

8.3. MEIO ANTRÓPICO

8.3.1. Áreas de influência

Para determinação das áreas de influência do empreendimento relativamente ao meio antrópico, em atendimento às orientações constantes do Termo de Referência, buscou-se conhecer de forma sistemática o alcance espacial das atividades do Porto de Santos, por meio de levantamento bibliográfico, entrevistas e levantamentos de campo, bem como pela consideração da natureza do empreendimento que será desenvolvido.

O levantamento bibliográfico realizado abrangeu, entre outros documentos pesquisados, que serão mencionados na seqüência, a consulta a EIA/Rimas de empreendimentos recentes, indicados abaixo, que de forma direta ou indireta estão relacionados ao Porto de Santos:

- Projeto de Reurbanização da Plataforma do Emissário Submarino de Santos e da Construção do Museu Pelé, da Prefeitura Municipal de Santos;
- Dragagem de Manutenção do Canal de Piaçagüera, da COSIPA- Companhia Siderúrgica Paulista;
- Terminal Portuário EMBRAPORT-Empresa Brasileira de Terminais Portuários S.A da empresa de mesma denominação;
- Otimização do Transporte de Cargas entre o Planalto e a Baixada Santista, da MRS Logística S A.

Em termos de estudos ambientais, para definição das áreas de influência do empreendimento também foi considerado o Estudo Ambiental Simplificado e o Plano Básico Ambiental do projeto “Melhoria do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos”.

Foram também consultados os seguintes trabalhos:

- Atração de Cargas para o Porto de Santos, elaborado pelo IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ;
- Regulação Econômica e Mercado de Trabalho – Tendências Internacionais e Estudo do Caso do Porto de Santos. Este trabalho de autoria de Felipe Melo Assunção, foi elaborado e apresentado originalmente à Universidade Católica de Santos, como projeto de pesquisa, para obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Foram ainda consultadas as seguintes publicações e trabalhos:

- Análise Setorial – Terminais Portuários, Setembro de 2000, elaborado pelo jornal Gazeta Mercantil;
- Anuário do Comércio Exterior 2006, elaborado pela Análise Editorial;
- Análise do Movimento Físico do Porto de Santos – Novembro de 2006, elaborado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo por meio da Superintendência de Desenvolvimento do Porto;
- Pesquisa de Emprego e Desemprego em Santos, Setembro de 2006, elaborado pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas da Universidade Santa Cecília (UNISANTA);
- Porto de Santos – Uma Década de Transformação 1990-1999, elaborado por José Rodrigues e José Pascoal Vaz, CODESP e UNISANTA;
- Região Metropolitana da Baixada Santista, da Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo;
- Logística Ferroviária do Porto de Santos: A Integração Operacional da Infra-estrutura Compartilhada (artigo da Revista do BNDES, volume 12, nº. 24, escrito por Sander Magalhães Lacerda).

Foram igualmente relevantes para definição das áreas de influência do empreendimento as informações obtidas junto aos representantes da CODESP.

O levantamento de campo realizado em terra e mar buscou confirmar por meio da observação do uso e ocupação do solo ao longo do empreendimento e vias de acesso, aquilo que a partir das informações coligidas nos documentos mencionados, se delineava principalmente como sendo a ADA do empreendimento.

Segundo Assunção¹ o transporte marítimo responde por 65,43% de tudo o que é movimentado em toneladas métricas no mundo, caracterizando-se como o de maior capacidade volumétrica por viagem realizada, “sendo os navios o principal equipamento de transporte e o principal meio utilizado para atingir as mais diversas localidades”.

No caso do Brasil, conforme se verá no **Quadro 8.3.1-1** apresentado a seguir, o país tem pouca representatividade em termos do comércio exterior mundial, cerca de 1% de todo o comércio que se realiza.

¹ Felipe Melo Assunção em “Regulação Econômica e Mercado de Trabalho – Tendências Internacionais e Estudo de Caso no Porto de Santos”.

Apesar desta diminuta participação em termos do comércio mundial, conforme se verá no **Quadro 8.3.1-2**, o Brasil é o 24º país com maior volume de exportações mundiais e o 29º em importações.

Em termos da participação do Porto de Santos no comércio exterior brasileiro, (cerca de 1% do comércio mundial) passa pelo Porto de Santos 26,3% do valor das cargas transacionadas em importações e exportações entre o Brasil e o exterior, confirmando sua posição de principal porto brasileiro.

Quadro 8.3.1-1. - Participação do Brasil nas Exportações Mundiais - US\$ bi (FOB)

Ano	Exportações Mundiais (1)	Exportações Brasileiras (2)	% (1/2)
1990	3.395,3	31,4	0,93
1991	3.498,5	31,6	0,90
1992	3.708,0	35,8	0,97
1993	3.725,1	38,6	1,04
1994	4.204,0	43,5	1,04
1995	5.042,0	46,5	0,92
1996	5.308,0	47,5	0,90
1997	5.518,0	53,0	0,96
1998	5.386,0	51,1	0,95
1999	5.583,0	48,0	0,86
2000	6.295,0	55,1	0,88
2001	6.031,0	58,2	0,97
2002	6.306,0	60,4	0,96
2003	7.365,0	73,1	0,99
2004	9.191,0	96,5	1,05
2005	10.393,0	118,3	1,14

Fonte: *Apud* Assunção.

No **Quadro 8.3.1-2**, apresentado a seguir mostra-se o montante de exportações e importações no comércio mundial em 2005 considerando os dez principais países participantes, bem como a posição do Brasil.

Quadro 8.3.1-2. - Exportações e Importações no Comércio Mundial em 2005 (US\$ bilhões FOB)

Rank	País	Valor Exportações	% Mundial Exportações
1º	Alemanha	966,5	9,3
2º	EUA	904,3	8,7
3º	China	762,0	7,3
4º	Japão	595,8	5,7
5º	França	459,2	4,4
6º	Holanda	101,3	3,9
7º	Reino Unido	377,9	3,6
8º	Itália	366,8	3,5
9º	Canadá	359,6	3,5
10º	Bélgica	329,6	3,2
24º	Brasil	118,3	1,1
	<i>Mundo</i>	<i>10.393,0</i>	<i>100,0</i>

Rank	País	Valor Importações	% Mundial Importações
1º	EUA	1.732,7	16,1
2º	Alem.	774,1	7,2
3º	China	660,1	6,1
4º	Japão	516,1	4,7
5º	Reino Unido	501,2	4,6
6º	França	495,8	4,6
7º	Itália	379,7	3,5
8º	Holanda	357,9	3,3
9º	Bélgica	320,4	3,0
10º	Canadá	320,1	3,0
29º	Brasil	73,51	0,7
	<i>Mundo</i>	<i>10.753,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Apud Assunção.

Em termos de valores de cargas movimentadas, Santos, conforme já se afirmou, é o principal porto brasileiro, como pode ser visto no **Quadro 8.3.1-3** apresentado a seguir.

Quadro 8.3.1-3. - Valor das Exportações e Importações Realizadas Pelos Principais Portos Brasileiros em 2006 (US\$ bilhões)

Porto	Exportações	Importações	Total	Porto/Brasil
Santos	36,4	18,9	55,3	26,4
Vitória	11,5	4,6	16,1	7,7
Paranaguá	8,2	3,4	11,6	5,5
Rio Grande	7,0	2,2	9,2	4,4
Itaguaí	6,4	3,5	9,9	4,7
Rio de Janeiro	6,2	3,2	9,4	4,5
Itajaí	5,0	1,5	6,5	3,1
São Luiz	4,4	1,9	6,3	3,0
Macaé	3,0	*		**
São Francisco	2,7	1,6	4,3	2,0
Salvador	2,7	0,8	3,5	1,7
Munguba	2,4	*	*	**
Aratú	2,3	2,7	5,0	2,4
Manaus	1,0	3,2	4,2	2,0
São Sebastião	0,7	3,5	4,2	2,0
Pecem	0,7	0,7	1,4	0,7
Suape	0,6	0,6	1,2	0,6
Maceió	0,6	*		**
Outros portos e aeroportos	23,5	31,7	55,2	26,4
BRASIL	125,2	84,2	209,4	97,1***

Fonte Básica: CODESP.

* Incluído em "outros portos e aeroportos".

**Não calculado por não se dispor do dado de importação isolado para o Porto.

*** Em razão da observação assinalada com ** não fecha em 100%.

O **Quadro 8.3.1-3** demonstra a importância do Porto de Santos para o comércio exterior brasileiro, sendo necessário agora verificar em termos internacionais o alcance espacial deste. Assim apresentam-se na seqüência, informações que demonstram pelo valor, **Quadros 8.3.1-4 e 8.3.1-5**, e pela tonagem movimentada, **Quadros 8.3.1-6 e 8.3.1-7**, os destinos das exportações efetuadas por deste Porto e a origem das importações que são feitas por meio daquele.

Quadros 8.3.1-4. - Destino das Exportações Efetuadas por Meio do Porto de Santos (US\$ milhões)

Destino	Valor
Estados Unidos	6.579.788
Argentina	2.358.504
Alemanha	1.806.715
México	1.705.743
Holanda	1.660.551
China	1.553.101
Venezuela	1.322.673
Rússia	1.260.585
Bélgica	1.083.666
Itália	1.032.380
Reino Unido	756.088
Japão	717.387
África do Sul	706.223
Nigéria	671.125
Egito	640.715
Colômbia	621.715
França	569.108
Emirados Árabes	538.906
Republica Islâmica do Irã	479.858
Canadá	467.897
Arábia Saudita	467.747
Espanha	466.727
Subtotal	27.467.203
Outros Países	8.938.073
Total	36.405.276

Fonte: CODESP.

Quadro 8.3.1-5. - Origem das Importações Efetuadas por Meio do Porto de Santos (US\$ milhões)

Destino	Valor
Estados Unidos	3.845.355
Alemanha	2.561.966
China	1.773.181
Japão	1.377.360
Itália	776.678
França	753.385
Argentina	601.663
Espanha	558.354
Suécia	485.849
Reino Unido	451.137
Suíça	428.151
Coreia do Sul	363.683
México	314.503

Canadá	309.932
Bélgica	303.744
Taiwan	284.016
Tailândia	279.122
Indonésia	258.625
Índia	247.827
Subtotal	15.974.532
Outros Países	2.961.730
Total	18.936.262

Fonte: CODESP.

Quadro 8.3.1-6. - Principais Destinos das Exportações Brasileiras em Termos de Tonelagem de Carga Movimentada (toneladas)

Destino	Valor
China	4.659.822
Estados Unidos	3.979.323
Holanda	3.939.958
Rússia	2.362.885
Nigéria	1.403.026
Bélgica	1.280.641
Emirados Árabes	1.183.284
Argentina	1.154.336
Alemanha	1.109.979
França	1.093.369
Republica Islâmica do Irã	1.018.911
Arábia Saudita	976.673
Egito	771.631
Malásia	734.292
Canadá	731.830
Bahamas	686.672
Itália	645.345
Marrocos	628.108
México	625.245
Argélia	620.896
Venezuela	560.364
Subtotal	30.167.392
Outros Países	11.006.633
Total	41.174.025

Fonte: CODESP.

Quadro 8.3.1-7. - Principais Países de Origem das Importações Brasileiras em Termos de Tonelagem de Carga Movimentada (toneladas)

Destino	Valor
Estados Unidos	3.002.030
Argentina	2.030.562
Canadá	1.405.837
Alemanha	873.798
China	709.487
Austrália	701.965
Rússia	569.540
Venezuela	341.074
Espanha	318.316
Chile	310.930
Bélgica	258.950
Bielo Rússia	246.592
Arábia Saudita	240.739
França	226.127
Trinidad e Tobago	222.145
Itália	202.343
Marrocos	199.629
Indonésia	179.633
Subtotal	12.039.696
Outros Países	2.359.076
Total	14.398.773

Fonte: CODESP.

Como se pode perceber dos **Quadros 8.3.1-4 a 8.3.1-7** a movimentação de cargas pelo Porto de Santos, seja com exportações ou importações alcança países de todos os continentes, conferindo a este um alcance mundial.

Ainda no sentido de conhecer-se a área de influência do Porto de Santos, trabalho realizado pelo IPEA ², mostra que em 2003, considerando-se apenas aqueles estados da Federação que movimentavam anualmente por aquele Porto mais de US\$ 5 milhões em termos de comércio exterior, sua área de influência se estendia por dezesseis estados brasileiros.

Elevando-se para US\$ 10 milhões a movimentação anual em termos de comércio exterior, por meio do Porto de Santos, para que um estado seja considerado como pertencente à área de influência daquele Porto, ou à sua hinterlândia, conforme o trabalho realizado pelo IPEA mencionado anteriormente, chega-se ao seguinte conjunto de estados brasileiros: São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Bahia e Santa Catarina, os quais podem ser visualizados na **Figura 8.3.1-1**, apresentada a seguir.

² IPEA, "Atração de Cargas para o Porto de Santos, 2004".

Hinterlândia do Porto de Santos



Figura 8.3.1-1. - Estados do Brasil que em 2003 movimentaram pelo Porto de Santos mais de US\$ 10 milhões em termos de Comércio Exterior

Fonte: IPEA.

Utilizando-se ainda um terceiro critério para determinar a hinterlândia, ou seja, a área de influência do Porto de Santos, qual seja, considerar como parte dessa área de influência, apenas aqueles estados da Federação que realizaram por aquele Porto mais de 10% de seu comércio exterior e que movimentaram por aquele mais de US\$ 100 milhões de comércio exterior, tem-se que os seguintes estados atenderam simultaneamente a esses dois requisitos: São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, os quais foram considerados pelo IPEA como estados que compõem a área de influência primária do Porto de Santos.

Considerando-se na análise mencionada no parágrafo anterior apenas os estados que atenderam unicamente ao critério de terem realizado por aquele Porto mais de US\$ 100 milhões de comércio exterior, tem-se a área de influência secundária do Porto, composta pelos seguintes estados: Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Bahia. As duas áreas de influência podem ser visualizadas na **Figura 8.3.1-2** apresentada a seguir:

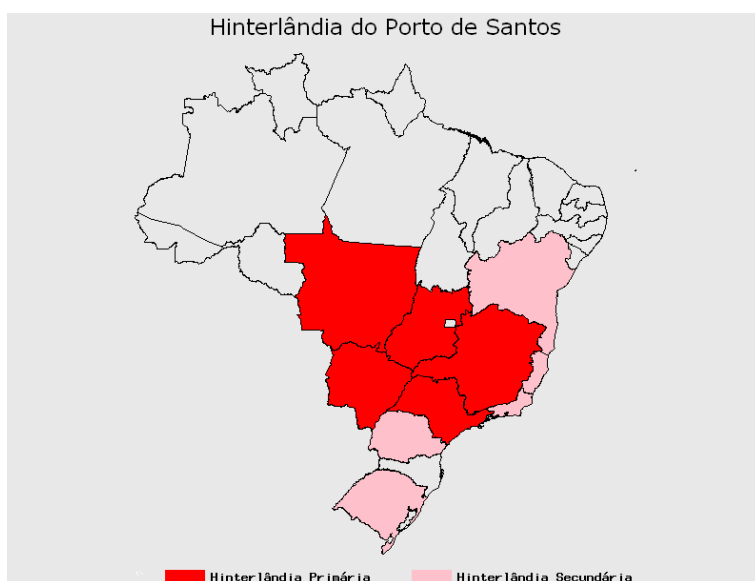


Figura 8.3.1-2. - Estados que compõem a Área de Influência Primária e Secundária do Porto de Santos

Fonte: IPEA.

O **Quadro 8.3.1-8** apresentado a seguir mostra, em termos percentuais, o comércio exterior de alguns estados brasileiros que é realizado pelo Porto de Santos.

Quadro 8.3.1-8. - Participação do Porto de Santos no Comércio Exterior Estadual

Estado	Carga Exportada (%)	Valor das Exportações (%)	Carga Importada (%)	Valor das Importações (%)
São Paulo	83,2	66,1	52,2	49,8
Goiás	43,6	45,4	26,4	46,7
Mato Grosso do Sul	3,8	39,1	1,0	8,7
Mato Grosso	39,4	38,2	17,5	21,4
Minas Gerais	1,9	20,4	16,0	22,5
Distrito Federal	6,7	15,2	7,6	10,0
Tocantins	2,5	11,1	70,2	65,1
Paraná	1,4	6,5	1,1	4,5
Santa Catarina	3,4	3,4	1,3	3,4

Fonte: SECEX

Como se percebe, a área de influência total do Porto de Santos alcança não apenas uma grande parcela do território nacional, qualquer que seja o critério que venha a ser utilizado para delimitar esta área, como, de acordo com as informações constantes dos **Quadros 8.3.1-4 a 8.3.1-7**, se pode afirmar que a exemplo dos grandes portos do mundo, o Porto de Santos tem uma área de influência mundial.

Como afirma Ab'Saber³, “...a única maneira de abranger o universo da territorialidade criada por ações e atividades antrópicas residirá em uma correta análise do espaço total regional. Haverá sempre a necessidade de

³ Aziz Ab'Saber e outros, “Previsão de Impactos”.

delimitar uma “core área” para o detalhamento dessa pesquisa, sem que se desprezem, porém os círculos transicionais dos entornos envolvidos na funcionalidade dos espaços integrados” (grifo nosso).

Assim apesar de reconhecer-se a importância nacional e mundial do Porto de Santos para a economia brasileira, estender este trabalho à determinação dos impactos que o aprofundamento do canal de navegação e bacias de evolução daquele Porto poderia ter, sobre essa macroárea de influência, é tarefa cuja extensão e profundidade faria perder o foco deste EIA.

Assim, como ensina Ab’Saber é necessário que seja delimitada uma “core área” para realização deste trabalho, de modo que sem que se desconsidere a macroárea de influência do Porto de Santos, se possa regionalizar o espaço de influência do Porto tornando a análise mais específica e objetiva.

Deste modo, para que não deixe de ser considerada a macroárea de influência do Porto de Santos, na seqüência, no diagnóstico do meio socioeconômico deste EIA será examinada a importância deste Porto na economia brasileira, demonstrando-se sua significância para o transporte marítimo brasileiro, subsidiando a análise dos efeitos que o aprofundamento do canal de navegação e bacias de evolução poderá ter em termos de incremento da movimentação de cargas, propiciada pela possibilidade de atracação de navios de maior calado e os impactos relacionados.

O exame mencionado permitirá melhor avaliar a importância do aprofundamento do canal de navegação e das bacias de evolução daquele.

Para espacializar ou regionalizar a área de influência deste empreendimento, ou seja, determinar sua “core área” definindo ainda nesse espaço as áreas: diretamente afetada pelo empreendimento, de influência direta do empreendimento e de influência indireta desse, considerou-se o alcance espacial dos rebatimentos dos impactos potenciais associados à realização das obras de dragagem, do canal de navegação, bacias de evolução, berços de atracação e derrocamento rochas necessário à obra, bem como aqueles associados à operação desse Porto nessa nova condição de navegação.

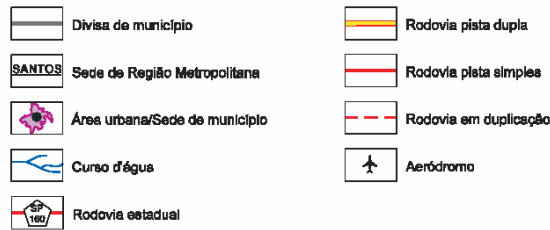
O Porto de Santos, localizado nas cidades de Santos (margem direita) e Guarujá (margem esquerda), ocupa uma área total de 7.700.000 m², com uma extensão de 13.013 metros de cais, que comportam 53 navios atracados e possui profundidade variável de 5,0 a 13,5 metros. No ano de 2006, atracaram naquele Porto 6040 navios, confirmando sua posição de porto mais importante da América Latina.

O Porto possui instalações especializadas para movimentação de graneis líquidos (sucos cítricos, produtos químicos, derivados de petróleo, óleo vegetal e álcool), carga geral solta e containerizada, embarque e desembarque de veículos pelo sistema “roll on – roll off”, bem como para graneis sólidos, onde se destaca a movimentação de açúcar e soja em grãos, entre outros.

Santos e Guarujá integram a Região Metropolitana da Baixada Santista, sendo que a área de influência do município de Santos estende-se por toda essa Região Metropolitana.

Os seguintes municípios constituem a Região Metropolitana da Baixada Santista: Santos, São Vicente, Praia Grande, Guarujá, Bertioga, Cubatão, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe (**Figura 8.3.1-3**).

REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA



Fonte:
Secretaria de Economia e Planejamento / IGC
Secretaria dos Transportes / DER

Edição 2003

Figura 8.3.1-3. - Região Metropolitana da Baixada Santista

Apesar de constituírem uma Região Metropolitana, com diversas características comuns e problemas cujas soluções ultrapassam suas fronteiras físicas, esses municípios também apresentam singularidades, não constituindo a região um todo homogêneo. Assim, os municípios de Peruíbe,

Itanhaém, Mongaguá e Bertioga identificam-se pela predominância relativa do turismo, enquanto os municípios da conurbação Santos, São Vicente, Praia Grande, Cubatão e Guarujá relacionam-se de uma forma ou de outra, em função da predominância das atividades portuárias, industriais e terciárias, inclusive turísticas.

Assim, na conurbação mencionada, conforme a Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo⁴, afirma, “o crescimento de Santos, Guarujá e Cubatão provocou um movimento em direção a outros municípios. Os municípios de São Vicente e Praia Grande e o distrito de Vicente de Carvalho, no Guarujá, adquiriram características de cidade dormitório...”.

A importância do Porto de Santos para sua área de influência regionalizada pode ser avaliada em termos de emprego e renda, por pesquisa⁵ desenvolvida pelo Núcleo de Estudos Sociais e Econômicos da Universidade Santa Cecília, que mostra a distribuição percentual do emprego em Santos, por ramo de atividade, para uma população empregada de 173.722 pessoas, conforme o **Quadro 8.3.1-9** apresentado a seguir:

Quadro 8.3.1-9. - Distribuição do Emprego em Santos por Ramo de Atividade em Setembro de 2006

Ramo de Atividade	Porcentagem do Emprego
Serviços	46,02
Comércio	16,90
Serviços Públicos	11,54
Indústria	6,87
Atividades Portuárias	5,36
Transportes	5,08
Construção Civil	1,92
Porto	3,16
Entretenimento e Lazer	2,06
Outros	1,10
Total	100,0

Fonte: NESE - UNISANTA

Esses dados mostram que do total de empregos em Santos, 8,52% eram relacionados às atividades ligadas ao Porto. Esse é um dado bastante importante para caracterizar a importância do Porto para aquela cidade.

Além do percentual de empregos que representa para a cidade, conforme pode ser visto no quadro abaixo, as famílias cuja renda está relacionada ao Porto possuem respectivamente a primeira e segunda maior renda média familiar mensal da cidade.

⁴ Secretaria de Economia e Planejamento, Região Metropolitana da Baixada Santista.

⁵ NESE-UNISANTA, Pesquisa de Emprego e Desemprego na Cidade de Santos, Setembro de 2006.

Quadro 8.3.1-10. - Renda Familiar Média em Santos em Setembro de 2006

Ramo de Atividade	R\$ Média
Porto	1640,00
Atividade Portuária	1558,93
Indústria	1280,26
Transporte	1159,09
Serviço Público	1130,95
Entretenimento	896,15
Serviços	819,78
Construção Civil	800,00
Comércio	761,93
Outros	440,00

Fonte: NESE - UNISANTA.

Outra informação importante para caracterizar a importância econômica do Porto de Santos para aquela cidade pode ser encontrada no trabalho⁶ da CODESP de autoria de José Rodrigues e José Pascoal Vaz, denominado Porto de Santos – Uma Década de Transformação 1990-1999. Nesse trabalho, às fls.50, os autores afirmam:

“Os resultados do desempenho do Porto de Santos nesta década de transformações, mostram ganhos de produtividade expressivos em movimentação de cargas, a despeito de uma performance bastante tímida da economia brasileira. Demonstra-se que tanto a massa de salários quanto a receita operacional da CODESP decresceram substancialmente, em razão do modelo de exploração portuária implantado após o advento da nova lei de portos.”

Às fls. 46 daquele trabalho os autores escrevem:

“Há uma correlação numérica entre a queda da massa salarial originária da atividade portuária e a expressão do valor adicionado do Município de Santos...”

Em 1996, por exemplo, o valor adicionado de Santos havia sido de R\$ 1,85 bilhão. Em percentuais, enquanto, no início da década, Santos participava com mais de um por cento do Estado (chegou a 1,51% em 1990), em 1999, esse indicador havia declinado para 0,78%”.

As afirmações anteriores e os dados apresentados nos **Quadros 8.3.1-8 a 8.3.1-10** mostram a importância do Porto de Santos para aquela cidade estando à mesma na área de influência direta daquele Porto incluindo-se aí também, portanto o município de Guarujá onde o Porto também se localiza e o de Cubatão, o qual além de fazer parte da conurbação, a realização das operações de dragagem poderá ser um fator de dificuldade momentânea para acesso aos Portos da COSIPA e da ULTRAFERTIL. Assim este três municípios mais o de São Vicente onde se verificam atividades relacionadas ao Porto, constituirão a Área de Influência Direta do Empreendimento.

Considerando que o município de Praia Grande também faz parte da conurbação com Santos, Guarujá, São Vicente e Cubatão, embora em um papel distinto, como cidade dormitório, conforme

⁶ José Rodrigues e José Pascoal Vaz: Porto de Santos – Uma Década de Transformação 1990-1999.

cita a Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo, esse município será considerado como Área de Influência Indireta do Empreendimento.

Quanto à ADA - Área Diretamente Afetada pelo empreendimento essa foi determinada, conforme o Termo de Referência, subitem 8.3.1, considerando a área física que poderá “*sofrer diretamente as intervenções de implantação e operação da atividade*”.

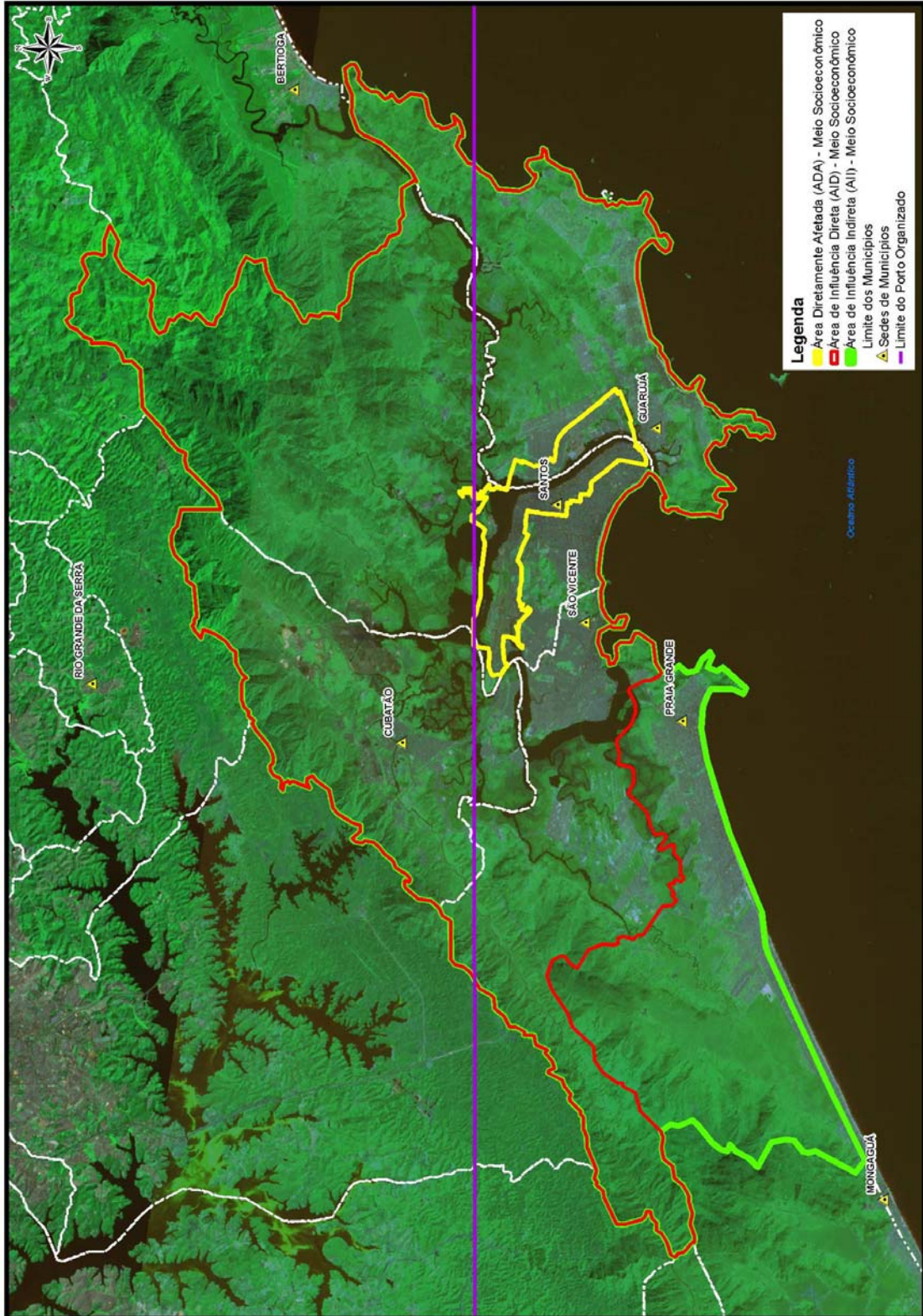
Assim foi determinado como sendo a ADA do empreendimento o espaço de mar compreendido entre Santos e Guarujá onde se insere canal de navegação e bacias de evolução a serem dragados, a área de disposição do material dragado e o acesso à mesma, as áreas de porto em ambas as margens, uma envoltória de 500 metros contados dos limites do porto mais o acesso viário dentro dos limites da AID, esteja ou não nos limites dessa envoltória e os usos do solo para retro porto ainda que além desta envoltória.

Complementando os estudos relativos às áreas de influência consideradas, dada a relevância do tema, para o empreendimento objeto deste EIA/RIMA, será analisada a questão do transporte terrestre (rodoviário e ferroviário), abrangendo a ADA, AID, AII e o Estado de São Paulo no estudo intitulado “DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO” que encontra-se ao final deste Capítulo.

Na seqüência apresenta-se a **Figura 8.3.1-4** indicando-se os limites das três áreas de influência do empreendimento na área terrestre.

A Área Diretamente Afetada também estende-se a área marinha e corresponde às áreas mapeadas como ADA dos Meios Físico e Biótico cujas figuras são apresentadas nos Capítulos correspondentes.

Figura 8.3.1-4. - Áreas de Influência do Empreendimento



8.3.2. Caracterização sócio-econômica

Conforme visto, a área de influência, ou a hinterlândia do Porto de Santos, alcança não apenas uma grande parcela do território nacional, qualquer que seja o critério que venha a ser utilizado para delimitar esta área, como, de acordo com as informações constantes dos **Quadros 8.3.1-4 a 8.3.1-7** se pode afirmar que a exemplo dos grandes portos do mundo, o Porto de Santos tem uma área de influência mundial, na medida em que recebe e envia mercadorias para todos os continentes.

Também como já visto, como afirma Ab'Saber, “... a única maneira de abranger o universo da territorialidade criada por ações e atividades antrópicas residirá em uma correta análise do espaço total regional. Haverá sempre a necessidade de delimitar uma “core área” para o detalhamento dessa pesquisa, sem que se desprezem, porém os círculos transicionais dos entornos envolvidos na funcionalidade dos espaços integrados” (grifo nosso).

Assim, apesar de reconhecer-se a importância nacional e mundial do Porto de Santos, estender este trabalho à determinação dos impactos que o aprofundamento do canal de navegação e bacias de evolução daquele Porto poderia ter, sobre essa macroárea de influência, é tarefa cuja extensão e profundidade faria perder o foco deste EIA.

Deste modo, foi necessário determinar-se uma “core área” para realização do diagnóstico do meio socioeconômico da área de influência do Porto de Santos, modo que se possa regionalizar o espaço de influência do Porto tornando a análise mais específica e objetiva, a qual compreende a ADA, a AID e a AII.

Entretanto, para que não deixe de ser considerada a macroárea de influência do Porto de Santos, será aqui examinada a inserção deste Porto na economia brasileira, para considerar sua significância para o transporte marítimo brasileiro, subsidiando a análise dos efeitos que o aprofundamento do canal de navegação e bacias de evolução poderá ter em termos de incremento da movimentação de cargas, propiciada pela possibilidade de atracação de navios de maior calado, uma tendência na construção de embarcações, bem como para atendimento ao Termo de Referência emitido pelo IBAMA para a elaboração deste EIA/RIMA, sendo consideradas as conseqüências da alternativa de não realização do empreendimento, bem como os impactos do empreendimento sobre a economia no contexto local, estadual e nacional.

8.3.2.1. A Inserção do Porto de Santos na Economia Brasileira

A análise da inserção do Porto de Santos na economia brasileira foi realizada considerando os seguintes aspectos:

- Histórico do Porto de Santos;
- O Porto de Santos no contexto dos portos nacionais;
- A atração de cargas pelo Porto de Santos;

- As tendências do transporte marítimo.

a. Histórico do Porto de Santos

O Porto de Santos foi oficialmente inaugurado em 02 de fevereiro de 1892, com a atracação do vapor Nasmith de bandeira inglesa⁷, porém sua existência como ponto de abastecimento e de comércio internacional remonta a 1507, em um ponto hoje denominado Ponta da Praia, na entrada do estuário, onde havia a ocorrência de águas profundas, abrigo para os ventos e espaço para manobras dos navios.

Posteriormente por ação de Braz Cubas, que participava da expedição de Martim Afonso de Souza, que viria a fundar São Vicente, esse porto localizado na Ponta da Praia foi transferido para o acesso ao canal de Bertioga, um ponto mais protegido quanto aos ataques de piratas.

Importante marco para o desenvolvimento do Porto de Santos, foi a inauguração em 1867 da estrada de ferro ligando Santos a Jundiaí, permitindo a expansão e o escoamento da produção cafeeira, produto este que viria a se constituir por um longo tempo na base da economia brasileira, sendo que a partir de 1880, com a forte expansão da economia cafeeira, tornou-se necessário ampliar uma série de atividades complementares em Santos, ligadas à exportação de café, como: armazenagem, despachos aduaneiros, corretagem de café, bancos, etc. criando-se um vínculo de dependência entre a cidade e o Porto.

O Decreto Imperial nº. 9979 de 12 de julho de 1888, após concorrência pública, autorizou o Grupo liderado pelos Srs. José Pinto de Oliveira, Cândido Gaffrée e Eduardo Polassim Guinle, a construir e a explorar o porto de Santos pelo prazo de 39 anos, prorrogado em 1890 por mais 90 anos.

A assinatura do contrato de concessão do Porto ocorreu em 20 de julho de 1888 e para seu cumprimento foi constituída a empresa Gaffrée, Guinle & Cia. Com sede no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Empresa de Melhoramentos do Porto de Santos e por fim em Companhia Docas de Santos.

O projeto do Porto de Santos foi elaborado pelo engenheiro Domingos Saboya e Silva e as obras envolviam um cais, aterro, via férrea e edificações para armazenagem.

Os primeiros 100 m de cais foram concluídos em 1891, sendo o tráfego inaugurado em fevereiro de 1892, com um cais de 260 m, e já no ano de sua inauguração o Porto registrou um movimento geral de mercadorias que alcançou 124.739 t. Com a inauguração do novo cais, os antigos trapiches e pontes implantados em terrenos lodosos foram sendo substituídos por atracadouros construídos a partir de aterros.

⁷ Fundação Ricardo Franco e Secretaria Nacional de Transportes: Levantamento da Infra-estrutura Portuária e Emprego de Recursos Tecnológicos nos Portos Brasileiros.

Já em 1897 o Porto movimentava mais de 500.000 t de mercadorias⁸ e em 1901 ultrapassava um milhão de toneladas de carga movimentada.

Em 1909, com o crescente aumento das exportações cafeeiras, o Porto já alcançava 4.720 m de cais e registrava a movimentação de saída de 787.856 toneladas de café, responsável por 98,5% da movimentação do porto.

Nessa extensão de cais já havia na área interna do Porto 26 armazéns, um armazém frigorífico, 23 pátios cobertos, com um total de 64.500 m² de área construída para armazenagem. Por seu turno pelo lado externo havia: 15 armazéns, com 122.000 m² de área construída; dois tanques para óleo combustível com capacidade de 17.500 m³ e 38.300 m de linhas férreas e desvios.

Em 1913, às vésperas da Primeira Guerra Mundial, o Porto de Santos já movimentava mais de dois milhões de toneladas de cargas e além das exportações de café, sua importância para a economia brasileira podia ser avaliada pelo fato de que o volume de importações era 2,33 vezes superior ao de exportações.

Com a Primeira Guerra Mundial, ainda que o Brasil mantivesse sua neutralidade por um longo período de guerra, o comércio internacional brasileiro foi muito prejudicado não só pelas modificações de prioridades de compras dos países envolvidos diretamente com a guerra, como também pela insegurança para a navegação, determinada pelo emprego pela primeira vez em um conflito de uma arma terrível, que fez reduzir o comércio internacional em escala mundial: o submarino.

A Guerra causou uma profunda depressão nas atividades portuárias o que pode ser comprovado pelo coeficiente de utilização portuária, que em 1913 era de 464 toneladas/metro/ano e que dois anos após o fim da guerra era de 337 toneladas/metro/ano.

Já a década de 20 foi um período de forte recuperação e expansão do comércio mundial e do Porto de Santos por conseqüência, quando o Porto alcança mais de 200 mil metros quadrados de armazéns e pátios de estocagem, mais que o dobro daquela existente em 1910, e sua área de influência, ou sua hinterlândia, ia além do interior paulista, já alcançando o sul de Minas Gerais, o Triângulo Mineiro, o sul de Goiás e de Mato Grosso e o norte velho do Paraná. Em 1928, às vésperas da Grande Depressão, o movimento de mercadorias pelo Porto de Santos alcançou mais de três milhões de toneladas.

O período 1929/30, marca a construção na Ilha do Barnabé, em uma antiga fazenda que pertenceu a Brás Cubas, da área para produtos inflamáveis, aumentando a extensão do cais para 5.021 metros e livrando à época Santos dos perigos decorrentes da movimentação de inflamáveis e explosivos.

Com a Grande Depressão, o Porto de Santos que em 1928 movimentara mais de três milhões de toneladas de carga, teve em 1932 sua movimentação reduzida para 1.803.855 t, fato este também corroborado pelo bloqueio de três meses imposto ao Porto durante a Revolução Constitucionalista.

⁸ Site www.novomilenio.inf.br/porto.

Seis anos depois, em 1938, como resultado da recuperação de economia mundial, iniciada com o programa *New Deal* do Presidente Roosevelt e outros eventos, o Porto de Santos registra a marca de mais de quatro milhões de toneladas movimentadas. Em 1939 o Porto registra a marca de 855 toneladas/metro/ano movimentadas.

Para o setor exportador brasileiro a década de 30 revelou uma alteração qualitativa, com o café perdendo espaço nas exportações, deixando as exportações deste produto pelo Porto de Santos, de representar mais de 90% da movimentação de mercadorias exportadas, para representar 33,9% ao final da década de 30. Todavia os produtos de petróleo a granel tiveram movimentação crescente, inclusive com o uso das instalações da Ilha do Barnabé.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, a movimentação de cargas cai para pouco mais de 2,8 milhões de toneladas/ano em 1942 e 1943.

Em 1945, ao final da Segunda Guerra Mundial, o Porto de Santos, compreendia os seguintes ativos: 5.214 metros de cais de atracação, mais de 320 mil metros quadrados de áreas construídas para armazéns, 27 mil metros quadrados de pátios de serviços gerais, 7.900 m³ de câmaras frigoríficas, 201.682 m³ de tanques para combustíveis líquidos, silos para 30.000 toneladas de trigo, 1900 metros lineares de esteiras transportadoras, 128 guindastes, seis empilhadeiras, seis embarcadores com capacidade para 2000 sacas por hora. Isso além de rebocadores, *ferry-boats*, dragas, locomotivas, tratores, vagões, oleodutos e veículos para as operações.

Em 1954, o movimento do Porto foi de 8.367.262 toneladas, o dobro daquele registrado dez anos antes.

Com a construção das refinarias Presidente Bernardes em Cubatão e União (em Santo André), o período de 1955 a 1968 é marcado pela movimentação de petróleo e derivados, causando um incremento de 98% na movimentação do Porto. Os granéis líquidos que em 1950 representavam aproximadamente 25% da movimentação de carga, em 1963 passavam de 60%.

Além disso, o processo deliberado de industrialização do país adotado a partir da década de 50, conhecido como de “substituição de importações”, acarretou um aumento da compras do exterior, de máquinas e outros equipamentos, diversificando a movimentação do Porto que também foi dotado de novos equipamentos, passando a movimentação a mais de mil t/m/ano, sendo que em 1968 o cais alcançou 7.034 metros lineares.

Curiosamente, se o novo perfil da economia brasileira levava à expansão e modernização do porto, a ênfase dada à indústria automobilística, com a priorização do transporte rodoviário, induziu à redução da navegação de cabotagem.

Segundo Padua e Serra⁹, até meados do século passado, quando se iniciou a implantação da indústria automotiva no país, a navegação de cabotagem, era responsável por 27,5% da produção de transporte no país, enquanto em 2004, essa respondia por apenas 13,6% desse total.

⁹ Cláudio de Alencar Padua e Eduardo Gonçalves Serra em: *Superação dos Gargalos Logísticos do Setor Portuário*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V 13 P 55 -88, DEZ 2006.

Atualmente, a maior parte das cargas transportadas entre os portos do país é constituída de combustíveis e minérios (granéis líquidos e sólidos respectivamente) e a participação da carga geral é de 4,5% do total de toneladas-quilômetro útil transportadas.

Voltando aos anos 60, o Porto de Santos, desde o início daquela década, vinha sendo caracterizado pelo congestionamento de navios que ali se verificava, o que fazia inclusive com que os armadores se recusassem a enviar embarcações para aquele Porto. Esse congestionamento era causado pelas constantes greves dos portuários e pelo próprio movimento do Porto.

Assim, visando reduzir custos de operação (cobrança de sobretaxa pelos armadores), nos anos 70 foram construídas faixas adicionais de cais com uma extensão de 3.812 metros lineares, contra 2.314 construídos nos anos 60.

A ênfase às exportações, dada pelo regime militar, levou a que entre 1972 e 1977, o estado de São Paulo registrasse um forte predomínio de exportações de produtos industrializados, por navegação de longo curso, partindo do Porto de Santos, chegando essas exportações a 60% em valor e a 40,5% em quantidade em relação ao total nacional de exportações.

