – lanchas táxi (junho de 2009)



Figura 5.3-122- Itacuruçá – píer de barcos de turismo (maio de 2009)

5.3.4.1.3.9 Coroa Grande

No cais de Coroa Grande há desembarque diário de traineiras e canoas. A sardinha corresponde à maior parte dos desembarques.

O petrecho de uso corrente na localidade é a rede de emalhar, com malha de 35 a 110 mm entre nós adjacentes e aproximadamente 1200 m de comprimento. Para pesca de camarão são utilizadas redes com malha de 20 a 25 mm entre nós adjacentes e aproximadamente 500 m de comprimento.

São utilizados também o espinhel, com 60 a 80 anzóis de aproximadamente 100 mm, iscados com caratinga para captura de raias; puçás de mão, com haste metálica de um metro, circunferência de 800 mm e malha de 2 mm entre nós adjacentes, para pesca de siri; e redes de cerco.



Figura 5.3-123- Coroa Grande – píer de atracação para embarcações de maior porte (maio de 2009)



Figura 5.3-124- Coroa Grande – barcos e caícos (junho de 2009)



Figura 5.3-125- Coroa Grande – redes de cerco no píer de atracação (junho de 2009)

As pequenas embarcações desembarcam o pescado na areia, apesar de existir um cais no local, onde, na maioria das vezes, apenas os barcos de maior porte descarregam o pescado.

Parte do desembarque de caícos e canoas ocorre em Vila Geni, localidade vizinha à Coroa Grande. Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam ancorados no mar ou na casa dos próprios pescadores, não existindo um rancho para armazenamento ou manutenção de petrechos ou embarcações.

A associação de Marisqueiros de Coroa Grande (AMACOR) não participa da comercialização do pescado, limitando-se a auxiliar na retirada de documentação, licenças e registros, legalizando pescadores e embarcações e promovendo cursos visando à qualificação dos pescadores.

Como nas regiões adjacentes, os insumos são adquiridos pelos próprios pescadores e o gelo é entregue por caminhões das fábricas da rodovia Rio-Santos ou de peixarias de Itaguaí.



Figura 5.3-126- Coroa Grande - Prédio da AMACOR (junho de 2009)

A comercialização do pescado é feita nas áreas de desembarque, onde são pesados e vendidos no atacado, a restaurantes, ou no varejo, a moradores e veranistas. Entretanto, a maior parte do pescado segue em caminhões frigoríficos direto para peixarias do entorno (principalmente Itaguaí) e para o CEASA-RJ.

De acordo com informações locais, a AMACOR congrega aproximadamente 300 pessoas envolvidas diretamente com o extrativismo de mexilhões na baía de Sepetiba. O mexilhão é coletado, com o auxílio de barcos a remo ou motorizados, em costões rochosos ao longo da baía, principalmente em sua parte oeste (Ilha da Madeira, Ilha do Martins, Ilha de Jaguanum, ilha da Marambaia). Após a coleta, os mexilhões são beneficiados (retirada das valvas e pré-cozimento), embalados e mantidos sob

refrigeração. A venda a intermediários é feita no local e o produto transportado até Niterói, para a venda ao consumidor.

De acordo com informações locais, a AMACOR já chegou a congrega aproximadamente 300 pessoas envolvidas diretamente com o extrativismo de mexilhões na baía de Sepetiba. Atualmente, esse total estaria entre 50 a 60 pessoas, sendo 75% mulheres.

O mexilhão é coletado, com o auxílio de barcos a remo ou motorizados, em costões rochosos ao longo da baía, principalmente em sua parte oeste (Ilha da Madeira e ilhas do Martins, de Jaguanum, da Marambaia). Após a coleta, os mexilhões são beneficiados em condições precárias (retirada das valvas e pré-cozimento em tambores de 200 litros), embalados e mantidos sob refrigeração. A venda a intermediários é feita no local e o produto transportado até Niterói, para a venda ao consumidor.

As sugestões de melhoria foram em relação à construção de um entreposto administrado pela Associação com local de manutenção de petrechos, fábrica de gelo, local de beneficiamento, refrigeração e comercialização do pescado. Algumas outras questões gerais, como melhoria na infraestrutura e logística e apoio governamental (facilitação de empréstimos, pagamento de direitos, auxílio saúde) também foram apontadas.

As maiores críticas foram sobre o trânsito e fundeio de navios, além da “área de exclusão” de indústrias e portos, todas diminuindo a área de pesca. O aterramento e o desmatamento de áreas de desova, berçário e criação, como mangues, também foram mencionados. O crescimento demográfico, a poluição química e orgânica dos rios e, conseqüentemente, da baía e o aparecimento de algas tóxicas devido à eutrofização também foram destacados com preocupação. Há reclamações relativas à “negligência com a manutenção do cais” e à “intenção de transformá-lo em cais turístico, sem uma medida compensatória aos pescadores”.

5.3.4.1.3.10 Ilha da Madeira

Há duas associações de pescadores na ilha – a Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira-APAIM e a Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Ponta da Madeira-APLIM.

Os petrechos utilizados são as redes de emalhar, com malha de 25 a 100 mm entre nós adjacentes, comprimento de 500 a 1.500 m e altura de 2 a 5 metros; espinhel, com 100 m de comprimento e aproximadamente 50 anzóis variando de 80 a 100 mm iscados com sardinhas para captura de raia, corvina e piraúna; a linha de mão com anzóis de tamanhos variando de 50 a 100 mm, iscados com camarão vivo

(principalmente para pesca do robalo) e sardinha para captura de peixes variados; puçás com 500 mm de diâmetro iscados com restos de peixes para pesca de siri; tarrafas com altura de 1,5 m, 4 m de diâmetro e malha variando de 40 a 50 mm entre nós adjacentes; e arrasto de popa. São utilizadas duas variações de arrasto de popa: o simples, com rede entre 18 a 20 metros de comprimento, 2,5 a 4,0 metros de boca, portas com dimensões de 500 x 800 mm e malha de 15 mm, entre nós adjacentes no ensacador, para pesca de peixes diversos e camarão; e o arrasto duplo, com duas redes similares às do arrasto simples.

As traineiras que descarregam na localidade atuam nas áreas ao largo da ilha Grande (Castelhanos) até a ponta da Joatinga, em Paraty.

As pequenas embarcações locais desembarcam o pescado na areia da praia. O cais é utilizado pelas traineiras e barcos de arrasto.

Os petrechos de pesca são guardados nos barcos que ficam na praia, dentro do rancho da APAIM, ou ancorados no mar (principalmente os de maior porte associados à APLIM). O armazenamento e o conserto de petrechos ou embarcações de pequeno porte são feitos no rancho da APAIM, enquanto que os pescadores associados à APLIM fazem a manutenção na própria praia.



Figura 5.3-127- Ilha da Madeira – Caícos (junho de 2009)



Figura 5.3-128- Ilha da Madeira – barco de arrasto duplo (junho de 2009)



Figura 5.3-129- Ilha da Madeira – cais da APLIM - desembarque (maio de 2009)



Figura 5.3-130- Ilha da Madeira – cais da APLIM - desembarque de traineira (maio de 2009)

O pescado oriundo da frota artesanal é desembarcado na própria associação (APAIM - que fica em frente à praia) onde é mantido em gelo. A comercialização é feita por peixarias locais.

As traineiras e barcos de arrasto descarregam em cais próprio. Parte do pescado capturado pelos pescadores da Ilha do Martins é comercializada pelas peixarias da Ilha da Madeira. Há três barracas de venda de peixe, siri e camarão, além de um galpão com seis boxes. Parte do pescado é direcionada para a venda no CEASA-RJ.

Como nas outras regiões, os insumos são adquiridos pelos próprios pescadores e o gelo é entregue por caminhões das fábricas de gelo localizadas na rodovia Rio-Santos.



Figura 5.3-131- Ilha da Madeira – peixaria (maio de 2009)



Figura 5.3-132- Ilha da Madeira - rancho da APAIM (junho de 2009)

As sugestões de melhoria foram em relação à infra-estrutura, como melhorias no rancho e a construção de rampas de acesso e carrinhos para transporte de pescado e petrechos entre a praia e a APAIM.

As críticas levantadas foram, no geral, similares às demais regiões - trânsito e fundeio de navios, proibição da pesca nas “área de exclusão” em torno de indústrias e portos da baía, desmatamento dos manguezais e poluição causada pelo extravasamento de resíduos da Ilha da Madeira, causando mortandade de peixes e perda de qualidade do pescado.

- Turismo Marítimo

A Ilha da Madeira apresentou uma grande frota de barcos de lazer, com aproximadamente 30 embarcações com cabines e três lanchas com propulsão até 25 HP. Os barcos cabinados têm capacidade para até 15 pessoas com diária variando de R\$ 250,00 a 750,00. Os roteiros mais comuns são passeios pelas ilhas ou pesca esportiva e de lazer na baía. As lanchas, com capacidade para até seis pessoas, funcionam como “barcos táxi”, levando e trazendo turistas ou moradores para as ilhas, principalmente de Itacuruçá e Ilha do Martins. Os preços podem variar de R\$ 5,00 a R\$ 50,00.

5.3.4.1.3.11 Ilha de Jaguanum

Há desembarques esporádicos em cerca de 13 praias, das quais foram identificadas as da Catita, Vagem, Cabaceira, Guarda, Pitangueira, Calabouço, Estopa, Araçá, da Toca, dos Calhaus e do Sul. Estas duas últimas são os dois pontos de maior concentração de descargas, sendo que praticamente a totalidade do pescado capturado destina-se à comercialização em Itacuruçá e Mangaratiba.

De acordo com informações locais haveria cerca de 200 pescadores na ilha.

Na Praia dos Calhaus operam 50 canoas, de 5 a 8 metros, motor de 1 cilindro, com dois pescadores e rede de emalhar; 20 barcos, de 6 a 8 metros, com dois a três pescadores, também com rede de emalhar. As principais espécies capturadas são corvina, tainha, sororoca, robalo, guaibira, enchova, mistura, pescadinha e camarão, sendo que a tainha é mais capturada nos meses de inverno

As redes têm de 10 a 12 panos, com 70 m x 4,5 m; malhas de 55 a 70 mm; As redes de emalhar para camarão (“caceia”) têm 30 mm; e as utilizadas na pesca do linguado, 100 a 110 mm.

O desembarque é feito de forma improvisada na areia da praia e o pescado mantido em gelo para posterior comercialização em Itacuruçá. Os petrechos são mantidos em ranchos.

Na Praia do Sul foram identificadas oito canoas, de 6 a 8 m, com dois a três pescadores, operando com rede de emalhar – malhas 55 a 70 mm para corvina e 27 a

30 mm para camarão. As pescarias ocorrem próximas à ilha Guaíba e ao saco da restinga.

As “safras” identificadas foram camarão branco, tainha e linguado – inverno (maio, junho e julho); e corvina – setembro, outubro e novembro.

O desembarque é feito de forma improvisada na areia e armazenado em caixas isotérmicas com gelo. A comercialização é feita em Itacuruçá ou Mangaratiba.

Houve queixas relativas ao trânsito de navios, poluição e pesca predatória, além da proibição à pesca nas proximidades do porto. As principais reivindicações se referem à construção de um depósito de gelo na ilha e facilidades para a compra local de panos de redes.



Figura 5.3-133- Ilha de Jaguanum – praia dos Calhaus - barcos de pesca (maio de 2009)



Figura 5.3-134- Ilha de Jaguanum – praia dos Calhaus – rancho para guarda de embarcações (maio de 2009)



Figura 5.3-135- Ilha de Jaguanum – praia do Sul – canoa com rede de emalhar e caixa isotérmica para armazenamento do pescado (maio de 2009)

5.3.4.1.3.12 Ilha do Martins

Os desembarques são realizados nas praias do sul e do leste, diretamente na areia, não existindo nenhum cais na ilha. O pescado é armazenado em caixas isotérmicas com gelo e capacidade para 100 kg. Em média, de duas a três vezes por semana, o produto das pescarias é levado para venda nas peixarias da Ilha da Madeira e Itacuruçá.

A pesca com rede de emalhar é predominante, sendo utilizados também espinhéis, linha de mão, tarrafa, puçá e arrasto simples de popa. As principais espécies capturadas são a tainha, corvina, linguado, e camarão rosa. As dimensões dos petrechos são similares àqueles empregados nas demais regiões da baía - redes de emalhar com malhas de 25 a 100 mm e comprimento de 600 a 1.200 m e altura entre 2 a 4 m; espinhel, com 200 m de comprimento, com aproximadamente 50 anzóis; linha de mão com anzóis de tamanhos variando de 50 a 100 mm, iscados com camarão vivo (principalmente para pesca do robalo) e sardinha para captura de peixes diversos; cada pescador usa em média de duas a quatro linhas, medindo em torno de 30 m de comprimento; puçás com 50 cm de diâmetro, iscados com restos de peixes para pesca de siri; tarrafas com altura de 2,5 m de altura e malha variando de 30 a 50 mm.

Os petrechos de pesca são guardados nos próprios barcos que ficam na praia, próximos à moradia do pescador, ou ancorados no mar. A manutenção dos petrechos é realizada pelos próprios pescadores na praia.

Foram sugeridas melhorias em relação à infraestrutura, tais como a construção de rampas de atracação e, em especial, a extensão da rede elétrica até a ilha.

As críticas foram semelhantes às demais áreas, centradas no trânsito e fundeio de navios, poluição e “proibição da pesca nas proximidades do porto”.



Figura 5.3-136- Ilha do Martins – praia do Sul – caíco com rede de emalhar (junho de 2009)



Figura 5.3-137- Ilha do Martins – praia do Sul – barco sem cabine com rede de emalhar (junho de 2009)



Figura 5.3-138- Ilha do Martins – manutenção de rede de emalhar (junho de 2009)

5.3.4.1.3.13 Ilha da Marambaia

O principal ponto de desembarque, na Ilha da Marambaia, está na praia da Pescaria Velha, porém há descargas eventuais nas praias do José, Suja, Sino, Caju, Prainha, Sítio, João Manoel, Restinga e Costa. Toda a produção é vendida a intermediários em Mangaratiba e Itacuruçá.

Os pescadores estão organizados em torno da APMIM – Associação dos Pescadores e Maricultores da ilha da Marambaia. Há, de acordo com informações locais, 168 pescadores em atividade, sendo 134 associados. A estimativa obtida a partir da frota atuante elevaria esse total para cerca de 250 pescadores.

A frota é composta por 50 canoas de 7 a 8 m, com três pescadores, operando com rede de emalhar de 1.500 a 2.000 m x 2, 0 m; e redes de caceia, para camarão, com 800 m x 10 m; dois barcos, de 11-12 m, com 12 pescadores, operando com linha; cinco barcos, de 7 a 9 m, com três pescadores, utilizando espinhel (1500 m, 50 anzóis); arrasto de praia 80 m x 8 m; e “bate-bate” com 1.500 m x 2 m.

As principais espécies capturadas são:

Emalhe – corvina, tainha, cação, linguado, betara, enchova, xaréu, camarão rosa, branco e sete barbas; linha – garoupa, baiacu, lula, espada, peixe porco, bicuda, enchova, olhete, e dourado; espinhel – pirauna, raia, viola, corvina.

A coleta de mexilhão é feita por cerca de 30 caícos, de 6 a 7 m, tripulados por mulheres (duas pescadoras); a produção diária estimada é de 5kg / pescador.

O desembarque é improvisado, diretamente na areia da praia, e a comercialização é feita em Mangaratiba e Itacuruçá.



Figura 5.3-139- Ilha da Marambaia – canoas (maio de 2009)



Figura 5.3-140- Ilha da Marambaia – rancho para guarda de petrechos (maio de 2009)



Figura 5.3-141- Ilha da Marambaia – manutenção de redes (maio de 2009)



Figura 5.3-142- Ilha da Marambaia – embarque do pescado para venda em Mangaratiba (maio de 2009)

Para efeito de sistematização, a Tabela 5.3-61 apresenta uma síntese dos problemas apontados nas comunidades visitadas em relação a “interferências” na atividade pesqueira devido a outros empreendimentos na baía.

Tabela 5.3-61- Síntese das principais críticas dos pescadores entrevistados em relação a outras atividades e empreendimentos na baía de Sepetiba

Local/Crítica	Trânsito e fundeio de navios	Áreas de exclusão ¹	Poluição/Degradação	Pesca predatória ²
Mangaratiba			X	X
Praia do Sahy	X		X	X
Praia Grande	X		X	
Muriqui	X		X	
Itacuruçá	X		X	X
Coroa Grande	X		X	X
Ilha da Madeira	X	X	X	
Ilha do Martins	X	X	X	
Ilha de Jaguanum		X	X	X

1 – Áreas próximas aos portos e terminais e que, de acordo com os pescadores, apresentariam restrição à atividade pesqueira.

2 – Pesca de cerco com traineiras (proibida na baía de Sepetiba pela Portaria n° 107/93-N, de 4 de outubro de 1993) e captura de isca (em geral sardinha verdadeira juvenil) pela frota de atuneiros. Essa atividade, apesar de apontada pelos pescadores como predatória, é autorizada pela Instrução Normativa IBAMA n° 16, de 22 de maio de 2009: Art. 1º Permitir a captura da sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) de comprimento total inferior a dezessete centímetros, exclusivamente às embarcações permissionadas para a captura de atuns e afins pelo sistema de vara e anzol com isca-viva, para uso próprio, unicamente como isca viva, na área compreendida entre os paralelos 22°00' Sul (Cabo de São Tomé, estado do Rio de Janeiro) e 28°36' Sul (Cabo de Santa Marta, estado de Santa Catarina).

Fonte: Visita às localidades - maio e junho de 2009

5.3.4.1.4 O Censo Pesqueiro

5.3.4.1.4.1 Embarcações e Pescadores

Conforme descrito na metodologia, o censo pesqueiro foi realizado, por intermédio da alocação de coletores de dados, na Ilha da Madeira, Coroa Grande, Itacuruçá, praia do Sahy e Ilha de Jaguanum, entre os dias 15 e 20 de junho de 2009. Nas demais localidades não cobertas pelos coletores, entre a Ilha da Madeira e a praia do Sahy, além da Ilha do Martins, houve um trabalho itinerante para o cadastramento de embarcações.

A Tabela 5.3-62 mostra a distribuição das embarcações observadas por local de desembarque e intervalo de comprimento.

Tabela 5.3-62- Embarcações por classe de comprimento para as localidades da baía de Sepetiba entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba

Local/Comprimento	< 4 m	4 a 6 m	6 a 8 m	8 a 10 m	> 10 m	Sem informação	Total
Ilha da Madeira	0	28	17	9	21	4	79
Coroa Grande	0	23	7	4	3	0	37
Itacuruçá	0	3	9	11	4	2	29
Ilha do Martins	0	9	12	3	0	1	25
Jaguanum	1	3	19	3	0	1	27
Muriqui	0	7	8	6	1	0	22
Praia Grande	0	2	2	0	0	0	4
Praia do Sahy	9	21	13	1	0	1	45
Praia do Saco	0	4	3	4	0	3	14
Mangaratiba	1	5	10	1	1	0	18
Total	11	105	100	42	30	12	300

Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

A Tabela 5.3-63 apresenta os totais de embarcações e pescadores para as mesmas localidades, enquanto a Tabela 5.3-64 mostra a mesma distribuição por tipo de petrecho de pesca.

Tabela 5.3-63- Embarcações e pescadores por local entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba

Local	Barcos	Pescadores
Itacuruçá	29	87
Coroa Grande	37	120
Ilha da Madeira	79	214
Ilha do Martins	25	54
Jaguanum	27	59
Muriqui	22	54
Praia Grande	4	9
Praia do Saco	14	31
Mangaratiba	18	39
Praia do Sahy	45	97
Total	300	764

Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

Tabela 5.3-64- Embarcações e pescadores por tipo de petrecho entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba

Arte de pesca	Barcos	Pescadores ¹
Arrasto simples	29	87
Arrasto duplo	3	15
Cerco	10	100
Emalhe	230	506
Linha	10	20
Tarrafa	1	2
Sem informação	17	34
Total	300	764

1 – O número de pescadores foi obtido pelo produto do número de barcos pela tripulação média para cada tipo de embarcação.

Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

Para permitir a comparação com os dados do censo do IBAMA de 2005/2006, foi necessário considerar as demais localidades da baía, não cobertas pelo atual levantamento. Para tanto, podem ser utilizadas as estimativas obtidas nas visitas realizadas na primeira etapa do trabalho, conforme a Tabela 5.3-65.

Tabela 5.3-65- Embarcações e pescadores em atividade em Pedra de Guaratiba, Sepetiba, Ilha da Marambaia e Conceição de Jacareí

Local	Embarcações	Pescadores ¹
Pedra de Guaratiba	386	773
Ilha da Marambaia	87	168
Sepetiba	68	350
Conceição de Jacareí	27	34
Total	568	1325

1 – Inclui pescadores que atuam na despesca de cercadas, pesca desembarcada e coleta de moluscos e crustáceos.

Fonte: Visita às localidades - maio de 2009

O trabalho atual estimou a frota na baía de Sepetiba em 868 embarcações, o que corresponderia a um total cerca de 40% superior ao levantamento realizado pelo IBAMA. As únicas localidades com números mais próximos nos dois levantamentos foram Sepetiba, Conceição de Jacareí e Ilha de Jaguanum. No entanto, considerando-se apenas as localidades que passaram pelo levantamento censitário propriamente dito, nos dois trabalhos, os números totais são bastante próximos – 302 no censo do IBAMA e 300 na pesquisa atual.

As Figura 5.3-143, Figura 5.3-144 e Figura 5.3-145 mostram a distribuição percentual da frota no que diz respeito ao comprimento das embarcações, tipo de propulsão e petrecho de pesca principal.

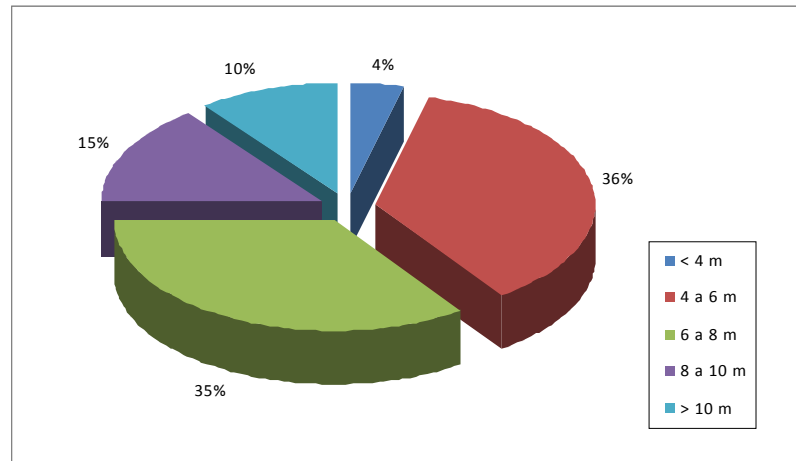


Figura 5.3-143- Distribuição percentual da frota por comprimento das embarcações nas localidades de Ilha da Madeira, Coroa Grande, Ilha do Martins, Itacuruçá, Ilha de Jaguanum, Muriqui, Praia Grande, Praia do Sahy , Praia do Saco e Mangaratiba
Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

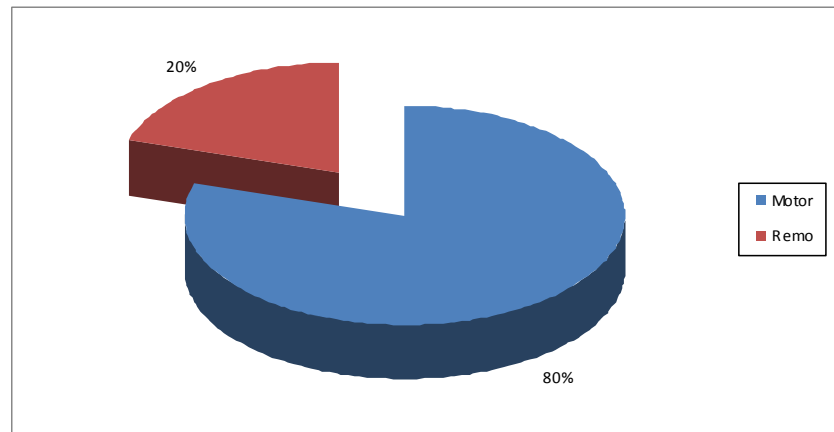


Figura 5.3-144- Distribuição percentual da frota por tipo de propulsão das embarcações nas localidades de Ilha da Madeira, Coroa Grande, Ilha do Martins, Itacuruçá, Ilha de Jaguanum, Muriqui, Praia Grande, Praia do Sahy , Praia do Saco e Mangaratiba
Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

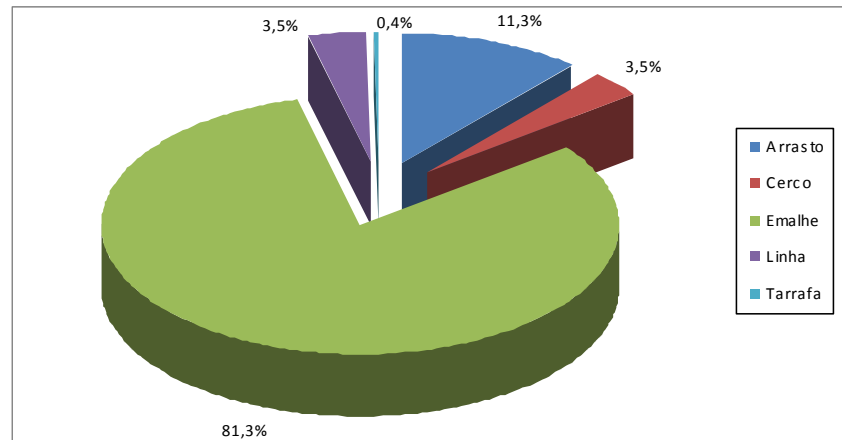


Figura 5.3-145- Distribuição percentual da frota por tipo de petrecho de pesca das embarcações nas localidades de Ilha da Madeira, Coroa Grande, Ilha do Martins, Itacuruçá, Ilha de Jaguanum, Muriqui, Praia Grande, Praia do Sahy, Praia do Saco e Mangaratiba
Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

A frota em atividade é composta majoritariamente por embarcações com 4 a 8 metros de comprimento (71%); 80% da frota é motorizada e 81% das embarcações atuam com redes de emalhar como petrecho principal.

Pode-se supor, portanto, que, com base nas melhores estimativas, operam a partir das diversas localidades da baía de Sepetiba cerca de 850 embarcações e pouco mais de 2.300 pescadores, incluindo-se aí os associados da AMACOR, envolvidos tanto na coleta quanto no processamento de mexilhões.

Na área mais restrita, entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba, a frota totaliza 300 embarcações, com 764 pescadores em atividade.

5.3.4.1.4.2 Desembarques

A Tabela 5.3-66 mostra os desembarques por espécie anotados nas localidades da Ilha da Madeira, Itacuruçá, Ilha de Jaguanum e praia do Sahy, na semana de 15 a 20 de junho de 2009, concomitantemente ao trabalho de cadastramento das embarcações. Não houve desembarques em Coroa Grande no período considerado.

Tabela 5.3-66- Desembarques por espécie nas localidades da praia do Sahy, Ilha da Madeira, Itacuruçá e ilha de Jaguanum, no período de 15 a 20 de junho de 2009 (kg).

Espécie/local	Ilha da Madeira	Itacuruçá	Ilha de Jaguanum	Praia do Sahy	Total
Bagre	14				14
Camarão	161		254	18	433
Carapeba				40	40
Corvina	1.715	40	916	889	3.560
Dourado	200				200
Enxada			160		160
Guaivira			56		56

Espécie/local	Ilha da Madeira	Itacuruçá	Ilha de Jaguanum	Praia do Sahy	Total
Linguado	78	10	71	30	189
Mistura	20		31		51
Parati	205				205
Pescada	167				167
Pescadinha	110				110
Piraúna	221		2	26	249
Raia	20			30	50
Robalo		5	10		15
Siri	60	0			60
Tainha	2.878	350	276		3.504
Total	5.849	405	1.776	1.032	9.062
Desembarques	59	3	79	16	157

Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

A Ilha da Madeira respondeu por cerca de 65% dos desembarques da região estudada, seguindo-se a Ilha de Jaguanum com 20% e a praia do Sahy com 11%. Em Itacuruçá foram registrados apenas três desembarques.

A tainha e a corvina corresponderam a cerca de 80% dos desembarques em peso, sendo a rede de emalhar o petrecho preponderante em todas as localidades. Parte das embarcações que descarregou na Ilha da Madeira utilizou também tarrafas e puçás, para complementação das capturas.

A despeito da pouca representatividade temporal dos desembarques considerados, observa-se que a tainha e o parati não ocorreram na área mais a leste da baía (praia do Sahy). Essa variação na disponibilidade dessas espécies já podia ser notada nos dados apresentados anteriormente, que apresentam os desembarques agrupados em Itaguaí e Mangaratiba.

5.3.4.1.4.3 Valor da Produção

Na Tabela 5.3-67 estão os valores totais apurados a partir dos preços unitários de primeira comercialização.

Tabela 5.3-67– Valor dos desembarques (R\$) por espécie nas localidades da praia do Sahy, Ilha da Madeira, Itacuruçá e Ilha de Jaguanum, com base nos preços de primeira comercialização, no período de 15 a 20 de junho de 2009.

Espécie/Local	Ilha da Madeira	Itacuruçá	Ilha de Jaguanum ¹	Praia do Sahy
Bagre	14,00			
Camarão	3.163,31		5.130,80	262,50
Carapeba				80,00
Corvina	5.260,80	189,60	3.396,83	3.187,39
Dourado	5.000,00			
Enxada			300,00	
Guaivira				

Espécie/Local	Ilha da Madeira	Itacuruçá	Ilha de Jaguanum ¹	Praia do Sahy
Linguado	1.263,60	175,16	1.189,25	360,00
Mistura	50,00		55,28	
Parati	375,83			
Pescada	1.549,54			
Pescadinha	663,93			
Pirauna	1.130,85			102,00
Raia	30,00			60,00
Robalo		90,00	168,33	
Siri	218,31			
Tainha	8.745,93	3.080,40	1.032,24	
Total	27.466,10	3.535,16	11.272,74	4.051,89
Preço médio / kg	4,70	8,73	6,35	3,93

1 – O pescado capturado pela frota da Ilha de Jaguanum é comercializado em Itacuruçá ou Mangaratiba.

Fonte: Censo pesqueiro – 15 a 20 de junho de 2009

O preço médio mais elevado para o pescado em Itacuruçá reflete os maiores valores alcançados pela tainha (R\$ 8,80 /kg contra, por exemplo, R\$ 3,74 /kg para o pescado oriundo de Jaguanum e R\$ 3,04, na Ilha da Madeira).

Uma extrapolação desses valores unitários para os totais desembarcados em Itaguaí e Mangaratiba, no primeiro semestre de 2007, levaria a valores de cerca de R\$ 5 milhões para o primeiro município e de R\$ 1,1 milhão para o segundo. Trata-se, no entanto, apenas de uma estimativa da possível ordem de grandeza dos valores alcançados pela primeira venda do pescado desembarcado nos dois municípios.

5.3.4.1.4.4 Áreas de Pesca

As informações relativas a áreas preferenciais de pesca são, em geral, as mais imprecisas em qualquer levantamento baseado em entrevistas. Mesmo no caso de registros de desembarques, nem sempre é viável o detalhamento dessa informação. A partir dos dados coletados nas duas fases da presente pesquisa, foi possível identificar áreas de pesca, a grosso modo, para as frotas de algumas das localidades visitadas.

Os pescadores entrevistados na Praia do Sahy afirmaram dirigir-se próximos à costa, até Muriqui a leste e, na direção oeste de Ibicuí até a praia do Saco; beirando o canal de navegação até a ilha Grande; ilha Guaíba; ilha do Bandolim (Jurubaíba); e ao sul até a restinga da Marambaia.

Os entrevistados de Conceição de Jacareí costumam dirigir-se a leste, próximo à Ilha Cutiatá até a laje branca, ao sul da praia do Sahy; e a oeste, até a Ilha Grande; os da Ilha de Jaguanum, a oeste até as proximidades da Ilha Guaíba; ao norte até Muriqui; e

ao sul até o saco da restinga de Marambaia. Os pescadores da Ilha da Madeira foram os que forneceram informações menos precisas, afirmando realizarem atividades pesqueiras ao longo das baías de Sepetiba e Ilha Grande.

Outras indicações acerca de prováveis áreas de pesca podem ser inferidas a partir de respostas livres de pescadores entrevistados por ocasião das visitas às localidades. Pescadores da Praia do Sahy, Praia Grande, Muriqui, Itacuruçá, Coroa Grande e Ilha da Madeira queixaram-se da interferência do trânsito e fundeio de navios ao longo do canal de navegação e áreas específicas na baía de Sepetiba; enquanto aqueles das Ilhas da Madeira e Jaguanum alegaram restrições para a pesca na proximidades das instalações portuárias. Nesse caso, pode-se inferir a presença de áreas de pesca ao longo do canal de navegação do Porto de Itaguaí e no entorno da Ilha Guaíba.

As áreas de pesca estão sujeitas também às restrições impostas pela legislação específica. As normas aplicáveis à pesca na baía de Sepetiba, além da obediência aos defesos (sardinha verdadeira, camarões e caranguejo uçá), regulam a pesca de arrasto de camarão e limitam as pescarias realizadas por traineiras e arrastos de parelha.

A Portaria SUDEPE n° N-20, de 14 de julho de 1983, permite a pesca com o emprego de arrasto simples de popa, no interior da baía de Sepetiba, exclusivamente na área compreendida entre a Ponta dos Marinheiros (43°43' W), imediatamente a leste da localidade de Sepetiba, e proximidades da Ponta do Saí (44°01' W), a partir da isóbata de seis metros.

A Portaria n° 107/93-N, de 4 de outubro de 1993, proíbe a pesca com rede de cerco com traineiras e arrasto com parelha, entre as latitudes 22°53' S e 23°04' S e as longitudes 43°34' W e 44°00' W, o que compreende todo o espelho d'água da baía. A longitude de 44°00' W situa-se imediatamente a leste da praia do Sahy, no continente, passando também a leste da Ilha da Marambaia.

Dessa forma, as traineiras e barcos de arrasto duplo com base na Ilha da Madeira e Itacuruçá não podem atuar dentro da baía, em contradição com as informações da Figura 5.3-84 - Áreas preferenciais de pesca na baía de Sepetiba, que aponta vastas áreas internas à baía como locais preferenciais para a pesca de cerco (traineiras). Barcos de arrasto simples, em princípio, também têm a atividade proibida nas áreas mais rasas, que englobam inclusive a região do entorno do empreendimento.

As áreas internas contíguas à restinga da Marambaia estão também sujeitas a restrições temporárias à navegação ou pesca em função de exercícios de tiro da Marinha. As observações acima sugerem que a pesca na baía, em suas diversas modalidades, ocorre em extensas áreas sem que se possa estabelecer “pesqueiros” bem definidos.

5.3.4.1.5 Identificação e caracterização da atividade pesqueira na área de influência direta

A partir dos dados disponíveis, pode-se afirmar, portanto, que a área prevista para o empreendimento terá influência bastante restrita na atividade pesqueira da baía de Sepetiba. Em nenhum dos locais visitados houve menção a pescarias específicas na região. A exceção corresponde à coleta de mexilhões pelos pescadores vinculados à AMACOR que fazem a coleta nos costões rochosos das ilhas da Madeira, do Martins, Jaguanum e Marambaia.

