

### **II.5.3 - Meio Socioeconômico**

Esta seção objetiva apresentar o diagnóstico das Áreas de Influência da atividade nos aspectos relativos ao meio socioeconômico local, a fim de atender aos requisitos conferidos ao Item II.5-3 do TR nº 014/03.

A utilização de dados secundários foi complementada por uma pesquisa de campo realizada entre 19 e 22 de abril de 2004, que objetivou levantar informações referentes ao município de Praia Grande por receber o duto na região costeira. Baseado na seção II.4 – Área de Influência da Atividade, do presente estudo, as Áreas de Influência para o Meio Socioeconômico foram definidas da seguinte forma:

#### **Área de Influência Direta (AID):**

Foram consideradas como Área de Influência Direta - AID do meio socioeconômico a área da Unidade de Produção e a área de exclusão de 500 m de raio ao redor do Campo de Merluza.

Considerando que a restrição à pesca em decorrência da produção e escoamento de gás e condensado no Campo de Merluza não será significativa em razão do empreendimento se encontrar instalado e em atividade há mais de 10 anos, a delimitação da AID com base nos critérios acima se mostrou adequada.

#### **Área de Influência Indireta (AII):**

Definiu-se como a Área de Influência Indireta - AII para o meio socioeconômico os municípios de Cubatão (SP) e de Itajaí (SC), onde se encontram as instalações que darão suporte ao empreendimento – Refinaria de Cubatão e o Porto de Itajaí - e o município de Praia Grande (SP) por receber o duto de gás em seu território.

## **Procedimentos Metodológicos da Pesquisa Direta**

A utilização de consulta de dados secundários foi complementada por uma pesquisa de campo realizada entre 19 e 22 de abril de 2004, que objetivou levantar informações referentes ao município de Praia Grande, por este receber o duto na região costeira.

Durante esta pesquisa foram realizados contatos com as principais entidades locais (vide Tabela II.5.3-1), com o objetivo de obter informações sobre as atividades pesqueira e turística desenvolvidas nesse litoral.

Foram visitadas as seguintes entidades listadas na tabela abaixo:

**Tabela II.5.3-1: Entidades visitadas durante a campanha de campo em abril de 2004**

RESPONSÁVEL	ENTIDADE	ENDEREÇO
Tseuneo Okida - Presidente	Colônia de Pescadores Z-01	Av. Dino Bueno, nº 114 – Ponta da Praia – Santos CEP:1103-350, tel (13)3261-2992
Tseuneo Okida - Presidente	Federação dos Pescadores	Av. Dino Bueno, nº 114 – Ponta da Praia- Santos CEP:1103-350, tel: (13)3261-4700
Maria Aparecida Nobre da Silva	Colônia de Pescadores Z-04	Av. Nilton Prado, nº 503- Parque Bitarú -São Vicente tel: (13)3468-6938/ 9138-8375
Jose Siaglia	Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo	Av. Dino Bueno, nº 114 – Ponta da Praia-Santos CEP:1103-350, (13) 261-5380 Email: sapesp@centersoft.com.br
Alberto Mourão	Prefeitura Municipal de Praia Grande	Av. Presidente Kennedy, nº 9000 – Vila Mirim, tel: (13)3496-2000
Alexandre Evaristo Cunha	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Av. Presidente Kennedy, nº 9 000 – Vila Mirim, tel: (13)3473-2278

A partir destes contatos foi possível obter informações e documentos que permitiram constituir a base de dados necessária à composição do perfil socioeconômico da AII, procedimento complementado com pesquisa de dados secundários.

Durante a pesquisa de campo foram também realizadas entrevistas com 12 (doze) pescadores do município de Praia Grande, o que corresponde à cerca de 30% do total estimado de pescadores do município. Estas entrevistas foram realizadas nos principais pontos de pesca do município: Praia do Boqueirão (Boutique do Peixe), Praia Aviação, Praia Ocian (Núcleo de Pesca) e Canto do

Forte. Durante as entrevistas as principais informações levantadas foram: o número estimado de pescadores do município, os locais de pesca, o tipo de pesca (petrechos), condição de propriedade das embarcações, principais problemas enfrentados, rotinas de pesca, produção média, espécie pescada e formas de comercialização.

Além da pesquisa direta, a visita de campo objetivou também realizar um registro fotográfico da AII, especialmente da área de chegada do duto de gás, área esta que foi analisada de modo a se avaliar a possível interferência do empreendimento com a paisagem local, bem como suas condições de segurança e expectativas da população que vive em território imediatamente próximo.

As Figuras II.5.3-1 e II.5.3-2, a seguir, ilustram área de chegada do duto no município de Praia Grande (SP).



**Figura II.5.3-1:** Área de chegada do duto de gás no município de Praia Grande (SP) – Vila Mirim. Fonte: Pesquisa Direta, 2004.



**Figura II.5.3-2:** Tomada da área de chegada do duto no município de Praia Grande (SP)-Vila Mirim. Fonte: Pesquisa Direta, 2004

## **Diagnóstico socioeconômico da Área de Influência Indireta – AII**

### **Praia Grande**

#### **A) Uso e Ocupação do Solo**

O município de Praia Grande pertence à Região Administrativa e de Governo de Santos, possuindo uma Área Territorial de 145 km<sup>2</sup>. Está localizado a 72 Km da capital do Estado de São Paulo e a 10 Km de Santos, pólo regional mais próximo.

O território referente à região onde está localizado o município de Praia Grande começou a ser ocupado por volta de 1532, por Martin Afonso de Souza, que desembarcou nesse litoral e fundou São Vicente, o primeiro núcleo populacional do Brasil, de onde, posteriormente se originaram outras cidades,

dentre elas a de Praia Grande, inicialmente um bairro periférico de São Vicente. Apenas em 1963 Praia Grande se tornou município através da Lei Qüinqüenal de nº 8.050, de 31 de Dezembro de 1963, item 187, posteriormente ratificada pelo Supremo Tribunal Federal, em 26 de Outubro de 1966.

A intensificação do processo de ocupação do município ocorreu a partir da construção da Rodovia dos Imigrantes, em 1974, implementando a atividade turística nesse litoral de forma desordenada. Na atualidade a cidade de Praia Grande é a terceira estância turística em arrecadação no Estado de São Paulo, sendo considerada o maior mercado consumidor do litoral paulista.

Conforme identificado no item referente à Dinâmica Populacional, o município de Praia Grande não apresenta populações rurais, sendo o acentuado padrão de urbanização do município apreciado na alta concentração de edificações em sua orla, sugerindo que nesse espaço predominam as edificações destinadas à segunda residência.

A ocupação do município de Praia Grande é basicamente residencial e nela se diferenciam com nitidez os setores em que, ainda hoje, predominam os domicílios de uso ocasionais, utilizados como veraneio, envolvendo mais de 60% dos domicílios totais de uso ocasional da Baixada Santista.

A verticalização é a principal característica do padrão de assentamento do município estudado, especialmente do território beira mar. Com 22,5 Km de orla, com balneabilidade monitorada, as áreas mais bem aquinhoadas de infraestrutura do município são: Boqueirão, Guilhermina, Aviação, Tupi, Ocian, Mirim, Caiçara, Flórida e Solemar. Nessa área, a maior parte dos prédios têm menos de quatro pavimentos. (vide Figuras II.5.3-3 e II.5.3-4).



**Figura II.5.3-3:** Tomada orla de Praia Grande. Fonte: Pesquisa Direta, 2004.



**Figura II.5.3-4:** Tomada orla de Praia Grande. Fonte: Pesquisa Direta, 2004

Com o objetivo de disciplinar a expansão desordenada do processo de ocupação do território, foram elaborados em 1996, o Plano Diretor do Município e a nova Lei de Ordenamento do Uso, da Ocupação e do Parcelamento do Solo. O Plano Diretor estabeleceu as políticas e diretrizes de desenvolvimento da cidade para um período de 10 anos (até 2006), com destaque para as áreas de Educação, Saúde, Promoção Social, Ordenamento Territorial, Meio Ambiente, Infra-estrutura e Serviços Públicos. Este procedimento, que visou investir na qualidade de vida da cidade, identificou no município áreas com potencial para usos diferenciados: residenciais, comerciais, de serviços e industriais. A Tabela II.5.3-2 apresenta o zoneamento vigente no município de Praia Grande.

**Tabela II.5.3-2: Zoneamento Vigente – Síntese das Restrições por Zonas**

CATEGORIAS DE ZONAS	USOS PERMITIDOS (1)
Zona Orla da Praia – ZO	R, Co
1ª Zona Residencial – 1ª ZR	S,H
2ª Zona Residencial – 1ª ZR	R, Co,H,C
3ª Zona Residencial – 1ª ZR	R, RIS, Co, Ind, H
Zona Comercial Principal- ZCP	R,Co,Ind,S,F/S,H,C,Rec
Zona Comercial Especial - ZCE	R,Co,S,F/S,A,I,C,Rec
Núcleos Comerciais- NC	R,Co,Ind, S,F/S,H,C,Rec
Zonas Mistas – ZM	Co,Ind.S,A
Zona Industrial – ZI	Ind. (não poluente)
Áreas de Lazer	C. Rec.
Área de Influência do Complexo Administrativo e do Te4rm. Rodoviário	S, F/S,C,I
Área de Influência do Terminal Turístico e de Lazer	R-F/S Agências de viagem
Área de Preservação Ecológica (Morros)	-
Zona Militar	-

Fonte: Hidroconsult: "Levantamento e sistematização de dados socioeconômicos e físico – territoriais – Cartas Temática", 1995.

### Nomenclatura:

R- Residencial	Co – Comercial	A -Assistencial
S- Prestação de Serviços	F/S – Financeira , Seguradora	Rec. – Recreação
H- Hotéis	Ind. Industrial	C- Cultural
RIS – Residencial de Interesse Social	I – Institucional	

A Figura II.5.3-5, a seguir, apresenta um panorama dos usos tradicionais do território da Baixada Santista, possibilitando observar suas principais tendências e a participação de Praia Grande neste “zoneamento”:



	ótima   boa   aceitável   ruim   péssima
<b>IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	
	INDÚSTRIAS CONSUMIDORAS
	CIDADES POLUIDORAS
<b>LEGENDA</b>	
	LIMITE UGRHI
	CURSO D'ÁGUA
	SEDE MUNICIPAL
	PONTO DE MONITORAMENTO DE ÁGUA/CETESB
<b>ATIVIDADES/OCUPAÇÃO</b>	
	APAS
	ÁREA INDÍGENA
	BANANA
	PARQUES
	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
	USO NÃO IDENTIFICADO

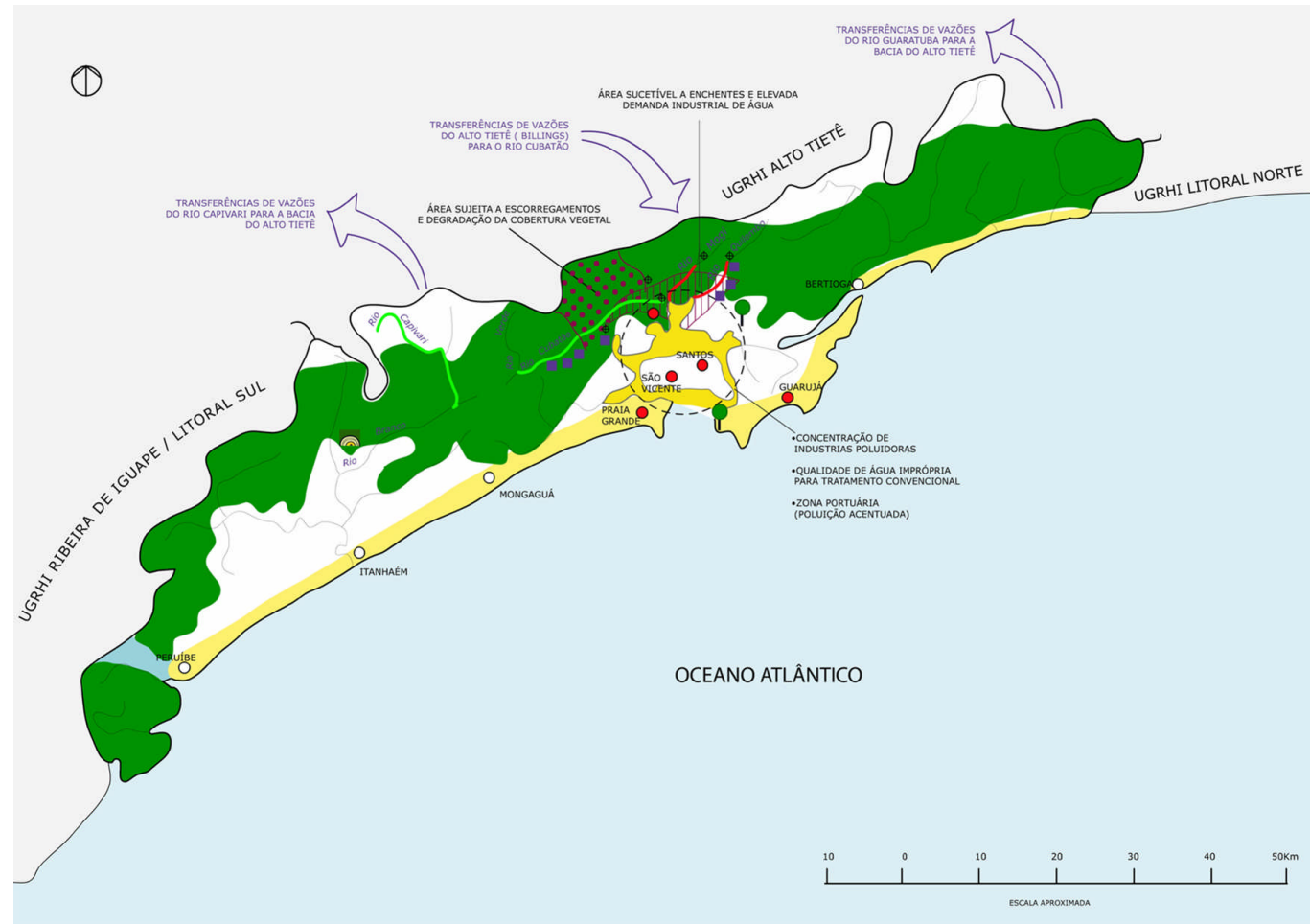


Figura II.5.3-5: Mapa dos usos tradicionais do território da Baixada Santista. Fonte: SMA/SEADE, 1997.

## B) Grupos de Interesse

Segundo o tipo de atividade desempenhada e sua interface com o empreendimento foram identificados grupos de interesses que compreendem os seguintes segmentos: empresas de pesca industrial, localizadas nos municípios da área de influência deste do empreendimento, pela Prefeitura Municipal de Praia Grande, entidade responsável pela administração pública do território que recepta o duto de gás, e a estrutura portuária de Itajaí de onde poderão partir embarcações que circulam ocasionalmente pela área da atividade ou pela área de trânsito da embarcação de apoio. Além disso, existem projetos integrados pela representação do Projeto Biopesca que desenvolve atividades junto aos pescadores da região, as Colônias de Pescadores dos municípios de Praia Grande, Itajaí e São Vicente, a Federação dos Pescadores do estado de São Paulo e o Sindicato dos Armadores de Pesca do estado de São Paulo.

Conforme já mencionado, a pesca praticada na área de entorno do empreendimento ocorre ocasionalmente e na modalidade industrial, o que recomenda que as entidades mencionadas sejam informadas sobre a rotina das atividades objeto deste licenciamento. Isto porque apesar da pesca artesanal ocorrer apenas próximo à costa, os pescadores artesanais eventualmente são recrutados para atuar nas embarcações que praticam a pesca industrial, o que torna as entidades citadas potenciais difusores das informações pertinentes ao empreendimento.

A seguir estão listadas as principais entidades/instituições que fazem parte do grupo de interesse do município de Praia Grande:

- Prefeitura Municipal de Praia Grande;
- Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande;
- Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente;
- Secretaria Municipal de Educação;
- Colônia de Pescadores Z-04 (entidade a que estão vinculados os pescadores de Praia Grande);
- Projeto Biopesca;
- Federação dos Pescadores;
- Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo.

### *C) Organização Social*

No que se refere ao padrão de organização social da área de estudo, especialmente aos espaços que correspondem à Área de Influência Indireta e as iniciativas que de alguma forma podem estabelecer interface com o empreendimento, pode-se sugerir, que no município de Praia Grande, a maioria das entidades atuantes estão vinculadas a demandas pontuais da sociedade civil: sindicatos, cooperativas, associações de moradores, etc. No âmbito da atividade pesqueira a organização social não existe, tendo em vista o número muito reduzido de pescadores – cerca de 38 pescadores, cuja representação está filiada a Colônia de Pescadores de São Vicente – Z-04.

### *D) Dinâmica Populacional*

A população do município de Praia Grande, segundo Censo/2000 é de 193.582 mil habitantes e com uma densidade demográfica de 1,322,84 hab/Km<sup>2</sup>, sendo que a população flutuante nos fins de semana chega a 300.000 e no período de férias no verão em torno de 1.500.000. É interessante destacar que as taxas de crescimento populacionais do município nas últimas décadas têm sido significativas, sendo o período intercensitário entre os anos 80 e 90 o que apresentou taxas maiores, de 87%.

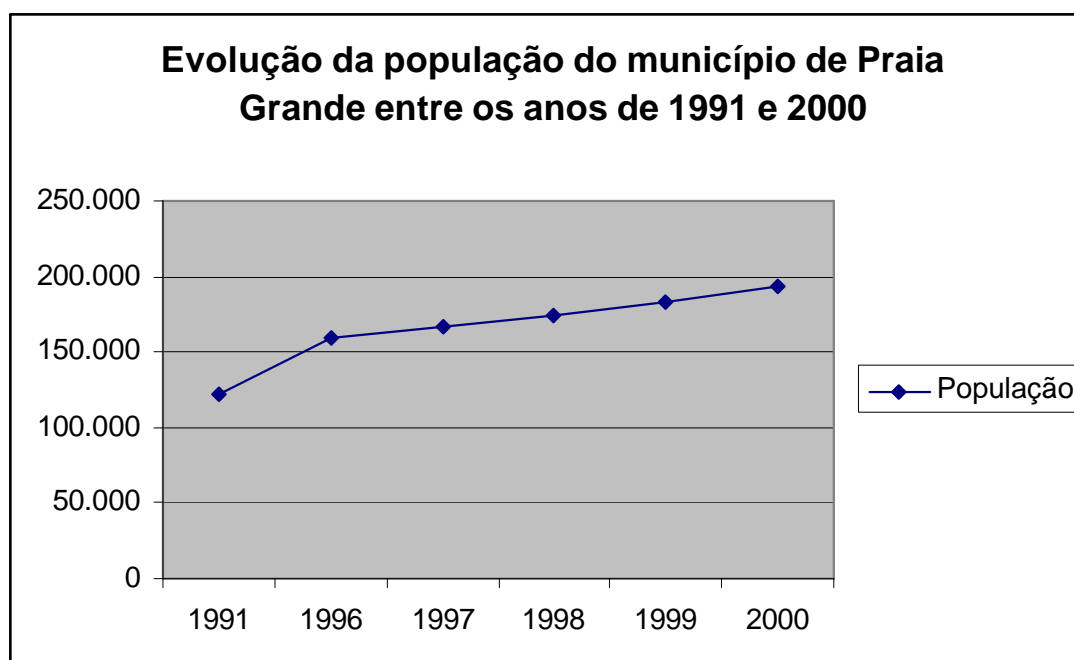
A Tabela II.5.3-3 permite observar que o município é totalmente urbanizado, o que possivelmente decorre da intensa exploração turística desse território, associada à concentração da ocupação em sua orla. O Projeto de Urbanização da Orla Marítima criou um espaço que atraiu e integrou pessoas de diferentes faixas etárias, proporcionando aos moradores da cidade e visitantes melhoria da qualidade de vida e maior atração pela faixa litorânea do município. Esse projeto recebeu o Prêmio Master, em 1996, da Federação Internacional da Indústria Mobiliária. Os efeitos da urbanização da orla na qualidade de vida da população foram imediatos. O número de turistas aumentou, o comércio e a economia local cresceram, os imóveis do trecho valorizaram-se em até 100%.