Em relação às exportações paulistas via Porto de Santos, no transcorrer dos anos 70 há uma redução relativa dessas exportações em razão do aumento das exportações por via aérea que passam de 1,3% para 7,5% relativamente ao total exportado por São Paulo. Isto, entretanto não se verifica por uma perda de competitividade do modal marítimo de transporte para o modal aéreo, mas por uma especificidade da diversificação das exportações paulistas que incorporaram produtos de pequeno volume e alto valor, incompatíveis com o modal de transporte marítimo, como jóias e flores. Aliás, diga-se de passagem, que não é sem razão que Holambra, que à época não era município, localizada ao lado do Aeroporto de Viracopos, firmou-se como exportadora de flores.

Com a entrada em funcionamento do Porto de São Sebastião a partir de 1974, recebendo o petróleo que se destinava à refinaria Presidente Bernardes em Cubatão, reduziu-se a participação do Porto de Santos nesse segmento, reduzindo sua participação de 48,2% das importações brasileiras registradas em 1964 para 33,4% dessas importações em 1975.

Em 1977 começava a construção do Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto (TECON), entregue em 1981, marcando uma nova era na vida do Porto, pois a movimentação de contêineres passou a aumentar cada vez mais em escala mundial, a partir dos anos 70, processo que segue em pleno curso neste século XXI.

O efeito da containerização modificou inclusive a paisagem, com o surgimento de terminais retroportuários e o uso de terrenos disponíveis para utilização como depósito de contêineres.

No ano de 2005 Santos movimentou dois milhões de TEU's (Twenty Feet Equivalent Unit - unidade utilizada para conversão da capacidade dos contêineres de diversos tamanhos ao padrão ISO de 20 pés), praticamente 50% da movimentação brasileira.

Em 07 de novembro de 1980, a Companhia Docas do Estado de São Paulo assumiu o controle da administração do Porto, substituindo a CDS - Companhia Docas de Santos.

Ao encerrar sua participação no Porto de Santos a CDS deixava, entre outros, um ativo de 11.837 metros lineares de cais, 32 armazéns externos, 21 armazéns internos, 23 pátios internos de armazenamento, usina de força (Itatinga), ferrovia interna, embarcações diversas e uma força de trabalho de 13.357 empregados.

Até 1990, o sistema portuário brasileiro e os portos eram administrados pela PORTOBRÁS, uma empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes e pelas Companhias DOCAS. Em 1990, por meio da Lei Federal 8029 o Poder executivo foi autorizado a dissolver entidades da Administração Pública, sendo extinta a PORTOBRÁS.

Em fevereiro de 1993, por meio da Lei Federal 8630/1993, quebrou-se o monopólio do setor público no sistema de portos, sendo objetivos gerais dessa lei:

- Promover a descentralização do setor, inclusive por meio da municipalização e estadualização dos portos (Lei Federal 9.277/96);
- Permitir que a exploração e movimentação portuária fossem realizadas pelo setor privado;
- Promover a geração de investimentos em superestrutura, para modernização de equipamentos mais produtivos, reduzindo o tempo de espera dos navios;
- Permitir a exploração de cargas de terceiros em terminais de uso privado (antes os terminais privados só podiam movimentar suas próprias cargas);
- Promover a concorrência entre os portos, visando redução de tarifas de movimentação;
- Promover a adequação do quantitativo de mão-de-obra na operação portuária, segundo os novos padrões tecnológicos, criando-se para isso um fundo de indenização.

Para atender aos objetivos da Lei Federal 8630/1993 foram criados uma série de órgãos envolvidos com as operações portuárias:

- Operadores portuários (OP);
- Arrendatários Privados;
- Conselhos de Autoridade Portuária (CAP);
- Órgãos Gestores de Mão-de-obra Portuária (OGMO);

Em 15 de fevereiro de 1995, por meio da Portaria MT nº. 94, publicada no Diário Oficial da União de 17/02, definiu-se a área do Porto Organizado de Santos, como constituída da seguinte forma:

- Pelas instalações portuárias e terrestres, existentes na margem direita do estuário formado pela ilhas de São Vicente e de Santo Amaro, desde a Ponta da Praia até a Alamoia e, na margem esquerda, desde a ilha do Barnabé até a embocadura do rio Santo Amaro, abrangendo todo o cais, docas, pontes píeres de atracação e de acostagem, armazéns, pátios, edificações, em geral, vias internas de circulação rodoviária e ferroviária e, ainda, os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências, pertencentes ou não à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de Santos, ou sob sua guarda e responsabilidade, incluindo-se também a Usina Hidrelétrica de Itatinga e a faixa de domínio de suas linhas de transmissão;
- Pela infra-estrutura de proteção ao acesso aquaviário, tais como áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso até o paralelo 23°54'48" S e áreas adjacentes a esses até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definido no item "a" anterior existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outros órgãos do poder público.

O aprofundamento do canal de navegação e das bacias de evolução, objeto deste EIA/RIMA refere-se à área do Porto Organizado de Santos.

Em 1995, foi lançado pelo Ministério dos Transportes o Programa Nacional de Desestatização, com o objetivo de implementar a Lei Federal 8630/93, sendo criado por meio do Decreto Federal 1467/95 o Grupo Executivo para Modernização dos Portos, para acelerar a implantação dessa Lei.

Por seu turno, em 1996, por meio da Lei Federal 1990, determinou-se que as Companhias Docas fossem incluídas no Programa Nacional de Desestatização, sendo que posteriormente, naquele mesmo ano, a Lei Federal 9.277 autorizou a União a delegar a administração e exploração dos portos públicos aos Estados e Municípios.

Com a extinção da PORTOBRÁS e em 1996 do ATP – Adicional de Tarifa Portuária, enquanto se implementava a Lei Federal 8630/93, os investimentos nos portos ficaram a depender de disponibilidades orçamentárias. Apenas para se ter uma idéia comparativa, entre 1990 e 2000 os EUA investiram anualmente US\$ 900 milhões em seus portos, o mesmo fez a China, a Holanda investiu US\$ 300 milhões, enquanto o Brasil fez investimentos da ordem de 50 milhões de dólares/ano.

O conjunto de leis e normas que passou a vigorar proporcionou um forte impacto no conjunto de infra-estruturas portuárias, cuja modernização era considerada difícil em função de resistências corporativas e da defesa de interesses setoriais pelos diversos atores envolvidos, porém apesar de todas as dificuldades encontradas, a produtividade das operações portuárias elevou-se

significativamente, sendo que, segundo edição de dezembro da Revista Carta Capital, desde 1992, último ano antes da introdução das modificações na legislação portuária, a movimentação de cargas nos portos brasileiros cresceu em média 5,1% a.a., enquanto o PIB cresceu a uma média anual no período de 1,35% a.a.

No caso do Porto de Santos os ganhos de produtividade ficam ainda mais evidentes ainda, se for considerado que aquele em 1992 movimentou um total de 30,7 milhões de toneladas de carga, com um total de 14.851 trabalhadores, enquanto em 2006 ainda que o número de trabalhadores fosse o mesmo, o que não foi o caso, essa movimentação chegou a 76 milhões de toneladas, ou seja, um aumento de 147,5% no período.

Outro dado que mostra o aumento da produtividade que se registra no Porto de Santos a partir do advento da legislação mencionada é o indicador de dispêndio com mão-de-obra por tonelada movimentada, que pode ser visualizada na Figura 8.3.2.1.1-1.

Observa-se ainda que entre 1990 e 1999 o número médio de trabalhadores no Porto de Santos reduziu-se¹⁰ de 16.302 em 1990, para 12.635 em 1999.

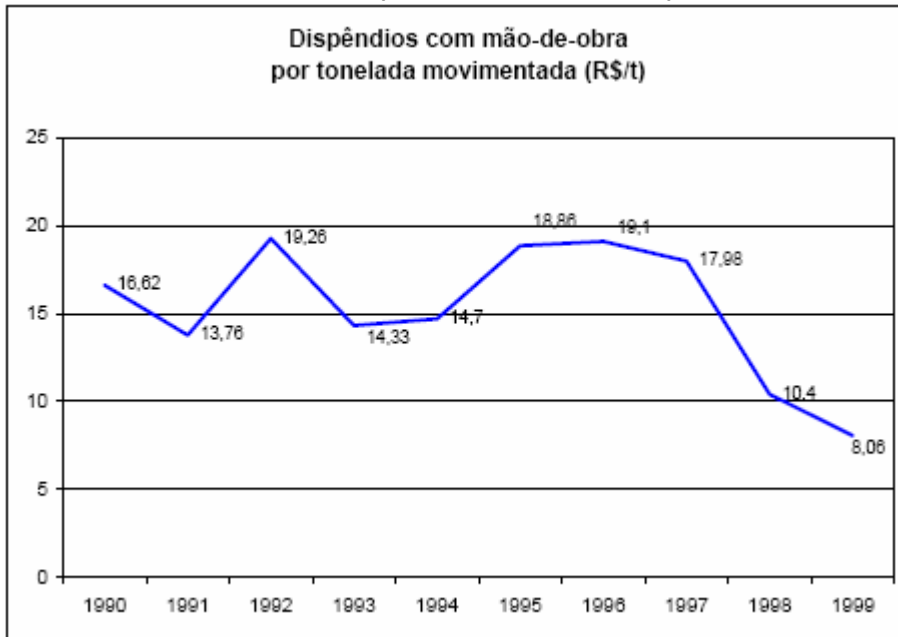
Apesar da legislação criada, somente a partir de 1997 foram realizadas as primeiras privatizações de terminais de contêineres nos portos de Rio Grande, Santos (TECON e áreas vizinhas ao terminal T-37) e do Rio de Janeiro.

Outro dado que confirma o crescimento da produtividade no Porto de Santos nos últimos anos, após o processo de privatizações são as operações relativas à movimentação de contêineres. Assim antes da privatização havia 11 movimentações/hora de contêineres no Porto, passando essa movimentação em 2005, no TECON a 28,2/hora e no Libra (T-37) a 24 movimentações, porém ainda abaixo da média mundial que é de 40 movimentações/hora.

Em 2006 o Porto de Santos movimentou 76 milhões de toneladas de carga, sendo aproximadamente 67 milhões relativas ao longo curso e 9 milhões à navegação de cabotagem.

¹⁰ EIA/RIMA da EMBRAPORT.

Figura 8.3.2.1.a-1. - Indicador de Dispendio com Mão-de-obra por Tonelada Movimentada



O Porto de Santos apresenta atualmente as seguintes características:

- Área total de 7.700.000 m² sendo 3.600.000 m² na margem direita, no município de Santos e 4.100.000 m² no município do Guarujá;
- Um total de 53 berços, entre berços privados e da CODESP;
- O cais apresenta uma extensão de 13.013 m de comprimento sendo 11.600 da CODESP e 1.413 privados;
- Sua área de tancagem de combustíveis tem 520 tanques, com uma capacidade volumétrica de 1000.000 m³;
- Possui 100.000 metros lineares de vias férreas;
- Possui 974.353 m² de pátios;
- Possui 55.676 m de dutos diversos;
- Possui 45 armazéns internos, sendo 34 na margem direita e 11 na margem esquerda e possui 39 armazéns externos, que perfazem uma área de 499.701 m² (armazéns e silos), com capacidade de estocagem de 420.000 t.

b. O Porto de Santos no Contexto dos Portos Nacionais

O Brasil possui um total de 36 portos distribuídos ao longo de seu litoral de 7.400 km, os quais estão sob administração das Companhias Docas, concessionárias estaduais ou privadas e diversos terminais privados operando carga própria e/ou de terceiros. Além disso, há outros 10 portos interiores. Esse conjunto de portos pode ser visto na **Figura 8.3.2.1.b-1** apresentada a seguir.



Figura 8.3.2.1.b-1. - Principais Portos Brasileiros

Fonte: ANTAQ.

Segundo a ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários, em 2005 foram movimentados nos diversos portos brasileiros um total de 649.418.781 t de carga, em termos de navegação de longo curso, cabotagem e outros tipos de navegação. O **Quadro 8.3.2.1.b-1** apresentado a seguir mostra a movimentação de carga em cada porto país.

Quadro 8.3.2.1.b-1. - Carga Movimentada nos Portos Brasileiros em 2005

(Em t)

PORTOS	LONGO CURSO	CABOTAGEM	OUTRAS NAVEGAÇÕES	TOTAL
SANTANA-AP	1.404.119	11.123	109.103	1.524.345
PORTO VELHO-RO	-	-	3.145.097	3.145.097
SANTARÉM-PA	937.435	-	920.780	1.858.215
MANAUS-AM	2.467.803	5.317.954	5.102.275	12.888.032
VILA DO CONDE-PA	3.852.278	7.263.772	79.350	11.195.400
BELÉM-PA	8.762.903	11.261.005	541.493	20.565.401
ITAQUI-MA	78.658.411	7.241.978	-	85.900.389
FORTALEZA-CE	2.068.448	2.300.468	-	4.368.916
AREIA BRANCA-RN	739.397	1.537.850	2.285.399	4.562.646
NATAL-RN	308.945	3.501.513	19.106	3.829.564
CABELO-DELO-PB	408.276	392.541	-	800.817
RECIFE-PE	2.255.612	173.769	-	2.429.381
SUAPE-PE	1.443.083	2.870.585	-	4.313.668
MACEIÓ-AL	2.718.430	1.734.963	-	4.453.393
SERGIPE-SE	855.235	2.102.871	-	2.958.106
SALVADOR-BA	2.349.880	685.942	-	3.035.822
ARATU-BA	8.799.214	19.598.119	-	28.397.333
ILHÉUS-BA	975.264	-	-	975.264
PIRAPORA-MG	-	-	153.080	153.080
REGÊNCIA-ES	-	947.449	-	947.449
BARRA DO RIACHO-ES	3.450.998	448.571	1.301.158	5.200.727
PRAIA MOLE-ES	16.264.827	1.500.686	-	17.765.493
TUBARÃO-ES	97.574.691	1.096.742	-	98.671.433
VITÓRIA-ES	7.059.475	518.927	-	7.578.402
PONTA UBU-ES	15.526.697	-	-	15.526.697
FORNO-RJ	17.079	550.897	-	567.976
NITERÓI-RJ	-	-	-	-
RIO DE JANEIRO-RJ	9.094.636	6.659.816	-	15.754.452
ITAGUAÍ-RJ	65.665.071	1.391.055	-	67.056.126
ANGRA DOS REIS-RJ	5.993.324	8.014.957	-	14.008.281
PANORAMA-SP	-	-	1.110.362	1.110.362
PRES. EPITÁCIO-SP	-	-	1.093.440	1.093.440
SÃO SEBASTIÃO-SP	5.741.528	41.961.453	7.915	47.710.896
SANTOS-SP	64.062.571	7.839.923	-	71.902.494
ANTONINA-PR	885.868	10.575	-	896.443
PARANAGUÁ-PR	26.778.239	2.495.580	-	29.273.819
SÃO FRANCISCO DO SUL-SC	9.828.471	7.154.068	-	16.982.539
ITAJAÍ-SC	6.313.268	231.604	-	6.544.872
IMBITUBA-SC	1.294.401	177.150	-	1.471.551
CHARQUEADAS-RS	-	-	234.271	234.271
ESTRELA-RS	-	-	289.971	289.971
PORTO ALEGRE-RS	5.943.073	1.601.201	2.996.071	10.540.345
PELOTAS-RS	23.193	-	340.816	364.009
RIO GRANDE-RS	12.535.278	1.516.961	3.944.263	17.996.502
CÁCERES-MT	-	-	135.507	135.507
CORUMBÁ/LADÁRIO-MS	-	-	2.439.855	2.439.855
TOTAL	473.057.421	150.112.048	26.249.312	649.418.781

FONTES: Administrações Portuárias

Fonte: ANTAQ.

Deste conjunto de portos, se forem considerados aqueles que movimentam mais de 25 milhões de toneladas/ano, tem-se que sete portos são responsáveis pela movimentação de 66% das cargas nos portos brasileiros, conforme o **Quadro 8.3.2.1.b-2** apresentado na seqüência.

Quadro 8.3.2.1.b-2. - Principais Portos Brasileiros em termos de Tonelagem de Carga movimentada em 2005

Porto	Tonelagem de Carga Movimentada	% em Relação ao Total
Tubarão – ES	98.671.433	15,2
Itaqui – MA	85.900.389	13,2
Santos – SP	71.902.494	11,1
Itaguaí – RJ	67.056.126	10,3
São Sebastião – SP	47.710.896	7,3
Paranaguá – PR	29.273.819	4,5
Aratu – BA	28.397.333	4,4
Total Portos Seleccionados	428.412.490	66,0
Total Brasil	649.418.781	100,0

Fonte: ANTAQ.

Conforme o quadro acima o Porto de Santos em termos de tonelagem de carga movimentada fica atrás apenas dos portos de Itaqui no Maranhão e de Tubarão no Espírito Santo. Esse fato, entretanto deve-se a peculiaridade desses dois últimos portos citados: ambos concentram a movimentação de cargas em minério de ferro, produto com alto peso e baixo valor agregado, enquanto Santos apresenta uma diversidade enorme de cargas. Do total de carga movimentada no Porto de Itaqui, 71,5% é de minério de ferro exportado pela terminal da Ponta da Madeira, da Companhia Vale do Rio Doce. Quanto ao Porto de Tubarão, 93,8% de sua movimentação de carga se refere à exportação de minério de ferro.

Assim excluindo-se os dois portos mencionados acima, cuja movimentação de carga, pela peculiaridade desses portos, é maior do que aquela que se verifica em Santos, esse último é o maior porto do Brasil em termos de movimentação de carga, tendo movimentado em 2005, 71,9 milhões de toneladas de carga e 76,3 milhões de toneladas em 2006, a qual se caracteriza não só por seu volume, como por sua diversificação, conforme pode ser visto no **Quadro 8.3.2.1.b-3** apresentado a seguir:

Quadro 8.3.2.1.b-3. - Cargas Movimentadas no Porto de Santos em 2006 (em milhares de toneladas)

Cargas	Tonelagem Movimentada
Carga containerizada*	24.787
Açúcar	12.854
Açúcar containerizado	557
Açúcar em sacas soltas e a granel	12.297
Soja	9.308
Produtos siderúrgicos	3.135
Produtos siderúrgicos containerizados*	2.907
Produtos siderúrgicos não containerizado	1.228
Oleo combustível	2.613
Adubo	2.279
Alcool	1.909
Oleo diesel e gasóleo	1.747
Sucos Cítricos	1.448
Trigo	1.439
Enxofre	1.367
Soda cáustica	950
Gasolina	788
Sal	731
Polpa cítrica peletizada	237
Demais cargas	7.770
Total	76.297

Fonte: CODESP

* Não inclui Açúcar e Produtos Siderúrgicos Containerizados.

Pelo Porto de Santos em 2006 também foram exportados 228.754 veículos, o que representa 27,1% das exportações brasileiras de veículos.

O Porto de Santos também tem experimentado um expressivo aumento de movimentação de passageiros em cruzeiros marítimos, sendo que inclusive para melhor atendê-los foi construído um novo terminal de passageiros. Assim, segundo a CODESP¹¹, no ano 2000 houve movimentação de 14.535 passageiros naquele Porto, enquanto em 2006 alcançou-se a marca de 480.000 passageiros movimentados. Esta é uma informação relevante uma vez que mostra a importância do Porto para a cidade, tendo em vista que no mínimo estimula o turismo de um dia naquela cidade.

Quanto aos valores referentes às cargas movimentada, Santos também é o principal porto brasileiro, como pode ser visto no quadro apresentado a seguir, referente ao comércio internacional, (navegação de longo curso). Como se apresenta no **Quadro 8.3.2.1.b-4**, o Porto de Santos responde por 26,4 % do total de comércio exterior brasileiro.

¹¹ CODESP: Relatório da Administração e Demonstrações Contábeis.

Quadro 8.3.2.1.b-4. - Valor das Exportações e Importações Realizadas Pelos Principais Portos Brasileiros em 2006 (US\$ bilhões) e Participação do Porto no Comércio Exterior Brasileiro

Porto	Exportações	Importações	Total	Porto / Brasil
Santos	36,4	18,9	55,3	26,4
Vitória	11,5	4,6	16,1	7,7
Paranaguá	8,2	3,4	11,6	5,5
Rio Grande	7,0	2,2	9,2	4,4
Itaguaí	6,4	3,5	9,9	4,7
Rio de Janeiro	6,2	3,2	9,4	4,5
Itajaí	5,0	1,5	6,5	3,1
São Luiz	4,4	1,9	6,3	3,0
Macaé	3,0	*		**
São Francisco	2,7	1,6	4,3	2,0
Salvador	2,7	0,8	3,5	1,7
Munguba	2,4	*	*	**
Aratú	2,3	2,7	5,0	2,4
Manaus	1,0	3,2	4,2	2,0
São Sebastião	0,7	3,5	4,2	2,0
Pecem	0,7	0,7	1,4	0,7
Suape	0,6	0,6	1,2	0,6
Maceió	0,6	*		**
Outros portos e aeroportos	23,5	31,7	55,2	26,4
BRASIL	125,2	84,2	209,4	97,1***

Fonte Básica: CODESP.

* Incluído em "outros portos e aeroportos".

**Não calculado por não se dispor do dado de importação isolado para o Porto.

*** Em razão da observação assinalada com ** não fecha em 100%.

Outro dado comparativo importante sobre a importância do Porto de Santos em relação aos demais portos nacionais, é sua movimentação de contêineres.

Este é um indicador bastante importante, dada a significância que os contêineres têm no transporte marítimo mundial, uma vez que entre outras vantagens, o contêiner propicia: a agilização das operações, diminuindo o tempo de estadia dos navios nos portos; a humanização do trabalho de carga e descarga dos navios, ao permitir condições de mecanização dessas operações; a integração modal dos transportes, uma vez que pode ser transportado até o porto por caminhões ou trens para seu embarque ou para entrega após seu desembarque.

De maneira geral, a carga transportada por navios pode ser classificada em: carga geral e graneis líquidos ou sólidos. Os contêineres surgiram para facilitar o transporte de segmento de carga geral, à exceção de algumas cargas, como veículos, que embarcam e desembarcam usando sua própria propulsão.

O tráfego mundial de cargas em contêineres tem crescido a uma taxa anual de 9%, passando de 83 milhões de TEU's em 1990, para 198 milhões em 2000. Nesse período a proporção de transporte de carga containerizadas passou de 37% para 54%, estimando-se que deva atingir 65% no mundo desse segmento de carga.

Apenas para se ter uma idéia da importância dos contêineres como comparativo entre portos, segundo o Presidente da ABPEP e CDRJ, Antônio Carlos Soares Lima¹², o Porto de Roterdan, na Holanda, sempre tomado como uma das referências entre os portos, possui mais portêineres (equipamento utilizado para embarcar ou desembarcar contêineres) que todos os terminais privados do Brasil somados.

Ainda segundo a mesma fonte, em 1980 a movimentação de contêineres no mundo foi de 36 milhões de TEU's, em 2005 subiu para 324 milhões e deverá dobrar até 2015.

Conforme o artigo 4º do Decreto Federal n º 80145/77, *“o contêiner é um recipiente construído de material resistente, destinado a propiciar o transporte de mercadorias com segurança, inviolabilidade e rapidez dotados de dispositivo de segurança aduaneira e devendo atender as condições técnicas e de segurança previstas pela legislação nacional e pelas convenções internacionais retificadas pelo Brasil”*.

Os dois primeiros contêineres que chegaram ao Brasil foram desembarcados em Santos em 1965, sendo inaugurado em 1981 o TECON, primeiro terminal público de contêineres.

Em 2005 o conjunto de portos brasileiros¹³ movimentou 3.603.825 contêineres, equivalentes a 5.658.326 TEU's com 54.954.144 t. Naquele ano, Santos movimentou 2.236.580 TEU's, ou seja, 39,5% da movimentação nacional. Apenas para comparação, após Santos, o porto que mais movimentou contêineres no Brasil foi o Porto de Rio Grande, tendo movimentado 666.834 TEU's. Em 2006 o Porto de Santos movimentou o equivalente a 2.445.951 TEU's, ou seja, um crescimento de 9,3% em relação a 2005.

Segundo o jornal “A Tribuna”, edição do último dia 11 de maio 2007, página A 15, a CODESP espera movimentar no ano de 2007, 81 milhões de toneladas de carga, o que representará um aumento de 6,17% em relação ao movimento de 2006.

Segundo a mesma fonte mencionada anteriormente, o movimento de carga em março de 2007 foi 13,58% maior que aquele registrado em março de 2006 e comparando-se o primeiro trimestre de 2006 com o primeiro trimestre de 2007, esse aumento foi de 17, 84%.

Ainda segundo a fonte mencionada, comparando a movimentação de contêineres em março de 2006 e março de 2007, essa aumentou 11,34% passando de 187.876 TEU's em março de 2006 para 209.173 em março de 2007.

Para compreender a importância do Porto de Santos no contexto dos portos brasileiros, deve ainda ser considerado que esse é o único porto servido por todas as linhas de navegação que atendem ao País.

Apresenta-se a seguir quadro apresentando algumas características do Porto de Santos, vista aos demais portos nacionais, de modo que o leitor possa estabelecer parâmetros comparativos entre eles.

¹² ANTAQ - Agência Nacional de Transporte Aquaviário.

Quadro 8.3.2.1.b-5. - Algumas Características dos Portos Brasileiros

Porto	Berços	Profundidade	Armazém Coberto m ²	Pátio e Área Contêineres
Santana	04	12	5.070	19.500
Porto Velho	05	2,5 – 17	900	30.000
Santarém	06	6 - 10	6900	10.000
Manaus	05	25 - 45	16.232	41.223
Vila do Conde	09	9	7.500	13.000
Belém	1295*	6	24.800	12.000
Itaquí	09	9 – 21,5	10.500	167.000
Fortaleza	07	3 - 10	30.000	232.227
Areia Branca	398*	15	-	15.000
Natal	03	11,5	6.854	15.000
Cabedelo	06	6-9	19.810	18.500
Recife	16	8 -10	33.334	57.185
Suape	10	15,5		**
Maceió	05	7 -10	12.400	-
Sergipe	02	10,90	-	-
Salvador	11	-	36.200	50.000
Aratu	06	18		*
Ilhéus	03	-	16.000	20.500
Barra do Riacho	02	11,30	28.000	30.000
Praia Mole	02	17,0		**
Tubarão	07	20,0		
Vitória	16	11,6	8.000	400.000
Ponta Ubu	02	16		550.000
Forno	200*	11		18.200
Niterói	03	3 - 6		
R. Janeiro	40	6 -12		
Itaguaí	06	15		200.000
Angra	02	10	155.475	
S. Sebastião*	04	8,2	2.531	58.500
Santos***	53	7,3 – 15,0	499.701	**
Paranaguá/Antonina	24	8 -13	65.560	69.750
S. F. do Sul	04	8 - 10	45.220	84.000
Itajaí	04	8 - 12	48.480	74.499
Imbituba	03	9,5	27.606	318.991
Porto Alegre	33	4 - 6	60.218	60.625
Rio Grande	21	10 -14	105.680	868.680

Fonte: ANTAQ.

Legenda:

* metros lineares.

** mencionado no texto

*** Fonte: CODESP

Em termos de capacidade de armazenamento de contêineres, estudo recente, já citado, efetuado pela Fundação Ricardo Franco do Instituto Militar de Engenharia, revela que os portos brasileiros têm uma capacidade de armazenamento de 8.500.000 TEU's, dos quais 2.450.000, ou seja, 28,8% no Porto de Santos.

Dados da publicação inglesa Container Management, publicados em matéria do jornal A Tribuna, edição de 04 de setembro, mostram que o Porto de Santos está entre os 120 maiores portos movimentadores de contêineres, ocupando em 2006 a 39ª posição entre esses portos, tendo subido cinco posições em relação a 2005. Segundo a mesma publicação, no Brasil além do Porto de Santos, o único porto que aparece na relação dos 120 maiores portos movimentadores de contêineres é o Porto de Itajaí, que ocupou em 2006 a 113ª posição.

Em termos de movimentação de navios, o Porto de Santos também apresenta a maior quantidade de navios movimentados por ano, entre os portos brasileiros tendo movimentado em 2006 mais de 6.000 embarcações.

c. A Atração de Cargas pelo Porto de Santos

No quadro apresentado a seguir, mostra-se a evolução da movimentação de carga nos portos brasileiros entre os anos de 2001 e 2005.

Quadro 8.3.2.1.c-1. - Evolução da Movimentação de Cargas nos Portos Brasileiros de 2001 a 2005 (em t)

Porto	2001	2005	2005/2001 (%)
Santana - AP	701.355	1.524.345	+117,3
Porto Velho - Ro	2.681.521	3.145.097	+17,3
Santarém - PA	278.942	1.858.215	+567,2
Manaus - AM	9.433.862	12.888.032	+36,6
Vila do Conde - PA	11.407.674	11.195.400	-1,9
Belém - PA	13.363.942	20.565.401	+53,9
Itaquí - MA	63.599.157	85.900.389	+35,0
Fortaleza - CE	3.457.155	4.368.916	+26,3
Areia Branca - RN	5.002.538	4.562.646	-8,8
Natal - RN	4.800.119	3.829.564	-20,3
Cabedelo - PB	736.436	800.817	+8,7
Recife - PE	2.079.001	2.429.381	+16,8
SUAPE - PE	4.917.522	4.313.668	-12,2
Maceió - AL	3.362.474	4.453.393	+32,4
Sergipe - SE	2.693.501	2.958.106	+9,8
Salvador - BA	1.939.383	3.035.822	+56,5
Aratu - BA	20.587.924	28.397.393	+37,9
Ilhéus - BA	779.456	975.264	+25,1
Pirapora - MG	59.076	153.080	+159,1
Regência - ES	1.056.470	947.449	-10,3
Barra do Riacho - ES	2.256.564	5.200.727	+130,4
Praia Mole - ES	18.955.574	17.765.493	-6,3
Tubarão - ES	68.233.349	98.671.433	+35,9
Vitória - ES	5.575.689	7.578.402	+35,9
Ponta Ubu - ES	10.924.455	15.526.697	+42,1
Forno - RJ	529.249	567.976	+7,3
Niterói - RJ	144.765	-	-
Rio de Janeiro - RJ	15.518.371	15.754.452	+1,5
Itaguaí - RJ	39.131.955	67.056.126	+71,3
Angra dos Reis - RJ	18.181.915	14.008.281	-23,0
Panorama - SP	135.788	1.110.362	+1671,0
Pres. Epitácio - SP	1.257.228	1.093.440	-13,1
São Sebastião - SP	46.937.491	47.710.896	+1,6
Santos-SP	48.161.593	71.902.494	+49,3
Antonina - PR	538.270	896.443	+66,5
Paranaguá - PR	28.262.219	28.273.819	+0,04
S. Francisco do Sul - SC	13.975.627	16.982.539	+21,5
Itajaí- SC	2.870.890	6.544.872	+179,7
Imbituba - SC	1.049.023	1.471.551	+40,2
Charqueadas-RS	171.497	234.471	+36,7
Estrela - RS	666.460	289.971	-56,5
Porto Alegre - RS	10.305.472	10.540.345	+2,3
Pelotas - RS	284.980	364.009	+27,7
Rio Grande - RS	17.568.889	17.996.502	+2,4
Cáceres - MT	90.252	135.507	+50,1
Corumbá/Ladário - MS	1.541.811	2.439.855	+58,2
Total	506.206.884	649.418.781	+28,3

Fonte: ANTAQ.

Como se vê no quadro anterior, enquanto, na média, de 2001 a 2005 a movimentação de cargas dos portos brasileiros aumentou 28,3%, nesse mesmo período a movimentação de cargas em Santos aumentou mais de 49%.

Outros portos brasileiros, como por exemplo, o de Santana, Santarém, Vila do Conde, tiveram aumentos percentuais maiores do que Santos em termos de tonelagem de carga movimentada. Entretanto, considerando-se o aumento absoluto da movimentação de cargas nos portos brasileiros no período, essa foi de 143.211.897 t, sendo que o aumento de Santos foi de 23.740.901 t, ou seja, 16,6% do aumento da carga movimentada no período nos portos brasileiros se deve ao Porto de Santos.

Apenas a título de exercício, se do aumento da movimentação de cargas nos portos brasileiros no período for abstraído o aumento da movimentação nos portos de Itaquí e Tubarão, portos que concentram uma grande movimentação em minério de ferro, produto cujas exportações vêm crescendo acima da média nos últimos anos, então a contribuição do Porto de Santos para o aumento da movimentação de carga nos portos brasileiros no período passa a mais de 25%.

A capacidade do Porto de Santos para atrair carga, além dos atributos do próprio porto, também, tem que ser examinada em termos da dinâmica de sua área de influência, vista às áreas de influência dos demais portos brasileiros, uma vez que o movimento de um porto também é o resultado do dinamismo econômico de sua área de influência.

Assim, de acordo com a ANTAQ, a área de influência dos diversos portos brasileiros é a seguinte:

Santana: Compreende o estado do Amapá e os municípios de Afuá e Chaves, situados na foz do rio Amazonas, a noroeste da Ilha do Marajó;

Manaus: Estado do Amazonas, excetuando-se os municípios das partes altas dos rios: Madeira, Purus e Juruá e os estados de Roraima e Rondônia;

Belém: Abrange quase todo o território paraense destacando-se a região centro-leste do estado, bem como o extremo norte de Goiás e sudoeste do Maranhão;

Itaquí: Abrange os estados do Maranhão e Tocantins, sudoeste do Pará, norte de Goiás e nordeste de Mato Grosso;

Fortaleza: Engloba o estado do Ceará e oeste do Rio Grande do Norte;

Areia Branca (Natal): Salinas do rio grande do Norte, principalmente as de Macau, Mossoró e Areia Branca;

Natal: Todo o estado do Rio Grande do Norte, especialmente os municípios de Mossoró, Pau dos ferros, Areia Branca, Macau e Ceará Mirim, além dos estados da Paraíba, Pernambuco e Ceará;

Cabedelo (Paraíba): Compreende os estados da Paraíba, Pernambuco e Rio grande do Norte;

Recife: Engloba os estados de Pernambuco, Paraíba, parte de Alagoas, a faixa litorânea de Sergipe, sudeste do Piauí, o sul do Ceará e o noroeste da Bahia;

Maceió: Abrange o estado de Alagoas;

Salvador: Engloba todo o estado da Bahia, o sudoeste e o sul dos Estados de Pernambuco e Sergipe;

Aratu: Formada pelos estados da Bahia, de Sergipe, de Alagoas, oeste de Pernambuco e leste de Minas Gerais;

Ilhéus: Compreende o sudeste e oeste do estado da Bahia e o pólo de informática de Ilhéus;

Porto do Forno: Representada pela região dos lagos no Rio de Janeiro;

Niterói: A área de influência restringe-se ao município de Niterói;

Rio de Janeiro: Abrange os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e as áreas do sudoeste de Goiás e do sul da Bahia;

Angra dos Reis: Engloba o litoral da Ilha Grande, o sul dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, o norte de São Paulo e o estado de Goiás;

São Sebastião: É representada por um trecho do Vale do Paraíba que compreende os municípios paulistas de São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e Cruzeiro, parte da Região do ABC, Mogi das Cruzes, Sorocaba, Campinas, Piracicaba e estado de Goiás;

Santos: Sua área de influência principal é composta pelos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, e Minas Gerais. (área definida em estudo do BNDES5);

Paranaguá: Compreende o estado do Paraná e parte dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, incluindo também um entreposto do Paraguai;

Imbituba: É compreendida pelos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul;

São Francisco do Sul: Abrange Santa Catarina e parte do Rio Grande do Sul;

Porto Alegre: Abrange o estado do Rio Grande do Sul, principalmente o eixo Porto Alegre – Caxias e municípios vizinhos;

Pelotas: Atende as regiões marginais da Lagoa dos Patos e a parte centro sul do estado do Rio Grande do Sul;

Rio Grande: Compreende os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, o Uruguai, o sul do Paraguai e o norte da Argentina.

As causas da relevância do Porto de Santos na atração de cargas devem ser buscadas no próprio processo de formação da economia brasileira moderna, ou seja, aquela nascida com o café e a economia brasileira contemporânea.

Neste sentido, o atual Porto de Santos, nasceu com a economia cafeeira e este mesmo produto propiciou os capitais e outras condições (novos hábitos trazidos pelos imigrantes) que, aliados às circunstâncias externas (Primeira Guerra Mundial, a Grande Depressão de 1929 e Segunda Guerra Mundial) permitiram que o estado de São Paulo desse início à industrialização brasileira, que seria consolidada na década de 50, do século passado, por meio de uma política deliberada de industrialização.

A demanda gerada pela indústria paulista, e novamente uma circunstância externa, a crise do petróleo, propiciando o desenvolvimento do PROÁLCOOL 80s, fizeram com que a agricultura paulista também se tornasse de grande escala, bem como também a demanda derivada desses setores,

propiciou o desenvolvimento do setor de serviços nesse Estado. Assim, este conjunto de circunstâncias permitiu que o estado de São Paulo sozinho viesse a ser atualmente responsável pela formação de 30,94% do PIB - Produto Interno Bruto do País.

Essa posição do Estado de São Paulo no ranking dos formadores do PIB do país haveria de ter, como têm, rebatimentos no comércio externo gerado por esse Estado e, por exemplo, em 2006 esse Estado foi responsável por 33% das exportações e por 44% das importações do País¹⁴.

O **Quadro 8.3.2.1.c-2** apresentado a seguir mostra o montante das exportações dos principais produtos produzidos e exportados pelo Estado de São Paulo em 2006 e sua evolução percentual em relação a 2005.

Quadro 8.3.2.1.c-2. - Valor das Exportações dos Principais Produtos Exportados pelo Estado de São Paulo em 2006 e sua Evolução em relação a 2005

Principais Produtos	Valor (em Milhões de US\$)	2006/2005
Açúcar de cana bruto	2.564	+30,4
Outros aviões e veículos aéreos	2.337	+29,5
Outros açúcares de cana, beterraba e sacarose	1.860	+49,0
Terminais portáteis de telefonia celular	1.737	+77
Automóveis com motor à explosão, 1500	1.327	+0,4
Alcool etílico não desnaturado	1.065	+117,3
Carnes desossadas de bovino congeladas	1.031	+4,9
Sucos de laranja, congelados, não fermentados	971	+28,6
Outros aviões a turbojato	777	-38,4
Outras gasolinas	700	+18,8
Tratores rodoviários para semibreboque	613	+18,6
Outras partes e acessórios para tratores e veículos	591	+14,8
Automóveis com motor à explosão 1000	549	83,3
Preparações alimentícias e conservas	526	23,4
Chassis c/ motor para veículos	513	+4,4
Total principais produtos	31.762	+30,4
Total exportações São Paulo	45.929	+20,8

Fonte: Portal do Governo do Estado de São Paulo.

Segundo trabalho do IPEA, mais de 60% do comércio exterior gerado pelo estado de São Paulo, se faz pelo Porto de Santos, o que por si só já demonstra a importância desse Estado na movimentação deste porto. Caso apenas esse Estado utilizasse este Porto para realizar este percentual de 60% de suas transações com o exterior (exportações e importações), ainda assim esse Porto seria o mais importante do país em termos de valores de comércio exterior.

Entretanto, a área de influência do Porto ultrapassa a fronteira do Estado onde está localizado e segundo o IPEA, em estudo já citado, se forem considerados os estados brasileiros, que fazem parte da área de influência principal do Porto de Santos, ou seja: São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato

¹⁴ Portal do Governo do Estado de São Paulo. Site: www.investimentos.sp.gov.br.

Grosso do Sul e Mato Grosso, teremos que nesses se concentra a formação de praticamente metade do PIB e do comércio exterior brasileiro.

No quadro apresentado a seguir, mostra-se o percentual de comércio exterior brasileiro desses estados, pertencentes à área de influência principal do Porto de Santos, que é realizado por esse Porto.

Quadro 8.3.2.1.c-3. - Percentual de Comércio Exterior realizado pelo Porto de Santos pelos Estados componentes de sua Área Principal de Influência

Estado da Federação	Percentual de Comércio Exterior realizado pelo Porto de Santos
São Paulo	60,5
Goiás	55,53
Mato Grosso	37,61
Mato Grosso do Sul	33,06
Minas Gerais	21,98

Fonte: IPEA.

Considerando-se os estados da Federação que compõem a área de influência secundária do Porto, ou seja, aqueles que no critério considerado pelo IPEA movimentam menos de 10% de seu comércio exterior pelo Porto de Santos, porém cifra superior a US\$ 100 milhões, então como visto, compõem esta área os seguintes estados: Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Bahia, os quais movimentaram em 2003 por aquele Porto os seguintes valores e percentuais de seu comércio exterior:

Quadro 8.3.2.1.c-4. - Valor e Percentual de Comércio Exterior realizado pelo Porto de Santos pelos Estados componentes de sua Área Secundária de Influência

Estado da Federação	Valor de Comércio Exterior realizado pelo Porto de Santos (US\$)	Percentual de Comércio Exterior do Estado realizado pelo Porto de Santos
Paraná	461.176.203	4,97
Rio de Janeiro	384.733.949	5,56
Rio Grande do Sul	271.146.691	2,46
Espírito Santo	165.402.274	2,97
Bahia	139.700.190	2,84

Fonte: IPEA.

Para efeito da comparação da importância do Porto de Santos para a economia brasileira, que é resultado do dinamismo de sua área de influência, o que faz com que seja o único porto brasileiro atendido por todas as linhas de navegação que servem o país, o IPEA aplicou aos demais portos o mesmo critério utilizado para definir a hinterlândia, ou área de influência dos demais portos, concluindo: ***“... enquanto o Porto de Santos tem influência nacional, abrangendo os principais estados brasileiros em termos de PIB, os demais portos podem ser considerados de influência estritamente regional”***.

A afirmação acima se torna mais relevante se for considerado que 95% do comércio externo brasileiro é feito por via marítima.

d. As Tendências do Transporte Marítimo

O transporte marítimo pode ser de longo curso e de cabotagem. O transporte de longo curso é aquele realizado entre portos de diferentes países, enquanto que o de cabotagem é realizado entre os portos de um mesmo país. No Brasil o transporte de cabotagem representa menos de 14% de toda carga transportada por via marítima, daí a razão pela qual neste EIA a concentração de trabalho está se dando sobre a navegação de longo curso.

O transporte marítimo de carga vem crescendo a uma taxa média de 3,3% a.a. desde 1983, não sendo necessário tecer maiores considerações sobre a importância desse transporte na economia mundial, basta apresentar as seguintes informações:

De todos os modais de transportes, 65% do comércio mundial é feito por via marítima;

O mercado de navios mercantes de carga é o maior de todos em termos globais, com receitas agregadas de 80 bilhões de dólares;

Nos próximos três anos devem ser lançados ao mar mais 5.300 cargueiros em um negócio que envolve 264 bilhões de dólares.

Atualmente são transportadas em todo o mundo, aproximadamente seis bilhões de toneladas de carga, por cerca de 30.000 navios. O quadro abaixo mostra a distribuição aproximada dessa carga de acordo com seu tipo:

Quadro 8.3.2.1.d-1. - Percentual aproximado dos diversos Tipos de Carga transportada pelo Modal Marítimo no Comércio Mundial

Tipo de Carga	% Peso Transportada
Granéis líquidos	36,0
Granéis sólidos	36,5
Carga geral	33,0

Fonte: Revista do BNDES, V. 11, Nº. 21 P 209-232, Jun. 2004.

