

II.5.3 - MEIO SOCIOECONÔMICO

II.5.3 - Meio Socioeconômico

II.5.3.1 - Introdução

O presente item refere-se ao diagnóstico socioeconômico da Área de Influência do desenvolvimento da produção de petróleo nas áreas de Tiro e Sídon no Bloco BM-S-40 na Bacia de Santos.

Os critérios utilizados para a delimitação da Área de Influência do Meio Socioeconômico seguiram o “Termo de Referência - Definição de Área de Influência” elaborada pela CGPEG/DILIC/IBAMA, a seguir enunciados:

- (i) os impactos decorrentes da instalação de estruturas, considerando a área de segurança no entorno das unidades e dos equipamentos submarinos;
- (ii) a interferência com a atividade de pesca artesanal;
- (iii) a distribuição de *royalties* estabelecida pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); e
- (iv) as rotas das embarcações utilizadas durante a atividade até as bases de apoio, incluindo os próprios portos ou terminais.

Conforme o documento citado, os limites da Área de Influência relativos ao meio socioeconômico devem incluir os municípios onde existam comunidades que realizem atividades econômicas na área do empreendimento, tais como pesca artesanal, turismo, o que porventura venham a serem identificadas.

Com base nos critérios acima descritos, a Área de Influência (AI) do Desenvolvimento da Produção de Petróleo nas Áreas de Tiro e Sídon, no Bloco BM-S-40, na Bacia de Santos, compreende um conjunto de 04 (quatro) municípios, localizados nos estados de Santa Catarina e São Paulo, a saber:

No estado de Santa Catarina: Itajaí e Navegantes, por sediarem as bases de apoio marítima e aérea, respectivamente.

No estado de São Paulo: Iguape e Ilha Comprida por serem potenciais beneficiários de *royalties*.

Ressalta-se que quem define os municípios que serão beneficiados por *royalties* é o IBGE, por solicitação da ANP, que encaminha as coordenadas dos poços produtores ao IBGE após o início da produção dos mesmos.

A seguir é apresentada a **Figura II.5.3-1** com os municípios da Área de Influência para o Meio Socioeconômico, com a localização das bases de apoio e suas respectivas distâncias em relação ao Bloco BM-S-40 e as ortogonais para definição de distribuição de *royalties*, metodologia utilizada pelo IBGE.

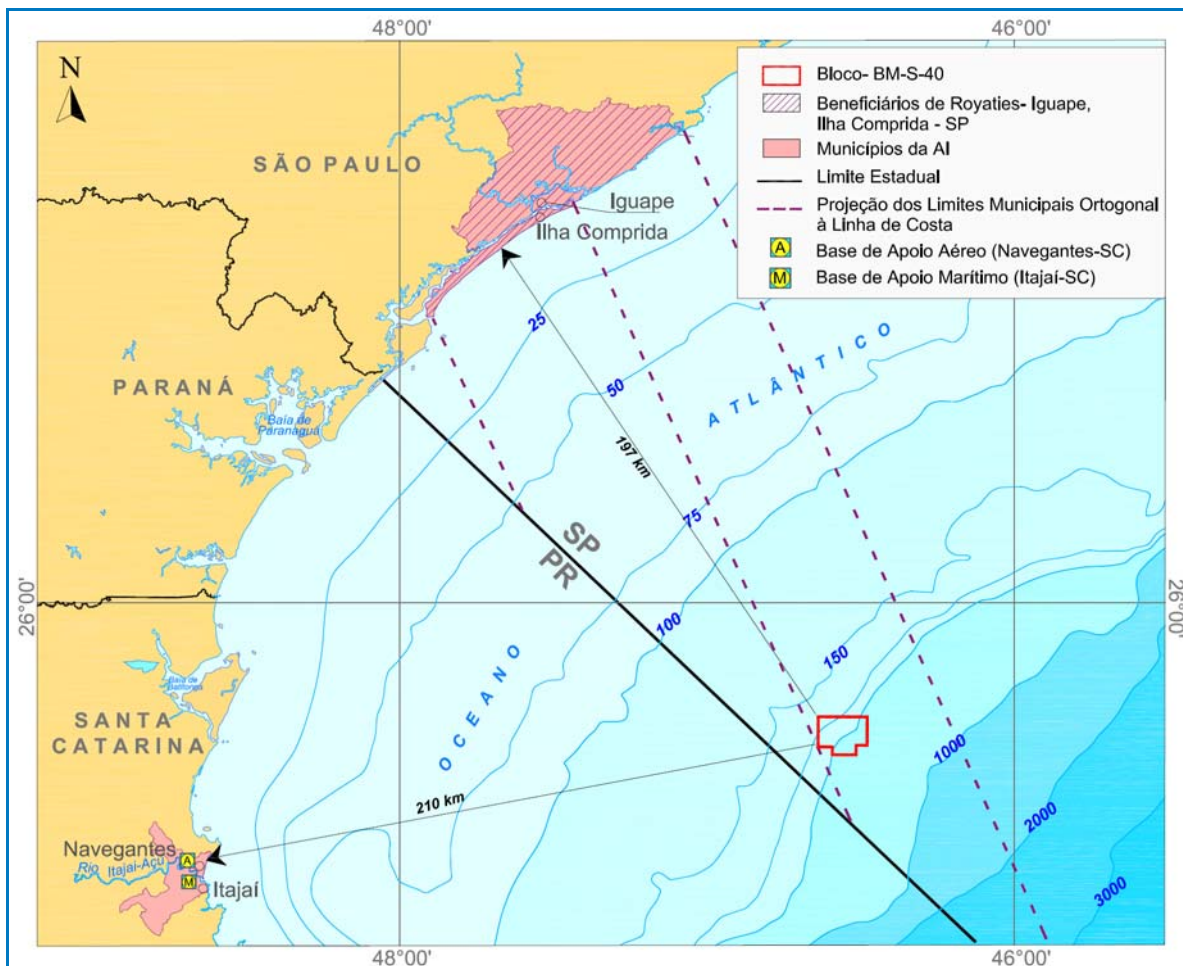


Figura II.5.3-1 - Localização das bases de apoio, ortogonais para distribuição de royalties e distâncias entre o Bloco BM-S-40 e os municípios da Área de Influência.

A atividade de Produção será realizada entre as batimetrias de 230 à 295 metros e sua menor distância em relação a costa é de 197 km do município de Ilha Comprida. Já a atividade de pesca artesanal desenvolve-se até a batimetria de 50 m sendo a maior distância percorrida em relação à costa de 66 km. Portanto, para este estudo não foram identificadas embarcações de pesca artesanal nem de turismo náutico atuando na área do Bloco e na sua zona de exclusão (500 m no entorno da unidade marítima FPSO Cidade de Itajaí).

Mesmo assim, de forma conservadora, no subitem de Caracterização da Atividade Pesqueira, foram caracterizados os 04 (quatro) municípios pertencentes a Área de Influência.

A seguir é apresentada a **Figura II.5.3-2** com a área de atuação das embarcações, vinculadas às colônias de pescadores presentes nos municípios contemplados, e as distâncias entre os seus limites de atuação em relação ao Bloco BM-S-40.

As informações utilizadas para o mapeamento das áreas de atuação da frota de pesca artesanal, ao longo da costa sul e sudeste, foram geradas a partir do contato com os representantes, assim como com os pescadores das Colônias de Pescadores Z-07 em Iguape/SP e Z-06 em Navegantes/SC, em janeiro de 2009, e consulta aos estudos anteriores da região e bibliografias pertinentes a atividade, conforme apresentadas no **Item C) Caracterização da Atividade Pesqueira**.