**Tabela II.5.3-3:** Dados de população e taxa de Urbanização do município de Praia Grande (1991/2001).

POPULAÇÃO/TAXA DE URBANIZAÇÃO	ANOS					
	1991	1996	1997	1998	1999	2000
População total	122.354	158.944	166.541	174.559	182.789	193.582
População Urbana	122.354	158.944	166.541	174.559	182.789	193.582
População Rural	0	0	0	0	0	0
Taxa de Urbanização (%)	100	100	100	100	100	100

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censos Demográficos/2000.

O gráfico a seguir (Figura II.5.3-6) apresenta também a evolução do crescimento dessa população na última década (1991/2000), que corresponde a Taxa Geométrica de Crescimento Anual de 06,27%, maior do que no período anterior (1980/1991) que foi de 05,88% e muito menor do que no período entre 1970 e 1980, que foi de 12,87%, que corresponde ao auge do crescimento populacional do município.



**Figura II.5.3-6:** Evolução da população do município de Praia Grande entre os anos de 1991 e 2000. Fonte: IBGE, 2000.

### *E) Fluxos Migratórios Atuais*

A compreensão dos fluxos migratórios no município de Praia Grande passa necessariamente pela observação de dois fenômenos demográficos: a ocorrência sazonal da ocupação em torno da segunda residência e a dinâmica territorial da Baixada Santista, contribuindo para que a cidade de Praia Grande venha se tornando uma cidade dormitório.

O município de Praia Grande tem apresentado um ritmo de crescimento dos mais elevados da região da Baixada Santista. Conforme anteriormente mencionado, na década de 70, sua população cresceu a uma taxa superior a 12% ao ano, a mais alta taxa de crescimento registrada na região, representando um acréscimo de 45.000 pessoas, enquanto que na década seguinte essas taxas de crescimento foram da ordem de 6% ao ano, superadas apenas pelos municípios de Mongaguá e Bertioga (então subdistrito de Santos), representando um acréscimo de 60.000 pessoas no período.

O crescimento do número de domicílios no município foi também significativo nessas décadas, tendo praticamente dobrado na década de 80, enquanto nestes últimos anos a metragem construída total cresceu a uma taxa de 4% ao ano, totalizando 130 milhões de metros quadrados. A perspectiva é de que o número de domicílios dobre até o ano 2010 em Praia Grande.

A Tabela II.5.3-4 apresenta a estimativa da população flutuante efetuada para 1995, para a região da Baixada Santista, da qual Praia Grande faz parte.

**Tabela II.5.3-4: Estimativa da População Flutuante –1995 (valores absolutos)**

MUNICÍPIOS	PICO DE CARNAVAL	MÉDIA DOS REUSOS DE VERÃO	MÉDIA ANUAL	PARTICIPAÇÃO RELATIVA
Bertioga	70.000	40.000	12.000	4
Cubatão	-	-	-	0
Guarujá	300.00	110.700	31.200	17
Itanhaém	130.000	45.000	12.000	7
Mongaguá	101.000	22.000	2.000	6
Peruíbe	88.000	31.000	8.000	5
Praia Grande	516.900	140.000	35.000	28
Santos	350.000	115.000	28.000	20
São Vicente	231.800	110.000	27.600	13
Total	1.787.000	614.000	155.800	100

Fonte: Plano Diretor de Abastecimento de Água da Baixada Santista - 1994

Nesse contexto, o estoque dos domicílios de uso ocasional é da ordem de mais de 60%, o que corresponde à cerca de 30% de todos os domicílios de uso ocasional da região da Baixada Santista. Contudo, é importante destacar que na década de 80 cresceu o número de domicílios de uso permanente, o que indica uma reversão na tendência de ocupação do município, sinalizando mudanças no padrão de ocupação local. Um histórico do comportamento migratório do município informa que na década de 70, Praia Grande absorveu aproximadamente 27% do saldo migratório da Baixada Santista, enquanto que nos anos 80 absorveu cerca de 38%.

Para compreender este processo é importante considerar não só as questões referentes ao incremento do turismo e da moradia de segunda residência, como também o fato de que o município de Praia Grande, têm sido receptor de fluxos migratórios provenientes de Santos e Cubatão, municípios que, sem condições de reter contingentes populacionais em seus territórios, tendem a fomentar a ocupação de seu entorno.

Na realidade, o esgotamento das áreas urbanas do município de Santos, aliado ao alto custo de seus imóveis e as condições ambientais desfavoráveis do município de Cubatão, tem estimulado como opção de moradia para o trabalhador nos municípios imediatamente próximos. Nesse contexto, Praia Grande apresenta

condições favoráveis, pois dispõe de terras aptas ao assentamento urbano e facilidades de acesso aos principais pólos geradores de emprego e renda da região. Esta situação coloca Praia Grande como periferia dormitório do centro econômico da região da Baixada Santista.

#### *F) Infra-estrutura*

##### *Serviços de Transporte*

A malha viária que atende ao município é integrada pelo: complexo rodoviário Sistema Anchieta/Imigrantes - SP 150 e SP 160, a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega - SP 55 e a Rodovia Régis Bittencourt - BR 116.

A Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA) possui trecho de sua linha férrea dentro dos limites do município de Praia Grande.

##### *Serviços de Comunicação*

No que se refere à infra-estrutura do setor de comunicação, Praia Grande conta com a atuação dos seguintes meios de comunicação:

- Jornais: Gazeta da Praia Grande, Jornal Oficial de Praia Grande, Gazeta Empresarial, A Tribuna, Espaço Aberto, Diário do Litoral, Folha da Baixada e Jornal da Orla;
- Rádios: Rádio Cacique AM/Santos, Rádio Comunitária Classe Cultural FM/Praia Grande, Rádio CBN/Santos, Rádio Cultura/Santos, Rádio Enseada /Santos, Rádio Serra do Mar/ Santos, Rádio Guarujá FM/Santos, Rádio Jovem Pan 2/ Santos, Rádio Comunitária 99,9 FM/ Praia Grande, Rádio Litoral FM/ São Vicente, Rádio Comunitária Krystal FM/ Praia Grande;
- Televisão: TV Tribuna/ Santos, TV Mar/ Santos, TV Santa Cecília/ Santos, TVBrasil/Santos;
- Telefonia: 44.334 linhas residenciais, 4.164 linhas comerciais, 1.202 linhas industriais, tronco e PABX, 1.563 telefones públicos.

### *Serviços de Energia elétrica*

O abastecimento de energia elétrica no município de Praia Grande é feito pela Empresa Bandeirantes de Energia (EBE), totalizando 128.481 ligações.

### *Serviços de Saúde*

O município de Praia Grande, conforme Censo do IBGE (2000) conta com a seguinte rede de atendimento básico:

- 06 Prontos socorros;
- 13 Unidades básicas de saúde;
- 04 Ambulatórios de especialidades;
- 01 Laboratório;
- 01 Hospital com 109 leitos;
- 23 unidades ambulatoriais (1999).

A atuação da Secretaria de Saúde Pública Municipal se dá em torno, principalmente, dos trabalhos de prevenção, de atendimento laboratorial, de emergência e realização de exames para diagnóstico. Nos últimos anos os serviços foram modernizados, com destaque para:

- Construção de novo laboratório municipal;
- Implantação de 03 multiclinicas e 02 pronto socorros;
- Implantação de exames de Tomografia Computadorizada, Densitometria Óssea, Mamografia e Ultra-Sonografia para usuários do SUS;
- Programa de Agentes Comunitários de Saúde, realizam trabalho preventivo;
- Semana da Saúde Bucal com crianças da rede municipal de ensino;
- Campanha da Dengue com uma equipe de 18 fiscais, que mensalmente visitam cerca de 3 mil residências;
- Campanha Olho no Olho do Programa Veja Bem Brasil, realizada em 34 escolas municipais;
- Programa de Carências Nutricionais, para crianças entre 6 meses e 3 anos que possuem deficiência alimentar;



- Serviço Neonatal especializado em atendimento a recém - nascidos;
- Campanha sistemática contra o câncer de mama;
- Modernização do Centro de Referência para Atendimento de Tuberculose e Hanseníase (CRATH).

Além das iniciativas supracitadas, destaca-se também o Projeto “Médico da Família”, que associa a antiga forma de assistência médica às modernas técnicas da medicina e está sendo implantado em oito bairros, onde funcionarão as Unidades de Saúde da Família. Os prédios são padronizados e procuram oferecer um ambiente acolhedor aos pacientes. Além dos seis pronto-socorros da cidade, está em construção um novo no bairro de Quietude, com 1,6 mil m<sup>2</sup>, que contará inclusive com PS Infantil.

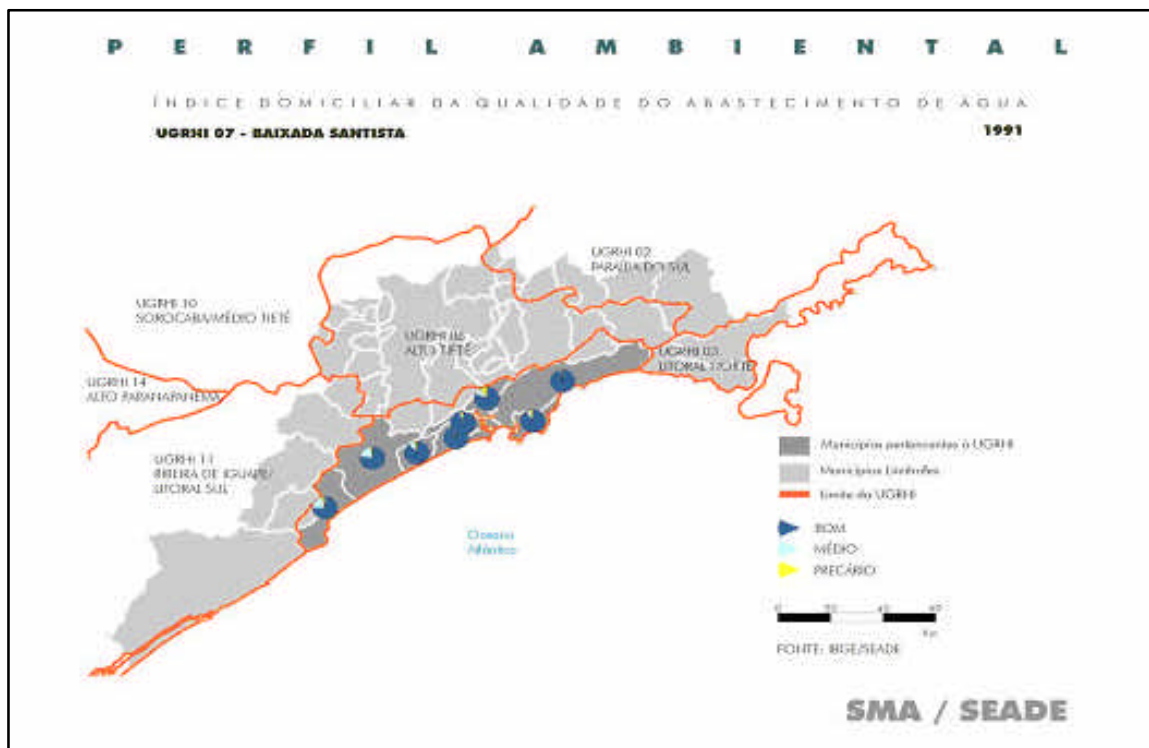
#### *Serviços de Saneamento Básico*

O abastecimento de água e os serviços de esgotamento sanitário no Estado de São Paulo estão sob responsabilidade da SABESP.

As ligações de água na região da Baixada Santista contemplam 100% de atendimento da população, com 84.502 ligações em 13.908 metros de extensão da rede adutora e 729.867 metros de extensão da rede de distribuição de água.

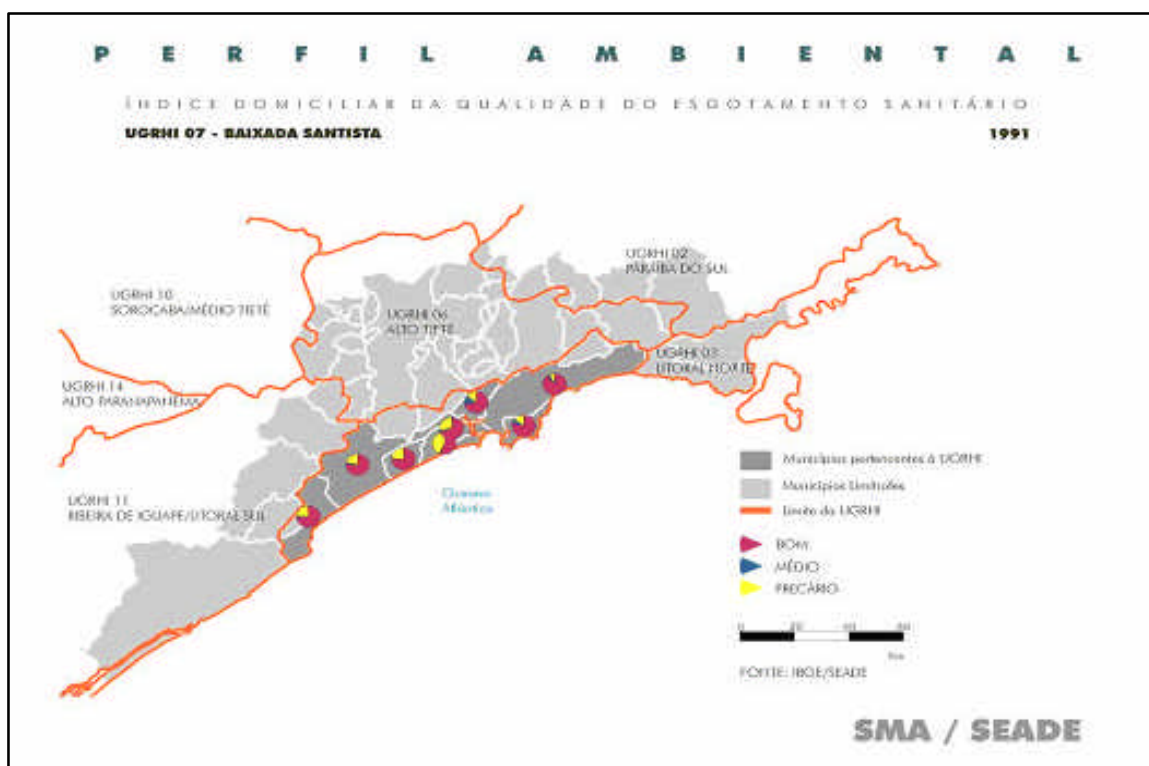
Com relação ao esgotamento sanitário existem 16.420 metros de ligações de esgoto em uma rede coletora de 124.313 metros de extensão e 8.868 metros de interceptores e emissários.

As Figuras II.5.3-7 e II.5.3-8, a seguir, apresentam um panorama das condições sanitárias na região da Baixada Santista:



**Figura II.5.3-7:** Índice domiciliar da qualidade do abastecimento de água.

Fonte: SMA/SEADE, 1997.



**Figura II.5.3-8:** Índice domiciliar da qualidade do esgotamento sanitário.

Fonte: SMA/SEADE, 1997

## *Serviços de Segurança*

Até final da década de 90 o município de Praia Grande era atendido por uma única Companhia da Polícia Militar com um contingente de 200 homens, pertencente ao Batalhão sediado em Mongaguá. De acordo com o padrão recomendado pela ONU para este serviço – de um policial para 250 a 500 habitantes - o município estava defasado, devendo contar no mínimo com 300 homens. Esta situação começou a se modificar com a criação de mais uma companhia da Polícia Militar, inaugurada em julho de 2003, o que fez aumentar o efetivo para 299 policiais, sendo que, até o final do ano de 2004, serão 325. Além disso, em 2003 foi criada a Guarda Municipal, com 230 agentes.

## *G) Estrutura Produtiva*

A economia do município de Praia Grande está assentada no setor terciário: prestação de serviços nas áreas ligadas ao turismo e construção civil, além de comércio em geral.

Uma avaliação do perfil econômico da Praia Grande e a observação dos setores econômicos relevantes podem ser apreciados nos itens a seguir, demonstrando destaque para o setor terciário:

## *Setor Primário*

Como o município não possui uma área rural nos termos reconhecidos pelo Censo Demográfico (IBGE), são reduzidos os registros referentes às atividades agropecuárias, a lavoura permanente e temporária, a produção da extração vegetal e silvicultura. A Tabela II.5.3-5 revela a evolução e a reduzida contribuição do setor primário na composição do Valor Adicionado municipal.

**Tabela II.5.3-5: Praia Grande – Evolução do Valor Adicionado (R\$) por setores e Sub-setores da Economia**

SETORES E SUBSETORES	ANOS									
	1980	1981	1982	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Agricultura-pecuária	749	954	451	640	639	581	470	388	287	21.716
Indústria extrativista	282	262	196	1	-	-	-	-	556	241
Indústria de Transformação	14.083	12.230	14.003	7.180	10.314	11.350	23.160	4.285	5.210	4.796
Comércio	33.605	38.111	35.180	22.512	24.176	36.260	31.786	27.180	39.202	33.241
Outros	597	606	542	387	457	1.082	1.052	1.710	15.850	11.140
<b>TOTAL</b>	<b>51.296</b>	<b>54.144</b>	<b>52.354</b>	<b>32.704</b>	<b>34.947</b>	<b>48.692</b>	<b>55.998</b>	<b>33.175</b>	<b>63.094</b>	<b>63.124</b>

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM [www.fazenda.sp.gov.br/dipam](http://www.fazenda.sp.gov.br/dipam)

No âmbito das atividades extrativistas, é do interesse deste estudo caracterizar a atividade pesqueira realizada no Município de Praia Grande. Atendendo ao Termo de Referência 014/03 a atividade pesqueira se encontra caracterizada no subitem M - Caracterização da Atividade Pesqueira, da presente seção.

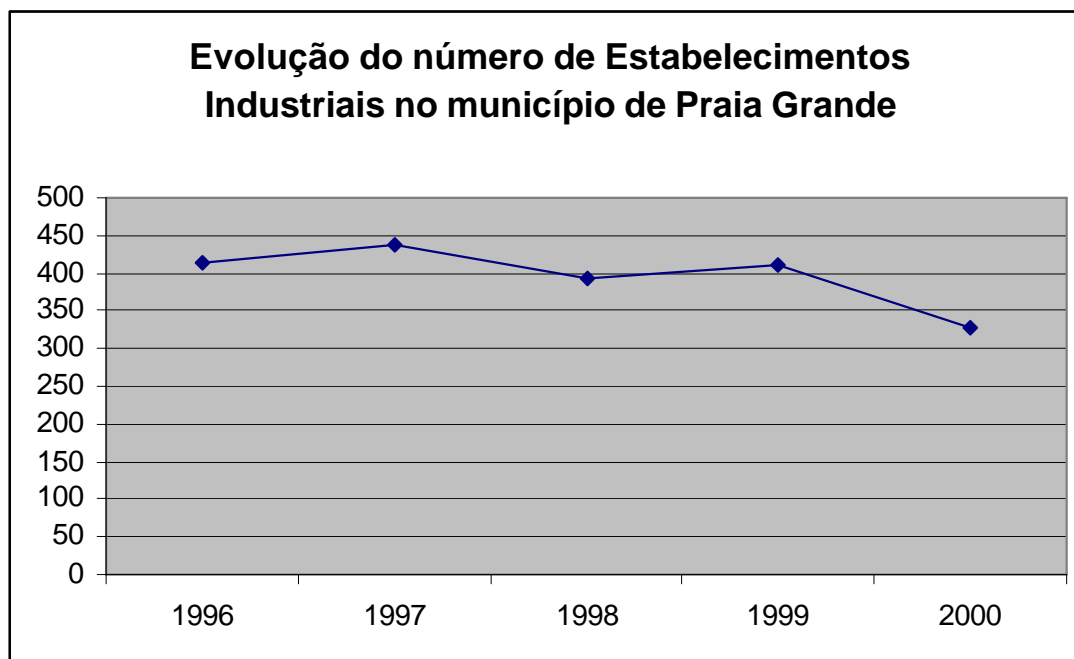
### Setor Secundário

A indústria de transformação do município abriga a atividade de transformação de minerais não metálicos e a metalurgia que, em 1990, registravam, respectivamente 19% e 13% do Valor Adicionado Industrial. Este fato é importante, considerando que desde 1988 o desempenho da indústria tinha entrado em declínio com o fechamento de unidades de produção de brita. As Tabelas II.5.3-5 e II.5.3-6 e Figura 5.3-9 apresentam um panorama e a evolução deste setor da economia municipal.