Segundo a fonte indicada acima, 60% da tonelagem transportada de granéis no comércio internacional refere-se a: petróleo e seus derivados, minério de ferro, bauxita alumina, fosfatos, grãos agrícolas e carvão. Estes produtos como já se afirmou anteriormente têm como características o grande volume movimentado e o baixo valor agregado.

Em 2003 a frota mercante mundial somava 844,2 milhões de toneladas de peso bruto (TBP). Do total de TBP, a frota de granéis líquidos correspondia a 36%, a de granéis sólidos a 71% e a frota de carga geral a 21,3%, sendo esse último percentual composto da seguinte forma: 9,8% de transportadores de contêineres e 11,5% outros tipos de carga geral.

Conforme já se afirmou anteriormente o tráfego mundial de cargas em contêineres tem crescido a uma taxa de 9% ao ano e estima-se que deverá representar 65% do transporte marítimo de carga geral. Até produtos como arroz e café que eram embarcados na forma de granéis estão sendo acondicionados e embarcados em contêineres.

A introdução de contêineres, a partir da década de 60 do século passado, modificou as empresas de transporte marítimo e as operações portuárias. A oferta de serviços marítimos concentrou-se,

devido à necessidade de grandes investimentos para a aquisição de grandes navios portas-contêiner. Nos portos a principal modificação foi a drástica redução da quantidade necessária de mão-de-obra para as operações de embarque e desembarque, uma vez que o acondicionamento da carga pode ser realizado na origem da mercadoria.

Como consequência do fato que os embarques e desembarques passaram a ser muito mais rápidos, isto também faz com que seja reduzido o tempo que os navios permanecem atracados. Assim, enquanto um navio de 22 mil toneladas de TPB, de transporte de carga geral não containerizada, permanece 149 dias por ano atracado nos portos, um navio porta-contêiner de 47 mil TPB permanece em média 64 dias atracado nos portos.

A redução do custo de movimentação portuária com a utilização de contêineres permitiu um grande aumento das operações de transbordo, isto é a transferência de contêineres de um navio para outro, para a carga atingir seu destino final. Atualmente 25% de toda a movimentação de contêineres no mundo é proveniente de operações de transbordo.

O aumento das operações de transbordo também está relacionado ao aumento do porte dos navios de transporte de contêineres, pois as empresas de navegação buscam concentrar a carga em algum porto principal de cada região, a fim de obter grande quantidade de carga para o transporte nas rotas longas. Quanto maior o navio, menores os custos de transporte, ou seja, a atividade apresenta economias de escala.

Enquanto um navio com capacidade para 1200 TEU's apresenta um custo diário de US\$ 16,6 por TEU, um navio com capacidade de 6500 TEU's tem um custo diário de US\$ 7,5 por TEU. Em termos de investimento para aquisição de um navio com as características daqueles mencionados, o preço de um navio de 6500 TEU's é três vezes o preço daquele de 1200, porém transporta seis vezes mais carga.

Deste modo a possibilidade de se operar com a realização de operações de transbordo, somadas às economias de escala proporcionadas pelo aumento do porte dos navios transportadores de contêineres, tem levado à construção de navios dessa categoria de maior porte.

Assim, por exemplo, em fins de 2006 o navio porta contêiner Emma Maersk¹⁵ fez sua viagem inaugural, sendo um navio que possui as seguintes características: 397 metros de comprimento, calado de 16 metros e capacidade de 11.000 TEU's. Por sua vez uma companhia francesa, a CGA CGM, já anunciou a construção de oito navios com capacidade de 11.400 TEU's.

Outro fator que vem causando excitação ao mercado de construção de grandes navios é a reforma do canal do Panamá, que ampliará sua capacidade operacional. Atualmente dadas as dimensões daquele Canal, nele operam os chamados navios da classe Panamax, ou seja, navios com as seguintes características limites: comprimento de 294 metros, largura de 33,5 e 12,04 metros de calado. Com a reforma do canal estes limites passarão a ser os seguintes: comprimento de 366 metros, largura de 49 metros e calado de 15 metros. Apenas a título de exemplo, pode-se citar

¹⁵ Revista VEJA, ano 40- nº. 12 P 100-101.

que o aumento de 60 cm no calado do navio permite que esse possa, em média, transportar cerca de 200 contêineres a mais¹⁶.

Corroborando com as observações anteriores, sobre a tendência à construção de navios de maior porte, segundo o Centro de Estudos em Gestão Naval da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em termos mundiais, a maior taxa de crescimento da construção de navios nos últimos cinco anos deu-se no segmento daqueles maiores que 320.000 t¹⁷.

À exceção do Emma Maersk, os maiores navios atualmente em operação tem capacidade entre 7 e 8 mil TEU's, porém apesar da redução de custos que representam para o transporte marítimo, não podem operar em qualquer porto, dadas as exigências de calado dos canais de acesso, bacias de evolução e berços de atracação.

Considerando as limitações dos portos brasileiros, segundo a CNI – Confederação Nacional da Indústria¹⁸, os maiores navios porta-contêineres que operam no Brasil têm 262 metros de comprimento, calado de 12 metros e capacidade de 5.500 TEU's.

Entre 2003 e 2005 houve encomendas para construção de 102 navios porta-contêineres, sendo 38 deles com capacidade de 8.000 TEU's ou mais¹⁹.

Em termos de rotas de comércio, a principal rota de comércio mundial está no hemisfério norte, no sentido leste-oeste, entre Ásia, Europa e América do Norte, por onde circula cerca de 60% da carga mundial transportada pelo modal marítimo.

As principais rotas de transporte marítimo regular são apresentadas a seguir no **Quadro 8.3.2.1.d-2**.

Quadro 8.3.2.1.d-2. - Principais Rotas do Transporte Marítimo Regular (1996)

Rota	(TEU/Ano)X1000	% do Comércio Mundial
Ásia-América do Norte	7.470	20
Ásia (regional)	6.750	18
Ásia – Europa	4.895	13
Europa (regional)	4.250	11
Europa – América do Norte	3.030	8
América Latina - América do Norte	2.000	5
América Latina - Europa	1.150	3
América Latina – Ásia	725	2

Fonte: REVISTA DO BNDES, V. 11, nº. 21.

Dos oito maiores terminais de contêineres do mundo em 2002²⁰ seis estavam localizados na Ásia, respectivamente: Hong Kong (China), Cingapura, Pusan (Coreia do Sul), Xangai (China), Kaioshiung, (Taiwan), Shenzhen (China) Rotterdam (Holanda) e Los Angeles (EUA).

¹⁶ Site: <http://netmarinha.uol.com.br>.

¹⁷ Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: Avaliação de Nichos de Mercado Potencialmente Atraentes para o Brasil: Mercado de Construção de Navios Mercantes de Carga.

¹⁸ Site: www.brexpress.com.br.

¹⁹ UNCATAD/Contenerization International Platou.

O Porto de Santos é o maior operador de contêineres da América Latina, tendo já no ano de 2003 superado o Porto de Cólón no Panamá. A movimentação de contêineres nos portos brasileiros corresponde a aproximadamente 25% da movimentação da América Latina e 53% da movimentação da costa leste da América do Sul.

Na costa leste da América do Sul, a concentração da demanda por transporte contêinerizado está concentrada entre o Rio de Janeiro e Buenos Aires, englobando 68% da movimentação de transportes por contêineres na costa leste da América do Sul.

Considerando-se as rotas de acesso para a Europa, Estados Unidos e Ásia, partindo-se do eixo Rio de Janeiro – Buenos Aires tem-se que para os dois primeiros destinos as rotas seguem paralelas até a altura do nordeste brasileiro, enquanto pela Ásia a principal rota é pelo sul da África.

Em relação aos portos asiáticos, Santos encontra-se mais próximo do porto de Cingapura e de Hong Kong, os dois maiores portos movimentadores de contêineres do mundo, do que o porto de Antofagasta no norte do Chile, que por sua vez fica mais próximo do porto de Pusan.

Apesar do porto de Antofagasta estar mais próximo de alguns portos asiáticos, os portos da costa atlântica da América do Sul mantém certo atrativo para o escoamento de cargas em direção àqueles portos, em razão dos custos e dificuldades para transposição da cordilheira dos Andes, para que realizem seu comércio internacional.

Esta abordagem comparativa entre a costa atlântica da América do Sul e sua costa banhada pelo Pacífico é pertinente ao tema aqui tratado, na medida em que foram constatados movimentos para implantação na costa oeste da América do Sul, no Chile, Peru ou Equador de “*hub ports*”, ou seja, portos de mar, que concentram carga nacional e estrangeira de diferentes pontos de origem e destino para sua destinação subsequente.

Segundo artigo de Jan Hoffmann publicado na CEPAL Review, n.º. 21²¹, “*o impacto dos Andes no comércio entre o Chile e a Argentina é equivalente a uma distância adicional de 4.700 km*”. O artigo mencionado apresenta, entre outras, as seguintes conclusões:

“a hinterlândia dos portos do Pacífico é restrita em razão da cordilheira dos Andes, a qual impacta de forma negativa o comércio bilateral de forma equivalente a uma distância extra de milhares de quilômetros..”;

“os serviços de transporte marítimo da Argentina, Uruguai e Brasil, têm vantagens sobre os países da costa oeste. Esses países têm duas vezes mais portos, com 56% mais serviços regulares que têm mais frequências de partida e utilizam navios maiores e cada serviço regular movimenta 35% a mais de contêineres”;

“Não haverá “hub ports” na costa oeste da América do Sul..”

Segundo estudo, já citado, realizado pela Fundação Ricardo Franco do Instituto Militar de Engenharia em razão de sua profundidade, área disponível, oferta de linhas regulares, é esperado que alguns portos brasileiros se desenvolvam como “*hub ports*” de transbordo regional servindo à rede

²⁰ Sander Magalhães Lacerda: Navegação e Portos no Transporte de Contêineres. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V.11, N 22 P 215-243, DEZ. 2003.

²¹ Jan Hoffmann: The potential for hub ports on the Pacific Coast of South America. CEPAL REVIEW – AUGUST 2000.

“feeder” que se estabelece na América do Sul, em atendimento às rotas para a Europa, América do Norte e Ásia.

Como o Porto de Santos é o principal porto movimentador de contêineres na região, de forma planejada ou não, pode acabar consolidando-se como um “*hub port*”, apesar de seus problemas de acesso terrestre e aquaviário.

A utilização de navios porta-contêineres maiores, uma tendência em sua construção como já visto, acabará resultando em poucos portos aptos a recebê-los no Brasil, uma vez que atualmente, somente os portos de Itaquí, Sepetiba e Suape têm profundidade para receberem navios com calado de 15 metros.

No **Quadro 8.3.2.1.d-3** apresentado a seguir mostra-se a profundidade dos canais de acesso dos portos brasileiros.

Quadro 8.3.2.1.d-3. - Profundidade do Canal de Acesso aos Principais Portos Brasileiros

Porto	Profundidade do Canal de Acesso (m)
Itaquí	27,0
Sepetiba	18,5
Suape	16,5
Pecém	15,0
Rio Grande	13,2
Santos	12,8
Rio de Janeiro	12,3
Paranaguá	12,0
Vitória	10,6
Barra do Riacho	11,5
Santana	11,5
São Francisco do Sul	11,0
Mucuripe	10,0
Itajaí	10,5

Fonte: Revista do BNDES, V.11, nº. 21.

Relativamente à questão de profundidade, o Porto de Santos apresenta certas limitações, como já exposto acima e pode ser visto no **Quadro 8.3.2.1.d-4** apresentado a seguir, que mostra para os diversos terminais, o número de navios que ali atracaram, bem como o respectivo calado e o número de navios cujo calado ultrapassava aquilo que a profundidade do canal permitia e assim tiveram de operar com carga inferior à sua capacidade.

Quadro 8.3.2.1.d-4. - Calado, Número de Navios Graneleiros que atracaram nos Terminais em 2006 e Número de Navios que ultrapassavam o Calado Máximo

Calado(m)	TEAÇU	COSAN	TEAG	COPERSUCAR	ARM. 37 e 38	CARGILL
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	06	-
07	-	01	-	-	-	-
08	-	02	-	-	01	04
09	-	02	-	-	01	17
10	04	24	03	07	09	66
11	13	50	09	25	33	68
12	06	33	14*	22	35	38
13	-	15*	12*	04*	43	80
14	-	09*	12*	12*	95*	01*
15	-	03*	01*	01*	2*	16*
16	-	06*	-	02*	15*	44*
17	-	08*	-	-	42*	04*
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	02*
20	-	-	-	-	01*	-
Total Navios	23	153	51	73	279	340

Fonte: CODESP (dados preliminares).

Legenda:

- : não houve atracação de embarcação com este calado;

* navios que operaram com carga abaixo de sua capacidade por falta de profundidade do canal.

Assim de um total de 919 navios de transporte de carga que aportaram nos terminais indicados no **Quadro 8.3.2.1.d-4**, 321, ou seja, 35% desses tiveram problemas com a profundidade do canal, o que os impediu de utilizar sua plena capacidade.

O **Quadro 8.3.2.1.d-5** apresentado a seguir mostra o percentual de navios em cada terminal mencionado, que operaram com carga abaixo de sua capacidade.

Quadro 8.3.2.1.d-5. - Percentual de Navios Graneleiros Subutilizados por Terminal

Terminal	Percentual de Navios Subutilizados
TEAÇU	-
COSAN	26,7
TEAG	76,4
COPERSUCAR	26,0
ARMAZENS 37 E 38	55,5
CARGILL	19,7

Fonte primária: CODESP

Também se for considerada a questão do transporte de granéis sólidos agrícolas, em função de seu baixo valor agregado, o transporte desses granéis é um fator de escala nos negócios, requerendo inclusive a oferta de berços para navios graneleiros de maior tonelagem, que exigem portos com maiores profundidades para sua operação, sendo que no caso, Santos também se destaca como um grande porto exportador de soja proveniente de sua hinterlândia, onde se concentra cerca de 40% da produção de soja no Brasil.

Em síntese, daquilo que foi apresentado nesta seção e nas precedentes, o Porto de Santos para o Brasil é superlativo qualquer que seja o critério que venha a ser utilizado para compará-lo aos demais portos nacionais. Entretanto, quando comparado aos maiores portos do mundo, sua magnitude se relativiza.

Assim, enquanto em 2006 o Porto de Santos movimentou 2.445.951 TEU's, em 2002 os principais portos do mundo nesta categoria movimentavam milhões de TEU's.

Quadro 8.3.2.1.d-6. - Movimentação nos Principais Portos do Mundo em 2006

Porto	Movimentação (em milhões de TEU's)
Cingapura	24,7
Hong Kong	23,5
Xangai	21,7
Shenzhen	18,4
Buzan	12,0
Kaohsiung	9,7
Rotterdam	9,6
Dubai	8,9
Hamburgo	8,8

Fonte: A Tribuna, 04/09/07

Em termos de produtividade na carga e descarga dos navios, Santos com 28,6 contêineres movimentados por hora está entre os melhores do país, porém abaixo da média mundial de 40 movimentações/ hora, sem falar-se nos portos especializados do mundo, como Antuérpia que movimenta em 30 horas um navio de 4.000 TEU's ou o de Xangai que movimenta 120 contêineres/hora.

A despeito de sua posição relativa em termos internacionais quando comparado aos maiores portos do mundo, o Porto de Santos é o maior da América Latina e é fundamental para a economia brasileira, principalmente para seu comércio exterior dada a importância econômica de sua área de influência.

8.3.2.2. Caracterização Socioeconômica da Área de Influência Direta

Após o exame na seção precedente, entre outros aspectos, da macroárea de influência do Porto de Santos, por meio de sua avaliação em relação à economia brasileira, em continuação à caracterização socioeconômica das áreas de influência do empreendimento, nesta seção se prosseguirá a esta caracterização, quanto a sua Área Influência Direta – AID.

Para realização da caracterização socioeconômica dessas áreas serão considerados os seguintes aspectos:

- O histórico da ocupação da AID e a formação e características da Região Metropolitana da Baixada Santista, onde essa se insere;

- Aspectos demográficos;
- O perfil socioeconômico da população;
- Qualidade de vida;
- Estruturação econômica da Área;
- Finanças públicas;
- Uso e ocupação do solo;
- Infra-estrutura de transportes;
- Patrimônio histórico, cultural e arqueológico.

Sempre que conveniente ao entendimento os dados da AID serão apresentados comparativamente aqueles do conjunto de municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista e do total do estado de São Paulo.

a. Breve Histórico da Ocupação e Formação da Área de Influência Direta

A ocupação da Área de Influência Direta-AID, do empreendimento objeto deste EIA/RIMA, se confunde com a própria história do Brasil, uma vez que sua ocupação inicia-se em 1502, quando uma armada portuguesa sob o comando de André Gonçalves e Américo Vespúcio, atracou na costa ocidental da Ilha de Guaibê (Ilha de Santo Amaro, próximo à praia de Santa Cruz dos Navegantes. Em 1534 esta ilha foi doada a Pero Lopes de Souza para que providenciasse sua colonização, o que levou à construção da Capela de Santo Amaro e vários fortes e fortalezas para a defesa do litoral.

São Vicente um dos municípios que também compõe a AID foi fundado em 1532, por Martim Afonso de Souza, sendo a primeira cidade a ser fundada no Brasil.

Quanto à cidade de Santos, sua fundação está ligada ao Porto daquela cidade. Assim, conforme visto em 8.3.2.1.1 “Histórico do Porto de Santos” a existência daquele Porto, como ponto de abastecimento e de comércio remonta a 1507 quando estava localizado na região de Santos, atualmente conhecida como Ponta da Praia. Este porto, por razões de segurança, foi transferido por Braz Cubas, que acompanhava a expedição de Martim Afonso de Souza, para a região do sítio denominado Enguaguaçu, “enseada grande” na língua indígena, no acesso ao canal de Bertioga. Logo após essa transferência, se formou ao redor do novo Porto um povoado, que ensejou a construção de uma capela e de um hospital, a Santa Casa da Misericórdia de Todos os Santos, que foi concluído em 1543. Em 1546, o povoado foi elevado à condição de Vila do Porto de Santos e em 1550 ali se instalou a Alfândega. Considera-se a data de fundação de Santos como sendo 26 de janeiro de 1546. Nessa mesma data, em 1839, Santos foi alçada à condição de cidade.

Com a inauguração dos primeiros 260 metros de cais do Porto de Santos em 1892, permitindo o escoamento da produção de café transportado pela São Paulo Railway, Santos transformou-se em uma importante praça comercial e financeira, uma vez que a exportação de café exigia uma estrutura comercial que pudesse contar com: bancos, casas de exportação de café, escritórios de despachantes aduaneiros, bolsa de café, armazéns, pessoal disponível para as operações de carga e descarga de navios, etc. As atividades relacionadas ao Porto e ao café por meio da riqueza que geraram propiciaram o desenvolvimento do comércio local, da construção civil, transportes, etc. e atraíram para Santos muitos imigrantes principalmente portugueses, espanhóis, italianos, sírios e libaneses.

Santos, como se viu, nasceu no entorno de seu Porto, na antiga parte central da cidade, onde aquela também cumpria as funções urbanas de habitação, de comércio e prestação de serviços, esses últimos não só de caráter local, mas também regional e mesmo internacional.

A expansão de Santos em fins do século XIX e início do século XX fez exigir a realização de obras de engenharia sanitária, para eliminar as constantes epidemias, principalmente de febre amarela, que grassavam na cidade. Assim, em 1905 deu-se início à implantação do Plano Geral de Saneamento, concluído em 1912, obra do patrono da Engenharia Sanitária Brasileira, Saturnino de Brito, que consistiu na construção de uma rede de canais de drenagem entre o porto e as praias, que cortaram a cidade no sentido norte-sul e contribuíram - ao lado do porto, dos armazéns e da estrutura ferroviária - para a estruturação espacial da cidade, até os dias de hoje, passando esses canais, identificados de um a sete a servirem também como referencial de direção naquela cidade.

Outro marco decisivo no histórico da ocupação de Santos e região foi a inauguração, em 1947, da Via Anchieta, ligando São Paulo àquela cidade, o que alavancou o desenvolvimento da atividade turística em Santos, ensejando o aproveitamento de suas praias.

Também à época da implantação da Via Anchieta deu-se o início da expansão industrial no Município de Cubatão, emancipado de Santos em 1948.

Em 1955, com a inauguração da Refinaria Presidente Bernardes em Cubatão, consolida-se efetivamente a implantação do Pólo Industrial daquela cidade, que passaria a fornecer matérias-primas para uma série de outras indústrias que também ali se instalariam, articuladas numa cadeia. Datam da década de 50, as seguintes indústrias ali instaladas: Companhia Brasileira de Estireno, Union Carbide e Companhia Petroquímica Brasileira. Na década de 60 seriam implantadas a Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA), a Carbochloro e a Cargill. De 1955 a 1975 foram implantadas e colocadas em funcionamento 18 das atuais indústrias de Cubatão. Atualmente as indústrias de Cubatão geram mais de US\$ 650 milhões de arrecadação tributária, empregam mais de 26.000 pessoas e a cidade ocupa a 31ª posição no ranking daquelas com maior Produto Interno Bruto do país.

Outro marco do desenvolvimento da Baixada Santista foi a popularização do automóvel nas décadas de 60 e 70, impulsionado pela implantação da indústria automobilística no País, o que tornou muito fácil o acesso da Capital e região ao litoral, propiciando o incremento do desenvolvimento do turismo e das atividades a ele relacionadas, com reflexos não só na intensificação do comércio como também na expansão espacial da ocupação da Região.

Nessa expansão espacial propiciada pelo incremento do turismo, o Guarujá, outro dos municípios da AID, consolidou-se como uma região para qual se voltou um público de renda mais elevada enquanto que de Praia Grande para o sul, a região caracterizou-se como de turismo de classe média e de baixa renda.

No Guarujá, apesar de ter atraído turistas de alta renda, a implantação neste município da margem esquerda do Porto de Santos, no Distrito de Vicente de Carvalho, e sua proximidade com Santos, consolidaram ali Distrito a concentração de uma população de baixa renda, parte da qual diariamente se desloca para Santos para trabalhar.

A atração de turistas de alta renda pelo Guarujá iniciou-se em fins do século XIX quando foi criada a Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro, que ali implantou hotel, cassino e outras dependências. Observa-se que o Guarujá até 1934, era um distrito de Santos, ao qual se ligava por uma estrada de ferro. Assim os passageiros eram transportados em barcas de Santos até a Ilha de Santo Amaro e do ponto de desembarque até o centro por trem. Em 1934 O governador Armando Salles de Oliveira elevou o Guarujá à categoria de cidade Estância Balneária.

Com o desenvolvimento do turismo em Santos, ocorreu a ocupação de sua orla por meio da verticalização, bem como a cidade passou a ser ocupada em seu sentido norte-sul, ao longo dos canais. Concomitantemente, passariam a ser ocupadas áreas acidentadas (morros) na zona oeste, pela população de baixa renda.

Além disso, com a industrialização do Município de Cubatão, foi ocupada a porção noroeste da cidade, áreas de mangue, concentrando-se a população de baixa renda não só neste vetor, como no entorno do Porto.

O crescimento populacional nas décadas de 60 a 80 e a demanda pela aquisição de imóveis pela população flutuante provocaram alterações na ocupação espacial em Santos. Assim, o eixo Centro - Gonzaga passou a concentrar os estratos de rendas altas e médias e o centro antigo se deteriorou, passando os casarões a abrigar cortiços. A orla marítima valorizou-se ainda mais, ocorrendo um processo de verticalização destinado, em sua maioria, à população flutuante de renda mais alta; a região leste (estuário) também passou pelo mesmo processo, entretanto, voltado para a população local de classe média. A região noroeste, dado o processo de alteração da ocupação da porção leste, se adensou e se consolidou como região periférica do Município, destinada à população de baixa renda.

Como Santos e São Vicente têm sua área principal localizada em uma ilha, e a parte continental destas cidades tem sérias restrições ambientais à ocupação, nos anos 70, esgotou-se a possibilidade de expansão dessas cidades na parte insular e então outros municípios da Baixada Santista passaram a ser ocupados de forma intensa pelos turistas. Assim, os territórios de Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe foram sendo ocupados com uma população de renda média e baixa, enquanto o Guarujá consolidou-se como reduto de turistas de rendas média e alta. Este processo intensificou-se com a inauguração das Rodovias dos Imigrantes e Piaçagüera-Guarujá. A ocupação avançou também para o Distrito de Bertiooga, pertencente então a Santos, hoje município emancipado, com a construção da Rodovia Mogi – Bertiooga e BR 101 (Rio – Santos).

A falta de espaço para Santos expandir-se também levou ao aumento do preço dos imóveis, de sorte que como será visto, em item subsequente, parte de sua população deslocou-se para outros municípios próximos e diariamente vem a Santos para trabalhar, em um movimento pendular.

Nos anos 80 ocorreu uma severa redução dos investimentos na expansão das indústrias de Cubatão em razão do controle ambiental que foi estabelecido para aquelas.

Assim, em Cubatão: após a tragédia da Vila Socó, em que mais de uma centena de pessoas perderam a vida; a ameaça de deslizamento da Serra do Mar em razão dos danos causados à vegetação das encostas pelas emissões atmosféricas das indústrias de fertilizantes; os níveis de poluição do ar que eram registrados naquela cidade, mormente em Vila Parisi; a associação pela imprensa daquele município à expressão “Vale da Morte”, foram fatos que fizeram com que fosse estabelecido pela CETESB um rígido controle ambiental para as indústrias daquela cidade, o qual limitava seriamente as possibilidades de expansão das mesmas.

O fato relatado acima, auspicioso sob o ponto de vista ambiental, levou na década de 80 e início dos anos 90, à redução de investimentos na expansão das empresas daquele Pólo, o que limitou o crescimento da Baixada Santista.

A interação entre as cidades da Baixada Santista, onde se insere a AID do empreendimento, formada pelos municípios de Cubatão, Guarujá, Santos e São Vicente e sua AII, formada pelo município de Praia Grande, levou a que em 30 de junho 1996 fosse criada a Região Metropolitana da Baixada Santista, por meio da Lei Estadual Complementar nº 815. Esta foi a primeira região metropolitana do país a não englobar a capital de um estado, sendo Santos, a sede da Região Administrativa que corresponde a essa região metropolitana, pois em que pese o desenvolvimento de outras cidades da Baixada Santista, em parte causado pelo extravasamento do crescimento de Santos, essa cidade continua sendo uma referência para a Região, desempenhando um papel central na hierarquia urbano-regional.

A Região Metropolitana da Baixada Santista é composta, além daqueles municípios já citados, também pelos seguintes municípios: Bertioga, Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe. A **Figura 8.3.1-3**, já apresentada, mostra os limites políticos desta Região e dos municípios que a compõe.

Em termos da conformação territorial desta região, a criação de seus municípios foi-se dando ao longo do tempo por meio do desdobramento de municípios já existentes.

Assim, em 1940 existiam os municípios de: Guarujá, Itanhaém, Santos e São Vicente; ao final da década de 40, do século passado, foi criado o município de Cubatão; na década de 50, foram criados os municípios de Mongaguá e Peruíbe; na década de 60 o município de Praia Grande, o qual se emancipou de São Vicente e finalmente em 1991, com a criação do município de Bertioga, completou-se a atual divisão política da Região.

Apresenta-se a seguir a data de fundação dos municípios que compõe a Região:

- São Vicente em 22 de janeiro de 1532;
- Santos em 19 de janeiro de 1545;

- Itanhaém em abril de 1561;
- Guarujá em 19 de junho de 1934;
- Cubatão em 24 de dezembro de 1948;
- Mongaguá e Peruíbe em 18 de fevereiro de 1959;
- Praia Grande em 28 de fevereiro de 1964; e
- Bertioga em 30 de dezembro de 1991.

Em 2006, segundo a Fundação SEADE, a população total da Região Metropolitana da Baixada Santista era de 1.653.736 habitantes o que representava 4,08% da população do Estado de São Paulo, constituindo-se na terceira maior população entre as regiões metropolitanas do Estado de São Paulo.

Como já se afirmou na seção 8.3.1 apesar de constituírem uma Região Metropolitana, com diversas características comuns e problemas cujas soluções ultrapassam suas fronteiras físicas, esses municípios também apresentam singularidades, não constituindo a região um todo homogêneo. Assim os municípios de Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá e Bertioga identificam-se pela predominância relativa do turismo, enquanto os municípios da conurbação Santos, São Vicente, Praia Grande, Cubatão e Guarujá relacionam-se de uma forma ou de outra, em função da predominância das atividades portuárias, industriais e terciárias, inclusive turísticas.

A respeito do potencial turístico dos municípios da Região, à exceção de Cubatão, é de se consignar que na temporada de verão, a população da Região chega a ultrapassar os três milhões de habitantes, possuindo uma população flutuante de mais de 100% de sua população fixa.

A população fixa dos municípios da AID perfazendo 1.170.192 habitantes representa 70,7% da população regional total. Considerando-se a população de Praia Grande, a AII do empreendimento, tem-se que a população total da área de influência regionalizada do empreendimento é de 1.410.110 habitantes, o que representa 85,2% da população da Região Metropolitana da Baixada Santista.

b. Aspectos Demográficos dos Municípios que Compõem a AID

Para análise dos aspectos demográficos dos municípios que compõem a AID os seguintes aspectos serão considerados: evolução da população, no período 1980 – 2006; taxa geométrica de crescimento populacional; natureza do crescimento populacional (vegetativo ou migratório); participação da população com menos de 15 anos e mais de 60 anos no total de população, composição da população por gênero, índice de envelhecimento, taxa de natalidade, população fixa e flutuante e movimento pendular intra-regional.

O quadro apresentado na seqüência mostra a evolução da população dos municípios da AID no período de 1980 a 2006.

Quadro 8.3.2.2.b-1. - Evolução da População dos Municípios da AID no Período 1980/2006

Município	População	1980	1990	2000	2005	2006
Cubatão	Pop. Total	78.439	89.763	108.35	117.289	118.959
	Pop. Urbana	78.118	89.310	107.488	116.596	-
	Pop. Rural	321	453	647	693	-
Guarujá	Pop. Total	150.347	202.910	264.235	296.368	302.122
	Pop. Urbana	150.347	202.910	264.156	296.283	-
	Pop. Rural	-	-	79	85	-
Santos	Pop. Total	416.418	427.813	417.975	424.665	425.677
	Pop. Urbana	414.475	426.130	415.739	422,272	-
	Pop. Rural	1.943	1.683	2.236	2.393	-
São Vicente	Pop. Total	191.997	259.808	303.199	320.383	323.434
	Pop. Urbana	191.866	259.581	103.061	320.235	-
	Pop. Rural	131	227	138	148	-
Total de População		837.201	980.294	1.093.544	1.158.705	1.170.192

Fonte: FUNDAÇÃO SEADE.

O quadro anterior, entre outros aspectos mostra que a quase totalidade da população da AID vive na zona urbana dos municípios que a compõe. Outro dado importante apresentado no quadro acima é que a população de Santos que sofrera um decréscimo entre 1990 e 2000 voltou a crescer no período de 2000 a 2006.

Dos municípios que compõe a AID, Santos é o mais populoso, seguido por São Vicente, Guarujá e por fim Cubatão.

O **Quadro 8.3.2.2.b-2** apresentado a seguir apresenta a taxa geométrica de crescimento da população destes municípios.

Quadro 8.3.2.2.b-2. - Taxa Geométrica de Crescimento Demográfico nos Períodos Intercensitários (1980 - 2005)

Município	1980-1991	1991-2000	2000-2005
Cubatão	1,34	1,95	1,64
Guarujá	3,03	-2,65	2,32
Santos	0,25	0,02	0,32
São Vicente	3,05	1,40	1,11

Fonte: SEADE.

Entre os municípios que compõe a AID, todos apresentam um crescimento populacional positivo, porém no período de 2000 a 2005, somente o município de Guarujá cresceu a uma taxa maior do que a da própria Região Metropolitana da Baixada Santista, 1,97% ao ano, ou à do Estado de São Paulo, 1,56% ao ano. A população de Cubatão cresceu a uma taxa apenas ligeiramente superior àquela da Região, porém a uma taxa inferior à do Estado. Santos, nos últimos 25 anos, tem apresentado um crescimento populacional inferior a 0,4% a.a., tendo inclusive sua população reduzida no período intercensitário 1991/2000. Quanto a São Vicente, sua população tem crescido a uma taxa menor que a da própria Região e do Estado.

Outro dado importante em termos demográficos é a taxa de natalidade e a taxa de fecundidade geral. Os Quadros 8.3.2.2.b-3 e 8.3.2.2.b-4, apresentados na seqüência mostram esses indicadores.

Quadro 8.3.2.2.b-3. - Taxa de Natalidade (Por 1000 Habitantes)

Unidade Territorial	Taxa de Natalidade
Cubatão	17,80
Guarujá	16,78
Santos	13,16
São Vicente	16,09
Região Metropolitana da Baixada Santista	15,75
Estado de São Paulo	15,50

Fonte: SEADE.

Quadro 8.3.2.2.b-4. - Taxa de Fecundidade Geral (por 1000 mulheres entre 15 e 49 anos)

Unidade Territorial	Taxa de Natalidade
Cubatão	61,34
Guarujá	57,34
Santos	47,01
São Vicente	56,08
Região Metropolitana da Baixada Santista	55,00
Estado de São Paulo	53,86

Fonte: SEADE.

Assim, dos municípios da AID, Cubatão é aquele que apresenta as maiores taxas de natalidade e de fecundidade, enquanto Santos é o que apresenta as menores taxas. Apesar das taxas de natalidade e de fecundidade exibidas por Cubatão a cidade da AID que apresenta a maior taxa de crescimento populacional é Guarujá, o que se explica pelo movimento migratório, como será demonstrado na seqüência.

Deste modo, para melhor entender o crescimento populacional da AID, na seqüência se apresenta quadro mostrando o saldo migratório desses municípios em 1991 e 2000.

Quadro 8.3.2.2.b-5. - Saldo Migratório dos Municípios da AID nos Anos de 1991 e 2005

Município	1991	2005
Santos	-4.155	-2.198
Guarujá	+1.207	+2.314
São Vicente	-902	+227
Cubatão	+2.532	+261

Fonte: SEADE.

Assim, quando se considera, para efeito de comparação, o conjunto de municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista, tem-se que o saldo migratório, ou seja, a diferença entre a população que chega à região e aquela que sai, foi de 4.748 em 1991 e 13.115 pessoas em 2005. Em 1991 Santos e São Vicente tiveram crescimento migratório negativo e o crescimento migratório de Cubatão e de Guarujá foi responsável por 78,7% do saldo migratório positivo da Região. Já em 2005 Guarujá teve um saldo migratório de praticamente o dobro de 1991, enquanto Cubatão teve uma redução de praticamente 90% desse saldo, e em 2005 juntos, Guarujá e Cubatão, só explicam 19,6% do saldo migratório positivo da Região, o que mostra que outro ou outros municípios naquela Região estão atraindo população.

A respeito do saldo migratório de Santos, matéria denominada “Crescimento em Busca de Espaço” obtida junto ao site “Novo Milênio Histórias e Lendas de Santos Urbanismo”, informa que Santos não tem mais terrenos disponíveis para expansão nos 39,4 km² de sua parte insular e em sua parte continental, 86% é de preservação ambiental. Como não tem mais para onde crescer, Santos perde população para outras cidades, que sofre com a ocupação desordenada, penalizando as famílias que acabam tendo que se submeter às condições precárias de infra-estrutura. Como continuam trabalhando em Santos, isto faz com que as pessoas se desloquem de uma cidade para outra para morar e trabalhar, criando a denominada migração pendular.

A **Figura 8.3.2.2.b-1** apresentada a seguir mostra o fluxo diário desse movimento.

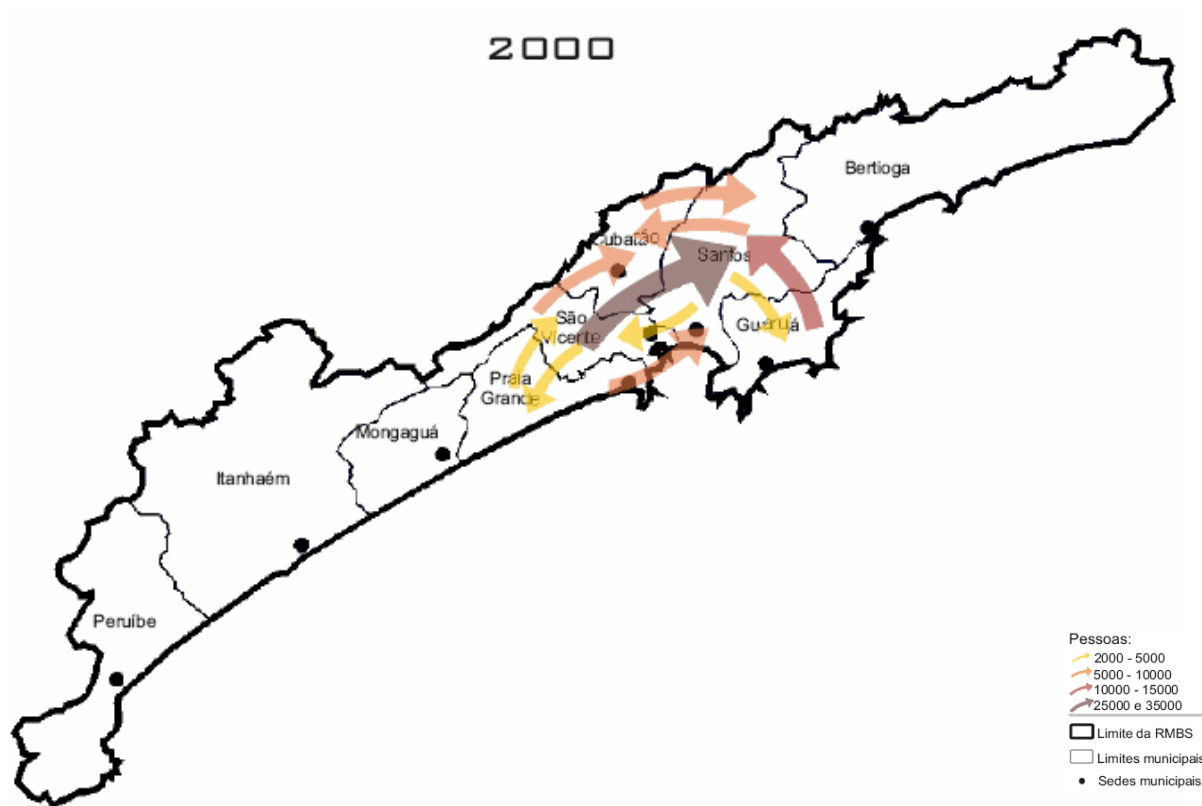


Figura 8.3.2.2.b-1. - Fluxos acima de 2000 pessoas da População Economicamente Ativa - PEA ocupada fora do Município de Residência

Fonte: FIBGE. Censos Demográficos, 1980, 1991 e 2000. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

Base Cartográfica: FIBGE. Malha municipal digital do Brasil, 1997.

Em termos de composição da população por gênero, os municípios da AID, com exceção de Cubatão, seguem o padrão da Região Metropolitana em que está inserida bem como o do Estado de São Paulo, havendo um maior número de mulheres do que de homens, como se verá no **Quadro 8.3.2.2.b-6** apresentado na seqüência.

Para Cubatão, uma possível explicação para a presença de um número de homens maior que o de mulheres pode estar no tipo de atividade ali predominante, a indústria pesada, que acaba atraindo mais trabalhadores do sexo masculino, porém como se vê no quadro a seguir, censo a censo esta diferença está diminuindo.

Quadro 8.3.2.2.b-6. - Composição da População por Gênero no Período 1980-2006

Unidade Territorial	Gênero	1980	1990	2000	2006
Cubatão	Feminino	35.573	43.603	53.698	59.431
	Masculino	42.866	46.160	54.437	59.528
Guarujá	Feminino	73.282	100.903	133.645	153.244
	Masculino	77.065	102.007	130.590	148.878
Santos	Feminino	215.246	225.145	224.753	229.182
	Masculino	201.172	202.668	193.222	196.495
São Vicente	Feminino	96.537	132.052	156.161	166.966
	Masculino	95.460	127.756	147.038	156.468
Região Metropolitana da Baixada Santista	Feminino	479.621	605.408	760.059	853.752
	Masculino	478.268	582.929	713.853	799.984
Total do Estado de São Paulo	Feminino	12.477.083	15.549.791	18.863.213	20.672.444
	Masculino	12.476.115	15.233.317	18.111.165	19.811.585

Fonte: SEADE.

Quanto à composição etária da população, foram selecionadas duas faixas etárias de população, que por suas características e obrigações legais do Poder Público, requerem uma maior atenção daquele: a faixa de zero a quinze anos e a população maior que sessenta anos. Deste modo, no **Quadro 8.3.2.2.b-7** apresentado a seguir, mostra-se a participação relativa desta população na população total de cada cidade no ano de 2006, bem como se apresenta para efeito de comparação a participação destas faixas etárias na população da Região Metropolitana da Baixada Santista e na do Estado de São Paulo naquele mesmo ano.

Quadro 8.3.2.2.b-7. - Participação da População abaixo de 15 anos e maior que 60 anos na População Total

Unidade Territorial	% População abaixo de 15 anos	% População acima de 60 anos
Santos	18,28	16,78
São Vicente	24,84	9,59
Guarujá	26,69	7,37
Cubatão	26,88	6,84
Região Metropolitana da Baixada Santista	23,83	10,72
Estado de São Paulo	24,20	9,80

Fonte: SEADE.

O quadro anterior mostra os municípios de Guarujá e de Cubatão, com uma população menor que quinze anos, até mais de três pontos percentuais acima da participação dessa faixa etária na média da Região e mais que dois pontos percentuais acima da média do Estado, o que significa um maior gasto público local com esse segmento relativamente à Região e ao Estado. No outro segmento de mais de sessenta anos, confirmando sua tendência a atraírem imigrantes (normalmente a população mais jovem), a participação deste segmento de população no total daqueles municípios é menor do que aquele que se verifica no total da Região e do Estado. Já para Santos, a participação relativa deste segmento é significativamente maior que a da Região ou do Estado, o que mostra uma população em envelhecimento.

O envelhecimento da população de Santos pode ser visto também por meio do indicador Índice de Envelhecimento, apresentado no **Quadro 8.3.2.2.b-8**, que mostra a proporção de pessoas com mais de sessenta anos por 100 indivíduos de zero a quatorze anos.