A Colônia Z-07 abrange os pescadores associados dos municípios paulistas de Iguape e Ilha Comprida, e a Colônia Z-06 integra os pescadores dos municípios catarinenses de Navegantes e Itajaí.

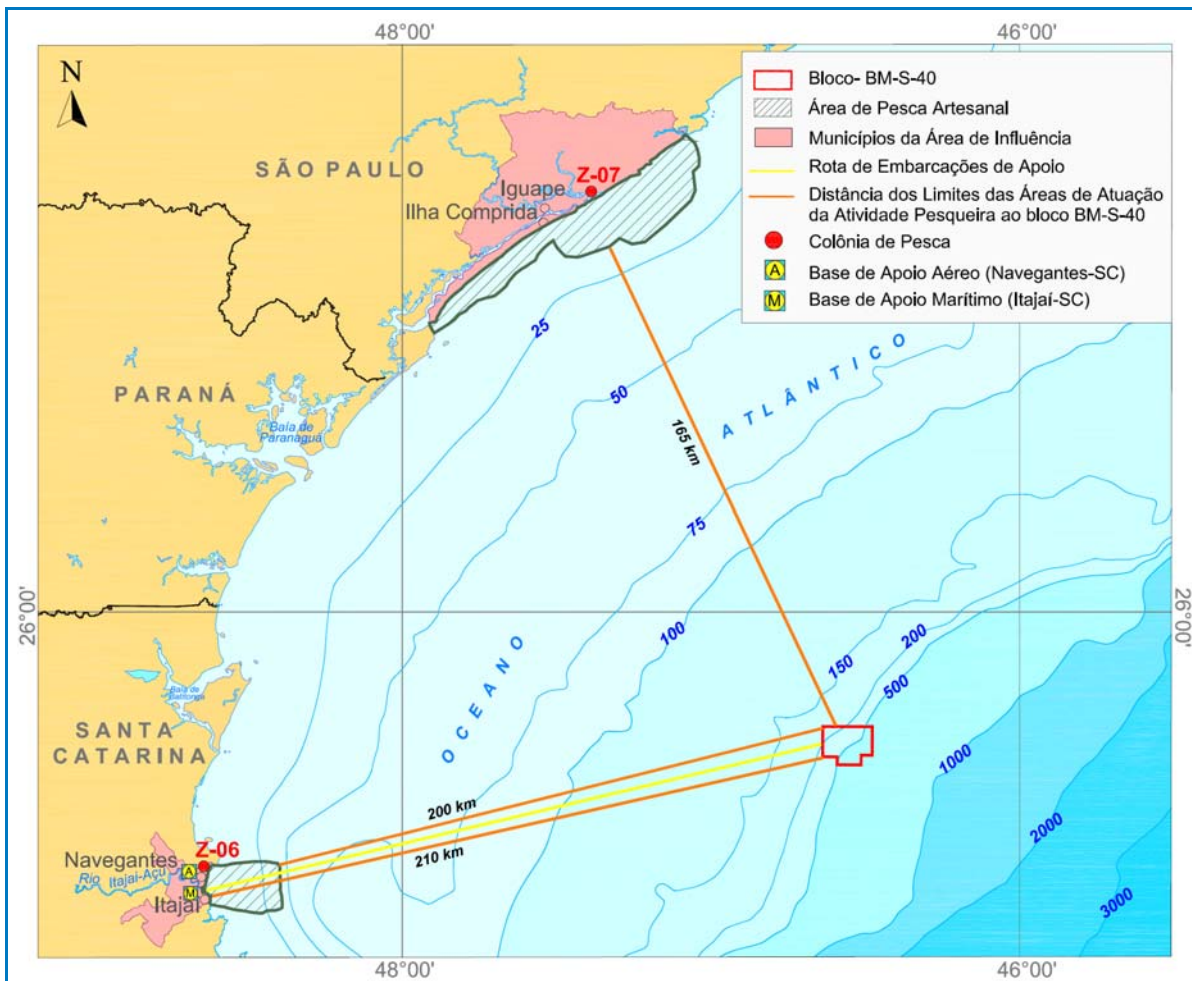


Figura II.5.3-2 - Área de Pesca Artesanal e suas distâncias em relação à área do BM-S-40.

Segundo informação das referidas Colônias, a área de atuação dos pescadores de Iguape e Ilha Comprida atinge uma distância de até 01 (uma) milha (1.852 m) distante da costa e de 06 (seis) a 20 m de profundidade. Já as embarcações da Colônia de Pescadores de Navegantes atingem 40 m de profundidade e aproximadamente 05 (cinco) milhas (9.260 m) de distância da costa. Estas e outras informações também poderão ser verificadas no item de Caracterização da Atividade Pesqueira apresentado neste documento.

A modelagem de dispersão de óleo relacionada a eventos e acidentes não foi utilizada como critério para a definição da Área de Influência da Atividade, pois conforme o referido “Termo de Referência - Definição de Área de Influência”, os impactos potenciais associados a eventuais derramamentos de óleo, deverão ser

descritos e analisados na seção de Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais (seção II.6).

As atividades desenvolvidas na região que potencialmente poderiam ser afetadas pelo empreendimento, em caso de acidente, seriam aquelas diretamente ligadas à região costeira: a pesca artesanal e as atividades náuticas voltadas para o turismo.

Como nos resultados obtidos a partir da modelagem de dispersão de óleo, a probabilidade de toque de óleo na costa foi descartada, nenhum município será potencialmente atingido em caso de acidente (Mapa II-4-1 - Área de Influência da Atividade, apresentado na seção II.4, e Mapa II.5.3.2- Atividade de Pesca Artesanal, apresentado no final do item de Caracterização da Atividade Pesqueira, deste diagnóstico).

Neste item são abordados os itens do Termo de Referência nº 007/10, a saber: (a) Uso e ocupação do solo; (b) Grupos de interesse; (c) Organização social; (d) Dinâmica populacional; (e) Fluxos migratórios; (f) Infraestrutura; (g) Estrutura produtiva; (h) Educação; (i) Lazer, turismo e cultura; (j) Controle e fiscalização ambiental; (k) Instrumentos de gestão ambiental; (l) Principais recursos naturais utilizados e sua importância no contexto socioeconômico; (m) Qualidade da paisagem natural; (n) Caracterização da atividade pesqueira; (o) Identificação e caracterização de etnias indígenas e populações extrativistas e (p) Identificação e caracterização de tombamentos.

A seguir será apresentada a descrição das bases de apoio marítima e aérea que serão utilizadas para este empreendimento.

II.5.3.2 - Bases de Apoio

As bases de apoio utilizadas durante a atividade de Produção têm como função proporcionar a logística para fins de fornecimento, transporte e armazenamento temporário de insumos e resíduos, bem como facilitar o embarque e desembarque do pessoal alocado nas atividades *offshore*.

Para a atividade de Produção nas áreas de Tiro e Sídon no Bloco BM-S-40 será utilizado como terminal de apoio marítimo o Porto de Itajaí e o heliporto do aeroporto de Navegantes.

O Porto de Itajaí (**Figura II.5.3-3** e **Figura II.5.3-4**) está localizado à margem direita do rio Itajaí-Açú, no estado de Santa Catarina, instalado numa área de 20.000 m² e dotado de toda infraestrutura de apoio logístico (abastecimento de água, diesel, armazéns, equipamento para movimentação de cargas, etc.).



Figura II.5.3-3 - Porto de Itajaí.



Figura II.5.3-4 - Canal de acesso.