Não foi possível, no entanto, averiguar as áreas de captura relativas à Ilha do Martins, situada relativamente próxima ao empreendimento. Apenas a menção a “restrições à pesca nas proximidades do porto” seria indicativa de pescarias a leste da ilha na direção do continente.

Dessa forma, podem-se indicar como potencial e parcialmente afetadas em suas atividades, pela construção e operação do empreendimento, as comunidades de pescadores artesanais, operando com redes de emalhar ou linha de mão de Coroa Grande / Vila Geni, Ilha da Madeira e Ilha do Martins, além daqueles envolvidos na coleta de mexilhões.

O Mapa 5.3-4 apresenta as possíveis rotas das embarcações pesqueiras, assim como as áreas de pesca prováveis, conforme identificadas durante as visitas à região e a partir dos registros de desembarque, rotas das embarcações pesqueiras e sítios de coleta de mexilhões. São indicadas também as áreas apontadas como destino do turismo náutico e pesca de lazer.

As rotas das embarcações pesqueiras e as áreas de pesca e turismo são apenas indicativas da abrangência dessas atividades. Deve-se observar que a baía de Sepetiba como um todo foi apontada como área de pesca, o que, de acordo com as restrições legais vigentes, configuraria uma região mais central, com profundidades superiores a seis metros, com predominância da pesca de arrasto, e área costeiras com maior atividade das frotas operando com redes de emalhar.

As setas que se dirigem para fora da baía, a oeste, correspondem às rotas das embarcações de maior porte (traineiras, voltadas para a sardinha e outros pequenos pelágicos, e barcos de arrasto), que demandam as águas no entorno da ilha Grande, município de Angra dos Reis.



Mapa 5.3-4– Rotas utilizadas para navegação na baía de Sepetiba

5.3.4.1.6 Considerações Finais

Os principais órgãos que representam os pescadores da região são a Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira, situada na estrada Joaquim Fernandes, nº 349, e a APAIM (Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira), cuja sede é no Galpão dos Pescadores Joaquim Waldomiro Coelho, na mesma via.

Segundo funcionários da associação, a maioria das famílias de pescadores teme o futuro da pesca na região, em virtude das seguintes questões centrais. A primeira se refere à possível extinção gradativa da atividade pesqueira na região por força dos empreendimentos ali instalados e em implantação.

Outra preocupação que aflige os moradores da Ilha da Madeira e das ilhas de Itacuruçá, do Martins e das Cabras é a possibilidade do tráfego de canoas, caícos e outros tipos de pequenos barcos ser dificultado ou suspenso devido às alterações que ocorrerão na região portuária de Itaguaí. Há famílias de pescadores que complementam a renda fazendo o transporte de passageiros entre as ilhas da região. A locomoção entre as ilhas é comum para os moradores e compõe o sistema que contribui para a sociabilidade e a economia das comunidades de pescadores.

O grau da possível interferência do empreendimento na atividade pesqueira será variável em função da existência ou não de uma área de “exclusão” da pesca em torno do empreendimento. Apesar das reclamações quanto a tais restrições por parte dos pescadores, com referência ao Porto de Itaguaí, não há na legislação específica ou nas cartas náuticas indicativos quanto à proibição da atividade no entorno de instalações portuárias ou similares. A Norma da Autoridade Marítima – NORMAM 08 (DPC, 2000), que define áreas de exclusão em torno de plataformas de petróleo determina apenas que:

O tráfego no porto obedecerá à legislação vigente, bem como as regras previstas em convenções internacionais ratificadas pelo país, além das normas estabelecidas e aquelas emitidas pela Autoridade Portuária.

A Secretaria Especial de Portos da Presidência da República afirma não atuar no setor de controle de tráfego marítimo (Wilson do Egito Coelho Filho, Diretor de Desempenho Operacional, com. pess.). Não há tampouco proibição formal de navegação ou pesca no canal de navegação. O Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar – RIPEAM-72 (DPC, 1994), em sua Regra 9 – “Canais estreitos”, item “c”, estabelece que “as embarcações engajadas na pesca não deverão atrapalhar a passagem de qualquer outra embarcação que estiver navegando dentro de um canal estreito ou via de acesso”, o que sugere a possibilidade de uso compartilhado do espaço marítimo.

Nessa mesma linha, a carta náutica 1607 determina como uma das “precauções” para a região de entrada da baía de Sepetiba que “os navegantes que não demandarem o terminal da ilha Guaíba devem evitar cruzar o canal dragado”

Sobre o aumento do tráfego de navios no canal de navegação, o efeito do empreendimento deverá ser restrito se comparado ao tráfego pré-existente. De acordo com as informações da Companhia Docas do Rio de Janeiro, apenas os navios que demandam o terminal de minérios do Porto de Itaguaí totalizaram 86, em 2002; 114, em 2003; 144, em 2005; e 163, em 2006 (www.portosrio.gov.br/estatistica.htm). O porto dispõe ainda de terminais de contêineres, alumina, carvão e coque de hulha e, atualmente, movimentaria cerca de 800 navios por ano (Alexandre Carvalho Leal Neto, Companhia Docas do Rio de Janeiro, com. pess.).

A infraestrutura de turismo náutico está concentrada em Mangaratiba e Itacuruçá, e a de pesca esportiva, na Ilha da Madeira. Em geral, as embarcações se dirigem às ilhas de Itacuruçá, Jaguanum e do Martins, o que determinaria o trânsito nas imediações do empreendimento. Não há, porém, indicativos de que a região represente qualquer atrativo especial, tanto no que se refere ao turismo, quanto à eventual pesca esportiva.

A infraestrutura de desembarque e manuseio de pescado na região é precária e mesmo nas localidades onde há píer para atracação, as canoas e caícos desembarcam diretamente na praia. A situação de conservação de cada cais ou píer é variável: em Pedra de Guaratiba, Conceição de Jacareí e Mangaratiba, as estruturas se encontram em bom estado; em Coroa Grande e, especialmente, na Ilha da Madeira as condições são menos adequadas. As variações de maré inviabilizam a descarga de barcos menores nos píeres existentes; em Sepetiba, o assoreamento é fator impeditivo para a entrada e saída de barcos em alguns períodos do dia.

O pescado é direcionado para intermediários, peixarias ou, no caso das ilhas, conservado em caixas isotérmicas para comercialização posterior. As condições de armazenamento do pescado resfriado ou congelado são também díspares, havendo peixarias mais estruturadas (como, por exemplo, em Itacuruçá) e outras em condições mais simples (Ilha da Madeira), ou francamente improvisadas (Praia Grande).

Como ocorre freqüentemente nas pescarias artesanais, os desembarques são dispersos em função da facilidade de descarga nas praias e da ampla rede de intermediação e comercialização, facilitada, também, pela existência de malha viária adequada para o escoamento do pescado. A dispersão parece obedecer, ainda, a proximidade dos pontos de descarga em relação aos locais de moradia dos pescadores e de guarda de embarcações e petrechos.

As colônias e associações não participam do processo de comercialização, cuidando da prestação de serviços de documentação e capacitação, entre outros, sem interferir no estabelecimento de cadeias locais de intermediação na venda do pescado.

A oferta de gelo tende a ser problemática apenas nas ilhas, dependendo da compra e transporte pelos próprios pescadores.

Dessa forma, a proposição de medidas de mitigação e compensação deve guardar relação com as comunidades e frotas passíveis de impacto pelo empreendimento: na ilha do Martins, Coroa Grande e Ilha da Madeira. Como o empreendimento tem um efeito limitado mesmo sobre a atividade pesqueira oriunda dessas áreas, não caberia a proposição de medidas de mitigação em sentido estrito.

É possível, no entanto, estabelecer propostas de programas de compensação, de modo a tornar mais adequados os procedimentos de desembarque, manuseio, processamento e comercialização de pescado e, dessa forma, contribuir com a agregação de valor ao produto das pescarias.

- Ilha do Martins – extensão da rede elétrica; melhoria das condições de atracação; guarda de petrechos e embarcações; armazenamento de gelo;
- Coroa Grande - fábrica de gelo; local de manutenção de petrechos; local de beneficiamento de pescado;
- Ilha da Madeira – melhorias na infraestrutura de desembarque, construção de rampas de acesso e carrinhos para transporte de pescado e petrechos entre a praia e a Associação; melhorias nas instalações de guarda de petrechos e embarcações.

Conciliar o progresso com a vida local, contribuindo para a preservação dos manguezais e a redução da poluição das águas, evitando a extinção da pesca é uma ação que compensa a não utilização da mão-de-obra local nos empreendimentos, segundo declaração do Presidente da Apaim.

As propostas listadas refletem as reivindicações registradas em cada área, mas deverão ser validadas por mecanismos de decisão participativos junto às comunidades envolvidas. Devem também ser compatibilizadas com outras ações, porventura definidas como medidas de compensação ou voluntárias, dos demais empreendimentos em implantação na baía de Sepetiba

5.3.5 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ENTORNO

A microrregião de Itaguaí, englobando os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica, apresentava até a primeira metade do século XX características essencialmente rurais, contando com baixa ocupação humana e com a presença de extensas áreas preservadas. É a partir do final dos anos 60 e início dos anos 70 que vai, pouco a pouco, se integrando ao espaço metropolitano, ampliando seus espaços urbanizados.

Essas três unidades territoriais assumiram, no entanto, características dessemelhantes: Itaguaí, que também apresenta um importante crescimento industrial no último quarto do século, tem, a partir dos anos 80, seu crescimento determinado pelo Porto de Sepetiba, projeto ao qual é dada importância estratégica nacional e papel relevante na recuperação econômica do estado; Mangaratiba, com características da Costa Verde, que se manteve por muito tempo como periferia da região de maior procura turística formada por Angra dos Reis e Paraty, integra-se, na última década, efetivamente a esta região, a partir da instalação em seu território de importantes empreendimentos turísticos; e Seropédica, desmembrada de Itaguaí em 1995, teve como sua principal contribuição para a microrregião, sediar desde 1938 o Centro Nacional de Estudos e Pesquisas Agrônomicas, onde atualmente funciona a Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro, quando ainda era distrito de Itaguaí.

A ocupação desordenada da microrregião é uma característica comum aos três municípios, embora mais marcante naqueles que se caracterizam pela instalação de grandes empreendimentos industriais. Impulsionada pelo desenvolvimento do Porto de Itaguaí e pelas perspectivas de crescimento industrial a ele associado, a microrregião recebe importante contingente populacional, ampliando seus espaços urbanos e seus problemas sociais. Apresentam-se, a seguir, as características particulares do uso e ocupação do solo dessas unidades.

5.3.5.1 Metodologia

A elaboração dos mapas de uso e ocupação do solo, bem como a análise da atual configuração dos municípios das áreas de influência indireta (microrregião de Itaguaí) e de influência direta (municípios de Itaguaí e Mangaratiba), contou com uma base de dados georreferenciados, processados e armazenados no programa ArcGis 9.2, sendo a classificação elaborada na escala 1:100.000.

As formas de uso e ocupação observadas e mapeadas para a AII e AID basearam-se na interpretação do mosaico de imagens digitais do satélite Landsat 5, sensor TM,

passagens em outubro de 2008, adquirida junto ao INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), bem como na realização de trabalhos de campo. A nomenclatura utilizada foi adaptada da classificação sistemática proposta pelo Manual Técnico de Uso da Terra (IBGE, 2006).

Com relação ao uso e ocupação da ADA, o qual foi elaborado em escala maior (1:2.500), o mapeamento foi realizado utilizando-se imagens Quickbird, sensores PAN e MS, com passagens em agosto de 2008.

Quanto à seleção de bandas, a escolha foi por um conjunto de três bandas que produzisse uma composição colorida de maior percepção visual do olho humano entre as classes de uso e ocupação do solo, ou seja, 3/2/1. Para a formação da composição colorida, as três bandas individuais foram georreferenciadas e, posteriormente, procedeu-se à realização dos mosaicos no programa ENVI 4.2.

Como base para mapeamento do uso e ocupação do solo dos municípios estudados, foram utilizados os dados da Fundação CIDE (1994). A esses dados, foi sobreposta a imagem de satélite Landsat 5 TM-30 m (2008), onde foram ampliadas ou reduzidas as áreas classificadas, conforme a evolução apresentada entre os anos de 1994 e 2008. A partir da comparação entre esses dois mapeamentos, foram obtidos os dados que serão apresentados a seguir.

5.3.5.2 Microrregião de Itaguaí – Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica

Conforme mencionado, a microrregião de Itaguaí é pertencente à mesorregião metropolitana do Rio de Janeiro. Composta pelos municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica, possui uma área de 923km², sua população, segundo a contagem da população realizada pelo IBGE, em 2007, era de 196.668 habitantes (Tabela 5.3-68), distribuídos conforme a Figura 5.3-146.

Tabela 5.3-68 – Área, população e densidade demográfica dos municípios pertencentes à microrregião de Itaguaí.

Município	Área (km ²)	População (2007)	Densidade demográfica (hab/km ²)
Itaguaí	278	94.949	341,2
Mangaratiba	361	29.253	81,1
Seropédica	284	72.466	255,2

Fonte: Contagem da população - IBGE, 2007; IBGE - Cidades@.

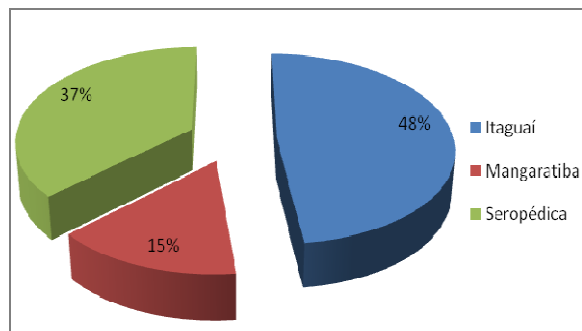


Figura 5.3-146 – Distribuição da população na microrregião de Itaguaí, 2007.
Fonte: Contagem da população - IBGE, 2007; IBGE - Cidades@.

O município de Itaguaí é o que apresenta maior número de habitantes e maior densidade populacional, representando 48% da população da microrregião, seguido de Seropédica (37%).

Considerando a nomenclatura adotada para a classificação do uso e ocupação do solo da microrregião estudada, foram agrupadas como áreas antropizadas as áreas urbanas, de transporte (portos, píeres, estradas pavimentadas e não pavimentadas), industriais, de extração mineral, agrícola e solo exposto. Para a classificação de áreas correspondentes à cobertura florestal, foram agrupadas as áreas de floresta ombrófila, vegetação secundária, restinga, mangue, áreas inundáveis e reflorestamentos. Para as áreas classificadas como campos e pastagens, foram agrupadas as áreas referentes à pecuária extensiva e áreas desmatadas. Dessa forma, apresenta-se a Figura 5.3-147, onde é ilustrada a distribuição do uso e ocupação do solo da microrregião de Itaguaí, para o ano de 2008.

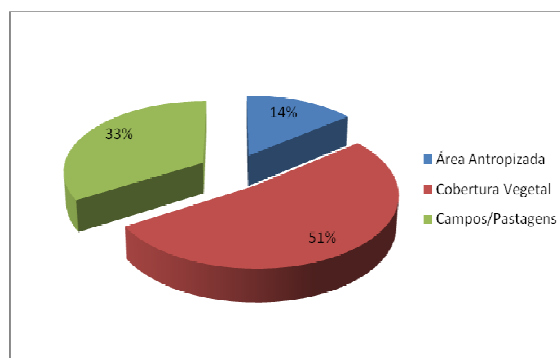


Figura 5.3-147 - Distribuição do uso e ocupação do solo da microrregião de Itaguaí, 2008.
Fonte: Fundação CIDE, 1994; Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

Os 2% não classificados se referem a áreas pouco representativas percentualmente para a microrregião, como: praias, afloramentos rochosos e massas d'água. Nota-se que é predominante a cobertura vegetal (51%), seguida das áreas de campos e pastagens (33%) e da área antropizada (14%).

A seguir, são apresentados os tipos de uso e ocupação de cada um dos municípios da microrregião de Itaguaí (Figura 5.3-148, Figura 5.3-149 e Figura 5.3-150).

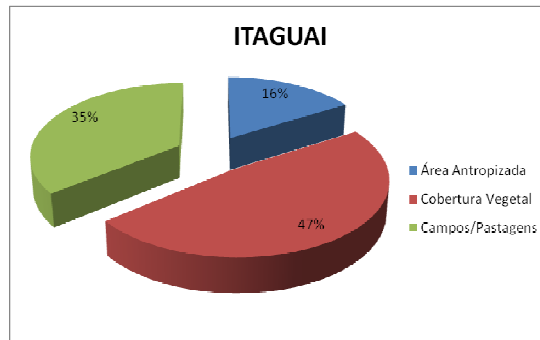


Figura 5.3-148 - Uso e ocupação do solo do município de Itaguaí, 2008.
Fonte: Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

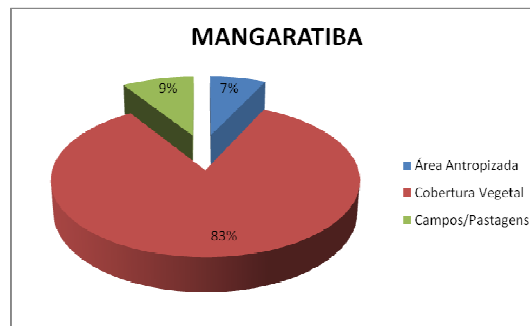


Figura 5.3-149 - Uso e ocupação do solo do município de Mangaratiba, 2008.
Fonte: Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

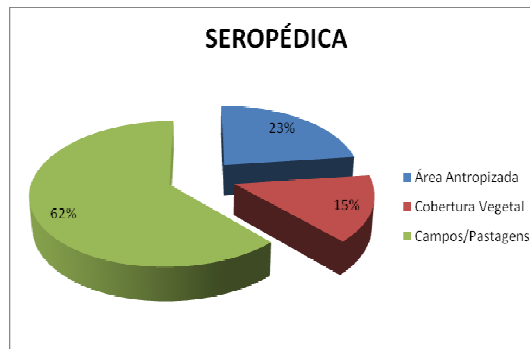


Figura 5.3-150 - Uso e ocupação do solo do município de Seropédica, 2008.
Fonte: Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

A partir das análises individuais dos municípios, notam-se suas particularidades. O município de Itaguaí é predominantemente ocupado por cobertura vegetal (47%), sendo destes, 42% de floresta ombrófila; seguido de campos e pastagens (35%); e áreas antropizadas (16%), sendo destes, 45% referentes a áreas urbanas e 7% a área de transportes – o Porto de Itaguaí.

Em Mangaratiba, a ocupação predominante é composta por cobertura vegetal (83%), sendo destes, 82% de floresta ombrófila; seguido por campos e pastagens (9%); e áreas antropizadas (7%), sendo estes compostos em 41% de floresta ombrófila. O

grande percentual de matas e florestas existente em Mangaratiba pode ser explicado pela existência de Unidade de Conservação. A Área de Proteção Ambiental (APA) de Mangaratiba, criada em 1987, tem área total de 230km², ocupando cerca de 64% do território do município.

Finalmente, em Seropédica, destaca-se como principal uso do solo as áreas de campos e pastagens (62%), seguido da área antropizada (23%), sendo 56% áreas urbanas; e cobertura vegetal (15%), sendo composta em 11% por floresta ombrófila.

Em 1994, segundo a Fundação CIDE (1994), o município de Itaguaí apresentava aproximadamente 44% da área com cobertura vegetal. Desta, a área de floresta ombrófila correspondia a 19,5% e 21% a vegetação secundária. No mesmo período, a área antropizada representava 10,9% do seu território, e 43,7% de campos e pastagens.

Em 1994, o município de Mangaratiba apresentava aproximadamente 87% da área ocupada por cobertura vegetal, seguido por campos e pastagens (9,2%), enquanto que a área antropizada correspondia a 1,8% do território municipal.

O município de Seropédica, com base no levantamento de 1994, apresentou sua área distribuída da seguinte maneira: 13% de cobertura vegetal, 10% de área antropizada e 69% de campos e pastagens.

Da Figura 5.3-151 à Figura 5.3-153 são apresentadas comparações da evolução dessas três principais classificações (cobertura vegetal, área urbana mista e campos e pastagens) de uso e ocupação do solo para os municípios estudados, entre os anos de 1994 e 2008.

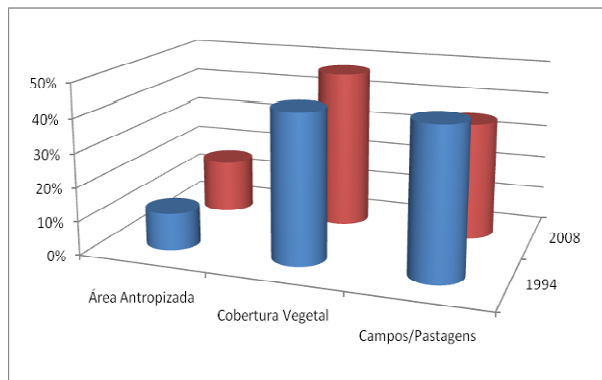


Figura 5.3-151 – Comparação entre a evolução do uso e ocupação do solo no município de Itaguaí, entre os anos de 1994 e 2008.

Fonte: Fundação CIDE, 1994; Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

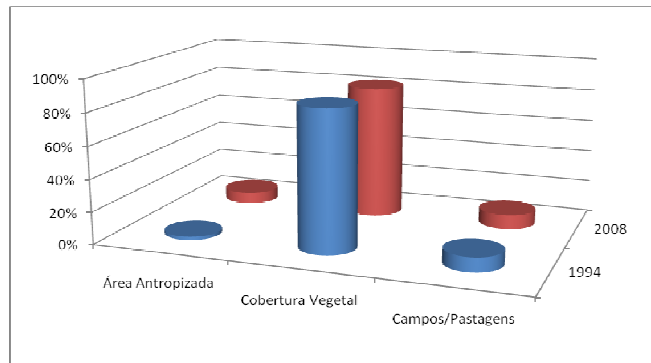


Figura 5.3-152 – Comparação entre a evolução do uso e ocupação do solo no município de Mangaratiba, entre os anos de 1994 e 2008.

Fonte: Fundação CIDE, 1994; Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

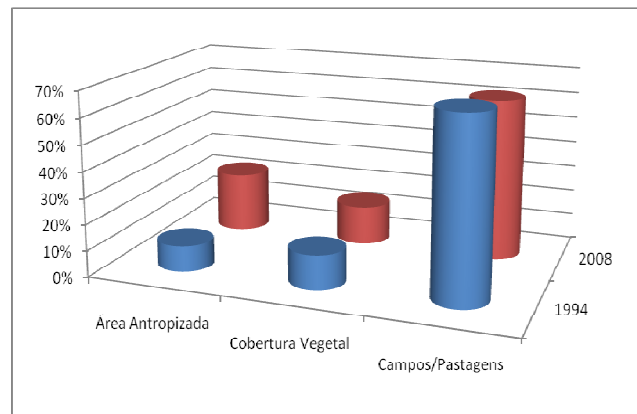


Figura 5.3-153 – Comparação entre a evolução do uso e ocupação do solo no município de Seropédica, entre os anos de 1994 e 2008.

Fonte: Fundação CIDE, 1994; Imagem Landsat 5 TM-30m, 2008.

Em comparação com a classificação gerada pela então Fundação CIDE, atualmente Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – Fundação Ceperj, tem-se as seguintes constatações.

As áreas que mais apresentaram modificações entre os anos de 1994 e 2008 foram as áreas antropizadas dos três municípios, as quais sofreram um incremento correspondente a 45,5% em Itaguaí, 250% em Mangaratiba e 130% em Seropédica.

Apenas em Mangaratiba foi registrada a perda de cobertura vegetal (4,6%). Em Itaguaí, esse tipo de classificação foi incrementado em 6,8%, e em Seropédica, 15,4%.

As áreas de campos e pastagens sofreram redução nos municípios de Itaguaí e Seropédica, em 20,5 e 10,1%, respectivamente. Mantendo-se em 9%, no município de Mangaratiba. Esses dados sugerem que as áreas de campos e pastagens podem ter sido substituídas, entre os anos de 1994 e 2008, por áreas antropizadas.



Figura 5.3-154 – Distrito sede do município de Itaguaí, 2009.



Figura 5.3-155 – Distrito sede do município de Itaguaí, 2009.



Figura 5.3-156– Vista do distrito sede de Mangaratiba, 2009.



Figura 5.3-157– Distrito de Itacuruçá, município de Mangaratiba, 2009.



Figura 5.3-158– Distrito de Itacuruçá, município de Mangaratiba, 2009.



Figura 5.3-159 – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, município de Seropédica, 2009.



Figura 5.3-160 – Município de Seropédica, 2009.

Ao proceder-se a compatibilização do empreendimento com o zoneamento de uso e ocupação do solo do município, foi identificado que a área proposta para a instalação do empreendimento, segundo o Plano Diretor de Itaguaí, Lei nº 2.608/2007, é classificada como a Macrozona do Complexo Industrial e Portuário (Figura 5.3-161). Esta macrozona corresponde à região onde está instalado o Porto de Itaguaí e as demais empresas integrantes do complexo.

O Art. 42 subdivide esta macrozona em:

- Zona Industrial e Portuária (ZIP): zona exclusivamente industrial voltada às atividades portuárias, já existente;
- Zona de Recuperação da Ingá (ZREC): corresponde à área onde funcionou a empresa Cia. Ingá Mercantil.

No Art. 43, são descritas as classificações de uso do solo. Considerando as particularidades do empreendimento, seu tipo de uso pode ser classificado como: “Usos Industriais: atividades pelas quais resulta a produção de bens pela transformação de insumos.” E, ainda: “Indústria Tipo 3: atividades industriais em estabelecimento que implique a fixação de padrões específicos, quanto às características de ocupação do lote, de acesso, de localização, de tráfego, serviços urbanos e disposição de resíduos gerados.”

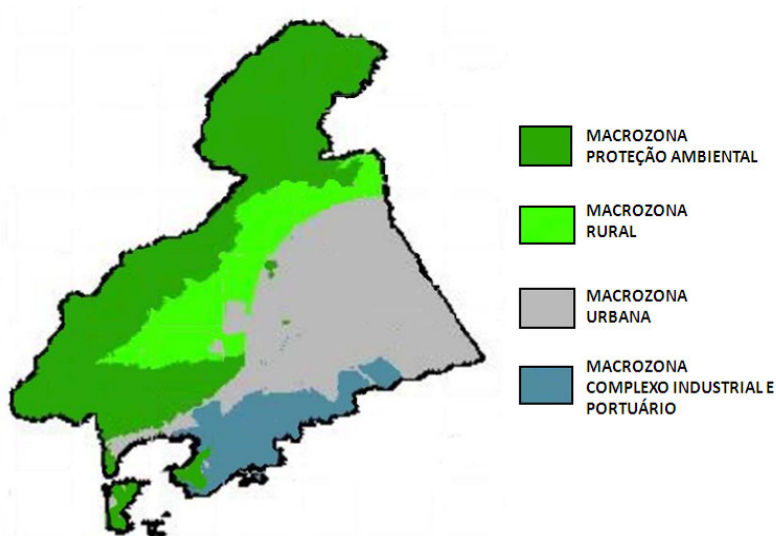


Figura 5.3-161 – Macrozonas ambientais do município de Itaguaí.
Fonte: Plano Diretor de Itaguaí, Lei nº 2.608 de 2007.

Dessa forma, a implantação do empreendimento proposto é compatível com o zoneamento de uso e ocupação do solo do município, não sendo identificados pontos de conflito.

5.3.5.3 Ilha da Madeira

A Ilha da Madeira, localidade do município de Itaguaí, possui uma área territorial de pouco mais que 10.800km², cerca de 800 habitações e 1.200 moradores permanentes.

A ilha é dividida em três localidades: Vila do Engenho, ocupações residenciais localizadas de forma mais central no território da Ilha da Madeira próximas ao terreno da Ingá, e a área denominada Praia de Fora, que corresponde à parte ocupada por residências situadas próximas ao litoral.

Até 1994, a área da Ilha da Madeira, local de inserção do empreendimento, era ocupada predominantemente por áreas antropizadas (41%), seguido por cobertura vegetal (36%) e áreas de campos e de pastagens (9%) (Fundação Cide, 1998).

Tabela 5.3-69 - Comparação entre a evolução do uso e ocupação do solo da Ilha da Madeira, no município de Itaguaí, entre os anos de 1994 e 2008.

Ilha da Madeira	Uso e ocupação - 1994		Uso e ocupação - 2008	
	km ²	%	km ²	%
Área antropizada	4,41	41%	2,99	28%
Cobertura vegetal	3,84	36%	6,04	56%
Campo/pastagem	0,96	9%	1,6	15%
Massa d'água	0,31	3%	0,18	2%

Fonte: Fundação CIDE, 1994; Imagem Landsat 5 TM-30 m, 2008.

Como apresentado anteriormente, nas últimas décadas, toda a microrregião de Itaguaí vem sofrendo uma expansão urbana irregular, assim como a Ilha da Madeira.

No entanto, em 2008, a Ilha da Madeira apresentava 28% de seu território coberto por áreas antropizadas, 2% correspondiam a áreas residenciais e 16% a área de transporte, o Porto de Itaguaí.

Um total de 56% da Ilha da Madeira é ocupado por cobertura vegetal, sendo 52% destes referentes à floresta ombrófila. A ocorrência de florestas ombrófilas na Ilha da Madeira corresponde a 6% da ocorrência da mesma tipologia no município de Itaguaí. As áreas de campos e pastagens correspondem a 15% da Ilha da Madeira.

Considerando a comparação dos dados entre os anos de 1994 e 2008, as áreas antropizadas e campos e pastagens apresentaram redução de 13 e 1 pontos percentuais, respectivamente. Em contrapartida, as áreas referentes à cobertura vegetal sofreram incremento de 2,24km², correspondendo a 20 pontos percentuais, no mesmo período.

Essa mudança apresentada no intervalos dos anos de 1994 e 2008 pode ser justificada pela redução de áreas voltadas para a atividade agrícola (inclusas na classificação de áreas antropizadas), antes distribuídas com mais abundância na ilha, atualmente sofrendo reduções.

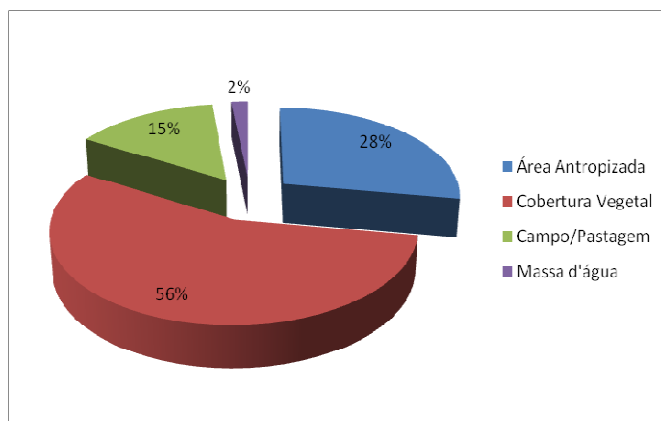


Figura 5.3-162 – Uso e ocupação do solo da Ilha da Madeira, 2008.

Fonte: Imagem Landsat 5 TM-30 m, 2008.

Conforme apresentado no item 5.3.2.4.2 Características Gerais, onde foram caracterizadas as áreas urbanas do entorno do empreendimento, com mapeamento das vias de acesso ao empreendimento (parte terrestre) e aglomerados populacionais, a Ilha da Madeira foi qualificada com uma função não residencial.

Na vila do Engenho (Setor 108), na estrada Joaquim Fernandes, que concentra pouco mais de 28% do total de unidades não residenciais, estão localizadas as duas escolas municipais da Ilha, um posto de saúde, não existindo registro da existência de outro

posto, e a administração regional. Foram identificadas ainda uma barraca de peixe; o depósito de material de pesca e a sede da associação dos pescadores.

Na Rua João da Cruz Neto e na Rua Miguel Corrêa foi registrada uma peixaria em cada um dos endereços, enquanto que na Rua Levindo Almeida encontra-se um depósito de peixes.

Na praia de Fora (Setor 109), podem ser encontrados dois depósitos de barcos, um na Rua Miguel Corrêa e outro na estrada Joaquim Fernandes.

Na Figura 5.3-163 é detalhada a malha de acessos terrestres existentes, em seguida, da Figura 5.3-164 a Figura 5.3-173 são ilustrados algumas localidades da Ilha da Madeira.

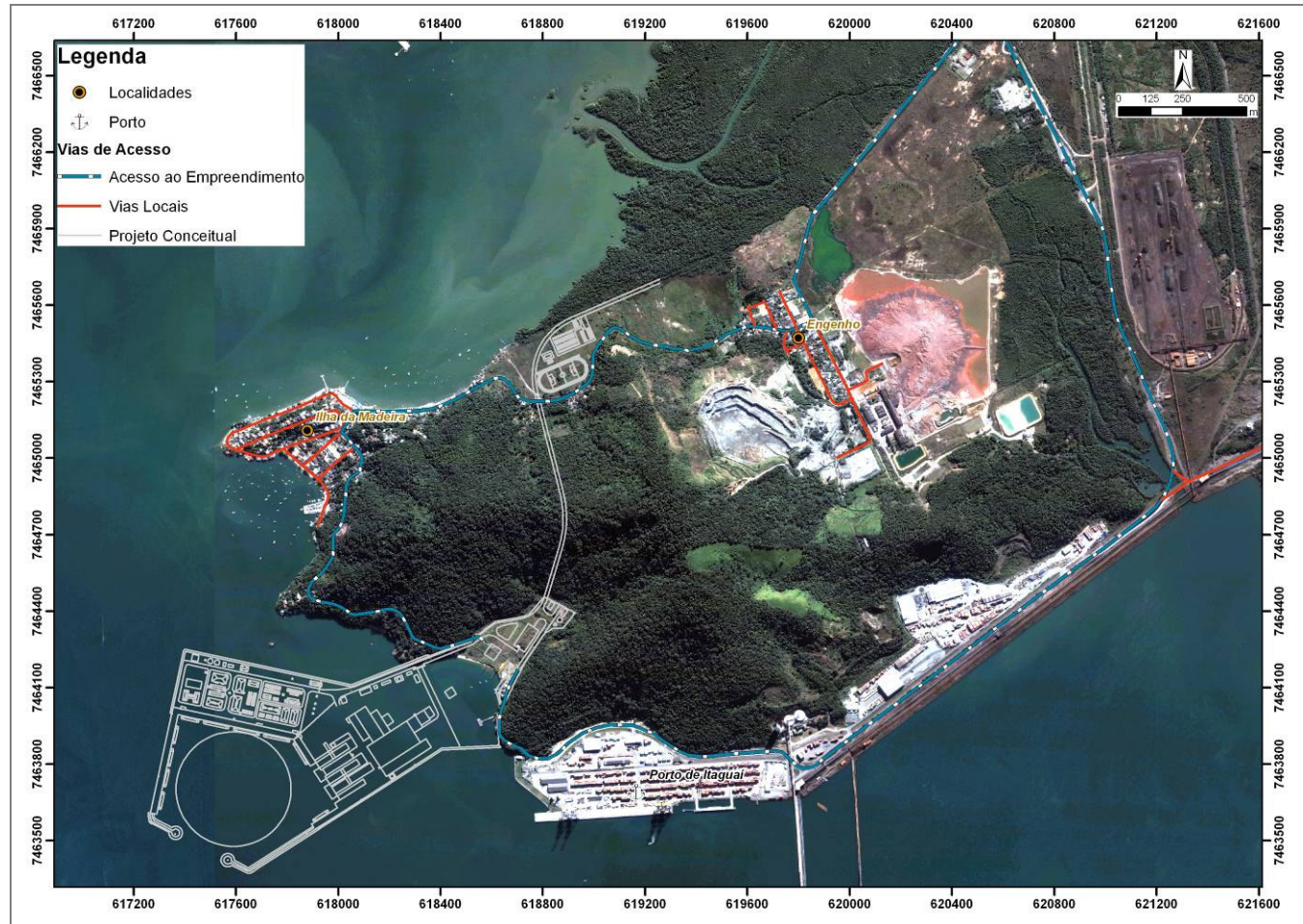


Figura 5.3-163 – Vias de acesso da Ilha da Madeira



Figura 5.3-164– Ilha da Madeira, município de Itaguaí, 2009



Figura 5.3-165– Ilha da Madeira, município de Itaguaí, 2009



Figura 5.3-166 – Ilha da Madeira - Área urbana, Estrada Joaquim Fernandes, próximo a APLIM - SETOR 0109/IBGE.