Quadro 8.3.2.2.b-8. - Índice de Envelhecimento da População dos Municípios que fazem parte da AID, da Região Metropolitana da Baixada Santista e do Estado de São Paulo

Unidade Territorial	Índice de Envelhecimento
Santos	91,77
São Vicente	38,61
Guarujá	27,61
Cubatão	25,45
Região Metropolitana da Baixada Santista	44,98
Estado de São Paulo	40,51

Fonte: SEADE.

Assim, como mostra o **Quadro 8.3.2.2.b-8**, enquanto Guarujá, Cubatão e mesmo São Vicente apresentam um índice de envelhecimento menor que o da Região Metropolitana em que estão inseridos e menores do que o do Estado. Santos apresenta um índice mais que duas vezes maior que o da Região e o do Estado, o que comprova a afirmação anterior de que se trata de uma população em envelhecimento.

Em termos de pressão sobre os serviços públicos, notadamente abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos e resíduos sólidos domésticos, tráfego, um dado demográfico relevante nos municípios da AID é sua população flutuante, ou seja, aquela que para lá se desloca nos períodos de férias, feriados prolongados e finais de semana em busca de lazer.

Quadro 8.3.2.2.b-9. - População Urbana Residente e Flutuante nos Municípios da AID em 2000

Unidade Territorial	População Urbana Residente *	População Flutuante**
Cubatão	107.488	-
Guarujá	264.156	740.000
Santos	417.739	412.000
São Vicente	303.061	600.000

Fontes: *SEADE ; ** EEMPLASA.

c. Perfil Socioeconômico da População

Para caracterização do perfil socioeconômico da população da AID serão considerados os seguintes indicadores: rendimento médio mensal das pessoas responsáveis pelo domicílio; renda per capita; percentual de domicílios com renda per capita até $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ salários mínimos; percentual de responsáveis por domicílio conforme a renda; número médio de anos de estudo do chefe do domicílio e renda per capita do domicílio de zero a um salário mínimo; Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS.

O **Quadro 8.3.2.2.c-1**, apresentado na seqüência, apresenta o rendimento médio das pessoas responsáveis pelos domicílios na AID, apresentando para efeito de comparação esta mesma informação para a Região Metropolitana da Baixada Santista e para o Estado de São Paulo.

Quadro 8.3.2.2.c-1. - Rendimento Médio das Pessoas responsáveis pelo Domicílio na AID em 2000

Unidade Territorial	Rendimento (R\$)
Santos	1.582,11
São Vicente	844,16
Guarujá	789,30
Cubatão	678,00
Região Metropolitana da Baixada Santista	1058,43
Estado de São Paulo	1076,21

Fonte: SEADE.

O quadro anterior mostra a seguinte situação: o rendimento médio das pessoas responsáveis pelos domicílios no município de Santos é significativamente maior do que a dos demais municípios da AID, da Região Metropolitana em que a AID está inserida e do próprio Estado. Já os responsáveis pelos domicílios nos demais municípios da AID têm uma renda média inferior àquela da Região e do Estado. Quanto ao fato desse rendimento ser inferior àquele da própria Região em que os municípios estão inseridos, isto se deve ao peso de Santos na formação desta média porque como se vê no quadro apresentado a seguir, a renda dos responsáveis pelos domicílios nos demais municípios da Região, que não fazem parte da AID não difere tanto da renda daqueles que fazem parte.

Quadro 8.3.2.2.c-2. - Rendimento Médio em 2000 das Pessoas Responsáveis pelo Domicílio nos Municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista que não fazem parte da AID

Unidade Territorial	Rendimento (R\$)
Praia Grande	875,86
Bertioga	791,14
Mongaguá	774,47
Itanhaém	756,10
Peruíbe	807,08

Fonte: SEADE.

Quanto ao indicador renda per capita, medido em salários mínimos, como mostra o quadro a seguir, em 2000 Santos também apresentava a maior renda per capita entre os municípios que compunham a AID, a qual também era maior que a da Região em que o município está inserido e que a do Estado.

Quadro 8.3.2.2.c-3. - Renda *Per Capita*, em Salários Mínimos em 2000, nos Municípios que compõe a AID, na região em que estão inseridos e no Estado de São Paulo

Unidade Territorial	Renda Per Capita em qtdade. de salários mínimos
Cubatão	1,77
Guarujá	2,04
Santos	4,80
São Vicente	2,18
Região Metropolitana da baixada Santista	2,89
Estado de São Paulo	2,92

Fonte: SEADE.

No tocante a renda per capita por domicílio, seguindo-se o critério utilizado pela Fundação SEADE, para apresentação deste indicador foram selecionados dois submúltiplos do salário mínimo: 1/4 deste salário e 1/2 deste, apresentando-se para os municípios que compõe a AID e sua base de comparação (a Região Metropolitana da Baixada Santista e o Estado de São Paulo), o percentual de domicílios de municípios que se enquadram nestes parâmetros nos municípios da AID.

Quadro 8.3.2.2.c-4. - Percentual de Domicílios em 2000 com Renda *Per Capita* até 1/4 e 1/2 de Salário Mínimo

Unidade Territorial	% Domicílios com Renda até 1/4 Salário Mínimo	% Domicílios com Renda até 1/2 Salário Mínimo
Cubatão	8,19	15,20
Guarujá	6,67	13,88
Santos	2,85	4,62
São Vicente	6,78	13,08
Região Metropolitana da Baixada Santista	5,98	5,16
Estado de São Paulo	11,31	11,19

Fonte: SEADE.

Para os dois cortes de renda considerados, respectivamente 1/4 e 1/2 salário mínimo, os percentuais de domicílio com este nível de renda, que são baixos, em Santos são significativamente menores do que os da Região em que o município se insere e o do Estado. Guarujá, Cubatão e São Vicente têm um percentual maior de domicílios com renda per capita nestes cortes de salário mínimo, do que aquele da Região em que estão inseridos. Entretanto quando comparados ao Estado, tem menos domicílios no segmento mais pobre, ou seja, aquele de renda per capita até 1/4 salário mínimo.

Outro indicador importante para se conhecer o perfil socioeconômico da população é o percentual de pessoas responsáveis pelos domicílios que recebem um determinado nível de renda. No caso para apresentação dos dados serão considerados os seguintes níveis:

- Sem rendimentos;
- Até 1/2 salário mínimo;
- Mais de 1/2 a 01 salário mínimo;
- Mais de cinco a 10 salários mínimos;

- Mais de 10 salários mínimos.

O **Quadro 8.3.2.2.c-5**, apresentado a seguir, mostra os percentuais de pessoas responsáveis por domicílios que em 2000 auferiam rendimentos conforme os cortes de renda mencionados.

Quadro 8.3.2.2.c-5. - Percentuais de Responsáveis por Domicílio que em 2000 auferiam rendimentos conforme quantidade de Salários Mínimos

Unidade Territorial	S/ Rendimento	Até 1/2 S.M.	Mais que 1/2 até 1 S.M	Mais que 5 até 10 S.M	Mais que 10 S.M
Cubatão	12,51	0,33	7,19	19,35	5,55
Guarujá	9,13	0,60	9,75	19,45	7,74
Santos	4,92	0,12	4,17	28,72	28,04
São Vicente	11,32	0,30	7,10	23,32	9,62
RMBS	9,38	0,36	7,23	23,16	14,61
Est. São Paulo	8,94	0,37	9,31	19,77	14,10

Fonte: SEADE.

Conforme os cortes de renda estabelecidos para o indicador em exame, Santos se apresenta em uma situação bastante confortável tanto em relação à Região em que está inserido, como em relação ao Estado, uma vez que tem o menor percentual agregado de responsáveis por domicílio sem rendimentos ou com renda até um salário mínimo e o maior percentual desses responsáveis com renda de mais de cinco salários mínimos da AID e mesmo em relação às demais unidades territoriais.

Por seu turno, os demais municípios da AID têm um percentual de responsáveis por domicílio sem rendimentos ou com renda até um salário mínimo maior do que o Estado e o percentual de responsáveis por domicílio com renda maior que cinco salários mínimos é inferior ao do Estado.

Como os estudos econométricos demonstram que há uma correlação positiva entre número de anos de estudo e rendimentos, no quadro abaixo se compara o número de anos de estudos dos responsáveis por domicílio nos municípios da AID com o percentual de domicílios com renda per capita de zero até um salário mínimo.

Quadro 8.3.2.2.c-6. - Número de Anos de Estudo do Responsável pelo Domicílio e Percentual de Domicílios com Renda *Per Capita* de Zero a Um Salário Mínimo

Unidade Territorial	Anos de Estudo	% de Chefes de Domicílio com Renda de Zero a Um S.M.
Cubatão	5,3	20,03
Guarujá	5,2	19,48
Santos	8,6	9,21
São Vicente	6,4	18,72
RMBS	6,9	16,97
Estado de São Paulo	6,4	18,62

Fonte: SEADE.

O quadro acima confirma a correlação positiva entre anos de estudo e rendimentos, uma vez que Santos onde os chefes de domicílio têm em média 60% mais anos de estudo do que os municípios onde esse indicador é menor, o percentual de domicílios com renda per capita entre zero e um salário mínimo é 47% menor do que Cubatão onde, a média de anos de estudo do chefe de domicílio é a menor da AID.

Um indicador interessante para sintetizar o perfil socioeconômico da população é o Indicador Paulista de Vulnerabilidade Social, o IPVS elaborado pela Fundação SEADE. Este indicador consiste em uma tipologia derivada da combinação entre duas dimensões: a socioeconômica e a demográfica, que classifica os setores censitários utilizados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – FIBGE em seis grupos de vulnerabilidade social. A dimensão econômica compõe-se da renda auferida pela família e do poder de geração da mesma por seus membros e a dimensão demográfica está relacionada ao ciclo de vida familiar.

Na dimensão socioeconômica considera-se que baixos níveis de renda definem a situação de pobreza, enquanto a escassez de fontes de rendimentos seguros e regulares delimita situações de riscos à pobreza. A escassez de fontes seguras de rendimento foi considerada como negativamente correlacionada com o nível de instrução do chefe da família.

A dimensão relacionada ao ciclo de vida foi expressa pela idade do responsável pelo domicílio e a presença de crianças com idade até quatro anos, considerando-se que uma família jovem, com crianças pequenas e baixos ativos cognitivos e econômicos, tende a estar mais exposta a riscos sociais que outras com o mesmos recursos econômicos, mas cujos filhos já atingiram a idade adulta.

O índice em exame definiu seis grupos de vulnerabilidade social, sendo seu resultado expresso em termos percentuais relativos à população do município exposta àquela categoria de risco:

- Nenhuma vulnerabilidade;
- Vulnerabilidade muito baixa;
- Vulnerabilidade baixa;
- Vulnerabilidade média;
- Vulnerabilidade alta;
- Vulnerabilidade muito alta.

O quadro apresentado a seguir mostra a situação das unidades territoriais em exame em relação ao IPVS.

Quadro 8.3.2.2.c-7. - O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social dos Municípios da AID e Estado de São Paulo

Índice	Cubatão	Guarujá	Santos	São Vicente	Est. São Paulo
NENHUMA	0,4	1,8	12,5	1,0	6,9
MUITO BAIXA	16,1	12,5	64,0	32,6	23,3
BAIXA	23,3	22,7	7,6	28,7	22,2
MÉDIA	18,0	16,9	3,2	12,6	20,2
ALTA	21,2	25,2	7,5	10,8	17,6
MUITO ALTA	21,0	21,0	5,1	14,3	9,8

Fonte: SEADE.

O município de Santos também em relação a esse indicador sócio econômico apresenta-se em uma situação bastante confortável, uma vez que tem 76,5% de sua população em uma situação de nenhuma ou muito baixa vulnerabilidade, o melhor resultado da AID e também quanto ao Estado, que tem 30,2% de sua população nesta situação.

Guarujá e Cubatão apresentam percentuais de sua população exposta a nenhuma ou muito baixa vulnerabilidade bastante inferiores ao Estado e ambos, apresentam percentuais de população exposta à situação de alta e muito alta vulnerabilidade superiores ao Estado.

d. Qualidade de Vida

Para avaliar a qualidade de vida nos municípios que compõe a AID serão utilizados indicadores de: saúde, educação, condições de moradia, saneamento, segurança pública, e lazer, bem como serão utilizados também dois indicadores de condições de vida: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, adotado pela ONU – Organização das Nações Unidas; e Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS.

a) Saúde

Para diagnosticar a situação da saúde nos municípios que compõe a AID serão utilizados os seguintes indicadores de estatísticas vitais e de saúde: taxa de mortalidade geral, causa das mortes, taxa de natalidade, esperança de vida, taxa de mortalidade infantil, taxa de mortalidade entre 15 e 34 anos, taxa de mortalidade da população com 60 anos e mais, mães que tiveram sete ou mais consultas durante o pré-natal, gestações pré-termo, nascimentos abaixo do peso, leitos SUS/1000 habitantes.

O Quadro 8.3.2.2.4-1, apresentado a seguir, mostra informações sobre a taxa de mortalidade geral no ano de 2005 nos municípios da AID, ou seja, o número de mortes registradas por 1000 habitantes, e em sua base territorial de comparação.

Quadro 8.3.2.2.d-1. - Taxa de Mortalidade Geral nos Municípios da AID, na Região Metropolitana da Baixada Santista e no Estado de São Paulo

Unidade Territorial	Taxa
Cubatão	5,28
Guarujá	5,60
Santos	8,86
São Vicente	6,65
RMSB	6,89
Estado de São Paulo	5,89

Fonte: SEADE.

Dos municípios que compõe a AID, Santos apresenta o maior índice de mortalidade geral superando o da Região Metropolitana da Baixada Santista e o do Estado.

Quanto às causas de morte apresenta-se na seqüência o **Quadro 8.3.2.2.d-2**, construído a partir de dados disponibilizados pela Fundação SEADE, o qual apresenta para cada um dos municípios da AID a causa do óbito, dividindo-os em causas externas e outras causas. (conforme definição da Fundação SEADE, considera-se causas externas de óbitos, as mortes violentas, devidas a homicídios, suicídios, acidentes de trânsito e demais acidentes, como por exemplo: afogamentos, exposição ao fogo, envenenamentos, etc.).

Quadro 8.3.2.2.d-2. - Causas de Morte nos Municípios da AID em 2005

Município	Total de Óbitos	Causas Externas	Outras Causas	Causas Externas/Total de Óbitos (%)
Cubatão	619	98	521	15,8
Guarujá	1661	197	1464	11,9
Santos	3764	261	3503	6,9
São Vicente	2132	211	1921	9,8

Fonte **Primária**: SEADE.

Como se percebe do quadro anterior, Santos apresenta o menor índice de mortes por causas externas, entre os municípios que compõe a AID, o que significa que ali prevalecem as mortes por causas naturais, que normalmente atingem populações mais idosas.

Do parágrafo anterior decorre a conclusão de que populações mais jovens estariam então mais sujeitas às mortes por causas externas. Assim é sintomático o fato de que em Cubatão e Guarujá onde as mortes por causas externas alcançam o maior índice entre os municípios da AID, sejam também aqueles que têm a menor participação de pessoas com sessenta anos ou mais em sua população e como se verá no quadro abaixo também a maior taxa de mortalidade entre a população de 15 a 34 anos.

Quadro 8.3.2.2.d-3. - Taxa de Mortalidade da População entre 15 e 34 anos em 2005

Unidade Territorial	Taxa*
Cubatão	166,82
Guarujá	144,69
Santos	123,49
São Vicente	146,30
RMSB	135,65
Estado de São Paulo	136,36

Fonte: SEADE.

* por cem mil habitantes.

Relativamente à taxa de mortalidade da população de 60 anos e mais, os dados a serem apresentados no quadro a seguir, mostram que em termos desse indicador, as taxas dos municípios da AID, com exceção de Cubatão superam a taxa do Estado de São Paulo.

Quadro 8.3.2.2.d-4. - Taxa de Mortalidade da População de 60 e mais anos

Unidade Territorial	Taxa*
Cubatão	3.756,29
Guarujá	4.174,73
Santos	3.942,97
São Vicente	4.112,94
RMSB	3.994,64
Estado de São Paulo	3.764,23

Fonte: SEADE.

* por cem mil habitantes.

Quanto à esperança de vida, para os municípios da AID os dados estão disponíveis apenas para o município de Santos, onde essa em 2000 era de 70,73 anos, superior à da Região Metropolitana da Baixada Santista, 68,76 anos, e praticamente igual à média do Estado de São Paulo, 70,98 anos.

Os dados de taxa de mortalidade infantil em 2005, ou seja, o número de crianças que vem a óbito antes de completarem um ano de idade por 1000 nascidos vivos, é apresentado a seguir no **Quadro 8.3.2.2.d-5**.

Quadro 8.3.2.2.d-5. - Taxa de Mortalidade Infantil em 2005

Unidade Territorial	Taxa
Cubatão	17,72
Guarujá	16,09
Santos	14,49
São Vicente	23,86
RMSB	18,80
Estado de São Paulo	13,44

Fonte: SEADE.

Todos os municípios da AID têm uma taxa de mortalidade infantil superior à do Estado de São Paulo e São Vicente supera inclusive a taxa de sua Região Metropolitana.

A taxa de mortalidade na infância, ou seja, o número de crianças que morrem antes de completar cinco anos de idade por 1000 nascidos vivos é apresentado no **Quadro 8.3.2.2.d-6**.

Quadro 8.3.2.2.d-6. - Taxa de Mortalidade na Infância em 2005

Unidade Territorial	Taxa
Cubatão	18,68
Guarujá	16,89
Santos	16,10
São Vicente	25,80
RMSB	20,87
Estado de São Paulo	15,61

Fonte: SEADE.

Todos os municípios da AID apresentaram em 2005 uma taxa de mortalidade na infância maior do que aquela que se verifica para o Estado, sendo que São Vicente supera a própria Região Metropolitana da Baixada Santista.

Os dados de mortalidade infantil, mortalidade na infância e mortalidade da população de 60 e mais anos, observados na AID, podem sugerir a necessidade de alguma ação específica em relação às taxas encontradas vis a vis as taxas verificadas na base de comparação.

Quanto aos cuidados pré-natal, traduzidos na forma do percentual de mães que tiveram sete ou mais consultas durante a gestação, esse dado é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 8.3.2.2.d-7. - Percentual de Mães que em 2005 tiveram sete ou mais Consultas durante o Período de Gestação

Unidade Territorial	Taxa
Cubatão	79,36
Guarujá	62,72
Santos	85,46
São Vicente	82,86
RMSB	72,45
Estado de São Paulo	74,52

Fonte: SEADE.

Com exceção do Guarujá, em todos os municípios da AID o percentual de mães que durante o período pré-natal tiveram sete ou mais consultas é superior a média da Região e do Estado.

Possivelmente em decorrência de uma menor atenção pré-natal relativa que se verifica no Guarujá, esse município também tem o maior índice de gestações pré-termo entre os municípios da AID, 8,75% do total de partos.

A informação relativa ao número de leitos hospitalares disponibilizados pelo SUS – Sistema Único de Saúde é apresentada a seguir, no **Quadro 8.3.2.2.d-8**.

Quadro 8.3.2.2.d-8. - total de Leitos Hospitalares disponibilizados pelo SUS/1000 habitantes em 2003

Unidade Territorial	Número Total de Leitos	Taxa
Cubatão	126	1,11
Guarujá	68	0,24
Santos	967	2,29
São Vicente	57	0,18
RMBS	1500	0,96
Estado de São Paulo	76534	1,97

Fonte: SEADE.

Nos municípios da AID apenas Santos supera a média do Estado de São Paulo em termos de oferta de leitos por 1000 habitantes, estando os demais bastante aquém da taxa de leitos do Estado e no caso de São Vicente e Guarujá, da própria Região.

b) Educação

A análise dos municípios da AID quanto à Educação será feita considerando os indicadores tradicionais desse tema, ou seja: taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais; média de anos de estudo da população com idade de 15 a 64 anos; percentual da população com idade superior a 24 anos com menos de oito anos de estudo; proporção da população com idade de 18 a 24 anos com o ensino médio completo.

Assim no quadro a seguir se apresenta a informação relativa a esses indicadores.

Quadro 8.3.2.2.d-9. - Indicadores de Educação - 2000

Indicadores de Educação	Cubatão	Guarujá	Santos	São Vicente	RMBS	Est. São Paulo
Taxa de analfabetismo na população de mais de 15 anos	9,06	8,45	3,56	6,31	6,27	6,64
Média de anos de estudo da população de 15 a 64 anos	6,84	6,73	9,49	7,54	7,80	7,64
Percentual da população de 25 anos e mais com menos de oito anos de estudo	60,73	63,05	37,68	53,91	51,82	55,55
Percentual da população de 18 a 24 anos com ensino médio completo	30,07	26,35	57,76	38,20	39,14	41,88

Fonte: SEADE.

Os dados apresentados mostram o município de Santos em uma situação em termos de Educação melhor que a Região Metropolitana em que está inserido e do que o Estado, qualquer que seja o indicador considerado. São Vicente por sua vez apresentou-se em uma situação ligeiramente melhor ou igual à do Estado. Já Cubatão e Guarujá apresentavam indicadores menos favoráveis que

a Região Metropolitana em que estão inseridos e do que o Estado, para todos os indicadores considerados.

Outro dado importante para avaliar o item Educação é a taxa de evasão escolar do ensino fundamental e médio. Este dado é apresentado no quadro a seguir:

Quadro 8.3.2.2.d-10. - Taxa de Evasão Escolar do Ensino Fundamental e Médio em 2002

Unidade Territorial	Evasão Ensino Fundamental	Evasão Ensino Médio
Cubatão	2,64	5,05
Guarujá	2,66	9,06
Santos	2,18	5,88
São Vicente	2,57	6,60
RMBS	2,54	7,21
Estado de São Paulo	2,06	7,32

Fonte: SEADE.

Os dados sobre evasão escolar do ensino fundamental para 2002 mostraram um dado preocupante: a taxa de evasão dos municípios da AID é maior do que a do Estado, **inclusive em Santos**. Por outro lado com exceção do Guarujá, quando se trata do ensino médio, as taxas de evasão escolar são inferiores às do Estado.

c) Condições de Moradia

Para avaliar as condições de moradia nos municípios que compõe a AID foram consideradas duas variáveis: domicílios com espaço suficiente e domicílios com infra-estrutura adequada.

O SEADE define domicílio com espaço suficiente, como sendo um domicílio de no mínimo quatro cômodos, sendo um banheiro. Quanto a domicílios com infra-estrutura externa adequada o SEADE o define como sendo aquele domicílio que dispõe de ligação à rede pública de água e energia elétrica e de coleta de lixo e esgoto, sendo fossa séptica a única exceção aceita.

Considerando os dois indicadores mencionados de condições de moradia, apresenta-se o quadro a seguir.

Quadro 8.3.2.2.d-11. - Condições de Moradia nos Municípios da AID

Unidade Territorial	Espaço Suficiente	Infra-estrutura
Cubatão	80,46	63,77
Guarujá	80,86	76,74
Santos	92,16	93,89
São vicente	82,91	83,36
RMSB	83,75	82,61
Estado de São Paulo	83,16	89,29

Fonte: SEADE.

Conforme os dados apresentados no quadro anterior, o município de Santos apresenta-se em melhores condições em termos de moradia relativamente aos indicadores considerados, do que aqueles da Região Metropolitana em que está inserido e daqueles do próprio Estado. São Vicente por seu turno apresenta o indicador espaço suficiente em percentuais praticamente iguais aos da Região Metropolitana em que está inserido e ao Estado, porém quanto ao indicador infra-estrutura fica abaixo do desempenho do Estado. Já os municípios de Cubatão e Guarujá ficavam muito

distantes do desempenho do Estado e da própria Região Metropolitana quanto ao indicador infraestrutura, o que será analisado a seguir.

d) Saneamento

Para considerações sobre a situação de saneamento nos municípios que compõe a AID serão consideradas as seguintes variáveis: abastecimento de água, coleta e afastamento de esgotos e coleta e disposição de resíduos sólidos domésticos ou com características domésticas.

O abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos nas cidades da AID é realizado pela SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. A água que a SABESP fornece é obtida por meio de captação superficial, havendo os seguintes pontos de captação: um em Cubatão que capta água proveniente do Rio Cubatão e da represa Billings; outro no Guarujá que capta água dos rios Jurubatuba e Jurubatuba Mirim, havendo ainda um sistema de produção de água em cada um dos municípios da AID. Atualmente a totalidade dos domicílios situados na área urbana dos municípios da AID é abastecida por água da SABESP. (a água de abastecimento do Porto de Santos é captada no rio Trindade em Bertiooga)

Quanto à coleta de esgotos, em Santos a totalidade dos esgotos residenciais gerados é coletada e tratada. Em Cubatão a rede coletora atendia 44,37% dos domicílios e tratava a totalidade do esgoto coletado. No Guarujá 72,07% do esgoto gerado era coletado pela SABESP, porém o tratamento era limitado a 91% do esgoto coltado. Em São Vicente eram coletados 66,72% do esgoto gerado, o qual era 100% tratado.

Relativamente à coleta de resíduos sólidos urbanos, uma responsabilidade das Prefeituras Municipais, os quadros apresentados a seguir mostram o percentual de cobertura da coleta de lixo em cada um dos municípios da AID e a situação de disposição dos mesmos a partir de avaliação da CETESB.

Quadro 8.3.2.2.d-12. - Percentual de Cobertura da Coleta de Lixo nos Municípios da AID

Município	Percentual de Cobertura
Cubatão	98,35
Guarujá	98,46
Santos	99,62
São Vicente	99,55

Fonte: SEADE.

Para avaliação da situação de disposição dos resíduos pelos municípios a CETESB utiliza-se do IQR – Índice de Qualidade do Aterro, atribuindo um a nota ao aterro em que o município dispõe seus resíduos. A nota do IQR varia de zero a dez conforme segue:

- $0 \leq \text{IQR} \leq 6$: aterro inadequado;
- $6 < \text{IQR} \leq 8$: aterro controlado;
- $8 < \text{IQR} \leq 10$: aterro adequado.

O IQR atribuído pela CETESB, conforme o documento Inventário de Resíduos 2004, daquele Órgão, a cada um dos aterros onde os municípios da AID dispõem os resíduos pode ser visto no quadro a seguir.

Quadro 8.3.2.2.d-13. - Situação de Disposição de Lixo pelos Municípios da AID em 2004

Município	Qtidade. Lixo/ t dia	IQR	Observação
Cubatão	59,5	9,6	dispõe em Santos
Guarujá	186,3	8,0	
Santos	252,6	9,6	
São Vicente	196,6	9,8	dispõe em Mauá

Fonte: CETESB.

Os dados apresentados mostram que quanto à cobertura de abastecimento de água, coleta e disposição de lixo os municípios que compõe a AID se encontram em uma situação confortável. Entretanto, com exceção de Santos, os demais apresentam deficiências em termos coleta e tratamento de esgotos.

e) Segurança Pública

Para avaliar a situação de segurança pública dos municípios que compõe a AID, foram consideradas as seguintes variáveis que representam ocorrências policiais de maior gravidade: homicídios dolosos, latrocínio (roubo seguido de morte), crimes contra a pessoa e crimes contra o patrimônio.

A análise realizada, conforme critério que vem sendo adotado neste trabalho, é de natureza comparativa, apresentando-se os Municípios em relação à Região em que estão inseridos e em relação ao Estado de São Paulo.

A fonte básica de dados foi o SEADE transformando-se o número absoluto de ocorrências em ocorrências por 100.000 habitantes, como é usual nas estatísticas de segurança pública.

O quadro apresentado a seguir mostra os coeficientes obtidos:

Quadro 8.3.2.2.d-14. - Criminalidade por 100.000 Habitantes em 2005

Natureza da Ocorrência	Cubatão	Guarujá	Santos	S. Vicente	RMBS	Est. São Paulo
Homicídios Dolosos	25,57	13,49	8,71	12,79	13,35	18,18
Latrocínios	1,70	1,01	0,94	0,93	1,23	0,98
Crimes Contra a Pessoa	1874,00	1352,37	1537,44	1760,39	1804,97	1609,06
Crimes Contra o Patrimônio	2252,55	2386,56	4016,34	2810,38	3578,20	2946,06

Fonte de Dados Básicos: SEADE.

Conforme os dados apresentados, Cubatão liderava em 2005 o ranking da criminalidade, quando se tratava de crimes relacionados à vida, superando a Região Metropolitana em que está inserido e o próprio Estado, mostrando-se com o menor índice de criminalidade, quando se trata de crime contra o patrimônio. Já Santos mostra os melhores índices quando se trata de crimes relacionados à vida, porém supera a Região Metropolitana e o próprio Estado, quando se trata de crimes contra o patrimônio. O Guarujá apresenta índices de criminalidade menores do que a Região, com exceção de homicídios dolosos. São Vicente apresenta todos os índices de criminalidade que se está trabalhando, abaixo daqueles da Região em que está inserida e do que aqueles do estado de São Paulo.

f) Lazer

As cidades da AID, com exceção de Cubatão, por suas características naturais (cidades praianas, entre outros atributos), bem como por terem sido palco de vários momentos e episódios importantes da história do Brasil, têm no turismo uma das bases de suas economias. As opções oferecidas pelas cidades aos turistas também estão disponíveis para aqueles que lá habitam. Assim na seção deste EIA referente ao uso de recursos naturais estão detalhadas as informações relativas ao uso turístico e de recreação na AID, inclusive a identificação e uso do ambiente construído naquelas cidades.

g) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e Índice Paulista de Responsabilidade Social

O conjunto de dados apresentados relativos aos vários indicadores utilizados para caracterizar a situação de qualidade de vida dos municípios que compreendem a AID, podem ser sintetizados na forma de dois indicadores: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS).

O IDHM é formado pela média aritmética de três índices específicos: renda mensal municipal per capita, escolaridade (avaliado com base nos dados de alfabetização e frequência escolar) e longevidade (com base na esperança de vida ao nascer). Localidades com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo; entre 0,500 e 0,799, desenvolvimento humano médio; e maior que 0,800, desenvolvimento humano alto. No quadro a seguir mostra-se o IDH dos municípios que compõe a AID.

Quadro 8.3.2.2.d-15. - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e seus componentes nos Municípios da AID em 2000

Município	IDHM	IDH Renda	IDH Longevidade	IDH Educação
Cubatão	0,723	0,683	0,667	0,819
Guarujá	0,72	0,689	0,667	0,805
Santos	0,871	0,825	0,775	0,913
São Vicente	0,765	0,727	0,717	0,852

Fonte: PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano.

Conforme o quadro anterior o único município da AID que em 2000 apresentava o IDHM superior a 0,80 era Santos, superior inclusive ao do Estado que foi de 0,814. Os demais municípios da AID se classificavam como municípios de médio desenvolvimento humano.

O Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) é um sistema de indicadores socioeconômicos desenvolvido pela Fundação SEADE para avaliar as condições de vida da população nos municípios do estado. Este índice leva em consideração os parâmetros: riqueza (baixa: até 40; alta: 41 e mais), longevidade (baixa: até 66; média: 67 a 72; alta: 73 e mais) e escolaridade (baixa: até 50, média: 51 a 55; alta: 56 e mais). O quadro a seguir mostra o IPRS dos municípios da AID.

Quadro 8.3.2.2.d-16. - Índice Paulista de Responsabilidade Social dos Municípios da AID em 2004

Município	Dimensão Riqueza	Dimensão Longevidade	Dimensão Escolaridade
Cubatão	56	60	43
Guarujá	63	63	37
Santos	65	69	70
São Vicente	43	62	49

Fonte: SEADE.

Conforme o IPRS todos os municípios da AID apresentavam riqueza alta, e com exceção de Santos, longevidade e escolaridade baixas.

e. A Estrutura Econômica dos Municípios da AID

Para examinar a estrutura econômica dos municípios que compõe a AID foram selecionados os seguintes indicadores: participação do município na formação do PIB do estado de São Paulo; composição do valor adicionado por setor econômico em cada município; número e percentual de empregados em cada município por setor da economia e o percentual de desemprego.

No quadro apresentado a seguir se apresenta a participação de cada um dos municípios que compõe a AID na formação do PIB do Estado de São Paulo.

Quadro 8.3.2.2.e-1. - Participação Percentual dos Municípios da AID e da Região Metropolitana da Baixada Santista na Formação do PIB do Estado de São Paulo em 2004

Unidade Territorial	Participação
Cubatão	1,47
Guarujá	0,35
Santos	1,00
São Vicente	0,22
RMSB	3,51

Fonte: SEADE.

Como se vê do quadro anterior, Santos e Cubatão respondem por 70% da formação do PIB da Região Metropolitana da Baixada Santista. Cubatão, conforme matéria publicada no jornal “A Tribuna” é a 31^a cidade do País em termos de formação do PIB brasileiro.

Apresenta-se a seguir a composição do valor adicionado, por setor econômico, em cada um dos municípios da AID.

Quadro 8.3.2.2.e-2. - Composição do Valor Adicionado nos Municípios da AID em 2004

Município	Agropecuária	Indústria	Serviços
Cubatão	-	79,7	20,3
Guarujá	0,05	35,32	64,64
Santos	-	40,36	59,64
São Vicente	-	22,48	77,52

Fonte: SEADE.

Excluindo-se o município de Cubatão, a atividade preponderante nos municípios da AID em termos de geração de valor adicionado é atividade de serviços, atividade esta que nos três municípios é significativamente mais importante que no estado de São Paulo, onde a participação desta atividade na formação do PIB era de 47,22%, fato explicável pela importância que o turismo tem na AID. Nos quatro municípios que compõem a AID a participação da agricultura e pecuária para formação do valor adicionado total é praticamente imperceptível.

Em termos de quantidade de empregos gerados pelas diversas atividades econômicas nos municípios da AID tinha-se em 2004 a seguinte situação:

Quadro 8.3.2.2.e-3. - Empregos Gerados pelas Diversas Atividades Econômicas nos Municípios da AID em 2004

Município	Agropecuária	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços	Total
Cubatão	90	10.328	6.195	2.593	11.923	31.129
Guarujá	441	1.094	894	7.514	23.209	33.152
Santos	903	6.353	2.853	24.693	91.589	126.391
São Vicente	2	1.656	750	7.609	17.503	27.520

Fonte: SEADE.

Em termos percentuais tinha-se a seguinte situação relativamente ao quadro anterior:

Quadro 8.3.2.2.e-4. - Percentual de Empregos Gerados pelas diversas Atividades Econômicas nos Municípios da AID em 2004

Município	Agropecuária	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços
Cubatão	0,29	33,18	19,90	8,33	38,30
Guarujá	1,33	3,30	2,70	22,67	70,01
Santos	0,71	5,03	2,26	19,54	72,46
São Vicente	0,01	6,02	2,73	27,65	63,60

Fonte: SEADE.

Do total de empregos de Santos, segundo o NESE – Núcleo de Estudos de Socioeconomia da Universidade Santa Cecília, o Porto e a as atividades portuárias responderiam por 8,52% dos empregos existentes. No Guarujá, segundo o Diretor do Departamento de Porto e Transporte da Aceg - Associação Comercial e Empresarial de Guarujá, o Porto responderia por cerca de 3000 empregos diretos, ou seja, aproximadamente 10% dos empregos daquele município em 2004.

Relativamente aos níveis de desemprego nos municípios da AID, sua estimativa, que será apresentada no quadro a seguir, foi realizada com base nas informações do Censo do IBGE de 2000, considerando a População Economicamente Ativa – PEA de 10 anos ou mais e as pessoas de 10 anos ou mais que estavam trabalhando na semana de referência da pesquisa do IBGE.

Quadro 8.3.2.2.e-5. - Taxa de Desemprego nos Municípios da AID

Município	PEA (1)	Pessoas de 10 ou mais anos ocupadas (2)	% Desemprego: $100 - (1/2) \times 100$
Cubatão	51.249	38.535	26,1
Guarujá	130.352	101.985	21,8
Santos	208.287	172.939	17,0
São Vicente	143.643	110.162	23,3

Fonte: IBGE.

Segundo dados obtidos na PED – Pesquisa de Emprego e Desemprego na Cidade de Santos, elaborada pelo NESE – Núcleo de Estudos e Pesquisas Sócio – Econômicas da Universidade Santa Cecília, no mês de março deste ano, a taxa de desemprego em Santos era de 15,29%.

f. Finanças Municipais

As finanças dos municípios que compõe a AID foram consideradas pela ótica das receitas e despesas a partir dos seguintes indicadores:

- **De receita:** Total das receitas municipais, composição destas receitas, total de receitas tributárias municipais e sua composição, total das transferências da União e do estado para os municípios e sua composição;
- **De despesas:** total da despesa e sua composição.

Os dados de receita e despesa mencionados são apresentados em valores de 2006.

No quadro a seguir se apresenta o total de receitas municipais de cada um dos municípios que compõe a AID.

Quadro 8.3.2.2.f-1. - Receitas Municipais dos Municípios da AID em 2002

Município	Receita (em Reais)
Cubatão	349.076.799
Guarujá	409.761.292
Santos	753.978.576
São Vicente	345.769.844

Fonte: SEADE.

No quadro abaixo se apresenta a receita exclusivamente tributária dos municípios da AID, uma vez que as receitas municipais englobam além das receitas tributárias, outras receitas, como por exemplo, as transferências da União e do estado.

Quadro 8.3.2.2.f-2. - Receitas Tributárias dos Municípios da AID em 2002

Município	Receita Tributária (em reais)
Cubatão	81.224.801
Guarujá	227.263.025
Santos	351.678.450
São Vicente	108.374.771

Fonte: SEADE.

Na seqüência apresenta-se a composição das receitas tributárias dos municípios da AID, pelos tributos municipais arrecadados em cada município. (IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano, ITBI – Imposto Sobre de Bens Imóveis e ISS – Imposto Sobre Serviços).

Quadro 8.3.2.2.f-3. - Receitas Tributárias Municipais em 2002

Município	Total da Arrecadação Tributária	IPTU	ITBI	ISS
Cubatão	81.224.801	25.830.906	919.077	29.587.341
Guarujá	227.263.025	143.503.584	11.939.146	35.362.117
Santos	351.678.450	161.565.221	17.373.669	108.941.774
São Vicente	108.374.771	53.574.027	5.583.934	11.049.391

Fonte: SEADE.

Expressando o quadro anterior em termos percentuais tem-se:

Quadro 8.3.2.2.f-4. - Composição Percentual das Receitas Tributárias Municipais

Município	IPTU	ITBI	ISS
Cubatão	31,8	1,1	36,4
Guarujá	63,1	5,2	15,5
Santos	45,9	4,9	31,0
São Vicente	49,4	5,1	10,2

Fonte: SEADE.

Quanto às receitas transferidas pela União e estado aos municípios da AID tem-se o seguinte quadro:

Quadro 8.3.2.2.f-5. - Transferências da União e do Estado para os Municípios da AID em 2002

Município	União	Estado
Cubatão	38.681.545	232.594.821
Guarujá	46.526.159	69.979.662
Santos	84.297.348	172.600.262
São Vicente	48.284.919	46.966.570

Fonte: SEADE.

Conforme sua origem a composição de transferências da União para os municípios da AID é a seguinte:

Quadro 8.3.2.2.f-6. - Transferências da União para os Municípios da AID

Município	FPM*	IRRF**	ITR***
Cubatão	15.177.927	23.498.824	4.794
Guarujá	23.280.728	9.724.547	55.844
Santos	23.385.488	23.939.992	79.379
São Vicente	24.818.954	5.304.618	-

Fonte: SEADE.

* FPMF: Fundo de Participação dos Municípios.

** IRRF: Imposto de Renda Retido na Fonte: desde 2002 pertence aos municípios o IRRF dos rendimentos pagos a qualquer título pelos governos municipais, autarquias e fundações que mantiverem.

*** ITR: Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural.

O valor do ITR transferido àqueles municípios confirma que a atividade agrícola não tem expressão naqueles.

Relativamente à composição das transferências do Estado para aqueles municípios tem-se o seguinte quadro:

Quadro 8.3.2.2.f-7. - Transferências do Estado para os Municípios da AID

Município	ICMS*	IPVA**
Cubatão	227.494.868	3.081.201
Guarujá	56.323.733	8.405.901
Santos	110.066.424	42.840.569
São Vicente	32.599.874	8.179.007

Fonte: SEADE.

* Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços.

** Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores.

O exame do quadro anterior conjugado com outros quadros apresentados confirma a importância da indústria no município e Cubatão, uma vez que a cota parte do ICMS recebido por aquele município é maior do que a soma da importância recebida pelos outros três municípios da AID.

Para considerações sobre os gastos públicos municipais, serão utilizados os indicadores já mencionados na introdução desta seção.

O total de despesas efetuadas pelos municípios da AID e 2002 é apresentado no quadro abaixo.

Quadro 8.3.2.2.f-8. - Despesas realizadas pelos Municípios da AID em 2002

Município	Valor da Despesa (em Reais)
Cubatão	320.545.124
Guarujá	403.452.625
Santos	750.762.762
São Vicente	331.742.078

Fonte: SEADE.

Comparando-se os dados do quadro anterior com aqueles apresentados no **Quadro 8.3.2.2.6-1**, relativo às receitas dos municípios da AID, verifica-se que em 2002 todos apresentaram superávit orçamentário.

Quanto à composição das despesas municipais, em termos de despesas correntes e de investimentos, tem-se o seguinte quadro em 2002 para os municípios da AID:

Quadro 8.3.2.2.f-9. - Composição das Despesas dos Municípios da AID

Município	Total de Despesas	Despesas Correntes	Despesas de Investimentos
Cubatão	320.545.124	311.584.073	8.961.051
Guarujá	403.452.625	369.732.753	33.719.872
Santos	750.762.762	723.946.399	26.816.363
São Vicente	331.742.078	307.272.891	24.469.187

Fonte: SEADE.

g. Uso e Ocupação do Solo

Os quatro municípios que compõe a AID apresentam-se conurbados e altamente integrados entre si, sendo fisicamente separados, quando o são, unicamente por acidentes geográficos, como é o caso de Santos e Guarujá, separados pelo estuário do porto de Santos, havendo neste ponto ligação por aquavia entre esses municípios. A ligação entre São Vicente e Santos pode ser feita inclusive por vias locais e a ligação entre Santos e Cubatão e São Vicente e esse último município é feita pela Via Anchieta e Via Padre Manoel da Nóbrega.

A presença do porto em Santos e Guarujá, as indústrias de Cubatão e outros serviços em São Vicente, fazem concentrar nesses municípios grande parte das atividades industriais, comerciais e de serviços da Região Metropolitana da Baixada Santista e ocasiona diariamente um intenso movimento pendular de trabalhadores que residem em um município e se deslocam a outro para trabalhar, retornando ao município de residência ao final da jornada, conforme (**Figura 8.3.2.2.2-1. - Fluxos acima de 2000 pessoas da População Economicamente Ativa - PEA ocupada fora do Município de Residência**), já apresentada.

Dos municípios que compõe a AID, Santos, Cubatão e São Vicente possuem partes de seu território inseridos na área do Parque Estadual da Serra do Mar, o maior parque estadual paulista, também tombado pelo CONDEPHAAT.