**Tabela II.5.3-6: Número de Estabelecimentos por Setor da economia.**

MUNICÍPIO	AGRICULTURA	INDÚSTRIA		COMÉRCIO	OUTRAS ATIVIDADES
		EXTRATIVISTA	DE TRANSFORMAÇÃO		
Cubatão	1	3	204	859	16
Guarujá	1	5	102	2.287	652
Itanhaém	6	5	42	668	310
Mongaguá	-	0	24	330	270
Peruíbe	0	5	27	585	349
Praia Grande	2	5	131	1.534	930
Santos	-	38	482	7.043	2.386
São Vicente	0	15	136	2.592	1.016
Total	10	76	1.148	15.898	5.929

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM [www.fazenda.sp.gov.br/dipam](http://www.fazenda.sp.gov.br/dipam)



**Figura II.5.3-9: Evolução do número de estabelecimentos no município de Praia Grande.** Fonte: IBGE, 2000.

## Setor Terciário

A cidade possui uma rede de estabelecimentos comerciais bastante diversificada, sendo os principais e maiores empreendimentos comerciais: o Litoral Plaza Shopping, Hipermercado Extra, Makro Atacadista, Arzul, supermercados Pão de Açúcar, Telha Norte, Ponto Frio, Casas Bahia, Casas Pernambucanas e Lojas Marisa, dentre outros. Além desses estabelecimentos comerciais, com produtos diversificados e espalhados por toda cidade, tem-se também a rede bancária, constituída pelos seguintes estabelecimentos: Itaú (2 agências), Bradesco (5 agências e 1 posto bancário), Banespa (1 agência e 1 posto bancário), Caixa Econômica Federal (1 agência), Nossa Caixa Nosso Banco (1 agência), Bilbao Viscaya (1 agência), Unibanco (1 agência), Banco do Brasil (1 agência), HSBC (1 agência).

Na realidade, o setor terciário no município vem crescendo significativamente de modo a compensar a retração industrial, contribuindo positivamente para a composição do Valor Adicionado municipal.

Os dados relativos ao emprego confirmam o perfil terciário do município. A oferta municipal de empregos registrados em carteira é liderada pelos serviços que representam mais de 55% do emprego total, seguidos pelo comércio que representa 27% daquele total. É, entretanto o emprego no comércio que vem apresentando o maior crescimento: 70% no período entre 1985 e 1993, enquanto que o crescimento do emprego nos serviços foi de apenas 23% (Ferraz, 1996).

É importante destacar que o município de Praia Grande dispõe de uma rede de estabelecimentos comerciais e de serviços voltada para o atendimento das demandas típicas dos períodos de incremento das atividades turísticas e de veraneio (meses de julho, dezembro e janeiro) – restaurantes, barracas de alimentos, hotéis, pousadas, etc. Este setor da economia tende a se expandir e dinamizar nos referidos períodos, especialmente a economia informal, sendo importante fator de geração de renda para a população local, atraindo inclusive a mão de obra de cidades próximas.

A Prefeitura implantou uma incubadora que objetiva abrigar empresas de: confecção, manufatura com couro, gráfica, tornearia mecânica, peças de

precisão, peças de artesanato, brindes, brinquedos educacionais, vassouras, raquetes, serralharia artística, *banners* e pranchas de surf.

Além disso, o projeto Morar Melhor - Crianças que Vivem no Lixo, que pretende erradicar o trabalho das crianças e adultos no aterro da cidade, já é uma realidade. Hoje, o município coleta 140 mil toneladas de lixo por dia. Aproximadamente 60 famílias freqüentam esse local em busca de alimentos e materiais recicláveis para serem vendidos, provendo seu sustento.

Especificamente em relação ao empreendimento em estudo, que possui infraestrutura implantada e em operação há cerca de 12 anos na região, não apresenta de imediato nova alocação de mão-de-obra, tendo a sua dinâmica em termos de geração de emprego e renda já estabelecida.

#### H) Educação

Desde 1997, o número de vagas nas escolas municipais tem crescido 83,41%. Até 1996, Praia Grande oferecia 11.855 vagas, hoje este número já alcança 23.596 alunos, sendo que a cidade conta com a maior rede de educação da Baixada Santista. A cidade possui 40 unidades escolares. Com o objetivo de conscientizar a criança sobre preservação e importância da Natureza, foi criada a Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA) que dispõe de um estabelecimento escolar localizado na orla sendo visitado por todas as unidades que compõem a rede escolar.

Cinco escolas foram inauguradas em 2002 (Samambaia, Mirim II, Quietude, Caiçara e Melvi) e outras duas unidades (Balneário das Palmeiras e Icaraí) serão entregues até o final de 2004. A administração municipal atual conseguiu reformar e ampliar nove escolas.

A educação tem a maior fatia do orçamento municipal e com as obras, mais 5.154 vagas estão sendo criadas (creches, educação infantil e ensino fundamental), totalizando 33.026 alunos atendidos. No início de 2003, foi construído 01 prédio para o Supletivo, 01 nova unidade no bairro Boqueirão, 01 prédio para Biblioteca Municipal e 01 escola de educação especial no bairro Palmeiras. Ainda haverá ampliação e reforma em três unidades e construção de outras quatro escolas. Até o final de 2004, serão 20 novas unidades educacionais.

Segundo o IBGE - CENSO/2000 no ensino fundamental foram feitas 33.625 matrículas, no ensino médio 9.847, no pré-escolar um total de 7.592. O quadro funcional conta com 1.247 docentes no ensino fundamental, 562 docentes para o ensino médio e 293 docentes para a pré-escola.

Segundo o mesmo CENSO/2000, a quantidade de estabelecimentos se encontra distribuída em: 58 estabelecimentos para o ensino fundamental, 23 para o ensino médio e 38 para a pré-escola.

Ocorrem também atividades de Associativismo, com o apoio da Prefeitura na formação da Associação Assistencial Esporte Clube Independente de Praia Grande. Essa ONG atende a 48 crianças com escolinha de futebol e refeição.

Na Tabela II. 5.3-7 encontram-se os Estabelecimentos de Ensino, Docentes e matrícula inicial no Ensino Fundamental e Médio, por Categoria Administrativa (2001).



**Tabela II.5.3-7: Estabelecimentos de Ensino, Docentes e Matrícula inicial no Ensino Fundamental e Médio, por Categoria Administrativa (2001)**

CATEGORIA ADMINISTRATIVA	PRAIA GRANDE			
	ESTABELECIMENTOS			
	PRÉ-ESCOLA	FUNDAMENTAL	MÉDIO	SUPERIOR
Federal	-	-	-	-
Estadual	-	25	14	-
Municipal	22	16	-	-
Privada	16	17	9	-
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>23</b>	-
<b>Docentes</b>				
	PRÉ-ESCOLA	FUNDAMENTAL	MÉDIO	SUPERIOR
Federal	-	-	-	-
Estadual	-	728	418	-
Municipal	236	277	-	-
Privada	57	242	144	-
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>1.247</b>	<b>562</b>	-
<b>Matrícula</b>				
	PRÉ-ESCOLA	FUNDAMENTAL	MÉDIO	SUPERIOR
Federal	-	-	-	-
Estadual	-	20.050	9.016	-
Municipal	6.875	10.892	-	-
Privada	717	2.683	831	-
<b>Total</b>	<b>7.592</b>	<b>33.625</b>	<b>9.847</b>	-

Fonte: IBGE- CENSO/ 2000

O município de Praia Grande faz parte do Núcleo da Baixada Santista do programa de Núcleos Regionais de Educação Ambiental – NREA's, criado pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo e oficializado no ano de 1998, que visa integrar os vários atores e segmentos sociais envolvidos na questão ambiental e proporcionar a realização de debates que priorizem as questões ambientais locais e que permitam ações e projetos de educação ambiental regionais. O Núcleo da Baixada Santista foi implantado em 18 de outubro de 1999 e conta também com a participação dos municípios de Bertiooga, Cubatão, Guarujá, Itanhaem, Mongaguá, Peruíbe, Santos e São Vicente.

### *I) Lazer, Turismo e Cultura*

Os principais atrativos turísticos do município incluem a Fortaleza de Itaipu, localizada dentro da mata atlântica e uma área denominada Portinho (Área de Lazer Ézio Dall'acqua) com píer para a pesca, churrasqueiras, locação de barcos entre outros. Além disso, existem algumas iniciativas da prefeitura municipal que estão em estudo para viabilizar algumas atividades objetivando o lazer e o turismo no município.

O calendário de eventos do município de Praia Grande apresenta diversas atividades culturais e esportivas, dentre outras, como o Festival Náutico (Janeiro), Campeonato de Pesca Amadora (Maio), Campeonato Brasileiro de Canoagem Oceânica e Festa da Tainha (Julho) e a Festa de Iemanjá (Dezembro).

### *J) Controle e Fiscalização Ambiental*

Atuam no município de Praia Grande no âmbito do controle e fiscalização ambiental os seguintes órgãos: o IBAMA, a Polícia Florestal, o Instituto Florestal e CONDEPHAAT, este último é o órgão responsável pelas áreas tombadas no âmbito estadual.

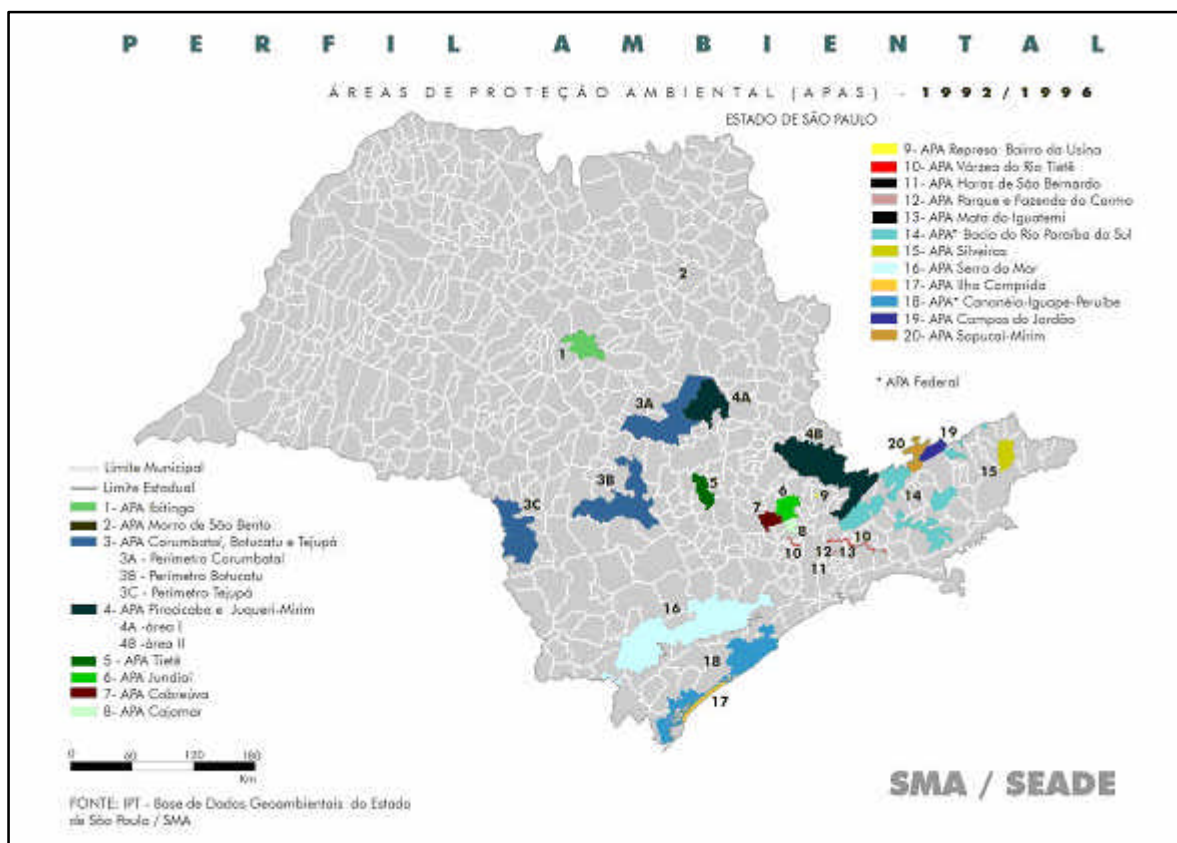
### *K) Instrumentos de Gestão Ambiental*

O Município de Praia Grande é protegido pela legislação ambiental de nível federal e estadual, complementada pela legislação ambiental municipal nos termos da proteção as áreas especiais. Como documentos que possuem um caráter mais abrangente no que tange o contexto ambiental existem a Lei Orgânica, o Plano Diretor do município e a Lei de Ordenamento do Uso, da Ocupação e do Parcelamento do solo do município.

### *L) Principais Recursos Naturais Utilizados e sua Importância no Contexto Socioeconômico*

O processo de expansão urbana do município de Praia Grande contribui para a degradação dos ecossistemas costeiros, o que tem levado os representantes do Poder Público a definir políticas mais eficazes de preservação e manejo. Uma das principais iniciativas tomadas refere-se à definição das Zonas de Especial Interesse Ecológico, dentre elas se destaca a vegetação de restinga que se apresenta em diferentes níveis de conservação. Dentre as muitas preocupações se destaca a de proteger o Parque Estadual da Serra do Mar.

A Figura II.5.3-10, a seguir, apresenta as Áreas de Proteção Ambiental do Estado de São Paulo.



**Figura II.5.3-10:** Áreas de Proteção Ambiental no Estado de São Paulo.

Fonte: SMA/SEADE, 2004.

Existem no município de Praia Grande as seguintes áreas legalmente protegidas:

- Parque Estadual Xixová / Japuí - Decreto Estadual 37.536/1993: Ocupa 5,54 Km<sup>2</sup>, totalizando 2,10% da área de Praia Grande.
- Parque Estadual Serra do Mar - Decreto Estadual 10.251/1977 e 13.313/79: Ocupa 45,31 Km<sup>2</sup>, totalizando 31,25% da área de Praia Grande.
- Parque Piaçabuçu - ocupa 8,27 Km<sup>2</sup>, totalizando 5,58% da área de Praia Grande;
- Área Natural Tombada da Serra do Mar e da Paranapiacaba – Resolução SC-40 de 06/06/1985.

Neste contexto há que se considerar também a Reserva Ecológica definida na Resolução CONAMA nº 04/1985 que ratifica e complementa o Código Florestal. Declara que área de mangue, restinga, as nascentes e as faixas marginais aos cursos d'água, bem como as encostas em declive superior a 45 graus são áreas de preservação permanentes (APPs). Em Praia Grande esta situação é objeto de polêmica, pois na interpretação da legislação vigente corresponderia a uma faixa mínima de 300 metros a contar da linha de preamar máxima, na restinga, espaço que se encontra integralmente urbanizado, restando apenas pequena extensão ainda não urbanizada junto ao estuário, no Mar Pequeno, além de vazios intersticiais à malha urbana. Estas áreas, que constituem compartimentos pouco extensos e descontínuos, acham-se sob forte pressão da expansão de bairros populares do município e apresentam-se muito degradados, como é o caso do imediatamente espaço receptor do duto de gás, nos termos do entorno de sua estação, no bairro Vila Mirim, ao lado do Condomínio Maracanã, que embora localizado na orla já apresenta um padrão descontínuo de ocupação, onde predominam a associação entre edificações de segunda moradia e habitações populares.

Complementando, tem-se ainda que a legislação municipal (parágrafo 1º, artigo 23 da Lei nº 07/1991), ratificando a legislação federal, inclui as “Áreas de Preservação Ecológica” do município, sem, entretanto, definir diretrizes e normas para as mesmas. São elas: a Serra do Mar, os morros e suas encostas, os manguezais, as praias, os rios e os mananciais de água e nascentes. Além disso, a Lei Orgânica, em seu artigo nº 221, determina restrições para a ocupação das encostas dos morros do Município. E a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e a Superintendência do Ibama no Estado de São Paulo vem atuando sistematicamente no sentido de regulamentar o Decreto Federal nº 750/1993 no que tange às condições de exploração e supressão da restinga, questão tida como fundamental em todo o litoral para a garantia de sua preservação.

### M) Caracterização da Atividade Pesqueira

A atividade pesqueira no município de interesse é bastante incipiente e se encontra circunscrita à cerca de 38 pescadores artesanais, que a praticam durante todo o ano. Os únicos períodos em que a pesca não é praticada corresponde ao defeso do camarão entre 01 de março e 31 de março e os meses de julho e agosto quando se observa uma discreta retração em decorrência das condições meteorológicas. Os principais locais de desembarque do pescado no município são o Canto do Forte, Boqueirão, Aviação e Ocian.

Praticamente todos os pescadores possuem embarcações de pequeno porte (Figuras II.5.3-11 e II.5.3-12) e desempenham uma rotina de pesca que inclui viagens marinhas com ida e retorno no mesmo dia. Segundo algumas entrevistas realizadas com pescadores de Praia Grande, um sistema muito utilizado é a rede de espera que possibilita ao pescador “depositar a rede”, cuidar da comercialização de sua produção e retornar no dia seguinte para recolher a captura.



**Figura II.5.3-11:** Tipo de Embarcação utilizada em Praia Grande.

Fonte: Pesquisa Direta, 2004.



**Figura II.5.3-12:** Tipo de Embarcação utilizada em Praia Grande.

Fonte: Pesquisa Direta, 2004.

Ainda segundo os relatos coletados, num dia de “boa pescaria” a produção alcança em torno de 20 kg e as principais formas de comercialização ocorrem através dos dois Núcleos de Pesca, localizados nas praias do Boqueirão (Boutique do Peixe e Ocian – Figuras II.5.3-13 e II.5.3-14), ou realizada diretamente nas peixarias da cidade ou ainda informalmente na praia.

Tendo em vista garantir boas condições de armazenamento e conservação do pescado, a Prefeitura Municipal construiu os dois Núcleos de Pesca, onde os pescadores contam com condições mais adequadas de conservação. Além disso, estes núcleos se constituem em espaço de referência para tal fim, embora a cidade disponha de inúmeras outras peixarias.



**Figura II.5.3-13:** Núcleo de Pesca/ Boutique do Peixe – Boqueirão.

Fonte: Pesquisa Direta, 2004



**Figura II.5.3-14:** Núcleo de Pesca Ocian. Fonte: Pesquisa Direta, 2004.



Nos últimos 05 anos, a pesca artesanal de Praia Grande foi objeto de estudo realizado pela bióloga Carolina Pacheco Bertozzi, que deu origem à ONG Projeto Biopesca, entidade que hoje atua em 03 comunidades da região, nos municípios de Praia Grande e Mongaguá. Segundo a bióloga, a pesca artesanal é pouco estudada no Brasil e não há estatísticas precisas sobre a atividade. Na região Sudeste, por exemplo, inexistem dados da produção artesanal. "Acredita-se que a produção do país seja pequena em relação à extensão da costa, mas os dados incluem apenas a pesca industrial", explica. "Para que o governo possa criar uma política correta de desenvolvimento da pesca é necessário organizar a coleta de dados sobre a produção artesanal".

Carolina acompanhou a saída para o mar dos pescadores entre 1999 e 2001. Também foram pesquisadas as características sociais do grupo e o estudo aponta a desestruturação da comunidade pesqueira. "Antes, famílias inteiras estavam envolvidas, transmitindo o conhecimento da pesca e uma tradição de respeito ao mar", relata a bióloga. "Hoje, a atividade tem sido feita por pessoas alheias a essa tradição, que pescam sem conhecer o mar." Os barcos são de pequeno porte, feitos de madeira ou alumínio, movidos a motor, sem nenhum instrumento de orientação e detecção de cardumes.

As redes são lançadas e puxadas manualmente e os peixes mais pescados são corvina, pescada-foguete, guaivira, cação e robalo. A pesca é feita na área costeira, até a profundidade de 20 metros. Embora os pescadores trabalhem o ano todo, o maior esforço de pesca acontece no verão, devido à presença dos turistas, que aumenta a procura pelo pescado. "Em geral, o pescador desembarca os peixes e vai vendê-los na praia, sem intermediários", relata Carolina.

O impacto da pesca artesanal na população de peixes da região é pequeno. O maior problema, de acordo com a bióloga, é a pesca de camarões em escala industrial, com o uso de redes de arrasto. "A malha retém os peixes mais jovens, reduzindo a reprodução das espécies", explica.