Fonte: portoitajaí.com.br

No ano de 2009, de acordo com estatísticas do Porto de Itajaí, a média mensal do número de embarcações no porto foi de 85, com uma movimentação de cargas superior a 06 (seis) milhões de toneladas. Para o ano de 2010, os números coletados nos primeiros 09 (nove) meses do ano, registram que a movimentação de cargas já ultrapassou 07 (sete) milhões de toneladas e o porto presenciou um total de 918 navios.

O terminal portuário está servido por importante malha rodoviária, BR-101 (duplicada) que faz ligação com Florianópolis e região sul do estado e Rio Grande do Sul, e ao norte, comunica-se com Joinville, o norte do estado e Curitiba (PR). A BR-470 liga Itajaí a todo o oeste catarinense, passando por Blumenau, Lages e demais regiões do estado. O Porto de Itajaí está localizado no seguinte endereço comercial:

Administradora Hidroviária Docas Catarinense (AHDOC)

Av. Cel. Eugênio Müller, nº 622, Itajaí, SC - CEP: 88301-090 - Caixa Postal 244 - Tel: (47) 341-8000 - Fax: (47) 341-8075.

Contatos: e-mail: adhoc@portoitajaí.com.br

Estrategicamente posicionado próximo a importantes cidades industriais como Blumenau, Itajaí, Brusque e Rio do Sul, o aeroporto de Navegantes fica a 12 km do centro da cidade e oferece uma boa infraestrutura e serviços de transporte de passageiros, operando embarques nacionais e internacionais, além de táxi aéreo inclusive de cargas. Serve não só às localidades de Navegantes e Itajaí, como interligam toda a região do Vale do Itajaí (Santa Catarina) a importantes centros urbanos do país como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre.



Figura II.5.3-5 - Aeroporto Victor Konder de Navegantes.

Fonte: Infraero.gov.br

De acordo com a Agência Nacional de Aviação - ANAC, em julho de 2010 o Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder foi destaque nacional no índice de embarques e desembarques, com uma média de 6.494 pousos e decolagens. Durante o primeiro semestre de 2010, foram identificados 332.080 passageiros no embarque e desembarque e, de acordo com a superintendência do Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder, em 2009 foi contabilizado um fluxo total de 594 mil passageiros no terminal aeroviário.

Em relação à movimentação de cargas no terminal, segundo dados do Terminal de Logística de Carga do Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder, a movimentação de cargas no mês de maio de 2010 foi de 477,3 toneladas, registrando um aumento de 237,1% em relação ao mesmo período do ano anterior e quebrando todos os recordes de movimentação do Terminal de Cargas do Aeroporto. A movimentação acumulada nos primeiros 05 (cinco) meses de 2010 foi de 1.411,4 toneladas, 177,9% superior à do mesmo período do ano de 2009, com o registro de 507,9 toneladas de carga movimentada.

Endereço: Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, s/nº, Navegantes, SC - CEP: 88375-000 - Tel: (47) 3342-9200.

A seguir, serão apresentados os itens do diagnóstico do Meio Socioeconômico para a atividade de Desenvolvimento da Produção de Petróleo nas áreas de Tiro e Sídón, no Bloco BM-S-40, requeridos pelo Termo de Referência nº 007/10.

II.5.3.A - Uso e Ocupação do Solo

Neste item será avaliado o critério de uso e ocupação do solo, considerando o uso das terras e atividades desenvolvidas os municípios que potencialmente estão sujeitos aos impactos ambientais gerados pela atividade de perfuração marítima na Área Geográfica da Bacia de Santos, excluindo aquele que abrigará somente a base aérea.

Os municípios analisados estão localizados na região litorânea e pertencem aos estados de São Paulo e Santa Catarina, em 02 (duas) regiões de governos (**Quadro II.5.3.A-1**).

Quadro II.5.3.A-1 - Municípios analisados e suas respectivas regiões e estados.

| Estado | Região de Governo | Municípios |
|----------------|------------------------|---------------|
| São Paulo | Região de Registro | Ilha Comprida |
| | | Iguape |
| Santa Catarina | Microrregião de Itajaí | Itajaí |
| | | Navegantes |

Fonte: Atlas de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, 1994 / Governo do Estado de Santa Catarina, 2006.

II.5.3.A.1 - Estado de São Paulo

O estado de São Paulo é composto por um total de 645 municípios (IBGE,2000) possuindo o maior índice populacional e de maior concentração demográfica do país. De acordo com estimativas da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, SP), a projeção da população total residente é equivalente a 42.211.285 habitantes. No entanto, as questões referentes a índice populacional serão melhor descritas no **Item D) Dinâmica Populacional**.

Sua área total é de 248.209,426 km², com sua costa oceânica possuindo cerca de 860 km de extensão e seu litoral abrangendo 16 municípios divididos entre Litoral Sul (3), Baixada Santista (9) e Litoral Norte (4).

No presente estudo, estão sendo contemplados os municípios de Iguape e Ilha Comprida, ambos pertencentes à Região Administrativa de Registro, localizados no litoral sul de São Paulo, conforme apresentado na **Figura II.5.3.A-1**.



Figura II.5.3.A-1 - Regional Registro que integra os municípios da Área de Influência do estado de São Paulo.

Fonte: www.dnit.gov.br

Iguape

Em relação à distribuição territorial, dos 645 municípios do estado de São Paulo, Iguape ocupa a primeira posição por área de extensão territorial (1.981 km²), sendo considerado o maior município do estado.

De acordo com informações da Prefeitura Municipal de Iguape, aproximadamente 70% de seu território é composto por área natural protegida, incluindo a Estação Ecológica dos Chauás (27 km²), Área de Relevante Interesse

Ecológico Ilha do Ameixal (4 km²), maior parte da Estação Ecológica de Juréia-Itatins (cerca de 650 km²), e maior parte da Área de Proteção Ambiental de Cananéia-Iguape-Peruíbe (1.010 km²). Sua extensão territorial também abrange as Reservas de Mata Atlântica do Sudeste, tombadas pela UNESCO no ano de 1999, como Patrimônio da Humanidade,

As questões referentes as Unidades de Conservação Ambiental serão melhor descritas no **Item K) Instrumentos de Gestão Ambiental** e **Item L) Principais Recursos Naturais Utilizados e sua Importância no Contexto Socioeconômico**. Além disso, no item II.5.2.A - Unidades de Conservação deste EIA, as UCs presentes, com zona de amortecimento ou com área de entorno na Área de Influência são descritas em detalhes.

De acordo com dados do Instituto Sócio Ambiental, a pesca e o turismo são as principais atividades econômicas do município. A agricultura é considerada sua terceira principal atividade econômica, tendo como principais fontes de rendimento a banana, cultivada em quase todo o município, por grandes e pequenos produtores, e o chá preto. Ambos os cultivos ocupam as áreas mais extensas e possuem maior relevância.

Ainda de acordo com dados do Instituto, o fato de Iguape possuir uma grande extensão territorial faz com que o município possua especificidades econômicas em consequência de sua localização geográfica e também, do modo de ocupação do solo, diferenciando o litoral do interior.

A área litorânea, ocupada predominantemente pela população caiçara e algumas aldeias de índios guarani, se dedica à atividade pesqueira em canal ou mar aberto. Já no interior, onde predominam as comunidades quilombolas, a cultura da banana representa a principal atividade econômica.

Existe ainda um setor secundário regional caracterizado por reduzido número de estabelecimentos que absorvem pouca mão de obra, com destaque para a exploração de fosfato e calcário. O setor pecuário é considerado irrelevante no município.