Figura 5.3-167 - Ilha da Madeira - Área urbana, Estrada Joaquim Fernandes, pertencente ao Setor 0109/IBGE.



Figura 5.3-168 - Ilha da Madeira - Área urbana, rua Miguel Correa, área de desembarque de pescado - SETOR 0108/IBGE.



Figura 5.3-169 - Ilha da Madeira - Área urbana - rua Levindo de Almeida - limite dos setores 0108 e 0109/IBGE.



Figura 5.3-170 - Ilha da Madeira - Área urbana - Rua Miguel Correa às margens da Praia de Fora - SETOR 0108/IBGE.



Figura 5.3-171 - Ilha da Madeira - Área urbana - vista do processo de expansão urbana, rua João da Cruz Neto, nas imediações da rua Pedro Inácio Coelho - SETOR 0108/IBGE



Figura 5.3-172 - Ilha da Madeira - Área urbana – Rua Miguel Correa, vista das residências, no primeiro plano e ao fundo a cobertura vegetal secundária - Setor 0109/IBGE



Figura 5.3-173 - Ilha da Madeira - Rua João da Cruz Neto, onde se observa a área de desembarque de pescado e ao fundo a vegetação secundária ocupando as encostas - SETOR 0109/IBGE

5.3.5.4 Atividades com Potenciais Interferências na Qualidade da Água do Entorno

A baía de Sepetiba recebe anualmente um aporte estimado em 1.200.000 m³ de sedimentos provenientes, principalmente, dos rios da Guarda e canais de São Francisco e do Guandu (aproximadamente 75%). A alteração ambiental mais facilmente identificada como decorrente desse processo é o assoreamento das áreas costeiras, o que pode ocasionar em degradação das praias e prejuízos à atividade pesqueira da baía de Sepetiba.

Próximo à área onde o EBN pretende se instalar, estão localizados potenciais geradores de contaminação das águas da baía por efluentes industriais, entre eles, a Nuclep e o Porto de Itaguaí. Estes afirmam tratar e controlar o lançamento de seus efluentes. Tratamento este monitorado pelo INEA, cabendo a este órgão ambiental estadual garantir que a classificação dos efluentes dessas indústrias esteja conforme os parâmetros estabelecidos pela legislação aplicável.

Uma das principais fontes de metais pesados da baía de Sepetiba é a Cia. Mercantil e Industrial Ingá, desativada desde 1998, localizada na Ilha da Madeira. A principal atividade da empresa era a produção de zinco, obtido através da calamina (minério silicato de zinco), que contém impurezas de outros metais, principalmente, cádmio, chumbo e cobre. Os resíduos de suas atividades foram dispostos em uma área adjacente, sob ação de chuvas e ventos.

Não são somente essas empresas que contribuem para o agravamento da situação ambiental. As indústrias do Distrito Industrial de Santa Cruz também têm uma participação significativa quanto à poluição gerada.

No entanto, devido ao fluxo de embarcações gerado pelo Porto de Itaguaí, o derrame de óleo ocasionado por estas pode ser considerado como determinante para a poluição das águas da baía de Coroa Grande e respectivas praias.

A falta de saneamento básico, principalmente no município de Itaguaí, pode comprometer a qualidade das águas próximas à baía de Coroa Grande é o lançamento de resíduos e efluentes feito de forma indiscriminada no canal do rio Cação, onde a circulação das águas é lenta.



Mapa 5.3-5– Uso e ocupação do solo (All do Meio Socioeconômico)



Mapa 5.3-6– Uso e ocupação do solo (AID do Meio Socioeconômico)



Mapa 5.3-7– Uso e ocupação do solo (ADA do Meio Socioeconômico)

5.3.6 PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E ARQUEOLÓGICO

O presente estudo se aplica na área projetada para instalação do Projeto de Estaleiro e Base Naval para construção de submarinos convencionais e com propulsão nuclear pela Marinha do Brasil, no município de Itaguaí, estado do Rio de Janeiro. A construção deste estaleiro e base naval objetiva dar suporte à Marinha para construção, operação e manutenção de submarinos convencionais e nucleares.

5.3.6.1 Metodologia

Como Área Diretamente Afetada (ADA) são considerados os terrenos previstos para as obras do Estaleiro e Base Naval, que abrangem os acessos e os dois terrenos, a sul e a norte da praia do Inglês, bem como a área aquática relativa à porção projetada para ser construída avançando sobre o mar. Para a ADA recaem as prospecções arqueológicas e, também, estudos sistemáticos de patrimônio histórico e cultural.

Como Área de Influência Direta (AID) será considerada a extensão dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba, sobre os quais recairão os estudos extensivos de patrimônio histórico e cultural, além de referências a patrimônio arqueológico.

Finalmente, como Área de Influência Indireta (AII) será considerada a baía de Sepetiba, abrangendo as áreas limítrofes entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Para a AII recairão os estudos bibliográficos regionais objetivando contextualizar os patrimônios estudados na ADA e AID.

5.3.6.2 Conceituação Científica

Para o desenvolvimento deste estudo foram abrangidos os diferentes elementos que podem ser, genericamente, sintetizados na rubrica “Patrimônio Cultural”, sendo eles:

- **Patrimônio Arqueológico**, que compreende os remanescentes físicos e locais na paisagem, referentes às diversas ocupações humanas que se desenvolveram na área pesquisada, ao longo do tempo.
- **Patrimônio Histórico Material**, que compreende todos os elementos físicos e materiais, as “coisas” que compõem o dia-a-dia das comunidades, como móveis domésticos, materiais de cozinha, monjolos, artesanato, ferramentas de trabalho, imagens religiosas, entre outros.
- **Patrimônio Edificado**, que compreende os bens construídos com significância histórica e/ou cultural. Não abrange apenas os edifícios que apresentam monumentalidade (como igrejas ou fortes), mas toda e qualquer construção

que represente formas tradicionais de ocupação humana (trapiches, acampamentos de pescadores, entre outros).

- **Patrimônio Imaterial**, que compreende os conhecimentos tradicionais e manifestações culturais da comunidade, incluindo festejos, cantos, artesanato, medicina popular, culinária tradicional, contos, danças, estórias e superstições, entre outros.
- **Patrimônio Paisagístico**, que compreende aspectos referentes ao ambiente físico da área de pesquisa, ao qual se sobrepõe uma Paisagem Cultural, constituindo um espaço socialmente concebido, percebido e transformado pelos diferentes cenários de ocupação humana que se desenvolveram na região, ao longo do tempo.

Somente por meio de um tratamento abrangendo o conjunto destes diferentes aspectos do que, em síntese, é aqui considerando como “Patrimônio Cultural”, é que se pode dar conta da diversidade e complexidade do desenvolvimento histórico regional.

5.3.6.3 Contexto Regional de Ocupações Humanas

Para a análise dos contextos de ocupação humana da região do empreendimento, foram elaborados quadros que sintetizam o conhecimento arqueológico e histórico produzido, os quais destacam as principais características das sociedades que, em diversos momentos da história, interagiram naquele espaço.

A partir deste conjunto de informações é possível elaborar um quadro regional de ocupações humanas, envolvendo desde o litoral dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, até onde a área que o empreendimento se insere e, a partir de então, realizar uma análise científica do significado dos vestígios efetivamente presentes dentro da área diretamente afetada do empreendimento, a partir dos resultados obtidos com os trabalhos de campo.

5.3.6.3.1 Contexto Histórico de Ocupações Humanas

O processo de construção do espaço geográfico da microrregião do estudo se dá a partir do início do povoamento no século XVI, por volta de 1534, época em que foram doadas as Capitânicas Hereditárias. No início da ocupação colonial portuguesa, o atual estado do Rio de Janeiro correspondia à antiga Capitania de São Thomé e grande parte da Capitania de São Vicente, sendo que esta englobava a baía de Angra dos Reis.

Vale ressaltar que a presença indígena constituiu fator importante na região, tendo-se referência a várias aldeias e aldeamentos durante os séculos XVI e XVII que

contribuíam na defesa da área contra invasores estrangeiros, dando segurança à navegação portuguesa.

Os índios eram ainda responsáveis pelo transporte e guarda dos caminhos do ouro, conserto de estradas, manutenção de estruturas defensivas, entre outros. Até o século XVII os indígenas constituíam a única mão-de-obra disponível ao colonizador, pois as atividades até então desenvolvidas na área não justificavam a importação de escravos africanos. Porém, no litoral sul fluminense os indígenas eram, em sua maioria, aliados dos franceses, e são várias as referências a constantes conflitos entre portugueses e grupos indígenas.

Assim, os portugueses só iniciaram uma ocupação sistemática das terras fluminenses por volta de 1556, com a fundação da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, em grande parte devido ao receio ocasionado pela ocupação francesa no início da década de 1550, cujo protagonista fora Nicolas Durand du Villegaignon. A partir daí, a ocupação da costa se deu com alguma rapidez, embora o mesmo não tenha acontecido com a hinterlândia. Os primeiros núcleos de povoamento próximos ao litoral foram os de São Gonçalo e São Lourenço (hoje Niterói), Angra dos Reis, Parati, Cabo Frio, São João da Praia, Macaé e Barra de São João. No interior, as aglomerações iniciais foram Magé, na parte interna da baía, e Campos dos Goitacases, no extremo do Vale do Paraíba (REIS, 1978).

A ocupação da porção territorial conhecida atualmente como município de Mangaratiba remonta à época em que o Governador Martim de Sá atraiu a ocupação do continente pelos índios das ilhas de Jaguaramenom (atualmente denominada Ilha de Jaguanum) e de Piaçavera, hoje Ilha de Itacuruçá. Esses índios fixaram-se nas terras compreendidas entre os rios Tiguaçu e Itaguaí, denominadas Y-tinga.

Esse momento inicial foi caracterizado por intensos conflitos entre os colonizadores e os índios Tamoios. Tal fato foi responsável pela ocupação dispersa no território, uma vez que os índios saqueavam as lavouras e as casas dos colonos, os quais se viam impelidos a procurar terras em áreas cuja configuração física lhes permitisse maiores possibilidades de defesa.

Logo após a chegada e fixação desses indígenas na localidade, chegaram também os missionários da Companhia de Jesus, que lançaram as bases do futuro povoamento, construindo as bases do espaço geográfico em estudo, com a incorporação da mão-de-obra indígena ao processo produtivo.

Em 1615, Martim de Sá trouxe de Porto Seguro índios "catequizados", deixando-os sob supervisão dos jesuítas, que construíram uma aldeia e posteriormente se fixaram em um morro denominado "cabeça seca". Em 1620, trouxe outro grupo de índios, mais numeroso que o anterior, estabelecendo-o na Ilha da Marambaia. Os embates

continuaram promovendo o espraiamento da ocupação pelo território, chegando a ocupar o território do atual município de Itaguaí, que começou a ser desbravado em meados do século XVII.

Mas foi por meio da abertura do caminho por terra ligando São Paulo ao Rio de Janeiro, em 1733, que a ocupação da região fronteira da capitania fluminense foi dinamizada, sobretudo nos chamados sertões da serra de Itaguaí, de onde surgiu a freguesia de São João Marcos, cuja capela foi erguida em 1742.

Em 1759, os jesuítas foram atingidos pelas leis emanadas da Corte, onde o marquês de Pombal movia vigorosa perseguição contra a Ordem Jesuítica, razão pela qual os jesuítas perderam o controle do povoamento, sendo obrigados a se retirar, deixando suas marcas impressas na paisagem, dentre as quais o início das obras de saneamento dos rios na área de baixada. Por esta ocasião, foram abertas a Vala do Itá e a Vala de São Francisco, para extravasar as águas do Guandu, e ainda uma ponte com quatro comportas.

Com o correr do tempo, a localidade prosperou de forma notável, principalmente pelo fato de ser rota de viagem padrão dos viajantes para São Paulo e para as Minas Gerais, o chamado "Caminho do Ouro", devido ao terreno pouco acidentado e transitável durante todo o ano, com poucos alagadiços e com disponibilidade de água para os animais.

Devido a sua proximidade com Mangaratiba – localidade cuja ocupação se dera ainda no século XVII, mas que só se transformara em freguesia em 1764 –, São João Marcos teve facilidade em escoar sua produção de açúcar, cachaça e gêneros de subsistência.

Vale notar que as extensas e produtivas fazendas das ordens de São Bento e do Carmo estavam espalhadas por todo o Recôncavo – Saquarema, Cabo Frio, Magé e inclusive Mangaratiba –, ajudando a compor um eixo de prosperidade na região. É de se notar que a fundação de novas localidades ou o recrudescimento de antigos povoados na capitania do Rio de Janeiro estiveram associados ao estabelecimento de caminhos, sendo a maior parte deles criados ao longo do século XVIII.

Paralelamente às derrubadas de florestas e à abertura de novos caminhos, antigas localidades viram-se participantes de um processo de dinamização da vida material da capitania do Rio de Janeiro. Itaguaí, importante núcleo jesuítico do final do século XVII – mas que, com a expulsão da Companhia de Jesus por Pombal, havia se despovoado –, tornou a ganhar importância com o desenvolvimento da lavoura de cana-de-açúcar, consolidando-se como Paróquia em 1795 e, em 1818, como Vila de São Francisco Xavier de Itaguaí.

Todavia, apesar do relativo alastramento das áreas ocupadas ao longo do século XVIII, o interior da Capitania do Rio de Janeiro, mesmo com a transferência da sede do governo do estado do Brasil em 1763, ainda apresentava um povoamento irregular e condicionado majoritariamente às dificuldades naturais. Deste modo, balizada pelas singulares condições topográficas da região, a ocupação do território fluminense deu-se de forma descontínua, sinuosa, ao mesmo tempo encampando áreas mais longínquas e preterindo faixas de terra mais próximas, em virtude da indisponibilidade de solo propício para as atividades agrícolas, do difícil acesso ou da falta de comunicação com outros núcleos populacionais. Também dificultou a implantação de núcleos coloniais em determinadas áreas do litoral sul do Rio de Janeiro a presença de grupos indígenas, como os “Coroados”, na região de São João Marcos e Magaratiba (Bento, 1996).

Nesse sentido o litoral sul fluminense foi até o início do século XIX uma região parcamente povoada. Com uma topografia pouco regular e as atividades econômicas da Capitania, até o final do século XVIII, voltadas ao plantio da cana e à fabricação de açúcar, à criação de gado, à cultura do tabaco e do anil, o povoamento de uma região menos apta a essas atividades constituía um esforço desnecessário para as demandas criadas pelo Rio de Janeiro e suas adjacências. Entretanto a chegada da Corte portuguesa em 1808 alterou significativamente a ordem da Colônia e acentuou as transformações pelas quais o Rio de Janeiro passava desde que se tornara capital do Vice-reino.

A Corte, ao ser aparelhada por instituições régias, centralizou o aparelho administrativo em torno do Rio de Janeiro, assim como criou uma burocracia capaz de proporcionar um movimento mais amplo de articulação inter-regional, a fim de viabilizar a permanência do centro da monarquia no Centro-Sul brasileiro. Mais do que cooptar as lideranças regionais para o fomento de uma infraestrutura (comercial, financeira e de transportes) que satisfizesse às demandas da Corte, processo esse exteriorizado pela criação de novos impostos, tratados de comércio e vias de comunicação, a burocracia implantada durante o período joanino instaurou uma estrutura política, ao mesmo tempo prática e teórica, que conferiu soberania ao Rio de Janeiro diante das demais partes da América portuguesa (SOUZA, 1999; ALEXANDRE, 2000).

A implementação de tal estrutura político-administrativa necessitava, todavia, aparelhar os setores envolvidos na manutenção do Estado, o que significava, entre outras iniciativas, criar políticas de ocupação e desenvolvimento para as regiões próximas do Rio de Janeiro, como por exemplo, o vale do Paraíba fluminense. Muito embora essa extensa faixa de terra já viesse sendo ocupada com maior intensidade desde a segunda metade do século XVIII – período no qual nasceram as freguesias de

Resende e São João Marcos –, foi somente com as políticas de incentivo à ocupação e desenvolvimento agrícola organizadas pela administração joanina que a zona fluminense do vale do Paraíba passou a compor uma área de ocupação sistemática.

Reflexo desse processo também foi a emancipação de Itaguaí diante de Angra dos Reis em 1818 e, depois, de Mangaratiba diante de Itaguaí em 1831 (Nossa Senhora da Guia de Mangaratiba), já no período Imperial (Bruno, 1967). Embora o núcleo do assentamento de Mangaratiba existisse desde 1688, quando para lá foi transferido de sua localização original por motivos de segurança, somente com as transformações ocorridas no período que vai da administração pombalina até a independência do Brasil é que ele pode auferir as vantagens que outras regiões viram logo no início da segunda metade do século XVIII.

No início do século XIX, contudo, a lavoura cafeeira ocupava principalmente as terras fluminenses do Baixo e Médio Paraíba, que responderam rapidamente aos incentivos propiciados pela administração joanina, deixando paulatinamente para trás o perfil demográfico rarefeito que mantiveram até então (Costa, 1998: 64). Mais especificamente nas cercanias de Resende, São João Marcos, Barra Mansa, Mangaratiba, o café começava a dar mostras de grande produtividade.

Paulatinamente, ao longo da primeira metade do século, configurou-se o que depois ficaria conhecido como o “Vale do Café”, região de grande produtividade e geograficamente privilegiada, localizando-se a poucos quilômetros do litoral. Além dos portos da Baía de Guanabara, os situados no litoral sul também desempenhavam função importante no escoamento do café, como Parati, Angra dos Reis e Mangaratiba, na Baía da Ilha Grande. Além do escoamento da produção cafeeira do Vale do Paraíba, Mangaratiba se valeu de sua posição privilegiada para se tornar um significativo entreposto de escravos que seguiam para as fazendas da região, compondo assim os dois pilares que sustentaram sua economia durante boa parte do século XIX (Bruno, 1967).

A atividade industrial na microrregião foi iniciada ainda no século XIX, em 1844, com a fundação da primeira Fábrica de Tecidos de Seda do Brasil, localizada na porção territorial denominada, atualmente, município de Seropédica, cujo nome deriva da sericultura - criação do bicho da seda.

A implantação da Estrada de Ferro D. Pedro II teve início, ao menos no papel, em 1855, finalizando apenas em 1877. Nesse meio tempo, diversas linhas paralelas foram implantadas ao longo do percurso da ferrovia, entre elas o ramal de Mangaratiba (Deodoro-Mangaratiba). A facilidade de comunicação proporcionada pela ligação entre os dois principais centros político-econômicos da nação foi um fator decisivo na somatória de condições favoráveis à industrialização da região, que passaria a ocorrer já no final do século XIX e início do XX.

Deve-se evidenciar que a mão-de-obra escrava também participou do processo dessa construção do espaço geográfico. Com solos férteis, a microrregião de Itaguaí desfrutou, no século XIX, até 1880, de importante atividade rural e comercial, exportando em grande escala: cereais, café, farinha, açúcar e aguardente. Com o advento da Lei Áurea, desencadeou-se uma crise econômica, acarretando em considerável êxodo dos antigos escravos. Esse fato, aliado à falta de transportes e à insalubridade da região, concorreu para o desaparecimento das grandes plantações periódicas ou permanentes. O abandono das terras provocou a obstrução dos rios que cortam quase toda a baixada do território, alagando-a e paralisando por várias décadas o desenvolvimento econômico da região.

O século XX presenciou a intervenção no espaço até então estagnado. Começou a ser engendrada uma nova malha territorial por meio de procedimentos, implicando os desmembramentos e integrações de porções territoriais. Acrescenta-se a isto a chegada de empreendimentos, desencadeando a retomada do crescimento da região.

Em 1910, o município de Itaguaí registrou um importante fato que teve forte repercussão na dinâmica da ocupação da microrregião: foi inaugurada a estação ferroviária. Junto com os trilhos, chegaram empreendimentos que foram responsáveis por uma nova dinâmica territorial.

Nessa época, a economia local foi ligeiramente impulsionada pela exportação de banana e pela construção de residências de veraneio ao longo da via férrea. Posteriormente, na década de 40, foram implantados grandes loteamentos na orla marítima, como os de Muriqui, Praia do Saco, Itacuruçá e outros.

Com o aumento rápido e contínuo da produção nos dois maiores núcleos urbanos do país e também das trocas entre si, tornou-se imperativo abrir uma nova via de comunicação e escoamento, o que se materializou na construção da rodovia Presidente Dutra, inaugurada em 1928.

No governo do presidente Getúlio Vargas, em 1933, foi criada a Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, que dividiu a Baixada Fluminense em 4 áreas: Sepetiba, Guanabara, Araruama e Goytacazes. Para cada uma foram elaborados e executados planos específicos de saneamento, com a finalidade de dessecar as terras encharcadas e promover o uso e a ocupação das áreas por meio da agricultura.

Entre 1935 e 1941, o DNOS (Departamento Nacional de Obras e Saneamento), executor das ações da Comissão, realizou obras em praticamente todos os trechos fluviais de baixada, incluídos não somente nas bacias dos rios Guandu, da Guarda e dos Rios da Zona Oeste/RJ, mas também em algumas bacias de Mangaratiba e até na restinga da Marambaia. Em termos ambientais, estas obras eliminaram ou reduziram

drasticamente as várzeas alagadas e, conseqüentemente, as matas paludosas e a vegetação herbácea aluvial.

As intervenções do estado representadas pelas obras de saneamento e a antiga rodovia Rio-São Paulo cortando o território do antigo distrito de Seropédica, além da indústria têxtil do distrito de Paracambi, possibilitaram à microrregião readquirir sua antiga posição de prestígio. Em 1938 foram iniciadas, em Seropédica, as obras do Centro Nacional de Estudos e Pesquisas Agronômicas, onde hoje funciona a Universidade Federal Rural do estado do Rio de Janeiro- UFRRJ, localizada em um dos prédios da antiga Fábrica de Seda.

A indústria de transformação é responsável pela reestruturação do município de Itaguaí. A partir dos anos 1960 a cidade começou a se industrializar, com a construção de fábricas como a Companhia Mercantil e Industrial Ingá. Além dessa, está presente a Nuclep (Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A) e outras empresas localizadas no distrito industrial de Santa Cruz, no município do Rio de Janeiro.

A microrregião permaneceu sem expressão no cenário econômico até a década de 70, quando iniciou-se a abertura da rodovia Rio-Santos. Ela mudou o cenário, principalmente na região litorânea sul do estado do Rio de Janeiro, que passou por um processo de reaquecimento de suas economias e de retomada do crescimento demográfico, o que explica o aparecimento de loteamentos e a implantação na região de uma estrutura crescente voltada para o veraneio dos moradores da capital carioca.

A instalação do Porto de Itaguaí em 1982, dedicada à descarga de alumina para a Valesul e carvão para a CSN, concebido para transformar-se em Complexo Portuário e Industrial de Itaguaí, fez com que a microrregião, em particular o município de Itaguaí, reingressasse no ciclo econômico do estado. Cumpre destacar que esse processo tende a ser incrementado com a construção, já em andamento, do Arco Rodoviário Metropolitano do Rio de Janeiro.

A chegada de grandes empreendimentos no município de Itaguaí implicou uma dinamização da microrregião como um todo, uma vez que o resultado das intervenções no território não se limita ao lugar do empreendimento, repercutindo no entorno, cujos limites dependem das malhas de interação entre os territórios. Assim é que as ações em Itaguaí repercutem na microrregião.

Por outro lado, as ações fora dos limites municipais interferem no crescimento de Itaguaí, como ocorre com as instalações da Companhia Siderúrgica do Atlântico - CSA, em Santa Cruz, bairro do município do Rio de Janeiro, vizinho a Itaguaí, que dinamizou a economia local.

Segundo os dados de 2007, registrados pelo IBGE, o município de Itaguaí possuía 94.949 habitantes. Considerando seu crescimento econômico devido ao

desenvolvimento do Porto de Itaguaí e à implantação de empreendimentos em seu território, o município possivelmente sofreu incremento de número de moradores, podendo, em 2009, ter sido superada a marca dos 100 mil habitantes.

5.3.6.3.2 Contexto Arqueológico

Como parte das análises voltadas à sistematização dos dados documentais disponíveis, foi realizado um levantamento no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) (disponibilizado pelo IPHAN/MinC, em www.iphan.gov.br).

Para tanto, pesquisaram-se os municípios de Itaguaí e Mangaratiba, área de influência direta, bem como os demais municípios que abrangem as baías de Sepetiba, com objetivo de obter um contexto de ocupação para a conformação paisagística da área de influência indireta do empreendimento.

Além da pesquisa no site do IPHAN, foram também considerados os dados obtidos pela bibliografia, resultando em uma listagem de sítios arqueológicos principalmente localizados nos municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Angra dos Reis, conforme apresentado na Tabela 5.3-70.

Tabela 5.3-70– Listagem de sítios arqueológicos cadastrados, AID e AII.

Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
Sambaqui da Estrada de Ferro	Itaguaí	Sambaqui	Lítico lascado, material orgânico, vértebras perfuradas. Área estimada 60 m ² , altura 1,8 m.	IAB, Ondemar Dias Jr.	
Sambaqui de Santa Cruz	Itaguaí	Sambaqui		IPHAN, Rosana Najjar	
Cachoeira do Itinguçu	Itaguaí	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Jesuítas de Coroa Grande	Itaguaí	Histórico	Muro de pedra consolidado com cal e concha. Cerâmica.	IAB, Ondemar Dias Jr.	
Sambaqui do Sahy	Mangaratiba	Sambaqui		IPHAN, Rosana Najjar	
Sapioera	Mangaratiba	Lito cerâmico a céu aberto	Cerâmica, lítico lascado, carvões	Museu Nacional RJ, Tania A. Lima	
Casa Sahy	Mangaratiba	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Sítio Cerâmico Sahy	Mangaratiba	Multicomponencial	Cerâmica	IPHAN, Rosana Najjar	
Neobrasileiro Sahy	Mangaratiba	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Ruína do Sahy I	Mangaratiba	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Ruína do Sahy II	Mangaratiba	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Ruína do Sahy III	Mangaratiba	Multicomponencial		IPHAN, Rosana Najjar	
Barão do Sahy	Mangaratiba	Histórico	Edifício séc. XIX, calçamento em pedra	ISCB, Cesar Augusto Lotufo	
Toca do Pinheiro	Mangaratiba	Lítico em abrigo	Lítico lascado, ossos	IAB, Ondemar Dias Jr.	
Algodão	Baía da Ribeira, Ilha do Algodão	Sambaqui	Restos alimentares, indústria óssea e conchífera, sepultamentos. Datação 3.500 +- 80 BP	Andrade Lima 1991	
Amoladores de Lopes Mendes	Angra dos Reis	Multicomponencial		CNSA/IPHAN, Rosana Najjar, 1997	
Amoladores do Sr. Jurandir	Ilha Grande	Oficina lítica		Tenório, 2003	589536 / 7438905
Barra do rio das Andorinhas	Ilha Grande – Dois Rios	Oficina lítica		CNSA/IPHAN M.D. Gaspar, M.C. Tenório, 2000	582669 / 7435450
Califórnia	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Praia da Camiranga	Ilha Grande, Enseada da	Oficina lítica	9 suportes com 38 marcas	Tenório 2003	581924 / 7442909



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
	Estrela				
Praia da Fazenda	Ilha Grande, Praia da Fazenda	Oficina lítica	2 suportes com 18 marcas	Tenório 2003	581491 / 7443546
Praia da Freguesia de Santana	Ilha Grande, Praia da Freg. de Santana	Oficina lítica	1 suporte com 5 marcas	Tenório 2003	578385 / 7446810
Praia da Julia	Ilha Grande, Praia da Julia	Oficina lítica	1 suporte com 8 marcas	Tenório 2003	585843 / 7440495
Praia de Fora	Ilha Grande, Praia de Fora	Oficina lítica	13 suportes com 60 marcas	Tenório 2003	581336 / 7443859
Praia do Sul	Ilha Grande, Praia do Sul	Oficina lítica	2 suportes com 10 marcas	Tenório 2003	572928 / 7436694
Praia Preta	Ilha Grande, Praia Preta	Oficina lítica	7 suportes com 76 marcas	Tenório 2003	585170 / 7442289
Edificação do século XVIII	Baía da Ribeira, Piraquara	Histórico	Ruínas prováveis da fortificação da Piraquara	Oliveira & Funari 2004, 2005	
Fortificação de Piraquara	Baía da Ribeira, Piraquara	Histórico	18 estruturas dispersas	Oliveira & Funari 2004, 2005	
Longa	Ilha Grande – Praia do Longa	Oficina lítica sobre duna	Indústria lítica lascada e polida	CNSA/IPHAN Tenório 2003	570573 / 7441018
Longa I	Ilha Grande – Praia do Longa	Oficina lítica	Suportes com 62 marcas	CNSA/IPHAN Tenório 2003	570658 / 7441036
Longa II	Ilha Grande – Praia do Longa	Oficina lítica		CNSA/IPHAN Tenório 2003	570760 / 7440936
Oficinas líticas do Ilhote do Leste 1	Ilha Grande, Praia do Leste	Oficina lítica	27 suportes com 95 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	573043 / 7436689
Pimenta	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Pinguino	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Polidor / Amolador fíco de Piraquara I e II	Baía da Ribeira, Piraquara de Fora	Oficina lítica	Conjunto de marcas de polimento e amolação	Oliveira & Ayrosa 1992; Oliveira & Funari 2005	



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
Polidor / Amolador fixo de Piraquara III	Baía da Ribeira, Piraquara de Fora	Oficina lítica	Conjunto de marcas de polimento e amolação	Oliveira & Ayrosa 1992; Oliveira & Funari 2005	
Polidores Fixos n. 1 da Ilha Grande	Ilha Grande			CNSA/IPHAN	
Polidores Fixos n. 2 da Ilha Grande	Ilha Grande			CNSA/IPHAN	
Polidores Fixos n. 3 da Ilha Grande	Ilha Grande			CNSA/IPHAN	
Itaoca	Ilha Grande, Praia da Aroeira	Oficina lítica	2 suportes com 52 marcas	Tenório 2003	587997 / 7438672
Prainha	Ilha Grande, Praia do Aventureiro	Oficina lítica	5 suportes com 26 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	569839 / 7435265
Ruínas da Praia da Pedreira	Ilha Grande	Histórico	Muralha, pilares e outros vestígios possivelmente relacionados a um engenho	CNSA/IPHAN	
Sambaqui da Caieira II	Saco do Ariró, Baía da Ribeira, Ilha da Caieira	Sambaqui	Indústria lítica e óssea, restos faunísticos, cerâmica de contato	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Lima 1991.	
Sambaqui da Mambucaba	Margem esquerda do rio Mambucaba	Sambaqui	Indústria lítica, restos de peixe, fogueiras	CNSA/IPHAN; Mendonça 1977, 1981	
Sambaqui do Peri	Baía da Ribeira, Ilha Comprida	Sambaqui	Restos alimentares, artefatos conchíferos e ósseos, indústria lítica.	CNSA/IPHAN; Andrade Lima 1987, 1991, 1995	
Praia da Tapera	Ilha Grande, Praia da Tapera	Oficina lítica		CNSA/IPHAN; Tenório 2003	
Araçatiba	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Ilha de São Jorge	Baía da Ribeira, Ilha São Jorge	Sambaqui	Sepultamentos, ossos de fauna, cerâmica indígena	CNSA/IPHAN; Beltrão & Kneip 1969; Beltrão 1978; Mendonça 1981.	
Ilha Pequena	Baía da Ribeira, Ilha Pequena	Acampamento Tupiguarani (?)	Sepultamentos, ossos de fauna, cerâmica indígena	CNSA/IPHAN; Beltrão & Kneip 1969; Dias Jr 1973; Beltrão 1978; Mendonça 1981	



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
Praia do Leste	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Ilhota do Leste	Angra dos Reis	Sambaqui	Datações de 1640 +- 110, 2830 +- 50 e 3060 +- 40 BP	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	573043 / 7436689
Cunhambebe ou Caieira 1	Baía da Ribeira, Ilha da Caieira	Sambaqui	Sepultamentos, indústria óssea e conchífera, cerâmica de contato.	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981; Lima 1987, 1991, 1995	
Sambaqui do Velho	Baía da Ribeira, Piraquara de Fora	Sambaqui	Restos alimentares, indústria conchífera e óssea, indústria lítica, sepultamentos	Oliveira Ayrosa 1992; Oliveira & Funari 2005	
Barra do Purungo	Ilha Grande, Praia do Aventureiro	Oficina lítica		CNSA/IPHAN; Tenório 2003	
Barra do Purungo I	Ilha Grande, Praia do Aventureiro	Oficina lítica	1 suporte com 9 marcas	Tenório 2003	569712 / 7435634
Barra do Purungo II	Ilha Grande, Praia do Aventureiro	Oficina lítica	1 suporte com 24 marcas	Tenório 2003	569712 / 7435634
Barra Luis Tenório	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Ponta do Leste	Ilha Grande, Praia do Leste	Lítico sobre duna	Fauna, indústria lítica lascada, fogueira. Datação 2880 +- 40 BP	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	574835 / 7436258
Ponta do Leste 1	Ilha Grande, Praia do Leste	Oficina lítica	8 suportes com 83 marcas	Tenório 2003	
Praia Grande	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Praia Vermelha	Ilha Grande, Praia de Itaoca	Oficina lítica	1 suporte com 3 marcas	Tenório 2003	566552 / 7438454
Praia Vermelha 1	Ilha Grande, Praia de Itaoca	Oficina lítica	1 suporte com 13 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	566569 / 7438435
Praia Vermelha 2	Ilha Grande, Praia de Itaoca	Oficina lítica	2 suportes com 38 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	566569 / 7438435
Praia Vermelha 3	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Alexandre	Baía da Ribeira, Ilha do	Sambaqui	Indústria lítica e óssea, conchas, cerâmica de contato	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981	



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
	Alexandre				
Arande	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Sítio da Estrada	Ilha Grande, Praia do Leste	Lítico sobre duna		Tenório 2003	573290 / 7436651
Ilha do Bigode I	Baía da Ribeira, Ilha do Bigode	Sambaqui	Indústria lítica, óssea, conchas e ossos, cerâmica de contato.	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981; Lima 1987, 1991, 1995	
Ilha do Bigode II	Baía da Ribeira, Ilha do Bigode	Sambaqui	Indústria lítica, óssea, conchas e ossos, cerâmica de contato.	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981; Lima 1987, 1991, 1995	
Praia da Aroeira	Ilha Grande, Praia da Aroeira	Oficina lítica	4 suportes com 27 marcas	Tenório 2003	
Feiticeira	Angra dos Reis	Oficina lítica		Tenório 2003	
Cachadaço	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Joaquim	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Major	Baía da Ribeira, Ilha do Major	Sambaqui	Restos alimentares, artefatos conchíferos e ósseos, indústria lítica	CNSA/IPHAN; Lima 1987, 1991, 1995	
Mero	Ilha Grande, Praia do Mero	Lítico sobre duna	Indústria lítica lascada e polida	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	567598 / 7432120
Mero 1	Ilha Grande, Praia do Mero	Oficina lítica	6 suportes com 46 marcas		567563 / 7432065
Mero 2	Ilha Grande, Praia do Mero	Oficina lítica	4 suportes com 13 marcas	CNSA/IPHAN	567632 / 7432249
Ubá	Baía da Ribeira	Sítio de contato	Sepultamentos, fogueiras, indústria óssea e lítica, ossos de peixe, cerâmica de contato	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981; Lima 1987, 1991, 1995	
Ulá	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Ilha da Fitinha	Gamboa, Baía da Ribeira, em ilha	Sítio de contato	Indústria lítica, conchas, cerâmica de contato	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1973; Mendonça 1981; Lima 1987, 1991, 1995	
Ilha dos Porcos	Cunhambebe, Ilha dos Porcos	Sambaqui		CNSA/IPHAN; Mendonça 1981.	