Além do Parque Estadual da Serra do Mar, há na AID as seguintes áreas com restrições ambientais:

- Área Natural Tombada da Serra do Mar e Paranapiacaba, incluindo: Caminho do Mar (localizado no interior do Parque Estadual da Serra do Mar); Vale do Quilombo, no município de Santos (parte continental); Morro do Botelho, Morros do Manduba, do Pinto e Icanhema e Serra do Guararu, esses últimos no município de Guarujá;
- Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal de Santos (continental), abrangendo parte dos municípios de Santos e Bertioga;
- Parque Estadual Xixová-Japuí entre os municípios de São Vicente e Praia Grande, esse último município compondo a Área de Influência Indireta do empreendimento.

Na AID ocorrem também outras áreas protegidas, por força do Código Florestal, como por exemplo: manguezais, restingas, etc.

Como já visto em seção precedente a ocupação do solo para fins agrícolas não tem expressão em nenhum dos municípios da AID, por não ser esta sua vocação construída ao longo do tempo, como também pelas restrições ambientais incidentes sobre os espaços não ocupados.

O município de Santos em sua porção continental, que ocupa a maior parte de seu território (86%), estrutura-se ao longo das rodovias Rio – Santos (BR-101) e Piaçaguêra-Guarujá (SP-055), atual Rodovia Cônego Domenico Rangoni. Na área continental a ocupação é rarefeita havendo a presença de pedreiras, ao longo da SP-055 e duas comunidades: Monte Cabrão e Ilha Diana, nas quais a pesca ainda constitui uma atividade importante para seus moradores.

Já em sua parte insular, que representa 14% de seu território, Santos está praticamente toda ocupada, com pouquíssimos espaços ainda passíveis de ocupação. Nesta parte insular, a ocupação seguiu uma lógica, que estruturou a cidade, lógica esta determinada inicialmente pelo Porto, ao longo do qual a cidade desenvolveu-se e em seguida, ao assumir seu papel como pólo turístico, a cidade teve a ocupação de toda a extensão da orla da praia, desde a praia do José Menino até a Praia da Aparecida com prédios residenciais, restaurantes e comércio voltado para atender principalmente os turistas, com a ocupação vertical estendendo-se mais recentemente à Ponta da Praia.

De acordo com a legislação de uso do solo vigente em Santos, parte insular, foram estabelecidas as seguintes zonas de uso e ocupação do solo:

ZO – Zona da Orla: Área caracterizada pela predominância de empreendimentos residenciais verticais de uso fixo e de temporada, permeada pela instalação de atividades recreativas e turísticas;

ZI – Zona Intermediária: Área residencial de baixa densidade em processo de renovação urbana;

ZCI – Zona Central I: Área que agrega o maior número de estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, e de acervo de bens de interesse cultural, objeto de programa de revitalização urbana;

ZCII – Zona Central II: Caracterizada pela ocupação de baixa densidade e comércio especializado em determinadas vias;

ZNI – Zona Noroeste I: Área residencial de baixa densidade e vias comerciais definidas, onde se pretende incentivar a verticalização e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais de interesse social;

ZNII – Zona Noroeste II: Área residencial isolada do restante da malha urbana próxima de trechos de trânsito rápido e área ocupada por atividades portuárias, com previsão dos modelos de ocupação verticalizados e usos não conflitantes com o residencial;

ZNIII – Zona Noroeste III: Área residencial caracterizada por loteamentos de baixa densidade;

ZMI – Zona de Morros I: Ocupação residencial consolidada por habitações precárias onde se pretende incentivar a renovação urbana através de conjuntos habitacionais de interesse social;

ZMII: - Zona de Morros II: Ocupação residencial caracterizada por condomínios fechados e loteamentos de baixa densidade;

ZMIII – Zona de Morros III: Caracterizada por ocupação residencial e comercial onde se pretende incentivar a renovação urbana e oficialização de vias para disciplinamento dos usos, bem como habitações de interesse social verticalizados;

ZP – Zona Portuária I e II: Área interna ao Porto e área retroportuária com intensa circulação de veículos pesados e caracterizada pela instalação de pátios e atividades portuárias impactantes, cuja proposta é minimizar os conflitos existentes com a malha urbana otimizando a ocupação das áreas internas ao Porto.

Fazem parte ainda do zoneamento de Santos insular, zonas de: preservação paisagística (ZPP), uma inclusive na área portuária, que está em revisão, de preservação cultural (ZPC) e CDRU, corredores de desenvolvimento e renovação urbana.

São Vicente também apresenta sua parte insular consolidada, com sua orla e proximidades com ocupação vertical atendendo principalmente as necessidades de segunda residência dos turistas, com a infra-estrutura de apoio que o turismo necessita: restaurantes, bares, lojas, etc. Já sua parte oeste em direção à Praia Grande e em sua parte continental concentra-se a população de baixa renda, chegando a haver até a ocupação de uma área contaminada na região do denominado “Quarentenário”.

Quanto ao município de Cubatão, até a década de 40 do século passado, este fazia parte do município de Santos e era predominantemente ocupado por matas, com alguma atividade agrícola como a plantação de banana e atividades industriais como olarias e engenho. Quando em 1955 ali se instala a Refinaria Presidente Berrardes, Cubatão começa a transformar-se no pólo industrial que é hoje, com 52 empresas que geram mais de 26.000 empregos, tendo recolhido em 2006 mais de 650 milhões de dólares de impostos, constituindo-se na 31ª cidade brasileira em termos de formação do PIB do país, sendo que duas das empresas deste pólo, a COSIPA e a ULTRAFERTIL contam com terminal marítimo privativo. (Foto 8.3.2.2.7-1. - Terminal da COSIPA e ULTRAFERTIL)

Se em Santos a ocupação do espaço deu-se em função de uma lógica determinada em um primeiro momento pelo Porto e em um segundo momento pela atividade turística, a estruturação do espaço no município de Cubatão, a partir de seu núcleo central, se deu pela construção da Via Anchieta em 1947, que levou à formação dos bairros cota e depois com a chegada da indústria que ocupou as áreas de planície, mais propícias à ocupação. Assim a cidade ficou descontínua abrangendo cinco núcleos: a área central, o Jardim Casqueiro, localizado às margens da Via Anchieta, os bairros Jardim Parisi e São Marcos e os chamados bairros cota.

Os bairros cota resultam da ocupação das casas de madeira que foram construídas na Serra, para a construção da Via Anchieta, e que foram ocupados por população de baixa renda, que pressionando os poderes públicos conseguiram a urbanização da área, consolidando-a.

Além dos bairros cota, também apareceram em Cubatão as favelas de mangue, como a Vila dos Pescadores, bem como foi ocupada área próximas à COSIPA, a Vila Parisi, cujos níveis de poluição fizeram com que essa área tivesse de ser desocupada.

Relativamente ao Guarujá, apesar de sua área urbanizada formar praticamente um todo contínuo, englobando desde o distrito de Vicente de Carvalho, no limite da Base Aérea de Santos, aos bairros a oeste da Ilha de Santo Amaro, lindeiros a Santos, e no sentido leste até a Praia de Pernambuco, quando a ocupação se torna mais rarefeita, principalmente a partir da Praia do Pereque, há uma clara



divisão espacial de funções entre o Distrito de Vicente de Carvalho e os bairros a oeste e o restante da cidade, voltado para as praias, entre as quais Pitangueiras, Enseada, Morro do Sorocotuba e Pernambuco. Assim, enquanto essa parte de praias da cidade está voltada principalmente à função de pólo turístico, para o público de renda média e alta, nos demais bairros mencionados é onde está a vida cotidiana da cidade, onde está a margem esquerda do Porto de Santos e seus empregos, a estação de barcas para Santos, que atende

ao movimento pendular, já comentado.

(Foto 8.3.2.2.7-1. - Terminal da COSIPA e ULTRAFERTIL)

No Guarujá pólo turístico, a ocupação vai desde a praia da Guaiuba seguindo pela praia do Tombo, Astúrias, Pitangueiras e estendendo-se daí para o leste, alcançando a Praia da Enseada e prosseguindo em direção à Praia de Pernambuco. Neste processo deu-se inclusive a ocupação de morros na Praia da Enseada por favelas.

Pela Praia de Pernambuco em direção a Bertioga, depois da Praia do Perequê a ocupação torna-se mais rarefeita, aparecendo do lado esquerdo da estrada, ao longo do canal de Bertioga, o bairro de pescadores Sítio Cachoeira, bem como diversas marinas e do lado direito, próximo ao ponto de embarque da balsa para Bertioga, condomínios de alto padrão.

Em termos de legislação de uso e ocupação do solo, a Lei Complementar nº 108/2007 do município do Guarujá estabeleceu as seguintes zonas de uso:

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social: Compreendem áreas do território municipal com normas próprias de uso e ocupação do solo, destinadas primordialmente à produção, manutenção e sustentabilidade de habitação de interesse social;

ZEIP - Zonas Especiais de Interesse Público: São áreas do território municipal com normas próprias de uso e ocupação do solo, destinadas primordialmente à implantação de projetos estratégicos de grande impacto no desenvolvimento urbano e econômico do Município;

ZEIT – Zonas Especiais de Interesse Turístico: São áreas destinadas à dinamização da atividade turística do Município.

Além destas zonas, a lei complementar mencionada estabelece as seguintes zonas:

Zona Residencial: Aquelas destinadas à moradia unifamiliar ou multifamiliar;

Zona Mista: Aquela que permite atividades urbanas voltadas para a habitação, comércio, serviços e uso institucional, incluindo-se áreas de interesse turístico, além de indústrias de pequeno porte, compatíveis com critérios de incomodidade;

Zona Portuária: Aquela restrita às atividades operacionais direta ou indiretamente ligadas ao porto, envolvendo a atracação de navios e embarcações, grande fluxo de mercadorias e veículos pesados de carga, incompatíveis com a atividade habitacional, sendo admitido o comércio, serviços e usos institucionais de apoio às referidas atividades;

Zona Retroportuária: Destinada às atividades operacionais de apoio ao porto, como depósitos de contêineres, estacionamento de veículos de carga, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte, incompatíveis com a atividade habitacional e geradores de grandes incomodidades, além de comércio, serviços e usos institucionais de apoio às referidas atividades, ou outros que sejam incômodos.

Zona Aeroportuária: Localiza-se integralmente na área da Base Aérea de Santos;

Zona Industrial: Restrita às atividades de transformação, com alto grau de incomodidade devido ao porte, geração de ruídos, odores e fluxo de veículos, não sendo permitido o uso residencial.

h. A Infra-estrutura de Transportes

Conforme explicitado anteriormente, dada a relevância do tema dos transportes terrestres (rodovia e ferrovia) de cargas que estará associada ao empreendimento, no estudo referente a Avaliação de Tráfego, que encontra-se ao final deste Capítulo, é apresentada ampla análise integrada do tema, considerando em nível de abrangência desde a Área Diretamente Afetada até o Estado de São Paulo. Assim nesta seção será exposta a questão do transporte aéreo e aquaviário, apresentando-se no anexo mencionado o diagnóstico dos demais modais.

a) Transporte Aquaviário

Para atender ao movimento pendular de passageiros, de turistas e veículos, na travessia do estuário entre Santos e Guarujá, há em operação serviço de balsa e serviços regulares de outras embarcações para transporte de passageiros.

Assim o DERSA opera a travessia Santos – Guarujá em balsa para veículos e passageiros, no que seria um dos maiores terminais do mundo nesta categoria, bem como embarcações para a travessia de passageiros até a estação de barcas de Vicente de Carvalho, as quais em 2006 transportaram 3.915.435 passageiros.

Além dos serviços do DERSA operam no estuário e na orla marítima santista linhas regulares de barcos de passageiros, ligando Santos à sede de Guarujá, além de distritos, povoados e locais como Vicente de Carvalho, Pouca Farinha, Praia do Góes, Ilha Diana e Base Aérea de Guarujá, entre outros. São também muito utilizados os barcos motorizados denominados “catraias”, que tem seu ponto inicial nas imediações do Mercado Municipal de Santos e que se dirigem Guarujá (Vicente de Carvalho).

b) Transporte Aéreo

Entre os municípios que compõe a AID só há um aeroporto, o da Base Aérea de Santos, localizado no Guarujá, no extremo norte do distrito de Vicente de Carvalho, às margens do estuário e do canal de Bertiooga. Está havendo conversações para a transformação deste em aeroporto civil transformando-o no aeroporto da Região Metropolitana da Baixada Santista.

8.3.2.3. Caracterização Socioeconômica da Área Diretamente Afetada

Conforme apresentado no subitem 8.3.1 deste EIA, a Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento compreende o espaço de mar entre Santos e Guarujá onde se insere o canal de navegação e bacias de evolução a serem dragados, a área de disposição do material dragado e o acesso à mesma, as áreas de porto em ambas as margens, uma envoltória de 500 metros contados dos limites do porto mais o acesso viário dentro dos limites da AID ao porto, esteja ou não nos limites dessa envoltória e os usos do solo para retro porto ainda que além desta envoltória.

O espaço da ADA foi definido levando-se em conta as etapas de implantação e de operação do empreendimento, uma vez que deve ser considerado que o aprofundamento em questão permitirá a operação de navios de maior calado e, portanto com maior capacidade de transporte de carga, o que pode resultar em maior movimento de caminhões, maior demanda para armazenamento de carga, etc.

O mapa com a delimitação das áreas de influência apresentado ao final do capítulo mostra a ADA.

No que diz respeito a Santos, os congestionamentos ao longo da Via Anchieta, são comuns do trecho da ponte sobre o rio Cubatão ao cais principalmente nos meses de exportação da safra

agrícola, maio a outubro, e qualquer incidente, ou demora na carga e descarga os caminhões já no cais, acaba sendo motivo para que literalmente o trânsito na estrada pare, causando problemas para todos os usuários da estrada e em toda a região do cais. Também no Guarujá são registrados problemas de tráfego na área de Vicente de Carvalho, na região da Av. Santos Dumont e rua do “Adubo”.

Os estudos ambientais para construção da Via Perimetral (margem direita do Porto) informam que a demora para carregar ou descarregar um caminhão pode chegar a 9 horas, o que acaba por causar transtornos ao tráfego em geral.

Durante a safra agrícola o número de caminhões que trafegam pelo sistema Anchieta – Imigrantes salta de 9000 para 12.000 veículos/ dias fazendo aumentar os problemas de trânsito inclusive em São Paulo, uma vez que nesta cidade o acesso ao sistema Anchieta Imigrantes é feito principalmente pela Avenida dos Bandeirantes.

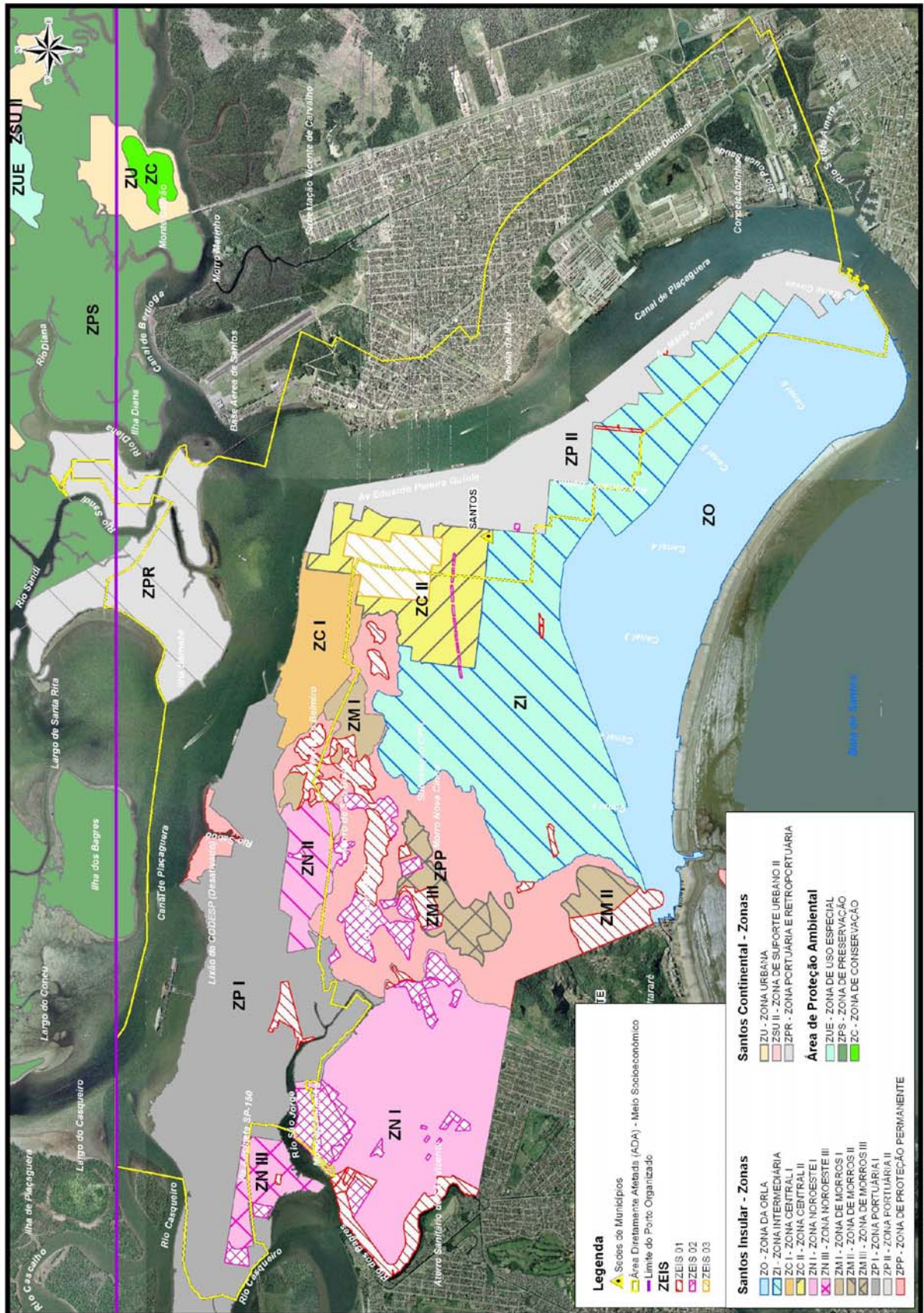
Os problemas que o tráfego de veículos rumo ao Porto causa em Santos, já foi objeto de um sem número de reportagens nos jornais locais.

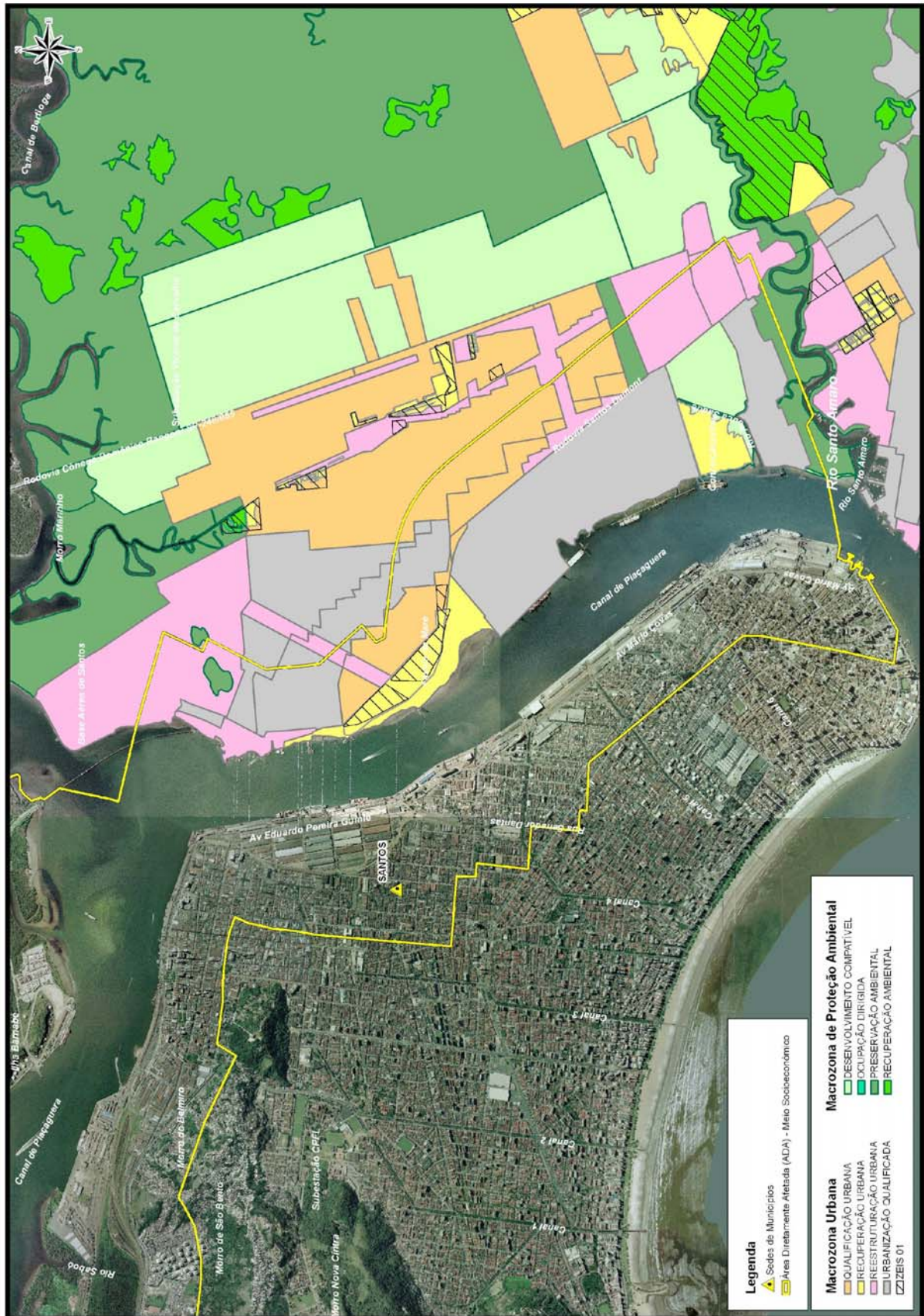
Em Santos, ao longo do tempo o incremento das operações do Porto fez com que as atividades relacionadas àquele ultrapasassem seus limites alcançando todos os bairros em seu entorno, causando uma transformação do uso do solo naqueles, que passam a abrigar depósitos de carga, escritórios e outras atividades ligadas ao Porto. Assim em termos de Santos, a ADA, compreende os seguintes bairros: Alamoia, São Manoel, Saboó, Valongo, Paquetá, Vila Nova, Macuco, Estuário e Ponta da Praia.

Ainda que em termos práticos de uso e ocupação do solo em Santos praticamente toda a área da ADA apresente uso misto, residencial/comercial/serviços, conforme Mapa de Uso do Solo na ADA constante ao final do capítulo chama a atenção o grande número de estabelecimentos voltados para atividades de transporte e armazenamento de cargas (uso CS₂, conforme legenda do mapa mencionado), o que confirma o critério adotado para definição da ADA, onde os mais diversos usos, estão estabelecidos, ao lado ou próximos de usos residenciais, sendo que a movimentação de veículos pesados, além do incômodo que causa pela lentidão no tráfego, emissões de ruído e fumaça, trepidações, também danifica o leito carroçável das ruas.

O Mapa de Uso do Solo na ADA mencionado acima foi elaborado a partir de levantamento de campo realizado em abril de 2006, no qual foi percorrido cada um dos quarteirões que compõe a ADA e encontra-se ao final deste capítulo.

A delimitação da ADA em relação ao Zoneamento Municipal de Santos e Guarujá apresentados em mapa a seguir mostram o tipo de zona de uso em cada uma dessas cidades que de acordo com as respectivas leis municipais de zoneamento estão.





Para determinar as características da população residente na ADA foram consideradas as seguintes variáveis: número de domicílios, população residente e renda do responsável pelo domicílio medida em salários mínimos. Dada a dimensão da população a ser considerada, para conhecimento da mesma foram utilizados os dados do levantamento por setores censitários realizado pelo IBGE, quando da realização do Censo de 2000.

Assim foram levantados junto ao IBGE os setores censitários que correspondiam à ADA (ver Figuras a seguir: 8.3.2.3 -1 Setores Censitários de Santos e 8.3.2.4 -1 Setores Censitários do Guarujá). Desde já se esclarece que a correspondência entre os limites dos setores censitários e a ADA não é absoluta podendo em alguns casos o setor censitário ultrapassar o limite da ADA, mas isso de forma alguma compromete o levantamento realizado, sendo a diferença de limites muito pequena, como pode ser visto nas Figuras mencionadas, que apresenta os limites do conjunto de Setores Censitários inseridos na ADA.





De acordo com informações do IBGE, o setor censitário é a menor unidade territorial, com limites físicos identificáveis em campo, com dimensão adequada à operação de pesquisas e cujo conjunto esgota a totalidade do Território Nacional, o que permite assegurar a plena cobertura do País.

Conforme informação obtida junto ao IBGE sobre os dados dos setores censitários tem-se:

- A investigação dos domicílios e das pessoas neles residentes teve como data de referência o dia 1º de agosto de 2000;
- Domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal.

Deste modo, os critérios essenciais da definição de domicílio são os de separação e independência.

A separação fica caracterizada quando o local de habitação é limitado por paredes, muros ou cercas, coberto por um teto, permitindo a uma ou mais pessoas, que nele habitam isolar-se das demais, com a finalidade de dormir, preparar e/ou consumir seus alimentos e proteger-se do meio ambiente, arcando, total ou parcialmente, com suas despesas de alimentação ou moradia.

A independência fica caracterizada quando o local de habitação tem acesso direto, permitindo aos seus moradores entrar e sair sem necessidade de passar por locais de moradia de outras pessoas.

a) A População Residente (constituiu-se pelos moradores em domicílios na data de referência)

Foi considerada como moradora a pessoa que tinha o domicílio como local de residência habitual e que, na data de referência, estava presente ou ausente por período que não tenha sido superior a 12 meses em relação àquela data, por um dos seguintes motivos:

- Viagens: a passeio, a serviço, a negócio, de estudos, etc;
- Internação em estabelecimento de ensino ou hospedagem em outro domicílio, visando a facilitar a frequência à escola durante o ano letivo;
- Detenção sem sentença definitiva declarada;
- Internação temporária em hospital ou estabelecimento similar; e
- Embarque a serviço (marítimos).

Quanto à espécie, classificou-se o domicílio como:

Permanente, quando construído para servir exclusivamente à habitação e, na data de referência, tinha a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas;

Improvisado, quando localizado em unidade não-residencial (loja, fábrica, etc.) que não tinha dependências destinadas exclusivamente à moradia, mas que, na data de referência, estava ocupado por morador. Os prédios em construção, vagões de trem, carroças, tendas, barracas, grutas, etc. que estavam servindo de moradia na data de referência, também, foram considerados como domicílios particulares improvisados.

Domicílio Coletivo, quando a relação entre as pessoas que nele habitavam era restrita a normas de subordinação administrativa, como em hotéis, pensões, presídios, cadeias, penitenciárias, quartéis, postos militares, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e clínicas (com internação), alojamento de trabalhadores, motéis, *camping*, etc.

b) Rendimento Nominal Mensal

Considerou-se como rendimento nominal mensal da pessoa de 10 anos ou mais de idade, responsável pelo domicílio particular permanente, a soma do rendimento nominal mensal de trabalho com o proveniente de outras fontes.

c) Rendimento Nominal Mensal de Trabalho

Pesquisou-se o rendimento nominal mensal do trabalho principal e dos demais trabalhos que a pessoa tinha na semana de referência, que foi a de 23 a 29 de julho de 2000.

Para a pessoa que recebia rendimento fixo do trabalho, considerou-se a remuneração bruta (do empregado ou trabalhador doméstico) ou a retirada (do trabalhador por conta própria ou empregador) do mês de julho de 2000.

Para a pessoa que recebia rendimento variável do trabalho, considerou-se a média da remuneração bruta ou da retirada do mês de julho de 2000.

Para a pessoa licenciada por instituto de previdência oficial pelo trabalho, considerou-se o rendimento bruto do mês de julho de 2000, recebido como benefício (auxílio-doença, auxílio por acidente de trabalho, etc.).

Entendeu-se por remuneração bruta o pagamento do empregado ou do trabalhador doméstico, sem excluir os descontos correspondentes ao instituto de previdência oficial, imposto de renda, faltas etc. e sem incluir o 13º salário, a gratificação de férias e a participação de lucros pagos por empregador.

Entendeu-se por retirada o ganho do trabalhador por conta própria ou do empregador com o seu empreendimento, ou seja, o rendimento bruto menos os gastos (pagamento de empregados, compra de equipamentos, matéria-prima, energia elétrica, telefone, etc) do empreendimento.

Para a pessoa que recebia em produtos ou mercadorias de atividade do ramo que compreende a agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal ou mineral, pesca e piscicultura considerou-se o valor, real ou estimado, referente ao mês de julho de 2000, recebido normalmente ou em média mensal, no caso de produção sazonal.

Não foi computado como rendimento do trabalho o valor da produção para o próprio consumo e nem a parcela do pagamento efetuada em benefícios, tais como: moradia, alimentação (refeição, cesta de alimentos, vale ou tíquete alimentação), vale ou tíquete transporte, roupas, etc.

d) Rendimento Nominal Mensal de Outras Fontes

Pesquisou-se o rendimento nominal mensal de aposentadoria, pensão, aluguel, pensão alimentícia, mesada, doação recebida de não-morador, renda mínima, bolsa-escola ou seguro-desemprego, referente ao mês de julho de 2000 e, também, investigou-se o rendimento habitualmente recebido a título de abono de permanência em serviço, pensão paga integralmente por seguradora ou entidade de previdência privada aberta, juros de aplicações financeiras, dividendos, etc., referente ao mês de julho de 2000.

Foi entendido por rendimento de:

- *Aposentadoria*, aquele recebido de instituto de previdência oficial a título de aposentadoria, jubilação ou reforma, incluindo, se for o caso, a parcela paga por entidade de previdência privada fechada como complementação de aposentadoria;
- *Pensão*, aquele recebido de instituto de previdência oficial, deixado por alguém da qual a pessoa era beneficiária;
- *Aluguel*, aquele recebido a título de locação, sublocação ou arrendamento de móveis, imóveis, máquinas, equipamentos, animais, etc.;
- *Pensão alimentícia*, aquele recebido a título de pensão alimentícia, paga espontaneamente ou judicialmente;
- *Mesada*, aquele recebido, em caráter regular, sem contrapartida de serviços prestados, proveniente de pessoa não-moradora do domicílio;
- *Renda Mínima*, aquele recebido de órgão governamental, com vistas a garantir um rendimento mínimo necessário à sobrevivência de uma família;
- *Bolsa-escola*, aquele recebido de órgão governamental, com vistas a garantir a permanência na escola das crianças de uma família que estejam em idade de frequência obrigatória à escola;
- *Seguro-desemprego*, aquele recebido por dispensa de emprego com carteira de trabalho assinada e atendendo aos requisitos necessários para o recebimento deste benefício; e
- *Abono de Permanência em Serviço*, aquele recebido como benefício que era concedido a quem permanecia trabalhando, embora tivesse tempo de serviço suficiente para se aposentar.

e) Salário Mínimo

Para a apuração dos rendimentos segundo as classes de salário mínimo, considerou-se o valor que vigorava no mês de referência, que foi julho de 2000. O salário mínimo era de R\$ 151,00 (cento e cinquenta e um reais).

Para cada um dos setores censitários, considerados para a ADA, foram levantadas as seguintes informações:

- **V0003 (notação do IBGE):** Quantidade de domicílios particulares permanentes;
- **V0004 (notação do IBGE):** Quantidade de domicílios particulares improvisados;
- **V0005 (notação do IBGE):** Quantidade de domicílios coletivos;
- **V0239 (notação do IBGE):** Número de moradores em domicílios particulares permanentes;
 - **V0240 (notação do IBGE):** Número de moradores em domicílios particulares improvisados;
 - **V0241 (notação do IBGE):** Número de moradores em unidades em domicílios coletivos
 - **SM:** Rendimento do responsável pelo domicílio, medido em quantidade de salários mínimos. Esta variável foi determinada considerando-se a seguinte fórmula:

$$SM = (V0623/V0622)/151$$

Onde:

- **V0623 (notação do IBGE):** Total do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis por domicílio no setor censitário;
- **V0622 (notação do IBGE):** Número de responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento positivo.
- **151:** Valor do salário mínimo em julho de 2000 (cento e cinquenta e um reais)

Feitas estas considerações, constata-se na ADA em Santos um número de 16.694 domicílios permanentes, 83 domicílios improvisados e 256 unidades em domicílios coletivos, onde viviam 58.023 pessoas. A renda média dos responsáveis por domicílios permanentes era de 6,02 salários mínimos e o maior nível de renda média verificada nos diversos setores censitários foi de 16 salários mínimos e a menor renda média constatada foi de 1,4 salários mínimos. Pelo lado de Santos, ao longo do estuário, além do Porto foram identificados os seguintes usos, indicados no Mapa de Uso do Solo na ADA, ao final do capítulo.

- Embarque para a estação de barcas de Vicente de Carvalho;

- Entrepasto de pesca (**Foto 8.3.2.3-1**);
- Embarque de balsa para o Guarujá (**Foto 8.3.2.3-2**);
- Prédio da Capitania dos Portos (desativado) (**Foto 8.3.2.3-3**);
- Ponte dos Práticos (**Foto 8.3.2.3-4**), de onde partem também embarcações de transporte de passageiros para o lado do canal lindeiro a Santos, localizado no Guarujá, bem como passeios de escuna, que serão abordados na seção relativa a pontos turísticos.
- Restaurantes (**Foto 8.3.2.3-5**);
- Deck dos Pescadores (**Foto 8.3.2.3-6**).



Foto 8.3.2.3-1. - Entrepasto de Pesca



Foto 8.3.2.3-2. - Balsa para o Guarujá



Foto 8.3.2.3-3. - Antigo prédio da Capitania dos Portos

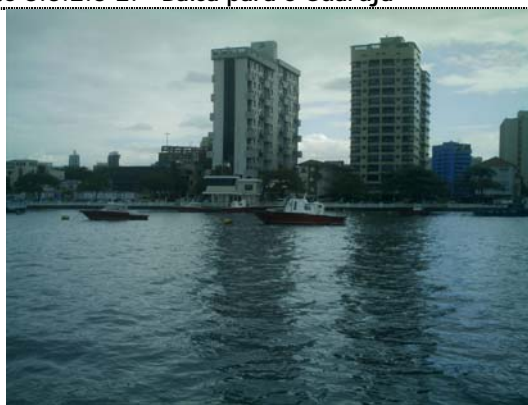


Foto 8.3.2.3-4. - Ponte dos Práticos



Foto 8.3.2.3-5. - Restaurante



Foto 8.3.2.3-6. - Deck dos Pescadores

No Mapa da ADA e Zoneamento Municipal do Guarujá localizados ao final do capítulo, apresenta-se a ADA também relativamente ao município do Guarujá, sendo que o mapa foi elaborado a partir da sobreposição do mapa de Uso do Solo na ADA e do Mapa de Enquadramento do Uso do Solo no Distrito de Vicente de Carvalho mostra que naquele Distrito além da Zona Portuária, a ADA engloba áreas classificadas como ZEIS, como ZEIP, ZEIT. Chama a atenção na ADA, especificamente na Rua Professor Idalino Pinez, o grande movimento de caminhões transportando contêineres que demandam a Rodovia Cônego Domenico Rangoni.

Os usos indicados no mapa da ADA pelo lado do Guarujá, foram identificados em levantamento de campo realizado em abril último, percorrendo-se cada um dos quarteirões que compõe a ADA.

Na rodovia mencionada anteriormente no sentido de Cubatão, em frente ao Distrito de Vicente de Carvalho, encontra-se área destinada pelo zoneamento municipal à atividade de retroporto, onde se encontram instaladas empresas de armazenamento de contêineres.

Para determinar as características da população residente na ADA em Vicente de Carvalho, foram consideradas as mesmas variáveis utilizadas em Santos, a partir de dados dos setores censitários, relativos ao Censo de 2000. As variáveis utilizadas foram as seguintes: número de domicílios permanentes, improvisados e coletivos, população residente e renda do responsável pelo domicílio medida em salários mínimos. Dada a dimensão da população a ser considerada, para conhecimento da mesma foram utilizadas as informações constantes do levantamento por setores censitários realizado pelo IBGE, quando da realização do Censo de 2000.

Assim, conforme os critérios adotados, foram contabilizados na ADA em Vicente de Carvalho um total de 11874 domicílios permanentes, 9 improvisados e 131 coletivos, com uma população de 44.114 pessoas. A renda média dos responsáveis por domicílios na ADA foi de 4,4 salários mínimos, sendo a média máxima constatada de 7,9 e a mínima de 1,7 salários mínimos..

Além de Vicente de Carvalho em geral abrigar uma população de baixa renda, ali ocorrem duas situações de ocupação irregular: a favela da Maré e Conceiçãozinha.

A favela da Maré corresponde aos seguintes setores censitários: 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, e 15. Assim utilizando-se as informações do IBGE relativa **aos Setores Censitários**, tem-se que em 2000 ali existiam 1423 domicílios permanentes, com uma população de 5531 pessoas, sendo a renda média dos responsáveis por domicílio igual a 3,2 salários mínimos.

Quanto à Conceiçãozinha, esta corresponde aos seguintes setores censitários: 110, 111, 112 e 113 onde em 2000 ali existiam 1.168 domicílios permanentes, com uma população de 4.680 pessoas, sendo a renda média dos responsáveis por domicílio igual a 2,7 salários mínimos.

Ao longo do estuário no Guarujá, têm-se os seguintes registros de ocupação, além do Porto e de Vicente de Carvalho:

- Base Aérea de Santos (**Foto 8.3.2.3-7**);
- Forte de Itapema (**Foto 8.3.2.3-8**);
- Estação de barcas de Vicente de Carvalho (**Foto 8.3.2.3-9**);
- Favela da Maré (**Foto 8.3.2.3-10**);
- Iate Clube de Santos (**Foto 8.3.2.3-11**);
- Conceiçãozinha (**Foto 8.3.2.3-12**);
- Balsa e barca para Santos e Shopping Center; (**Foto 8.3.2.3-13**);
- Garagem náutica (**Foto 8.3.2.3-14**);
- Empresa de construção naval (**Foto 8.3.2.3-15**);
- Atividades industriais de processamento de peixes (**Foto 8.3.2.3-16**);
- A comunidade de Santa Cruz dos Navegantes (**Foto 8.3.2.3-17**);
- A praia do Góes (**Foto 8.3.2.3-18**);
 - Ilha das Palmas (sede do Clube de Pesca de Santos) (**Foto 8.3.2.3-19**);



Foto 8.3.2.3-7. - Base Aérea de Santos

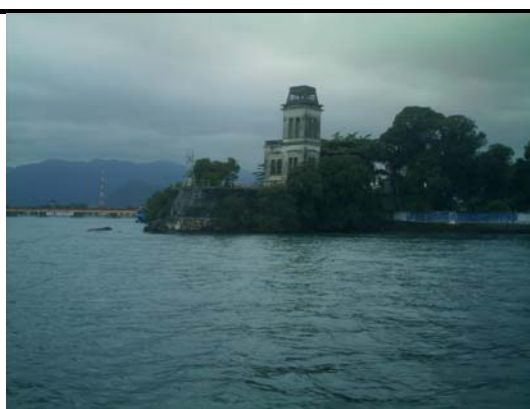


Foto 8.3.2.3-8. - Forte de Itapema



Foto 8.3.2.3-9. - Estação de Barcas de Vicente de Carvalho



Foto 8.3.2.3-10. - Favela da Maré



Foto 8.3.2.3-11. - Clube de Santos



Foto 8.3.2.3-12. - Conceiçãozinha



Foto 8.3.2.3-13. - Balsa e Barca para Santos e Shopping Center



Foto 8.3.2.3-14. - Garagem Náutica



Foto 8.3.2.3-15. - Empresa de Construção Naval



Foto 8.3.2.3-16. - Atividades Industriais de Processamento de Peixes



Foto 8.3.2.3-17. - A Comunidade de Santa Cruz dos Navegantes



Foto 8.3.2.3-18. - A Praia do Góes



Foto 8.3.2.3-19. - Ilha das Palmas

8.3.2.4. Caracterização Socioeconômica da Área de Influência Indireta

Conforme já mencionado, o município de Praia Grande foi considerado como a Área de Influência Indireta – AII do empreendimento para o meio socioeconômico, o qual é limítrofe e conurbado com a AID, distando do Porto de Santos cerca de 20 km.

Para análise da AII foram considerados os seguintes componentes: Aspectos demográficos; Perfil socioeconômico da população incluindo o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social; Qualidade de Vida; Estrutura Econômica, Finanças Municipais; e os Índices de Desenvolvimento Humano e Índice Paulista de Responsabilidade Social.

O município de Praia Grande, emancipado de São Vicente em 19 de janeiro de 1964, também faz parte da chamada Região Metropolitana da Baixada Santista,

Histórico de Ocupação

A história de ocupação do atual município de Praia Grande data do século XVI, mais precisamente do ano de 1532, com a chegada do colonizador português Martim Afonso de Souza, sendo uma das primeiras regiões a ser colonizada, ainda como parte da então recém fundada vila de São Vicente.

Já no início do século XX a população de Praia Grande, por conta da insatisfação crescente com os serviços públicos oferecidos pela Prefeitura de São Vicente, organizou os primeiros movimentos pró-emancipatórios.

Praia Grande permaneceu como bairro periférico de São Vicente até a década de 60 quando, fruto da luta de seus moradores, foi realizado um plebiscito, que acabou por garantir o direito à autonomia político-administrativa.

Embora tendo resistido por anos, à idéia de perder 24 km de praia, com um potencial turístico ainda pouco explorado, São Vicente, teve que abrir mão de Praia Grande, que, após a realização de um plebiscito foi emancipado e passou a ter status de município, tendo sua primeira prefeitura no Oclan Praia Clube e a primeira eleição municipal em 15 de novembro de 1968.



Figura 8.3.2.4.a-1. - Praia Grande em 1944, ainda como bairro de São Vicente e em 1967 após sua Emancipação

i. Aspectos Demográficos

O município de Praia Grande tinha em 2006 uma população de 239.918 habitantes, totalmente urbana. Grande parte de sua população reside lá e atende às demandas de mão-de-obra dos municípios vizinhos, conforme pode ser visto na **Figura 8.3.2.2.b-1**, que mostra o movimento pendular dos municípios da área de influência do empreendimento. A população residente hoje no município representa 17% da totalidade de indivíduos de toda a área de influência do empreendimento e aproximadamente 14,5% da população da RMBS.

Como pode ser visto na figura a seguir, nos últimos 26 anos, os períodos de maiores taxas de crescimento demográfico do município ocorreram de 1980 a 1990 e de 1990 a 2000, quando a população dobrou a cada período censitário. A partir de 2000, começa a verificar-se um processo de desaceleração da taxa de crescimento demográfico, sendo a taxa de crescimento geométrico de

crescimento populacional verificada de 2000 a 2006, igual a 3,71% ao ano, maior que a de qualquer dos municípios da AID, do que a da Região Metropolitana da Baixada Santista e do que a do Estado.