Ilha Comprida

O município de Ilha Comprida é uma Estância Balneária com cerca de 74 km de costa litorânea e considerada a segunda maior praia do Brasil, segundo dados da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida. De acordo com dados da UNESCO, o município integra o maior remanescente contínuo da Mata Atlântica Brasileira - o ¹Vale do Ribeira - tombado como Reserva da Humanidade.

De acordo com dados da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida, o município não possui área rural. Por ser uma Estância Balneária, é composto territorialmente com 100% de área urbana, ocasionando na ausência de dados agropecuários na região. Além disso, o município é protegido pela Lei Municipal nº 82, artigos 97 e 98, de 13 de maio de 1994, que proíbe a criação de animais de grande porte em seu território.

Ainda de acordo com a Prefeitura Municipal, devido as suas características geográficas composto por belas paisagens e um extenso litoral, o turismo se tornou sua principal atividade econômica, onde a modalidade predominante é a de segunda residência, destinada, basicamente, a ser utilizada no período de férias de verão, e feriados prolongados, contando com infraestrutura receptiva como pousadas, hotéis, restaurantes e similares

Além disso, o econegócio tem se transformado em uma importante alternativa de geração de renda para o município, sendo Devido a sua extensa costa, a atividade pesqueira é considerada a segunda atividade econômica de maior importância, através da produção de ostras, bijupirá e siri mole.

II.5.3.A.2 - Estado de Santa Catarina

O estado de Santa Catarina é considerado o vigésimo maior estado do país, o décimo primeiro mais populoso e o nono mais povoado com um total de 293

¹ Composto por 22 municípios do estado de São Paulo (incluindo Iguape e Ilha Comprida) e com uma área de área de 2.830.666 ha, o Vale do Ribeira abriga 61% da Mata Atlântica remanescente no Brasil (Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Vale_do_Ribeira).

municípios de acordo com dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, (IBGE, 2000).

Sua dimensão territorial abrange uma área de 95.346,181 km² e sua costa oceânica possui cerca de 450 km de extensão.

No presente estudo estão sendo contemplados os municípios de Itajaí e Navegantes, limítrofes, ambos pertencentes à Microrregião de Itajaí, localizados no litoral centro norte catarinense, na foz do rio Itajaí-açu, conforme apresentado na **Figura II.5.3.A-2**.

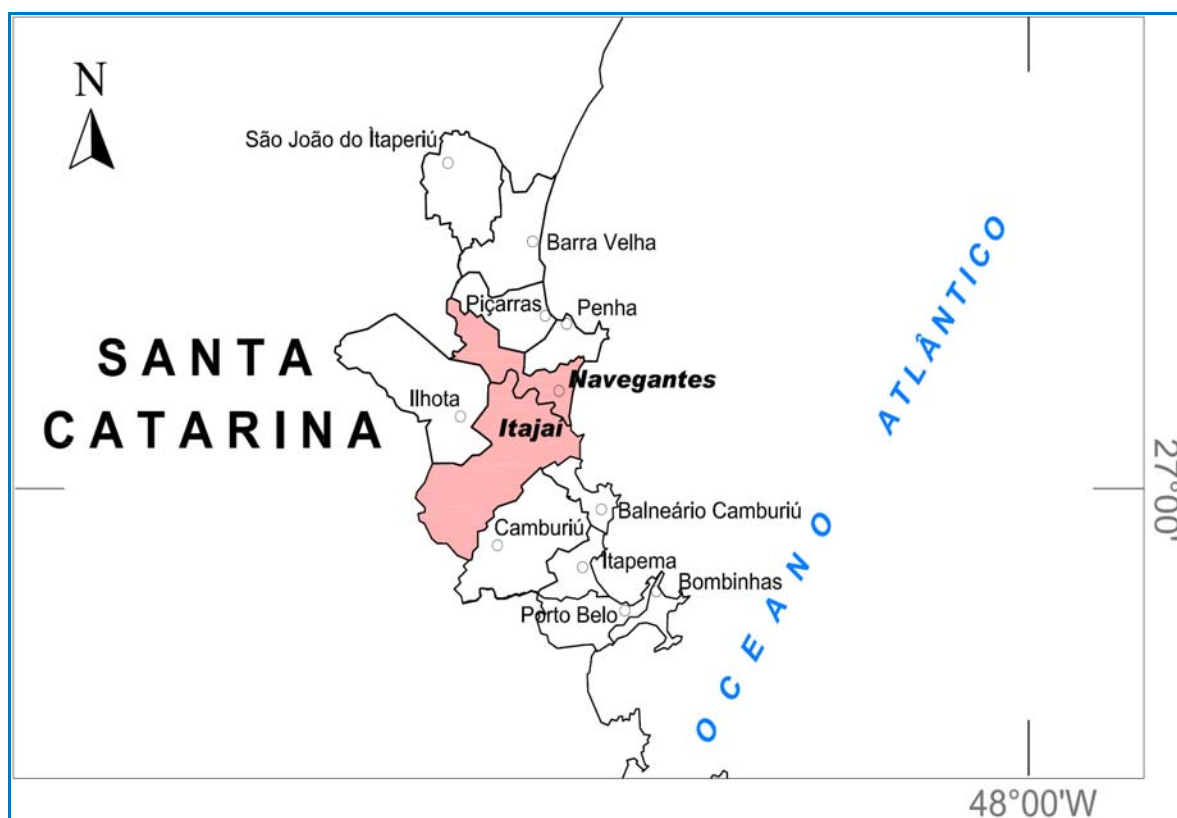


Figura II.5.3.A-2 - Figura Microrregião de Itajaí - Microrregião de Itajaí que integra os municípios da Área de Influência do Estado de Santa Catarina.

Fonte: www.dnit.gov.br

Itajaí

Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no ano de 2009, o município de Itajaí foi considerado o sétimo mais populoso do estado com um total de 172.081 mil habitantes.

Historicamente, os nativos do município se tornaram conhecidos como povo pescador. Com o passar do tempo, o município passou a ter outras fontes de emprego e renda, tais como: o maior exportador de frios do país, o comércio ativo, a prestação de serviços, o turismo e as indústrias e atividades portuárias.

Segundo informações do site da Prefeitura Municipal de Itajaí, o município ocupa uma área de 305 km², sendo 20% urbana e 80% rural (incluindo Áreas de Preservação Ambiental - APAs).

No que se refere ao uso e ocupação do solo, de acordo com dados do IBGE indicando a Produção Agrícola Municipal em 2009, o uso do solo para áreas plantadas voltadas a lavouras permanentes foi de 86 ha, e de lavouras temporárias, de 1950 ha, indicando o predomínio deste tipo de lavoura em Itajaí, conforme demonstra a **Figura II.5.3.A-3**.

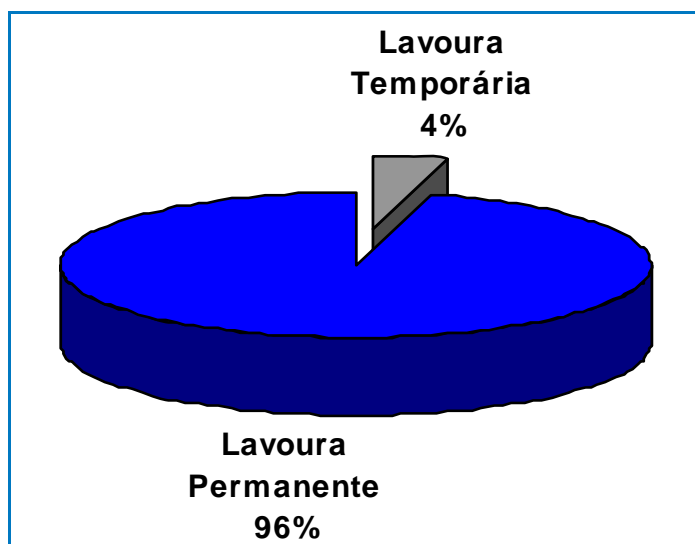


Figura II.5.3.A-3 - Distribuição do uso do solo para Lavouras Permanentes e Temporárias em Itajaí, 2009.