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
Lopes Mendes 1	Ilha Grande, Praia Lopes Mendes	Oficina lítica	13 suportes com 80 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	589986 / 7437076
Lopes Mendes 2	Ilha Grande, Praia Lopes Mendes	Oficina lítica	8 suportes com 82 marcas	CNSA/IPHAN	590036 / 7436965
Parnaioaca	Ilha Grande, Praia da Parnaioaca	Oficina lítica	2 suportes com 17 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	576631 / 7434364
Parnaioaca 2	Ilha Grande, Praia da Parnaioaca	Oficina lítica	1 suporte com 27 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	576431 / 7435343
Praia de Ubatuba	Ilha Grande, Praia de Ubatuba	Oficina lítica		CNSA/IPHAN; Tenório 2003	
Praia de Ubatuba – Conj. II	Ilha Grande, Praia de Ubatuba	Oficina lítica	1 suporte com 5 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	572026 / 7441510
Praia do Bananal Pequeno	Angra dos Reis			CNSA/IPHAN	
Provetá	Ilha Grande, Praia do Provetá	Lítico sobre duna	Restos faunísticos e indústria lascada	Tenório 2003	
Provetá 1	Ilha Grande, Praia do Provetá	Oficina lítica	11 suportes com 37 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	567565 / 7436124
Sítio Andorinhas	Ilha Grande, Dois Rios	Oficina lítica	7 suportes com 51 marcas	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	583060 / 7436206
Sítio Andorinha 1	Ilha Grande, Dois Rios	Oficina lítica	9 suportes com 26 marcas	Tenório 2003	583028 / 7436152
Sítio Andorinha 2	Ilha Grande, Dois Rios	Oficina lítica	1 suporte com 6 marcas	Tenório 2003	582637 / 7435496
Recife	Ilha Grande	Oficina lítica		Tenório 2003	
Saco do Céu	Ilha Grande, Saco do Céu	Oficina lítica		Tenório 2003	
Sobre Duna Praia da Longa	Ilha Grande,	Lítico sobre duna	Indústria lítica lascada e polida	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	570573 / 7441018



Nome do Sítio	Localização	Tipo	Vestígios arqueológicos	Pesquisador/ Instituição	Coordenadas
	Praia da Longa				
Praia do Morcego	Angra dos Reis	Oficina lítica		Tenório 2003	
Sobre Duna Lopes Mendes	Ilha Grande, Praia Lopes Mendes	Lítico sobre duna	Indústria lítica	CNSA/IPHAN; Tenório 2003	589733 / 7437575
Toca da Picota	Mambucaba	Colonial	Indústria cerâmica	CNSA/IPHAN; Dias Jr 1969	
Toca do Índio	Ilha Grande, Praia do Leste	Abrigo sob rocha	Indústria lítica, restos malacológicos	Tenório 2003	572063 / 7437964

A Tabela 5.3-70 apresenta 100 sítios arqueológicos até o momento cadastrados para a área de influência indireta do empreendimento. Salienta-se que se conta somente com quatro sítios em Itaguaí, e dez para Mangaratiba, sendo o restante de Angra dos Reis, incluindo a Ilha Grande. Este número corresponde ao estágio atual das pesquisas desenvolvidas, conforme texto que se segue.

No que se refere à história da pesquisa arqueológica na região sul fluminense, os primeiros estudos ocorreram ainda no final da década de 1920, quando naturalistas do Museu Nacional do Rio de Janeiro registraram em Parati o sítio Sambaqui do Forte (Oliveira, 2006:4). Todavia, foi no final da década de 1960 que as pesquisas na região foram intensificadas e desenvolvidas de forma sistemática, resultando no registro de novos sítios para a região (Beltrão & Kneip, 1969; Mendonça de Souza, 1977; 1981). A partir daí os estudos começam a se intensificar, incluindo escavações de sítios e/ou levantamentos mais detalhados de algumas áreas (Lima, 1987; 1991; 1995; Kneip & Oliveira, 2005). Somam-se aqui estudos arqueológicos também na Ilha Grande (Tenório, 1992; 1995; 2003).

O conjunto de trabalhos acima citado é resultado de programas acadêmicos de pesquisa. A eles se somam, a partir da década de 1990, estudos desenvolvidos dentro do âmbito do licenciamento ambiental das Unidades 2 e 3 da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (mais conhecidas como Angra 2 e Angra 3), que desde então produziram (e ainda produzem) uma vasta bibliografia científica (Oliveira & Ayrosa, 1991; Oliveira & Funari, 2005; Funari & Oliveira, 2005; Oliveira, Funari & Medeiros Maria, 2008). Destaca-se aqui, inclusive, a produção de teses de doutoramento e dissertações de mestrado (Oliveira, 2002; Carvalho, 2009; Lima, 2008).

Estas pesquisas resultaram em dezenas de sítios arqueológicos e históricos cadastrados e pesquisados no litoral sul fluminense e, em particular, nos municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Angra dos Reis. Assim, embora a área específica de implantação da área proposta para construção do Estaleiro e Base Naval (objeto de análise deste estudo) não tenha sido ainda contemplada por pesquisas arqueológicas, os dados disponíveis fornecem um cenário consistente para as análises patrimoniais necessárias.

De fato, a ocupação humana mais antiga que se conhece atualmente para a região focada está relacionada a grupos construtores de sítios arqueológicos do tipo sambaqui, cujas datas abrangem de 3.500 a 1.640 anos BP. Sítios sambaqui estão presentes em diversos outros pontos dos estados de Rio de Janeiro e São Paulo, especialmente em áreas de baías e manguezais, integrando uma extensa ocupação da costa litorânea brasileira que se estende do Rio Grande do Sul até o Pará, alcançando datações de mais de 6 mil anos. Os sambaquis são sítios formados pelo acúmulo de conchas, resultando em camadas estratigráficas alternadas, em meio às quais ocorrem vestígios de ocupação habitacional e/ou o uso enquanto cemitérios.

Os sítios pré-ceramistas do litoral sul fluminense, tanto sambaquis como abrigos rochosos, foram relacionados à tradição Macaé (Mendonça de Souza, 1981). Apresentam variações estratigráficas na forma de alternância das camadas, com menor ou maior consumo de moluscos e peixes, fato que os arqueólogos sugerem relacionar-se a variações na densidade demográfica de seus ocupantes (Mendonça de Souza, 1977; 1981; Lima, 1991; 1995; Tenório, 1992; 2003).

Outra categoria de sítios arqueológicos presente na área apresenta uma indústria cerâmica simples, complementada com artefatos líticos morfologicamente pouco trabalhados (lascas e seixos), além de artefatos em ossos (incluindo adereços). Sugere-se uma associação destes sítios à tradição Una, que reúne sítios distribuídos por grande parte do estado do Rio de Janeiro e compreende os primeiros grupos indígenas que teriam desenvolvido a técnica de fabricação de artefatos em argila. Sugere-se, também, uma associação dos sítios aos grupos indígenas etnográficos Guaianá ou Guarumimins, descritos pelo colonizador português a partir do século XVI (Oliveira & Funari, 2005:5; Oliveira, 2006:10).

Tanto estes sítios cerâmicos como sítios líticos em duna, também presentes na região, podem estar, ao menos em parte, relacionados a incursões sazonais realizadas pelos índios Tupinambá do planalto ao litoral de Angra, conforme relatos históricos, resultando em sítios acampamento (Eletrobrás Termonuclear, 2000).

A região é ainda muito rica em sítios do tipo oficina lítica, tendo-se cadastrado dezenas deles na região, em especial na Ilha Grande. Conforme mencionado anteriormente, estes sítios atestam uma intensa produção e manutenção de artefatos polidos (podendo incluir lâminas de machados, mãos de pilão, cunhas, socadores, entre outros). Todavia, a associação destes sítios a algum contexto específico de ocupação indígena da área é delicada, uma vez que eles podem ter sido, inclusive, reocupados e reaproveitados por diversos grupos humanos ao longo do tempo.

Posteriormente aos povos ceramistas associados à tradição Una, tem-se o estabelecimento, na região, de uma nova frente de ocupação de grupos ceramistas, agora associados à tradição Tupiguarani. São representados por baixa quantidade de sítios, embora existam descrições de sua presença na área por relatos de cronistas quinhentistas como José de Anchieta, Paul Knivet e Lery. Grupos Tupi (Tamoios) foram também descritos por Hans Staden durante seu período prisioneiro em Mambucaba (Oliveira, 2006).

5.3.6.4 Estudos de Patrimônio Arqueológico

5.3.6.4.1 Pesquisas na Área Diretamente Afetada (ADA)

Para a realização do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico é necessária a emissão da D.O.U. da Portaria de Pesquisa emitida pelo IPHAN / MinC. A partir de então, serão realizadas as pesquisas interventivas na área diretamente afetada do

empreendimento, compreendendo investigações de subsuperfície e coleta de possível material arqueológico identificado.

No entanto, com o objetivo de subsidiar a posterior elaboração deste programa, foram realizados levantamentos *in loco* para o reconhecimento da área, verificações de terreno e contato com os moradores, visando a obter uma contextualização da pesquisa e refinar necessidades de detalhamento prospectivo.

Dessa forma, a primeira etapa dos trabalhos foi proceder a um reconhecimento amplo dos terrenos objetos deste licenciamento, compreendendo:

- checagem da área, com balizamento da topografia por meio da tomada de coordenadas com uso de GPS (*Global Positioning System*);
- análise de seus aspectos ambientais, especialmente no que se refere aos acessos e às formas de uso e ocupação de solo (que trazem implicações diretas no estado de conservação de possíveis vestígios arqueológicos presentes).
- checagem das “zonas arqueológicas potenciais”, a partir de variáveis ambientais e, também, considerando os padrões de ocupação humana conhecidos para a área, conforme análise apresentada no Capítulo 6.

Para o desenvolvimento destes trabalhos, a área de pesquisa foi dividida em dois segmentos distintos, correspondentes às várias áreas a serem prospectadas (Figura 5.3-174):

- Segmento 1 : Acesso ao Estaleiro e Base Naval - localizado a norte do morro que será escavado para realização do túnel de acesso. Este segmento foi dividido em duas áreas distintas:
 - Companhia das Docas do Rio de Janeiro Norte (CDRJ-N): terrenos a norte da estrada asfaltada que conduz à Ilha da Madeira;
 - Companhia das Docas do Rio de Janeiro Sul (CDRJ-S): terrenos a sul da estrada asfaltada que conduz à Ilha da Madeira.
- Segmento 2: Estaleiro e Base Naval - correspondente à enseada da Praia do Inglês, onde serão implantados o Estaleiro e a Base Naval.

A caracterização de cada uma destas áreas é apresentada em fichas de prospecção não-interventiva, que se seguem, incluindo documentação fotográfica dos ambientes vistoriados (Prancha 1: Figura 5.3-175 a Figura 5.3-177; Prancha 2: Figura 5.3-178 a Figura 5.3-180; e Prancha 3: Figura 5.3-181 a Figura 5.3-183). Finalmente, na Figura 5.3-184 e na Figura 5.3-66 são apresentados os trajetos de caminhamentos e prospecções não-interventivas realizadas.

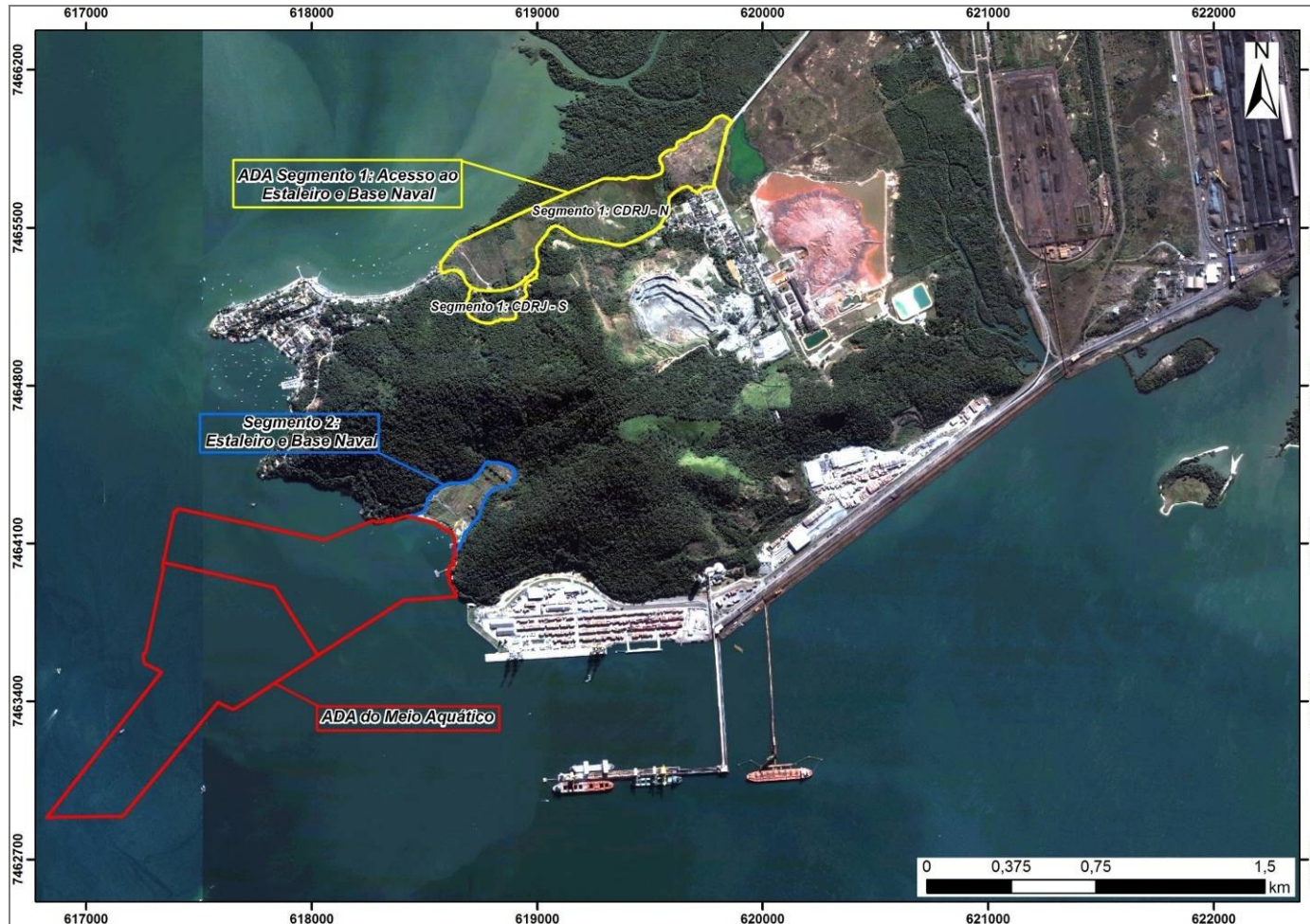


Figura 5.3-174 – Segmentos de pesquisa arqueológica preliminar

Projeto	Estaleiro e Base Naval para construção de submarinos convencionais e com propulsão nuclear pela Marinha do Brasil					
Segmento n.º	1	Investigador	Pedro Narciso e Vinicius Alvarenga			
Parcela	Acesso ao Estaleiro e Base Naval					
Localização						
Estado	Rio de Janeiro	Cartas (ref.)	-			
Município / Local	Itaguaí / Ilha da Madeira (Povoado de pescadores)					
Implantação topográfica	Topo de morro	Encosta suave	Baixa vertente	Brejo	Mangue	
	Praia fluvial	Terraço fluvial	Meandro	Dique marginal	Planície marinha	
Visibilidade do solo	Inexistente	Má	Razoável	Boa	Excelente	
	Onde: Mato, pasto baldio	Onde:	Onde: CDRJ 2	Onde:	Onde: Estradão, borda do mangue	
Uso do Solo	Mangue	Pasto baldio	Área lavrada	Cultivo	Vegetação nativa e exógena	
	Brejo	Depósito de material	Chácaras	Aterro	Estrada de asfalto	
Agentes antrópicos	Pisoteio humano	Pisoteio gado	Queimadas	Desmate	Roçamento	Gradeamento
	Circulação automóvel	Maquinário agrícola	Embarcadouro	Lago artificial	Obras	
Observações						
<p>O terreno é propriedade da Companhia das Docas do Rio de Janeiro, sendo dividido pela estrada asfaltada (“Joaquim Fernandes”), que liga a BR-101 (Rio-Santos) à Ilha da Madeira. Apresenta uma linha de baixa tensão e telefone paralela à estrada.</p> <p>Companhia das Docas do Rio de Janeiro Sul (CDRJ-S): área algo impactada, com a presença de uma chácara e com mata secundária, com espécies nativas e exógenas. A mata apresenta as seguintes espécies arbóreas, entre outras: embaúba, bambu comum, bananeira, amendoeira. Algumas das espécies presentes são típicas da Mata Atlântica, sendo o coberto arbóreo algo disperso. A vegetação arbustiva apresenta-se muito densa e baixa a muito alta. É no morro localizado neste terreno que será feito o túnel de acesso à base naval.</p> <p>Companhia das Docas do Rio de Janeiro Norte (CDRJ-N): área muito impactada, com a presença de um depósito de material das docas (bóias marinhas, guindaste, tubulações de ferro, carcaças de navios, etc.) algum do qual obsoleto, estradão de brita fina e saibro, pequenos muretes em bloco de cimento delimitadores de áreas ou estruturas das docas, quebra-mar composto por brita muito grossa de granito na borda. A vegetação local é composta por coberto arbustivo denso a muito denso e rasteiro (gramíneas e capim). Uma borda lateral junto à água apresenta uma pequena faixa de mangue, ao lado do futuro traçado do acesso ao empreendimento. Nas áreas de mato rasteiro, existem vários espaços abertos entre a vegetação, onde é possível observar o solo arenoso de coloração negra (superfície), possivelmente devido ao derrame de óleos e resíduos de ferrugem ali presentes. Boa parte da área apresenta uma extensa camada fina de brita, depositada para “impermeabilizar” o terreno.</p> <p>De acordo com as equipes de sondagens geotécnicas no local, os sedimentos locais são argilo-siltosos, por vezes arenosos. No morro, onde será feito o túnel, surgem as rochas graníticas (granito e gnaisse sobretudo).</p> <p style="text-align: center;">RESULTADO PRELIMINAR: Baixo potencial arqueológico.</p>						
Coordenadas de limite do segmento (UTM Datum SAD69)						
Portão			Pier			
Sondagem lateral leste			Início acesso			

Prancha 1 – Aspectos ambientais – Segmento 1: acesso ao Estaleiro e Base Naval.



Figura 5.3-175 - Local atualmente utilizado pelo CDRJ, vista em direção ao morro, onde será feito o túnel (julho, 2009)



Figura 5.3-176 - Alinhamento da futura estrada de acesso, atualmente abandonada (julho, 2009)



Figura 5.3-177 - Vista geral do depósito de equipamento naval na área CDRJ-N (julho, 2009)

Prancha 2 – Atividades de prospecção não-interventiva, Segmento 1: acesso ao Estaleiro e Base Naval.



Figura 5.3-178 - Prospecções próximas ao início da estrada de acesso (julho, 2009)



Figura 5.3-179 - Prospecção em trecho da estrada de acesso que apresenta paisagem muito alterada (julho, 2009)



Figura 5.3-180 - Local onde se pode observar o encontro do aterro com área de mangue (julho, 2009)

Projeto	Estaleiro e Base Naval para construção de submarinos convencionais e com propulsão nuclear pela Marinha do Brasil					
Segmento n.º	2	Investigador	Pedro Narciso e Vinicius Alvarenga			
Parcela	Estaleiro e Base Naval					
Localização						
Estado	Rio de Janeiro	Cartas (ref.)	-			
Município / Local	Itaguaí / Enseada e Praia do Inglês					
Implantação topográfica	Topo de morro	Encosta suave	Baixa vertente	Brejo	Gruta	
	Praia fluvial	Terraço fluvial	Baía	Enseada	Planície marinha	
Visibilidade do solo	Inexistente	Má	Razoável	Boa	Excelente	
	Onde: mato, capim colunhão	Onde:	Onde:	Onde:	Onde: Estradas	
Uso do Solo	Mangue	Pasto baldio	Área lavrada	Cultivo	Vegetação nativa e exógena	
	Brejo	Depósito de material	Chácaras	Aterro	Estrada de asfalto	
Agentes antrópicos	Pisoteio humano	Pisoteio gado	Queimadas	Desmate	Roçamento	Gradeamento
	Circulação automóvel	Maquinário agrícola	Embarcadouro	Lago artificial	Obras	
Observações						
<p>O terreno é propriedade da Companhia das Docas do Rio de Janeiro. Apresenta uma linha de baixa tensão e de telefone paralela à estrada de asfalto e terra batida.</p> <p>O entorno da Praia do Inglês e enseada apresenta um remanescente de Mata Atlântica, nas encostas e topo das elevações circundantes. Porém, possui alguma vegetação exógena (ex.: bambu, bananeira), entre as espécies autóctones (ex.: embaúba, amendoeira). Na planície marinha que compõe a enseada, a paisagem encontra-se profundamente alterada, tendo sido desmatada. Hoje apresenta capim colunhão muito denso e muito alto, algumas árvores de fruto, como goiabeira e bananeira, a segunda espécie em maior quantidade especialmente nas áreas de sopé e início das encostas circundantes. Na base das encostas afloram alguns rochedos graníticos.</p> <p>Na enseada podem ser observadas casas de habitação possivelmente posteriores a 1950 e algumas estruturas de apoio, a maioria das quais da altura da construção do Porto (posterior a 1975). Independentemente da sua cronologia, foram utilizadas e incorporadas nas estruturas do canteiro de obras do porto, possivelmente. O terreno da enseada apresenta taludes e respectivos desaterros, em seqüência, perpendiculares ao eixo maior daquela, relacionados certamente com a implantação do canteiro de obras do passado.</p> <p style="text-align: center;">RESULTADO PRELIMINAR: Razoável potencial arqueológico</p>						

Prancha 3 – Aspectos ambientais, Segmento 2: Estaleiro e Base Naval.



Figura 5.3-181 - Área do futuro empreendimento, a qual se encontra modificada por terraplanagens recentes (julho, 2009)



Figura 5.3-182 - Vista da praia do Inglês. Observa-se blocos de granito com função de quebra-mar (julho, 2009)



Figura 5.3-183 - Vista geral da área de implantação do estaleiro, a partir da Ilha do Martins: enseada e Praia do Inglês (julho, 2009)

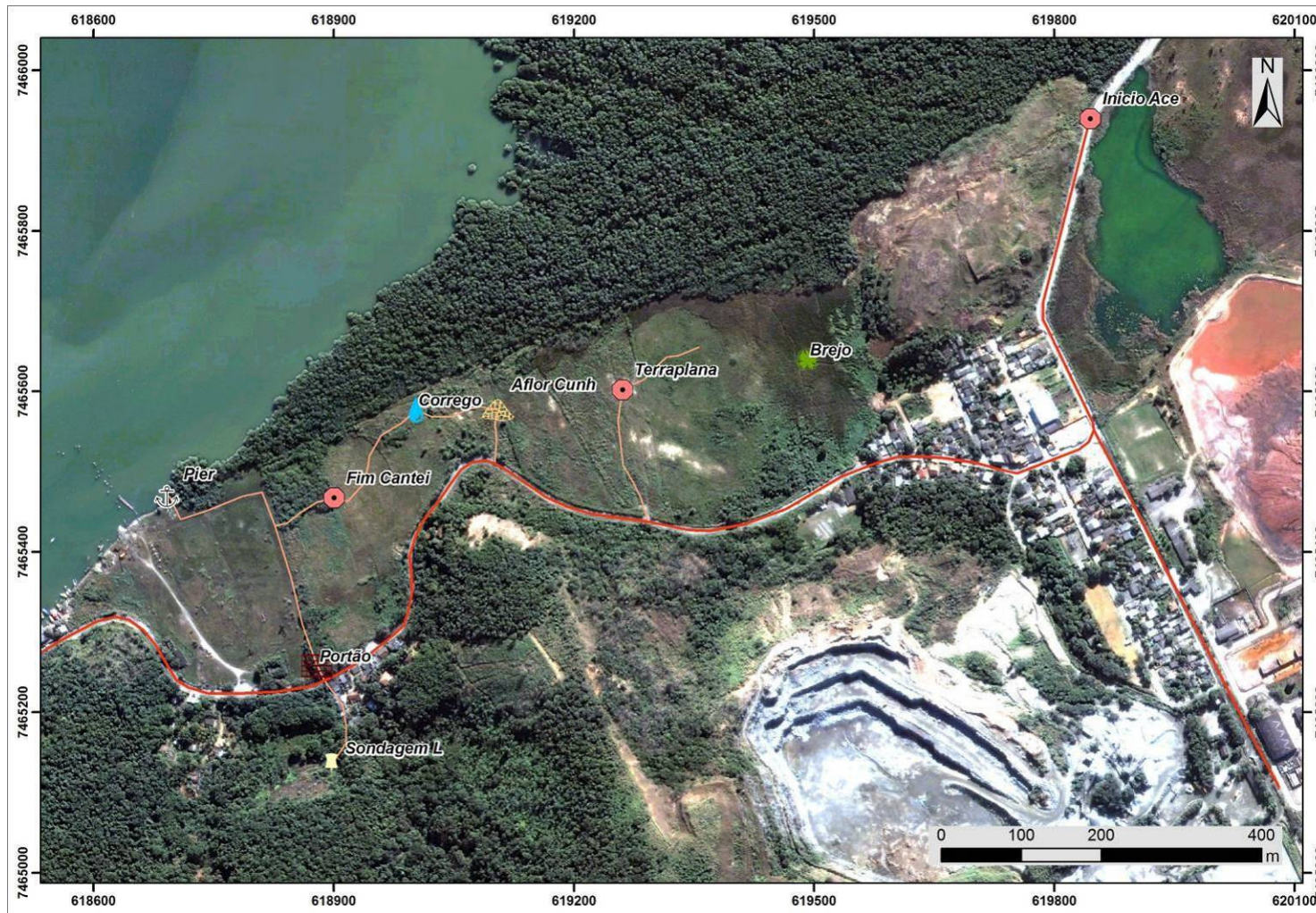


Figura 5.3-184 - Pontos relevantes e alguns dos caminhamentos realizados no Segmento 1, CDRJ-N e CDRJ-S.

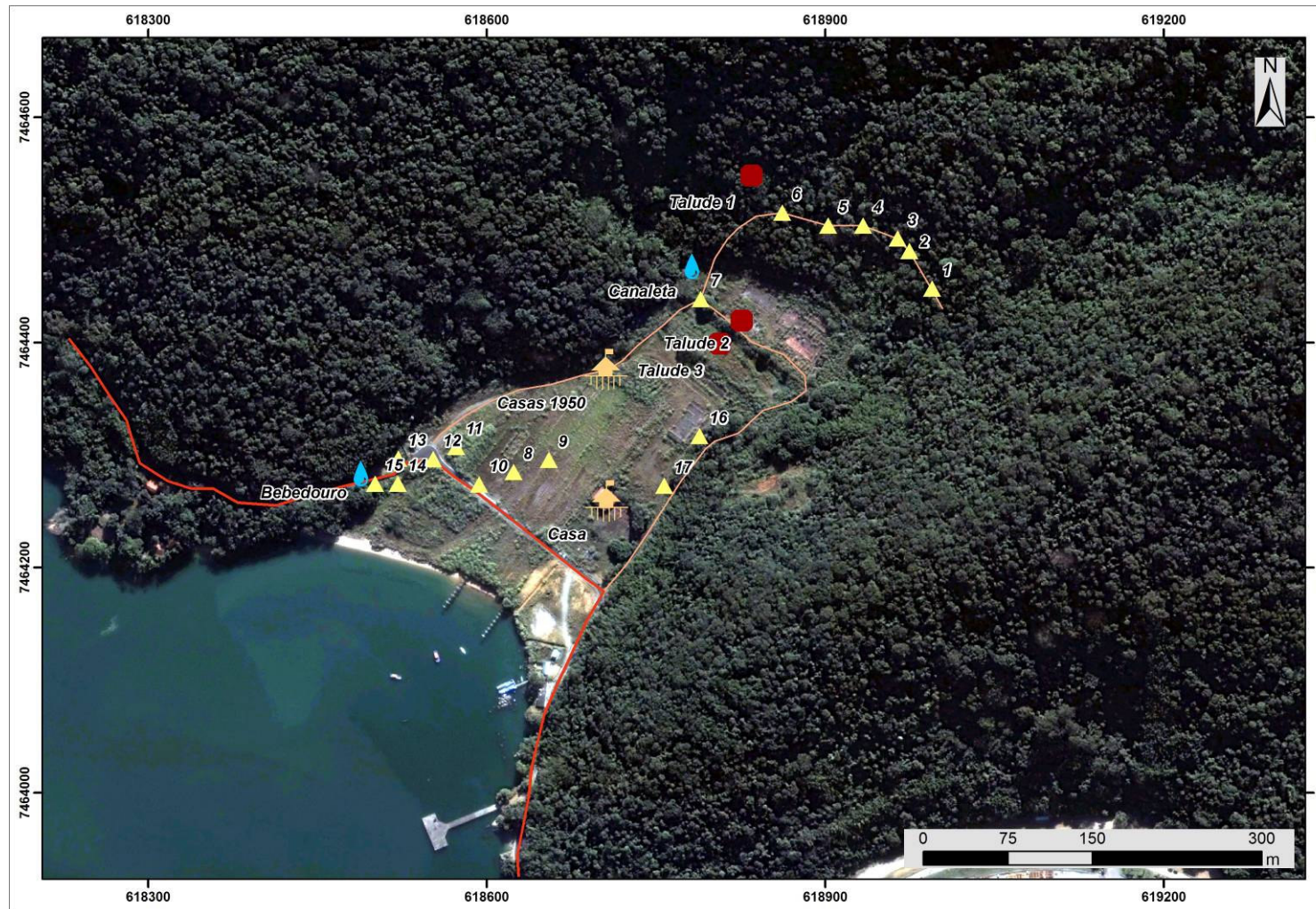


Figura 5.3-185 - Pontos relevantes e alguns dos caminhamentos realizados no Segmento 2

Foram realizadas entrevistas e contatos com a comunidade local, visando a sua participação colaborativa na identificação e caracterização do patrimônio cultural. Nestas ocasiões, buscou-se obter dados tanto sobre patrimônio arqueológico terrestre quanto aquático. O resumo dessas entrevistas é apresentado em seguida, enriquecida com algumas ilustrações (Prancha 4: Figura 5.3-186 a Figura 5.3-188).

NOME DO ENTREVISTADO: Sr. Altair (54 anos)

ATIVIDADE/ SABER: Pescador artesanal da Ilha da Madeira

O entrevistado falou que tem conhecimento de um avião que caiu na baía, bem como de um barco que encalhou, ambos há alguns anos. Informou que não tem conhecimento de embarcações antigas naufragadas na região. Quando abordado em relação a ocupações sambaqueiras, o entrevistado comentou não ter conhecimento de existência e respondeu que em Coroa Grande os artesãos locais utilizam cascas de marisco coletadas na superfície da praia como matéria prima.

NOME DO ENTREVISTADO: Sr. Ubirajara (72 anos)

ATIVIDADE/ SABER: Pescador artesanal da Ilha da Madeira (aposentado)

O Sr. Ubirajara é natural da cidade do Rio de Janeiro, mas veio com seis anos para a Ilha da Madeira. Informou nunca ter ouvido falar em naufrágios. De acordo com as suas informações, a baía de Sepetiba seria pouco profunda, não permitindo a navegação de barcos com grande calado, como havia antigamente. Segundo ele, há cerca de 40 anos, esteve na Ilha da Madeira, acampada, uma comunidade religiosa dos Barbadinhos. O Sr. Ubirajara explicou que a Ilha da Madeira era um local muito isolado e viviam até há pouco tempo de forma tradicional, até instalarem no local uma fábrica de zinco, há cerca de 30 anos. Nessa data, a antiga estrada de terra que permitia acessar ao local foi asfaltada. A cota mais baixa fazia com que durante a maré cheia a estrada ficasse submersa, sendo apenas possível acessar a Ilha por meio de barco.

NOME DOS ENTREVISTADOS: Sr. Amaury (72 anos) e Sr. Sérgio (41 anos)

ATIVIDADE/ SABER: Pescadores artesanais da Ilha da Madeira

De acordo com as suas informações, um mergulhador amador local identificou um sino grande na baía de Sepetiba em frente ao Porto, e esse sino teria ido para o município de Pedra de Guaratiba. Posteriormente corrigiram a informação dizendo que teria sido um equipamento de dragagem do canal de circulação dos navios que chegam ao porto.

NOME DO ENTREVISTADO: Sr. Alcir Alziro Lopes (59 anos)

ATIVIDADE/ SABER: Pescador artesanal e mergulhador amador da Ilha da Madeira

Observação: no momento da entrevista o Sr. Alcir estava fazendo uma rede de pesca.

Relacionado a vestígios arqueológicos, o Sr. Alcir diz não conhecer vestígios parecidos com os descritos, quando foi questionado sobre naufrágios antigos ou vestígios submersos, disse que nunca encontrou nada, apenas naufrágios recentes. Assim como outros moradores, citou um sino encontrado no canal, que foi encontrado durante as atividades de dragagem. A rede “malha 40” que estava sendo feita pelo Sr. Alcir tem a finalidade de pegar peixes como pescadinha ou parati. A malha é comprada pronta, são costuradas nas bordas, cordas com chumbo e bóias. Pescador, há pelo menos 51 anos, disse que na Ilha da Madeira aprendem a fazer redes e tarrafas e começam a pescar desde muito novos: “basta agüentar o peso do remo”.

Prancha 4 – Participação da comunidade



Figura 5.3-186 - Conversa com moradores da Ilha da Madeira a fim de conseguir informações sobre possíveis vestígios arqueológicos e patrimônio cultural (julho, 2009)



Figura 5.3-187 - Entrevista com senhor que relata informações sobre história da região (julho, 2009)



Figura 5.3-188 - Vista parcial da Ilha da Madeira (Segmento 1) (julho, 2009)

A partir desta análise preliminar, o cenário de potencial arqueológico da Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento compreende, para cada Segmento investigado:

5.3.6.4.1.1 Segmento 1 : acesso ao Estaleiro e Base Naval

De acordo com os dados recolhidos em campo e a consulta prévia de cartografia, imagens de satélite e fotografias aéreas, esta área apresenta potencial arqueológico restrito. Recebeu impacto antrópico recente, sendo a área melhor preservada (e que guarda algum potencial arqueológico), a que se refere ao terreno CDRJ-S.