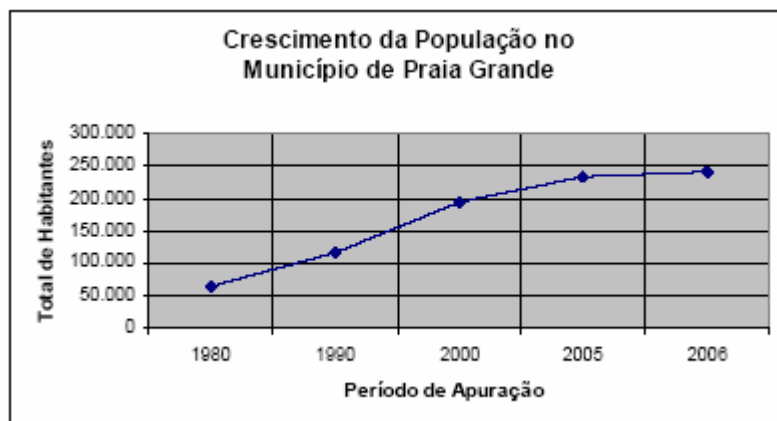


Figura 8.3.2.4.b-1. - Crescimento da População no Município de Praia Grande

O crescimento demográfico do município de Praia Grande resulta principalmente do fato deste ser um município que atrai população migrante. Esta afirmação pode ser comprovada pelos dados disponibilizados pela Fundação SEADE, que informam que no ano de 1991 para um total de 2.479 nascimentos no município, houve um saldo migratório positivo de 3.764 pessoas naquele município. Segundo a mesma fonte, no ano 2000 para um total de 3.871 nascimentos, houve um saldo migratório positivo de 5.819 pessoas para aquele município. Assim, Praia Grande se caracteriza como um município cuja componente principal do crescimento demográfico é a atração de migrantes.

Apesar da taxa líquida de migração que em 1990 chegou a 41,96 habitantes/1000 habitantes, ter-se reduzido em 2000 para 36,93/1000 habitantes, desde a década de 90, Praia Grande apresenta uma taxa líquida de migração mais elevada que aquela dos municípios da AID, o que confirma a importância da componente crescimento migratório no aumento de sua população.

Na década de 90, graças à expansão de empreendimentos do ramo da construção civil, tais como, obras de infra-estrutura, paisagismo e urbanização, milhares de famílias de baixa renda foram atraídas para o município mediante a oferta de emprego. Após a desmobilização da mão-de-obra utilizada pelas empreiteiras e construtoras, essas famílias permaneceram na região dando origem aos bairros de baixa renda, como o Jardim Quietude e Ribeirópolis, entre outros localizados entre a atual Via Expressa Sul, a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega e a Serra do Mar.

Além da população fixa, Praia Grande tem uma população flutuante, bastante expressiva, que chega a variar em aproximadamente sete vezes, alcançando números da ordem de 300.000 nos finais de semana e de até 1.500.000 pessoas na alta temporada de verão²². Esse fenômeno se dá principalmente pelo fato de Praia Grande ser o município do litoral paulista mais próximo a Capital, atendendo principalmente as classes B e C.

Segundo dados da APEOESP²³, nestes últimos dez anos, 60% dos novos imóveis construídos em Praia Grande correspondem a residências de uso ocasional que não têm efeito para a contagem da população fixa da região. Essa taxa se reflete também no restante da região da Baixada Santista, uma vez que representa 30% dos imóveis de uso ocasional construídos nos últimos anos.

O município de Praia Grande apresenta uma densidade demográfica bastante expressiva, da ordem de 1.654,61hab./km², praticamente o dobro da densidade incidente sobre toda a Região Metropolitana da Baixada Santista estimada pela EMPLASA em 2002 em 622,3 hab./km² e dez vezes maior do que a do Estado de São Paulo (162,93% hab./km²) devendo-se ressaltar que, a densidade demográfica do Estado é fortemente influenciada, pela grande contribuição da metrópole paulistana, por se tratar do maior aglomerado urbano do país.

j. Perfil Socioeconômico da População

O rendimento médio das pessoas responsáveis pelos domicílios no município é de R\$875,39 (SEADE, 2000), o que situa Praia Grande em uma situação bastante parecida com aquela apresentada por três dos quatro municípios que formam a AID, Cubatão (R\$678,00), Guarujá (R\$789,30) e São Vicente (844,16), enquanto que em Santos o rendimento dos responsáveis pelos domicílios é aproximadamente duas vezes maior (R\$1.582,11), e no Estado de São Paulo (R\$1.076,21) também são superiores à de Praia Grande.

Torna-se importante destacar que assim como Praia Grande (AII) e a maioria dos municípios da AID, as demais municipalidades da RMBS também apresentam rendimentos semelhantes.

Quadro 8.3.2.4.c-1. - Rendimento Médio em 2000 das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios nos Municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista que não fazem parte das Áreas de Influência

Unidade Territorial	Rendimento (R\$)
Bertioga	791,14
Mongaguá	774,47
Itanhaem	756,10
Peruíbe	807,08

Fonte: SEADE.

A estimativa da renda per capita (calculada em salários mínimos) se dá na mesma proporção, enquanto a RMBS, influenciada pela renda encontrada em Santos (4,80), alcança a média de 2,89

²² Site da Prefeitura Municipal de Praia Grande.

²³ Site do Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo.

salários mínimos, Praia Grande (2,50) e os demais municípios apresentam valores inferiores, porém a renda per capita em Praia Grande era maior do que a dos demais municípios da AID.

Em relação à renda per capita por domicílio, em Praia Grande 6,80% dos domicílios possuem Renda per Capita de até 1/4 do Salário Mínimo, enquanto que um número duas vezes maior, 13,17% das residências apresenta uma Renda per Capita de até 1/2 do Salário Mínimo.

Ao contrário do que acontece em Santos, onde a minoria dos domicílios sobrevive com até 1/4 do Salário Mínimo, os demais municípios da AID apresentam percentuais semelhantes aos encontrados para Praia Grande, o que significa que nesses municípios existe uma parcela maior da população vivendo em situação de pobreza.

A respeito dos percentuais de responsáveis por domicílios que em 2000 auferiam rendimentos de 0 até mais de 10 salários mínimos, tem-se a seguinte situação:

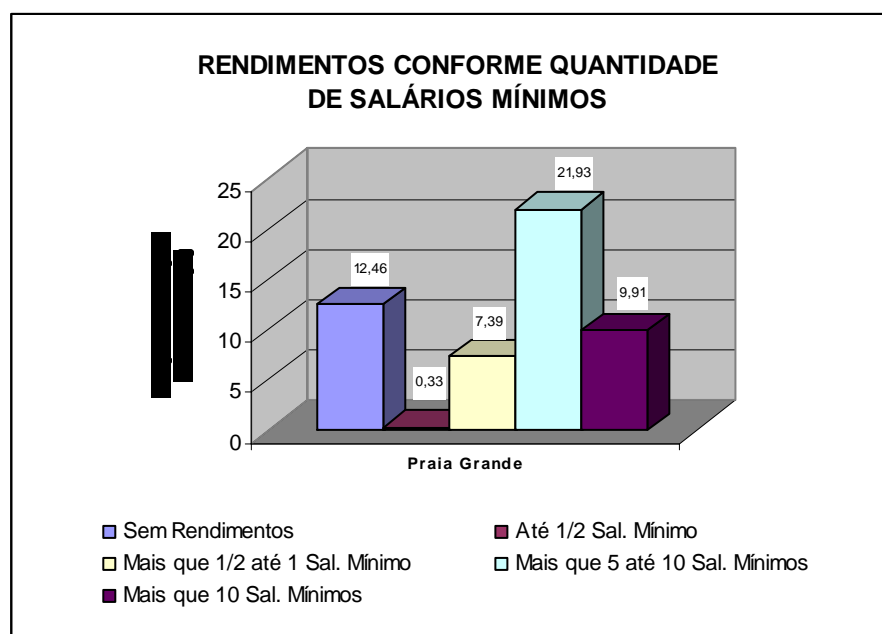


Figura 8.3.2.4.c-1. - Percentuais de Responsáveis por Domicílio em Praia Grande que em 2000 auferiam Rendimentos conforme quantidade de Salários Mínimos

Fonte de Dados Primários: SEADE, 2000.

Conforme a figura acima e ainda de acordo com as demais informações disponíveis pela Fundação SEADE, pode-se concluir que, assim como em Cubatão (12,51) e São Vicente (11,32) o percentual de responsáveis por domicílio “sem rendimentos” em Praia Grande (12,46) foi superior àquele apresentado nos demais municípios da AID e ainda na RMBS (9,38) e no Estado de São Paulo (8,94).

A maior porcentagem alcançada pelo município refere-se àqueles que recebem de 5 a 10 salários mínimos, cerca de 21,93% dos responsáveis por domicílio. Percentual esse que condiz com a

realidade acerca dos demais municípios da AID (exceto Santos, 28,72) e também com a própria RMBS (23,16%).

Ainda, apontando Praia Grande como um município onde a maior parte da população aparece no seguimento mais pobre, tem-se um baixo percentual de pessoas responsáveis por domicílio que possuem “mais de 10 salários mínimos”, apenas 9,91%.

Outro indicador importante é o IPVS - Indicador Paulista de Vulnerabilidade Social, elaborado pela Fundação SEADE no intuito de, por meio da avaliação das dimensões socioeconômicas e demográficas, apontar a vulnerabilidade social a que se expõem as populações, capaz de influenciar suas condições de vida e possibilidades de mobilidade social e ainda induzir nos desempenhos econômicos dos municípios.

Quadro 8.3.2.4.c-2. - Distribuição da População (%) de Praia Grande por Grupo de Vulnerabilidade (SEADE, 2000)

Localidade	Grupo de Vulnerabilidade					
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Praia Grande	0,3	33,9	16,2	17,9	11,6	20,2
RMBS	4,2	35,4	18,4	12,3	14,9	14,9
Est. São Paulo	6,9	23,3	22,2	20,2	17,6	9,8

Obs. Grupo 1 - Nenhuma Vulnerabilidade;

Grupo 2 - Muito Baixa;

Grupo 3 - Baixa;

Grupo 4 - Média;

Grupo 5 - Alta;

Grupo 6 - Muito Alta.

O quadro acima demonstra que em 2000 (último período censitário considerado para efeito do cálculo do IPVS) 49,7% da população residente em Praia Grande encontrava-se em situação de média, alta e muito alta vulnerabilidade social, índice inferior ao de Cubatão e Guarujá na AID.

Em relação aos Grupos 4, 5 e 6, que apresentam respectivamente média, alta e muito alta vulnerabilidade, os índices encontrados em Praia Grande podem ser comparados aos municípios da AID, da Região Metropolitana da Baixada Santista e do Estado de São Paulo, na figura a seguir.

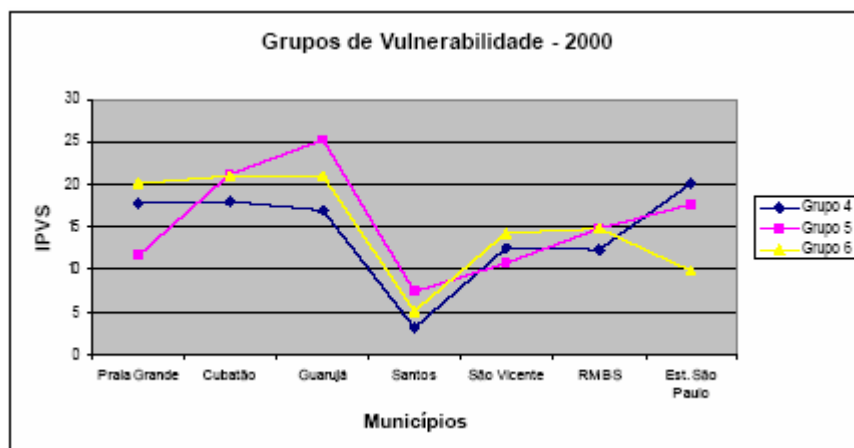


Figura 8.3.2.4.c-2. - Grupos de Vulnerabilidade na Área de Influência

Fonte de Dados Primários: Fundação SEADE.

k. - Qualidade de Vida na AII

Para avaliar a qualidade de vida na AII, serão utilizados os indicadores: saúde, educação, condições de moradia, saneamento, segurança pública e lazer, bem como serão apresentados os coeficientes dos indicadores de condições de vida: Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.

a) Saúde

O município de Praia Grande possuía em 2006, 0,45 leitos do SUS por 1000 habitantes, coeficiente este inferior ao da Região Metropolitana da Baixada Santista e ao do Estado.

Seu coeficiente de nascimentos por 1000 habitantes em 2005 igual a 16,14 era maior que o da Região Metropolitana da Baixada Santista e o do Estado, porém praticamente igual ao de Guarujá e São Vicente. Em termos de cuidados pré-natal, medido como o percentual de mães que tiveram sete ou mais consultas de pré-natal, o coeficiente de Praia Grande em 2005, 72,90 relativamente aos municípios da AID só é melhor do que o do Guarujá.

O menor percentual de consultas pré-natal pode ser a razão pela qual em Praia Grande o índice de nascimentos abaixo do peso, 8,80%, também só seja melhor do que o do o do Guarujá.

A taxa de mortalidade infantil observada em Praia Grande, 19,21/1000 nascimentos é maior do que a da Região Metropolitana da Baixada Santista e do que a do Estado e comparativamente a AID, só é menor do que a de São Vicente. Esta mesma situação vale para o coeficiente de mortalidade na infância 22,95/1000 nascidos vivos. A taxa de mortalidade na população entre 15 e 34 anos em 2005 foi igual a 138,05/100.000 habitantes, índice maior que o da Região Metropolitana da Baixada Santista e o do Estado de São Paulo e relativamente a AID menor do que o de Cubatão, Guarujá e São Vicente.

Em termos do indicador taxa de mortalidade da população de 60 anos e mais, esse em 2005 foi igual a 3.868,74/100.000 habitantes, índice maior que o do Estado, menor que o da Região

Metropolitana da Baixada Santista e relativamente à AID menor do que o de São Vicente, Santos e Guarujá, apesar de que a população com mais de 60 anos na população total de Praia Grande, 9,28%, é maior que a de Cubatão e Guarujá.

Quanto às causas de morte tem-se que em 2005 para um total de 1469 óbitos, 171 mortes foram atribuídas a causas externas o que representa 11,65 do total, percentual inferior ao de Cubatão e Guarujá.

b) Educação

Para avaliação da situação da educação em Praia Grande serão considerados os seguintes indicadores: taxa de analfabetismo, média de anos de estudo da população entre 15 e 64 anos, percentual da população de 25 anos mais de idade com menos de oito anos de estudo e percentual da população 18 a 24 anos de idade com o ensino médio completo.

Quanto à taxa de analfabetismo, segundo dados da Fundação SEADE essa em 2000 era de 6,49%, o que a colocava em uma situação melhor do que os municípios da AID Cubatão e Guarujá.

Relativamente ao numero de anos de estudo da população entre 15 e 64 anos, a média em Praia Grande para este indicador era de 7,31 anos, também superior à média dos municípios de Cubatão e Guarujá. A mesma situação relativamente a Cubatão e Guarujá, também se repete quando se considera o percentual de população de 25 anos e mais, com menos de oito anos de estudo, ou seja, Praia Grande com um percentual de 56,37 está em melhor situação que os municípios citados. A mesma situação se repete quando se considera o indicador percentual de população de 18 a 24 anos com o ensino médio completo: Praia Grande com um percentual igual a 36,21% está em situação melhor do que os municípios mencionados.

c) Condições de Moradia

Considerando os critérios de espaço suficiente e de infra-estrutura interna urbana adequada, segundo os dados da Fundação SEADE, em 2000, Praia Grande tinha 78,61% dos domicílios com espaço considerado suficiente, o que era inferior a todos os municípios da AID. Quanto ao indicador infra-estrutura interna adequada, Praia Grande com 82,47% dos domicílios considerados como adequados, superava neste quesito Cubatão e Guarujá.

d) Saneamento

Segundo a Fundação SEADE, já em 2000 a cobertura de abastecimento de água em Praia Grande chegava a 98,18%. Quanto aos esgotos sanitários segundo a mesma fonte, em 2003 eram coletados 57,64% dos esgotos gerados sendo tratados 100% desses esgotos coletados. O tratamento e afastamento de esgotos de Praia Grande se faz por emissário submarino

Quanto aos resíduos sólidos domésticos, em 2000, a cobertura da coleta era de 99,07% porém em 2003, a Fundação SEADE considerava que apenas 10% do lixo eram destinados a formas de disposição recomendáveis do ponto de vista sanitário e naquele ano a CETESB atribuiu ao

município um IQR – Índice de Qualidade do Aterro, igual a 2,2, ou seja, considerou-o inadequado. Em 2004 a situação evoluiu para melhor e a CETESB atribuiu ao IQR do município o escore 9,8.

e) Segurança Pública

Para avaliar a situação de segurança pública de Praia Grande, serão considerados os mesmos indicadores utilizados para a AID.

Assim em 2005 a taxa de homicídios dolosos naquele município foi de 10,6/100.000 habitantes, uma situação melhor do que Cubatão, Guarujá e São Vicente.

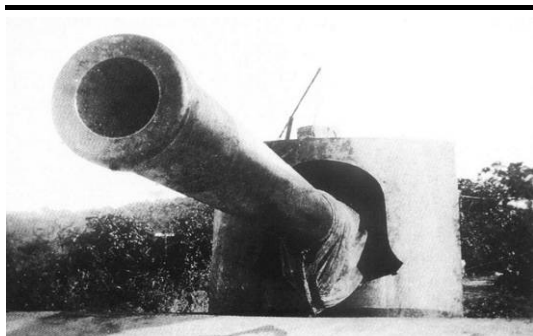
Quanto a latrocínio, em 2005 ocorreram três crimes desta natureza naquele município, o que significa um índice de 1,29 ocorrências por 100.000, situação apenas melhor do que Cubatão.

Em relação a crimes contra a pessoa e contra o patrimônio, a situação é pior do que em todos os municípios da AID, da Região Metropolitana e do Estado, sendo o índice do município sendo os índices do município respectivamente 2196,57 e 4790 por 100.000 habitantes.

f) Lazer

Além da própria praia que é um atributo de lazer para a população, Praia Grande dispõe das seguintes alternativas de lazer: 11 cinemas, 06 ginásios esportivos e uma biblioteca. Os pontos turísticos da cidade são os seguintes:

- **Fortaleza de Itaipu**



A fortaleza teve a sua construção iniciada oficialmente em 16 de janeiro de 1902, e é constituída por 3 fortes – Jurubatuba, Rego Barros e Duque de Caxias – a fortaleza é um dos destaques na paisagem da Praia Grande. Ao completar seu primeiro século de existência, entrou também nos roteiros turísticos da Baixada Santista, ao integrar o chamado Circuito dos Fortes, iniciado em 2004.

Foto 8.3.2.4.d-1. - Canhão Schneider Canet, de 150 mm

- **Portal da Cidade**



O Portal da Cidade (**Foto 8.3.2.4.d-2**) é o maior símbolo da transformação urbanística da cidade. Ao seu lado homenagem ao piloto de fórmula I Ayrton Senna, que dá nome à avenida.

- **Ciclovía**



Mais de 50 km de ciclovias asfaltadas e sinalizadas (**Foto 8.3.2.4.d-3**), sendo 22,5 km a beira mar, entre o calçadão e a avenida da orla, totalmente margeada por coqueiros e jardins gramados.

- **Portinho**



Localizado no Parque Piaçubuçu, entre o Mar Pequeno e o Portal de entrada da Cidade. Conta com locação de barcos, píer para pesca, quiosques com churrasqueiras, mesas e bancos em madeira, campos de futebol e brinquedos para as crianças (**Foto 8.3.2.4.d-4**).

- **Estátua do Rei Netuno**



Estátua (**Foto 8.3.2.4.d-5**) tradicional que fica na praia Ocian.

Conforme já se afirmou na seção relativa ao diagnóstico da AID, o conjunto de indicadores de qualidade de vida pode ser sintetizado na forma de dois outros indicadores: o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e o Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, cujo conteúdo foi exposto naquela seção.

O município de Praia Grande no ano 2000 teve calculado seu IDH pela Fundação SEADE como igual a 0,796, sendo assim considerado de médio desenvolvimento humano, mas em uma situação melhor do que Cubatão, Guarujá e São Vicente.

Já o IPRS do município apresenta a seguinte composição:

- Dimensão riqueza: 56;
- Dimensão longevidade: 65;
- Dimensão escolaridade: 47.

De acordo com os parâmetros deste Índice, Praia Grande é considerada de alta riqueza e baixas longevidade e escolaridade.

1. A Estrutura Econômica de Praia Grande

Para examinar a estrutura econômica de Praia Grande serão considerados os seguintes indicadores: participação do município na formação do PIB do estado de São Paulo; a composição do valor adicionado gerado no município e o número e o percentual de empregados por setor da economia.

Assim, de acordo com a Fundação SEAD em 2004 a contribuição do município de Praia Grande para a formação do PIB do estado de São Paulo era de 0,22%, a mesma contribuição de São Vicente.

Em termos de composição do valor adicionado do município, a atividade agropecuária não está presente e o setor industrial corresponde a 25,335 do valor adicionado do município, ligeiramente

superior a participação da indústria no valor adicionado de Dão Vicente. O setor de serviços é o principal formador do valor adicionado do município contribuindo com 74,57%.

Em termos de número de empregos, segundo a Fundação SEADE, em 2004 havia 25.531 pessoas empregadas em Praia Grande, das quais 15.121, ou 59% no setor de serviços. Depois do setor de serviços, o maior empregador do município era o comércio, com 7.095 empregos (27,8%), a construção civil empregava 2040 pessoas (8,0%). Observa-se que dos municípios que estão sendo estudados, em termos relativos, só em Cubatão o setor de construção civil era mais importante do que em Praia Grande, enquanto empregador. A indústria como empregadora tinha pouca expressão em Praia Grande, empregando 1244 pessoas, ou 4,8% do total de empregos.

Em 2000, segundo dados do IBGE, a taxa de desemprego em Praia Grande era de 22,6%.

a) Finanças Municipais

Segundo a Fundação SEADE, o município de Praia Grande teve em 2002 uma receita total (preços de 2006) de R\$ 343.496.620,00.

Do total de arrecadação do município, R\$ 176.228.095,00 eram referentes a receita tributária municipal sendo que o principal imposto era o IPTU, que representava 50,2% desse total.

Em 2002, Praia Grande recebeu em transferências da União um total de 34.032.601, sendo a maior parte, 68,7% referente ao Fundo de Participação dos Municípios. Naquele mesmo ano, o município recebeu R\$ 37.459.103,00 em transferências do Estado. Desse montante a componente principal, 70,0% foi referente à cota-parte do ICMS.

Em termos de despesas em 2002, Praia Grande teve um total de despesas de R\$ 324.075.435,00, sendo que desse total, 29% eram referentes a despesas de investimentos.

m. Uso e Ocupação do Solo na AII

Desde a fundação de São Vicente até 1967, ano de sua emancipação, Praia Grande fez parte do território desse Município.

Situada entre as Vilas de São Vicente, e a Vila de Conceição de Itanhaém, sendo conhecida também como "Caminho de Conceição de Itanhaém", já nos séculos XVII, XVIII e XIX, Praia Grande possuía um núcleo populacional importante de caráter essencialmente agrícola.

Segundo o primeiro recenseamento da Capitania de São Vicente, em 1765, entre as "Prayas de Taypus e Mongaguá", como era conhecido este trecho da orla, existiam muitos sítios que produziam e abasteciam as Vilas de São Vicente e Santos com produtos agrícolas e artesanais. Pelos recenseamentos dos primeiros anos de 1800, os moradores criavam algumas cabeças de gado e plantavam arroz, mandioca, cana-de-açúcar, milho, feijão, batata doce, abacaxi, pimenta, tomate, laranja e café e também faziam chapéus de palha, aguardente e farinha, que vendiam nas vilas de São Vicente e Santos para comprar outros produtos que necessitavam.

O transporte era feito por canoas que navegavam pelo rio Piaçabuçu, até o Porto do Piaçabuçu, atual bairro Caieiras. Desse ponto em diante, as pessoas seguiam caminho pela praia em direção a Itanhaém. Outro caminho utilizado era sair do Porto do Tumiarú (São Vicente) e atravessar para o Porto do Campo, conhecido hoje como Portinho.

As primeiras décadas do século XX determinaram uma nova forma de ocupação e fixação na região, com as construções da Fortaleza de Itaipu, em 1902; da Estrada de Ferro Santos-Juquiá, em 1912 e, principalmente, a construção da Ponte Pênsil em 1914, que durante muito tempo constituiu a principal via terrestre de acesso à Praia Grande, o que despertou o interesse de investidores imobiliários, atraídos pela faixa de 22,5 km de praias contínuas. A partir dessa época, os sítios começaram a ceder lugar aos primeiros loteamentos, entre eles: Jardim Guilhermina, 1926, Jardim Matilde, 1925 e Cidade Ocian, 1953. Até o início dos anos 60, a ocupação de Praia Grande se fazia em quatro núcleos bem definidos: a Ponta de Itaipu, na extremidade leste do município; o Boqueirão, sua parte mais central; o “campo de aviação” e Cidade Ocian. A partir de fins da década de 60 deu-se início à ocupação de toda a orla e hoje essa forma um todo contínuo de ocupação.

A partir dos anos 70, com a construção da ponte sobre o Mar Pequeno, deu-se início à ocupação mais intensa das margens da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega por população de baixa renda.

O processo de ocupação da região da rodovia Padre Manoel da Nóbrega pela população de baixa renda intensificou-se nos anos 90, com os programas de melhoria urbana em Praia Grande, que atraíram muitos imigrantes pela expectativa de emprego que essas atividades representavam.

A situação urbana de Praia Grande deteriorou-se a partir de meados dos anos 80, quando a cidade se caracterizava pelo turismo de baixa renda, que ocupava as praias principalmente nos finais de semana, aliado à falta de tratamento de esgotos, que faziam a cidade ser conhecida também pela poluição de suas praias.

A partir dos anos 90, uma série de obras na cidade, inclusive a construção de emissário submarino e investimentos paisagísticos em sua orla, fizeram com que esta cidade modificasse a forma como as pessoas a percebem.

n. Infra-estrutura de Transportes

Praia Grande conecta-se aos municípios da AID, por meio das seguintes vias: com São Vicente pela Rodovia dos Imigrantes, bem como também pela Ponte Pênsil; com Santos pelo mesmo acesso anterior, via São Vicente, ou pela rodovia Padre Manoel da Nóbrega e daí acessando a Via Anchieta.

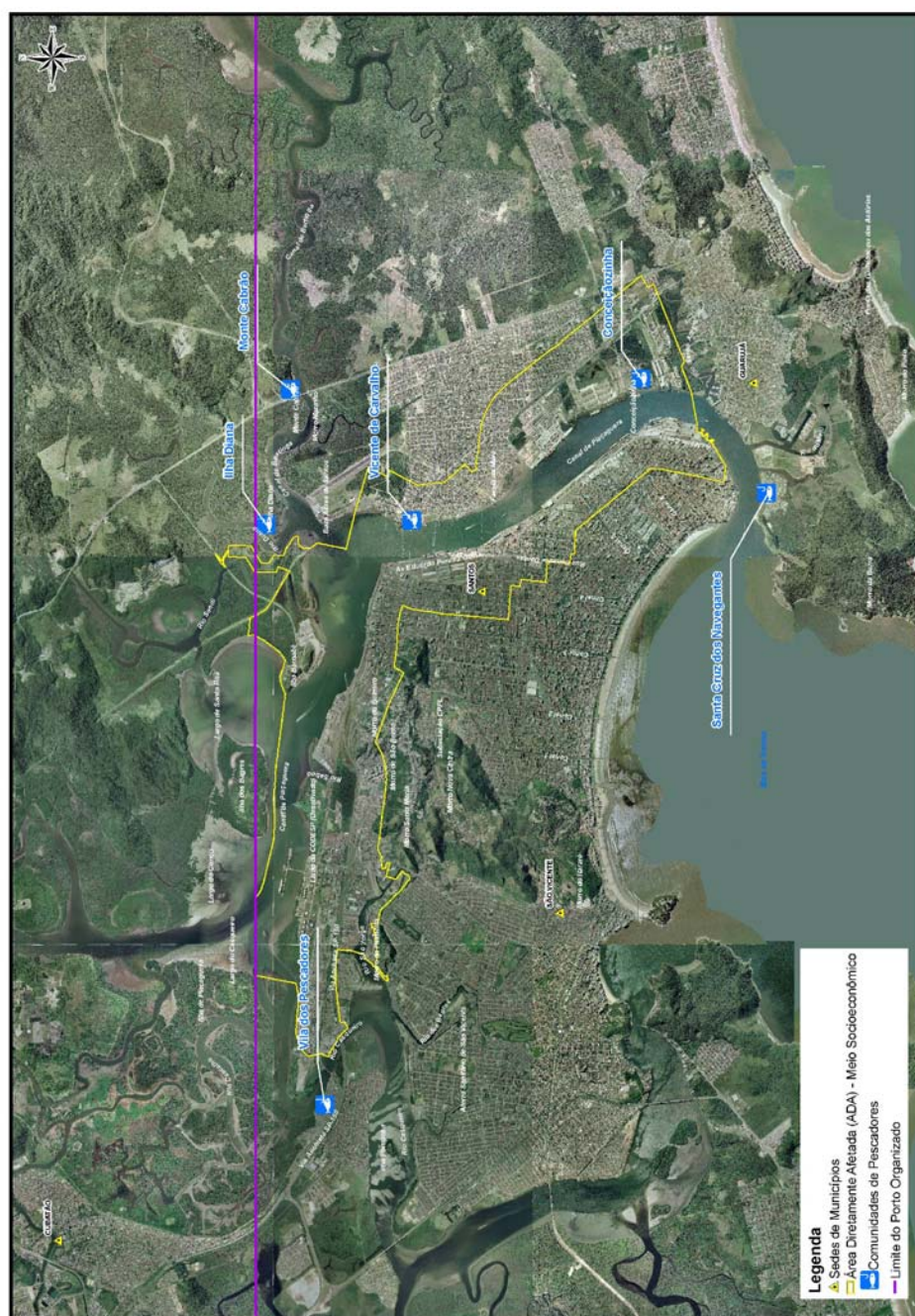
De Praia Grande, pela rodovia Padre Manoel da Nóbrega também se pode acessar Cubatão e continuando por esta estrada, se alcança o Guarujá pela Rodovia Cônego Domenico Rangoni e pode-se acessar Bertioga e daí o litoral norte do estado de São Paulo e o Rio de Janeiro.

Pela rodovia Padre Manoel da Nóbrega, Praia Grande também se une aos municípios do litoral sul e logo após Peruíbe pode-se acessar a BR 116 e daí o Paraná e todo o sul do Brasil.

Com o Planalto a ligação pode ser feita pela Via Anchieta ou dos Imigrantes.

8.3.2.5. Comunidades de Pescadores

As principais comunidades na região do estuário de Santos que têm atividade de pesca nas áreas de influência direta e/ou indireta são: Conceiçãozinha, Santa Cruz dos Navegantes, Monte Cabrão, Ilha Diana, Sítio Cachoeira e Vila dos Pescadores. O mapa localizando as comunidades de pescadores mais próximas ao empreendimento é apresentado na Figura 8.3.2.5 - 1 a seguir:



- Conceiçãozinha

O Sítio Conceiçãozinha localizado em Vicente de Carvalho, Distrito do Município de Guarujá, próximo ao rio Santo Amaro (Figuras 8.3.2.5-2 e 8.3.2.5-3). Essa comunidade encontra-se delimitada geograficamente por terminais de carga e descarga de empresas como Cargill, Cutrale e Dow Química, Terminal de *Containers* (TECON).

O nome “Sítio Conceiçãozinha” teria surgido por jesuítas que trabalhavam no local. Segundo moradores locais, há indícios de ocupação na área desde 1898. Os caiçaras teriam sido os primeiros habitantes com base de sustento das suas famílias a pesca, caça e cultivo da banana. Com o início das instalações das indústrias, às margens do estuário, na década de 60, a antiga vila de pescadores foi cada vez mais sendo delimitada em sua área.



Figura 8.3.2.5-2: Vista parcial do Sítio Conceiçãozinha.



Figura 8.3.2.5-3: Vista parcial do Sítio Conceiçãozinha.

Embora exista uma intensa dinâmica no fluxo de famílias, em 1999 a Prefeitura do Guarujá contabilizou uma população residente de 4.536 habitantes. Mas esse número é bem diferente do estimado por moradores, que acreditam que existam cerca de 2.800 famílias, totalizando quase 10 mil moradores, sendo a maioria em condições de pobreza. E situação agravada com invasões

ocorridas na área, na década passada, fazendo com que o antigo Sítio adquirisse contornos de bairro típico de periferia, exacerbando as questões de saneamento e degradação dos manguezais (ROMANI, 2006).

Segundo Gefe *et al.*, (2003) existem cerca de cento e setenta (170) pescadores com o sustento de suas famílias com o produto da pesca retirado do estuário, poucos moradores com colocação no complexo industrial ou no porto, sendo que a maioria vive de subemprego e/ou trabalhos avulsos não qualificados.

Conceiçãozinha corresponde aos seguintes setores censitários: 110, 111, 112 e 113. Assim utilizando-se as informações do IBGE, tem-se que em 2000 ali existiam 1.168 domicílios permanentes, com uma população de 4.680 pessoas, sendo a renda média dos responsáveis por domicílio igual a 2,7 salários mínimos.

- Ilha Diana

Localizada na Foz do Rio Diana, na Área Continental de Santos, o bairro Ilha Diana é um exemplo de povoado caiçara, que com dificuldades hoje ainda subsiste (Figuras 8.3.2-3 e 8.3.2-4). A grande parte dos habitantes é descendente de cinco (05) antigas famílias de pescadores que ali se estabeleceram após a construção da Base Aérea de Santos, na década de 40, antigo local que habitavam. O nome Diana deve-se à deusa romana da caça, que habitava os bosques. A grande atração dos moradores é a festa do Senhor Bom Jesus de Ilha Diana, que acontece no dia 6 de agosto.



Figura 8.3.3-3: Vista parcial da Ilha Diana.



Figura 8.3.3-4: Vista parcial da Ilha Diana.

A comunidade da ilha Diana, pequena ilha fluvial no estuário, persiste como um dos poucos núcleos de pescadores de toda Baixada Santista, onde a dificuldade de acesso permitiu a sobrevivência das atividades pesqueiras artesanais até o momento com pouca influência externa.

O último censo realizado na vila pela Secretaria de Planejamento de Santos (SEPLAN) no ano de 2003, levantou uma população relativamente estável constituída de sessenta e cinco (65) famílias e aproximadamente duzentos e cinco (205) habitantes. A manutenção dessa estabilidade deve-se a uma continuidade nos troncos familiares originais (dos primeiros moradores entre as décadas de 30 e 40) pertencentes às famílias Souza, Quirino, Alves e Hipólito, correspondendo a aproximadamente 2/3 da população da comunidade (MALVACCINI, 2003).

O meio de transporte é realizado por meio de uma barca da Companhia de Engenharia de Trafego de Santos (CEI), cujo ponto de embarque localizado ao lado do Terminal República das barcas do Sistema Hidroviário ligando Santos a Vicente de Carvalho. Na Ilha Diana conta com ensino apenas da Emef “Rural da Ilha Diana” (<http://www.santos.sp.gov.br/educacao/AREACO1.HTM>).

Embora pertença ao município de Santos, pela proximidade e maior rapidez de acesso por barco, a partir da Base Aérea do Guarujá, a maior parte da população busca em Vicente de Carvalho suprir suas necessidades de consumo e serviços. Cerca de metade das famílias têm seus chefes trabalhando na pesca como parte da sua subsistência paralelamente a outra atividade, como pequenos comércios (bares) e pequeno viveiro para a manutenção do camarão vivo, comercializado principalmente nos finais de semana, para os turistas de pesca náutica.

Considerando a mesma base de informação que está sendo utilizada neste diagnóstico, a Ilha Diana corresponde ao setor censitário 608, sendo que em 2000 possuía 100 domicílios permanentes, com uma população de 393 habitantes e a renda média dos responsáveis por domicílios era de 3,6 salários mínimos. Segundo dados da Secretaria de Planejamento de Santos, em 2003 a população dessa comunidade era de cerca de 200 habitantes.

- Monte Cabrão

O Monte Cabrão integra a Área Continental de Santos com aproximadamente seiscentos (600) residentes em uma dimensão de 631, 5 mil metros quadrados (Figuras 8.3.2-5 e 8.3.2-6). A origem do nome faz referência ao monte com topo arredondado, ao redor do qual surgiu o povoado. Uma das primeiras famílias a fixar residência no local foi a Jensen, descendente do imigrante nórdico Jacob Jensen, que desbravou o lugar entre 1899 e 1900.

A população do bairro atualmente é formada por pessoas oriundas do nordeste do Brasil, com a pesca e pequeno comércio voltado para a comunidade local. Em 1980 havia oitenta (80) habitantes e, em 1993 a população subiu para duzentos (220) (Fonte: SEPLAN/Santos). O bairro conta com atendimento médico de uma (01) policlínica e uma (01) escola municipal: a Emef Rural do Monte Cabrão (<http://www.santos.sp.gov.br/educacao/AREACO1.HTM>).

Segundo os dados do setor censitário relativos a Monte Cabrão, o setor 607, essa comunidade tinha em 2000 um total de 33 domicílios permanentes, uma população de 122 pessoas e a renda média dos responsáveis por domicílios era de 2,9 salários mínimos. Segundo a Secretaria de Planejamento de Santos, em 2003, a população desta comunidade alcançava 220 habitantes.



Figura 8.3.3-5: Vista parcial de Monte Cabrão.



Figura 8.3.3-6: Vista parcial de Monte Cabrão.

- Vila dos Pescadores

Localizada no município de Cubatão, o aglomerado urbano denominado como “Vila dos Pescadores” foi inicialmente ocupado como uma pequena vila de pescadores artesanais e “catadores” de siri, que se estabeleceram próximo ao local de trabalho (rio e mangue) e à faixa de domínio da antiga Rede Ferroviária Federal – RFFSA, onde havia algumas residências destinadas a seus funcionários, em meados dos anos 60 (Figuras 8.3.2-7 e 8.3.2-8).



Figura 8.3.3-7: Vista parcial da Vila dos Pescadores.



Figura 8.3.3-8: Vista parcial da Vila dos Pescadores.

A partir dos anos 70, com a política governamental de fortalecimento de pólos industriais próximos à capital do Estado, a Vila passou por um acelerado crescimento, atraindo mão-de-obra migrante, de baixa renda e pouca qualificação, fundamental para a expansão do Pólo Petroquímico de Cubatão, que oferecia postos de trabalho com baixas exigências técnicas e escolaridade, principalmente para funções temporárias.

Atualmente residem cerca de 10.000 moradores na Vila dos Pescadores, formada basicamente por jovens trabalhadores pouco qualificados e com baixas remunerações. Levando de modo geral, ao trabalho fora da Vila, pois as atividades econômicas ali presentes são pouco diversificadas e com baixa capacidade de geração de empregos.

Pesquisa realizada para o Hospital Modelo, junto aos moradores, em meados dos anos 90, informou a presença de cento e cinquenta (150) pescadores, deslocados de outros locais que, na ocasião, trabalhavam para empresas de pesca em alto mar. A pesca de subsistência é praticada usual entre os moradores. Para uma população onde predominam jovens trabalhadores pouco qualificados, que certamente trabalham ou ocupam funções temporárias ou informais, a localização da Vila dos Pescadores mostra-se particularmente interessante: distante apenas 5 km do centro de Cubatão, e cerca de 6 km do Pólo Industrial do Município e a 5 km da entrada de Santos. (ROMANI, 2006).

Há uma área de aproximadamente 6,5ha aterrada onde se localizam a maior parte das residências de alvenaria e as três (03) instituições municipais voltados ao atendimento social: Escola Municipal de Educação Infantil “Amapá”; Posto de Atendimento Médico, Odontológico e Social; e conta com Centro Comunitário. A carência de áreas livres dificulta a implantação de novos equipamentos de educação e saúde. Nessa porção, há arruamento com estabelecimentos de comércio e serviços de primeira necessidade e possibilidades de atendimentos de emergência, por ambulâncias, defesa civil e bombeiros.

No restante da Vila, que engloba a maioria das moradias (aproximadamente 60% dos domicílios), as construções são sobre palafitas (com tamanho médio de 30 m²), onde o acesso é feito através de

“pinguelas” instáveis e sob as quais se acumulam resíduos domésticos e dejetos de esgoto. (ROMANI, 2006).

Em termos de setores censitários de Cubatão esta corresponde aos setores: 72, 73, 74, 75, 76, 77 e 97. Conforme a informação do IBGE, nesses setores censitários a Vila possuía em 2000 um total de 2306 domicílios permanentes, com uma população de 8340 habitantes e a renda média dos responsáveis por domicílios era de 2,8 salários mínimos.

- Sítio Cachoeira

Na área adjacente à entrada da barra do Canal de Bertioga, região da Serra do Guararu, (denominação da extensão norte da ilha de Santo Amaro), na vertente voltada para o canal encontra-se uma comunidade tradicional denominada Sítio Cachoeira (Figuras 8.3.2-9 e 8.3.2-10), sendo os seus primeiros moradores de pescadores e plantadores de cana, banana e cacau, remontariam ao ano de 1874 (MIRANDA, 2004).

Na década de 1950, quatro (04) indústrias de enlatamento de sardinha estabeleceram-se nas margens do Canal de Bertioga absorvendo parte da oferta de mão-de-obra local, porém encontram-se desativadas há aproximadamente vinte anos. Após essa ocupação agressiva ao ambiente, houve uma contínua recuperação da mata no entorno, que atualmente encontra-se em estado adiantado de regeneração.



Figura 8.3.3-9: Vista parcial do Sítio Cachoeira.



Figura 8.3.3-10: Vista parcial do Sítio Cachoeira.

Uma pesquisa efetuada duas décadas atrás, mostrou que apenas alguns pescadores mais velhos dedicavam-se à pesca do peixe e do camarão enquanto que os mais novos faziam a coleta de ostras com equipamentos de mergulho ao longo do canal (RIBEIRO NETO; OLIVEIRA, 1989). Atualmente a atividade pesqueira diminuiu significativamente e apenas alguns velhos moradores sobrevivendo da pesca e da coleta do marisco de mangue, enquanto os novos descendentes trabalham como empregados no setor de serviços. Em ambas as comunidades da Serra do Guararu constataram-se a existência de um deslocamento local de residentes vindos de outros bairros de Guarujá e Bertioga, fato que vêm aumentando desde a década de 1990.