A continuidade deste trabalho, iniciado por Carolina Bertozzi durante o mestrado, realizou-se através da criação, em abril de 2002 da ONG Projeto BioPesca, que conta com duas biólogas, um oceanógrafo e duas veterinárias. O Projeto atua em 03 comunidades pesqueiras do litoral de São Paulo, em Praia Grande e Mongaguá, somando cerca de 20 embarcações de pequeno porte

monitoradas. Os locais são visitados uma ou duas vezes por semana para a coleta de dados sobre a pesca e capturas acidentais de animais marinhos. Futuramente os aspectos econômicos da pesca nas comunidades também serão pesquisados pela ONG.

É interessante observar que a área imediatamente próxima ao empreendimento, objeto deste licenciamento, é ocasionalmente visitada por embarcações que praticam a pesca industrial proveniente dos municípios paulistas de Santos e Guarujá e também do estado de Santa Catarina. A condição de eventualidade é dada pelo fato de que, segundo entrevistas realizadas junto às Colônias de Pescadores de Santos e São Vicente, Federações de Pescadores do Estado de São Paulo e o Sindicato dos Armadores de Pesca de São Paulo, o local onde o empreendimento está instalado não é um “pesqueiro”.

Ao final desta seção encontram-se as Figuras II.5.3-69, II.5.3-70, II.5.3-71 e II.5.3-72 que se constituem em mapas referentes as modalidades de pesca praticadas na região.

#### *N) Identificação e Caracterização de Etnias Indígenas e Populações Extrativistas*

No que se refere à presença de populações indígenas e ou de outras etnias, embora no Estado de São Paulo existam algumas Terras Indígenas, estas não estão situadas no município de Praia Grande, conforme pode ser verificado no mapa a seguir (Figura II.5.3-15).



## - Cubatão

### A) Uso e ocupação do solo

O Município de Cubatão pertence à Região Administrativa de Santos (Figura II.5.3-16), possuindo uma Área Territorial de 148 km<sup>2</sup>. Está localizado a 57 Km da capital do Estado de São Paulo e possui divisa com os municípios de São Bernardo do Campo, Santos, São Vicente e Santo André.



**Figura II.5.3-16:** Região Metropolitana da Baixada Santista e Município de Cubatão (em vermelho). Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)

A região de Cubatão é uma vasta planície sedimentar, quase ao nível do mar, caracterizada pela presença de manguezais e pela proximidade com as escarpas da Serra do Mar.

A origem do nome do município pode ser explicada pelo fato da região ser dotada de muitos rios, impulsionando o surgimento de portos fluviais que eram utilizados como “estradas-móveis”, chamados de cubatões.

A ocupação do município remonta à época do descobrimento do Brasil, quando a ocupação territorial ainda se demonstrava escassa. A primeira ocupação da região estaria ligada à doação de sesmarias por volta de 1553, assim como de concessão de terras, ao sul do rio Cubatão, a colonos comuns e aos jesuítas.

Cubatão deve seu crescimento à posição estratégica que ocupa em relação ao caminho que sobe a serra, ligando o litoral ao planalto, à vila de São Paulo. Tratava-se de parada obrigatória de comerciantes, de autoridades do reino e de todos os viajantes que chegam à região através dos rios e param ali antes de iniciar a árdua subida.

Com o funcionamento do Porto Geral de Cubatão, com alfândega anexa, intensificou-se a movimentação comercial por mais de dois séculos, ao lado do qual desenvolveu-se o povoado.

Cubatão foi elevado à categoria de município em 1833, mas sua instalação nunca ocorreu. Em vez disso, em 1841, Cubatão foi incorporado à cidade de Santos e somente em 24 de dezembro de 1948 atingiu sua autonomia política.

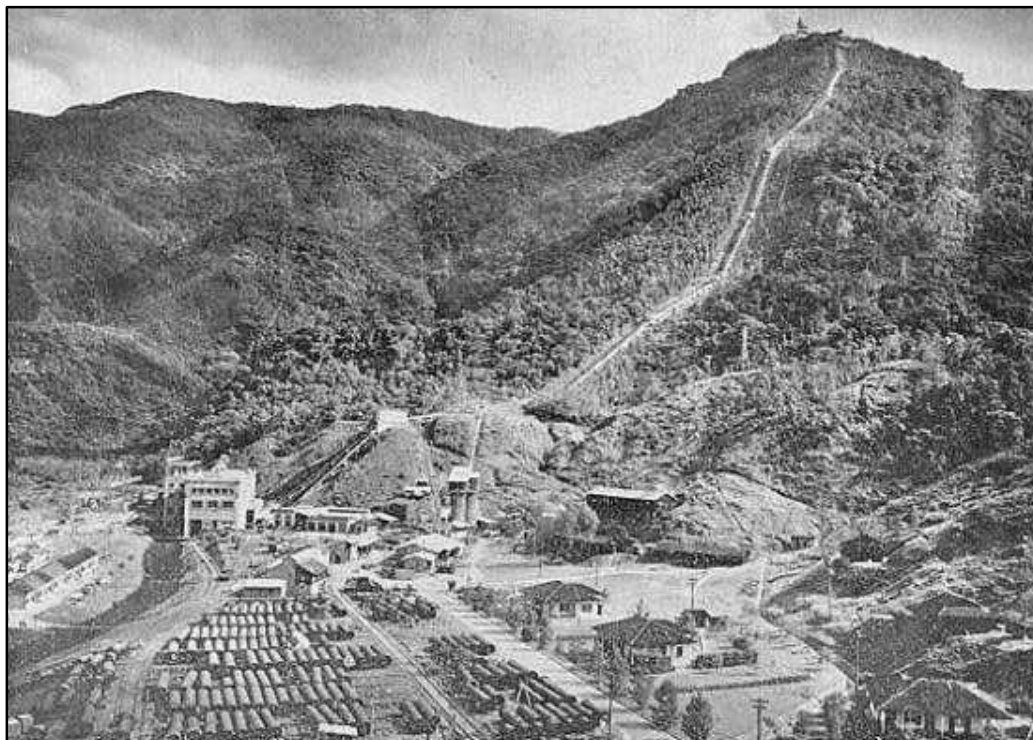
A Figura II.5.3-17 mostra um panorama do município, anterior ao incremento industrial.



**Figura II.5.3-17:** Cubatão na primeira metade do século XX. Ao fundo, Serra do Mar. Fonte: jornal A Tribuna, 9/4/1998, caderno especial Cubatão 49 anos

Mudanças na atividade econômica e, conseqüentemente, no uso do solo se iniciam em 1951 com a implantação e operação do oleoduto para o transporte de derivados de petróleo de Santos para São Paulo.

Entretanto, maior impacto teve a região, com o início da história do pólo industrial, em 1955, com a inauguração da Refinaria Presidente Bernardes - Cubatão (RPBC). Também neste ano é inaugurada a Alba - Indústria Química e entra em funcionamento a unidade geradora de energia da secção subterrânea da Usina Henri Borden (Figura II.5.3-18). Em 1965 é inaugurada a siderúrgica Cosipa, localizada na área entre os rios Quilombo e Moji e seu Terminal Marítimo Privativo em 1970, gerando facilidades para o recebimento de matéria-prima para a fabricação do aço e para a exportação dos laminados planos.



**Figura II.5.3-18:** Foto da construção da Usina Henry Borden, que começou a funcionar em 1926. Fonte <http://www.811henschel.hpg.ig.com.br>

Esses e outros muitos empreendimentos de grande porte atraíram um elevado contingente de mão-de-obra que se estabeleceram sem planejamento e estruturas básicas necessárias.

Toda essa ocupação industrial assentou-se nos trechos médios das bacias de drenagem, tendo de um lado a encosta e do outro o mangue, buscando terrenos mais firmes e mais próximos dos rios.

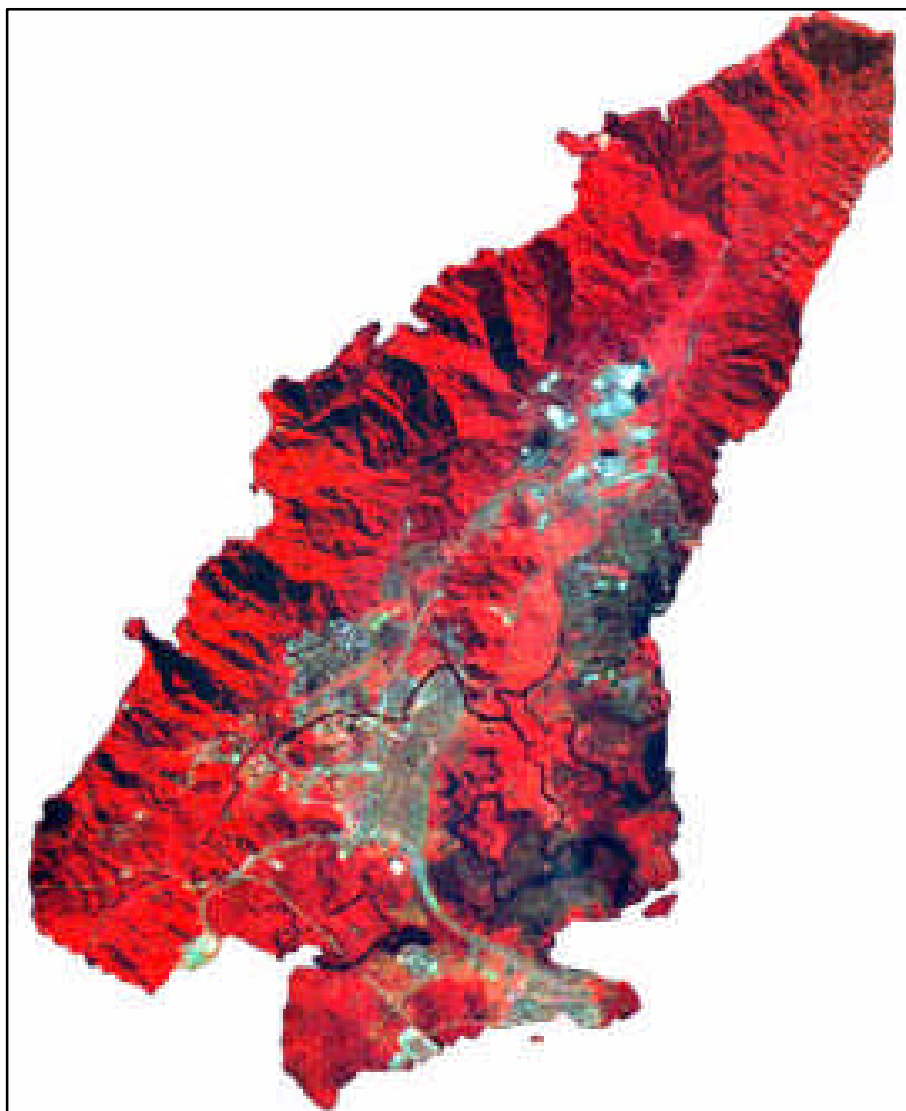
O Pólo industrial hoje oferece mais de 30 mil empregos diretos e indiretos (Figura II.5.3-19).



**Figura II.5.3-19:** *Pólo industrial de Cubatão.* Fonte: José Moraes, in jornal A Tribuna, 9/4/1998, caderno especial Cubatão 49 anos

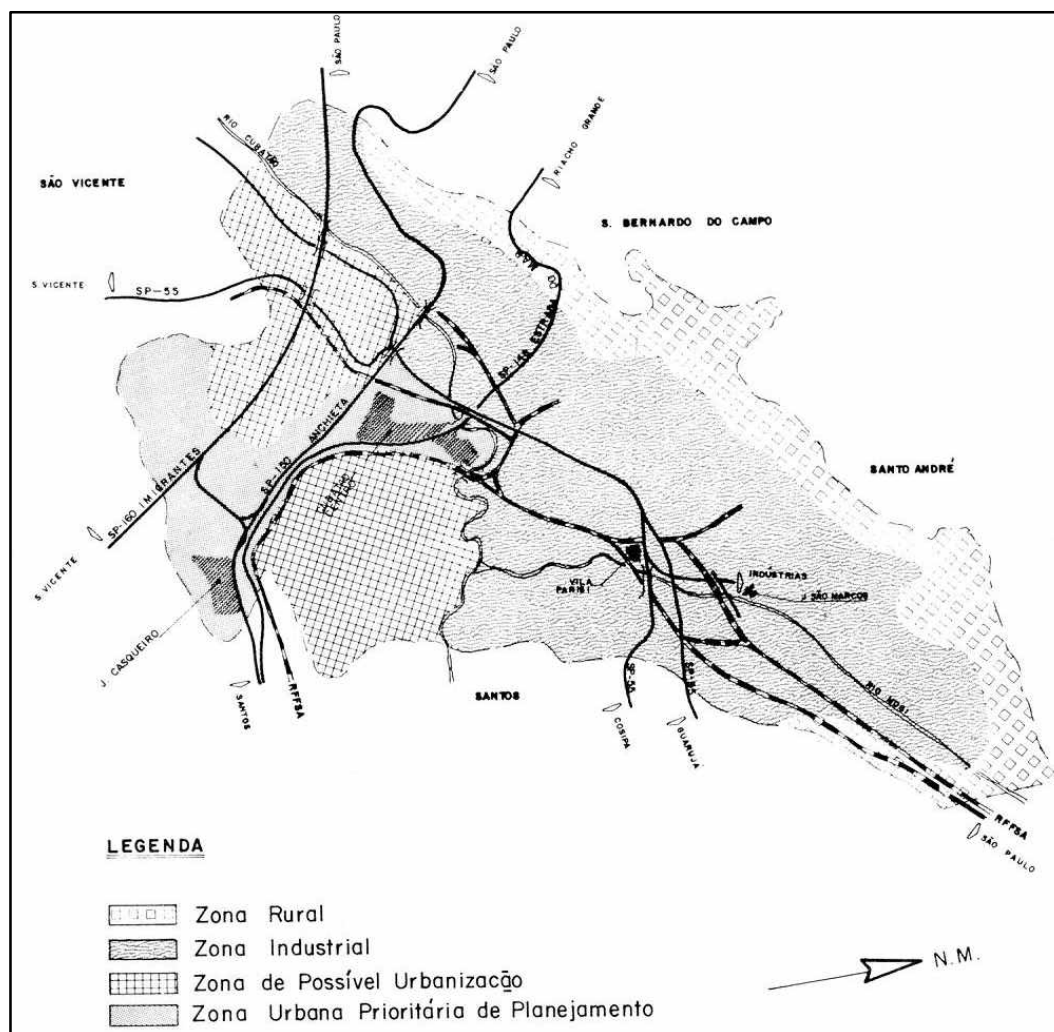
A Figura II.5.3-20, a seguir, apresenta uma imagem de satélite da região onde as áreas em vermelho representam a vegetação e porções em tons de azul e cinza representam a zona urbanizada.





**Figura II.5.3-20: Imagem de Satélite da região do Município de Cubatão.** Fonte: <http://www.cubatao.sp.gov.br>  
(criado em, 9/3/2004)

A Figura II.5.3-21, a seguir, apresenta os principais usos do solo do município de Cubatão.



**Figura II.5.3-21: Uso do Solo de Cubatão, 1981**

Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/cubatao>

Quanto a políticas setoriais, o município conta com um levantamento de carências habitacionais, políticas e programas habitacionais, Infra-estrutura urbana, programas de geração de trabalho e renda.

### *B) Grupos de interesse*

Os grupos de interesse do Município de Cubatão são representados principalmente pela Prefeitura Municipal de Cubatão, entidade responsável pela administração pública do território que recepta o duto de gás à Refinaria

Presidente Bernardes. Não foram identificados, neste município, atores sociais utilizadores do espaço marinho referente ao presente empreendimento.

A seguir são apresentadas as principais entidades/instituições que fazem parte do grupo de interesse para o município de Cubatão:

- Prefeitura Municipal de Cubatão;
- Câmara Municipal de Cubatão;
- CETESB – Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental;
- CIESP - Delegacia Regional Baixada Santista;
- Gerência Cultural e de Turismo;
- Refinaria – Comunicação Empresarial;
- SESI – Serviço Social Indústria de Cubatão;
- Biblioteca Municipal de Cubatão / Arquivo Histórico Prof. João Rangel Simões.

### *C) Organização Social*

No que se refere ao padrão de organização social da área de estudo, especialmente aos espaços que correspondem à Área de Influência Indireta e às iniciativas que de alguma forma podem estabelecer interface com o empreendimento, no município de Cubatão a maioria das entidades atuantes estão vinculadas a demandas pontuais da sociedade civil, como representações como sindicatos, cooperativas, associações de moradores, etc. Salienta-se que não há instituição representativa da classe pesqueira em Cubatão, além do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), já que a atividade pesqueira marítima no município é insignificante.

De acordo com Boletins Informativos, editados pela Prefeitura Municipal de Cubatão em 1973, 1976 e 1981, são várias as associações e os clubes instalados no município. Dentre estes, citamos:

- Associação das vítimas da poluição e das más condições de vida de Cubatão - ONG que objetiva a defesa do meio ambiente e dos recursos naturais;

- Lions Club de Cubatão - desenvolve campanhas filantrópicas e assistenciais, visando o bem-estar da coletividade;
- Rotary Club de Cubatão - objetiva desenvolver a compreensão e relação amistosa entre os povos de diferentes nações através de promoções ou atividades caritativas;
- Aelis (Associação Educacional do Litoral Santista) - entidade de fins educacionais e filantrópicos, mantém as faculdades de Ciências Contábeis e de Turismo do Litoral Santista;
- Círculo Operário de Cubatão - tem por finalidade a promoção e integração do operário e seus familiares na comunidade local;
- ACIC (Associação Comercial e Industrial de Cubatão) - filiada à Federação e Conselho de Associações Comerciais do Estado de São Paulo, colabora com o encaminhamento de assuntos para o desenvolvimento do comércio e da indústria e também contribuir para questões sociais no Município;
- Sociedade Amigos da Cidade de Cubatão - objetiva promover a educação, elevando o nível cultural e social da população.

Além destas outras associações foram identificadas no município:

- Associação Amigos do Vale Verde;
- Associação Comercial e Industrial de Cubatão;
- Associação Comunitária da Vila dos Pescadores;
- Associação da Vila Esperança;
- Associação dos Moradores do Conjunto Habitacional São Judas Tadeu.

#### *D) Dinâmica populacional*

Atualmente, a população do município de Cubatão é de 115.398 habitantes com ocupação essencialmente urbana, sendo a taxa de urbanização 99,41% (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE, 2004), o que tem grande relação com as características econômicas do município.

Conforme dados do IBGE (2000), A evolução do crescimento dessa população na última década (1991/2000), que corresponde a Taxa Geométrica de

Crescimento Anual, foi de 1,91%, um pouco superior à do Estado de São Paulo (1,80%) no mesmo período, e inferior ao da região da Baixada Santista que corresponde a 2,15%. A densidade demográfica era de 729,08 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2000). No período 2000/2004, a taxa geométrica de crescimento anual da população, foi de 1,64 % (SEADE, 2004).

Dados do IBGE (2000) informam ainda, que o percentual entre homens e mulheres residentes é praticamente igual (50,3 e 49,7, respectivamente) e que a taxa de Mortalidade Geral é de 6,49 por mil habitantes, semelhante a do Estado (6,44) e inferior a da região (7,68).

A Tabela II.5.3-8 mostra a evolução da população do município de Cubatão entre os anos de 1970 e 2000.

**Tabela II.5.3-8: Evolução da população do município de Cubatão**

MUNICÍPIO	1970	1980	1991	2000
Cubatão	50.906	78.630	91.136	108.309

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000.

O crescimento populacional no município tem sido contínuo, de acordo com dados obtidos na Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo, na Prefeitura Municipal de Cubatão, no Arquivo Histórico do Município e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### *E) Fluxos migratórios atuais:*

A compreensão dos fluxos migratórios no município de Cubatão passa necessariamente pela observação do fenômeno de industrialização. Em 1940, a maior parte da população cubatense era rural (4.683 habitantes, contra 1.887 na área urbana). Com a implantação de novas indústrias e a implantação do oleoduto entre Santos e São Paulo, o quadro rapidamente se inverteu, com a chegada de migrantes de outros locais do Brasil e o próprio deslocamento populacional da área rural para a urbana: em 1950, 5.377 pessoas residiam na área rural e 6.426 na urbana; em 1960, 6.281 na rural contra 18.885 na urbana e já em 1970, 73% da população ocupavam a área urbana e 27% a zona rural.