A área referente a CDRJ-N, apresentou duas realidades distintas. A área que será mais impactada, a oeste, onde serão construídas algumas estruturas de apoio, é atualmente um depósito tecnogênico, posterior a 1975, sobre um local que seria provavelmente um manguezal;

O terreno a leste, previsto para ser parcialmente utilizado para a implantação das vias de comunicação, é original. Foi possível verificar, através de valas expostas, que o sedimento é argiloso e tem uma coloração heterogênea, cinza e avermelhada, tratando-se possivelmente de tabatinga. Surgem também afloramentos rochosos graníticos, indicando alguma preservação do espaço. Nesse mesmo ponto foi identificado um afloramento granítico com marcas de negativos de cunhas em parte das suas bordas, demonstrando uma ação artesanal de extração de blocos ou lajes para utilizar na construção local.

Este terreno parece ter sido em grande parte terraplanado ou bastante intervencionado, uma vez que a camada de solo original não foi identificada, estando em exposição um sedimento silto-argiloso estéril e alguns afloramentos rochosos. Observam-se, também, algumas áreas cobertas com brita fina de granito utilizada para impedir a formação de lama e permitir a circulação de veículos motorizados que acedem a esse local.

5.3.6.4.1.2 Segmento 2: Estaleiro e Base Naval

A enseada onde se encontra localizada a área central projetada para o futuro empreendimento apresenta uma orientação de 240º sudoeste no seu eixo maior, perpendicular à linha de costa. O terreno apresenta baixa declividade, variando entre zero e 3%, exceto nas encostas do morro circundante, aonde a inclinação chega a ser superior a 45% em algumas áreas. A praia existente é designada pela população local como “Praia do Inglês”.

De acordo com depoimentos, a enseada serviu de área de implantação do canteiro de obras das empresas responsáveis pela construção do Porto de Itaguaí entre 1976 e 1982. Posteriormente, ainda na década de 1980, outra empresa utilizou a mesma área como canteiro de obras quando da construção do depósito de contêineres da Tecon.

Apesar do capim colunhão muito denso e alto, e da vegetação arbustiva que cobre boa parte da enseada, foram observados múltiplos e diferenciados vestígios antrópicos recentes que testemunham o impacto local, em particular com a implantação de canteiros de obras, salientando-se os seguintes:

- Áreas de pátios ou estruturas dos canteiros, delimitadas por muretes baixos, constituídos por blocos de cimento recentes;
- Estruturas de superfície, para drenagem das águas pluviais em bloco de cimento;
- Existência de uma quadra de futebol que, segundo um dos trabalhadores, foi realizada para os funcionários dos canteiros de obras;
- Piers abandonados e quebra-mar constituído por blocos de granito e alguns de concreto, dispostos de forma ciclópica, junto à linha de costa e atual areal da praia;
- Extensos, e por vezes espessos, aterros em boa parte da enseada, com maior intensidade na sua metade sudoeste;
- Terraplanagens, uma vez que a enseada apresenta uma cota praticamente idêntica em boa parte da sua extensão;
- Casas de habitação que indicam, pelo seu estilo arquitetônico, uma origem em torno da década de 1950 a 1960.

Apesar de não ser perceptível nas fotografias aéreas de 1975, é possível que a paisagem da enseada nessa data, ou anteriormente à construção das habitações no local, contivesse algumas elevações ou afloramentos de rochas graníticas. Dessa forma, é justificada a implantação das casas mais antigas do local, ainda hoje existentes, no sopé da encosta noroeste, em uma das áreas com menor insolação e

de forma periférica ao centro da enseada. A outra casa está no sopé da encosta sudeste, visível nas fotos aéreas de 1975 (Figura 5.3-189).

Desta forma, as atividades de diagnóstico do patrimônio arqueológico na ADA evidenciaram o nível de perturbação antrópica intensa sentido no local em questão, com aumento exponencial da ocupação humana desde os inícios da década de 1980, com a construção do Porto de Itaguaí. Como resultado do conjunto de pesquisas e análises aqui realizadas, foi estabelecido um Zoneamento Arqueológico preliminar para a área investigada, conforme demonstram as Figura 5.3-190 e Figura 5.3-191. Este Zoneamento deverá ser revisto a partir do resultado das prospecções interventivas previstas, que aguardam publicação da Portaria IPHAN.

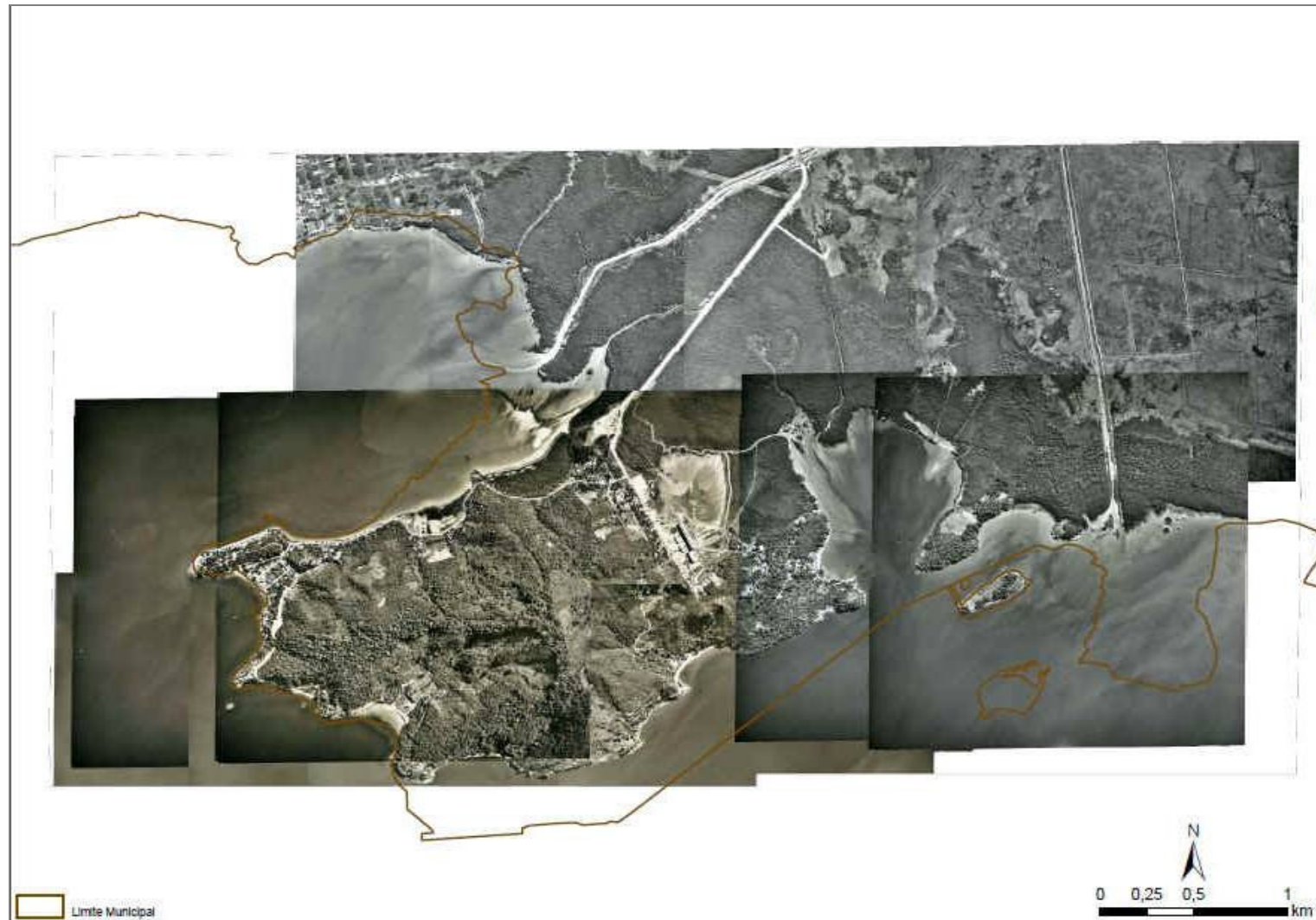


Figura 5.3-189 - Península da Ilha da Madeira - Fotografia Aérea (1975)

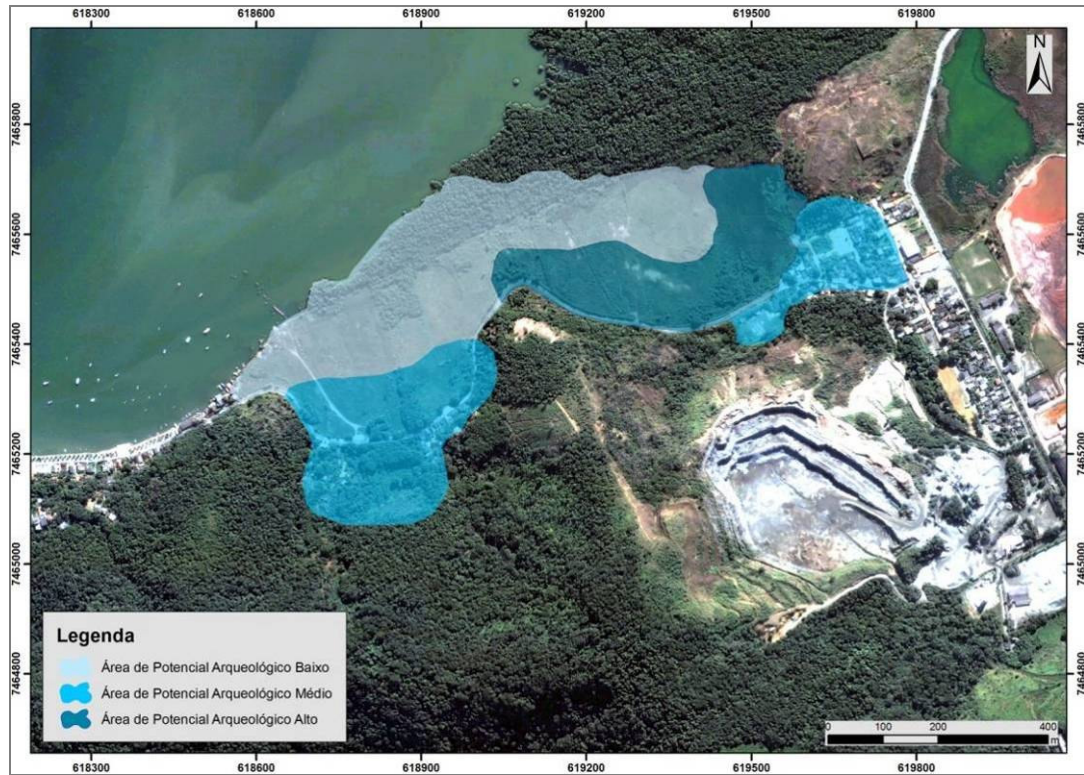


Figura 5.3-190 – Zoneamento Arqueológico Preliminar, Segmento 1.

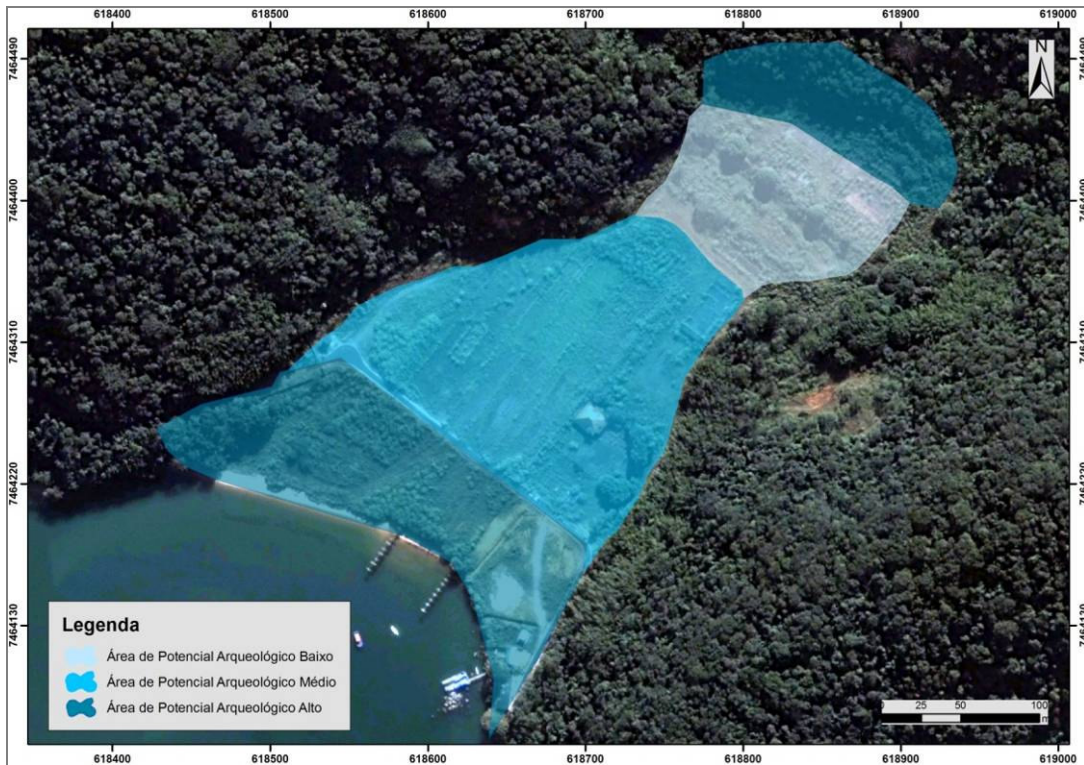


Figura 5.3-191 – Zoneamento Arqueológico Preliminar, Segmento 2.

5.3.6.4.2 Pesquisas na Área de Influência Direta (AID)

Além das prospecções na ADA, foram realizadas vistorias na AID do empreendimento, compreendendo os terrenos de entorno da ADA, na Ilha do Martins. Estes estudos foram realizados através de caminhamentos e observações de superfície, privilegiando os terrenos que apresentam maior potencial arqueológico, conforme padrões definidos a partir da análise bibliográfica.

Como resultado destes levantamentos, foi cadastrado um sítio arqueológico, aparentemente unicomponencial, onde foram identificados, em superfície, fragmentos de cerâmica comum e um fragmento de prato de faiança portuguesa da primeira metade do século XVIII, decorada com motivos fitomórficos (Prancha 5: Figura 5.3-193 a Figura 5.3-195). O local foi designado como Sítio Gênésio, em homenagem ao Sr. Gênésio, pescador de 94 anos, morador da Ilha do Martins e um dos mais antigos habitantes da região.

Por sua localização, em um colo da Ilha dos Martins, a cerca de 2.700 m da Praia do Inglês, a sudoeste da área marítima alocada pelo empreendimento, colocam este sítio arqueológico dentro da AID (Figura 5.3-192).

Ressalta-se que nenhuma coleta de material arqueológico foi realizada no local, considerando o objetivo de garantir a máxima conservação do patrimônio cultural brasileiro, sem ações interventivas desnecessárias. Todas as observações e documentações foram realizadas no local, no momento da pesquisa.

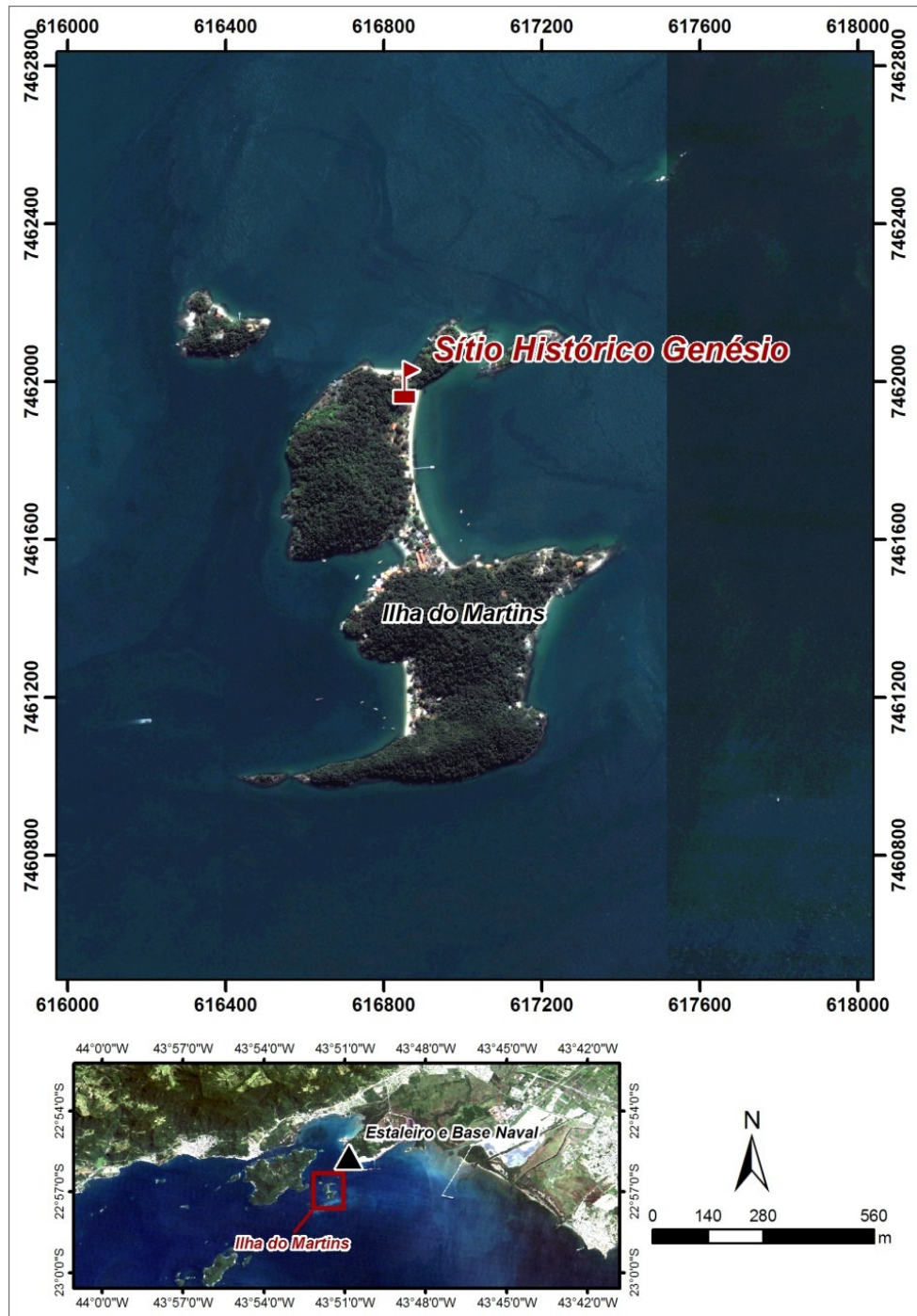


Figura 5.3-192 - Ilha do Martins: localização do sítio histórico Genésio.

Prancha 5 – Sítio arqueológico Genésio



Figura 5.3-193 - Vista geral da Ilha do Martins (ao fundo, à esquerda) a partir da praia de Fora na Ilha da Madeira (Itaguaí) (julho, 2009)



Figura 5.3-194 - Fragmentos cerâmicos diversos numa área de terreiro da Ilha do Martins (sítio Genésio) (julho, 2009)



Figura 5.3-195 - Fragmento de prato em faiança portuguesa da primeira metade do século XVIII, apresentando decoração interna com motivos fitomórficos (julho, 2009)

5.3.6.5 Estudos de Patrimônio Histórico e Cultural

Os estudos diagnósticos de patrimônio histórico e cultural compreenderam a realização de trabalhos de campo junto às comunidades locais na área de abrangência do empreendimento. Os trabalhos buscaram identificar o perfil dos itens do patrimônio cultural (em suas diversas formas tangíveis e intangíveis) presentes na região estudada, de forma a contemplar não somente os itens do patrimônio que já são reconhecidos ou gozam de alguma espécie de proteção pelo poder público, mas, também, aqueles que, embora sejam relevantes às comunidades e componham seus universos de referências históricas e culturais, não sejam ainda reconhecidos ou referenciados.

Por outro lado, buscou-se observar a relação estabelecida entre os atores dessas comunidades, no que diz respeito ao tratamento e a manutenção do patrimônio cultural, ou seja, a ação do poder público, da sociedade civil organizada e, eventualmente, da iniciativa privada. Essas relações envolvem inúmeras dimensões, as quais refletem tensões e dinâmicas sociais mais amplas. Elas dizem respeito aos procedimentos de identificação, de incorporação, negação, preservação, destruição, promoção, recuperação, até eventualmente o esquecimento dos marcos históricos e culturais presentes na região ou que dependem das populações locais para se manterem vivos (tal como as manifestações de cultura intangível como festejos, crenças, técnicas, etc.).

Exatamente por isso, embora em um primeiro momento o objetivo do estudo seja sintetizar os aspectos gerais dessas tensões, cada item do patrimônio se envolve em tramas específicas das sociedades, exigindo, portanto, tratamento diferenciado e singular.

Assim, junto com a observação da bibliografia referente aos aspectos gerais dos estudos de patrimônio e também daquela referente à área em questão, é indispensável o trânsito entre as comunidades presentes na região, a fim de observar como cada grupo social se relaciona com o patrimônio (ainda que não o nomeiem a priori assim) e o que cada grupo observa e reconhece como tal (Convenção Unesco, 2003).

Esse procedimento parte de alguns princípios basilares no pensamento contemporâneo do tratamento das questões patrimoniais culturais: democratizar as práticas para o reconhecimento e identificação do patrimônio cultural, observando as diversas possibilidades de visão e interpretação a respeito deste. Ampliar as possibilidades morfológicas que norteiam o reconhecimento do patrimônio, respeitando as singularidades das experiências históricas de cada cultura e de cada grupo social. Desenvolver práticas de identificação, proteção, recuperação e fomento dos patrimônios que sejam compartilhadas entre os grupos científicos e as comunidades, atuando de modo coordenado e solidário.

Compreender o patrimônio cultural como algo vivo e integrado às sociedades, como elementos fundamentais na manutenção da coesão social e da preservação das culturas. Adotar o princípio de que somente com o envolvimento da sociedade, sobretudo das comunidades locais (inclusive atuando como parceiros e observadores dos demais atores sociais), é possível uma política patrimonial que seja durável e sustentável.

Portanto, para que isso seja real e eficaz, o patrimônio deve ser visto e incorporado como elemento componente das sociedades e não para além delas, com funções reconhecidas, como vetor de seu desenvolvimento e do bem estar coletivo (Haman, 2008: 42-48; Convenção Unesco, 1972; 2003).

Os trabalhos de campo envolveram a realização de entrevistas informais junto à comunidade. Por outro lado, foram percorridos extensivamente os espaços urbanos e rurais dos municípios visando registrar elementos singulares como edificações, marcos e paisagens, sempre respaldados pela indicação da comunidade sobre aspectos indicados como relevantes para a memória e história local.

Como resultado deste levantamento registrou-se elementos de patrimônio material e imaterial (intangível), conforme texto que segue.

5.3.6.5.1 As comunidades de pescadores e a pesca artesanal

As comunidades de pescadores que praticam a pesca artesanal constituem um dos pontos mais sensíveis da sociedade mangaratibense e, sobretudo, itaguaiense. Se nos bairros mais distantes do mar a população de ambos os municípios ocupa funções, sobretudo, no segundo e terceiro setores, na zona costeira a presença de famílias de pescadores é uma realidade. Em Mangaratiba, nos bairros próximos ao centro da cidade, a incidência de comunidades de pescadores é menor. A exploração do turismo e a oferta de emprego no comércio, nas indústrias de transformação e no ramo de serviços, fez com que a pesca artesanal, como meio de vida, perdesse espaço. Ainda assim, há comunidades de pescadores em Mangaratiba, especialmente na Ilha de Itacuruçá

Em Itaguaí a situação difere parcialmente. Nas Ilhas de Itacuruçá, da Madeira, do Martins e das Cabras, bem como no bairro de Coroa Grande, a ocupação do espaço ocorre basicamente por residências de veraneio, cujos donos residem, geralmente, em outro município. A maioria dos donos desloca-se para as ilhas apenas durante temporadas (Figura 5.3-197 a Figura 5.3-209).

A pesca artesanal consiste num dos traços mais significativos da cultura local, sobretudo no distrito de Itacuruçá, pertencente à Mangaratiba. Muito embora os próprios pescadores afirmem que a dita “pesca artesanal” tenha perdido espaço para as empresas que exercitam a “pesca de arrasto”, a atividade pesqueira em moldes

tradicional ainda é praticada na região por algumas famílias, fato evidenciado pela presença de redes e canoas próxima à residências.

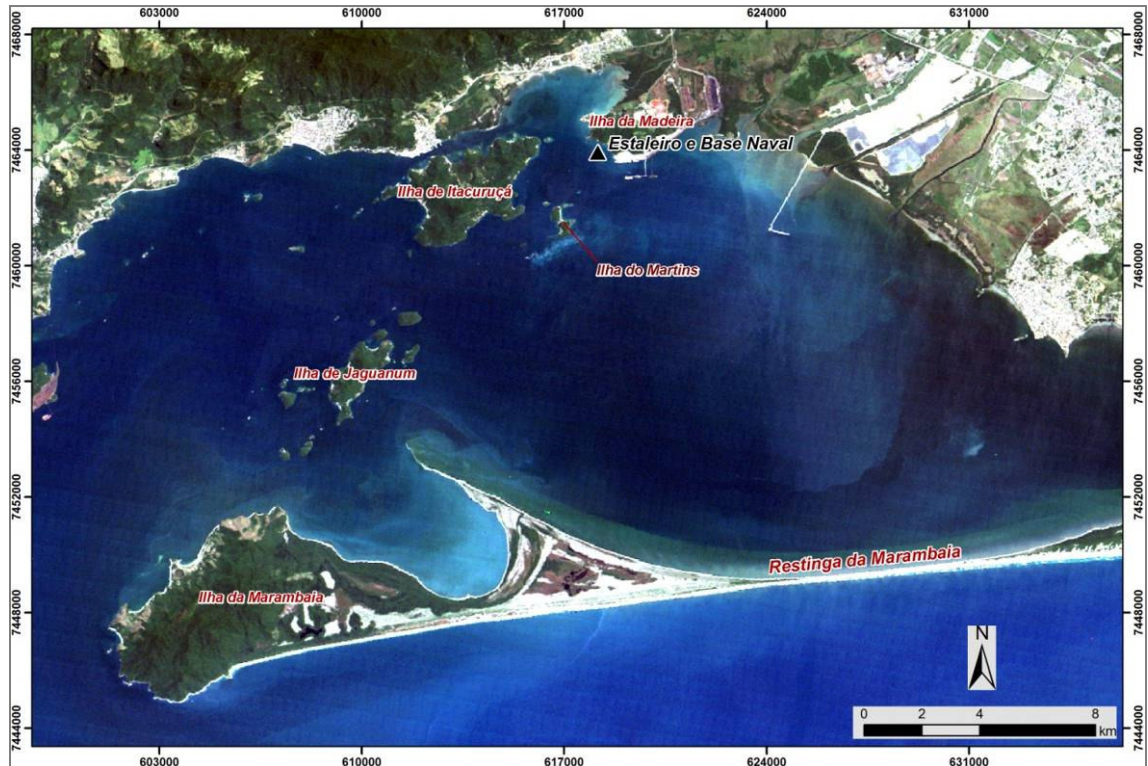


Figura 5.3-196 – Localização das Ilhas nas proximidades da área de estudo

Nascido na Ilha da Madeira, Sr. Ulair Simão Godinho, conhecido como seu Pequenino, é pescador há quase meia década. Com 75 anos de idade, Pequenino afirma que aprendeu a pescar com seu pai e com o irmão mais velho, ambos pescadores da Ilha da Madeira. Quando era jovem, observa Pequenino, um dos sistemas de pesca mais difundido era o de “gorete”, feito preferencialmente à noite. Quatro pescadores, cada um disposto em uma parte da canoa, saíam para o mar por volta das seis da noite e voltavam ao amanhecer. Os pescadores utilizavam apenas uma rede pequena – o gorete -, já que a técnica principal consistia em atrair os peixes para perto da canoa. Pescava-se camarão, siri e diversos peixes, dentre eles tainha, pirote e parati.

De acordo com Genésio Firmino Brandão, ex-pescador de 94 anos, que nasceu na Ilha de Itacuruçá e que atualmente mora na Ilha do Martins, uma canoa geralmente trazia remos de voga (ou de parlamento), ou de pá, bolina, timão, corda de escota e cuia. Já a rede apresentava-se em suas mais variadas formas: gorete, rede miúda e rede larga, cestos, vara e lampião (somente à noite).

Os pescadores da região afirmam que a pesca de gorete não é mais praticada em Itaguaí e Mangaratiba, em decorrência da diminuição acentuada da oferta de pescado nas águas. Utiliza-se, atualmente, a pesca de “tarrafa” e de “espera”. A tarrafa é uma

rede que tem na base superior uma corda pendente a qual fica atada à mão do pescador quando este a atira, aberta, na água. Na base inferior, amarrados em forma de círculo, enfileiram-se pequenos pedaços de chumbo em distâncias semelhantes. Uma tarrafa mede por volta de seis metros de altura por dez a 40 de circunferência. Seu peso varia entre seis e oito quilos. A “pesca de espera” consiste em aguardar que os peixes ou crustáceos, movendo-se na água, atinjam o local de pesca, intitulado “espera”, onde é armada uma rede fixa e que forma uma espécie de bolsão. Encurralados, os peixes não têm por onde escapar, ficando presos dentro da “espera”.

Outra técnica bastante difundida em Itaguaí e Mangaratiba atualmente é a de “arrasto”. Feita por barcos – os chamados “arrastões” – que operam redes de arrasto em movimento, esse tipo de pesca é condenado pela maioria dos pescadores mais tradicionais, que a taxam de predatória e monopolizadora da economia da pesca.

As embarcações utilizadas pelas comunidades de pescadores de Itaguaí e Mangaratiba são, quase sempre, as canoas e caícos, estes também conhecidos como baleeiras. Os pescadores costumam nomear as partes de uma canoa da seguinte forma: a) proa: parte frontal da embarcação; b) popa: parte traseira; c) calado: é a envergadura de uma canoa; d) panero: espécie de caixa de madeira que fica no fundo da canoa e que serve para guardar o pescado; e) estrutura de madeira ou concreto que serve para apoiar os remos, quando estes forem do tipo “parlamento”; f) tralha: corda utilizada para amarrar/atracar o barco.

Os remos são imprescindíveis para a locomoção das canoas e caícos, e podem ser do tipo “pá” e “parlamento”. O remo de voga ou de parlamento é uma peça de fabricação artesanal, que mede aproximadamente 3,50 m. Apoiados sobre peças de madeira, chamadas de toleteiras (ou mamadeiras) e que se encaixam verticalmente no bordo da canoa, podem ser manejados por um ou dois companheiros. O remo de pá, também de fabricação artesanal, possui um cabo de madeira roliço e termina com uma parte espalmada, que serve para dar a direção da canoa, quase como um leme, além de fornecer a locomoção à canoa.

Tanto as embarcações quanto os remos são confeccionados pelos próprios pescadores. Nem todos detêm a técnica de fabricação, mas alguns deles, como Ivan Claro de Oliveira, 60, morador da Ilha da Madeira, produzem remos para seus companheiros. Feitos em louro, carrapeta ou canela – madeiras típicas da região –, os remos, segundo Sr. Ivan, demoram cerca de um a três dias para serem feitos. As ferramentas mais utilizadas para modelar a madeira são a enxó, o machado e a plaina. Um par de remos feitos na região custa, em média, R\$ 60,00.

O Sr. Ivan também confecciona redes, outro instrumento indispensável para pescadores das ilhas do município de Itaguaí. Atualmente feitas em nylon, as redes durante muito tempo foram confeccionadas com linha de algodão. Além de serem mais resistentes, as redes de nylon têm a vida útil, segundo Sr. Ivan, por volta de dez

anos. As redes são freqüentemente consertadas em virtude de rasgos ocasionados por peixes, arraias, tartarugas e pela própria canoa. Para fazer uma rede se despende, em média, a quantia de R\$ 150,00.

A atividade pesqueira oferecia aos pescadores da região não somente o alimento para subsistência de suas famílias. Segundo Sr. Genésio, os pescadores da região tiveram na pesca sua principal fonte de renda. Na época em que a estação ferroviária de Itacuruçá funcionava, os pescadores levavam o pescado até lá para vendê-lo. Depois, parte da mercadoria ficava em Itacuruçá para ser distribuída na região e parte seguia para o Rio de Janeiro.

Atualmente, são freqüentes os casos como o de Valdecir Mariano da Silva, morador de Coroa Grande, que além de pescador é dono de um bar. Muitos pescadores fazem da pesca uma atividade apenas complementar do orçamento familiar. Em parte, isso ocorre, segundo o Sr. Genésio, pelo fato da diminuição da oferta de pescado nas águas da região, e pelo fato de que os pescadores deixaram de plantar. O ex-pescador assevera que culturas como a mandioca, o cará, o milho e a cana-de-açúcar eram comumente plantadas pelos pescadores, e de onde tiravam o complemento de sua subsistência.

Pouco resta, atualmente, da arquitetura vernacular das antigas comunidades de pescadores. Até meados do século XX, a maioria das casas era feita de pau-a-pique. O material para a estrutura, paredes e divisórias das casas era retirado dos manguezais ou da mata atlântica, tais como tronco de diversas espécies de árvores, varas e fibras variadas, como o sapê. As residências da Ilha da Madeira são de alvenaria convencional, sendo que algumas guardam a referência espacial semelhantes às antigas, inclusive com as dependências reservadas aos trabalhos de pesca.



Figura 5.3-197 - Comunidade de Coroa Grande – Itaguaí (julho, 2009)



Figura 5.3-198 - Comunidade da Ilha da Madeira – Itaguaí (julho, 2009)



Figura 5.3-199 - Comunidade da ilha do Martins - Itaguaí (julho, 2009)



Figura 5.3-200 - Cultura Material: Canoas - Ilha da Madeira (julho, 2009)



Figura 5.3-201 - Cultura Material: Canoas - Ilha da Madeira (julho, 2009)



Figura 5.3-202 - Estivas - Ilha da Madeira (julho, 2009)



Figura 5.3-203 - Galpão de pescadores (julho, 2009)



Figura 5.3-204 - Remo de parlamento e remo de pá (julho, 2009)



Figura 5.3-205 - Gaiola de pesca em residência da Ilha da Madeira (julho, 2009)



Figura 5.3-206 - Panero dentro da embarcação (julho, 2009)



Figura 5.3-207 - Panela de cobre utilizada na Ilha da Madeira por família de pescadores (julho, 2009)



Figura 5.3-208 - Igreja N Senhora de Itucuruçá (julho, 2009)



Figura 5.3-209 - Cultura Material: rede e tralha (corda) (julho, 2009)

5.3.6.5.2 Patrimônio Cultural Imaterial

As festas religiosas constituem característica marcante do município de Mangaratiba. Há, entre outras, a festa de Nossa Senhora da Guia (8 de setembro), São Sebastião (20 de janeiro), Santo Antônio (13 de junho), Nossa Senhora de Santana (26 de julho), São João Marcos (27 de setembro), Nossa Senhora das Graças (27 de novembro) e Nossa Senhora da Conceição (8 de dezembro) e *Corpus Christi* (quinta-feira seguinte ao domingo da Santíssima Trindade).

Em Itaguaí, as festas religiosas também são referências da cultura local. Há a festa de São Jorge (final de abril e início de maio), Nossa Senhora do Desterro (primeira e segunda semanas de maio), Festa de São Francisco Xavier (3 de dezembro) e *Corpus Christi*. Em ambos os municípios ocorre a tradicional festa de São Pedro (de 25 a 29 de junho, santo padroeiro dos pescadores, protetor das embarcações, devoção que é traço marcante de sociedades de pescadores nas áreas de colonização portuguesa), quando os fiéis saem em procissão pelas ruas e, em barcos, pelas praias da região.