Fonte: IBGE, SIDRA, 2009.

Os principais cultivos realizados nas terras com lavouras, tanto permanentes quanto temporárias, são: melancia, batata doce, cana de açúcar, mandioca e abacaxi.

Navegantes

Em Navegantes, de acordo com dados da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRE, 2010, a ocupação das terras com matas naturais e plantadas abriga cerca de 40% do uso do solo no município. O arroz irrigado é considerado sua principal atividade agrícola, com cerca de 1.200 ha de terras voltados a sua produção. A segunda atividade agrícola de maior importância é o cultivo da banana, com 166 ha de terra cultivados, seguidos do feijão de primeira safra (04 (quatro) ha), e de outras atividades com menor expressão, como, horticultura, e o pepino, com menos de 1%, conforme demonstra a **Figura II.5.3.A-4**.

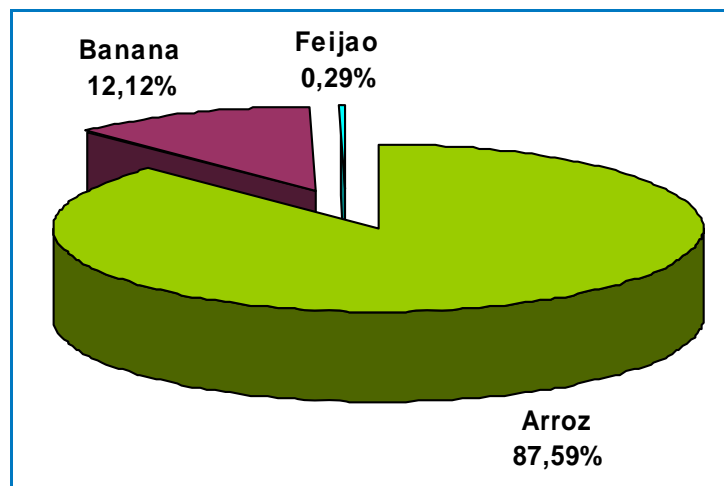


Figura II.5.3.A-4 - Ocupação das terras por atividade agrícola em Navegantes.

Fonte:EPAGRE, 2010.

Os solos de várzea são utilizados pela cultura do arroz irrigado e pela exploração do gado de corte. As áreas de encosta são utilizadas, principalmente, por pastagens e reflorestamento.

Ainda de acordo com a EPAGRE, a distribuição do uso solo voltada para a produção extrativista no município equivale a 6.175 ha para as atividades

agrícolas, seguidos por pastagem plantada, com 1.341,2 ha, lavouras temporárias, com 1.121 ha, pastagem nativa, com 774,1 ha e lavouras permanentes com 265,4 ha, conforme demonstra a **Figura II.5.3.A-5**.

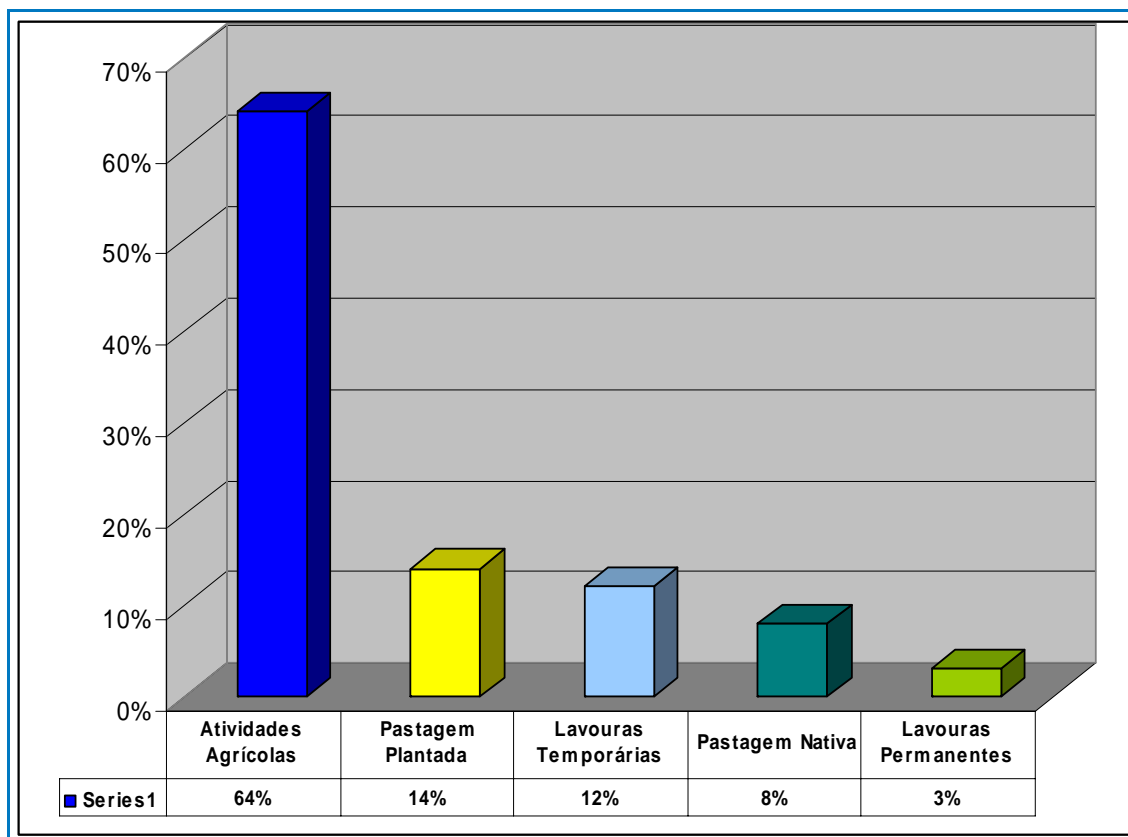


Figura II.5.3.A-5 - Tabela Uso do Solo: Distribuição do solo voltados para a Produção Extrativa em Navegantes.

Fonte:EPAGRE, 2010.

II.5.3.B - Grupos de Interesse

A seguir serão descritas as partes interessadas passíveis de interação com o empreendimento nos dois estados da Área de Influência: São Paulo e Santa Catarina. Os grupos de interesse serão apresentados em 3 (três) categorias, conforme solicitação do Termo de Referência Nº 007/10 do CGPEG/IBAMA, a saber: (I) Instituições governamentais relacionadas ao controle, fiscalização, pesquisa e auditoria ambiental; (II) Instituições e entidades relacionadas ao Setor Pesqueiro e (III) Outras instituições Governamentais e (IV), Outras Instituições Não Governamentais relacionadas a atividade de perfuração e impactos

inerentes, agrupados de acordo com suas atribuições e seus níveis de competência nos estados de São Paulo e Santa Catarina e respectivos municípios inseridos na Área de Influência.