A comunidade do Sítio Cachoeira corresponde ao setor censitário 213 e em 2000 possuía um total 313 domicílios permanentes e 8 coletivos, com uma população total de 1150 habitantes, sendo que os responsáveis por domicílios permanentes possuíam uma renda média de 3,5 salários mínimos.

As informações apresentadas nesta seção dizem respeito às comunidades tradicionais de pescadores, onde, entretanto não moram exclusivamente pescadores. Assim para propiciar um melhor conhecimento desta categoria apresenta-se a seguir informações obtidas no trabalho “Aspectos Sócio-Econômicos da Pesca Artesanal na Região da Baixada Santista”, realizado por Gefe *et al.*

O trabalho mencionado foi realizado a partir do registro de pescadores nas Colônias de Pesca da região. Assim foram contabilizados nesses registros um total de 2.731 pescadores, os quais apresentam as seguintes características: 40% pescam todos os dias; 53% vendem o produto direto ao consumidor; 65% são casados ou convivem maritalmente; 45% tem de 2 a 3 dependentes; 69% tem entre 21 e 50 anos; 86% são homens; 87,2% tem o curso fundamental incompleto; 95% nunca fez um curso de pesca; 70% recebiam R\$ 100,00/mês; 94% não recebe salário de emprego (desfeso). Estima-se ainda que 30% daqueles que se dedicam a pesca na região não sejam ligados às colônias. Segundo o Instituto de Pesca, cerca de 600 pescadores pescam no interior do estuário.

8.3.3. Organização Social e Percepção Referente à Obra

Para caracterização da organização social e percepção referente às obras por parte dos diversos atores envolvidos, foram consideradas aquelas organizações públicas e privadas que de alguma forma tem interface com o empreendimento.

A metodologia para identificação dessa percepção foi a de realização de encontros com os vários atores interessados, para os quais foi realizada uma exposição sobre o empreendimento e se procurou obter a percepção dos mesmos em relação ao empreendimento.

Na sequência se apresenta as reuniões realizadas e as informações obtidas.

a. FIESP

Reunião realizada na sede da FIESP em 21/01 com a presença do Diretor de Comércio e Negócios Externos e ainda representante da Diretoria de Infra-estrutura daquela entidade.

Os representantes da FIESP demonstraram total apoio ao projeto, ressaltando as dificuldades que a profundidade atual do canal daquele Porto representa em termos de custos para os negócios que dependem da navegação.

b. Colônias de Pescadores

Reunião realizada em 24/01 na sede do Instituto de Pesca em Santos, estando presentes, conforme lista de presença, os presidentes das quatro colônias de pescadores da Baixada Santista, (Guarujá, São Vicente, Z1 e Bertioga), sendo que o Sr. Tsuneo Okida, além de ser Presidente da Colônia Z1 é também Presidente da Federação dos Pescadores do estado de São Paulo.

Os representantes dos pescadores demonstraram um alto grau de compreensão em relação à necessidade de execução deste projeto, porém expressaram preocupação em relação ao derrocamento parcial das Pedras do Teffé e Itapema, uma vez que as cavas das pedras são áreas de criadouros. Outra preocupação foi em relação à qualidade do material dragado que será lançado ao mar. Os representantes dos pescadores entendem que o Porto precisa se expandir, mas também é necessário preservar os peixes.

Os representantes dos pescadores colocaram que a exemplo de outros projetos na área que apóiam a categoria, como o da COSIPA e TRANSPETRO, este também deve prever programas de apoio aos pescadores, sugerindo programas de alfabetização (70 a 80% dos pescadores não são alfabetizados e só 16% deles tem idade entre 18 e 30 anos, os demais são mais velhos), de treinamento aquaviário (contramestre, piloto, patrão, etc.), programas de treinamento com o SENAI (manutenção de motores de popa). Os representantes dos pescadores entendem que a qualificação

profissional abre caminho para outras possibilidades para a categoria, como trabalhar em marinas e navios.

Outra sugestão dos representantes dos pescadores foi o desenvolvimento de projetos de criação de parques de aquicultura (em águas da União) e formação de outros ambientes que propiciem a criação de peixes, como a criação de arrecifes artificiais, inclusive com o naufrágio intencional de navios que já estejam fora de serviço.

c. OGMO – Órgão Gestor de Mão de obra

A reunião foi realizada em 29/01 sendo o OGMO representado por seu Gerente de Operações e por dois engenheiros de segurança.

O OGMO gerencia a mão de obra avulsa, solicitada pelos terminais privados e público, sendo suas diretrizes e procedimentos emanados do CAP – Conselho de Administração Portuária.

Estão cadastrados no OGMO aproximadamente 8000 trabalhadores, a maioria, cerca de 80%, domiciliados em Santos e Guarujá, sendo que aproximadamente 70% ocupados.

A preocupação do OGMO em relação ao projeto é quanto à capacitação da mão de obra para atender às novas necessidades de operação de carga e descarga de navios que demandarem o Porto de Santos após o projeto.

d. Prefeitura de Praia Grande

Reunião realizada em 29/01 na Secretaria de Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, com a presença inclusive da Secretaria da Pasta.

Os representantes da Secretaria manifestaram sua preocupação quanto aos seguintes aspectos:

- Alteração de marés em decorrência da implementação do projeto e suas conseqüências;
- Como o município se encontra em relação às áreas de influência do EIA/RIMA;
- Fluxo viário adicional em decorrência do projeto, principalmente na alta temporada;
- Impactos no estuário que poderiam atingir Praia Grande;
- Transformação de áreas de Praia Grande em área de armazenamento de contêineres.

e. Prefeitura de São Vicente

Reunião realizada em 29/01, na Secretaria de Planejamento e Metropolização, com a presença inclusive da Secretaria da Pasta e do Diretor de Planejamento e Metropolização.

Os representantes da Secretaria manifestaram sua preocupação quanto aos seguintes aspectos:

- Impactos que alcancem a Colônia de Pescadores de São Vicente;

- Possibilidade de utilização do material dragado em obras em praias do município.

f. Prefeitura de Santos

Reunião realizada em 30/01 na Secretaria de Assuntos Portuários e Marítimos, com a presença do Secretário da Pasta, do Secretário de Meio Ambiente e o Secretário de Governo daquela Prefeitura.

Foram levantadas as seguintes preocupações:

- Em qual percentual do canal de navegação dois navios post panamax poderão se cruzar (os dados da CODESP indicam que para a frota que atualmente demanda o Porto de Santos isto será possível em 85% do canal, mas a dúvida do Secretário de Assuntos Portuários é quanto a dois navios post panamax se cruzarem simultaneamente);
- A licença deveria contemplar também os berços de atracação;
- Estabilidade de taludes do canal;
- Estabilidade geotécnica não só dos taludes do canal, mas também da área em terra, especialmente na Ponta da Praia, para que amanhã caso haja, por exemplo, um solapamento da avenida, se tenha a certeza que não foi devido ao aprofundamento do canal;
- Necessidade de a Prefeitura conhecer o projeto até o ferry boat.

Também foram discutidos a relação Porto Cidade em termos de tráfego, a arrecadação de impostos decorrentes da atividade portuária e, como recomendado pelo OGMO, o Centro de Excelência Portuária, que visa preparar mão de obra para as operações portuárias e para operação de navios.

g. Prefeitura de Bertioga

Reunião realizada em 31/01 com a presença do Secretário de Meio Ambiente e representantes da Secretaria de Habitação.

Os representantes da Prefeitura manifestaram-se favoravelmente ao projeto porque possibilitará o desenvolvimento do Porto, o que trará benefícios para toda a região e participarão da audiência pública.

h. Prefeitura de Cubatão

Reunião realizada em 01/02 na sala de reuniões do Prefeito de Cubatão com a presença do mesmo, do Secretário de Indústria, Comércio, Porto e Desenvolvimento, Secretário de Obras, Habitação e Serviços Públicos, Secretário de Meio Ambiente, imprensa da Prefeitura e outros funcionários das Secretarias citadas.

Foram levantados pelos representantes de Cubatão, os seguintes aspectos:

- Assoreamento dos canais em relação ao projeto;
- Se o Ministério Público aceitaria o confinamento, sem tratamento, do material dragado que não puder ser disposto nas áreas de descarte no oceano;
- Previsão de reconstituição dos manguesais, como forma de reduzir o assoreamento;
- Realização prévia de estudo epidemiológico sobre incidência de câncer de fígado, nas populações pobres lindeiras ao canal, uma vez que haveria um estudo que indica que quando há dragagem, com o revolvimento de material contaminado, os peixes e frutos do mar se contaminariam e são consumidos por essa população aumentando a incidência de câncer de fígado.

i. Prefeitura do Guarujá

Reunião realizada em 08/02 a Prefeitura de Guarujá na sala do Secretário de Infra-estrutura e Desenvolvimento Urbano, com a presença do Diretor do DUEDI, do Gestor de Projetos do SEDEC e representante da Secretaria do Meio Ambiente – Eng. Zoenio Garcia Siqueira.

O representante da Secretaria de Meio Ambiente levantou as seguintes questões:

- Retorno às praias do material dragado disposto no mar (segundo ele a Secretaria recebe constantes reclamações de retorno do material disposto na área atual de lançamento);
- Segurança da navegação na travessia Guarujá-Santos com o aumento do movimento do Porto e de pessoas de um lado para outro. (sugestão: construção do túnel ligando as duas cidades);
- Possibilidade de construção de cais para passageiros de transatlânticos do lado do Guarujá na área da base aérea, a qual deverá vir a ser o aeroporto da Região Metropolitana da Baixada Santista.

j. Associação Comercial e Empresarial do Guarujá

Reunião realizada em 21 de fevereiro com representantes dos mais diversos segmentos, desde operadores de terminais da margem esquerda, empresas operadoras de retroporto, Prefeitura do Guarujá, representantes de ferrovias que atendem o Porto, representante da ECOVIAS (concessionária do sistema Anchieta-Imigrantes, Polícia Rodoviária, entre outros.

Foram suscitadas as seguintes questões pelos presentes:

- Qual deverá ser a extensão dragada isoladamente por cada terminal para adaptá-lo à nova condição operacional do canal;
- Se a licença de instalação que vier a ser obtida pela CODESP englobaria também os berços de atracamento;
- Considerando-se a evolução dos navios, por quanto a profundidade de 15 metros se manteria atualizada.

k. SINDAMAR – Sindicato das Agencias de Navegação Marítima do Estado de São Paulo

Reunião realizada em 22 de fevereiro contando com a presença de representantes das agencias: Cargill, Transchem, Oriom, Zim, Wilson Sons, Hamburg Süd, Aliança, NYK, Hapag-Lloyd, Williams, Libra e Fertimport.

Os presentes manifestaram-se favoravelmente ao empreendimento e ressaltaram que parte dos navios que hoje demandam ao Porto de Santos são obrigados a trabalhar com a maré.

Foram suscitadas as seguintes questões pelos presentes:

- Segurança dos berços frente ao derrocamento a ser realizado, principalmente na região da Pedra do Teffé que se estende abaixo do cais;
- Necessidade da retirada da tubulação submarina entre a Ilha Barnabé e o Saboó;
- Retirada dos destroços do navio Ais Giorgis;
- Necessidade de estudo de novas áreas de descarte oceânico como sendo o ponto principal para a resolução dos problemas de dragagem;
- Possibilidade de a CODESP vir a criar um ancoradouro interno em frente à Alfandega, para facilitar os serviços de apoio aos navios e diminuir o tempo de atracação;
- Possibilidade do aprofundamento do canal sem o aprofundamento dos berços vir a causar um maior assoreamento do canal;
- Possibilidade de também incluir no projeto o aprofundamento dos berços de atracação;
- Necessidade futura de dragagem de manutenção da profundidade alcançada;
- Possibilidade de retorno para as praias do Guarujá do material dragado e disposto no oceano;

- Necessidade de aprofundamento dos berços de atracação, para obter-se total proveito do empreendimento;
- Aparecimento de novos locais de assoreamento após a dragagem;
- A entrada da barra precisa ser constantemente dragada;
- O canal que será desviado para a direita na altura da pedra do Barroso irá avançar sobre o banco de areia existente entre o Saboó e a Alemoa.

1. Capitania dos Portos e Serviço de Praticagem

Reunão realizada em 29 de fevereiro com a presença inclusive do Sr. Capitão do Portos de Santos, do Oficial Encarregado da Divisão de Inspeção Naval e Vistorias e do Assessor Técnico do Serviço de Praticagem.

Os presentes entendem o empreendimento como necessário à manutenção atualizada das condições operacionais do Porto.

Foram suscitadas as seguintes questões:

- Possibilidade de retirada dos destroços do navio Ais Giorgis antes da aprovação do EIA/RIMA do empreendimento;
- Possibilidade de interferência da área de disposição oceânica B, que está sendo estudada, com a área de fundeio de navios
- Um possível colapso dos berços em razão do aprofundamento do canal. De navegação.

Como se percebe das manifestações dos demais atores envolvidos consultados, há uma concordância generalizada sobre a necessidade de execução do empreendimento, tendo esses atores levantado questões pertinentes a seus interesses específicos, sendo que algumas dessas questões puderam ser esclarecidas durante a própria realização das reuniões.

Independentemente de alguma questão ter sido respondida durante as reuniões pretende-se que o EIA a ser apresentado, com suas várias componentes técnicas propicie resposta às questões suscitadas.

8.3.4. Usos dos recursos naturais

8.3.4.1. Uso dos ecossistemas costeiros

A atividade pesqueira artesanal ocorre nos estuários ou em regiões marinhas próximas à costa, sendo normalmente praticada sem vínculo empregatício com empresa de pesca, em embarcações de pequeno porte, canoas a remo e algumas vezes sem embarcação.

De acordo com Gefe et al. (2003) foi estimado mais de 10 mil o número de pessoas que vivem diretamente ou indiretamente da pesca artesanal na Baixada Santista, a partir de um cadastro de 2.731 pescadores distribuídos em dezessete (17) comunidades. A atividade de pesca artesanal, por não necessitar de alta capacidade técnica, utiliza métodos e instrumentos rudimentares atraindo várias pessoas que não tem na pesca a sua atividade principal, mas a utilizam como meio de subsistência ou como fonte de renda adicional em períodos de desemprego.

Na região do Estuário de Santos existem algumas comunidades de pescadores importantes, não pela extensão ou quantidade, mas pela sua importância no contexto social. As condições de empobrecimento da população associadas às dificuldades de acesso à moradia e emprego determinaram o desenvolvimento de diversas comunidades de pescadores, que utilizam da pesca artesanal como meio de subsistência e complementação alimentar (ROMANI, 2006).

O levantamento das informações foi realizado a partir da campanha de entrevistas, apresentada no item “8.2.2. Caracterização dos Ecossistemas”.

As Colônias de Pescadores existentes e atuantes na Área Diretamente Afetada, Área de Influência Direta, Área de Deposição do Material Dragado são:

- Colônias de Pescadores Z1 – Federação dos Pescadores do Estado de São Paulo, localizada no município de Santos, tendo como Presidente o Sr. Tsuneo Okida.
- Capatazia da colônia Z1 - Vila dos Pescadores localizada no município de Cubatão, tendo como representante a Sra. Santana G. Barros.
- Colônias de Pescadores Z4 - localizada no município de São Vicente, tendo como Presidente a Sra. Maria Aparecida Nobre da Silva.
- Colônias de Pescadores Z3 – localizada no município de Guarujá, tendo como Presidente o Sr. Edson Santos Cláudio.
- Colônias de Pescadores Z23 – localizada no município de Bertioga, tendo como Presidente o Sr. Enéas Xavier.

O número de pescadores (Tabela 8.3.4-1) existente e registrado nas Colônias difere do registrado pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) e dos levantados por Gefe *et al.* (2004). A disparidade observada é principalmente causada pelo fato de que a pesca na região da área de estudo é em muitos casos de subsistência, e embora não seja consenso, segundo as entrevistas realizadas o número que mais se aproxima da realidade atual são os descritos por Gefe *et al.* (2004).

Nos estuários ou em regiões marinhas próximas à costa ocorre como principal atividade pesqueira a pesca artesanal, em embarcações de pequeno porte, canoas a remo e algumas vezes sem embarcação como no caso dos catadores de siri, caranguejos, e mariscos (Figuras 8.3.4-1 e 8.3.4-2).

Tabela 8.3.4-1: Número de pescadores artesanais registrados, pela SEAP por Colônia de Pesca e por Gefe *et al.*, (2004).

Colônia	Número de Pescadores		
	SEAP	Colônia de Pesca	Gefe <i>et al.</i> (2004)
Colônia de Pescadores Z1	120	190	173
Colônia de Pescadores Z4	350	4000	805
Colônia de Pescadores Z3	421	1400 *	541
Colônia de Pescadores Z23	200	1326	777

* dos pescadores registrados na Colônia de Pesca Z3, somente 800 são considerados pescadores regulares.



Figura 8.3.4-1 :Pescador com barco a remo.



Figura 8.3.4-2: Catadores de marisco do mangue *Mytella guyanense* e *Mytella falcata*.

Complementando as informações de produção pesqueira apresentada no item “8.2.2. Caracterização dos Ecossistemas”, as principais embarcações utilizadas nas Áreas Diretamente Afetada e de Influência Direta são os botes de alumínio em média de 5 a 7 metros com motores de popa, (gerival, linha, rede de espera e tarrafa), as canoas de madeira em média de 5 metros a remo (gerival, linha, rede de emalhe, tarrafa e puçá) e pequenas embarcações, muitas sem cabine, de até 7 metros, (linha, rede de espera, tangone para a pesca do camarão sete-barbas) com motor diesel estacionário de 15 a 25 HP (Tabela 8.3.4-2). O número estimado total de embarcações considerada as acima citadas atuando nas Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta é de 1.100.

Tabela 8.3.4-2: Principais petrechos de pesca utilizados pela pesca artesanal e as espécies alvo.

PETRECHO	ESPÉCIE ALVO
Gerival	Camarão branco
Tarrafa	Tainha, Parati
Linha	Espada, Robalo, Bagre
Rede de espera	Robalo, Pescada Amarela, Caratinga, Parati, Carapeba, Miraguaia
Isca e Puçá	Siri

Para tanto, são utilizados diversos métodos de pesca, descritos a seguir:

- *Gerival*: visa à captura do adulto e juvenil do camarão-legítimo (ou branco) e rosa (Figuras 8.3.4-3 e 8.3.4-4). Esta arte trabalha de acordo com a corrente de maré, normalmente por apenas um pescador que “varre” com uma rede, utilizando embarcações pequenas, como canoas com ou sem motor (5 a 15 HP) e barcos de alumínio (voadeiras) com motor de popa (15 a 25 HP).



Figura 8.3.4-3: Pescadores de camarão com gerival.



Figura 8.3.4-4: Pescadores de camarão com gerival.

- *Redes de emalhe*: são utilizadas dentro do estuário e possuem comprimentos que vão de 400 m a 600 m, com altura em torno de 3 m e tamanhos de malhas que variam de acordo com o produto-alvo. É comum utilizar mais de um pano ao mesmo tempo, pois cada pano tem apenas 100 metros, com malhas de tamanhos diferentes, sendo ligadas pelas extremidades. As operações de pesca são, em geral, com dois (02) a quatro (04) pescadores a bordo. (Figura 8.3.4-5)



Figura 8.3.4-5: Pescadores com rede de emalhe a bordo.

- *Arrasto de portas (“tangones”)*: utilizado para a pesca do camarão-sete-barbas e do camarão-legítimo, arrastando redes com abertura horizontal de 5 a 7 m e a malha do ensacador de 15 mm. A profundidade de operação não ultrapassa a 12 m, na Área Diretamente Afetada, no entorno da área de deposição do material dragado, com aproximadamente 8 horas de arrasto diário e autonomia máxima de dois (02) a três (03) dias. Estes barcos podem utilizar tanto o arrasto duplo como o arrasto simples de popa, dependendo da disponibilidade do petrecho e da captura, com dois (02) a (04) quatro pescadores a bordo (Figura 8.3.4-6).



Figura 8.3.4-6: Barco com tangones abertos em operação para captura de camarão sete-barbas *Xiphopenaues kroyeri*.

- *Linha*: para a pesca de peixes em geral, utilizando vara e anzóis a bordo de barcos de alumínio com motor, canoas com ou sem motor algumas vezes nas margens dos rios e pontes, com dois (02) a quatro (04) pescadores a bordo (Figuras 8.3.4-7 e 8.3.4-8).



Figura 8.3.4-7: Pescador com linha.



Figura 8.3.4-8: Pescadores com linha.

- *Pesca do siri* (“pesca da bota”) – com auxílio de uma linha madre com isca amarradas ao longo dela e de um puçá, o pescador percorre a linha madre com auxílio do pé calçado de bota e passando a linha sobre o mesmo, normalmente apenas um (01) pescador por embarcação, podendo ser barcos de alumínio com motor, canoas com ou sem motor (Figuras 8.3.4-9 e 8.3.4-10).



Figura 8.3.4-9: Pescador com linha madre para captura de siri *Callinectes spp.*



Figura 8.3.4-10: Pescador com linha madre para captura de siri *Callinectes sp.*

- *Tarrafa* – utilizada para capturar peixes em cardume tais como a tainha e o parati, podendo ser tanto embarcada como nas margens dos rios (Figuras 8.3.4-11 e 8.3.4-12).



Figura 8.3.4-11: Pescador recolhendo a tarrafa.



Figura 8.3.4-12: Pescador recolhendo a tarrafa.

- *Cata* (“*marisqueiro*”) – pode ser realizado com ou sem auxílio de embarcação, as margens dos rios em mergulho para catar o marisco do mangue (Figura 8.3.4-13). Em torno da Área de Deposição do Material Dragado essa pesca é realizada em costões, raspando os mesmos e para o deslocamento utilizam de barcos com ou sem motor (Figura 8.3.14).



Figura 8.3.4-13: Marisqueiro em torno da Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.

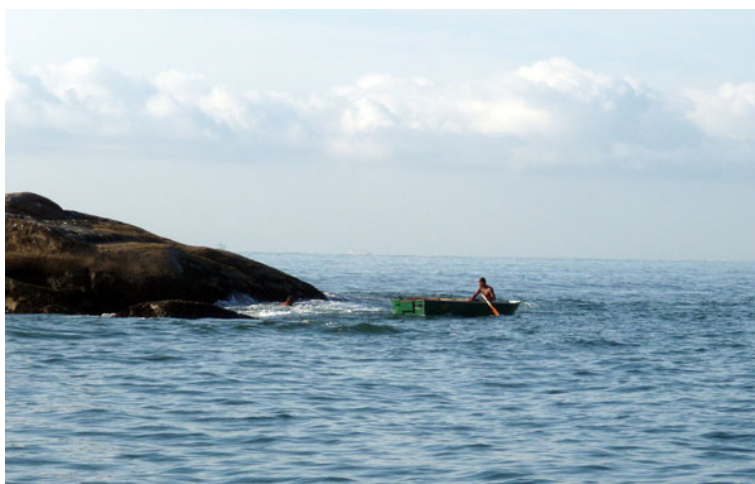


Figura 8.3.4-14: Marisqueiro próximo à Área de deposição do material dragado.

Ainda que sejam precárias, e até mesmo inexistentes oficialmente, as informações sobre a estatística da atividade pesqueira no Complexo Estuarino de Santos - São Vicente tem-se observado uma queda acentuada na atividade de pesca registradas nos últimos anos nos entrepostos de pesca comerciais de Santos e Guarujá, onde a maior parte das espécies tem alguma etapa de seu ciclo de vida associado ao estuário.

Como resultados das entrevistas efetuadas com os pescadores foram citadas como principais espécies capturadas e de interesse comercial para a pesca artesanal as contidas na Tabela 8.2.2-1 e seus petrechos mais utilizados na Tabela 8.2.2-2. Ressaltamos que não existem locais específicos para a atividade pesqueira, conforme apresentado na Tabela 8.2.2-1. As áreas delimitadas pela Área de Influência Direta e a Área Diretamente Afetada são objeto de utilização pelos pescadores em toda a sua extensão, com exceção do Largo de Santa Rita, que embora não ocorra atividade de pesca é uma importante área de criação e berçário de algumas espécies que posteriormente serão objeto da pesca.

O total de pescadores artesanais existentes em 2004 chegava a 2.296. Os pescadores que atuam nas áreas estuarinas têm, em sua maioria (80%), a pesca como atividade secundária, como complementação de renda ou de obtenção de proteína animal. Relataram que cada vez mais a

atividade vem apresentando capturas menores, que associam à poluição e à pesca predatória pela pesca industrial. A ocupação das margens dos estuários com a conseqüente supressão dos manguezais colabora com esse quadro, uma vez que essa região é a de maior importância para as primeiras fases de vida de uma série de espécies de peixes e de crustáceos marinhos, como também de reprodução. Os pescadores relataram sobre a supressão das lagoas marginais, que eram os berçários naturais do camarão-branco, que é a espécie de maior importância econômica nas capturas dentro do estuário. Atualmente, a maior área de criação dessa espécie é o Largo de Santa Rita, baixio localizado nas imediações da bacia de evolução da Alemoa atrás do Complexo Barnabé-Bagres, de expressiva ação antrópica.

Levando-se em conta que a pesca de pequena escala hoje praticada é uma atividade em constante conflito com o contínuo processo de expansão urbana, o que tem modificado o acesso à atividade. Nas últimas décadas, dado ao crescimento demográfico ao longo de canais de mangue, migrantes sem qualquer contato com o ambiente encontraram na pesca a possibilidade de complementação de renda. Com a ausência do poder público e a falta de controle por parte de seus órgãos representativos, desconhece-se a magnitude da atividade quanto à produção capturada. Ainda assim, reconhece-se que os estoques passaram a ser explorados de forma contínua, sem o respeito ao período de safra, que existia no passado, contribuindo para a ampliação do uso excessivo dos recursos pesqueiros.

Somadas a isso, a pesca de pequena escala encontra diversas dificuldades, magnificadas quando em áreas de riscos ambientais, como no presente caso; seriam elas: a degradação dos ambientes, as dificuldades de acesso a sistemas de crédito, a dependência de atravessadores para a comercialização, a proximidade dos núcleos urbanos e industriais, a falta de organização de classe e o conseqüente menor interesse político, e outros diversos conflitos (fiscalização, atividades de lazer e áreas de conservação ambiental).

8.3.4.2. Uso Turístico e de Recreação na AID

As cidades da Região Metropolitana da Baixada Santista oferecem inúmeras opções de lazer para aqueles que desejam aproveitar seus momentos de descanso, sem se afastar muito da cidade de São Paulo, sendo visitadas na temporada de verão por mais de um três milhões de pessoas. As cidades desta Região oferecem além das praias e a possibilidade de contato com a diversidade natural da Mata Atlântica, a oportunidade de se conhecer muito da história do Brasil.

As fotos apresentadas nesta seção constam do site da Costa Atlântica.

Apresentam-se na seqüência os pontos e usos turísticos e de lazer das cidades que compõem a AID.

a. Santos

O município de Santos, terra de José Bonifácio de Andrade e Silva, o Patriarca da Independência, é um dos quinze municípios do Estado de São Paulo, considerados como Estância Balneária.

Conforme já mencionado neste diagnóstico, na alta estação Santos chega a ter uma população flutuante de mais de 400.000 pessoas, dobrando por aquele período o tamanho de sua população.

De acordo com pesquisa realizada pela Prefeitura Municipal de Santos, aquela cidade é opção de lazer e turismo principalmente para moradores da cidade de São Paulo, do ABCD (Santo André, São Bernardo, São Caetano do Sul e Diadema) e do interior do Estado de São Paulo, sendo procurada também por turistas de outros Estados e do exterior.

No **Quadro 8.3.4.5.a-1** apresentado a seguir mostra-se a origem dos turistas que visitaram Santos no período de 2001 a 2004.

Quadro 8.3.4.5.a-1. - Percentual por Origem dos Turistas que visitaram Santos no Período de 2001 a 2004

Origem	2001	2002	2003	2004
Capital e ABCD	40,0	40,0	43,8	39,0
Interior de São Paulo	43,0	38,0	42,7	42,0
Outros Estados	15,0	21,0	11,7	16,0
Exterior	2,0	1,0	1,9	3,0

Fonte: Prefeitura Municipal de Santos - Pesquisa de Verão.

Conforme mostram outros dados desta pesquisa, o principal motivo da vinda dos turistas à Santos são suas praias (45,7% das motivações, conforme a pesquisa de 2003) e a proximidade da Cidade, que dista apenas 65 km da Capital, fato que se comprova pelo percentual de visitantes que ali chegam utilizando-se do automóvel (73% dos visitantes).

Outro fato que demonstra o atrativo que a cidade representa para os turistas e que também se explica pela proximidade dessa cidade aos seus principais centros geradores de turistas, é o fato de que mais de 80% daqueles que a visitam já haviam estado naquela cidade mais de uma vez.

Dado importante para o turismo em Santos é que aqueles que a visitam de maneira alguma podem ser identificados como “farofeiros”, ou seja, aquele turista que vem para passar o dia na praia traz sua própria alimentação e pouco consome na Cidade. A pesquisa realizada pela Prefeitura Municipal de Santos mostrou que 69% daqueles que a visitam tem renda superior a dez salários mínimos.

Outro ponto importante relativo à movimentação de turistas de maior renda é o expressivo aumento da movimentação de passageiros de navios transatlânticos naquela cidade, a qual conta inclusive com cais exclusivo de passageiros, número este de passageiros que tem tido aumento significativo nos últimos anos, como se vê no quadro a seguir:

Quadro 8.3.4.5.a-2. - Movimento de Turistas no CONCAIS - Terminal Marítimo de Passageiros

Movimento	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07
Passageiros Embarcados	70.130	66.237	98.361	153.656	221.458

Passageiros Desembarcados	71.101	67.257	98.285	154.258	219.268
Passageiros em trânsito	10.420	20.334	28.907	46.364	53.594
Total	151.471	153.828	225.553	354.278	494.320

Fonte: CONCAIS.

O litoral santista é composto por seis praias com um total de sete quilômetros de extensão, e os nomes das praias de Santos variam de acordo com os bairros em que se situam, separados por canais característicos que cortam toda a cidade: José Menino, Pompéia, Gonzaga, Boqueirão, Embaré, Aparecida e Ponta da Praia. Estas praias têm as seguintes características:



José Menino também está localizado o emissário submarino da Cidade;

José Menino (Foto 8.3.4.5.a-1): Próxima à divisa com São Vicente, frequentada por surfistas, com vida noturna agitada abrigou o primeiro hotel da orla marítima, em 1895 - o Hotel Intercontinental - e recebeu os primeiros trilhos de bondes. Próxima à divisa com a cidade vizinha de São Vicente encontra-se a Ilha de Urubuqueçaba, que na maré baixa liga-se à praia, podendo-se caminhar até ela. Na praia do José

- **Gonzaga:** Entre os Canais 2 e 3, fica o ponto mais badalado da cidade. Nele, acontece a maioria dos eventos ao ar livre, promovidos pela prefeitura e rádios da região;
- **Boqueirão:** Esta praia está localizada na região do Canal 3 e é um dos pontos de encontro da cidade. Possui ilha de conveniência, com posto de informações turísticas, posto policial e banco 24 horas;
- **Embaré:** Situa-se em frente à Basílica Menor de Santo Antônio do Embaré e está localizada na região central da orla de Santos. A praia é muito procurada por surfistas e conta com vida intensa;
- **Aparecida:** Localizada entre os canais 5 e 6, a praia de Aparecida reúne, em 1 km de extensão, várias opções de comércio e lazer, inclusive a Fonte do Sapó, onde as crianças fazem suas brincadeiras. O bairro de mesmo nome nasceu a partir do desenvolvimento do local em torno da Igreja Nossa Senhora Aparecida;
- **Ponta da Praia:** Localizada junto à entrada do estuário do Porto de Santos, de onde se pode apreciar o movimento dos navios que entram e saem do Porto, sua avenida é acompanhada por uma mureta para conter o avanço do mar, nas marés mais altas ou quando esse se enfurece. Ao longo desta Avenida, do lado do mar estão localizadas outras atrações da cidade, como o ponto de partida de passeios de escuna, o deck do pescador e restaurantes por sobre as águas.

Na seqüência são apresentados outros pontos turísticos da Cidade.

- **Jardim da Orla**

Sua concepção nasceu em 1914 de um estudo do Engenheiro Saturnino de Brito e se estende por toda a orla marítima de Santos, desde altura do emissário submarino, na Praia do José Menino, até a entrada do canal portuário, entre as ilhas de São Vicente e Santo Amaro, na Ponta da Praia. Mede



mais de 5.000 metros de extensão e tem uma área de 218.800 metros quadrados, sendo o maior jardim frontal de praia (em extensão) do mundo, segundo o Guinness World Records do ano 2000.

Foto 8.3.4.5.a-2. - Jardim da Orla

Ao longo desse jardim e ao lado dos canais que o cortam encontram-se quiosques de alimentação, mesas para jogos de recreação, equipamentos de ginástica, uma concha acústica e pista de skate, além de ser cortado em toda sua extensão pela Ciclovia da Praia. O jardim segue um padrão do começo ao fim: extensos gramados com conjuntos de alamedas de palmeiras, ou arbustos isolados; repetições das espécies dos canteiros que recebem o vento sul primeiro, formando quase uma barreira contínua ao longo do passeio voltado para a orla marítima e canteiros internos com maior variedade. Ao longo do jardim também se encontram estátuas e fontes, além de junto a este estarem localizados os Postos Salva Vidas, utilizados não só para atender banhistas em perigo ou freqüentadores das praias com problemas, as também ali há uma série de atividades para a comunidade.

- **Ciclovia da Praia**



Inaugurada em 27 de dezembro de 2003 acompanha a orla da praia em uma extensão de 4,8 km e 2,5 metros de largura e estende-se desde o Emissário Submarino até as proximidades do Mercado de Peixes da Ponta da Praia, possibilitando, ainda ligação com a ciclovia da Av.Portuária e o Ferry-boat - Ponto de atracação das balsas , que fazem a ligação rodoviária entre Santos e Guarujá.

Foto 8.3.4.5.a-3. - Ciclovia da Praia

- **Aquário Municipal**

Localizado na Avenida Bartolomeu de Gusmão s/ nº, na Ponta da Praia, trata-se como se verá mais adiante na mais visitada das atrações de Santos, sendo o segundo parque mais visitado do Estado de São Paulo, perdendo apenas em número de visitantes para o Zoológico da Capital.



Foto 8.3.4.5.a-4. - Entrada do Aquário Municipal

Foi o primeiro aquário público do Brasil, tendo sido inaugurado em 1945 e passado por uma importante reforma entre 2004 e 2005, que triplicou sua área e criou novos e modernos espaços para os animais. Apresenta mais de 200 espécies de água doce e salgada, inclusive um leão marinho, num total de 4000 animais

aquáticos ocupando seus tanques. Os tanques apresentam cenografia representando o habitat das espécies ali presentes. O novo tanque para os pingüins possui um espaço para banho de sol e uma



área totalmente refrigerada. Neste Aquário se encontra o único pingüim nascido em cativeiro no Brasil. Além de monitores para acompanhar os visitantes, o Aquário também dispõe de um Setor de Educação Ambiental, que atende milhares de estudantes por ano, bem como dispõe de um Setor de Veterinária, para prestar assistência aos animais cativos e aos que aparecem doentes ou feridos, na orla.

Foto 8.3.4.5.a-5. - Espécies encontradas no Aquário Municipal de Santos

- **Estação de Trem do Valongo**



Data de 1860 e está situada no bairro do Valongo. É uma cópia reduzida da Victoria Station de Londres e foi construída no local que abrigava o Convento São Francisco da Penitência, vizinho da Igreja do Valongo.

Foto 8.3.4.5.a-6. - Estação de Trem do Valongo

A estação foi aberta em 16/2/1867, sendo a primeira estação ferroviária do Estado de São Paulo, e atendia a Estrada de Ferro de São Paulo Railway Company, que ligava o Porto de Santos à zona produtora de café do Planalto. Em 30 de novembro

de 1996 foi desativada com a chegada do último trem de passageiros. Com o projeto Alegria Centro, o Programa de Revitalização e Desenvolvimento da região Central Histórica de Santos, em maio de

2003 foi iniciada a restauração do prédio que foi concluída no dia 23 de janeiro de 2004, e atualmente abriga a SETUR - Secretaria Municipal de Esportes e Turismo e contém espaço para exposições e ainda abriga o Museu do Transporte.

▪ Igreja e Santuário de Santo Antônio do Valongo

Localizado no Largo Marquês de Monte Alegre, trata-se de um conjunto formado pela igreja e pelo convento e anexa à Igreja, está a Capela da Venerável Ordem Terceira de São Francisco, datada de 1689. Abriga uma imagem de São Francisco em tamanho natural, rezando diante de um Cristo Místico com seis asas.

O Santuário ainda abriga uma Nossa Senhora da Conceição do século XVII e outra imagem da



mesma santa, de 1698 (no pátio), entre outras relíquias. Como a demonstrar o empenho dos santistas na luta pela abolição da escravatura ali se encontra o sino dos enforcados, arrancado pelo povo quando da promulgação da Lei Áurea.

Foto 8.3.4.5.a-7. - Igreja e Santuário de Santo Antônio do Valongo

▪ Cadeia Velha



Localizada na Praça dos Andradas s/nº, foi entregue à cidade em 1866, e tem mais de dois mil metros quadrados de área construída em pedra e cal. Foi sede da Prefeitura, Câmara Municipal, Fórum, delegacias de polícia, e funcionou como cadeia pública de 1897 ao final dos anos 50.

Foto 8.3.4.5.a-8. - Cadeia Velha

Atualmente é um centro de cultura e arte, onde nas antigas celas, com paredes largas de pedra e portas de ferro fundido, hoje funcionam oficinas culturais e um antigo auditório com capacidade para 150 pessoas, que recebeu o nome de Sala de Espetáculo Plínio Marcos, santista, e um dos mais importantes nomes da dramaturgia brasileira.

- **Bonde Turístico**



Em 1871 Santos foi a segunda cidade do país (a primeira foi o Rio de Janeiro) a ter um serviço de bondes com tração animal, e elétricos em 1909. O serviço foi desativado em 1971 e em 2000 foi inaugurado o bonde turístico do centro histórico, que sai da Praça Mauá, em frente ao Paço Municipal e percorre o centro histórico de Santos. A linha turística conta com três bondes, dois que circularam na cidade de Santos e um bonde doado pela cidade do Porto, em Portugal e reformado nas oficinas de Santos (**Foto 8.3.4.5.a-9. - Bonde Turístico**).

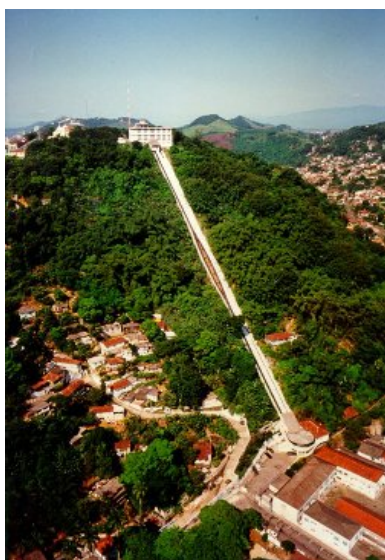
- **Panteão dos Andradas**



Localizado na Praça Barão do Rio Branco foi inaugurado em 1923 em homenagem aos irmãos Andradas e ali estão os restos mortais de José Bonifácio de Andrada e Silva, patriarca da Independência, e de seus irmãos, Antonio Carlos, Martim Francisco e Patrício Manoel, além de quadros em bronze que representam cenas de sua vida e do Império.

Foto 8.3.4.5.a-10. - Fachada do Panteão dos Andradas

- **Monte Serrat**



Por ser um dos pontos mais altos da cidade (147 metros), do seu mirante é possível ter uma visão completa do Porto, do Canal de Bertioga, o Estuário e das Ilhas Barnabé e de Santo Amaro.

O acesso é feito por um sistema funicular de bondes, construído em 1923, e no prédio em seu topo já funcionou um cassino, inaugurado em 1927, cujos salões foram palco das grandes festas da época áurea do café, e que funcionou até a proibição do jogo pelo Presidente Eurico Gaspar Dutra, em 1946. Hoje, o Cassino está completamente reformado e sedia eventos e festas promovidas pela sociedade santista. Conta com lanchonete e equipamentos de lazer para as crianças.

Foto 8.3.4.5.a-11. - Monte Serrat

- **Igreja Nossa Senhora do Monte Serrat**



Foi construída por volta de 1600 por ordem de D. Francisco de Souza, Governador Geral do Brasil.

A imagem que está ali é a segunda imagem (a primeira teria sido roubada) e foi feita por volta de 1.650.

Foto 8.3.4.5.a-12. - Igreja Nossa Senhora do Monte Serrat

Atribui-se a Nossa Senhora do Monte Serrat o desmoroamento, em 1615, de parte do morro sobre os piratas que invadiram Santos e perseguiram os santistas, milagre que lhe rendeu devoção e peregrinações que persistem até os dias de hoje. Em 1955 Nossa Senhora do Monte Serrat foi declarada padroeira da cidade. O acesso à Igreja é feito por bonde funicular que parte da Pça. Correa de Melo 33, ou por uma escadaria de mais de 400 degraus, com nichos que representam o caminho da Via Sacra.

- **Outeiro de Santa Catarina**



Foto 8.3.4.5.a-13.- Outeiro de Santa Catarina

Localizada na Rua Visconde do Rio Branco n° 48, no Centro, este local marca a fundação da Vila de Santos. Ali, em 1540, foi construída uma capela em homenagem à Santa Catarina, pelo fidalgo Luiz de Góes e sua mulher. No local funciona a Fundação Arquivo e Memória de Santos e a Cinemateca Municipal.

- **Pinacoteca Benedicto Calixto**

Localizado na Avenida Bartolomeu de Gusmão n ° 15, é o último remanescente dos antigos e luxuosos palacetes da orla da praia, e pertenceu a um barão do café. Construído em 1900 por um alemão, o casarão foi reformado e ampliado em 1921, com rico acabamento em estilo *art nouveau*.



Restaurado em 1992, hoje abriga as obras do pintor santista Benedicto Calixto e ali são realizadas mostras e exposições de arte, cursos de técnicas artísticas, possuindo também uma biblioteca especializada em arte.

Foto 8.3.4.5.a-14. - Pinacoteca Benedicto Calixto

- **Museu de Pesca**



O Museu de Pesca está instalado no prédio onde funciona o Instituto de Pesca, localizado na Ponta da Praia. Este Instituto está instalado em um prédio que já abrigou a Escola de Pesca, a Escola de Aprendizes de Marinheiros e anteriormente, desde o século XVIII, as instalações de uma fortaleza da Marinha.

Foto 8.3.4.5.a-15. - Museu de Pesca

O Museu de Pesca teve sua origem no antigo Gabinete de História Natural, que foi crescendo com o tempo e com o acúmulo de grande coleção de espécimes, como tubarões, arraias e outros peixes do Atlântico Sul. O Museu ganhou impulso em 1942, com a chegada do esqueleto de baleia de 23 metros, que exigiu a derrubada das paredes de três salas do prédio para a sua instalação e exposição.