Nas décadas seguintes, com a inauguração de vários empreendimentos de grande porte, foi atraído um elevado contingente de mão-de-obra de outras regiões do país, que encontraram inúmeras dificuldades de entrosamento na vida urbana.

O crescimento populacional no município tem sido contínuo, estimulado inclusive pelo afluxo de imigrantes que chegam em busca de trabalho nas empresas locais. O dados apontam que de 1996 a 2000, o crescimento anual da densidade demográfica chegou a 2,63%, passando de 25.166 a 107.904 habitantes (Arquivo Histórico do Município e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)).

## *F) Infra-estrutura*

### *Transportes*

Cubatão é servida por transportes rodoviários, ferroviários e marítimos, urbano e interurbano, ligando a outras cidades, e grandes fluxos de caminhões de cargas interligando o Município com outras cidades e regiões. O transporte urbano e interurbano são feitos pelas empresas Piracicabana e Expresso Metropolitano.

A malha viária que atende ao município é integrada pelas rodovias SP-55 (Piaçaguera/Guarujá), Rodovia Padre Manuel da Nóbrega (SP-055), SP-148 (Estrada do Mar), SP-150 (Anchieta), SP-160 (Imigrantes) (vide Figura II.5.3-22).



**Figura II.5.3-22:** Malha viária de Cubatão, 2003

Fonte: [http://www.der.sp.gov.br/mapa\\_rodoviario/default.asp](http://www.der.sp.gov.br/mapa_rodoviario/default.asp)

Com relação ao transporte marítimo, o Porto do rio Cubatão localizado no Distrito Industrial de Cubatão a pequena distância dos terminais de Santos e Guarujá, realiza operações de carga e descarga, com uma produção média de 35 containers/hora, atendendo também descarga e embarque de cargas especiais, serviços de importação e exportação. A infra-estrutura consiste em pátios de containers cheios e vazios, equipamentos diversos, além dos 5 berços e o canal dragado com 12 metros de profundidade (Figura II.5.3.23).



**Figura II.5.3-23:** Foto ilustrativa do terminal do Porto do rio Cubatão.

Fonte: <http://www.riocubatao.com.br>

### Comunicação

Cubatão está ligado a todo País e ao exterior, através de telefones, fax, agências EBCT, Internet, Redes e pelos sistemas de satélites. Como imprensa escrita, conta com o Jornal Povo de Cubatão, Imprensa Cubatão, além de outros de abrangência regional como A Tribuna, Gazeta da Praia Grande, entre outros. O município conta com diversas rádios como a Nova Vida FM e a Verbo FM.

### Energia Elétrica

O fornecimento de energia elétrica no município de Cubatão é feito pela Empresa Bandeirantes de Energia (EBE), com tensão de 220 volts, para uma frequência de 60 ciclos por segundo (HERTZ).



## Saúde

Quanto ao serviço de saúde, de acordo com o IBGE (2000), o município de Cubatão conta com a seguinte rede de atendimento básico: 2 Hospitais, 213 Leitos Hospitalares, 29 Unidades Ambulatoriais, 10 Centros de Saúde e 2 Ambulatórios de Unidade Hospitalar Geral.

Conforme a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, o coeficiente de leitos por mil habitantes do SUS, no município, é maior comparativamente à Baixada Santista e menor comparando-se aos dados Estaduais (Tabela II.5.3-9).

**Tabela II.5.3-9:** Número de leitos e coeficiente de leitos por mil habitantes do SUS, no Município de Cubatão (SP).

	ANO	MUNICÍPIO	RG	ESTADO
<b>Recursos físicos</b>				
Leitos SUS	2002	126	1.486	77.629
Leitos SUS (Coeficiente por mil habitantes)	2002	1,13	0,97	2,04

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE. Fonte [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)

A atuação da Secretaria de Saúde Pública Municipal se dá em torno, principalmente, dos trabalhos de prevenção, de atendimento laboratorial, de emergência e realização de exames para diagnóstico.

Dentre os programas na área de saúde inclui-se alguns projetos que estão sendo feitos em parceria com as indústrias. Alguns deles são: o "PEDSOL" -Plano de Erradicação de dengue; "OLHO" - Programa de Organização, Limpeza e Higiene e a peça teatral "Ratinho contra a dengue", que é parte do PEAA- Plano de Erradicação do *Aedes aegypti*. (Superintendência de Controle de Epidemias - <http://www.sucen.sp.gov.br>)

## Saneamento Básico

O abastecimento de água e os serviços de esgotamento sanitário no Estado de São Paulo estão sob responsabilidade da SABESP. Considerando que Cubatão integra a região metropolitana da Baixada Santista, os dados

apresentados para o município de Praia Grande se aplicam também para este município.

Especificamente para Cubatão, a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE informa que, em questões de saneamento, para o ano 2000, o atendimento percentual do município é inferior aos demais da região (Tabela II.5.3-10).

**Tabela II.5.3-10:** *Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Coleta de Lixo no Município de Cubatão, Baixada Santista e Estado de São Paulo.*

	ANO	MUNICÍPIO	RG	ESTADO
<b>Saneamento</b>				
Abastecimento de Água - Nível de Atendimento (Em %)	2000	85,07	95,93	97,38
Esgoto Sanitário - Nível de Atendimento (Em %)	2000	44,37	67,00	85,72
Coleta de Lixo - Nível de Atendimento (Em %)	2000	98,35	98,74	98,90

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE. - [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)

### G) Estrutura produtiva

A economia do município de Cubatão está assentada nos setores de serviços, comércio e indústria, sendo esta última bastante característica do município.

No contexto do setor industrial, a indústria de transformação no município abriga mais de 98% do total, restando menos de 2% para a indústria extrativista (Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM). De acordo com a Prefeitura Municipal de Cubatão (2004) o município inclui 25 indústrias de grande porte.

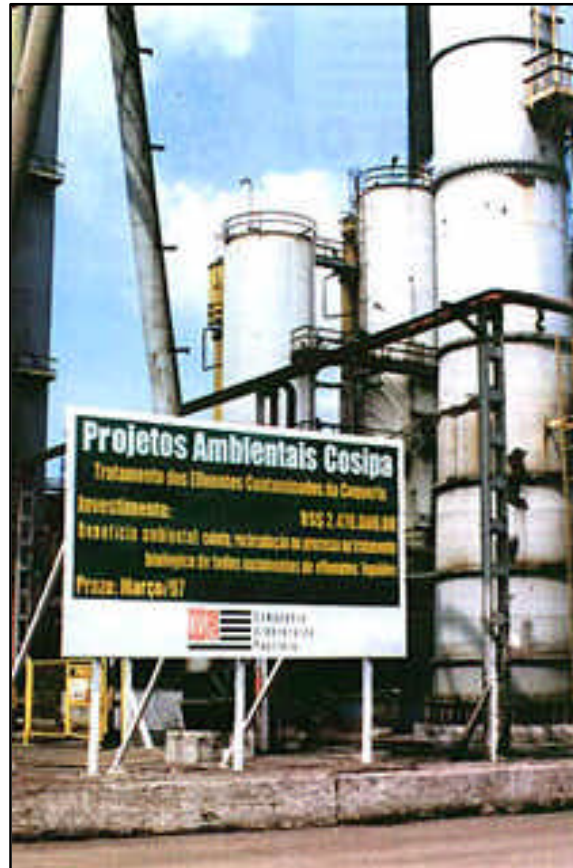
As Figuras II.5.3-24, II.5.3-25, II.5.3-26, II.5.3-27, a seguir, ilustram o pólo industrial e alguns empreendimentos representativos do município.



**Figura II.5.3-24:** Carbocloro



**Figura II.5.3-25:** Porto Cosipa



*Figura II.5.3-26: Porto Cosipa*



*Figura II.5.3-27: Porto Ultrafertil*

Significativo na região também é o Pólo Petroquímico. Com exceção do petróleo utilizado para a produção do asfalto, recebido pelo porto de Santos, todos os demais tipos de petróleo processados pela Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão, são recebidos pelo terminal Almirante Barroso e bombeados pelo oleoduto São Sebastião-Cubatão, para o parque de tanques da Refinaria (Figura II.5.3-28): Esta refinaria produz: gás liquefeito de petróleo, gasolina, nafta petroquímica, querosene de aviação, óleo diesel, óleo combustível, coque, asfaltos, benzeno, tolueno, xileno, hexano, eteno, gás ácido, propano especial, butano desodorizado.



**Figura II.5.3-28:** Refinaria Presidente Bernardes e atrás a Serra do Mar. Fonte: [www.cubatão.gov.br](http://www.cubatão.gov.br)

A Tabela II.5.3-11, a seguir, ilustra o número de estabelecimentos e de trabalhadores formais cadastrados no Ministério do Trabalho nos anos de 2000 e 2001. Nota-se uma pequena diferença se comparar os dados de 2000 com 2001. Esta diz respeito à diminuição geral dos estabelecimentos, o que não se reflete com o número de empregados.

**Tabela II.5.3-11:** Número de estabelecimentos e trabalhadores dos setores econômicos do município de Cubatão, para os anos 2000 e 2001.

SETOR / ANO	ESTABELECEMENTOS		TRABALHADORES FORMAIS	
	2000	2001	2000	2001
Indústria	137	134	16.005	16.876
Comércio	384	347	1.899	1.938
Serviços	431	403	9.352	9.379
Outros	1	1	34	37
Total	953	885	27.290	28.230

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE - [www.stm.sp.gov.br/info\\_munic/cubatao.htm](http://www.stm.sp.gov.br/info_munic/cubatao.htm)

O setor primário é pouco representativo, de acordo com dados da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM (Declaração para o Índice de Participação dos Municípios na Arrecadação do ICMS). A mesma instituição apresenta dados preliminares da participação do município, no ano de 2003, relativos a valor adicionado, população atuante, receita tributária, área cultivada, área de preservação e índice percentual de participação (Tabela II.5.3-12). Avaliando-se estes dados, verifica-se que a área cultivada teve um significativo decréscimo entre os anos de 1995 e 1996 e manteve-se estável a partir desta data. Também que a população e o índice de participação tem aumentado em pequenos percentuais.

**Tabela II.5.3-12: Valores Adicionados ao município de Cubatão em longo dos anos**

ANO BASE	VALOR ADICIONADO (R\$) *	POPULAÇÃO	RECEITA TRIBUTÁRIA PRÓPRIA (R\$)*	ÁREA CULTIVADA (HA)	ÁREA INUNDADA (KM2)	ÁREA PRESERVAÇÃO (ÍNDICE) *	ÍNDICE PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO *
2003	8.669.154.761	108.309	47.010.719	36,10	-	1,096795	2,09440473
2002	8.504.169.039	108.309	40.096.911	36,10	-	1,081996	2,04238771
2001	6.836.636.495	108.309	38.877.446	36,10	-	1,097873	1,87119407
2000	5.449.809.315	107.904	31.621.958	36,10	-	1,064299	1,70451022
1999	4.036.896.567	91.136	33.032.484	36,10	-	1,071226	1,49888690
1998	3.169.057.885	91.136	35.864.768	36,10	-	1,074320	1,44177903
1997	3.272.617.870	91.049	23.627.448	36,10	-	1,073550	1,41254978
1996	2.747.560.068	91.049	23.557.442	40,00	-	1,174555	1,44545219
1995	2.660.388.649	91.049	21.715.424	155,00	-	6.128,95	1,61217453
1994	2.455.023.603	91.049	12.262.518	160,00	-	6.128,95	1,69646381
1993	241.771.928.025	91.049	680.513.699	160,00	-	6.128,95	2,11716180

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM - [www.fazenda.sp.gov.br/dipam/](http://www.fazenda.sp.gov.br/dipam/)

O setor agropecuário, que engloba a agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal, pesca, aqüicultura e serviços relacionados, caracteriza-se pela existência de 2 estabelecimentos (0,2% do total) e geração de 36 empregos (0,1% do total) (Ministério do Trabalho, 2000). Estes dados mais uma vez comprovam a insignificância da atividade pesqueira no Município de Cubatão.

Quanto aos rendimentos da população as faixas salariais atingidas pelos responsáveis dos domicílios (IBGE, 2000) apresentam a existência de um maior contingente da população na faixa entre 03 e 05 salários mínimos (22,7%) e uma importante parcela (12,5%) sem rendimento.

O desemprego é atualmente um grande problema no município. Segundo o Censo do Trabalhador, realizado pela Prefeitura de Cubatão em 2002, mais de 10% da população (13.432, de um total de aproximadamente 108 mil pessoas) está desempregada. Um outro aspecto importante é que, daqueles que trabalham, 69,68% estão na atividade informal (camelôs e biscateiros). Uma das alternativas para estímulo da criação de novos postos de trabalho, segundo a Prefeitura, é o Turismo Ambiental, através da biodiversidade da Mata Atlântica, da grande quantidade de trilhas, cachoeiras e rios, além de construções históricas ao longo do Caminho do Mar.

Devido às características do presente empreendimento, não haverá geração de novos empregos, mas a manutenção dos anteriormente estabelecidos, há mais de 10 anos.

#### *H) Educação*

Encontram-se no município, estabelecimentos de ensino pré-escolar, fundamental, médio e superior.

A Tabela II.5.3-13 a seguir caracteriza o sistema de ensino público e privado. Nota-se que a taxa de alfabetização é bastante superior (cerca de 30%) àquela encontrada na Região da Baixada Santista e no Estado.



**Tabela II.5.3-13: Estabelecimentos de Ensino, Docentes e Matrícula inicial no Ensino Fundamental e Médio, por Categoria Administrativa (2002).**

CATEGORIA ADMINISTRATIVA	CUBATÃO			
	Estabelecimentos			
	Pré-escola	Fundamental	Médio	Superior
Federal	-	-	1	-
Estadual	-	10	4	-
Municipal	15	10	1	-
Privada	3	5	1	-
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>-</b>
Docentes				
	Pré-escola	Fundamental	Médio	Superior
Federal	-	-	66	-
Estadual	-	297	146	-
Municipal	144	387	13	-
Privada	14	52	22	-
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>736</b>	<b>247</b>	<b>-</b>
Matrícula				
	Pré-escola	Fundamental	Médio	Superior
Federal	-	-	-	-
Estadual	-	6.567	5.263	504
Municipal	5.091	11.433	-	-
Privada	387	942	278	19.069
Comunitária/Filantrópica	-	-	-	15.163
<b>Total</b>	<b>5.478</b>	<b>18.942</b>	<b>5.541</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE- CENSO/ 2000 - <http://www.seade.gov.br>

A estrutura educacional ainda conta com cursos profissionalizantes em diversas áreas contando com instituições como: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), SESI (Serviço Social da Indústria) e CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo).

O município de Cubatão faz parte do Núcleo da Baixada Santista do programa de Núcleos Regionais de Educação Ambiental – NREA's, criado pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo e oficializado no ano de 1998, que visa integrar os vários atores e segmentos sociais envolvidos na questão ambiental e proporcionar a realização de debates que priorizem as questões ambientais locais e que permitam ações e projetos de educação ambiental regionais. O Núcleo da Baixada Santista foi implantado em 18 de outubro de 1999 e conta também com a participação dos municípios de Bertioga, Praia Grande, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Santos e São Vicente.

#### *l) Lazer, turismo e cultura*

Quanto aos equipamentos de cultura e lazer, o município conta com: Bibliotecas públicas, Museus, Teatros ou salas de espetáculos, Cinemas, Clubes e associações recreativas, Estádios ou ginásios poliesportivos, Banda e Orquestra de música, além das próprias unidades de ensino (Fonte: IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Gestão Pública 2001).

As áreas mais utilizadas para o turismo estão vinculadas ao patrimônio histórico (item O) e aqueles referentes às Unidades de Conservação, como o Parque Estadual Serra do Mar – Núcleo Cubatão. Com 115 mil hectares, envolvendo quinze municípios da região metropolitana de São Paulo e da Baixada Santista, Cubatão é um dos núcleos administrativos do Parque Estadual da Serra do Mar. Nele encontram-se várias trilhas como a Trilha do Rio Pilões e a Trilha do Caminho do Mar.

Também há outras áreas protegidas, como o Parque Ecológico Cotia-Pará, Parque Ecológico Perequê, Parque Anilinas.

A praia mais conhecida da região é Perequê, que já esteve em condições impróprias de balneabilidade, mas nos últimos anos, tem atingido índices de

qualidade entre “boa” e ótima, de acordo com a avaliação de dados históricos da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB.

#### *J) Controle e fiscalização ambiental*

A nível municipal o órgão responsável pelo Controle e Fiscalização Ambiental é a Secretaria do Meio Ambiente – SEMAM. Sua atividade principal é a administração da qualidade ambiental do município, buscando a proteção, o controle e o desenvolvimento do meio ambiente.

A nível estadual o órgão responsável é a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB, que dispõe de 34 agências ambientais agrupadas em onze escritórios regionais distribuídos pelo Estado, existindo uma agência ambiental em Cubatão.

#### *K) Instrumentos de gestão ambiental*

O território de Cubatão está protegido pela legislação ambiental de nível federal e estadual, complementada pela legislação ambiental municipal.

O município conta com os seguintes instrumentos de gestão ambiental (IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Gestão Pública 2001): Plano Diretor, Lei de Parcelamento do Solo, Lei de Zoneamento, Legislação sobre Áreas de Interesse Especial, Lei Orgânica Municipal, entre outros.

Quanto ao Plano Diretor do Município, há discussões acerca da necessidade de atualização deste instrumento de planejamento, com vistas a incluir exigências quanto ao melhor controle das emissões atmosféricas.

O descontrole ambiental dos anos 70 e 80 levou Cubatão a altos níveis de degradação ambiental e social, chegando a ser conhecida como a cidade mais poluída do mundo.

Em 1984, a CETESB iniciou um plano de recuperação do meio-ambiente (Programa Ambiental de Cubatão - Projeto Cubatão) submetendo as indústrias a um rígido cronograma de controle. O projeto detectou 320 fontes poluidoras do ar, da água e do solo. Paralelamente, foi desenvolvido um esquema preventivo de controle, atendimento às reclamações da sociedade, estudos necessários ao

direcionamento das ações de controle, além de educação ambiental e comunitária.

As figuras II.5.3-29 e II.5.3-30, a seguir, ilustram o plantio de mudas realizado em decorrência do Projeto Cubatão e o Pólo industrial vista a partir da Serra do Mar.



**Figura II.5.3-29:** Projeto Cubatão – plantio de mudas

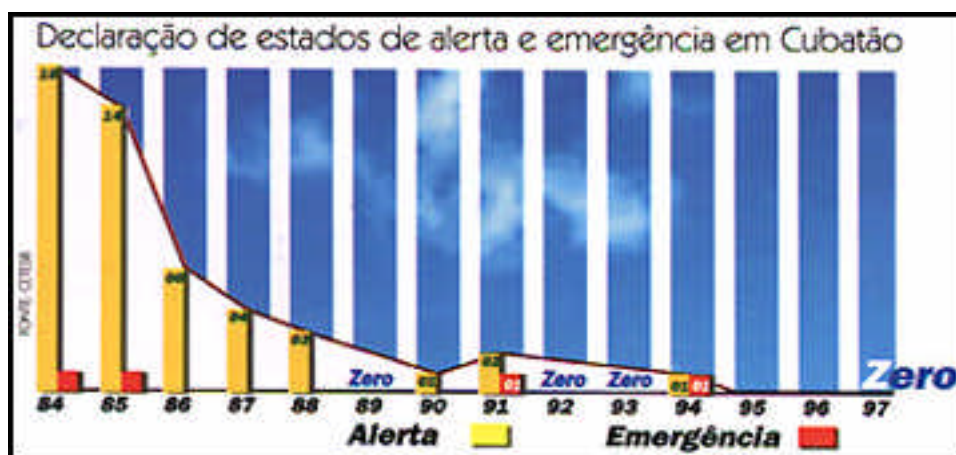
Fonte: <http://www.cubatao.sp.gov.br>



**Figura II.5.3-30:** Cubatão vista a partir da Serra do Mar

Fonte <http://www.cidadesdobrasil.com.br>

Hoje a situação geral das fontes poluidoras possui um controle mais eficiente. De acordo com o Governo Municipal, 93% das fontes poluidoras estão sob controle e a previsão é de que esse controle chegue a 100% no ano 2008 (Prefeitura Municipal de Cubatão, 2004). Na região também foram desenvolvidos planos de reflorestamento das encostas e de despoluição de mananciais. A Figura II.5.3-31 ilustra esta questão através da avaliação da CETESB, entre os anos 1984 e 1997 da Declaração de Estados de Emergência em Cubatão.