Instituições Governamentais de Controle, Fiscalização, Pesquisa e Auditoria Ambiental

1) Âmbito Federal

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Conforme definido por lei, as atividades *off-shore* são passíveis de licenciamento ambiental na esfera federal, representada pelo IBAMA, que exerce a função de coordenar, supervisionar, regulamentar e orientar a execução e implementação das ações e atividades relacionadas à gestão do uso dos recursos pesqueiros, além de gerenciar as demandas inerentes aos dispositivos dos acordos nacionais e internacionais, relativos a recursos pesqueiros.

Através do Decreto Federal nº 6.099/07, foi aprovada a nova estrutura regimental do IBAMA, fazendo parte de sua estrutura a Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e Recursos Pesqueiros subordinada à Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas. Compete a essa diretoria coordenar, controlar, supervisionar, normatizar, monitorar, orientar e avaliar a execução das ações federais referentes à autorização de acesso, manejo e uso dos recursos florestais, florísticos e faunísticos.

Para tanto, o IBAMA possui órgãos específicos voltados ao licenciamento ambiental e gestão de recursos pesqueiros, descritos abaixo:

- ***Coordenação Geral de Petróleo e Gás - CGPEG***

Na Gerência Executiva do IBAMA no estado do Rio de Janeiro está situada a Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), que tem como principal

atribuição o licenciamento ambiental de empreendimentos no setor de Petróleo e Gás Natural.

- *Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPSUL*

O Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL) é um Centro Especializado do IBAMA vinculado à Coordenação Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros (CGREP) da Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros (DIFAP). Sua área de atuação abrange o litoral dos estados do ES, PR, SP, RJ, SC e RS, onde opera articulado aos Núcleos de Pesca das respectivas Gerências Executivas Estaduais.



Figura II.5.3.B-1 - CEPSUL - ITAJAÍ

Fonte: levantamento de campo, ICF, 2009.

- *Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta - DBFLO*

Tem a função de coordenar, controlar, supervisionar, normatizar, monitorar, executar, orientar e avaliar a execução das ações federais referentes à autorização de acesso, manejo, comercialização, e uso dos recursos florestais, faunísticos, pesqueiros e florísticos.

Instituto Chico Mendes

É o mais novo órgão ambiental do governo brasileiro, criado pela lei 11.516, de 28 de agosto de 2007. Com a atribuição de realizar a gestão de 304 Unidades

de Conservação (atualmente), propor a criação de novas áreas protegidas e apoiar aproximadamente 500 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), a instituição ainda é responsável por definir e aplicar estratégias para recuperar o estado de conservação das espécies ameaçadas por meio dos Centros Especializados de Pesquisa.

Ministério Público da União

O Ministério Público (MP) é uma instituição que tem como atribuição a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Para dar conta de atender às demandas de todo território nacional, nas mais diversas questões e instâncias judiciais, o MP está estruturado em Ministério Público Estadual e Ministério Público da União.

Quadro II.5.3.B-1 - Quadro Síntese das entidades componentes do Grupo de Interesse no âmbito federal

| Âmbito Federal | |
|---|--|
| IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis | SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 - Brasília-DF - CEP: 70818-900 Tel.: (61)-3316-1001 Presidente: Abelardo Bayma |
| Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta | Ed. Sede do IBAMA - SCEN - Trecho 2 - Bloco B - Brasília-DF - CEP 70.818-900 - Caixa Postal 09.870 - Tel.: (61) 3316-1171 / (61) 3316-1719 Diretor-geral: Américo Tunes |
| Coordenação Geral de Petróleo e Gás - CGPEG | Praça XV de Novembro nº 42; Centro, Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3077-4266/3077-4267 Responsável: Edmilson Comparini Maturana |
| Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPESUL | Av. Ministro Victor Konder, nº 374 - Centro - Itajaí-SC. - CEP: 88301-700 Tel.: (47) 3348-6058. Chefe de centro especializado: Luiz Fernando Rodrigues |
| Instituto Chico Mendes | QSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo, Setor Sudoeste - CEP: 70.670-350 - Brasília/DF Fone: (61) 3341-9101 |
| Ministério Público da União | SAF Sul. Quadra 4. Conjunto C - Brasília-DF - CEP 70050-900 Tel.: (61) 3105-5100 Ministro: Luís Inácio Lucena Adams |

2) Âmbito Estadual

Os estados possuem órgãos e entidades responsáveis pelas execuções de políticas públicas relacionadas aos setores envolvidos direta ou indiretamente com a atividade aqui analisada relacionadas ao controle, fiscalização, pesquisa e

auditoria ambiental, entre outras, e os escritórios regionais dos órgãos federais que constituem o grupo de interesse, abaixo relacionados.

As Superintendências Estaduais do IBAMA nos estados de Santa Catarina e São Paulo são os órgãos gestores do meio ambiente nas suas jurisdições e têm como responsabilidade, executar o ordenamento pesqueiro em conjunto como MPA e todas as portarias federais sobre a pesca no nível do Estado, com amplos poderes de fiscalização e aplicação de penalidades.

Ministério Público Estadual

O Ministério Público (MP) é uma instituição que tem como atribuição a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Para dar conta de atender às demandas de todo território estadual nas mais diversas questões e instâncias judiciais, neste caso, estando estruturado em Ministério Público Estadual.

No primeiro caso a estrutura é mantida pelos estados, no segundo, pela União. Assim, se os problemas que couberem a intervenção do MP forem relacionados à União, serão de competência do Ministério Público da União, caso contrário, serão tratados pelo MP dos estados.

Estado de São Paulo

Secretaria do Meio Ambiente

Estabelece o Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA) para promover a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, coordenar e integrar as atividades ligadas à defesa do meio ambiente, promover a elaboração e o aperfeiçoamento das normas de proteção ao meio ambiente, incentivar o desenvolvimento de pesquisas e processos tecnológicos destinados a reduzir a degradação da qualidade ambiental e estimular a realização de atividades educativas e a participação da comunidade no processo de preservação do meio ambiente. A SEMA possui órgãos vinculados voltados a pesquisa, conservação, controle, fiscalização e monitoramento do meio ambiente, listadas abaixo.

- *Instituto Florestal do Estado de São Paulo*

O Instituto Florestal é um órgão vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente. A instituição é responsável por pesquisas de adaptação e desenvolvimento dos planos de manejo das áreas naturais, repassando a tecnologia para a esfera federal.

- *Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo*

A Fundação Florestal do estado de São Paulo, é um órgão vinculado a Secretaria de Meio Ambiente, com a missão de contribuir para a conservação, manejo, e ampliação das florestas de proteção e produção do estado de São Paulo.

- *Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB*

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB é a agência do Governo do Estado responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, com a preocupação fundamental de preservar e recuperar a qualidade das águas, do ar e do solo.

Estado de Santa Catarina

Fundação de Meio Ambiente - FATMA

É o órgão ambiental da esfera estadual do Governo de Santa Catarina. Atua com uma sede administrativa, localizada em Florianópolis, com 14 coordenadorias regionais (incluindo uma no município de Itajaí), e um Posto Avançado de controle Ambiental (PACAM), no Estado. Criada em 1975, a FATMA tem como missão maior garantir a preservação dos recursos naturais do Estado. A autarquia executa atividades de gestão de Unidades de Conservação, fiscalização, licenciamento ambiental de empreendimentos, dentre outras atividades.