Na Serra Piloto, em Mangaratiba, ainda há praticantes da *Folia de Reis*, festa tradicional católica de origem ibérica que remonta a peregrinação dos três reis magos para prestar suas homenagens ao menino Jesus. Na Serra do Piloto as folias são, por vezes, convidadas para se apresentarem em casamentos.

Mangaratiba e Itaguaí apresentam ainda outras manifestações culturais imateriais (Figura 5.3-210 a Figura 5.3-212; e Tabela 5.3-71). Em Conceição de Jacareí e Serra do Piloto, ambos em Mangaratiba praticam-se o “jongo”, manifestação matriz afro-brasileira que congrega música, canto e dança. Associado às intituladas “danças de umbigada”, isto é, danças similares ao Semba e ao Mesemba de Angola, o jongo foi originalmente trazido para o Brasil pelos negros bantu, que por sua vez eram originários dos antigos reinos do Congo e de Angola. O jongo é constituído por músicas e danças próprias, cujos pontos ou cantigas são cantados a fim de serem decifrados por outros participantes, que podem ser tanto homens como mulheres e crianças. Entre os instrumentos que podem ser utilizados, destacam-se os atabaques (tambores que variam de tamanho utilizados em diversos números), o guaiá (chocalho que se assemelha a uma caneca) e a puita ou cuíca.

Na comunidade do Rubião, situada na Serra do Piloto, pratica-se o Calango, dança popular no Estado de Rio de Janeiro, e que tem como característica o desafio musical, cujos versos podem ser improvisados. A diferença entre o Calango e o Repente é que neste os repentistas se apresentam dois a dois, sendo que cada um canta a sua trova alternadamente, um aproveitando os dois últimos versos do outro, ao passo que no Calango, embora o desafio também seja em pares, a alternância não é rigorosa. Assim é mais livre do que o Repente e sua métrica é marcada pela sextilha com rimas intercaladas. Não é permitido mudar a rima durante a “porfia”. Os calangueiros cantam sem acompanhamento, com voz forte, provocando o companheiro, até que um deles

perca o fôlego ou falhe no improviso. A dança é marcada em ritmo quartenário, dois por quatro, par enlaçado e sem complicações coreográficas, repetindo os passos do samba urbano ou o antigo tango ou tanguinho carioca.

Em linhas gerais, a região de Mangaratiba e Itaguaí traz em sua morfologia cultural traços da herança colonial portuguesa – como a religiosidade, os festejos e manifestações tradicionais, como a Folia de Reis -, muito marcante não só pelo passado dos séculos XVI a XVIII, mas também pela penetração de inúmeros portugueses no Rio de Janeiro e áreas próximas entre o final do século XVIII e começo do XIX (sobretudo após 1808, com a transferência da Corte portuguesa ao Brasil). Por outro lado, também compõe esse universo de referências a forte presença afro-brasileira, herança da massa humana deslocada de várias regiões da África para trabalharem nas lavouras de café do Vale do Paraíba. Por isso, a constância de manifestações como o jongo, o semba e inúmeras interpretações de manifestações culturais de origem ibérica cristã ou mesmo indígenas.



Figura 5.3-210 - Procissão de São Pedro (julho, 2009)



Figura 5.3-211 - Procissão de São Pedro (julho, 2009)



Figura 5.3-212 - Festa de São Pedro (julho, 2009)

Tabela 5.3-71 - Itens de Patrimônio Cultural Imaterial

Identificação	Período de Ocorrência	Observações	Município
Folia de Reis	De Janeiro a Julho	Festa tradicional católica de origem ibérica que remonta a peregrinação dos três reis magos para prestar suas homenagens ao menino Jesus. A festa é composta por um grupo de foliões divididos em músicos cantadores e figuras folclóricas (cavalo marinho, palhaço, etc.) que variam de região para região. Este grupo “peregrina” de casa em casa abençoando em suas cantorias e danças os moradores e pedindo hospitalidade que é manifestada sob a forma de comidas, prendas (bois, carneiros, dinheiro, sacas de produtos agrícolas).	Serra do Piloto, Distrito de Mangaratiba
Jongo	Ano todo	Manifestação eminentemente rural de matriz afro-brasileira que congrega música, canto e dança. Associado às intituladas “danças de umbigada”, isto é, danças similares ao Semba e ao Mesemba de Angola, o Jongo foi originalmente trazido para o Brasil pelos negros bantu, que por sua vez eram originários dos antigos reinos do Congo e de Angola. O jongo é constituído por músicas e danças próprias, cujos pontos ou cantigas são cantados a fim de serem decifradas por outros participantes, que podem ser tanto homens como mulheres e crianças. Entre os instrumentos que podem ser utilizados, destacam-se os atabaques (tambores que variam de tamanho e podem ser utilizados em diversos números), o Guaiá (chocalho que se assemelha a uma caneca) e a Puita ou cuíca.	Serra do Piloto e Conceição de Jacareí, Distritos de Mangaratiba
Calango	Durante o ano todo	Dança popular nos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, onde tem como característica o desafio musical, cujos versos podem ser improvisados. Em São Paulo, o Calango é chamado também de Desafio Calangueado e Repente Calangueado, sendo comum em todo o médio vale do Paraíba, de Taubaté a Queluz. A diferença entre o Calango e o Repente é que os dois repentistas se apresentam dois a dois, sendo que cada um canta a sua trova, um aproveitando os dois últimos versos do outro, ao passo que no Calango o desafio vai de dois em dois, mas a alternância não é rigorosa. É mais solto que o repente e sua medida é a sextilha com rimas intercaladas. Não é permitido mudar a rima durante a porfia. No vale do Paraíba, há referência de Alceu Maynard sobre ser cantado ao término das tarefas agrícolas, que no final do trabalho instigam, um ao outro, por meio de versos provocativos. Também é cantado em festas familiares e em praça pública; qualquer evento é motivo para a presença dos calangueiros, homens criativos e de boa memória. Cantam sem acompanhamento, com voz forte, provocando o companheiro, até um deles perder o fôlego ou o improviso. A dança é marcada em ritmo quartenário, dois por quatro, par enlaçado e sem complicações coreográficas, repetindo os passos do samba urbano ou o antigo tango ou tanguinho carioca.	Mangaratiba



Identificação	Período de Ocorrência	Observações	Município
Festa da Nossa Senhora da Guia	8 de setembro	Festa da padroeira de Mangaratiba	Mangaratiba
Festa de São Sebastião	20 de janeiro	Festa do padroeiro do Distrito da Serra do Piloto. Ocorre no Distrito da Serra do Piloto, Bairro do Rubião	Mangaratiba
Festa de Santo Antônio	13 de junho	Festa junina. O evento conta, além de inúmeras barracas com comidas e bebidas típicas de festa junina, com brincadeiras próprias desta época do ano. Durante os três dias de festa, acontecem concursos de rainha, melhor quadrilha, melhor casal de noivos caipiras, dentre outros. Ocorre nos Distritos de Mangaratiba / Serra do Piloto e Conceição de Jacareí.	Mangaratiba
Festa de São Pedro	27 a 29 de junho	Festa em louvor a São Pedro que tem como tradição uma procissão marítima. Ocorre no Distrito de Itacuruçá.	Mangaratiba/ Itaguaí
Festa Nossa Senhora de Santana	26 de julho	Festa em louvor a Nossa Senhora de Santana, padroeira do Distrito de Itacuruçá. Ocorre no distrito de Itacuruçá.	Mangaratiba
Festa de São João Marcos	27 de setembro	Festa em louvor a São João Marcos. Ocorre no Distrito da Serra do Piloto.	Mangaratiba
Festa de Aniversário de Mangaratiba	11 de novembro	Festa que comemora o aniversário do município de Itaguaí. A data escolhida remonta ao dia 11 de novembro de 1831, quando Mangaratiba foi elevada à categoria de vila.	Mangaratiba
Festa de Nossa Senhora das Graças	27 de novembro	Festa em louvor a Nossa Senhora das Graças, padroeira do Distrito de Muriqui. Ocorre no Distrito de Muriqui.	Mangaratiba
Festa de Nossa Senhora da Conceição	8 de dezembro	Festa em louvor a Nossa Senhora da Conceição, padroeira do Distrito de Conceição de Jacareí. Ocorre no Distrito de Conceição de Jacareí.	Mangaratiba
Festa de São Benedito	Primeira segunda-feira após a páscoa	Nascido em Sanfratello e falecido em Palermo, na Itália, a 4 de abril de 1589, São Benedito, por ser preto, obteve grande prestígio junto aos homens de cor. Analfabeto e humilde, chegou a ser o guardião do convento. Também no Brasil sua devoção é muito difundida. Seu culto, à semelhança do de Nossa Senhora do Rosário e de Santa Ifigênia, foi levado pelos portugueses à África e trazido para o Brasil. Aqui, com registros a partir do século XVIII, as comemorações a São Benedito sempre estiveram, como até hoje, muito entrelaçadas às de Nossa Senhora do Rosário. Em certas regiões do país, as irmandades religiosas dedicadas aos dois santos estão ligadas a grupos de dançadores de congada e moçambique. No Estado do Rio de Janeiro, com conotação também místico-religiosa ligada ao culto de São Benedito, sobrevivem os grupos de caxambu e jongo. São Benedito é cultuado em nosso Estado principalmente a 13 de maio, data da abolição da escravatura. Em Santo Antônio de Pádua, o grupo de caxambu realiza tradicional e concorrida festa em seu louvor todo dia 13 de maio. Em sua sede, casa de antiga mestra já falecida, há um altar com a imagem de São Benedito,	Mangaratiba



Identificação	Período de Ocorrência	Observações	Município
		onde são acesas velas e colocadas flores todos os dias. Ao lado ficam os tambores confeccionados por antigos escravos e que são conservados até hoje. Na mesma sala, um andor com uma imagem menor de São Benedito, devidamente enfeitado, aguarda a saída da procissão. Às dezoito horas, precedido pela mestra caxambuzeira, o cortejo é iniciado com a participação do grupo e do povo devoto, acompanhando e entoando cantos religiosos puxados pela mestra. Percorrem as ruas próximas e retornam à casa de origem, onde são proferidos vivas a São Benedito e a Nossa Senhora do Rosário. Terminada a procissão, inicia-se a preparação para a dança do caxambu, no terreiro. A mestra manda formar a roda e vai para o centro. Entoa o pedido de licença, as louvações, iniciando a dança que prossegue com o revezamento de pontos, até à meia-noite. Nessa hora, um quadro previamente armado em cima do mastro é ativado pela explosão de fogos, revelando a imagem do santo em meio ao estampido de rojões e de fogos de artifício. Em Mangaratiba, tanto na sede como no distrito de São Piloto, a comemoração a São Benedito é realizada na primeira Segunda-feira após a Páscoa. O evento é precedido de rezas nas casas dos devotos, servindo-se, em seguida, café com bolo. Fonte: INEPAC	
Artesanato com palha de banana	Ano todo	Artesanato que consiste na utilização da palha da bananeira para fazer esteiras, cestos e outros objetos de uso cotidiano. A produção se inicia com a colheita da palha, por meio do aproveitamento do tronco da bananeira, o qual possui uma característica singular. Ele é formado por camadas, como se fossem “capas”, que se desprendem com facilidade e dele se extraem por volta de cinco tipos de fibras. A primeira fibra, em virtude de sua resistência, serve para costura. Uma das fibras tem uma forma bastante lisa de um lado e áspera do outro. Já algumas dessas fibras aceitam melhor a pigmentação do que outras e é preciso conhecer do assunto para escolher o material correto de acordo com o que se deseja. Em torno de 15 minutos o tronco da bananeira é transformado em fibra para depois ser iniciado o processo de protegê-lo contra fungos e, posteriormente, a secagem. O processo completo leva mais ou menos três dias, para aí então ser iniciado o trabalho de artesanato.	Mangaratiba/ Itaguaí
Artesanato com conchas	Ano todo	Artesanato que utiliza conchas colhidas na orla do mar para fazer adornos pessoais, tais como colares e pulseiras.	Mangaratiba/ Itaguaí
Festa de São Jorge	30 de abril a 3 de maio	Festa em louvor a São Jorge. A festa conta com apresentações musicais e barracas com comidas e bebidas, além das tradicionais cavalgada e procissão.	Itaguaí
Festa da Nossa Senhora do Desterro	Primeira e segunda semanas de maio	Festa da padroeira Nossa Senhora do Desterro	Itaguaí
Festa de São Francisco Xavier	3 de dezembro	Festa que comemora o padroeiro da cidade, São Francisco Xavier. A festa conta com apresentações musicais e barracas com comidas e bebidas.	Itaguaí



Identificação	Período de Ocorrência	Observações	Município
Festa de Aniversário de Itaguaí	5 de julho	Festa que comemora o aniversário do município de Itaguaí. A data escolhida remonta ao dia 5 de julho de 1818, quando Itaguaí foi elevada à categoria de vila.	Itaguaí
Corpus Christi	Quinta-feira seguinte ao domingo da Santíssima Trindade	Criada pela Igreja Católica, a festa de Corpus Christi celebra a presença de Cristo na Eucaristia, sendo realizada na quinta-feira seguinte ao domingo da Santíssima Trindade. Em diversas cidades brasileiras costuma-se ornamentar as ruas por onde passa a procissão com tapetes coloridos e ilustrados com motivos religiosos.	Todos os municípios da chamada Costa Verde (Parati, Angra dos Reis, Mangaratiba e Itaguaí)
Técnicas de pesca artesanal	Ano todo	Pesca feita por comunidades de pescadores residentes em Mangaratiba e Itaguaí, especialmente nas ilhas envolvidas pela Baía de Sepetiba, tais como a de Itacurussá, da Madeira e dos Martins. A pesca é feita por meio de canoas (com remos de pá e de parlamento) e pequenas redes, as chamadas tarrafas. A pesca tal como é desenvolvida da região envolve todo um universo de técnicas, práticas, mentalidades, organização social e econômica. Desde a seleção dos espaços para a construção das moradias ou vilas de pescadores até o processamento, consumo ou venda do pescado, passando pela fabricação de equipamentos (remos, redes, estivas, barcos, etc.), pelos festejos (como a festa de São Pedro, padroeiro dos pescadores), pelo conhecimento empírico das condições de navegabilidade, da geografia regional, das condições climáticas, ciclos do pescado e áreas de pesca.	Itaguaí/ Mangaratiba.

5.3.6.5.3 Atividades tradicionais: a cestaria de palha de bananeira e outras técnicas

Aproveitando a onipresença das bananeiras na região, desenvolveu-se em Mangaratiba e Itaguaí a atividade cesteira com a palha desta planta, processo que se difundiu em tempos recentes. A produção se inicia com a colheita da palha, por meio do aproveitamento do tronco da bananeira, o qual possui uma característica singular. Ele é formado por camadas que se desprendem com facilidade, e dele se extraem por volta de cinco tipos de fibras.

A primeira fibra, em virtude de sua resistência, serve para costura. Uma das fibras tem forma bastante lisa de um lado e áspera do outro. Algumas dessas fibras aceitam melhor a pigmentação do que outras, e é preciso conhecer do assunto para escolher a matéria-prima corretamente, conforme o objetivo. O tronco da bananeira é transformado em fibra para depois ser iniciado o processo de protegê-lo contra fungos e, posteriormente, a secagem.

O procedimento de preparação desse material leva aproximadamente três dias, para então ser iniciado o trabalho de artesanato. Em Mangaratiba e Itaguaí o artesanato com fibra de banana é utilizado para fazer esteiras, cestos e outros objetos de uso cotidiano (Figura 5.3-213 e Figura 5.3-214), infelizmente ainda sem aproveitamento significativo como forma de geração de renda.

As técnicas de aproveitamento de conchas é outra forma de manifestação comum na região, compreensível não apenas pela sua implantação litorânea, mas, também pela atividade pesqueira de algumas comunidades.

Valendo-se das conchas coletadas na areia da praia, os artesãos confeccionam pulseiras, colares e outros adornos pessoais. Tanto quanto os trabalhos em fibra de bananeira, o realizado com conchas corre o risco de desaparecer em Mangaratiba e Itaguaí, pois não há a utilização dos objetos produzidos para geração de renda e a pressão para alteração dos modos de vida tradicionais aumenta constantemente.



Figura 5.3-213 - Cestaria de fibra de bananeira - detalhe das fibras (julho, 2009)



Figura 5.3-214 - Cesta de fibra de bananeira sendo confeccionada (julho, 2009)

5.3.6.5.4 Patrimônio Histórico Material

Situados no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, os municípios de Itaguaí e Mangaratiba compõem a chamada Costa Verde fluminense, a qual engloba, também, as cidades de Angra dos Reis e Paraty. Tanto Mangaratiba quanto Itaguaí começaram a ser povoadas ainda no século XVI, mas foi com a proliferação do café no Vale do Paraíba fluminense, no início do século XIX, que o processo de ocupação das áreas atualmente compreendidas por ambos os municípios, ganhou força e se consolidou. As duas cidades apresentam um perfil social, econômico e cultural multifacetado, no qual convivem temporalidades diversas, as quais estão manifestas nas diferentes tipologias patrimoniais.

Considerando o processo de reconhecimento e resguardo do patrimônio dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba, a esfera em que o poder público atua com mais constância é, sem dúvida, a do patrimônio histórico edificado, refletindo as posturas mais tradicionais desse campo de preocupações. Isso não significa, todavia, que o tratamento conferido a tal patrimônio seja suficiente e responda às demandas do mesmo. O que existe é uma situação na qual se privilegia o patrimônio histórico imóvel ante as demais tipologias patrimoniais.

Em Mangaratiba, a maior parte do patrimônio histórico está relacionado ao século XIX, mas há exemplares de épocas anteriores, que remontam aos primeiros movimentos de ocupação do município (Tabela 5.3-72 e Figura 5.3-201 a Figura 5.3-226). De modo geral, as cidades relacionadas a eventos marcantes da história brasileira – sobretudo aqueles associados aos chamados “ciclos econômicos” – acabam por eleger o patrimônio diretamente ligado a eles como itens dignos de preservação e atenção.

Levantada pelos jesuítas por volta de 1698, por exemplo, a igreja de Nossa Senhora de Santana de Itacuruçá, situada no centro do distrito de Itacuruçá, foi elevada em 1846 à condição de paróquia da Nossa Senhora, desmembrando-se assim da Matriz de Mangaratiba. A igreja foi tombada definitivamente pelo Instituto Estadual do

Patrimônio Cultural - INEPAC em 1983. Já a Igreja de Nossa Senhora da Guia, tombada pelo IPHAN em 1967, teve sua construção iniciada em 1785, e concluída dez anos depois. Há também o Cruzeiro do antigo cemitério do município, trazido de Portugal em 1700, situado na praça Roberto Simões, em frente à Igreja de Nossa Senhora da Guia. Ambas somente gozam de relativa preservação e valorização por serem bens de uso religioso, mas expostas a situações de desregulamentação da ocupação e expansão urbana.

Contudo, a maior parte do patrimônio histórico imóvel identificado pelo município refere-se mesmo ao século XIX. Em 1855 foi organizada a Companhia Industrial da Estrada de Mangaratiba, que ficou responsável pela Estrada Real ou Imperial que ligaria São João Marcos à Mangaratiba. Um antigo bebedouro dessa estrada foi tombado em definitivo pelo INEPAC em 1983. Sua construção data, muito provavelmente, da década de 1850 ou 1860. Tombado pelo INEPAC na mesma ocasião do bebedouro, o chafariz de parede situado na rua Coronel Moreira da Silva, no centro de Mangaratiba, foi inaugurado em 1852, e tinha o intuito de abastecer de água a crescente população do centro urbano mangaratibense.

Em Mangaratiba há diversos exemplares de patrimônio histórico imóvel que não possuem proteção legal, tais como as ruínas do antigo teatro, as pontes da Estrada Imperial, o edifício do Centro Cultural Cary Cavalcanti, a Casa do Sahy, as ruínas do povoado do Saco, as ruínas do porto do Sahy, dentre outros, sendo que todos eles remontam à metade do século XIX, época em que o escoamento da produção do Vale do Paraíba fluminense pelo porto de Mangaratiba ajudou a enriquecer a cidade. Na zona central do distrito de Itacuruçá há exemplares de casario de fins do século XIX e início do XX.

Um dos exemplares de grande importância histórica é a Estrada do Príncipe, situada em Serra do Piloto, e que também não conta com proteção legal. Construída provavelmente em meados do século XIX, servia como alternativa para ligar Mangaratiba ao Vale do Paraíba. Atualmente a estrada mantém a pavimentação feita em pedra lavrada a mão, e estende-se por cerca de dois quilômetros dentro da Mata Atlântica. Moradores e integrantes da prefeitura indicam a existência de túmulos de escravos que datam da metade do século XIX. Por conta do estado de conservação da estrada – relativamente bom, levando-se em conta que ela não é juridicamente reconhecida como patrimônio – e da importância histórica que ela teve durante o século XIX, indica-se aqui a pertinência de elaborar um estudo específico sobre esse bem, a fim de reconhecê-lo formalmente como patrimônio cultural, salvaguardá-lo e integrá-lo à comunidade de Mangaratiba.

Há, também, bens imóveis que datam do século XX, como é o caso do Obelisco Comemorativo situado no centro de Mangaratiba, e que foi construído em 1931 para comemorar o centenário da emancipação da vila. Já o prédio do Centro

Cultural Ferroviário de Itacuruçá, antiga estação ferroviária de Itacuruçá do ramal de Angra dos Reis, foi construído em 1911. No mesmo distrito também se encontra o Cemitério de Itacuruçá, datado de 1920.

O patrimônio histórico imóvel reconhecido pelo município de Itaguaí é menos numeroso do que o de Mangaratiba, mas também está atrelado ao dinamismo socioeconômico da região no século XIX. Itaguaí possui dois exemplares de patrimônio histórico imóvel tombados provisoriamente pelo INEPAC: o primeiro deles é um chafariz, situado na rua Maria Mota Santiago, que foi construído em 1847 no local onde passava a antiga Estrada Geral sentido caminho para São Paulo. A obra foi construída pela Câmara Municipal de Itaguaí com o objetivo de abastecer a população da vila.

O outro exemplar é a Igreja Matriz de São Francisco Xavier, situada na rua Dom Luís Guanella, nº 136, na zona central de Itaguaí. Fundada pelos jesuítas em 1718, a igreja foi concluída em 1729 e passou por diversas reformas. Juntamente com o prédio da igreja, o INEPAC tombou a imagem em madeira de São Francisco Xavier, a imagem em madeira de Nossa Senhora do Pilar, e Pórticos 1 e 2 de acesso ao Cemitério Municipal.

O prédio do atual Centro Cultural de Itaguaí, antiga estação ferroviária de Itaguaí e que foi fundada em 1910, representa outro importante exemplar de patrimônio imóvel de Itaguaí, embora não esteja sob proteção legal. A estação fazia parte do ramal Angra dos Reis, depois conhecido como de Mangaratiba, o qual integrava a estrada de ferro Central do Brasil. Utilizado inicialmente para o transporte do café, o ramal, em 1960, já funcionava exclusivamente para o transporte de passageiros.

É importante frisar que, a despeito da proteção que alguns bens possuem das prefeituras, em termos gerais o patrimônio histórico dos dois municípios corre perigo. O Centro Cultural Ferroviário de Itacuruçá, por exemplo, está à frente de uma área de ocupação irregular, mais especificamente onde os moradores despejam diferentes tipos resíduos sólidos. O mesmo ocorre com o edifício vizinho do Centro Cultural, uma construção do início do século XX. Há casos mais graves, como o de um sobrado de 1875, localizado na rua General Bocaiúva, nº 927, no centro de Itaguaí. O sobrado de dois andares, típico da arquitetura do Império do final do século XIX, encontra-se em más condições de preservação e está à venda, podendo ser demolido a qualquer momento.

Mangaratiba, que a princípio mostra uma atuação mais efetiva na gestão de seus bens históricos, também apresenta problemas quanto à preservação do patrimônio histórico. O chafariz de 1852, embora tombado pelo INEPAC, está em condições inadequadas de conservação. A Estrada do Príncipe, por sua vez, que nem proteção legal possui, está à mercê do alastramento da mata (parte dela já foi tomada), mas, sobretudo, pela ocupação de seu entorno por posseiros.

O ponto nevrálgico de fragilidade desses municípios com relação à proteção do patrimônio histórico está na inconsistência da política para o tema em termos globais. De modo geral, a atenção da administração local recai apenas sobre aqueles bens já reconhecidos e com proteção legal, fazendo com que aqueles que não a possuem, figurem como coadjuvantes em uma hierarquização do patrimônio que, em verdade, é relativa, e depende da mediação que cada exemplar tem com a comunidade. Com isso, a preservação e a utilização do patrimônio, como bem público e de interesse difuso, dependem essencialmente de uma revisão das políticas locais, de modo que se conceba o patrimônio de forma mais ampla, democrática e cidadã.



Figura 5.3-215 - Patrimônio Edificado: Antiga estação de Itacuruçá atual centro cultural ferroviário; entorno da antiga estação (julho, 2009)



Figura 5.3-216 - Patrimônio Edificado: Antigo armazém 5 – Itacuruçá (julho, 2009)



Figura 5.3-217 - Patrimônio Edificado: Estrada do século XIX em Mangaratiba, provavelmente associada ao escoamento do café no século XIX - Detalhe do calçamento (julho, 2009)



Figura 5.3-218 - Patrimônio Edificado: Casa de Cultura de Itaguaí (julho, 2009)



Figura 5.3-219 - Patrimônio Edificado: Cemitério de Itacuruçá - Mangaratiba - 1920 - Detalhe do portal (julho, 2009)



Figura 5.3-220 - Patrimônio Edificado: Centro cultural prof. Cary Cavalcanti - centro de Mangaratiba (julho, 2009)



Figura 5.3-221 - Patrimônio Edificado: Chafariz de 1852 - centro de Mangaratiba (julho, 2009)



Figura 5.3-222 - Patrimônio Edificado: Matriz de São Francisco Xavier (julho, 2009)



Figura 5.3-223 - Patrimônio Edificado: Sobrado do século XIX centro de Itaguaí (julho, 2009)



Figura 5.3-224 - Patrimônio Edificado: Telégrafo utilizado na antiga estação de Itacurussá (julho, 2009)



Figura 5.3-225 - Patrimônio Edificado: Relógio utilizado na antiga estação de Itacurussá (julho, 2009)



Figura 5.3-226 - Patrimônio Edificado: Lampião utilizado na antiga estação de Itacurussá (julho, 2009)

Tabela 5.3-72 – Itens de Cultura Material

PATRIMÔNIO	TIPO	MUNICÍPIO	CARACTERÍSTICAS
Matriz de Nossa Senhora da Guia	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>Teve sua construção iniciada em 1785, e concluída dez anos depois. Construção em estilo barroco e rococó, revestida de azulejos portugueses em sua fachada. Capela mor com forro de madeira, em abóboda de berço. Lustre de prata em baixo relevo e a imagem da padroeira em madeira em estilo barroco do início do século rococó.</p> <p>Localização: Praça Robert Simões, s/ nº, Centro. Tombada pelo IPHAN em 03/08/1967. Nº Processo:0773-T-66. Observações:O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN. Coordenadas: 23k/0598300 7460536.</p>
Bebedouro da Barreira	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>O antigo bebedouro localizava-se em um ativo eixo de circulação de gêneros, a Estrada Real, ligando Mangaratiba a São João Marcos e que estimulou o surgimento do outrora empório comercial, no Saco de Cima. Com o declínio da produção cafeeira, a introdução das estradas de ferro e a inundação de São João Marcos sob as águas da barragem do Salto, a estrada foi abandonada e o bebedouro perdeu sua função original. Hoje ele evoca o passado da região. Localização: Estrada de São João Marcos. Tombado provisoriamente pelo INEPAC em 12.06.1980, e em definitivo em 26.01.1983. Nº do processo: E-03/30.914/79. Coordenadas: 23k/ 0600660 7467096.</p>
Chafariz	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>Chafariz de parede datado de 1852, situado em pequeno largo ao sopé do morro. É provido de pequeno tanque para os animais. Ainda o compõem três arcos de pedra do aqueduto que serve ao chafariz. Localização: Esquina da rua Coronel Moreira da Silva. Tombado provisoriamente pelo INEPAC em 12.06.1980, e em definitivo em 26.01.1983. Nº do processo: E-03/30.914/79. Coordenadas: 23k/0598333 7460244.</p>
Igreja Nossa Senhora de Santana	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>Levantada antes de 1698 pelos jesuítas, como capela, foi elevada em 1846 à condição de paróquia da Nossa Senhora de Sant'Ana de Itacuruçá, desmembrada da Matriz de Mangaratiba, com jurisdição sobre as ilhas próximas. A fachada com torre central constitui, hoje, o principal monumento cultural de Itacuruçá. Localização: Praça Padre Luiz Quattropanni, s/n Itacuruçá. Tombado provisoriamente pelo INEPAC em 12.06.1980, e em definitivo em 26.01.1983. Nº do processo: E-03/30.914/79. Coordenadas: 23k 0611922 7463922.</p>
Ruínas do Antigo Teatro	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>Uma das ruínas mais importantes do sítio histórico da Estrada Imperial. Construção assobradada, de linhas simples, do período colonial da primeira metade do século XIX. Segundo tradição ali foi edificado um teatro pelos Barões do Café, para seu entretenimento. Conta-se que o ator João Caetano lá teria encenado algumas peças, entre 1833 e 1834. Localização: RJ-149 / Antiga Estrada Imperial</p>
Pontes da Estrada Imperial	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	<p>Antigas pontes feitas pelos escravos na época da construção da Estrada Imperial. Para apreciar sua construção em pedras deve-se descer a escadinha rústica a direita da Estrada Imperial.</p>

PATRIMÔNIO	TIPO	MUNICÍPIO	CARACTERÍSTICAS
			Localização: RJ-149, (Estrada Imperial) após Escola Josefina, Distrito de Serra do Piloto
Cruzeiro de Pedra	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Cruzeiro do antigo cemitério do Município, trazido de Portugal em 1700, é o marco de formação da Cidade de Mangaratiba. Localização: Praça Roberto Simões, s/nº, em frente à Igreja de Nossa Senhora da Guia, Centro.
Centro Cultural Cary Cavalcanti	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Construção de meados do século XIX. Oferece shows, peças teatrais, exposições, etc. Nos fundos do terreno encontram-se salas onde são programados cursos de arte, artesanato, maquiagem, etc. Localização: Centro de Mangaratiba – perto da sede da Prefeitura. Coordenadas: 23k/0598537 7460452
Casa do Sahy	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Acerca dessa casa, localizada na praia do Saí (antiga grafia “Sahy” quer dizem em tupi “olhos miúdos, o que é ágil”, denominação de simio brasileiro, corruptela de “Ça-i”) foi mercado ilegal de escravos que chegavam para a ilha de Marambaia. O casarão do Saí, possui na sua parte traseira remanescentes de senzalas. Sua localização, inserido numa fazenda (hoje condomínio residencial) limitada pela praia e pelo sertão.
Pomar da Casa Branca	Paisagístico/Lazer	Mangaratiba/ RJ	O Solar da Casa Branca tem sua história ligada à fase do café, assim como as Ruínas que ficam próximas (Ruínas do Saco de Cima) e Estrada Imperial que fica em frente. No local onde é um jardim gramado há vestígio de um antigo terreiro de secagem de café. Instituto Estadual de Patrimônio Histórico.
Ruínas do Povoado do Saco	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Sítio histórico composto por várias Ruínas de construções do século XIX, na época áurea do café. Localização: RJ-14, antiga Estrada Imperial.
Ruínas do Porto do Saí	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Ruínas do antigo porto de escoamento da produção de café e do comércio de escravos. Acesso: Antiga RJ-14, sentido Mangaratiba / Itacuruçá. Localização: 7 km de Mangaratiba, na divisa da Praia do Saí e do Saizinho.
Sede da Fazenda de Sant’Ana	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	O desenvolvimento de Itacuruçá, inicia-se com a chegada do Major José Caetano Alves de Oliveira, que se instala na sede da Fazenda Santana com cerca de 280 alqueires abrangendo a então pequena Vila de Itacuruçá. A casa ainda existe, porém hoje o local é um condomínio residencial, Solar de Itacuruçá.
Centro Cultural de Itacuruçá	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Construção de 1911, antiga estação de trem de passageiros, trem este que era popularmente conhecido como “macaquinho”. Atualmente funciona o Centro Cultural Ferroviário de Itacuruçá (CEFEC). No local são apresentadas exposições de Arte e Cultura. Coordenadas: 23k 0611596 7463915 Localização: AV. Santana nº 80 - Distrito de Itacuruçá
Obelisco Comemorativo	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Construção de 1931 para comemorar o 1º Centenário de Emancipação do Município de Mangaratiba. Localização: Centro.

PATRIMÔNIO	TIPO	MUNICÍPIO	CARACTERÍSTICAS
Cemitério	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Cemitério localizado no Distrito de Itacuruçá, de 1920. Coordenadas: 23k 0612738 7465292.
Igreja de Nossa Senhora da Conceição de Jacareí	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Igreja rústica, de linhas simples e despojadas. Construção do século XIX. Mantém seu Cruzeiro de Pedra intacto a frente da Igreja. Localização: Distrito de Conceição de Jacareí
Igreja de Nossa Senhora das Dores	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Construção de 1760 e fundada por Francisco José dos Santos pela provisão de 29 de março de 1760 sob o título de Nossa Senhora da Conceição, mas que foi alterada por outra provisão em agosto de 1776. Localização: Ilha de Marambaia
Igreja de São Pedro	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Acesso marítimo. Construção de 1884, linhas simples, com telhas francesas e interior revestido em pinho de Riga. Localização: Praia do Catita / Canto, Ilha de Jaguanum, Distrito de Itacuruçá.
Igreja de São João Marcos	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Igreja rústica construída à mão por Antônio Padre, com material transportado em lombo de burros. Material utilizado era o barro, cinza e tabatinga, nela encontra-se o Cruzeiro do antigo povoado de São João Marcos. Localização: São João Marcos, RJ-149, Distrito de Serra do Piloto.
Estrada do Príncipe	Arquitetônico/Cultural	Mangaratiba/ RJ	Estrada construída provavelmente em meados do século XIX, e que servia como alternativa para ligar Mangaratiba ao vele do Paraíba. Atualmente a estrada mantém a pavimentação feita em pedra de mão, e estende-se por cerca de 2 km dentro da Mata Atlântica. Moradores e integrantes da prefeitura indicam a existência de túmulos de escravos que datam da metade do século XIX. Localização: Saída à esquerda da RJ-149, à aproximadamente 1,5 km do trevo da BR-101, Distrito de Serra do Piloto. Coordenadas: 23k/ 0600478 7465779.
Cachoeira do Rubião	Paisagístico/ Lazer	Mangaratiba/ RJ	Percurso através de trilha em condições rústicas, localizada à direita da estrada. Após 1 km de caminhada por trilha na mata, encontra-se uma piscina natural, formada pela queda d' água da Cachoeira. É conhecida como Véu da Noiva. Localização: RJ-149, Distrito de Serra do Piloto.
Cachoeira dos Escravos	Paisagístico/ Lazer	Mangaratiba/ RJ	Localização: Estrada Imperial.
Cachoeira do Itingussú	Paisagístico/ Lazer	Mangaratiba/ RJ	Localização: Distrito de Itacuruçá.
Cachoeira Sta. Bárbara	Paisagístico/ Lazer	Mangaratiba/ RJ	Localização: cercanias da antiga fazenda Santa Bárbara no Sahy, hoje vele do Rio Sahy.