**Figura II.5.3-31:** Declaração de Estados de Emergência em Cubatão, entre 1984 e 1997. Fonte: [www.cetesb.gov.br](http://www.cetesb.gov.br)

Outro plano significativo do governo refere-se à criação de uma Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, relacionado com a Lei Orgânica do Município de 1988, em seu artigo 189. A função desta é promover estudos científicos e técnicas avançadas para a manutenção da harmonia entre o homem e o ecossistema. Relacionado a esta, a Prefeitura lançou em 1998 a Fundação Guará-vermelho de Cubatão.

Os Guarás-vermelhos, catalogados na lista das espécies criticamente ameaçadas de extinção, justificam esta maior atenção. Atualmente, os estudos têm prosseguido com o apoio da Ultrafértil. A ajuda financeira é aplicada no trabalho de pesquisa científica nos mangues da região de Cubatão e Santos, principalmente no estuário, que limita esses municípios com Guarujá. Existe uma proposta de criação de uma área com objetivo de proteção desta espécie.

#### *L) Principais recursos utilizados e sua importância no contexto socioeconômico*

O processo de expansão urbana do município de Cubatão contribui para a degradação dos ecossistemas, o que tem levado os representantes do Poder Público a definir políticas mais eficazes de conservação e preservação ambiental.

Dentre as muitas preocupações citadas no item K deste diagnóstico, destaca-se o controle das fontes poluidoras principalmente industriais com o Projeto Cubatão e a proteção do Parque Estadual da Serra do Mar.

Quanto à exploração de recursos naturais, esta é pouco expressiva já que, conforme estabelecido no item G desta seção, referente à Estrutura Produtiva, o setor industrial extrativista contribui com apenas 2% do total da atividade (Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo – DIPAM). Outras informações dão suporte a esta avaliação, já que o setor agropecuário, caracteriza-se por 2 estabelecimentos (0,2% do total) e geração de 36 empregos (0,1% do total) (Ministério do Trabalho, 2000).

#### *M) Caracterização da atividade pesqueira*

A atividade pesqueira não é significativa no município, conforme colocado anteriormente neste diagnóstico, sendo assim, este item não se aplica ao município.

Na região marítima, é praticada a pesca de diversas modalidades, sendo apresentado, ao final desta seção mapas referentes as modalidades de pesca de arrasto e rede de emalhar, pesca de cerco e vara e isca viva, pesca de espinhel e pesca de parelha e covos (vide, ao final desta seção as Figuras II.5.3-69, II.5.3-70, II.5.3-71 e II.5.3-72, respectivamente).

#### *N) Identificação e caracterização de etnias indígenas e populações extrativistas*

No que se refere à presença de populações indígenas e ou de outras etnias, embora no Estado de São Paulo existam algumas terras Indígenas e de quilombolas, estas não estão situadas no município de Cubatão (SMA/SEADE, 1998.).

## O) Identificação e Caracterização de Tombamentos

### *Patrimônio Histórico e cultural*

Como patrimônio histórico e cultural Cubatão possui alguns monumentos que datam do início de sua colonização, como a Calçada do Lorena, Pouso de Paranapiacaba, Rancho Da Maioridade, Padrão Do Lorena, Pontilhão Da Serra, Cruzeiro Quinquentista entre outros.

A Calçada da Lorena foi a via de ligação mais importante entre o Planalto de Piratininga e o porto de Santos no final do séc. XVIII, construída em 1792 no Governo de Bernardo José Maria de Lorena. O material empregado no calçamento foi a pedra. (Figura II.5.3-32)

O Rancho da Maioridade, situado no Caminho do Mar, evoca a construção da Estrada da Maioridade e a visita da família real à São Paulo, em 1846. (Figura II.5.3-33)



**Figura II.5.3-32:** Monumento Calçada do Lorena.

Fonte:Arquivo Histórico de Cubatão



**Figura II.5.3-33:** Monumento Rancho da Maioridade.

Fonte: Arquivo Histórico de Cubatão

O Padrão do Lorena localiza-se no cruzamento da Calçada do Lorena com o Caminho do Mar. O revestimento externo de azulejos tem motivos alusivos à história das vias de ligação do planalto com o litoral. (Figura II.5.3-34)

Já o Pontilhão marca a presença do Caminho do Mar. Encontra-se aposta em suas paredes uma placa referenciando a primeira estrada brasileira pavimentada em concreto (Figura II.5.3-35).



**Figura II.5.3-34:** Monumento Padrão do Lorena.

Fonte: Arquivo Histórico de Cubatão





**Figura II.5.3-35:** Monumento Pontilhão da Raiz da Serra.

Fonte: Arquivo Histórico de Cubatão

Construído no ponto de encontro do Caminho do Mar com o Caminho do “Padre José” (hoje inexistente nesse trecho), o Cruzeiro apresenta no seu corpo central as datas de 1500 e 1922 e os nomes dos colonizadores e jesuítas: Tibiriçá, Anchieta, Mem de Sá, Nóbrega, Leonardo Nunes, Martim Afonso e João Ramalho.



**Figura II.5.3-36:** Monumento Cruzeiro Quinhentista

Fonte: Arquivo Histórico de Cubatão

## - Itajaí

### A) *Uso e ocupação do solo*

A partir de 1777, a região começou a ser ocupada por agricultores oriundos de Florianópolis, que havia sido invadida por uma esquadra espanhola. Em seguida chegaram colonos da região de São Francisco do Sul. Em 1777, quando os espanhóis ocuparam a ilha de Santa Catarina, muitos foram os requerentes de sesmarias na região de Itajaí. Em 1833, é criado o distrito de Itajaí, à margem direita do rio, junto à sua foz.

As transformações do século XX alteraram significativamente as relações da cidade de Itajaí com o seu centro, por volta de 1930, com a construção do edifício da antiga Prefeitura Municipal, atual sede do Museu Histórico, da nova Igreja Matriz, de cinemas e pelas lojas comerciais. Depois do grande incremento de urbanização da década de 70, a expansão urbana criava seus protótipos, abrindo novas possibilidades de circulação viária através da construção de aterros. Essa alternativa viária era parte de um modelo completo e trazia implícita a possibilidade de novas áreas de centralidade.

O município de Itajaí possui uma área de 304 km<sup>2</sup> (sendo 78 km<sup>2</sup> destinados à área urbana e 226 km<sup>2</sup> à área rural). Situa-se na região do Vale do Itajaí, mas especificamente na foz do rio Itajaí-Açu. Foi criado pela Lei nº 164, de 04/04/1859, mas a sua instalação somente se deu a 15 de junho de 1860. O nome do município significa 'rio das pedras' ou 'rio dos taías', tendo sua origem nos povos indígenas da região.

As informações sobre a caracterização municipal de Itajaí tomaram como base a comparação entre os municípios localizados nas proximidades, a saber: Balneário Camburiú, Bombinhas, Camburiú, Ilhota, Itapema, Luiz Alves, Navegantes, Penha, Piçarras e Porto Belo, além de comparativos com os valores totais do estado de Santa Catarina.

Quanto o uso e ocupação do solo residencial podem-se destacar as seguintes áreas: área de ocupação antiga, limitada pelo rio Itajaí-Mirim; encosta do Saco da Fazenda e eixo rodoviário Navegantes - Luís Alves; Balneário de

Cabeçadas e Balneário de Praia Brava e área de ocupação recente situada ao longo da margem esquerda do rio Itajaí-Mirim e ao norte do canal oeste.

Importante no município, apesar de sub-aproveitado quanto a sua capacidade mineraria, são as áreas de mineração, registradas em 44km<sup>2</sup>, o que representa 14,47% da área do município nas mãos de empresas mineradoras de Itajaí, de acordo com o Governo Municipal de Itajaí.

O setor primário de Itajaí utiliza uma área de 13.727 ha, sendo que a estrutura fundiária do município é formada predominante por estabelecimentos de pequenas áreas. Do total de 590 estabelecimentos existentes, 75,42% possuem menos de 20,0 ha. representando somente 21,98% da área de 13.727 ha. Inversamente, 24,58% dos estabelecimentos acima de 20,0 ha., ocupam 78,02% de área disponível. Os principais produtos explorados são: arroz irrigado, feijão, melancia, milho, oleráceos e a criação de bovinos de corte e misto, além da avicultura e suinocultura.

As pastagens, culturas anuais e perenes e reflorestamento contribuem em cerca de 34%, enquanto que a de lavoura de arroz irrigado e pastagens, cerca de 26,4% (SDR, 2000).

Além do setor primário, o uso e ocupação do solo do município também se caracteriza pela presença de empreendimentos industriais e por atividades do setor terciário.

A região possui ainda uma região de relevo acidentado, o que inibe o uso da terra por atividades econômicas, além, de áreas protegidas como o Parque Canhanduba (100 hectares), o Morro do Farol de Cabeçadas, os Morros que circundam o Bico do Papagaio, o Morro da Caixa D'água e uma rica bacia hidrográfica.

A Lei Orgânica do município que organiza o município quanto às competências e atribuições municipais, foi promulgada pela Câmara de Itajaí promulgou em 1990.

Quanto à estrutura administrativa, Itajaí conta com Conselhos Municipais, órgãos consultivos e de assessoramento, formados por entidades governamentais e não governamentais representativos e com atribuições específicas em cada área. Um dos mais significativos para o tema de uso de ocupação do solo é o

Conselho Municipal de Meio Ambiente e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Pesqueiro.

Existe, atualmente, uma preocupação por parte da Administração Municipal, em aplicar adequadamente uma política agrícola bem dimensionada, para gerar uma reação econômica do setor com conseqüente geração de demanda de mão-de-obra (empregos), permitindo ainda a permanência da família no meio rural, evitando assim a desagregação social, de efeitos negativos conhecidos.

Também a implementação da Agenda 21 no município, que tem como objetivo planejar as ações futuras para o município de forma a não agredir o meio ambiente, é importante para estabelecer parceria entre governo e sociedade na elaboração de programas estratégicos que influenciem, entre outros aspectos, melhores formas de uso dos recursos naturais.

#### *B) Grupos de interesse*

Segundo o tipo de atividade desempenhada e sua interface com o empreendimento, o grupo de interesse compreende a Prefeitura Municipal de Itajaí, entidade responsável pela administração pública do porto organizado que servirá como base de apoio marítimo para as atividades no Campo de Merluza. Não há atores sociais utilizadores do espaço marinho referente ao presente empreendimento, apenas em caráter ocasional.

Algumas instituições identificadas como grupos de interesse estão listadas a seguir:

- Prefeitura Municipal de Itajaí;
- Câmara dos Vereadores;
- Fundação Itajaiense de Turismo – FITUR;
- Fundação de Meio Ambiente;
- Fundação Municipal do Meio Ambiente de Itajaí – FAMAI;
- Porto De Itajaí Superintendência Do Porto De Itajaí;
- Delegacia da Capitania dos Portos;
- Sindicato da Indústria da Pesca;
- Sindicato dos Trabalhadores de Empresas de Pesca de Santa Catarina;

- Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Pesca;
- Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI;
- FEMEPE Indústria e Comércio de Pescados S/A;
- GOMES DA COSTA;
- QUAKER BRASIL Ltda.;
- Indústria de Pescados Nólia Santana Ltda.;
- VITALMAR Comércio de Pescados.

### C) Padrão de organização social

No que se refere ao padrão de organização social da área de estudo, verifica-se que no município de as entidades atuantes estão vinculadas às demandas diversas da sociedade civil – sindicatos, cooperativas, associações de moradores, etc. No âmbito da atividade pesqueira existem várias entidades/instituições, tendo em vista a importância que esta atividade assume na região.

Dentre as diversas instituições existentes na região, algumas das mais representativas são:

- Sindip (Sindicato das Indústrias de Pesca de Itajaí) - realiza estudos, coordenação, proteção e representação legal da categoria econômica da pesca e com o intuito de colaboração com os poderes públicos e demais associações;
- Seicom (Secretaria de Indústria e Comércio) - trata das questões relativas aos empreendimentos econômicos, entre eles a pesca, com a intenção de ampliar a geração de emprego e renda no município;
- Sintrapesca (Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca) - representa somente a classe profissional (pescadores embarcados);
- Cepodi (Centro Popular de Direito). Pesquisa a atividade da pesca no âmbito do direito público;
- Sitip (Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Pesca) - defende os interesses daqueles que estão empregados no setor pesqueiro industrial do município de Itajaí;

- Assipam (Associação Itajaiense de Preservação Ambiental) -monitora as práticas empregadas no meio ambiente da cidade de Itajaí;
- IGNIS Planejamento e Informação Ambiental – organização vinculada à área de planejamento e comunicação ambiental existente em Itajaí;
- HBR (Herbário Barbosa Rodrigues) - instituição não governamental (ONG), de fins científicos e filantrópicos. O Herbário Barbosa Rodrigues é especializado na Flora do Estado de Santa Catarina. Seu acervo científico é fruto de um planejamento de coletas em todo o estado catarinense realizado no período de 1951 até 1964. Possui 70.000 exsicatas, 75% já foram estudadas;
- Univali/LEA (Universidade do Vale do Itajaí / Laboratório de Educação Ambiental) - realiza palestras e outras atividades concernentes a educação ambiental na região de Itajaí através da Universidade do Vale do Itajaí;
- Apremavi (Associação de Preservação do Meio Ambiente do Alto Vale Do Itajaí) - trabalha para a preservação ambiental na região do Alto Vale do Rio Itajaí-Açu.

#### *D) Dinâmica populacional*

A evolução urbana de Itajaí e as sedes dos municípios vizinhos tornam inquestionável a necessidade de uma visão integrada e estratégica sobre o grande núcleo urbano da Foz do Itajaí. Em poucos anos, Camboriú, Navegantes e Itajaí formarão uma única malha viária, avizinhada de Penha, Piçarras, Brusque e Ilhota.

Com uma população de 147.494 habitantes, a distribuição entre população feminina e masculina é bastante equilibrada de 751.141 e 72.353 respectivamente, para o ano de 2000. Quanto à distribuição do contingente populacional na área urbana e rural, a primeira é bastante superior (96%). A percentagem relativa de domicílios no meio urbano também é muito superior (96%) (Tabela II.5.3-14).

Observa-se, pela análise dos dados da Prefeitura Municipal de Itajaí que a densidade demográfica tem-se elevado nas últimas décadas, atingindo, no ano de 2000, 487 habitantes por km<sup>2</sup>.

**Tabela II.5.3-14: Indicadores Populacionais do Município de Itajaí**

INDICADORES	1980	1991	1996	2000
<b>População Total</b>	<b>86.460</b>	<b>119.631</b>	<b>134.942</b>	<b>147.494</b>
População Masculina	42.619	58.705	66.274	72.353
População Feminina	43.841	60.926	68.668	75.141
População Urbana	78.779	114.555	129.241	141.950
População Rural	7.681	5.076	5.701	5.544
<b>Número de Domicílios</b>		<b>30.516</b>	<b>36.505</b>	<b>41.396</b>
Domicílios Urbanos		29.277		39.877
Domicílios Rurais		1.239		1.519
<b>Densidade Demográfica (hab.por Km2)</b>		<b>394</b>	<b>445</b>	<b>487</b>

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1980, 1991 e 2000. WWW.itajai.com.br

Segundo o Censo do IBGE, Itajaí possuía em 1991 uma taxa de crescimento populacional de 2,99 % ao ano e que atingiu níveis ainda menores em 2000, ficando em 2,24%.

A Tabela II.5.3-15 ilustra os bairros mais populosos do município, acima de 8.000 habitantes.

**Tabela II.5.3-15 População de Itajaí por Bairros**

BAIRROS	TOTAL
Centro	10.558
Fazenda	13.718
Cidade Nova	14.592
São Vicente	25.401
Vila Operária	8.037
São João	12.510
Cordeiros	28.737

Fonte Censo 2000 em Itajaí. www.itajai.com.br

### E) Fluxos migratórios atuais

A compreensão dos fluxos migratórios no município passa pela avaliação do crescimento industrial e de prestação de serviços.

Outro enfoque importante é que Itajaí encontra-se em região de grande importância turística, sofrendo alguma influência no que diz respeito a populações flutuantes.

A instalação de redes de educação, principalmente de nível superior particular, tem gerado um incremento na população residente e flutuante, já que alguns estudantes dirigem-se diariamente ao município ou passam somente a semana, retornando á suas casas no final de semana.

## *F) Infra-estrutura*

### *Transporte*

A malha viária que atende ao município é integrada pelas rodovias federais BR-101 e BR-470 e pelas rodovias estaduais Jorge Lacerda, Antônio Heil e Oswaldo Reis.

O município de Itajaí não possui aeroporto, tendo seu transporte aéreo localizado no município de Navegantes, que faz fronteira com o município.

### *Porto de Itajaí*

O Porto de Itajaí, como infra-estrutura de transporte, merece destaque, tendo em vista sua importância para a economia da região.

Localizado no município de Itajaí, na margem direita do rio Itajaí-Açu, a cerca de 3,2km de sua foz, no litoral norte do Estado de Santa Catarina, este porto possui uma área de influência demarcada pelo estado de Santa Catarina, notadamente pelo município de Blumenau, e por parte do Estado do Rio Grande do Sul.

Sua construção inicial data de 17 de julho de 1912, sofrendo posteriormente várias ampliações.

Atualmente o Porto é administrado pela Administradora Hidroviária Docas Catarinense (ADHOC), em convênio com a Prefeitura Municipal de Itajaí.

Sendo tradicionalmente um porto de carga geral, o Porto de Itajaí vem apresentando um crescimento nos últimos anos.



Itajaí caracteriza-se por ser um porto essencialmente exportador, onde cerca de 19% da movimentação correspondem à importação. Ao longo dos anos recentes, as principais mercadorias movimentadas pelo Porto de Itajaí foram: madeira e derivados, frangos congelados (maior porto exportador do Brasil), cerâmicos, papel kraf, máquinas e acessórios, tabacos, veículos, têxteis, açúcar e carne congelada. Responsável, em 2001, pela exportação de US\$ 1,9 bilhão, equivalente a 63% das exportações de Santa Catarina, que totalizou US\$ 3 bilhões. Os dados coletados em 2001, apresentam movimentação de 2.975.094 toneladas. Com toda esta movimentação, o porto gera empregos diretos e indiretos para mais de 5.000 pessoas.

Os maiores países consumidores de produtos exportados pelo Porto de Itajaí localizam-se na Europa, América do Norte, Oriente Médio e Extremo Oriente, devendo-se ressaltar que o produto catarinense em geral destina-se ao consumo imediato (ausência de exportação de matérias primas).

Um importante acesso ao Porto é o Rodoviário, pelas SC-470/BR-470, que ligam Itajaí ao oeste catarinense, passando por Blumenau; encontram a BR-101, a 10km do porto, e a SC-486, atingindo Brusque, estabelecendo ligação com a malha rodoviária do estado.

Outra forma de acesso é o marítimo, pela barra, na embocadura do rio Itajaí-Açu, é fixada por dois molhes, norte e sul, e contém a largura mínima de 100m e profundidade de 9m. O canal de acesso é constituído de um trecho externo e outro interno, com profundidades de 8m e 8,5m, respectivamente. A parte externa (canal da barra) tem cerca de 1,5km de comprimento e largura de 100m a 150m, e a interna, 3,2km, com largura variando entre 100m e 230m.

Suas instalações consistem em um cais acostável de 740m, com cinco berços e profundidade de 8m. Dispõem de três armazéns para carga geral, totalizando 15.800m<sup>2</sup>, um armazém frigorífico com 1.180m<sup>2</sup> e um pátio de contêineres a céu aberto, com área total de 37.900m<sup>2</sup>.

Possui mais de 70 equipamentos, com capacidade de 1 a 37 toneladas para auxílio na carga e descarga de suas mercadorias, em conformidade com padrões de segurança. As unidades operacionais do Porto de Itajaí são totalmente informatizadas, empregando-se desde cabeamento de fibra ótica até computadores de última geração.

O Porto conta ainda com uma Estação Aduaneira de Interior (porto seco), alfandegada e sincronizada com o Porto, com 31.500 m<sup>2</sup> para armazenagem coberta e pátios de armazenagem de contêineres com mais de 120.000 m<sup>2</sup> de área.