Quadro II.5.3.B-2 - Listagem dos principais órgãos dos estados

| Âmbito Estadual | |
|--|---|
| Estado de São Paulo | |
| Superintendência do IBAMA São Paulo | Alameda Tietê nº 637 Jardim Cerqueira César 01417-020 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3066-2633 Fax: (11) 3066-2675 Superintendente: Analice de Novais Pereira |
| Ministério Público do Estado de São Paulo | Sede: Rua Riachuelo nº 115 - Centro - São Paulo - Brasil - CEP: 01007-904 Tel.: 3119-9000 Promotor: Darcy Ribeiro |
| Secretaria do Meio Ambiente | Av. Prof. Frederico Herman Jr., nº 345 - São Paulo-SP - CEP: 05489-900 Tel.: (11) 3133-3000 Responsável: Secretário Francisco Graziano Neto |
| Instituto Florestal do Estado de São Paulo | Rua do Horto, 931 - São Paulo-SP - CEP: 02377-000 Tel.: (11) 6231-8555 |
| Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo | Porça Antônio Prado, 09- Centro -SP - CEP: 101010-904 Tel.: (11) 3241-5822 Email: ouvidoria@selt.sp.gov.br Secretário: José Benedito Pereira Fernandes. |
| Fundação Florestal do Estado de São Paulo | Rua do Horto, 931 - SP Tel: (11)2997-5000 Email: florestal@fflorestal.sp.gov.br |
| Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB | Avenida Professor Frederico Hermano Jr., 345 - Alto de pinheiros - SP. CEP: 05459-900 Tel: (11)3133-3000/3402 |
| Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB (Regional Vale do Ribeira) | Praça São Benedito, 110 - Centro - Iguape. CEP:11.920-000 Tel: (13)3841-1287 Responsável: Carlos Augusto. |
| Estado de Santa Catarina | |
| Superintendência do IBAMA em Santa Catarina | Avenida Mauro Ramos, nº 1.113 Centro - Caixa Postal 660 CEP: 88020-301 Florianópolis - SC. Tel.: (48) 3212-3300 e 3212-3302 - Fax: (48) 3212-3351 Superintendente do Ibama em Santa Catarina: Kléber Isaac Silva de Souza (Substituto) e-mail: kleber.souza@ibama.gov.br |
| Ministério Público do Estado de Santa Catarina | Rua Bocaiúva, 1.750 - 10º andar - CEP: 88015-904 - Centro - Florianópolis/ Santa Catarina Procurador-Geral: Gercino Gerson Gomes Neto. |
| FATMA - Fundação de Meio Ambiente | Rua: Felipe Schmidt, 485/ Centro - Florianópolis/SC - CEP: 88010-001 Tel.: (48) 3216-1700 Fax: (48) 3216-1797. |
| Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte | Rua Eduardo Gonçalves D'Avila, 303 -Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP: 88034-496 Tel.: (48) 3212-1900 Fax: (48) 3212-1936. Secretário: Valdir Rubens Walendowsky. |

3) Âmbito Municipal

Em cada municipalidade da Área de Influência, existem secretarias municipais relacionadas às atividades de meio ambiente, vinculadas às Prefeituras, estando em alguns destes com dedicação compartilhada com outras secretarias municipais.

- Secretaria de Meio Ambiente: A Secretaria do Meio Ambiente tem a função de promover a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, coordenar e integrar as atividades ligadas à defesa do meio ambiente, promover a elaboração e o aperfeiçoamento das normas de proteção ao meio ambiente, incentivar o desenvolvimento de pesquisas e processos tecnológico destinados a reduzir a degradação da qualidade ambiental e estimular a realização de atividades educativas e a participação da comunidade no processo de preservação do meio ambiente.
- Escritório Regional Chico Mendes: órgão ambiental do Unidades de Conservação dos municípios de Iguape e Ilha Comprida.

O **Quadro II.5.3.B-3** abaixo apresenta uma listagem dos principais órgãos municipais de interesse, como prefeituras e secretarias dos municípios da Área de Influência.

Quadro II.5.3.B-3 - Listagem dos principais órgãos do município.

| São Paulo | |
|--|--|
| Iguape | |
| Prefeitura Municipal de Iguape | Prefeitura Municipal de Iguape, Endereço: Rua XV de novembro, 272 - Centro, CEP 11920-000, Iguape (SP), Telefone: (13) 3848-6800, E-mail: prefeituraiguape@itelefônica.com.br www.iguape.sp.gov.br Prefeita: Maria Elisabeth |
| Departamento Municipal de Meio Ambiente | Avenida Jânio Quadros, nº 117 - Iguape - SP Tel.: (13) 3841-1809 Administrador: André Gimenez Mori. |
| Câmara de Vereadores de Iguape | Rua das Neves, 01 - Caixa Postal 124 - Centro - CEP: 11920-000 Tel: (13)3841-1040/1656 Presidente: Joaquim Antônio Coutinho Ribeiro. |
| Departamento de Turismo | Divisão de Turismo, nº 71 - Iguape - SP Tel.: (13) 3841-3358 Administrador: Simone Castro Nassuno. |
| Ilha Comprida | |
| Prefeitura Municipal de Ilha Comprida | Prefeitura Municipal de Ilha Comprida, Endereço: Avenida Beira-mar, 11.000, CEP 11925-000, Ilha Comprida (SP) Telefone: (13) 3842-1011, Fax: (13) 3842-1141 E-mail: imprensa@ilhacomprida.sp.gov.br www.ilhacomprida.sp.gov.br Prefeito: Décio José Ventura. |
| Secretaria Municipal de Turismo | Avenida Beira Mar, 11.000 - CEP: 11925-000 Tel: (13)3242-7000 Secretária: Luciana Verilo. |
| Iguape e Ilha Comprida | |
| Escritório Regional Instituto Chico Mendes | Rua da Saudade, 350, Iguape, SP Tel.: (13) 3841-2692 |

Continua

Quadro II.5.3.B-3 (Conclusão)

| Santa Catarina | |
|---|---|
| Itajaí | |
| Prefeitura Municipal de Itajaí | Rua Alberto Werner, 100. CEP: 88.304-053 Tel: (47)3341-6000 Prefeito: Gandir Belline. |
| Fundação de Meio Ambiente Itajaí FAMAÍ | Rua 15 de Novembro nº235, Centro - CEP: 88301-420 Tel.: (47)3348-8031 Superintendente: Nilton Dauer |
| Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental de Itajaí - Órgão da FATMA | Rua José Siqueira, 76 - Bairro Dom Bosco - CEP: 88.307-310 Tel: (47)3246-1904 Email: itajaí@fatma.sc.gov.br Gerente de Desenvolvimento Ambiental: Gabriel Santos de Souza. |
| Câmara de Vereadores de Ilha Comprida | Avenida Beira Mar, 11..476 - Balneário Icaraí - CEP: 11925-000 Tel.: (13) 3842-2000 Presidente: Maurifran Santos do Nascimento. |
| Secretaria Municipal de Turismo | Avenida Prefeito Paulo Bauer, 800 - Centro - CEP: 88.301-020 Tel: (47)3348-1080 Email: turismo@itajaí.sc.gov.br Secretário: Vagner Lúcio de Souza. |
| Navegantes | |
| Prefeitura Municipal de Navegantes | Paço Municipal - Rua João Emilio nº 100, Centro - CEP: 88345-000 Tel.: (47) 3342-9532 Prefeito: Roberto Carlos de Souza |
| Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca | Rua João Emilio nº 263 - CEP: 88345 -000 Tel.: (47) 3319-1089 Diretor: João Carlos Serpa |
| Câmara de Vereadores de Navegantes | Rua Ezequiel Antero Rocha, 315 - Centro - CEP: 88375-970 Tel: 3342-1818 Presidente: João Batista da Silva |
| Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esporte | Rua Valdemar Vieira, 42 - Centro - CEP: 88375-000 Tel: (47)3319-4606 Email: turismo@navegantes.sc.gov.br Secretário: João Carlos Rebello da Cunha |

* O município de Ilha Comprida não possui nenhuma Secretaria ou Departamento específico relacionado a área de Meio Ambiente e Pesca.