PATRIMÔNIO	TIPO	MUNICÍPIO	CARACTERÍSTICAS
Cachoeira de Conceição de Jacareí	Paisagístico/ Lazer	Mangaratiba/ RJ	Queda do Rio Jacareí, numa pedra lisa de 8 m de altura. Junto ao ponto mais elevado possui outra piscina natural, menor, usada por crianças. Localização: BR-101, na altura do km 64, a 1,5 km do Centro, Distrito de Conceição de Jacareí.
Chafariz	Arquitetônico/Cultural	Itaguaí/ RJ	Construído em 1847 na antiga Estrada Geral, direção do caminho para São Paulo, este chafariz foi inaugurado pela Câmara Municipal para facilitar o abastecimento de água à população da vila. É uma das poucas marcas remanescentes do aspecto antigo de Itaguaí. A tradição local celebra o fato de que nesse ponto de parada da tropa, D. Pedro I abasteceu-se ao subir o caminho para São Paulo. Localização: Rua Maria Mota Santiago. Tombado provisoriamente pelo INEPAC em 01.10.1979. Nº do processo: E-03/19.522/79
Igreja Matriz de São Francisco Xavier e outros bens.	Arquitetônico/Cultural	Itaguaí/ RJ	Igreja Matriz de São Francisco Xavier; Imagem em madeira de São Francisco Xavier; Imagem em madeira de Nossa Senhora do Pilar; Pórticos 1 e 2 de acesso ao Cemitério Municipal. Localização: Praça Dom Luís Guanella nº 136. Tombado provisoriamente pelo INEPAC em 25.05.2006. Nº do processo: E-18/001.478/2005. Coordenadas: 23k/ 0625277 7470593
Cachoeira do Mazomba	Paisagístico/ Lazer	Itaguaí/ RJ	Com 15 metros e 3 saltos, suas águas claras e transparentes são desviadas pela CEDAE para abastecimento da Sede do Município.
Cachoeira Itimirim	Paisagístico/ Lazer	Itaguaí/ RJ	Também pode ser vista da BR-101, e possui dois saltos com altura de 50 metros. Após as quedas o rio continua seu curso encachoeirado, formando diversas duchas e piscinas naturais.
Cachoeira do Bicão	Paisagístico/ Lazer	Itaguaí/ RJ	Formada por represa com altura de 3 metros num único salto. Encontra-se ainda uma excelente ducha natural propícia para banhos
Cachoeira do Itingussú	Paisagístico/ Lazer	Itaguaí/ RJ	Queda d'água que se avista da BR-101, na divisa dos municípios de Itaguaí e Mangaratiba. Possui vários saltos com altura total de 50 metros. Após as quedas o rio continua seu curso encachoeirado, formando diversas duchas e piscina natural, conhecida como Poço da Sereia. No local encontra-se, também, um reservatório de água denominado
Centro Cultural de Itaguaí	Arquitetônico/ Cultural	Itaguaí/ RJ	Localizado na antiga estação ferroviária de Itaguaí, de 1910. Coordenadas: 23k 0625433 7469927.
Sobrado do século XIX	Arquitetônico/ Cultural	Itaguaí/ RJ	Sobrado datado de 1875. Localização: R. General Bocaiúva, n.927. Coordenadas: 23 k/ 0625422 7471333

5.3.6.6 Considerações finais

Os estudos realizados apontam a presença de um patrimônio arqueológico, histórico, cultural e paisagístico positivo para a região do empreendimento. Esta situação já era esperada, considerando o rico contexto de ocupações humanas que se desenvolveu na área, ao longo de tempo, desde o período pré-colonial até os dias atuais.

Os levantamentos arqueológicos resultaram na identificação de um sítio arqueológico na área de influência direta do empreendimento, mais especificamente, um sítio histórico (sítio Genésio), na Ilha do Martins, contendo material ao menos do século XVIII.

Entrevistas com a comunidade revelaram também potencial de outros vestígios arqueológicos, situação que, de resto, é ainda largamente confirmada pela bibliografia especializada e pelo Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos/IPHAN.

Todavia, é certo poder-se já definir que o sítio arqueológico identificado na AID do empreendimento não abrange o total de vestígios arqueológicos existentes na região de entorno do empreendimento, uma vez que foi identificado a partir de levantamentos amostrais, em consonância aos procedimentos definidos pela Portaria IPHAN 230/02 e Resolução CONAMA 01/86 para estudos diagnósticos. Constitui, portanto, uma amostra do universo arqueológico ali presente. Assim, podem ocorrer outros sítios arqueológicos na região de entorno do empreendimento, a exemplo de sítios arqueológicos já conhecidos para os municípios envolvidos.

Por outro lado, a área apresenta também um rico patrimônio histórico e cultural, envolvendo diferentes manifestações tradicionais e populares, tanto de natureza material como imaterial (edificações, artesanato, cantos, danças, cultos religiosos, técnicas construtivas, formas de manejo da paisagem, entre outros). Ressalta-se, aqui, o patrimônio tanto material quanto imaterial das comunidades pescadoras que habitam a AID, e que apresentam um rico e extenso conhecimento e memória tradicional. Os estudos diagnósticos atestaram estas manifestações, e também aqui este número representa somente uma parcela do total de patrimônio histórico/cultural regional.

Portanto, a AID abrangida pelo empreendimento apresenta um patrimônio arqueológico, histórico e cultural positivo e não apenas significativo (considerando a diversidade de vestígios presentes e a sua profundidade temporal), mas também consagrado pela população local e pelos órgãos públicos envolvidos.

5.3.7 POLITICAS PÚBLICAS, PLANOS E PROJETOS

A microrregião de Itaguaí é uma consequência da superposição, no mesmo espaço geográfico, de estratos temporais vinculados a processos distintos. Tomando como base os principais eixos de circulação terrestre, é possível distinguir os principais vetores no processo de desenvolvimento da microrregião, conforme descritos a seguir.

5.3.7.1 Metodologia

As informações sobre empreendimentos existentes e em licenciamento e sobre planos e programas de desenvolvimento social, econômico e de preservação do meio ambiente existentes na microrregião de Itaguaí (área de influência indireta do empreendimento) foram adquiridas por meio de levantamentos secundários e consultas às prefeituras de Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica, entre outros órgãos públicos, como secretarias municipais de planejamento e meio ambiente.

5.3.7.2 Conjunto de empreendimentos existentes na área do empreendimento

5.3.7.2.1 Estruturação do espaço

A localização da microrregião em torno de importantes eixos viários nacionais confere ao espaço em estudo elevada acessibilidade, que constitui um importante fator para a atração de novos empreendimentos: rodovia BR-101 (Rio-Santos), ramal ferroviário de Mangaratiba e Porto de Itaguaí.

O fato de ser cortada por eixos de circulação que articulam os fluxos da região Sudeste confere a esta microrregião uma posição estratégica. Tal posição é confirmada pela instalação de pólos industriais na região, incluindo o distrito de Santa Cruz, município do Rio de Janeiro, localizados fora do espaço regional em estudo, além de implicar ações de políticas públicas como, por exemplo, o Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (AMRJ), inserido no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

O AMRJ, com sua função de conexão direta entre o Porto de Itaguaí e todas as principais rodovias que acessam a região metropolitana do Rio de Janeiro, terá em suas margens o local estratégico para a implantação de plataformas logísticas, terminais de transbordo de cargas e construção de novos complexos industriais. Proporcionará a ligação entre os cinco grandes eixos rodoviários que convergem para o município do Rio de Janeiro (BR-101/RJ sul, BR-116/RJ sul, BR-040; BR-116/RJ norte; e BR-101/RJ norte) e incrementará a acessibilidade entre os municípios limítrofes.

Segundo informações disponíveis na página do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes – DNIT (<http://www.dnit.gov.br/noticias/duplica101rio>), as obras de duplicação da BR-101 no Rio de Janeiro, entre Santa Cruz e Itacuruçá, serão concluídas em dezembro de 2009. Essas obras fazem parte do traçado do segmento B do AMRJ: “BR-101 (Sul) Rod. Rio-Santos; Responsável: Governo Federal/DNIT. Duplicação da pista entre Itacuruçá e a Avenida Brasil e do acesso ao Porto de Itaguaí.”

No momento, 70% do trecho em duplicação já se encontra na fase de aplicação da camada final de pavimento. O próximo passo é a pintura das faixas e a instalação da sinalização horizontal, o que permitirá a liberação do tráfego.

As obras abrangem todo o trecho do km 385, no entroncamento com a BR-465 (em Santa Cruz) até o km 411,9 na BR-101, mais o acesso ao Porto de Itaguaí, na Baía de Sepetiba, totalizando 27 quilômetros. Os serviços incluem, ainda, a construção de cinco viadutos, três passagens inferiores e nove pontes.

A BR-101/RJ caracteriza-se por ser uma rodovia turística, com dois pólos comerciais de grande importância para o estado: as usinas nucleares de Angra dos Reis e o Porto de Itaguaí. A rodovia, que corta os municípios do Rio de Janeiro, Mangaratiba, Itaguaí, Angra dos Reis e Paraty, tem um volume de tráfego diário de 35.000 veículos.



Figura 5.3-227 – Obras na BR-101, julho de 2009

A atual configuração da malha rodoviária da microrregião Itaguaí tem outra importante artéria que a perpassa pela Avenida Brasil, através da antiga Rio-São Paulo (BR-465) e chega à rodovia Presidente Dutra (BR-116), a qual permite o acesso ao município de Seropédica. Deste município, através da RJ-099, conhecida como Reta do Piranema, alcança-se a rodovia BR-101, sendo outra opção para chegar aos municípios de Itaguaí e Mangaratiba, onde a rodovia RJ-149 segue rumo norte, em leito natural, para o município de Rio Claro (SP).

A malha ferroviária que converge para o Porto de Itaguaí tem acesso direto a partir do pátio de Brisamar, próximo à cidade de Itaguaí, numa extensão de 1,5km em linha tripla. A partir dessa estação, as linhas férreas em bitola larga (1,60m) interligam-se com a malha sudeste da MRS Logística S.A., atendendo em particular ao triângulo São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, e a malha centro-leste, de bitola estreita (1,00m), arrendada à Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA. Conexões interferroviárias são realizadas através da Ferrovia Paulista S.A. - FEPASA, a partir de São Paulo e Jundiaí, atendendo a todo o interior do Estado de São Paulo, e de duas outras empresas que operam na região Centro-Oeste (<http://www.portosrio.gov.br/sepetiba>).

Dentro da malha sudeste, o ramal Japeri-Brisamar com 32,9km de extensão é de especial importância para o atendimento ao Porto de Itaguaí. A partir de Japeri a linha tronco Rio-São Paulo interliga as regiões metropolitanas dessas cidades e atravessa todo o Vale do Paraíba.



Figura 5.3-228 – Cobertura da malha ferroviária sudeste da MRS Logística

Fonte:<http://www.mrs.com.br>

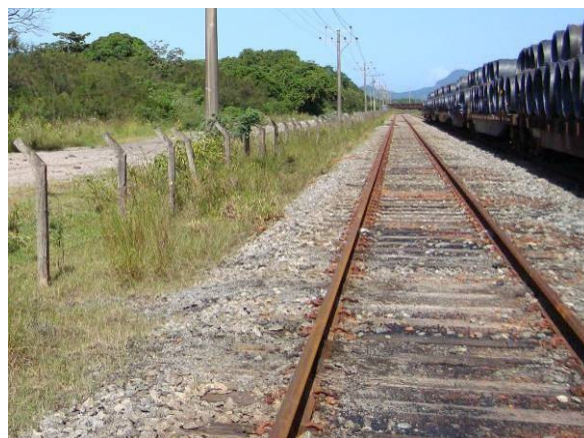


Figura 5.3-229 – Ferrovia da MRS Logística, Ilha da Madeira, 2009

A infraestrutura de transportes da microrregião tem por objetivo a articulação dos espaços nacional, regional e local. Desde a inauguração do então Porto de Sepetiba (em 2005 o nome foi alterado para Porto de Itaguaí) a localização de Itaguaí adquiriu um caráter estratégico, sobretudo para aquelas atividades voltadas diretamente para a exportação.

5.3.7.2.2 Vetores industriais, comerciais e de serviços

A expansão do vetor industrial, comercial e de serviços estrutura-se em torno dos dois eixos de circulação: um deles ao longo da antiga rodovia Rio-São Paulo, passando pelo município de Seropédica, o outro ao longo da BR-101, passando pelos municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

O consumo de energia para fins industriais pode ser considerado como um dos indicadores do potencial industrial dos municípios componentes da microrregião em discussão. Segundo esse critério, o município de Itaguaí é o mais destacado: o consumo industrial representa cerca de 70% do consumo total de energia. Segue-se Mangaratiba, com 41,5%. As diferenças no consumo de energia para fins industriais indicam o peso relativo dessa atividade na economia global de cada município, mas também mostram diferenças no grau de variação interna do espectro de atividades econômicas.

O processo de industrialização do município de Itaguaí teve início em 1964, com a implantação da fábrica de zinco e cádmio, Companhia Mercantil e Industrial Ingá, na Ilha da Madeira. A mesma foi desativada em 1988, deixando um passivo ambiental constituído por resíduos tóxicos provenientes das atividades de beneficiamento de zinco e cádmio. Recentemente, o governo do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com a Usiminas, iniciou os projetos para a descontaminação da área do passivo ambiental, com o objetivo de instalação de um terminal portuário.



Figura 5.3-230 – Vista aérea da área da antiga Companhia Mercantil e Industrial Ingá, Itaguaí, RJ

Fonte: <http://publique.rdc.puc-rio.br/jornaldapuc>

Em 16 de dezembro de 1975, o Decreto 76.805 autorizou a criação da Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. – Nuclep - para atender às demandas identificadas quando da implementação do Programa Nuclear Brasileiro.

A Nuclep se posiciona na vanguarda nacional da produção de componentes pesados para usinas nucleoeletricas, atendendo à necessidade de capacitar o país na geração de energia nuclear, colocando essa forma de energia a serviço do desenvolvimento econômico, científico e tecnológico nacional, além de responder às demandas atuais e necessidades futuras da sociedade na produção de equipamentos para as indústrias petrolífera, petroquímica, química, siderúrgica, naval, de mineração e de papel e celulose, entre outras.



Figura 5.3-231 – Instalações da Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A., Itaguaí, RJ
Fonte: www.nuclep.gov.br/a_nuclep_empresa.htm

Na década de 1970, foi implantada na Ilha da Madeira a Pedreira Sepetiba, atualmente de propriedade da empresa LLX Sudeste Operações Portuárias Ltda.

No município de Itaguaí, tem-se o porto de mesmo nome, instalado desde 1982, concebido para transformar-se em Complexo Portuário e Industrial de Itaguaí.

As obras da construção de um píer de atracação foram iniciadas em 1976, seguidas em 1977 pela dragagem, enrocamento e aterro hidráulico. O porto de então, foi inaugurado em 7 de maio de 1982, com a entrada em operação do Terminal de Carvão, materializando-se a idéia de se associar ao porto um processo polarizado de industrialização do entorno portuário.

Administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro – CDRJ, está localizado na costa norte da baía de Sepetiba, no município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, ao sul e a leste da Ilha da Madeira, em áreas que ocupam cerca de 7,2 milhões de m².

Dista cerca de 90 quilômetros, na direção oeste, do município do Rio de Janeiro e cerca de 60 milhas marítimas, na direção sudoeste, do Porto do Rio de Janeiro.

A localização e as características do Porto de Itaguaí remetem à noção de um porto concentrador, ou seja, um porto de grande capacidade que tem o papel de porta de acesso ao mercado de carga marítima, concentrando os maiores fluxos de carga para redistribuição aos portos regionais, por aproximadamente um raio de 1.000km de Itaguaí, atingindo próximo de 70% do PIB nacional.

O perfil dos produtos movimentados está fortemente concentrado nos granéis sólidos, notadamente o minério de ferro. Atualmente, o Porto de Itaguaí conta com quatro terminais portuários especializados na movimentação de cargas com características distintas (Quadro 5.3-5):

- Terminal de Contêineres

Inaugurado em 29 de junho de 1998, o Tecon 1 atende à primeira etapa, o Módulo Piloto, do Plano Diretor Portuário para ampliação e modernização portuária de Itaguaí. Em fevereiro de 1999, foi assinado o Termo de Transferência para o consórcio Sepetiba-Tecon S.A. que arrendou o terminal pelo prazo de 25 anos.

O terminal conta com um cais constituído por três berços de atracação denominados 301, 302 e 303, que perfazem 810 metros de comprimento total, dedicados à movimentação de contêineres e produtos siderúrgicos. O terminal dispõe de uma sede administrativa, edifício institucional, onde se localizam a Receita Federal, a Polícia Federal e os Ministérios da Saúde e da Agricultura, portaria com duas balanças rodoviárias e guarita de segurança, cozinha e refeitório, armazém para consolidação/desconsolidação dos contêineres, oficina de manutenção, subestações para abastecimento de energia elétrica, torres de iluminação, armazém de produtos siderúrgicos e unidade de higienização de contêineres.



Figura 5.3-232 – Terminal de Contêineres, Porto de Itaguaí, 2009

- Terminal de Exportação de Minério de Ferro

O terminal é o resultado do contrato de arrendamento, assinado em 19 de dezembro de 1996, entre a CDRJ e a Companhia Portuária Baía de Sepetiba - CPBS, empresa coligada à Companhia Vale do Rio Doce - CVRD, pelo prazo de 25 anos.

O terminal da CPBS é utilizado para exportação de minério de ferro e outros granéis sólidos recebidos por via terrestre. O minério chega ao terminal ferroviário, é descarregado e temporariamente acumulado em pilhas no pátio de estocagem. O terminal da CPBS foi concebido para atender, anualmente, uma capacidade de embarque de 22.000.000t. O pátio é dotado de dois equipamentos empilhadeira/recuperadora, com capacidade de empilhamento de 7.000t/h e de recuperação de 4.500t/h. Em 2005, a CPBS assinou Termo Aditivo ao Contrato de Arrendamento, possibilitando o desenvolvimento de projeto de adequação das instalações para movimentação de grãos agrícolas, notadamente, a exportação de soja e farelo.



Figura 5.3-233 - Terminal de Exportação de Minério de Ferro, Porto de Itaguaí, 2009

- Terminal de Carvão

O Terminal de Carvão do Porto de Itaguaí – TECAR constitui arrendamento de terminal especializado na movimentação de granéis sólidos. A Companhia Siderúrgica do Atlântico – CSA passou a ser operadora do Porto de Itaguaí em agosto de 1997, quando foram arrendados os três berços do píer de granéis sólidos, toda a área de servidão ao longo das esteiras transportadoras e o pátio para granéis sólidos.

O terminal é atendido por um píer de atração de 540 metros de comprimento, dispõe de três berços de atração, denominados 101 e 102, na face sul, e 202, na face norte, uma ponte de ligação entre o píer e a retroárea, um pátio de estocagem, uma estação de carregamento de vagões servida por pêra ferroviária e instalações prediais

administrativas e de manutenção. Na face sul permite a atracação de dois navios de 65.000 tpb ou um de 180.000 tpb, ou ainda, um de 90.000 tpb e outro de 45.000 tpb. Na face norte permite um navio de 45.000 tpb.

Em 2004, a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN assinou Termo Aditivo ao Contrato de Arrendamento, possibilitando o desenvolvimento de projeto de adequação das instalações para exportação de minério de ferro, pelotas, ferro-ligas e ferro-gusa, utilizando-se da infraestrutura e dos equipamentos arrendados.

- Terminal de Alumina

O Terminal de Alumina é composto de instalações portuárias a partir do píer de atracação de 540 metros de comprimento e 39,25 metros de largura, contando com um berço de atracação na face norte denominado 201.

O terminal utiliza um sugador pneumático de 300t/h acoplado ao sistema de esteiras para descarga de navios. A carga é retirada do navio em um processo totalmente automatizado com o auxílio de um trator. A alumina segue por meio de uma correia transportadora e é armazenada em dois silos, cada um com capacidade para aproximadamente 15.000 toneladas. Em 2004, a Valesul Alumínio S.A. assinou Termo Aditivo ao Contrato de Arrendamento, possibilitando o desenvolvimento de projeto de adequação das instalações para exportação de cimento a granel utilizando-se da infraestrutura e dos equipamentos arrendados.



Figura 5.3-234 – Terminal de Carvão e Alumina, respectivamente, Porto de Itaguaí, 2009

Quadro 5.3-5 - Terminais Arrendados no Porto de Itaguaí

Terminal	Arrendatário	Destinação
TAL – Terminal de Alumina	Valesul Alumínio S.A.	Descarga de alumina e embarque de cimento
TCV – Terminal de Carvão	CSN – Cia. Siderúrgica Nacional	Descarga de carvão, coque e outros granéis sólidos; embarque de minério de ferro
TMI – Terminal de Minérios	CPBS – Cia. Portuária Baía Sepetiba	Embarque de minério de ferro e de grãos agrícolas (soja e farelo)
TCS – Terminal de Contêineres	Sepetiba Tecon S.A.	Movimentação de contêineres, produtos siderúrgicos e carga geral

Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Itaguaí, 2007.

Em Mangaratiba, está instalado o Terminal Marítimo da Ilha Guaíba, de uso privado da empresa produtora de ferro Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR, assumida pela Vale S.A. em 2007. Suas atividades estão voltadas para a indústria extrativa e produção de minério de ferro, tendo suas operações desenvolvidas no Estado de Minas Gerais. O minério, destinado basicamente à exportação, é transportado para o terminal próprio por via ferroviária, a cargo da MRS Logística S.A. (www.vale.com/vale_us/media/2007_MBR_brgaap.pdf).



Figura 5.3-235 - Terminal Marítimo da Ilha Guaíba, Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR, município de Mangaratiba, 2007

Fonte: www.vivaterra.org.br

5.3.7.2.3 Vetor turístico

Na microrregião, as atividades turísticas se desenvolveram, especialmente, após a construção da BR-101 (Rio-Santos) na década de 70. O destaque é o município de Mangaratiba. Os distritos de Itacuruçá, Vila Muriqui e Mangaratiba caracterizam-se pela presença de população flutuante, em função da sazonalidade do turismo, basicamente estruturado em torno de “segunda residência” para famílias de classe média do município do Rio de Janeiro.

Existe uma diferenciação interna no povoamento dessas áreas turísticas: a Ilha de Itacuruçá serve como segunda residência para grupos sociais de renda mais elevada, enquanto Vila Muriqui e Mangaratiba, para famílias com rendas mais diferenciadas, oriundas, principalmente, das áreas suburbanas do município do Rio de Janeiro.

A função de segunda residência e as atividades turísticas, em geral, têm atraído uma população de baixa renda, empregada no setor de construção e de serviços. A sazonalidade do emprego nas atividades de turismo, contudo, também tem aumentado a massa de trabalhadores subempregados e desempregados. Mangaratiba atrai turistas de menor poder aquisitivo quando comparado aos municípios de Angra dos Reis e Paraty. A implantação de grandes empreendimentos turísticos no município como o Hotel Portobello, o Club Med e o Porto Real Resort tem mudado essa característica, atraindo turistas de maior poder aquisitivo e o turismo de negócios, além de integrar o município de Mangaratiba à dinâmica da região da Costa Verde.

Apesar de não possuir o mesmo potencial turístico que o município de Mangaratiba, as praias da Ilha da Madeira, Coroa Grande e a Ilha do Martins são visitadas, principalmente, no verão. E, apesar de incipiente, Itaguaí oferece atividades ligadas ao ecoturismo. Dentre elas, caminhadas e banhos de cachoeiras, como a dos Rios Mazomba, Itinguçú e Itimirim. Existem outros potenciais, como o turismo de negócios, explorado apenas pelos hotéis Pierre e Charles, e o turismo histórico: a cidade tem patrimônios que datam do século XVIII. As propriedades rurais que oferecem atividades de lazer são os melhores exemplos do potencial turístico da cidade; entre eles destaca-se o sítio Jonosake, que recebe hóspedes nos finais de semana.

Seropédica não possui os mesmos atributos turísticos que os outros dois municípios formadores da microrregião. Suas atrações turísticas, atualmente, estão limitadas ao Parque de Pesquisa da EMBRAPA e à Floresta Nacional - Flona Mário Xavier. Sua principal função está associada à presença da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

5.3.7.3 Planos e Projetos Governamentais e Privados

A seguir serão descritos alguns planos e projetos em implantação e previstos para a área de influência indireta do empreendimento:

- Programa de Aceleração do Crescimento – PAC para o Estado do Rio de Janeiro. Previsão de execução de obras relacionadas à infraestrutura logística, energética, social e urbana:
 - Dragagem para aprofundamento do canal de acesso do Porto de Itaguaí e da bacia de evolução de uma profundidade de 17 metros para 20 metros; dragar o acesso aquaviário ao terminal da CSA de 14,5 metros para 17,1 metros;
 - Usina Termelétrica a Gás Natural;
 - Ampliação do sistema de esgotamento sanitário: despoluição da Baía de Sepetiba;
 - Produção habitacional do Parque Primavera em Itaguaí;
 - Assistência técnica na sede municipal de Mangaratiba e nos bairros Saco de Cima e Praia do Saco.
- Programa RIO PRÓ-SEPETIBA (Lei nº 4.185, de 29 de setembro de 2003). É um programa de fomento à atividade econômica na região do Porto de Itaguaí;
- Programa RIO ECOPOLO (Decreto nº 31.339, de 4 de junho de 2002, e nº 33.991, de 29 de setembro de 2003). Trata-se de programa de fomento ao desenvolvimento industrial sustentável do Estado do Rio de Janeiro;
- Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia Contribuinte à Baía de Sepetiba - estão previstos para serem instalados nas proximidades do Porto de Itaguaí:
 - Zona de Processamento de Exportação do Rio de Janeiro - ZPE Rio, criada pelo Decreto nº 13.10.94, localizada no município de Itaguaí. A área total destinada à ZPE-RIO é de 2.500.000m². Na primeira etapa, o total a ser utilizado é de 550.000m², dos quais 330.000m² ocupados por indústrias. A diferença entre a área total e a industrial deve-se às provisões para o recuo do acesso rodoviário, área de subestações elétricas, proteção ambiental, faixa marginal de proteção aos rios circundantes, sistema viário interno, área de administração aduaneira, pátio de manobras, estacionamento e área para construção da sede da administradora da ZPE-Rio;

- Zona de Logística Industrial (ZLI) – constitui-se em projeto semelhante e paralelo à ZPE de Itaguaí, localizada na área primária do Porto de Sepetiba.

A situação atual e as tendências de crescimento na AII do empreendimento representam possíveis ameaças à região da Baía de Sepetiba, que vêm sendo objeto de preocupação no planejamento federal, estadual e municipal, que se expressaram na elaboração do Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba, dando origem a uma série de ações de proteção e preservação ambiental na região.

A seguir são descritos os principais programas e planos em andamento, cuja ação se manifesta na AII do empreendimento:

- Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Programa Nacional de Meio Ambiente - PNMA, com o apoio financeiro do Banco Mundial;
- O Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - GERCO-RJ é executado sob a coordenação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA e abrange uma faixa de aproximadamente 800km de extensão do litoral fluminense, subdividido em quatro setores, dos quais um incorpora parte da área de influência do empreendimento: Setor 1 - Litoral Sul – onde se encontram os municípios de Mangaratiba e Itaguaí;
- Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Itaguaí - PDZ. Está sendo estudada a implantação de áreas destinadas a projetos de arrendamento, abrangendo terminais portuários voltados à movimentação de granéis líquidos, granéis sólidos e carga geral, constituindo-se de: Terminal de Apoio Operacional; Terminal para Granéis Sólidos e Pátio para Operação de Granéis Sólidos; Terminal para Granéis Líquidos e Pátio para Operação de Granéis Líquidos; Terminal para Expansão Portuária e Área para Expansão Portuária; e Área da Zona de Apoio Logístico.

Segundo informações do INEA, as seguintes atividades encontram-se em curso:

- Apoio à regulamentação da Lei nº 7661, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, em apoio ao Ministério do Meio Ambiente;
- Participação em grupo de trabalho para implementação de projeto piloto de controle de água de lastro no Porto de Sepetiba;
- Apoio na implementação da Agenda Ambiental Portuária que visa ao fortalecimento da capacidade dos portos brasileiros para o controle ambiental;

- Apoio à estruturação do Programa de Proteção do Ambiente Marinho no Atlântico Sudoeste, vinculado ao Programa de Ação Global de Proteção do Ambiente Marinho frente às Atividades Baseadas em Terra, coordenado pelo Pnuma/ONU;
- Apoio permanente ao processo de gestão ambiental envolvendo a sistematização de informações sobre aspectos físicos, bióticos e sócio-econômicos da zona costeira, perícias e avaliações ambientais, planejamento de unidades de conservação, apoio aos municípios no ordenamento do solo, dentre outros;
- Plano Diretor Estratégico de Desenvolvimento Sustentável da Mesorregião do Arco Rodoviário do Rio de Janeiro que, segundo o governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Obras (<http://www.amchamrio.com.br>), tem como principais objetivos:
 - Desenvolvimento Econômico e Social – prospecção e incentivo às atividades econômicas potenciais, especialmente nas cadeias produtivas dos empreendimentos planejados, na logística e em outros arranjos produtivos locais. Capacitação de mão de obra e programa de geração de renda;
 - Desenvolvimento de Infraestrutura Urbana – saneamento, habitação, transporte e mobilidade, planejamento de novas centralidades, ordenamento dos territórios e preservação do patrimônio histórico e cultural;
 - Desenvolvimento Sustentável do Território e do Ambiente – controle das ações e dos riscos inerentes ao novo ambiente construído, avaliados sob o ponto de vista dos usos propostos;
 - Aperfeiçoamento da Gestão Institucional do Espaço Metropolitano – com a participação social, treinamento e capacitação dos agentes institucionais, identificando as competências e as responsabilidades.

Em processo de obtenção de licença de instalação perante o Instituto Estadual do Ambiente – INEA, a empresa LLX Sudeste Operações Portuárias Ltda. pretende instalar o Terminal do Porto Sudeste, com obras de dragagem da bacia de evolução, abertura do canal de acesso e retroárea de 52,1 hectares para estocagem de até 25 milhões de toneladas por ano de minério de ferro e carvão.

Com localização privilegiada, o Porto Sudeste irá se beneficiar da infraestrutura de acesso terrestre e marítimo já existente. Sua integração com a ferrovia MRS permitirá que o Porto Sudeste atenda algumas das principais regiões mineradoras localizadas em Minas Gerais. Além disso, sua conexão com o futuro anel rodoviário do Rio de



Janeiro permitirá um acesso fácil às regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Dessa forma, pode-se concluir que a região onde se pretende instalar o empreendimento, a Baía de Sepetiba, assim como especificamente as adjacências da Ilha da Madeira, estão sendo alvo de ações para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico de âmbito nacional e estadual.

5.3.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Capistrano de. CAMINHOS ANTIGOS E POVOAMENTO DO BRASIL. São Paulo/ Belo Horizonte: Edusp/ Itatiaia, 1989.

ABREU, Capistrano de. CAPÍTULOS DE HISTÓRIA COLONIAL (1500 – 1800). Rio de Janeiro: Briguiet, 1954.

ALEXANDRE, Valentim. OS SENTIDOS DO IMPÉRIO: QUESTÃO NACIONAL E QUESTÃO COLONIAL NA CRISE DO ANTIGO REGIME PORTUGUÊS. Porto: Afrontamento, 2000.

ALMEIDA, Maria Regina C. OS ÍNDIOS ALDEADOS NO RIO DE JANEIRO COLONIAL. NOVOS SÚDITOS CRISTÃOS DO IMPÉRIO PORTUGUÊS. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Antropologia do IFCH-UNICAMP, 2000.

ALMEIDA, Renato. MANGARATIBA, TERRA DAS BEGÔNIAS. Edição Comemorativa do bicentenário do Café no Brasil, O Jornal, Rio de Janeiro, 1927.

ALVES FILHO, Deusdedith S. ANGRA DOS REIS: MONUMENTOS HISTÓRICOS ENTRE A INDÚSTRIA E O PARAÍSO. Dissertação de Mestrado, UFRJ, 2004

ALVES, José Cláudio Souza. BAIXADA FLUMINENSE: A VIOLÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DO PODER. Tese de doutorado apresentada à FFLCH/USP. São Paulo, 1998.

ANDERSON, James R. et alii. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DO USO DA TERRA E DO REVESTIMENTO DO SOLO PARA UTILIZAÇÃO COM DADOS DE SENSORES REMOTOS. Trad.: Harold Strang. Rio de Janeiro, IBGE. (Série Paulo de Assis Ribeiro: 5), 1979.

ANJOS, Rafael Sanzio A. dos. TERRITÓRIOS DAS COMUNIDADES REMANESCENTES DE ANTIGOS QUILOMBOS NO BRASIL – PRIMEIRA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL. Brasília, Mapas Ed. e Cons., e 5.3-292T., 2000.

ARAGÃO, Castro e Silva. CENSO ESTRUTURAL DA PESCA: Coleta de Dados e Estimativa de Desembarque de Pescado, 2006.

ARAUJO, José de Souza A. MEMÓRIAS HISTÓRICAS DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, Imprensa Nacional, 1946.

ARMILLAS, Pedro. PROGRAMA DE HISTORIA DE LA AMERICA INDIGENA. Washington, Union Panamericana, Estudios Monográficos II – 1ª Parte: América Precolombiana, 1957.

ASCHER, Robert. Analogy in archaeological interpretation. SOUTHWESTERN JOURNAL OF ANTHROPOLOGY, 17: 317-25, 1961.

BAHN, Paul. THE CAMBRIDGE ILLUSTRATED HISTORY OF ARCHAEOLOGY. Cambridge University Press, Cambridge, (ed.) 1996.

BAITY, Elizabeth Chesley. A AMÉRICA ANTES DE COLOMBO. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, 1961 (Coleção Descoberta do Mundo:17).

BARREIRO, José Carlos. IMAGINÁRIO E VIAJANTES NO BRASIL DO SÉCULO XIX: CULTURA E COTIDIANO, TRADIÇÃO E RESISTÊNCIA, São Paulo: Ed. Unesp, 2002.

BARRETO, Cel. Aníbal. FORTIFICAÇÕES DO BRASIL (Resumo Histórico). Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército Editora, 1958.

BELTRÃO, M. C. (org.). ARQUEOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Niterói, Arquivo Público do estado do Rio de Janeiro, 1978:57-68

BELTRÃO, M.C. e KNEIP, L. Arqueologia dos estados do Rio de Janeiro e Guanabara: linhas de pesquisa. PESQUISAS, SÉRIE ANTROPOLOGIA v. 20, São Leopoldo, Inst. Anchieta de Pesquisas, 1969: 93-100

BENNETT, John W. Recent developments in the functional interpretation of Archaeological Data. AMERICAN ANTIQUITY, vol.9, n.2 :208-219, 1943.

BENTO, Cláudio Moreira. “Os Puris do Vale do Paraíba Paulista e Fluminense”. In: ANAIS DO XII SIMPÓSIO DE HISTÓRIA DO VALE DO PARAÍBA. São José dos Campos: UNIVAP, 1996, pp.99-112.

BINFORD, Lewis R. Archaeology as Anthropology. AMERICAN ANTIQUITY vol.28, n.2, :217-225, 1963.

BO, João Batista L., PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO NA UNESCO, AÇÕES E SIGNIFICADOS, Brasília, DF: Unesco, 2003.