Existem dois terminais de uso privativo: o da Dow Química, com 30m de cais, um berço, um pátio descoberto de 85.000m<sup>2</sup> e dois tanques para soda cáustica com capacidade de 12.000t; e o da Shell, com um cais de 160m contendo um berço, um pátio descoberto com 28.000m<sup>2</sup> e sete tanques de combustíveis, totalizando 28.675m<sup>3</sup>, e 28 tanques para GLP com capacidade total de 3.112m<sup>3</sup>.

Em janeiro de 2001, foi inaugurado o Píer Turístico e ainda em novembro de 2001, teve início a construção do Terminal de Contêineres do Vale do Itajaí, pela empresa TECONVI S/A, com cerca de 77.000m<sup>2</sup> de área, com 250m de berço, cuja capacidade de movimentação será de 250.000 contêineres por ano.

A Figura II.5.3-37 apresenta a localização do porto bem como a disposição dos píeres.



**Figura II.5.3-37:** Vista Geral do Porto de Itajaí / SC

Especificamente, em relação ao empreendimento em estudo, que possui infra-estrutura implantada e em operação há cerca de mais de 10 anos, não apresenta de imediato nova alocação de mão-de-obra, tendo a sua dinâmica em termos de geração de emprego e renda já estabelecida.

### *Comunicação*

No que se refere à infra-estrutura do setor de comunicação, Itajaí conta com serviço de telefonia, com 20.435 linhas residenciais e 8.121 comerciais. Existem ainda agencias e postos de correios, PX Clube de Amadores.

São várias as rádios como Rádio Clube, Rádio Difusora, Rádio Band., Rádio Jovem Pan, Rádio UNIVALI, Rádio Objetiva; e emissoras de TV como a Rede Globo, Bandeirantes, SBT, Rede Record, Rede TV, entre outras. Alguns dos jornais mais representativos são: Diário Catarinense, O Estado, Jornal de Santa Catarina, O Jornal, Diário da Cidade Catarinense, A Notícia, Diário do Litoral, Jornal dos Bairros, entre outros.

### *Energia Elétrica*

O fornecimento de energia elétrica no município de Itajaí é realizado pela Eletrosul, totalizando um consumo médio anual de 7.116 Kw/h em 2001.

### *Saúde*

A Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí, além de sua própria rede, administra também a rede estadual e federal de atenção à saúde instalada no território municipal, em virtude do pleno processo de municipalização conquistado pelo cumprimento de toda a legislação que regulamenta o Sistema Único de Saúde - SUS. Encontra-se no mais elevado nível de relacionamento com a esfera estadual e federal - gestão plena.

A Secretaria Municipal de Saúde ofertou, em 2003, um total de 2.001.681 procedimentos, tendo um acréscimo em nº de procedimentos do período entre 2001- 2003 de 18.614.

A equipe de atenção à saúde conta com equipes multi-profissionais, entre médicos, enfermeiros, Odontólogos, Psicólogos, Farmacêuticos Assistentes Sociais Fonoaudiólogos Fisioterapeuta sendo, em 2004, 316 Profissionais de Nível Superior e 158 Profissionais de Nível Médio.

A Tabela II.5.3-16 quantifica o número de Profissionais / equipe de saúde por habitante (ano 2004)

**Tabela II.5.3-16:** Número de Profissionais / equipe de saúde por habitante em Itajaí, no ano de 2004

Médico	893 hab
Enfermeiro	2.380 hab
Odontólogo	3.000 hab.
Farmacêutico-bioquímico	13.636 hab.
Psicólogos	11.538 hab.
<b>Todas as categorias</b>	<b>317 hab.</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí, 2004.

Um importante programa municipal é o relacionado com a doença AIDS. Em Itajaí desde 1988, vem sendo investidos recursos em programas e ações que visam à redução da atual incidência. Alguns dos serviços prestados à comunidade de Itajaí são: centro de testagem e aconselhamento, atendimento as gestantes portadoras do HIV entre outros.

### Saneamento básico

Quanto a sistemas de saneamento, Itajaí conta com serviços de drenagem urbana que está sob responsabilidade da Prefeitura, com uma abrangência de 90% de atendimento de rede pluvial.

A drenagem de águas pluviais é um problema grave, devido a fatores como: Inexistência de galerias pluviais ou de canais; subdimensionamento das galerias existentes; assoreamento de rios a partir do desmatamento, erosão das suas margens e o lançamento de resíduos sólidos pela população; situação topográfica pela localização às margens do Rio Itajaí-Açú. São necessários investimentos para implantação e recuperação de sistemas de micro e macro-drenagem.

A empresa responsável pela coleta de lixo é a Engepasa - Engenharia de Pavimento S/A, sendo que a população atendida é de 99% (143.550 habitantes) e o volume mensal é de cerca de 3.700.000 ton/mês.

A coleta de resíduos sólidos domiciliares é realizada por equipamentos coletores fechados, que são destinados para o aterro sanitário que se situa na localidade de Canhanduba e manuseado de acordo com a legislação ambiental, reconhecido pela FATMA, onde há um tratamento de líquidos e gases, provenientes de composição dos resíduos.

A coleta de lixo hospitalar é realizada em veículo próprio e tem hoje o tratamento de disposição final denominado de Vala Séptica. Atualmente atende no município a aproximadamente 122 estabelecimentos geradores.

O abastecimento de água e os serviços de esgotamento sanitário no Estado de Santa Catarina são realizados pela CASAN (Companhia Catarinense de Água e Saneamento).

### *Segurança*

O município de Itajaí conta com uma estrutura de segurança pública, onde possui 1 (uma) agência circunscricional de polícia (do Estado de Santa Catarina), 1 (uma) delegacia de Polícia Federal, Polícia Militar e 2 (dois) distritos policiais. A Polícia Militar de Santa Catarina atua em toda microrregião a partir da cidade de Itajaí, bem como o Corpo de Bombeiros. (Prefeitura de Itajaí, 2004).

### *G) Estrutura produtiva*

O perfil do emprego no município de Itajaí pode ser caracterizado da seguinte forma: o setor de serviços se configura como o maior empregador da região, com 16.743 postos de trabalho; o segundo maior empregador do município é o setor de comércio, com 9.038 postos; seguido pelo setor industrial, com 6.808 postos; pela agropecuária com 1.671 e em último na classificação a construção civil, com 731 outros postos de trabalho (SDR, 2000).

A maioria dos estabelecimentos está ligada ao setor terciário (comércio – 1.486 e serviços – 1.296), seguido pelo setor industrial (420) e agropecuária (151)(SDR, *op. cit.*).

O setor primário de Itajaí abrange 5% da população local do município, que é ligada às atividades agrícolas. Os setores secundários e terciários são aqueles que abrangem a grande parte da população. O secundário se caracteriza por atividades ligadas a minerais não-metálicos, produtos alimentares, papel, papelão e produtos de matérias plásticas. Já o setor terciário, na região, engloba o trabalho em bares, restaurantes, lanchonetes, supermercados, armazéns, mercearias, hotéis e similares, corretagem de imóveis e comércio de artigos de praia.

### *Setor Primário*

No âmbito das atividades extrativistas, é do interesse deste estudo caracterizar a atividade pesqueira realizada no município de Itajaí, incluído na Área de Influência Indireta - All, definida no início desta e na seção II.4.

Atendendo ao Termo de Referência 014/03 a atividade pesqueira se encontra caracterizada no subitem M - Caracterização da Atividade Pesqueira, na presente seção.

Ainda com relação ao setor primário, Itajaí utiliza uma área de 13.727 ha. para o desenvolvimento das atividades produtivas. Estima-se que 1.300 famílias residem na área rural, com uma população de 6.700 habitantes o que representa 5% da população do município. Desse total, aproximadamente 260 famílias dependem exclusivamente da renda agrícola, enquanto que 180 dependem parcialmente e o restante, de outros setores da economia como indústria e comércio. A estrutura fundiária do município é formada predominante por estabelecimentos de pequenas áreas. Do total de 590 estabelecimentos existentes, 75,42% possuem menos de 20,0 ha. representando somente 21,98% da área de 13.727 ha. disponíveis.

Inversamente, 24,58% dos estabelecimentos acima de 20,0 ha ocupam 78,02% de área disponível. Os principais produtos explorados são: arroz irrigado, feijão, melancia, milho, oleráceos e a criação de bovinos de corte e misto, além da

avicultura e suinocultura. Contudo, é de se observar que esse setor vem perdendo sua capacidade de assegurar no trabalho com a terra a mão-de-obra de que necessita para manter os mesmos padrões de crescimento que os demais setores econômicos. São muitos os fatores que têm contribuído para que isso esteja ocorrendo, como a falta de uma política de desenvolvimento agrícola, que proporcione maiores garantias de retorno do capital e trabalho a quem nela investe. Além disso, o emergente crescimento dos outros dois setores (secundário e terciário), que passam a exercer grande atratividade em detrimento do setor primário; a polarização que esse município está exercendo sobre o desenvolvimento do setor turístico regional; e a atividade portuária que, por si só, gera uma série de outras necessidades.

A produção agrícola é utilizada para abastecer o mercado regional, porém pode-se dizer que grande parte do consumo se dá no município. O mesmo não acontece com relação à pesca, a qual abastece o mercado regional, Rio de Janeiro, São Paulo e exterior.

Para Itajaí, as culturas mais recomendadas são: arroz irrigado, arroz sequeiro, mandioca, milho, banana, citros, ervilha e sorgo sacarino. O solo de Itajaí apresenta também minérios (mármore, calcário, argila, cascalho, areia e filito), os quais estão sendo explorados economicamente, com exceção do filito, cujo aproveitamento se dá na indústria cerâmica.

Destaca-se também a piscosidade da costa Itajaiense e a frota e estrutura de desembarque, beneficiamento e comercialização, a qual garante uma posição invejável na produção pesqueira, apesar de ainda insuficiente dentro das necessidades do setor.

### *Setor Secundário*

O setor secundário é responsável pela transformação das matérias-primas disponíveis na natureza e dos produtos agropecuários, representa através de utilização de técnicas existentes, oportunidades de investimento e geração de empregos.

Assim sendo, a industrialização é, entre outras, alternativa viável ao desenvolvimento econômico de um município.

Atualmente, o setor conta com 363 indústrias cadastradas. No setor industrial o destaque fica para os gêneros de produtos minerais não metálicos (principalmente produção de cimento), produtos alimentares (principalmente pescados industrializados e alimentos), papel e papelão e produtos de matérias plásticas.

A criação de um Pólo de Desenvolvimento Econômico (PDE) com área de 2,2 milhões de metros quadrados, adquirida pelo poder público municipal, junto a infra-estrutura necessária à montagem de novas indústrias, deverá trazer um incremento neste setor.

### *Setor Terciário*

A cidade possui uma rede de estabelecimentos comerciais bastante diversificada, com cerca de 4.635 empresas. O comércio atacadista de combustíveis é o gênero de grande expressão.

A prestação de serviços também é bastante representativa no município, com cerca de 4.175 empresas cadastradas somando ainda 5.895 autônomos cadastrados, segundo dados da Prefeitura Municipal de Itajaí (2000).

Na realidade, o setor terciário no município vem crescendo significativamente de modo a compensar a retração industrial, contribuindo positivamente para a composição do Valor Adicionado Municipal.

Sendo que Itajaí tem duas fortes bases econômicas que são as atividades portuárias e a pesca. O município abriga uma complexa rede de captura, desembarque, processamento e enlatamento de frutos-do-mar, com ênfase para a sardinha e o atum, além de agências marítimas, despachantes aduaneiros e outras empresas ligadas aos serviços marítimos.

### *H) Educação*

A rede de ensino de Itajaí possui um alto padrão de qualidade, sendo referência para o resto do Brasil. O município conta com uma grande rede municipal de ensino (74 unidades) com 21.591 alunos matriculados. A rede estadual possui 16 unidades de ensino e apresenta 16.686 alunos matriculados.



Já a rede particular conta com 26 unidades e 8.555 alunos matriculados. No campo do ensino universitário, Itajaí abriga a UNIVALI, que possui 5 campi e 11 núcleos no município, com 30.825 alunos matriculados.

Quanto à educação especial, Itajaí possui uma filial da APAE (Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais) e o Programa Ensino Regular Instituições Congêneres.

O município mantém cursos regulares de aprendizagem, treinamento e qualificação para trabalhadores em geral como o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), SESC (Serviço Social do Comércio), SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) e SESI (Serviço Social da Indústria).

Quanto à implementação de projetos de Educação Ambiental no município, destacam-se a Semana do Meio Ambiente, a Semana da Água, o Processo de Educação Ambiental através do uso de kits de análise de água, a coleta de pilhas e baterias no Município de Itajaí, o Projeto RARUS (educação ambiental para coleta seletiva), o projeto Cuidando das praias de Itajaí, e a Agenda 21 local de Itajaí. Estes projetos estão sob a responsabilidade da Fundação Municipal do Meio Ambiente de Itajaí (Famai).

### *l) Lazer, turismo e cultura*

O município de Itajaí apresenta diversos estabelecimentos culturais e de lazer que englobam: bibliotecas públicas, museus, teatros, cinemas, clubes e associações recreativas, ginásios e estádios poliesportivos, entre outros.

É rico também quanto a atrativos ecológicos e paisagísticos, contando com áreas protegidas por lei (Parque da Canhanduba , Parque Ecológico Spitzkopf , Parque das Nascentes (Área Rural); Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE Roberto Miguel Klein , Fazenda Faxinal, ARIE Foz do Ribeirão Garcia, Reserva Hering, Área de Proteção Ambiental - APA - e Parque Natural Municipal - PNM São, Francisco de Assis) e praças municipais com estrutura para o lazer, praias, além das festas e atrativos arquitetônicos e culturais.

### *J) Controle e fiscalização ambiental*

Atuam no município de Itajaí no âmbito do controle e fiscalização ambiental os seguintes órgãos: a Fundação de Meio Ambiente, que é o órgão estadual, o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), a Polícia Florestal e o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), este último responsável pelas áreas tombadas no âmbito estadual. Além destes, inclui-se ainda nesta lista, a Fundação Municipal do Meio Ambiente de Itajaí (Famai), criada em 1999, que tem a função de executar a política ambiental do Município de Itajaí, desenvolver programas de proteção ao meio ambiente, promover campanhas educacionais e fiscalizar todas as formas de agressão ao meio ambiente, aplicando as penalidades e punições previstas na legislação ambiental brasileira.

### *K) Instrumentos de gestão ambiental*

O município possui diversos instrumentos de gestão urbana e municipal, a saber: a Lei Orgânica Municipal, Plano Diretor, Lei de Perímetro Urbano, Lei de Parcelamento do Solo, Lei de Zoneamento e a Legislação sobre Áreas de Interesse Especial (IBGE, 2001).

### *L) Principais recursos naturais utilizados e sua importância no contexto socioeconômico*

Os principais recursos econômicos da região, além do agropecuário e mineral, conforme já abordado, é o recurso pesqueiro que será abordado no item a seguir.

### *M) Caracterização da atividade pesqueira*

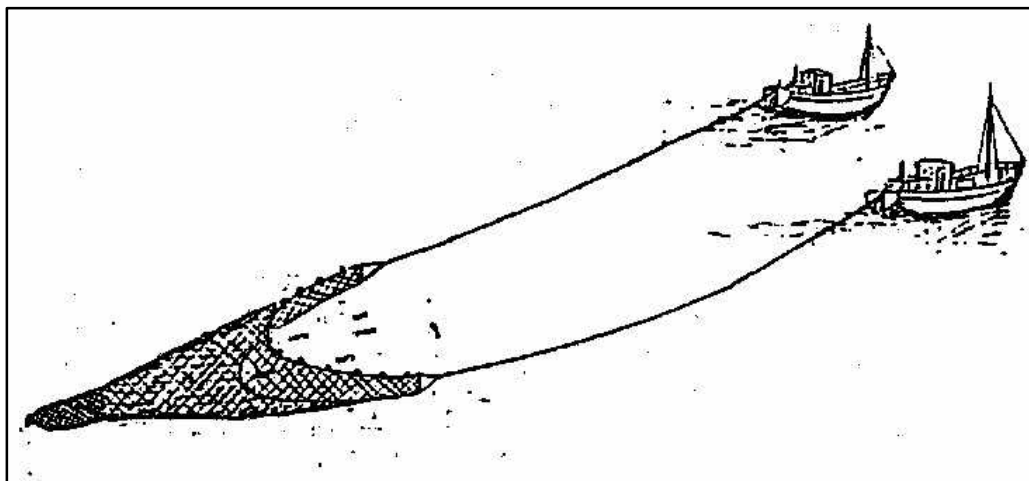
Estima-se que não haverá novas interferências do empreendimento com a atividade pesqueira exercida no município de Itajaí, já que as estruturas físicas já estão implantadas e não será impedida a movimentação das embarcações

pesqueiras na área de abrangência do duto entre a Plataforma e o município de Praia Grande. A única área de exclusão já existente estando de acordo com a legislação aplicável e refere-se ao entorno de 500 metros na Plataforma de Merluza.

As principais informações referentes à pesca na região do município de Itajaí foram obtidas através do Grupo de Estudos Pesqueiros da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI).

Alguns dos petrechos de pesca mais utilizados nas frotas pesqueiras de Itajaí são: arrasto de parelha, arrasto simples, arrasto duplo, rede de cerco, emalhe de fundo e de superfície, espinhel de fundo e de superfície, varas.

Quanto ao arrasto de parelha (Figuras II.5.3-38 e II.5.3-39) , registram-se no Estado de Santa Catarina 124 embarcações. Em média, estas embarcações possuem 21,3 m de comprimento total, 79,2 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 315 Hp e são tripuladas por 7 a 8 pessoas. Cerca de 80% da frota possui casco de madeira e todas as embarcações conservam o pescado em gelo. (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-38:** Esquema de arrasto por parelha. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-39:** Barco de arrasto de parelha. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

A produção anual dessa frota no estado foi de 17.075 t em 2001 e de 20.784 t em 2002. As principais espécies capturadas pelas parelhas são peixes demersais como a castanha, corvina, maria-mole e pescadas em geral (Figuras II.5.3-40, II.5.3-41) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).