De 1987 a 1998, o prédio esteve fechado ao público para uma ampla reforma. De sua programação ainda constam cursos, transformando o Museu em um dos melhores meios de educação ambiental do litoral.

- **Museu do Mar**

Localizado na Rua República do Equador, nº 81, na Ponta da Praia, é considerado como um dos mais atualizados da América Latina e uma referência em estudos sobre a biodiversidade marinha.



Possui biblioteca, laboratório de pesquisas e um rico acervo de criaturas marinhas, como o tubarão baleia com 6 m de comprimento, a maior espécie do mundo e o único em exposição na América Latina e ainda a concha gigante, com 148 kg, entre outras atrações.

Foto 8.3.4.5.a-16. - Museu do Mar

- **Museu do Porto**



Localizado à Avenida Conselheiro Rodrigues Alves, esquina com Rua Cons. João Alfredo, no bairro do Macuco, está instalado em um casarão construído em 1906, abrigando em seu acervo documentos de 1888, peças históricas e equipamentos utilizados na construção dos primeiros metros de cais.

Foto 8.3.4.5.a-17. - Museu do Porto

- **Museu Oceanográfico**

Localizado à Avenida Saldanha da Gama nº 89, na Ponta da Praia no campus da Unimonte possui centro de pesquisas na área ambiental relacionadas aos ecossistemas aquáticos, marinhos, litorâneos e insulares. Na sala temática Ecossistemas Litorâneos o visitante pode interagir e conhecer a fauna e a flora dos principais ecossistemas costeiros, como Mata Atlântica, manguezal, estuário, oceano, costão rochoso e praias.

Os ambientes contam com recursos audiovisuais que proporcionam grande realismo, além de rica cenografia e animais taxidermizados (mico-leão-dourado, jacaré do papo amarelo, tucano,



caranguejos, mariscos e outros). Também possui uma sala para atividades lúdico-pedagógicas com monitores treinados e computadores para pesquisas e consultas sobre o meio ambiente.

Foto 8.3.4.5.a-18. - Museu Oceanográfico

▪ Jardim Botânico

Localizado na Rua João Fracarolli, s/ nº. , no bairro do Bom Retiro, o Jardim Botânico Chico Mendes é um parque ecológico destinado a preservar diferentes espécies de plantas e cultivar as mudas que abastecem os jardins da praia e ruas da cidade.

Em seus noventa mil metros quadrados tem um acervo vivo de mais de 300 espécies vegetais, inclusive com espécies da Mata Atlântica e da Amazônia, o bosque de pau-brasil, árvores de madeira de lei e dezenas de qualidades de palmeiras, inclusive a imperial, usada na arborização da Avenida Ana Costa.

A diversidade do Jardim Botânico pode ser apreciada em passeio monitorado pelas alamedas asfaltadas e iluminadas, que facilitam a prática de caminhadas. O parque é equipado com bancos e mesas de madeira, possui três lagos com aves e uma ilha com macacos. Ainda tem um viveiro de animais silvestres, playground e campo de futebol. Ali também existe uma estufa do Projeto Terra, que vende plantas ornamentais cultivadas por pacientes dos Núcleos de Atendimento Psicossocial.



Foto 8.3.4.5.a-19. - Jardim Botânico

- **Laje de Santos**

Está localizada a 45 km da costa e é o único Parque Marinho do estado de São Paulo. Ali ocorre a reprodução de centenas de aves e, propicia o desenvolvimento muitas espécies marinhas em águas limpas, onde a visibilidade pode chegar a 40 metros, sendo por esta razão procurada por muitos mergulhadores.



Medindo 185 x 550 m, a laje tem 33 metros de rocha acima do nível do mar. Ali é proibido pisar na laje, jogar detritos no mar e molestar ou capturar qualquer espécime.

Foto 8.3.4.5.a-20. - Laje de Santos

- **Passeios de Escuna**

Baía de Santos



Este passeio sai da Ponta da Praia e percorre de barco a baía de Santos conhecendo a Fortaleza da Barra Grande, a praia do Góes, a praia do Sangaba, quase selvagem, excelente para mergulhos; a Ilha das Palmas, sede do Clube de Pesca de Santos (estas atrações estão todas localizadas na Ilha de Santo Amaro), a orla da praia e a Ilha de Urubuqueçaba, já na Praia do José Menino.

Foto 8.3.4.5.a-21. - Baía de Santos

- **Porto e Canal de Bertioga**

O ponto de partida deste passeio também é a Ponta da Praia que segue pelo estuário conhecendo o Porto e os prédios históricos do Centro e do Valongo, além da Ilha Barnabé, Sítio das Neves, Ilha Diana e os manguezais cheios de garças e outras aves.

- **Orquidário Municipal**

Localizado na Praça Washington s/ nº na Praia do José Menino, ocupando uma área de 22.240 m², é um parque zoobotânico, que abriga uma coletânea de 6.000 orquídeas, árvores frutíferas e medicinais, espécies raras como o pau-brasil, espécies nativas da Mata Atlântica, estufas

com samambaias e animais silvestres, alguns ameaçados de extinção, como o mico leão, o macaco aranha, macucos e o jacaré do papo amarelo. A vegetação exuberante do local atrai inúmeros pássaros que vivem em liberdade em meio às aves ali existentes: tucanos, gaviões, araras e pavões.

Na área central existe um lago de 1.180m², com carpas, tartarugas, que recebe aves aquáticas e



migratórias. O Orquidário também possui animais silvestres, grande parte dos quais vive solta pelo parque. Ali são mantidos: um setor de botânica, responsável pela coleção de orquídeas e flora em geral, o setor de zoologia que cuida dos animais e o setor de educação ambiental, que desenvolve atividades voltadas para o público em geral, abordando temas relacionados ao acervo da Instituição.

Foto 8.3.4.5.a-22. - Orquidário Municipal

▪ Rua XV de Novembro

O projeto de reurbanização desta rua, realizado em 2002, inspirou-se na temática do café e no passado. Já reproduzidos em escudos, grades, enfeites de paredes e portas de prédios, grãos de café também ganharam o mosaico do revestimento de 1.602 m² de calçadas, enquanto cerca de 1.698 m² de paralelepípedos tomaram o lugar do asfalto. A nova iluminação substituiu 25 postes por 40 cópias de modelos do início do século XX, cada um com duas lâmpadas e fiação embutida, concorrendo para o aspecto antigo que se visou resgatar com a nova urbanização.

Nesta rua, uma atração em si mesma, na esquina com a Rua Frei Gaspar, também está situado o prédio da antiga Bolsa Oficial do Café em Santos, concluído em 1922, que também abriga o Museu do Café.

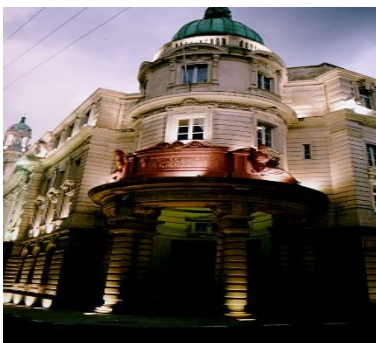


Foto 8.3.4.5.a-23. - Prédios localizados à Rua XV de Novembro

- **Museu dos Cafés Brasileiros e Bolsa do Café**

Construído na época mais rica da cidade, tem acabamento luxuoso com materiais importados, como mármore de Carrara e lustres de cristal da Bohemia. Uma cafeteria oferece a chance de experimentar todos os tipos e aromas de cafés.

O Museu dos Cafés Brasileiros apresenta a história da produção e comercialização do café no Brasil e sua influência na cidade do início das exportações do grão, desde a segunda metade do século XIX, através de fotos, documentos e equipamentos. Também há sala de pesquisa com acervo sobre o café e espaço multimídia, onde é projetado filme de 15 minutos sobre a história do produto.

Na "Sala de Pregões" é possível observar uma "clarabóia" com vitral de Benedito Calixto, representando as riquezas do Brasil colônia, império e república, a lenda de Anhanguera, Brás Cubas, fundador da cidade, e bandeirantes como Fernão Dias e Raposo Tavares. No mesmo salão, três grandes painéis do mesmo autor representam diferentes períodos da história de Santos.

- **Teatro Coliseu Santista**

Localizado na Rua Amador Buieno 237, foi inaugurado em 1909, reconstruído em 1924 no estado atual e reinaugurado em 25 de janeiro de 2006. É um dos maiores patrimônios culturais do Centro de Santos. Em seu palco se apresentaram grandes nomes do teatro e da música, nacionais e internacionais. Desde a sua reinauguração, tornou-se sede da Orquestra Sinfônica Municipal de Santos.

- **Museu de Arte Sacra**

Localizado na Rua Santa Joana D'Arc 795, no morro de São Bento, este museu funciona no prédio do Antigo Mosteiro de São Bento, fundado em 1º de janeiro de 1650, anexo à Igreja de Nossa Senhora do Desterro, erguida em 1631. O Museu é considerado o segundo maior do Estado de São Paulo, dentro da sua especialidade.

O acervo atual conta com mais de 700 peças sacras e religiosas a partir do século XVI, inclui imagens, como de Santa Catarina de Alexandria, de 1540; a de Nossa Senhora da Conceição, de João



Gonçalo, mestre comparável ao Aleijadinho, de grande valor artístico; e de Santo Amaro, originário da Fortaleza da Barra Grande. Além disso, possui quadros valiosos, como os do artista Benedito Calixto; alfaias; oratórios, sendo que a maioria das obras é de origem brasileira, dos períodos colonial e imperial. O Museu de Arte Sacra de Santos também possui coleção de máscaras ritualísticas consideradas uma preciosidade, além da Biblioteca “Frei Gaspar”, contando com mais de quatro mil títulos, incluindo a obra rara “Memórias para a História da Capitania de São Vicente”, do autor que dá nome à biblioteca. Possui diversas salas, sendo uma dedicada aos Bispos santistas (reverencia todos os bispos da diocese) e outra com crucifixos (23 peças em prata, madeira, marfim e osso de baleia).

Foto 8.3.4.5.a-24. - Museu de Arte Sacra

▪ Deck do Pescador

Localizado na Ponta da Praia, em frente ao Museu de Pesca, avança 35 metros sobre o mar e tem 70 metros de extensão, num total de 630 m² de área.



É cercado por guarda-corpo, com bancos, floreiras e 10 postes de iluminação e possui lanchonete, espaço comercial, onde são vendidos equipamentos de pesca e sanitários.

Foto 8.3.4.5.a-25. - Deck do Pescador

▪ Casa do Trem Bélico

Localizada na Rua do Tiro n° 11, no Centro, é reconhecida como sendo a construção mais antiga da Cidade. Funcionava como arsenal e paiol e abastecia as fortalezas militares e quartéis de Santos.

▪ Memorial das Conquistas

O Memorial das Conquistas reúne acervo histórico do Santos Futebol Clube, o time que Pelé tornou famoso no mundo inteiro. São troféus, placas, flâmulas e fotos que contam a trajetória do clube desde os primeiros títulos até a conquista do Campeonato Brasileiro de 2002. O local conta

com quatro monitores bilíngües. O ingresso, com uma foto comemorativa que é trocada a cada seis meses, fica com o visitante como lembrança.

O quadro a seguir mostra informações sobre o número de visitantes em alguns dos pontos turísticos e de lazer mencionados:

Quadro 8.3.4.5.a-3. - Número de Visitantes em alguns Pontos Turísticos de Santos no Período de 2004 a 2006

Ponto Turístico	2004	2005	2006
Aquário Municipal	251.911	-	768.751
Orquidário	182.961	192.067	188.877
Bonde Turístico	112.326	103.371	110.314
Museu de Pesca	92.050	83.778	93.696
Memorial das Conquistas	71.983	59.722	64.981
Museu de Arte Sacra	7.992	8.658	64.793
Museu dos Cafés	44.390	42.124	49.470
Monte Serrat	40.550	38.796	42.069
Pinacoteca	15.965	17.154	16795
Panteão dos Andradas	7.660	-	11.168

Fonte: Secretaria de Turismo.

Além dos pontos mencionados, Santos, segundo a Fundação SEADE, também dispõem de: 18 cinemas, 06 salas de teatro (algumas citadas neste texto), 17 bibliotecas e 17 ginásios esportivos.

a. Guarujá

Com uma população de 264.812 habitantes em 2000, o município do Guarujá, conhecido como a Pérola de Atlântico, está localizado na Ilha de Santo Amaro e, segundo dados da EMPLASA, teve naquele ano uma população flutuante (alta estação) de 740.000 pessoas. O Guarujá, como Santos, é uma das quinze cidades do Estado de São Paulo, classificadas como Estância. As opções de lazer naquela cidade são muito variadas: possui 23 praias com uma extensão de 50 km, marinas, roteiros históricos e o maior aquário de água salgada da América do Sul.

Aprenta-se a seguir descrição das principais praias do Guarujá ou de interesse para este EIA/RIMA.

- Praia de Santa Cruz dos Navegantes: com 750 m de extensão, seu acesso é feito por barcos que partem da Ponte dos Práticos (Santos) ou pela Estrada de Santa Cruz dos Navegantes;
- Praia do Góes: com 250 m de extensão, é formada por uma colônia de pescadores. Trata-se de uma pequena praia de águas calmas. O acesso é feito por embarcação que sai da Ponte dos Práticos (Santos) ou por trilha a partir da Praia de Santa Cruz dos Navegantes;

- Praia da Fortaleza da Barra Grande: freqüentada pelos moradores da Praia do Góes e de Santa Cruz dos Navegantes, tem apenas 30 m de extensão;
- Praia do Cheira Limão: possui águas calmas e fica logo após a Ponta dos Limões, no sudoeste da Ilha de Santo Amaro, o acesso é realizado por trilha que se inicia ao lado da Fortaleza da Barra Grande;
- Praia de Congava: localizada no extremo Oeste da Ilha de Santo Amaro, com 300 m de extensão. Local de águas calmas e claras. Acesso por trilha através da Praia do Góes ou por barco;
- Praia de Monduba ou do Artilheiro: tem 400 m de extensão. Onde anteriormente era um sítio;
- Praia do Bueno, com 400 m de extensão, situa-se dentro do Forte dos Andradas;
- Praia de Guaiúba: com 250 m de extensão, possui uma rica vegetação. Durante muito tempo foi o paraíso dos turistas de finais de semana por ter sido uma das últimas praias a ter sua natureza alterada;
- Praia do Tombo: com 856 m de extensão, possui mar bastante agitado, o que provoca tombos inesperados. Também é internacionalmente conhecida por sediar os mais importantes campeonatos de surf;
- Praia das Astúrias: a oeste da Ilha, com 1 km de extensão, sendo sua principal característica os barcos de pescadores e barracas de venda de pescados;
- Praia de Pitangueiras: é a praia central de Guarujá. Abriga luxuosos apartamentos e conta com a maior concentração de turistas do Guarujá em razão de seu comércio. Em Pitangueiras está a locomotiva Maria Fumaça, que no início do século fazia o trajeto Vicente de Carvalho - Guarujá, trazendo os turistas vindos de São Paulo;
- Praia da Enseada: do lado leste de Pitangueiras, é a mais extensa da cidade com 7 km de areia. Logo no seu início destaca-se o Morro da Campina, mais conhecido como Morro do Maluf, de onde se tem uma visão privilegiada;
- Praia do Éden ou Sorocotuba: com 100 m de extensão, sem grande afluência de banhistas, fica após o Morro de Sorocotuba, entre Enseada e Pernambuco;
- Praia do Mar Casado: com 500 m de extensão, recebeu este nome devido à junção suas águas com as da Praia de Pernambuco, fenômeno que ocorre quando a maré sobe;
- Praia de Pernambuco: possui 1.500 m de extensão Além da beleza natural, nesta praia foi encontrado um sambaqui datado de 2500 A.C;

- Praia do Perequê: nesta praia com cerca de 600 metros de extensão além de um mercado de peixes é ponto de chegada e partida de dezenas de embarcações de pescadores;
- Praia do Iporanga: localizada a 25 km do centro da cidade, circundada por matas, possui cachoeira que conserva muito do seu primitivismo, formando uma piscina natural de água doce. Está localizada em um condomínio fechado.

O Guarujá possui ainda as seguintes praias: Armação das Baleias, das Conchas, de Fora, Camburi, Pinheiro, Preta e Branca.

Na sequência também são apresentados outros pontos turísticos do Guarujá.

- **Forte dos Andradas**

Construído em 1.942, recebeu a denominação de Forte dos Andradas (**Foto 8.3.4.5.b-1**), em homenagem aos irmãos José Bonifácio, Antonio Carlos e Martim Francisco.



O Forte encontra-se a uma altitude de aproximadamente 300m do nível do mar. Para acessá-lo percorre-se uma estrada de cerca de 2 km, em cujas margens há vegetação pertencente à Mata Atlântica, deparando-se o visitante com um

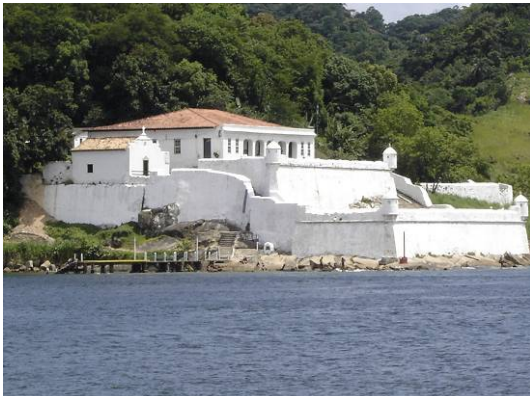
túnel cavado na rocha, com cerca de 400m de extensão, no qual encontram-se as antigas câmaras de tiro e os elevadores destinados a transporte da munição para os obuseiros. Atualmente, as instalações do Forte dos Andradas são conservadas pela 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea, e formam um ponto turístico que foi aberto à visitação pública em janeiro de 1994.

Nos vários mirantes do Forte, o visitante pode contemplar vistas do litoral paulista.



Foto 8.3.4.5.b-2. - Forte dos Andradas

- **Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande**



Construída em 1584 na embocadura do estuário de Santos, a Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande (**Foto 8.3.4.5.b-3**) está localizada na região sudoeste da ilha de Santo Amaro entre as praias do Góes e de Santa Cruz dos Navegantes.

É um monumento histórico-militar edificado durante o domínio espanhol com o objetivo de defender a Vila de Santos de ataques de corsários e piratas.

A Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande já surgiu em um lugar histórico, pois segundo os termos do diário de Pero Lopes, ali ancorou a esquadra de Martin Afonso de Souza, em 1532 "antes de entrar na Barra do Rio São Vicente". O acesso à Fortaleza pode ser feito pela Vila de Santa Cruz dos Navegantes ou por barco com saída pela Ponte dos Práticos em Santos.

- **Forte de Itapema**



O Forte de Itapema (Foto 8.3.4.5.b-4) é único monumento histórico do bairro de Vicente de Carvalho e foi construído no século XVI com a finalidade de defender o estuário da Vila de Santos. Esta localizada a poucos metros da estação das barcas de Vicente de Carvalho. Suas instalações foram completamente destruídas por um incêndio em 1976.

- **Fortaleza de São Felipe**

Está Localizado à direita da travessia de balsa para Bertiooga, tendo sido construída também no século XVI. Ali ficou o artilheiro alemão Hans Staden.

- **Acqua Mundo**

Localiza-se na praia da Enseada, na Av. Miguel Stéfano, e sua exposição privilegia a educação, a pesquisa e o lazer. Com capacidade para receber 4000 visitantes/dia, possui uma área de 5.775 m² e 49 tanques com uma capacidade volumétrica de 1.446m³. Possui a maior exposição de organismos aquáticos da América do Sul, composta por 8000 animais de 23 espécies. A maior atração é o Oceano, tanque de 800 mil litros de água salgada, construído especialmente para a exposição de grandes cardumes e peixes de mar aberto, como tubarões oceânicos. O Acqua Mundo expõe espécies de animais aquáticos, representativos dos mais diversos ambientes e grupos zoológicos – tubarões, pinguins e outras aves aquáticas, peixes de água doce e salgada, tartarugas e répteis como lagartos, jacarés e cobras. Para que os animais tenham um comportamento natural, cada recinto é uma réplica do habitat natural dos animais – assim temos o manquezal, costão rochoso, recife de coral, floresta amazônica inundada, o pantanal mato-grossense e praia arenosa. Além da exposição de animais, o Acqua Mundo possui: biblioteca, auditório, sala de aula, praça de alimentação, loja e estacionamento.

- **Capela dos Escravos**

Localizada próximo à Praia do Perequê, tendo sido construída provavelmente em no século XVIII. Foi restaurada pelo Instituto Histórico Guarujá-Bertioga.

- **Mirante do Morro do Maluf ou do Morro da Campina**

Divide as praias de Pitangueiras e Enseada. Local ideal para fotos panorâmicas e do seu topo se tem uma visão panorâmica de boa parte da cidade e da Ilha das Cabras. O paredão do lado da Praia da Enseada e bastante procurado para pesca amadora.

- **Pavilhão da Maria Fumaça**



Exposição da antiga locomotiva "Maria-Fumaça" (Foto 8.3.4.5.b-5) que ligava Vicente de Carvalho e Guarujá, desativada em 1956.

Era o único meio de transporte regular para as barcas que ligavam a Ilha ao Continente. Está exposta na Av. Leomil esquina com Av. Puglisi, na Praia de Pitangueiras.

- **Pavilhão do Carro Fúnebre de Santos Dumont**



Este carro (Foto 8.3.4.5.b-6), feito de 70% madeira, foi usado para o transporte do corpo do Pai da Aviação, que se suicidou durante a Revolução de 1932, após ver hidroaviões bombardeando a Fortaleza de Itaipu.

Está exposto Avenida Leomil esquina com Avenida Puglisi, em frente ao Pavilhão da Maria Fumaça.

- **Heureka Exploratorium**

Localizado na Avenida Marechal Deodoro nº. 1096, na Praia da Enseada. Trata-se do primeiro museu de ciência e tecnologia interativo da América da Sul e apresenta mais de 130 experiências e invenções. As atividades são acompanhadas por monitores, que vão explicando os fenômenos que ocorrem.

- **Pesca Amadora**

Os principais lugares no Guarujá, para este tipo de atividade são: Praia do Guaiúba, Costão das Tartarugas, Ponta das Galhetas, Morro do Maluf, Praia do Perequê e Margens do Canal de Bertiooga.

O Guarujá proporciona ainda atividades de Turismo Ecológico e Trilhas. As trilhas mais conhecidas são as seguintes: do Forte de São Felipe, da Praia Branca, da Ponta Grossa, do Camburizinho, de Sangaba e da Fazenda do Cabuçu.

O Guarujá em termos de lazer possui ainda: um cinema, um teatro, 05 bibliotecas e 02 ginásios esportivos.

- b. São Vicente

São Vicente, também chamada de “celula mater”, por ser a primeira Vila fundada no Brasil, em 22 de janeiro de 1532, por Martim Afonso de Souza.

Segundo o censo da FIBGE de 2002 sua população era de 303.551 habitantes, sendo naquele ano segundo a EMPLASA, sua população flutuante de 600.000 pessoas. Assim como Santos e Guarujá também é uma das quinze estâncias climáticas do Estado de São Paulo.

Entre suas praias destacam-se: a Praia do Itararé, localizada do lado leste da Ilha Porchat e estendendo-se à divisa com Santos; a Praia dos Milionários, localizada entre a Ilha Porchat e a Praia do Gonzaguinha, com pequena faixa de areia, águas calmas e uma visão privilegiada da Ponte Pênsil; e a Praia do Gonzaguinha com 800 m de extensão, entre a praia dos Milionários e o Marco Padrão.

Outras atrações turísticas de destaque em São Vicente são:

- **Marco Padrão**

O Marco Padrão, localizado na extremidade da Praia do Gonzaguinha, foi oferecido pela colônia portuguesa à Cidade, quando essa comemorou 400 anos de sua fundação. Nesse local, todos os anos para comemorar o aniversário da cidade se faz a representação da chegada de Martim Afonso de Souza, com a participação de nomes conhecidos do teatro, o que atrai milhares de pessoas para assistir ao espetáculo.

- **Ponte Pênsil**



Este é o ponto mais conhecido de São Vicente.

A ponte (**Foto 8.3.4.5.c-1**) foi inaugurada em 21 de Maio de 1914, e começou a ser planejada em 1910, pelo Eng. Sanitarista Saturnino de Brito, com o objetivo principal de escoar o esgoto de Santos, lançando-o na ponta de morro do

Itaipú. A ponte também facilitaria o acesso à Fortaleza de Itaipu, localizada na área continental do município de difícil acesso. Todo o material (estrutura) foi trazido de Dortmund, na Alemanha. A ponte é do tipo suspensa por cabos de aço, com vão livre de 180 metros por 5 metros de largura. Nas suas laterais esta o leito para a travessia de pedestres com 1,40 metros de largura. Lateralmente sobre a ponte passam 2 emissários de esgoto de 0,50 m e um terceiro com tubos de 0,65m, em direção à cidade de Praia Grande (antigo bairro de São Vicente).

- **Biquinha de Anchieta**

Foi construída em 1553 pelos padres jesuítas. Ao seu lado funciona a Feira de Doces da praia do Gonzaguinha, tradicional ponto de encontro de apreciadores de guloseimas.

- **Plataforma de Pesca e Lazer**

Localizada paralela à via que da Ponte Pênsil acessa à Praia do Gonzaguinha, tem 700 metros de extensão.

- **Teleférico do Itararé**

Saindo da Praia do Itararé leva o visitante ao topo do Morro do Voturuá (mais conhecido como morro da Asa Delta). De lá se avista toda a orla de Santos e São Vicente, desde a entrada do porto na Ponta da Praia até a Ilha Porchat na praia de Itararé.

- **Morro da Asa Delta**

Localizado na divisa entre Santos e São Vicente, estendendo-se até o Horto Municipal é assim que é conhecido o Morro **do Voturuá**, ponto de partida de vôos de asa delta e de parapleider em São Vicente, com vista privilegiada para a cidade e Santos.

- **Ilha Porchat**

Localizada no extremo direito da praia de Itararé, e na verdade não é mais uma ilha, uma vez que foi o pequeno espaço que a separava do continente foi aterrado. Nela está o tradicional Ilha Porchat Clube, hotéis, bares, restaurantes e discotecas, além de prédios residências. No topo da Ilha está o Memorial 500 Anos projetado por Oscar Niemeyer, em homenagem ao quinto centenário do descobrimento, com vista panorâmica da cidade.

- **Memorial 500 Anos**

Está localizado no alto da ilha Porchat .

A plataforma, projetada pelo arquiteto Oscar Niemeyer, tem um design com linhas arrojadas. É composto de um grande terraço e abriga também um recinto de exposições permanente. A ponta da plataforma do memorial aponta para o Congresso Nacional, em Brasília.

- **Horto Municipal**

Localizado no Parque Ecológico do Voturuá, com 800 mil metros quadrados de área, conta com trilhas ecológicas em meio a mata atlântica, mini-zoológico estufas, viveiros, quiosques, pesque-pague e o Museu do Escravo.

- **Rua Japão**



Localizada no Parque Bitarú, A rua Japão (**Foto 8.3.4.5.c-2**) é um reduto de pescadores amadores.

O portal é uma homenagem da cidade de Nara no Japão à São Vicente, considerada “cidade – irmã”.

- **Parque Cultural Vila de São Vicente**

Localizada em frente à Igreja Matriz reproduz como era a cidade no século XVI, com seu cotidiano.

- **Igreja Matriz**



Foi construída em 1532, por Martim Afonso de Souza, próximo a praia. Segundo algumas informações, a igreja original teria sido destruída em 1.578, junto com outras construções da Vila de São Vicente, por um maremoto.

A igreja (**Foto 8.3.4.5.c-3**) foi reconstruída mais distante do mar onde se localiza hoje.

- **Casa do Barão**

Foi construída no fim do século XIX, e atualmente abriga a Biblioteca Municipal e o Instituto Histórico e Geográfico de São Vicente.

- **Porto das Naus**

Localizado na Avenida Tupiniquins, próximo à Ponte Pênsil, foi instalado por Martim Afonso de Souza em 1532 e foi o primeiro porto alfandegado do Brasil. Em 1580, foi construído em sua retaguarda o Engenho de Açúcar de Jerônimo Leitão.

São Vicente ainda possui as seguintes opções de lazer: um cinema, 02 bibliotecas, 02 ginásios esportivos e 03 museus.

c. **Cubatão**

Os equipamentos comunitários de Cubatão estão distribuídos por praticamente todos os bairros com maior concentração, porém, na área central do município. Os moradores do Jardim São Marcos encontram-se distantes de todos os equipamentos oferecidos pela municipalidade. Já os residentes nas favelas Vila Varandas e Mantiqueira utilizam as unidades de saúde localizadas na região central de Cubatão, principalmente no bairro Vila Nova, onde estão concentrados os principais estabelecimentos de saúde do município, uma vez que no entorno das duas favelas não existem equipamentos urbanos.

Os bairros de Jardim São Marcos e Vila Varandas e Mantiqueira, em Cubatão, não dispõem de equipamentos voltados ao lazer, cultura e esportes, obrigando os moradores a se deslocar para outros locais para este fim. Os mais próximos são o centro de Cubatão e as praias da Baixada Santista, principalmente as de Santos.

A estrutura de lazer e cultura do município de Cubatão compreende uma série de monumentos que remetem ao processo histórico de ocupação e desenvolvimento da região, destacando-se:

- Calçada do Lorena: a via de ligação mais importante entre o Planalto e o Porto de Santos, no final do século XVIII, construída no governo de Bernardo José Maria de Lorena;
- Padrão do Lorena: monumento erigido em homenagem ao governador Bernardo José Maria de Lorena no local onde existe o segundo cruzamento da Calçada de mesmo nome com o Caminho do Mar;
- Monumento do Pico: situa-se no ponto mais alto da Calçada do Lorena e o Pouso Circular ou Belvedere Circular, proporcionando uma visão abrangente da estrada em suas múltiplas curvas;
- Pouso de Paranapiacaba: localizado no km 44 da rodovia Caminho do Mar, que oferece uma das mais belas vistas da Baixada Santista;
- Rancho da Maioridade: situado numa curva acentuada do Caminho do Mar, de onde se avista o território de Cubatão;
- Pontilhão da Raiz da Serra: localizado no km 55 do Caminho do Mar, em propriedade da Petrobras. Marcava originalmente o início da subida da serra, mas teve seu traçado alterado pela construção dos tanques da Refinaria Presidente Bernardes; atualmente está isolado dos visitantes por motivos de segurança;
- Cruzeiro Quinhentista: construído no ponto de encontro do Caminho do Mar com o Caminho do Padre José, hoje inexistente neste trecho²⁴.

Estes monumentos compreendem o roteiro histórico do Pólo Ecoturístico Caminho do Mar, implementado pela EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia.

O Pólo Ecoturístico abrange ainda o roteiro energético, que inclui visita à Usina Henry Borden, construída no século XIX e ainda em operação; à barragem Rio das Pedras, construída para formar o reservatório do rio das Pedras, que alimenta com suas águas conduzidas por oito adutoras a céu aberto e um túnel subterrâneo, a Usina Henry Borden e a Casa das Válvulas, ponto mais alto da Usina, de onde se pode avistar a Baixada Santista.

²⁴ Pólo Ecoturístico Caminhos do Mar, <http://emae.sp.gov.br>; <http://www.portaldecubatao.com.br>.

8.3.5. Patrimônios históricos e culturais

Os levantamentos realizados relativos ao patrimônio histórico, cultural e arqueológico encontram-se no em estudo específico ao final deste Capítulo e demonstram que a ADA e AID são bastante ricas quanto à temática que aborda este tópico do EIA, sendo objeto de programa Programa de monitoramento Arqueológico das obras, apresentado em capítulo próprio deste, visando sua preservação.

8.3.6 Projetos Co-localizados

Foram identificados os seguintes projetos na área de influência direta deste empreendimento que tem interface com esse. Estes projetos são os seguintes:

- Avenida Perimetral Portuária (margens esquerda e direita)
- Otimização do transporte de carga entre o Planalto e a Baixada Santista;
- Terminal Portuário EMBRAPORT;
- Brasil Terminal Portuário (BTP);
- Barnabé – Bagres;
- Túnel Santos – Guarujá;
- Terminal Graneleiro do Guarujá;
- Projeto Marina Porto de Santos.
- Pátios para que os caminhões possam aguardar fora da áreas do Porto o momento de desembarcarem suas cargas.

Na seqüência são apresentadas informações sobre os projetos mencionados.

Avenida Perimetral Portuária

Conforme é mencionado nos estudos ambientais relativos ao licenciamento desta obra, com a saturação das vias locais existentes no Porto de Santos os congestionamentos viários têm sido freqüentes, estendendo-se por vezes até a Via Anchieta. Em razão disso o tempo de permanência

dos caminhões no porto vem aumentando, incrementando os custos logísticos das importações e exportações.

Considerando apenas a margem direita do Porto de Santos, com o crescimento da movimentação do Porto, estima-se que em 2010 o custo logístico ultrapassaria R\$ 500 milhões e 20% da carga movimentada aguardaria mais de nove horas para vir a ser movimentada, o que determinaria o desvio de cargas para outros portos.

A Avenida Perimetral Portuária (Figura 8.3.2.7-1) interligará os acessos viários dos terminais portuários ao sistema Anchieta - Imigrantes, em um percurso de aproximadamente 13 km, com pistas nos dois fluxos de trânsito, entre a região da Alemoa e a Ponta da Praia. Seu início será na rotatória da Alemoa, coincidindo parcialmente com o traçado existente da Avenida Engenheiro Augusto Barata na Alemoa, seguindo pelas ruas Antonio Prado, no Valongo (centro histórico) e Xavier da Silveira no bairro de Paquetá e percorrerá novo traçado nos bairros Vila Nova e Macuco. A intervenção terminará na altura do canal 4, no início da Avenida Mario Covas Júnior.

A implantação da Avenida Perimetral Portuária tem por objetivos:

- Melhorar a fluidez do tráfego de caminhões que a cessam o local, tanto para carga, como para descarga, com redução de custos logísticos, através de vias de trânsito rápido ao longo da área portuária;
- Atender às necessidades de incremento do tráfego de veículos em função do aumento do movimento de cargas no Porto;
- Definir mais claramente a área portuária e a área urbana.

O projeto da Avenida Perimetral Portuária foi elaborado aproveitando o traçado existente na maior parte do percurso e as obras visando sua implantação já tiveram início, prevendo-se sua conclusão em 18 meses.

Além da via perimetral da margem direita, também está com os estudos ambientais concluídos a via perimetral da margem esquerda, Guarujá, com o objetivo de melhorar as condições de tráfego naquela cidade, desafogando a região da Avenida Santos Dumont e a região da R. Idalino Pinez, conhecida como “Rua do Adubo”.

A via perimetral mencionada envolve as seguintes intervenções:

- Intervenção na Av. Santos Dumont, constituída de alargamento para seis faixas de rolamento (três em cada sentido) e acostamento em ambas as mãos de direção, rotatória próxima ao rio Santo Amaro, além de obras complementares.

- Viaduto com três faixas de rolamento, ligando a Rua Idalino Pinez (Rua do Adubo) à área da CODESP, passando sobre a Avenida Santos Dumont e as vias férreas, com respectivas alças de acesso e conexões.

- Viaduto com duas faixas de rolamento, ligando a área da CODESP à Avenida Santos Dumont passando sobre as vias férreas;
- Intervenção na Rua Idalino Pinez (Rua do Adubo), constituída de alargamento para quatro faixas de rolamento (duas em cada sentido) e rotatória, além de obras complementares.

Otimização do Transporte de Carga entre o Planalto e a Baixada Santista

Este projeto será desenvolvido pela MRS Logística S.A., uma concessionária do sistema ferroviário que atende a região.

O sistema proposto possibilitará o transporte de materiais sólidos a granel desde o Pátio Ferroviário de Campo Grande, em Santo André, até o pátio de estocagem de matérias primas da COSIPA, em Cubatão, por meio da substituição dos modais atualmente utilizados (ferroviário/rodoviário e ferroviário/sistema de cremalheira), por um sistema de transporte contínuo, independente dos existentes, liberando a infra-estrutura atual (cremalheira e rodovias) para o transporte de outras cargas.

O projeto em tela irá incrementar a capacidade de transporte de cargas rumo à Baixada Santista e ao Porto de Santos.

Atualmente a MRS transporta 6,5 milhões de toneladas/ano de minério de ferro e manganês por modal ferroviário e rodoviário para a COSIPA. Desse total de carga, cerca de 5 milhões de toneladas chega a Cubatão pelo sistema de cremalheira e o restante por rodovia.

Como o sistema de cremalheira não permite ampliar a oferta de transporte, a MRS para aumentar sua participação no transporte de contêineres que utilizam o Porto de Santos, idealizou um sistema alternativo de transporte do minério de ferro e manganês, desde o Pátio e campo grande até a COSIPA, por correia transportadora, liberando a cremalheira para o transporte de outros produtos para a Baixada Santista em geral e para o Porto de Santos em particular.

Terminal Portuário EMBRAPORT

Será implantado no município de Santos, porém do lado de sua área continental, na margem esquerda do estuário, ao lado da Ilha do Barnabé, em frente a Ilha Diana, para operar com carga mista: produtos agrícolas (café, açúcar, soja, milho, álcool) e máquinas e equipamentos.

A empresa, segundo o jornal “A Tribuna” obteve no último dia 09 de maio alvará da Prefeitura de Santos, para dar início à construção do empreendimento.

A chegada ao empreendimento por via marítima será por meio do canal de navegação e da bacia de evolução do Porto de Santos.

O projeto será implantado em cinco etapas ao longo de sete anos, quando então movimentará aproximadamente 5 milhões de toneladas de carga por ano e 100.000 veículos.

A previsão é de que as primeiras movimentações de carga já ocorram em 2010.

Brasil Terminal Portuário (BTP)

Este empreendimento será implantado na área do Porto Organizado de Santos por concessão da CODESP e consiste na implantação de 5 berços que poderão operar containers e granel líquido e um berço misto. O empreendimento situa-se na região da Alamoia associado à recuperação de área contaminada pelo antigo lixão da Codesp encontrando-se em fase de detalhamento do projeto construtivo e licenciamento. Sua implantação irá gerar um volume dragado de 4.000.000m³.

Túnel Santos - Guarujá

Atualmente os caminhões que estão na margem direita do Porto de Santos e necessitem ir à margem esquerda, tem de deslocar-se até Cubatão e de lá pela rodovia Cônego Domenico Rangoni, acessar a margem esquerda do Porto, em um trajeto total de mais de 45 km.

A construção desse túnel reduziria esta viagem para 5 km e os estudos indicam a possibilidade da construção desse túnel na região da “Torre Grande”, entre o bairro do Macuco em Santos e Vicente de Carvalho no Guarujá.

Barnabé - Bagres

Segundo a CODESP, no longo prazo este é o principal projeto de expansão do Porto de Santos, que adicionará mais 120 milhões de toneladas/ano de capacidade de movimentação de carga.

O projeto seria implantado na margem esquerda do Porto, nas ilhas de Barnabé e Bagres, na parte continental de Santos.

O projeto prevê mais 11.000 metros de cais, 50 berços de atracação (dobraria a capacidade atual), para navios com 220 metros de comprimento em média e contaria ainda com 6.000.000 m² de retroárea.

Terminal Graneleiro do Guarujá

Este é um importante projeto colocalizado, pois será o primeiro terminal multiuso prestador de serviços para operação com carga a granel.

Este terminal será implantado na margem esquerda do Porto, em área que engloba o TEFER e lotes vizinhos ao TECON. Com este projeto o Porto de Santos duplicará sua capacidade de movimentação de grãos, dirigindo-se ao Porto de Santos um adicional de 10 milhões de toneladas/ano.

Plano Diretor de Desenvolvimento de Transportes

No Estado de São Paulo, 93% da produção de transporte é feita pelo modal rodoviário, sendo que 50% do tráfego é gerado em um quadrilátero formado pelas cidades de Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e Santos.

Esta situação leva à necessidade de investimentos crescentes para a ampliação da oferta de rodovias e manutenção das mesmas.

A Secretaria de Transportes do estado de São Paulo busca uma redistribuição da divisão modal do Estado, com o aumento da participação da ferrovia.

O aumento da participação do modal ferroviário depende da dinamização da intermodalidade trem – caminhão.

O Plano em exame prevê duas ações mais relevantes:

- A implantação do Rodoanel Mário Covas com 170 km, ligando as dez rodovias que chegam à Capital, retirando o tráfego pesado de passagem (cerca de 20% dos 80.000 caminhões que trafegam pelas ruas da cidade de São Paulo todos os dias);
- A implantação do ferroanel, interligando todas as ferrovias que chegam a São Paulo, liberando a malha ferroviária interna para o transporte de passageiros, agilizando o transporte de cargas, que não mais conflitará com o transporte de passageiros.

Projeto Marina Porto de Santos

O projeto, recém lançado pela Prefeitura Municipal de Santos, constitui-se em uma das principais intervenções em áreas portuárias já realizadas no Brasil.

O projeto deverá ser implantado no cais do Valongo e prevê a cessão pelo Governo Federal dos armazéns 1 ao 8 à Prefeitura de Santos, para a instalação de marina, terminal de cruzeiros, restaurantes, espaços para eventos e feiras, estaleiros, serviços de apoio náutico, escola de navegação e centro oceanográfico.

Com a implantação deste projeto, eventos com o “São Paulo Boat Show” poderiam ser realizados em Santos, que também poderia pleitear ser uma das escalas da regata de volta ao mundo Volvo Ocean Race, uma vez que o projeto pode receber embarcações de 90 a 100 pés.

Outra ação estratégica deste projeto é a ampliação da linha do bonde turístico até a região do projeto, que passará por 32 pontos históricos e a construção do Memorial José Bonifácio em frente à estação do Valongo. Além disso, seria implantada em área de 43 mil metros quadrados que compreende a Estação Ferroviária do Valongo, o Pavilhão de Exposições e os pátios anexos até o limite da Rua Cristiano Ottoni, um centro empresarial, com escritórios, apart-hotel e estacionamento.

Projeto de áreas de espera para os caminhões carregarem ou descarregarem no Porto

Um dos grandes problemas de congestionamento do Porto são os caminhões que para lá se dirigem e tem que ficar estacionados, aguardando o momento de carregarem ou descarregarem, sobrecarregando o sistema viário.

Como pode ser visto de forma detalhada no estudo de Avaliação de Tráfego, já está em operação pela Ecovias, em Cubatão o Eco Park, uma área preparada para receber o caminhoneiro e seu veículo, enquanto este aguarda o chamado para dirigir-se ao Porto, o que evita que esses causem alguns problemas de trânsito na cidade, e dando ao profissional de transporte um conforto e segurança maior.

Além da área mencionada, está sendo considerada a implantação de outras três áreas para esta finalidade.