BOSI, Ecléa. MEMÓRIA E SOCIEDADE. Lembranças de velhos. 3ª ed., São Paulo, Companhia das Letras, 1994.

BOXER, Charles, O IMPÉRIO MARÍTIMO PORTUGUÊS, 1415-1825, São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BRASIL, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – ESTATÍSTICAS HISTÓRICAS DO BRASIL: SÉRIES ECONÔMICAS,

DEMOGRÁFICAS E SOCIAIS DE 1550 1 1985. Rio de Janeiro, IBGE, 1987 (Séries Estatísticas Retrospectivas:3).

BRASIL, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – GEOGRAFIA DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1977. (Região Sudeste Vol. III).

BRASIL, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – MANUAL TÉCNICO DA VEGETAÇÃO BRASILEIRA. Rio de Janeiro, IBGE, 1992. (Série Manuais Técnicos em Geociências, nº 1).

BRASIL, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF – PARQUE NACIONAL DA SERRA DA BOCAINA: LEVANTAMENTO DE DADOS CADASTRAIS. Brasília, IBDF, 1997.

BRASIL, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais – IBAMA – CATÁLOGO DE ÁRVORES DO BRASIL. Brasília, IBAMA, 2001.

BRASIL, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA – O SISTEMA DE INFORMAÇÕES RURAIS DO INCRA. Brasília, INCRA, 1996.

BRASIL, Min. De Minas e Energia, Projeto RADAMBRASIL. LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS. Rio de Janeiro, Min. de Minas e Energia, 1983 (Vol.32. Folhas SF.23/24 – Rio de Janeiro/Vitória).

BRUNO, Ernani da Silva. HISTÓRIA GERAL E REGIONAL, vol. 4, Rio e Minas, São Paulo: Cultrix, 1967.

BUENO, Eduardo. NÁUFRAGOS, TRAFICANTES E DEGREDADOS: AS PRIMEIRAS EXPEDIÇÕES AO BRASIL 1500 – 1531. Rio de Janeiro, Objetiva, 1998 (Coleção Brasilis :2).

BURKE, Peter, TESTEMUNHA OCULAR, HISTÓRIA E IMAGEM, Bauru: Edusc, 2004.

BURKE, Peter. A ESCOLA DOS ANNALES (1929-1989) A REVOLUÇÃO FRANCESA DA HISTORIOGRAFIA, São Paulo: Ed. Unesp, 1990.

BURKE, Peter. A ESCRITA DA HISTÓRIA: NOVAS PERSPECTIVAS, São Paulo: Ed. Unesp, 1992.

CANO, Wilson. RAÍZES DA CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL EM SÃO PAULO. São Paulo: Difel, 1977.

CARDIM, Fernão. TRATADO DA TERRA E GENTE DO BRASIL. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia – EDUSP, 1985.

CARDIM, Pe. Fernão. TRATADOS DA TERRA E GENTE DO BRASIL, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939.

CARDOSO, Maria Francisca T. C. Organização e Reorganização do Espaço no Vale do Rio Paraíba do Sul – Uma Análise Geográfica até 1940. Rio de Janeiro, IBGE, REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA 53(1):81-135, jan/mar 1991.

CARVALHO, Aline Vieira de. ENTRE ILHAS E CORRENTES: A CRIAÇÃO DO AMBIENTE EM ANGRA DOS REIS E PARATY, BRASIL. Tese de Doutorado apresentada ao NEPAM/UNICAMP, 2009 (no prelo).

CASAL, Manuel Aires do. COROGRAFIA BRASÍLICA OU RELAÇÃO HISTÓRICO-GEOGRÁFICA DO REINO DO BRASIL, São Paulo/Belo Horizonte: Edusp/Itatiaia, 1976.

CASTELLS, Manuel. Mudança Econômica e Tecnológica e a Nova Divisão Espacial do Trabalho. Rio de Janeiro, ESPAÇO E DEBATES, VI(17):5-23, 1986.

CASTELNEAU-L'ESTOILE, Charlotte. OPERÁRIOS DE UMA VINHA ESTÉRIL: OS JESUÍTAS E A CONVERSÃO DOS ÍNDIOS NO BRASIL, 1580-1620, Bauru: Edusc, 2006.

CERTEAU, Michel de. A INVENÇÃO DO COTIDIANO: ARTES DE FAZER, VOL 1, Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

CHARLTON, Thomas H. Archaeology, ethnohistory and ethnology: interpretive interfaces. ADVANCES IN ARCHAEOLOGICAL METHOD AND THEORY, 4:129-76. Childe, V. Gordon, 1981.

CHATEAUBRIAND, Assis. Um VIVEIRO MORTO DE OBRA NEGRA PARA O CAFEZAL (Impressões vividas de uma visita a fazenda do Comendador Joaquim José de Souza Breves no pontal da Marambaia. Edição Comemorativa do bicentenário do Café no Brasil, *O Jornal*, Rio de Janeiro, 1927.

CLARK, David. INTRODUÇÃO À GEOGRAFIA URBANA. Trad.: Lúcia Helena de Oliveira Gerardi e Silvana Maria Pintaudi. São Paulo: Difel, 1985.

COELHO, Lucinda Coutinho de Mello. ENSAIOS VALEPARAIBANOS. Rio de Janeiro: Asa Artes Gráficas, 1984.

Companhia Docas do Rio de Janeiro. Disponível em:<http://www.portosrio.gov.br/sepetiba/Setpor.htm>, acesso em 26 de junho de 2009.

COSTA, Emília Viotti. Da Senzala à Colônia. São Paulo: Editora UNESP, 1998.

CROSBY, Alfred W. ECOLOGICAL IMPERIALISM: THE BIOLOGICAL EXPANSION OF EUROPE 900-1900. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1986.

Cunha, Manuela Carneiro. LEGISLAÇÃO INDIGENISTA NO SÉCULO XIX. São Paulo, EDUSP, Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1992.

DANSEREAU, Pierre. A Ecologia e a Escalada do Impacto Humano. In: KADE, Gerhard et alii – O HOMEM E SEU AMBIENTE. Trad.: Gastão Jacinto Gomes. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1975.

DEAN, Warren. Indigenous Populations of São Paulo – Rio De Janeiro Coast: Trade, Aldeamento, Slavery and Extinction. São Paulo, REVISTA DE HISTÓRIA, (117):3-26, 1984.

Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte - DNIT. Disponível em: http://www.dnit.gov.br/menu/pac/pac_infraestrutura.pdf. Acesso em: 01 de julho de 2009.

Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes – DNIT. Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/noticias/duplica101rio>. Acesso em: 20 de julho de 2009.

DERBY, Orville. “Roteiro de uma das primeiras bandeiras paulistas”. REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE SÃO PAULO. São Paulo, 1899, v.04, pp.329-350.

DIAS JR., Ondemar. A fase Parati: apontamentos sobre uma fase cerâmica neobrasileira. UNIVERSITAS 8, 1971: 117-133.

DIAS JR., Ondemar. Considerações iniciais sobre o terceiro ano de pesquisas no estado do Rio de Janeiro. PRONAPA, Resultados Preliminares do III Ano. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Publicações Avulsas 13, 1969: 143-160

DIAS JR., Ondemar. Notas prévias sobre as pesquisas arqueológicas nos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro. PRONAPA, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Publicações Avulsas 6, 1967: 89-101

DIAS, Maria Odila da Silva. “A interiorização da Metrópole (1808-1853)”, in MOTA, Carlos Guilherme (org.). 1822: DIMENSÕES. São Paulo: Perspectiva, 1972, pp.106-86.

DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS. Normas da Autoridade Marítima para Tráfego e Permanência de Embarcações em Águas Jurisdicionais Brasileiras. NORMAM-08/2000. Rio de Janeiro, 2000.

DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS. Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar – RIPEAM-72. Rio de Janeiro. 112pp., 1994.

DRUMMOND, José Augusto. A História Ambiental: Temas, Fontes e Linhas de Pesquisa. Rio de Janeiro, ESTUDOS HISTÓRICOS 4(8):177-197, 1991.

DRUMMOND, José Augusto. DEVASTAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO RIO DE JANEIRO. Niterói, EDUF, 1997 (Coleção Antropologia e Ciência Política :2)

ECOLOGUS. Estudo de Impacto Ambiental do Terminal Portuário Centro Atlântico. 2005.

EGLER, Cláudio Antônio G. Dinâmica Territorial Recente da Indústria no Brasil – 1970/80. In: BECKER, Bertha eT allii – TECNOLOGIA E GESTÃO DO TERRITÓRIO. Rio de Janeiro, Ed. UFRJ, 1988, p.121 – 152.

ELETROBRÁS / TERMONUCLEAR – ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA O LICENCIAMENTO DA UNIDADE 2 DA CNAAA (ANGRA 2). Natrontec, 2000

ELLIS, Myriam. A BALEIA NO BRASIL COLONIAL. São Paulo: Ed. Melhoramentos, EDUSP, 1968.

EVANGELISTA, Ely G. dos S. A UNESCO E O MUNDO DA CULTURA, Brasília, DF: Unesco / Editora UFG, 2003.

FERREIRA, Maria Thereza Corrêa da Rocha. ALDEAMENTOS INDÍGENAS PAULISTAS NO FINAL DO PERÍODO COLONIAL, dissertação de mestrado, SILVA, Maria Beatriz Marques Nizza da (orient), São Paulo: FFLCH/USP, 1991.

FONSECA, M.J.G.; SILVA, Z.C.G.; CAMPOS, D.A.; TOSATTO, P. (1979) FOLHAS DO RIO DE JANEIRO, VITÓRIA E IGUAPE – TEXTO EXPLICATIVO. Brasília, DNPM. 239p.

FRAGOSO, João e FLORENTINO, Manolo. O ARCAÍSMO COMO PROJETO, MERCADO ATLÂNTICO, SOCIEDADE AGRÁRIA E ELITE MERCANTIL EM UMA ECONOMIA COLONIAL TARDIA: RIO DE JANEIRO, c.1790-c1840, 4º.ed, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FRAGOSO; J. BICALHO, M. F; GOUVÊA, M. de F. (orgs.). O ANTIGO REGIME NOS TRÓPICOS: A DINÂMICA IMPERIAL PORTUGUESA (SÉCULOS XVI–XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FREYRE, Gilberto. CASA GRANDE E SENZALA. Rio de Janeiro: J. Olympio, 23 ed., 1984.

FUNARI, Pedro Paulo de Abreu e OLIVEIRA, Nanci Vieira de. Arqueologia em Angra dos Reis, RJ, TEXTOS DIDÁTICOS, IFCH/UNICAMP, n. 55, Setembro 2005.

FUNDAÇÃO PROZEE. Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.151pp., 2006.

GANDAVO, Pero de Magalhães. TRATADO DA TERRA DO BRASIL – HISTÓRIA DA PROVÍNCIA DE SANTA CRUZ, São Paulo/Belo Horizonte: Edusp/Itatiaia, 1980.

GASPAR, Maria Dulce e TENÓRIO, Maria Cristina. Amoladores e polidores fixos do litoral brasileiro. REVISTA DO CEPA vol 17 (20): 181-190, 1990.

GATTO, Luiz Carlos S. et alii. GEOMORFOLOGIA. In: BRASIL, Projeto RADAMBRASIL – LEVANTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS. Rio de Janeiro, Min. De Minas e Energia, 1983, pág. 305 – 384. (Série Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 32).

GEERTZ, Cliford. A INTERPRETAÇÃO DAS CULTURAS, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GEERTZ, Cliford. O SABER LOCAL: NOVOS ENSAIOS DE ANTROPOLOGIA INTERPRETATIVA, Trad: Vera Mello Joscelyne, 3 ed., Petrópolis: Vozes, 2000.

GIRALDELLI, Bernadete, Método das componentes para projetar populações de áreas pequenas: um exemplo com alguns municípios do estado de São Paulo, In: **Anais do VI Encontro ABEP**, Caxambu, 1988.

GIRALDELLI, Bernadete, Projeção por corte: uma alternativa para projetar a população de áreas menores, In: **Anais do VII Encontro ABEP**, Caxambu, 1990

GIRALDELLI, Bernadete. Método das componentes para projetar populações de áreas pequenas: um exemplo com alguns municípios do estado de São Paulo. In: ANAIS DO VI ENCONTRO ABEP, Caxambu, 1988.

GIRALDELLI, Bernadete. Projeção por coorte: uma alternativa para projetar a população de áreas menores. In: ANAIS DO VII ENCONTRO ABEP, Caxambu, 1990.

GOULART, José Alípio. TROPAS E TROPEIROS NA FORMAÇÃO DO BRASIL, Rio de Janeiro: Conquista, 1961.

GOULDBLOM, Johan. FIRE AND CIVILIZATION. London, Penguin, 1992.

GRIECO, Agrippino. Um Gentil – Homem Rural. Edição Comemorativa do bicentenário do Café no Brasil, O JORNAL, Rio de Janeiro. 1927.

GUSGEL, Heitor e AMARAL, Edelweiss C. PARATY, CAMINHO DO OURO. Rio de Janeiro, Livraria São José, 1973.

GUSMÃO, Neusa Maria M. de. CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA – UM CASO DE PROLETARIZAÇÃO CAIÇARA. São Paulo, Dissertação de Mestrado, PUC/SP, 1979 (inédito).

GUSMÃO, Neusa Maria M. de. TERRA DE PRETOS, TERRA DE MULHERES – TERRA MULHER E RAÇA NUM BAIRRO RURAL NEGRO. Brasília, Ministério da Cultura, Fund. Cultural Palmares, 1995.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. CAMINHOS E FRONTEIRAS. São Paulo, Companhia das Letras, 3 ed., 1994.



HOLANDA, Sérgio Buarque de. HISTÓRIA GERAL DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA: A ÉPOCA COLONIAL. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 8 ed., 1984.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. RAÍZES DO BRASIL. Rio de Janeiro: J. Olympio Ed., 19 ed., 1987.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA. Anuário Estatístico. Rio de Janeiro, 2001.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA. Documento metodológico do Censo Demográfico de 2000, Impresso, 2000.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Síntese de Indicadores 2007. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE, ANUÁRIO ESTATÍSTICO. Rio de Janeiro, 2001.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. DIVISÃO REGIONAL DO BRASIL EM MESORREGIÕES E MICRORREGIÕES. Vol 1. 1990. <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/visualiza_colecao_digital>>.

Acessado em 06 de julho de 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS. VOL 22. 1959. pp 285 – 289 e 261 – 265. <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/visualiza_colecao_digital>>.

Acessado em 06 de julho de 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA – SIDRA. << <http://www.sidra.ibge.gov.br/> >>, acesso em 03 de julho de 2009.

IPHAN. CADASTRO NACIONAL DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS. Site www.iphan.gov.br

KEYFITZ, Nathan. APPLIED MATHEMATICAL DEMOGRAPHY. New York, John Wiley & Sons, 1977.

KEYFITZ, Nathan. APPLIED MATHEMATICAL DEMOGRAPHY. New York, John Wiley & Sons, 1977.

KNEIP, Lina e OLIVEIRA, Nanci V. Amoladores e Polidores Líticos fixos da Ilha de Marambaia. II SIMPÓSIO TÉCNICO-CIENTÍFICO DA MARAMBAIA: AVANÇO NOS CONHECIMENTOS, URRJ, Seropédica, 2000

KNEIP, Lina M. COLETORES E PESCADORES PRÉ-HISTÓRICOS DE GUARATIBA, RIO DE JANEIRO. UFRJ/EDUFF, Rio de Janeiro, 1987.



- KNEIP, Lina M. Pescadores e Coletores do Litoral, sugestões para um projeto de pesquisa. REVISTA DO MUSEU PAULISTA n. 19, EDUSP, São Paulo 1970/71
- KOSELLECK, Reinhard. FUTURO PASSADO: CONTRIBUIÇÃO À SEMÂNTICA DOS TEMPOS HISTÓRICOS, Rio de Janeiro: Contraponto/Editora Puc Rio, 2006.
- LAMEGO, Alberto Ribeiro. SETORES DA EVOLUÇÃO FLUMINENSE: O HOMEM E A SERRA. Rio de Janeiro: Conselho Regional de Geografia, 1963.
- LAMEGO, Alberto. O HOMEM E A GUANABARA. Rio de Janeiro: IBGE, 1964.
- LAMEGO, Alberto. O HOMEM E A SERRA. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Geografia/IBGE, 1950.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre (Dir.). HISTÓRIA: NOVAS ABORDAGENS. Trad. Terezinha Marinho, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre (Dir.). HISTÓRIA: NOVOS OBJETOS. Trad. Terezinha Marinho, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre (Dir.). HISTÓRIA: NOVOS PROBLEMAS. Trad. Terezinha Marinho, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.
- LE GOFF, Jacques, HISTÓRIA E MEMÓRIA. Trad. Irene Ferreira, Bernardo Leitão e Suzana Ferreira Borges, Campinas: Editora da Unicamp, 1996.
- LEITE, Serafim, SCJ. HISTÓRIA DA COMPANHIA DE JESUS NO BRASIL, 5 vol, Lisboa: Portugalia, 1950.
- LEITE, Serafim. ARTES E OFÍCIOS DOS JESUÍTAS NO BRASIL, 1549-1760, Lisboa: Edições Brotéria, 1953.
- LENHARO, Alcir. AS TROPAS DA MODERAÇÃO: O ABASTECIMENTO DA CORTE NA FORMAÇÃO POLÍTICA DO BRASIL: 1808-1842. Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca, 1993. 1ª edição: 1979.
- LIMA, Honório. NOTÍCIAS HISTÓRICO – GEOGRÁFICAS DE ANGRA DOS REIS. Rio de Janeiro: Ed. Liv. São José, 1974 (Ed. Original, Niterói, 1889).
- LIMA, Leilane Patricia. CONTRIBUIÇÕES PARA A ARQUEOLOGIA HISTÓRICA EM ANGRA DOS REIS: AS FORTIFICAÇÕES EM PONTA LESTE: UM ESTUDO DE CASO. Dissertação de Mestrado, MAE/USP, 2008
- LIMA, Tânia Andrade. DOS MARISCOS AOS PEIXES: UM ESTUDO ZOORAQUEOLÓGICO DE MUDANÇA DE SUBSISTÊNCIA NA PRÉ-HISTÓRIA DO RIO DE JANEIRO. Tese de Doutorado FFLCH-USP, 1991.



LIMA, Tânia Andrade. Ocupações pré-históricas em ilhas do Rio de Janeiro. In: BELTRÃO, M.C. (org). ARQUEOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Niterói, Arquivo Público do estado do Rio de Janeiro, 1995: 95-104

LIMA, Tânia Andrade. Pesquisas Zooarqueológicas em Sambaquis da Baía da Ribeira, Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, BOLETIM DA FBCN 22:126-132, 1987.

LOBATO, Monteiro. CIDADES MORTAS, São Paulo: Brasiliense, 1965.

LOTUFO, César A. A ocupação pré-histórica do litoral centro-sul fluminense: inserção geomorfológica de assentamentos e aspectos ecológicos. In: BELTRÃO, M.C. (org). ARQUEOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Niterói, Arquivo Público do estado do Rio de Janeiro, 1995: 57-68

LUCOCK, John. NOTAS SOBRE O RIO DE JANEIRO E PARTES MERIDIONAIS DO BRASIL. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, EDUSP. 1975

LUNA, Francisco Vidal; COSTA, Iraci del Nero da. A Estrada e o Desenvolvimento Econômico: a Estrada São Paulo-Santos. In: ANAIS DO IX SIMPÓSIO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA. São Paulo, Vol. II, ANPUH, pp. 551-567, 1979.

LYRA, Maria de Lourdes Viana. A UTOPIA DO PODEROSO IMPÉRIO: PORTUGAL E BRASIL: BASTIDORES DA POLÍTICA, 1798-1822. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1994.

MACHADO, Lia Osório. Angra dos Reis: Por que olhar para o passado?. In: MITCHELL, Gilberto – PROJETO MATA ATLÂNTICA. Rio de Janeiro, FURNAS Centrais Elétricas EM, dez/1995.

MAGALHÃES, Basílio de. OS CAMINHOS ANTIGOS PELOS QUAIS FOI O CAFÉ TRANSPORTADO DO INTERIOR PARA O RIO DE JANEIRO E PARA OUTROS PONTOS DO LITORAL FLUMINENSE. Editora do Departamento Nacional do Café, Riio de Janeiro, 1934.

MARCONDES, Renato Leite. A ARTE DE ACUMULAR NA ECONOMIA CAFEIEIRA: VALE DO PARAÍBA NO SÉCULO XIX. São Paulo: Stiliano, 1998.

MAWE, J. VIAGEM AO INTERIOR DO BRASIL. BELO HORIZONTE. Ed. Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1978.

MELLO, Carl E. H. V. PONTAMENTOS PARA SERVIR À HISTÓRIA FLUMINENSE (ILHA GRANDE), ANGRA DOS REIS. Ed. do Conselho Municipal de Cultural, 1987.

MELLO, Carl Egbert Hansen Vieira. APONTAMENTOS PARA SERVIR À HISTÓRIA FLUMINENSE (ILHA GRANDE). Angra dos Reis, Ed. Do Conselho Municipal de Cultura, 1987.

MENDES, M.M.S. et alii, *Projeção Preliminar da População do Brasil para o período 1980-2020*, In: *TEXTO PARA DISCUSSÃO*. Rio de Janeiro, IBGE/DPE, 73, dezembro 1994.

MENDES, M.M.S. et alii. *Projeção Preliminar da População do Brasil para o período 1980-2020*. In: *TEXTO PARA DISCUSSÃO*. Rio de Janeiro, IBGE/DPE, 73, dezembro 1994.

MENDES, Renato S. *Paisagens culturais da Baixada Fluminense*. São Paulo, *BOLETIM DE GEOGRAFIA*, 4, 1969.

MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo. *Pré-História de Parati*. *NHEENGATU*, 1(2), 1977: 47-90.

MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo. *PRÉ-HISTÓRIA FLUMINENSE*. IEPC/SEEC, Rio de Janeiro, 1981.

MENESES, Ulpiano T. B. de. “Morfologia das cidades brasileiras: introdução ao estudo histórico da iconografia urbana”, in *Revista USP: DOSSIÊ BRASIL DOS VIAJANTES*, São Paulo, N. 30, junho/agosto 1996, pp. 144-155.

MENESES, Ulpiano T. B. de. *O OBJETO MATERIAL COMO DOCUMENTO*, aula ministrada no curso “Patrimônio cultural: políticas e perspectivas”, organizado pelo IAB/CONDEPHAAT em 1980, *mimeo*.

MILLIET, Sérgio. *ROTEIRO DO CAFÉ E OUTROS ENSAIOS, CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL DO BRASIL*, São Paulo: Hucitec/Instituto nacional do Livro/Fundação Nacional Pró-Memória, 1982. 1ª. Ed 1938.

Ministério da Cultura; IPHAN. *BENS MÓVEIS E IMÓVEIS INSCRITOS NOS LIVROS DO TOMBO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL*. Rio de Janeiro: IPHAN, 1994. 4ª. Edição.

MONBEIG, Pierre. *PIONEIROS E FAZENDEIROS EM SÃO PAULO*. São Paulo: Hucitec, 1984.

MONTENEGRO Torres, Antonio. *História Oral e Memória. A CULTURA POPULAR REVISITADA*. 6ª ed., São Paulo: Editora Contexto, 2007.

MÜLLER, Nice Lecocq. *O FATO URBANO NA BACIA DO RIO PARAÍBA, ESTADO DE SÃO PAULO*. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. (Biblioteca Geográfica, Série A :23).

MUMFORD, Lewis. *LA CITE À TRAVERS L'HISTOIRE*, Paris: Seuil, 1964.

NIMUENDAJU, Curt. *MAPA ETNO-HISTÓRICO DE CURT NIEMUENDAJU*. Rio de Janeiro: IBGE – Fundação Nacional Pró-Memória, 1987.

NOTA DE ORIENTACIÓN 8. PATRIMONIO CULTURAL, International Finance Corporation, s/n.

OLIVEIRA Filho, João .Pacheco. Pardos, mestiços ou caboclos: os índios nos censos nacionais no Brasil (1872-1980). HORIZONTE ANTROPOLÓGICO, SOCIEDADES INDÍGENAS, 1997.

OLIVEIRA, José Teixeira de (org). DICIONÁRIO BRASILEIRO DE DATAS HISTÓRICAS, Belo Horizonte: Itatiaia, 1992.

OLIVEIRA, Nanci V. ANGRA 3 – DIAGNÓSTICO DO POTENCIAL ARQUEOLÓGICO. Relatório elaborado para a ELETRONUCLEAR, Março 2006.

OLIVEIRA, Nanci V. Arqueologia e Historia; estudio de um poblado jesuítico em Rio de Janeiro. ARQUEOLOGIA EM AMÉRICA DEL SUR. LOS DESAFIOS DEL SIGLO XXI. Bogotá, Uniandes,2004:73-92

OLIVEIRA, Nanci V. SÃO BARNABÉ: LUGAR DE MEMÓRIA. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de História da IFCH/UNICAMP, 2002.

OLIVEIRA, Nanci Vieira de; FUNARI, Pedro Paulo A . Aspectos estratégicos do litoral sul fluminense: a contribuição da Arqueologia Histórica. XIV CONGRESSO DA SAB, Florianópolis, 2007.

OLIVEIRA, Nanci Vieira e AYROSA, Pedro Paulo S. – Polidores e amoladores fixos de Piraquara, Angra dos Reis. ANAIS DA VI REUNIÃO CIENTÍFICA DA SAB, Rio de Janeiro, 1991:753-760.

OLIVEIRA, Nanci Vieira. SÃO BARNABÉ: LUGAR E MEMÓRIA. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP, Campinas, 2002.

OLIVEIRA, Nanci Vieira; FUNARI, Pedro Paulo de Abreu e MEDEIROS FARIA, Jorge Belizário. Ppreservacion y conservación de sítios arqueológicos em El estado de Rio de Janeiro: Arqueologia em Angra dos Reis y Educación Patrimonial. IN: Acuto, F. – EL PASADO CONTEMPORÁNEO: TRABAJO DE CAMPO Y ARQUEOLOGIA PUBLICA EM SURAMERICA. 2008 (no prelo).

PALERM, Angel e WOLF, Eric R. Potencial Ecológico y Desarrollo Cultural em Mesoamérica. In: ESTUDIOS SOBRE ECOLOGIA HUMANA. Washington, Union Panamericana, Estudios Monográficos III, p. 1-38, 1958.

PEREIRA, João Carlos. ESTRUTURA E EXPANSÃO DA INDÚSTRIA EM SÃO PAULO. São Paulo: Companhia Editora Nacional: 1967.

PERLIN, John. A FOREST JOURNEY: THE ROLE OF WOOD IN THE DEVELOPMENT OF CIVILIZATION. New York, Norton, 1989.

- PESEZ, Jean-Marie, A história da cultura material, *in* LE GOFF, Jacques (org), *A história nova*, Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2003. pp. 180-215.
- POHL, Johann E. VIAGEM NO INTERIOR DO BRASIL. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1976.
- PRADO JÚNIOR, Caio. EVOLUÇÃO POLÍTICA DO BRASIL E OUTROS ESTUDOS, São Paulo: Brasiliense, 1972.
- PRADO JÚNIOR, Caio. FORMAÇÃO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO. São Paulo: Brasiliense, 1942.
- PRADO JÚNIOR, Caio. FORMAÇÃO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO. São Paulo: Publifolha, 2000.
- PRADO JÚNIOR, Caio. FORMAÇÃO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO: COLÔNIA, São Paulo: Publifolha, 2000.
- PRADO JÚNIOR, Caio. HISTÓRIA ECONÔMICA DO BRASIL. São Paulo: Brasiliense, 1956.
- PRED, Allan. Industrialização e Urbanização como Processos Espaciais Interagentes: Exemplos da Experiência Americana. In: James, P 5.3-304 et alii – GEOGRAFIA HUMANA NOS EUA. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1970.
- PRED, Allan. SISTEMAS DE CIDADES EM ECONOMIAS ADIANTADAS. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1979.
- PROUS, André. ARQUEOLOGIA BRASILEIRA. Brasília: Edunb, 1992.
- PYNE, Stephen J. FIRE IN AMERICA: A CULTURAL HISTORY OF WILDLAND AND RURAL FIRE. Princeton: Princeton Univ. Press, 1988.
- REIS, Arthur César Ferreira. “A PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO”, IN HOLANDA, SÉRGIO BUARQUE DE (ORG.). HISTÓRIA GERAL DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA, tomo II, vol.2. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1978, 5.3-304T.315-352.
- REIS, Nestor Goulart. EVOLUÇÃO URBANA DO BRASIL, 1500-1720. S. Paulo: Pini, 2000. 2ª. Ed.
- REIS, Nestor Goulart. IMAGENS DO BRASIL COLONIAL. S. Paulo: Edusp/ Imprensa Oficial do estado/ FAPESP, 2000.
- RIBEIRO, Darcy. O PROCESSO CIVILIZATÓRIO. Petrópolis: Vozes, 9 ed., 1987.
- RIBEIRO, Darcy. OS ÍNDIOS E A CIVILIZAÇÃO. Petrópolis: Vozes, 5 ed., 1988.
- ROCHA PITA, Sebastião da. HISTÓRIA DA AMÉRICA PORTUGUESA, Salvador: Livraria Progresso, 1950. 1ª. Ed 1730.

ROCHE, Daniel. HISTÓRIA DAS COISAS BANAIIS: NASCIMENTO DO CONSUMO SÉC. XVII-XIX, Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

RONCAYOLO, Marcel, e PAQUOT, Thierry (dir.). *VILLES ET CIVILISATION URBAINE: XVIII – XX SIÈCLES*, Paris: Larousse, 1992.

ROSS, Jurandyr. GEOMORFOLOGIA: AMBIENTE E PLANEJAMENTO. São Paulo: Contexto, 1997. 85p.

U.S. Census Bureau. CSPRO GATTING STARTED. Washington, 2009.

RUSSEL-WOOD, A. J. R. “O poder local na América Portuguesa”, in REVISTA DE HISTÓRIA, v.55, nº109, São Paulo, 1977, pp.25-79.

SAINT-HILAIRE, Auguste. SEGUNDA VIAGEM DO RIO DE JANEIRO A MINAS GERAIS E A SÃO PAULO. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1974.

SALVADOR, Vicente do, Frei. HISTÓRIA DO BRASIL. Belo Horizonte: Ed Itatiaia – EDUSP, 1987.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. PLANEJAMENTO AMBIENTAL. São Paulo: Oficina de Texto, 2004. 184p.

SARAIVA, José Hermano. HISTÓRIA CONCISA DE PORTUGAL. Lisboa, Pub. Europa-América, 12 ed., 1988. (Coleção SABER :123).

SCOTT, Ana Sílvia Volpi. “Migração e Família no Vale do Paraíba – Séculos XVIII e XIX”. In: ANAIS DO XII SIMPÓSIO DE HISTÓRIA DO VALE DO PARAÍBA. São José dos Campos: UNIVAP, 1996, pp.33-76.

SIMONSEN, Roberto C. HISTÓRIA ECONÔMICA DO BRASIL (1550-1820). 8ª edição. São Paulo: Editora Nacional, 1978.

SLEMIAN, A.; MARTINS, A. C.; PIMENTA, J. P. G. *5.3-305T al.* CRONOLOGIA DE HISTÓRIA DO BRASIL COLONIAL (1500-1831). São Paulo: DH-FFLCH-USP, 1995.

Smudge pits and hide smoking: the use of analogy in archaeological reasoning. *AMERICAN ANTIQUITY* 32: 1-12. 1962.

SOUZA SILVA , Joaquim Norberto. Memória histórica e documentada das aldeias de índios da Província do Rio de Janeiro. REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO, 15. 1854.

SOUZA, Alfredo Mendonça de. Pré-história de Parati. Rio de Janeiro, NHENGATU – CADERNOS BRASILEIROS DE ARQUEOLOGIA E INDIGENISMO (2):47-90, Inst. Sup. De Cultura Brasileira, mar/abr 1977.

SOUZA, Gabriel Soares de. TRATADO DESCRITIVO DO BRASIL EM 1587. São Paulo, Cia. Ed. Nacional e EDUSP, 1971 (Coleção Brasileira vol 117 – Original de 1587).

SOUZA, Iara Lis Carvalho de. A PÁTRIA COROADA: O BRASIL COMO CORPO POLÍTICO AUTÔNOMO – 1780-1831. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

SOUZA, Laura de Mello. “Formas provisórias de existência: a vida cotidiana nos caminhos, nas fronteiras e nas fortificações”, *in* NOVAIS, Fernando Antonio (coord.) e SOUZA, Laura de Mello e (org.), HISTÓRIA DA VIDA PRIVADA NO BRASIL: COTIDIANO E VIDA PRIVADA NA AMÉRICA PORTUGUESA, vol. 1, São Paulo: Companhia das Letras, 2001. pp. 41-82.

SPIX, Johann Baptist Von; MARTIUS, Carl Friedrich Philipp Von. VIAGEM PELO BRASIL. Vol 1, São Paulo, Melhoramentos/IHGB/MEC, 1976.

STADEN, Hans. DUAS VIAGENS AO BRASIL. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia – EDUSP, 1988. (Original de 1557).

STEIN, Stanley J. GRANDEZA E DECADÊNCIA DO CAFÉ NO VALE DO PARAÍBA. São Paulo: Editora Brasiliense, 1961.

TAUNAY, Affonso d’Escragnolle. HISTÓRIA DO CAFÉ NO BRASIL. Rio de Janeiro, dep. Nac. do Café, 1939.

TENÓRIO, Maria Cristina. Estabilidade dos grupos litorâneos pré-históricos. In: BELTRÃO, M.C. (org.) ARQUEOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Niterói, Arquivo Público do estado do Rio de Janeiro, 1995: 43-50

TENÓRIO, Maria Cristina. Os fabricantes de machados da Ilha Grande. In: PRE-HISTÓRIA DA TERRA BRASILIS, Rio de Janeiro, Ed. UFRJ, 1999: 233-246.

TENÓRIO, Maria Cristina. Pesquisas arqueológicas na Ilha Grande, RJ: sítio Ilhote do Leste. ANAIS DA VI REUNIÃO CIENTÍFICA DA SAB vol I, 1992: 292-303.

Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro – TCE-RJ. ESTUDO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – ITAGUAÍ. <<<http://www.tce.rj.gov.br>>>, acesso em 05 de julho de 2009.

Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro – TCE-RJ. ESTUDO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – MANGARATIBA. <<<http://www.tce.rj.gov.br>>>, acesso em 05 de julho de 2009.

Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro – TCE-RJ. ESTUDO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – SEROPÉDICA. <<<http://www.tce.rj.gov.br>>>, acesso em 06 de julho de 2009.



TURNER, Frederick. O ESPÍRITO OCIDENTAL CONTRA A NATUREZA. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

U.S. Census Bureau. *CSPRO USER'S GUIDE*. Washington DC: International Programs Center Population Division, U.S. Census Bureau, 2008.

UN, Manual III: Methods for Population Projections by Sex and Age. ST/S0A/Series A, New York, 1973.

VALVERDE, Orlando. ESTUDOS DE GEOGRAFIA AGRÁRIA BRASILEIRA. Petrópolis: Ed Vozes, 1985.

VASCONCELLOS, Maria Cristina R. de. FAMILIAS ESCRAVAS EM ANGRA DOS REIS. Tese de Doutorado, FFLCH-USP, 2006.

VILLAÇA, Flávio. ESPAÇO INTRA URBANO NO BRASIL. São Paulo: Nobel, 2001. 190p

WHATELEY, Maria Celina. O CAFÉ EM RESENDE NO SÉCULO XIX. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1987.