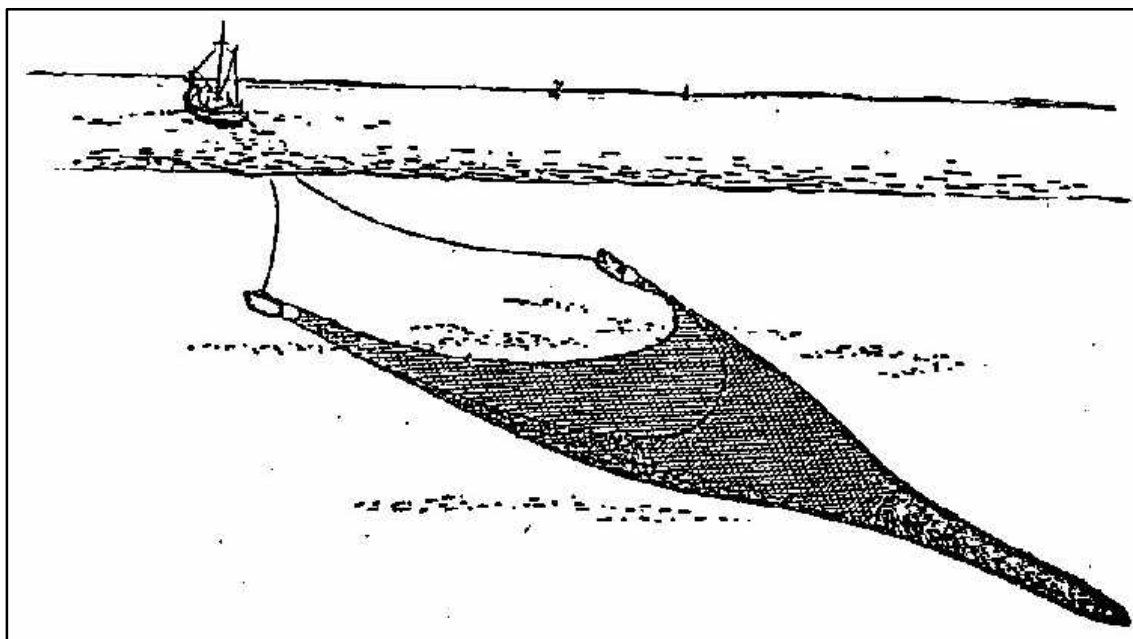


**Figura II.5.3-40:** Castanha. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-41:** *Maria Mole*. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

Para o arrasto simples (Figuras II.5.3-42 e II.5.3-43), em 2002, foram registrados, no estado, 42 embarcações. Em média, estas embarcações possuem 24 m de comprimento total, 123,2 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 392 Hp e são tripuladas por 7 a 8 pessoas. Cerca de 60% da frota possui casco de madeira, e 40% de aço. Assim como nas parelhas, todas as embarcações de arrasto simples conservam o pescado em gelo (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



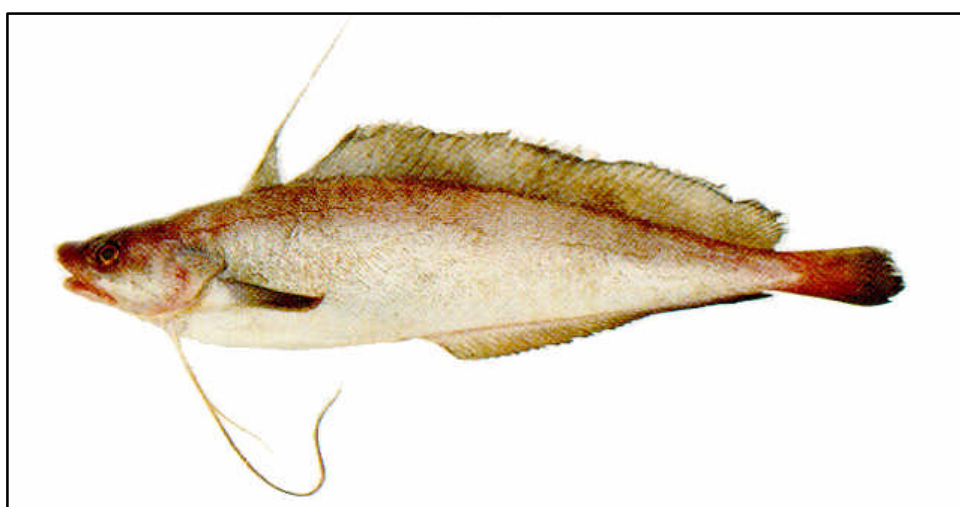
**Figura II.5.3-42:** *Esquema de arrasto simples*. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-43:** Embarcação de arrasto simples.

Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

A produção anual dessa frota no estado foi de 3.641 t em 2001 e de 7.757 t em 2002. As principais espécies capturadas pelos arrasteiros simples são espécies demersais como a abrótea, cabrinha, castanha, merluza, e calamar-argentino (Figuras II.5.3-44, II.5.3-45 II.5.3-46) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-44:** Abrótea. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



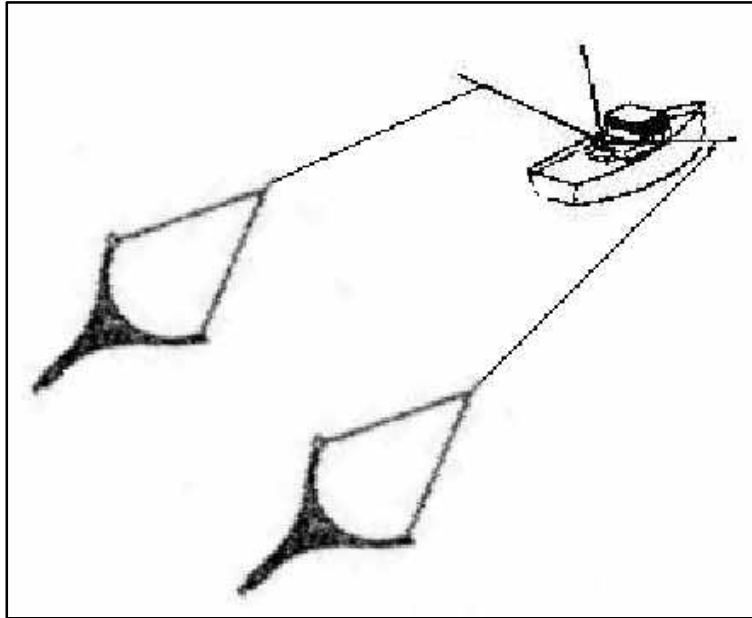
**Figura II.5.3-45:** Cabrinha. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-46:** Calamar Argentino. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

Cerca de 70% da frota (Figuras II.5.3-47 e II.5.3-48) que é a mais numerosa na região possui casco de madeira, e 30% de aço. Quase todas as embarcações (95%) conservam o pescado a bordo em gelo e o restante utiliza câmaras frigoríficas no porão. O total de embarcações é de 374 que, em média, possuem 20,5 m de comprimento total, 68,4 toneladas de arqueação bruta, motor principal

com 282 Hp e são tripuladas por cerca de 6 pessoas. (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-47:** Esquema pesca arrasto duplo

Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-48:** Embarcação de arrasto duplo. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



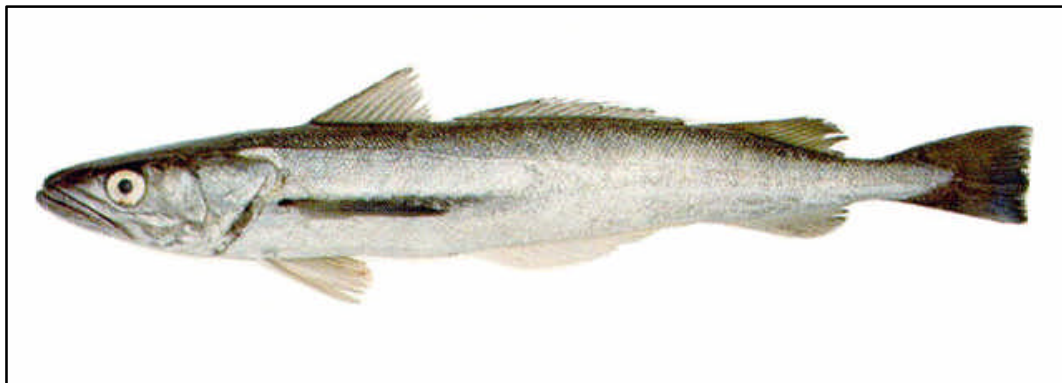
Sua produção anual foi de 21.372 t em 2001 e de 26.392 t em 2002. As principais espécies capturadas variam muito em função da área de pesca e do tipo de rede (rede para camarão ou rede para peixe). Essa frota concentra suas capturas em espécies demersais como a abrótea, cabrinha, castanha, emplastro, linguado, linguado-areia, merluza, peixe-sapo, lula, polvo e camarões como o barba-ruça (ferrinho), santana (vermelho), sete-barbas e rosa (Figuras II.5.3-49, II.5.3-50 e II.5.3-51) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-49: Rosa.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-50: Peixe Sapo.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-51: Merluza.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

Em Santa Catarina, a frota de cerco ou de traineiras (Figura II.5.3-52) é formada por 111 unidades. Em média, estas embarcações possuem 22,8 m de comprimento total, 97 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 321 Hp e são tripuladas por cerca de 16 pessoas. Cerca de 70% da frota possui casco de madeira, e 30% de aço. Todas as embarcações conservam o pescado a bordo em gelo. A produção anual dessa frota foi de 36.380 t em 2001 e de 22.328 t em 2002. A frota de cerco é voltada fundamentalmente para a captura da sardinha-verdadeira, embora espécies como a cavalinha, corvina, enchova, palombeta, sardinha-lage e tainha também sejam importantes (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-52: Embarcação de Cerco.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

A frota de emalhe de fundo (Figura II.5.3-53), conta com 183 embarcações enquanto que a de emalhe de superfície, 36. Em média, estas embarcações possuem 18,4 m de comprimento total, 50 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 248 Hp e são tripuladas por cerca de 7 a 8 pessoas. Cerca de 97% da frota possui casco de madeira, e 3% de aço. Todas as embarcações conservam o pescado a bordo, em gelo (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-53:** Barco de pesca com rede de emalhe.

Fonte <http://www.gep.cttmар.univali.br>

A produção anual dessa frota em Santa Catarina foi de 75 t em 2001 e de 286 t em 2002 para o emalhe de superfície e de 10.030 t em 2001 e 14.558 t em 2002 para o emalhe de fundo. A frota de emalhar de superfície tem como principais espécies-alvo os cações anequim e martelo. Já a frota de emalhe de fundo captura principalmente peixes demersais, principalmente a corvina e ainda a cabrinha, o cação-anjo, o caçonete, a castanha (Figuras II.5.3-54 e II.5.3-55) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



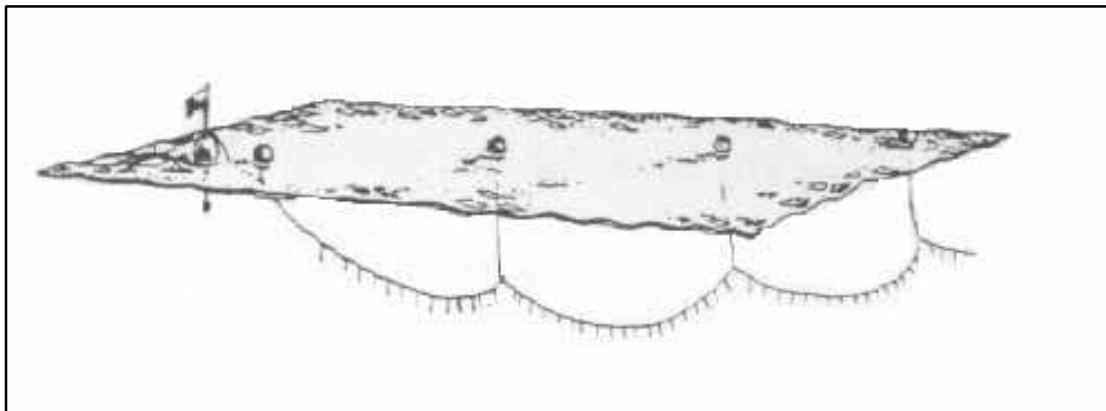
**Figura II.5.3-54: Corniva.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



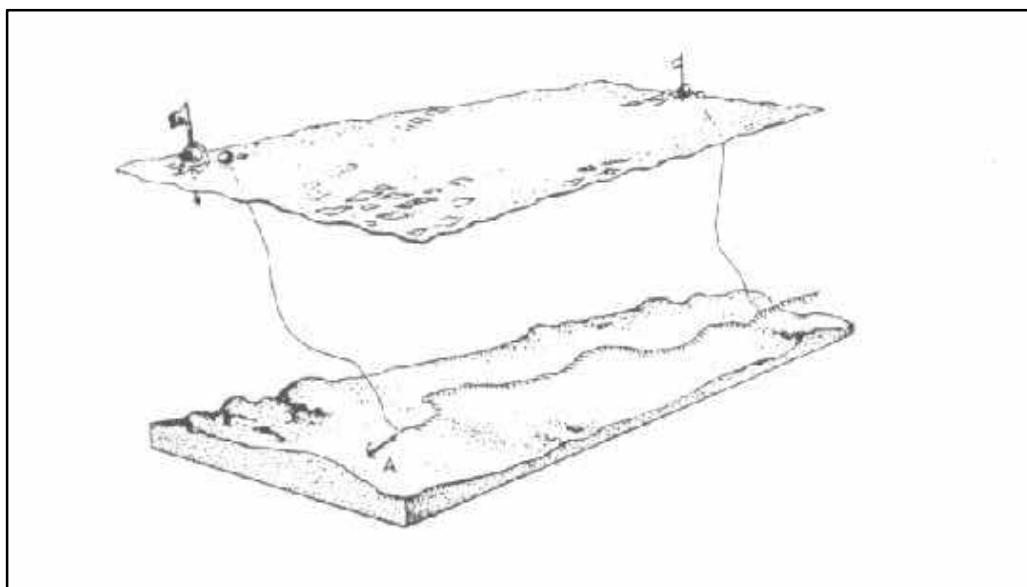
**Figura II.5.3-55: Martelo.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

Em Santa Catarina segundo GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004, têm sido registradas 21 embarcações operando com espinhel de fundo e 34 com espinhel de superfície. Em média, as embarcações que operam espinhéis de superfície possuem 18 m de comprimento total, 60 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 269 Hp e são tripuladas por cerca de 8 a 9 pessoas. Já as que operam espinhéis de fundo apresentam, em média, 21,7 m de comprimento total, 57 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 253 Hp e são tripuladas por cerca de 8 pessoas. Independentemente do tipo de espinhel, cerca de 60% das embarcações possuem casco de madeira, e 40% de aço. Em ambas as frotas a

captura é conservada no gelo em 100% das embarcações (Figuras II.5.3-56, II.5.3-57, II.5.3-58 e II.5.3-59).



**Figura II.5.3-56:** Esquema espindel de superfície. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-57:** Esquema espindel de fundo. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-58:** Embarcação de pesca com espinhel.

Fonte <http://www.gep.ctmar.univali.br>



**Figura II.5.3-59:** embarcação de pesca com espinhel de fundo.

Fonte <http://www.gep.ctmar.univali.br>

A produção anual dessas frotas em Santa Catarina foi de 1.572 t em 2001 e de 1.608 t em 2002 para o espinhel de superfície e de 530 t em 2001 e 405 t em 2002 para o espinhel de fundo. A frota de espinhel de superfície tem as albacoras, o cação-azul, o dourado e a meka como suas principais espécies-alvo. Já a frota de espinhel de fundo captura principalmente os chernes e o pargo-rosa (Figuras II.5.3-60, II.5.3-61 e II.5.3-62) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-60:** *Cação Azul*. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-61:** *Albacora Lage*. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-62: Cherne.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

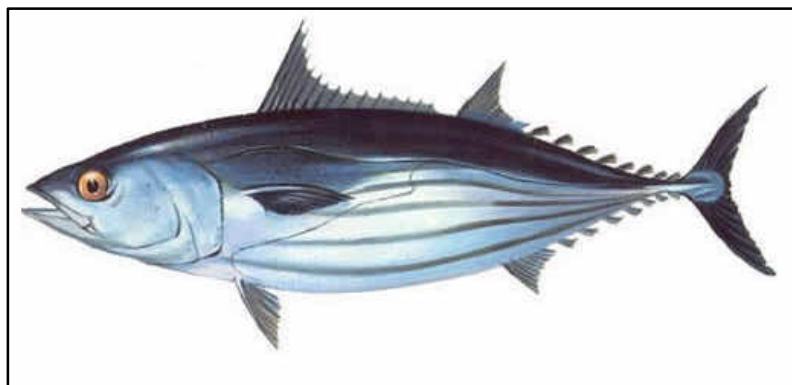
Segundo GEP/CTTMAR/UNIVALI (2004), a pesca com varas de bambu ou fibra de vidro, têm sido registradas no estado totalizando 34 embarcações. Em média, estas embarcações possuem 27,8 m de comprimento total, 158 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 443 Hp e são tripuladas por cerca de 23 pessoas. Praticamente metade das embarcações possui casco de madeira e metade de aço. A conservação do pescado a bordo é feita em gelo por 83% da frota e em salmoura em 17% (Figura II.5.3-63).



**Figura II.5.3-63: Pesca de Vara.** Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



A produção anual dessa frota em Santa Catarina foi de 13.552 t em 2001 e de 14.749 t em 2002. O bonito-listrado é a principal espécie-alvo das embarcações de vara e isca-viva, respondendo por mais de 92% da produção anual dessa frota, sendo também pescado o bonito cachorro (Figuras II.5.3-64 e II.5.3-65) (GEP/CTTMAR/UNIVALI, 2004).



**Figura II.5.3-64:** Bonito Listrado. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>



**Figura II.5.3-65:** Bonito Cachorro. Fonte <http://www.gep.cttmar.univali.br>

Considerando a área de atuação das frotas descritas e tendo em vista que o arrasto de parelha tem maior eficiência em profundidades de até 60 m, sua atuação está concentrada em porção mais rasa que a do empreendimento, que está em cerca de 130 m de profundidade.

Segundo dados do Programa REVIZEE/ SCORE-Sul, no porto de Itajaí-SC no período de abril de 1997 a junho de 1999, a frota de espinhel de fundo que desembarcou operaram com maior frequência entre as latitudes 28°S e 31°S (Lucato, S.H.B. e Campos, R.O., 2000). Esta indicação de que a região preferencial da pesca de espinhel, entre o sul de Santa Catarina e o norte do Rio Grande do Sul, exclui a área onde está localizado o empreendimento. Também descaracteriza a atuação da frota na profundidade do empreendimento a maior frequência das pescarias com espinhel entre 150m e 175m e entre 400m e 425m (Lucato, S.H.B. e Campos, R.O., 2000).

A Frota de Arrasto de Fundo, desembarcada no porto de Itajaí, entre abril de 1997 e março de 1999, foi também controlada pelo Programa REVIZEE. Dentre esta, os arrasteiros duplos estiveram concentrando esforços na plataforma do Rio Grande do Sul. Outra parte dessa frota atuou sobre o camarão-rosa entre Itajaí e Santos, durante os meses de outono e inverno, também sendo registradas pescarias de lula e peixe-porco nos meses de verão, entre o norte do Estado de Santa Catarina e sul de São Paulo.

O camarão rosa é capturado entre as profundidades de 15 e 150 metros, a lula entre 0 e 200 metros e o peixe-porco até 100m. Mesmo sendo encontrados estes recursos na área de influência, a área utilizada para a pesca é bastante extensa o que proporciona outras opções para a captura. Lembra-se que a área da plataforma já não tem sido utilizada pela frota, devido à existência da zona de exclusão legal.

Também a frota dos arrasteiros de parelha não tem operado na área de influência da atividade, tendo se sustentado pela captura dos peixes cienídeos na plataforma do Rio Grande do Sul e da corvina, goete, peixe-porco e lula entre área compreendida entre Itajaí e Cananéia (Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Lucato, S.H.B. e Vale, W.G. do, 2001).

O mesmo ocorre em relação à frota de cerco que desembarca no porto pesqueiro de Itajaí, SC, atua em uma ampla área da costa sudeste-sul do Brasil, concentrando suas atividades na plataforma continental entre Imbituba (28°20'S) e Ubatuba (23°20'S) em profundidades de 10 m até 70 m (Schwingel, P.R.; Occhialini, D.S. 2002).

A frota brasileira de vara e isca-viva tem uma extensa área de atuação, entre as latitudes de 20°S e 35°S, da costa do Brasil até 37°W de longitude. O mesmo ocorre em termos de profundidades que estão entre 80 e 500 m (Grupo de Estudos Pesqueiros centro de Ciências Tecnológica da Terra e do Mar).

Ao final desta seção, encontram-se as Figuras II.5.3-69, II.5.3-70, II.5.3-71 e II.5.3-72 que se constituem em mapas sobre as modalidades de pesca praticadas na região, referentes a pesca de arrasto e rede de emalhar, pesca de cerco e vara e isca viva, pesca de espinhel e pesca de parelha e covos respectivamente.

#### *N) Identificação e caracterização de etnias indígenas e populações extrativistas*

De acordo com o Instituto Socioeconômico (ISA, 2004), em Santa Catarina encontram-se os povos Guarani, Kaingang, Xokleng. Entretanto, nenhum destes povos coabita a região de Itajaí.

#### *O) Identificação e caracterização de tombamentos*

O município de Itajaí possui muito de sua história preservada no seu patrimônio arquitetônico. Prédios antigos, no centro da cidade, revelam detalhes das culturas que foram trazidas pelos portugueses, italianos e alemães que colonizaram o lugar, montaram as primeiras casas de negócios e ajudaram a projetar os templos religiosos que mais se destacam pela beleza de sua arquitetura.

O município de Itajaí conta com diversos empreendimentos de interesse histórico como o Herbário (Figura II.5.3-66) a Igreja Imaculada Conceição, Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento (Figura II.5.3-67), Palácio Vitor Konder (Figura II.5.3-68), Casa Burgardt, Casa Malburg, Casa Asseburg, Palácio Marcos Konder, Casa da Cultura, Mercado Público entre outros.



**Figura II.5.3-66:** *Herbário.* Fonte [www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html](http://www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html)



**Figura II.5.3-67:** *Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento*

Fonte [www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html](http://www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html)



**Figura II.5.3-68:** *Palácio Marcos Konder.* [/www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html](http://www.cifrantiga.hpg.ig.com.br/Itajai/itajai2.html)