Instituições Ligadas ao Setor Pesqueiro

Neste item serão descritos as Instituições Governamentais ligadas ao setor pesqueiro, assim como os Sindicatos, Associações e Federações de Pesca que atuam como representantes dos trabalhadores na Pesca. O **Quadro II.5.3.B-4** apresenta as Instituições Governamentais ligadas a pesca no Brasil, estados e municípios da área de influência e o **Quadro II.5.3.B-5** apresenta a relação dos principais sindicatos, federações e organizações relacionadas com a pesca para os respectivos estados e municípios da Área de Influência do empreendimento, incluindo os municípios de Navegantes, Itajaí, por sediarem as bases de apoio marítimo e considerados como potenciais impactados pelas atividades de operação das embarcações de apoio, conforme descrito no Item Introdução deste estudo.

1) Instituições Governamentais Ligadas ao Setor Pesqueiro

Âmbito Federal

Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA

O Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) foi criado sob a Lei Federal nº11.958-2009 com a finalidade de atuar na política nacional pesqueira e aquícola artesanal e industrial, abrangendo produção, fiscalização, transporte, beneficiamento, transformação, comercialização, abastecimento, armazenagem, fomento da produção (pesqueira e aquícola), entre outras atribuições.

Cabe ao Ministério da Pesca e Aquicultura, além de outras atribuições relacionadas à formulação de políticas e diretrizes para a estimulação e o desenvolvimento da aquicultura e da pesca, normalizar e estabelecer medidas que permitam o aproveitamento sustentável dos recursos pesqueiros altamente migratórios e dos recursos que estejam subexplorados ou inexplorados, como no caso da pesca de atum.

O Ministério da Pesca e Aquicultura, junto com o Ministério do Meio Ambiente e o IBAMA, também participa do ordenamento da pesca dos recursos pesqueiros sobre-explorados e ameaçados de sobre-exploração, como a pesca da lagosta, do camarão, da piramutaba, do pargo e da sardinha, além da pesca nas bacias hidrográficas, como a Bacia Amazônica e a Bacia do Rio São Francisco.

O Ministério da Pesca e da Aquicultura é um órgão da administração federal direta e, entre as várias competências definidas pelo Decreto 6.972/09, é responsável pela implantação de uma política nacional pesqueira e aquícola, transformando esta atividade econômica em uma fonte sustentável de trabalho, renda e riqueza.

Âmbito Estadual

Instituto da Pesca do Estado de São Paulo

No estado de São Paulo a principal entidade governamental que representa o setor pesqueiro é o Instituto da Pesca, órgão ligado à Secretaria de Agricultura e

Abastecimento, responsável por desenvolver pesquisas sobre ecossistemas aquáticos; biologia e pesca de organismos marinhos e de águas continentais; dinâmica de frotas pesqueiras; e tecnologia e aproveitamento integral de pescados

Quadro II.5.3.B-4 - Instituições Governamentais ligadas a pesca no Brasil, estados e municípios da área de influência

| Âmbito Federal | |
|---|--|
| MPA- Ministério Da Pesca e Aquicultura | Esplanada dos Ministérios Bloco D - Brasília-DF CEP: 70043-900. Tel.: (61) 3218-3838 Fax: (61) 3224-5049 Ministro Especial de Aquicultura e Pesca: Altemir Gregolin |
| Secretaria de Monitoramento e Controle da Pesca e Aquicultura | Tel.: (61)2023-3535 Secretario: Eloy de Sousa Araujo eloy.araujo@mpa.gov.br |
| Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e Recursos Pesqueiros | Ed. Sede do IBAMA - SCEN - Trecho 2 - Bloco B - Brasília-DF - CEP 70.818-900 - Caixa Postal 09.870 - Tel.: (61) 3316-1238 Diretor: José Dias Neto |
| Âmbito Estadual | |
| São Paulo | |
| MPA Escritório São Paulo | Av. 13 de Maio nº 1558, 5º andar, Sl. 53 - São Paulo/SP - CEP 01327-002 Tels.: (11) 3541-1383/ 1380 - 3541-1380 - José Vinhote Tel.: (11) 7335-4038 Chefe de Escritório SP: Leinad Ayer de Oliveira |
| Instituto da Pesca de São Paulo | Avenida Francisco Matarazzo, 455, Parque da água Branca, metro Barra Funda 05001-900 - São Paulo - SP, Brasil Tel: (11) 3871-7502 / 3871-7542 e Fax: (11) 3871-7533 Responsável: Edison Kubo. |
| Santa Catarina | |
| MPA Escritório Santa Catarina | Rua Felipe Schmidt nº 755 - 11º and. - Ed. Embaixador - CP 1502 Florianópolis/SC 88010-002 |
| Âmbito Municipal | |
| Iguape | |
| Departamento Municipal de Agricultura e Pesca | Avenida Jânio Quadros, nº 117 - Iguape - SP Tel.: (13) 3841-1809 Administrador: Diógenes Silva Carneiro |
| Navegantes | |
| Secretaria de Agricultura e Pesca Artesanal | Rua João Emilio nº 362, Centro - CEP: 88375-000 Tel.: (47) 3319-1089/96579984 Prefeito: Roberto Carlos de Souza |
| Itajaí | |
| Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura | RuaTijucas nº 511, Centro - CEP: 88301-360 Tel.: (47) 3344-2308 Secretário: Agnaldo Hilton dos Santos |



Figura II.5.3.B-2 - Secretaria de agricultura e pesca artesanal - Navegantes

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.

2) Sindicatos, associações e federações de pesca

No **Quadro II.5.3.B-5** estão listados os Sindicatos e Federações de Pesca.

Quadro II.5.3.B-5 - Relação de sindicatos e federações de pesca com atividade na área de influência do empreendimento

| Santa Catarina | |
|---|---|
| Sepesca - Secretaria Municipal de Aquicultura e Pesca Itajaí | Rua Tijucas nº 505, Centro - Itajaí - CEP: 88305-000 Tel.: (47) 3344-2308 Secretário: Antonio Carlos Momm |
| Sindpesca - Sindicato dos Pescadores de Santa Catarina - Florianópolis | Rua Francisco Tolentino nº 301, Centro, Florianópolis / SC - CEP: 88010-200 Tel.: (48) 3222-3873 Presidente: Osvani Cantalice Gonçalves. |
| Sindipi - Sindicato das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região | Rua: Lauro Muller nº 386, Centro, Itajaí-SC - CEP: 88301-400 Tel.: (47) 3247-6700 Presidente: Dário Luís Vitali. |
| Sindifloripa - Sindicato da Indústria da Pesca - de Florianópolis | Av. Rubens de Arruda Ramos nº 2212, Sl. 602, Centro, Florianópolis-SC - CEP 88015-702 Tel.: (48) 3024.6902 E-mail: sindifloripa@terra.com.br Presidente: Ida Costa. |
| Sitrapesca- Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina | Rua Hélio Douat de Menezes, 115 - São João - Itajaí - SC - CEP: 88305-130 Tel.: (47) 348-4833 / Fax : (47) 348-6774 - E-mail: stpesca@terra.com.br Diretor: Aluísio Vieira da Silva |
| São Paulo | |
| Sindicato da Indústria da Pesca do Estado de São Paulo | AV. Paulista, 1159 - 12 andar - sala 1210 / Bela Vista Tel.: (13) 3227-5728. Presidente: Roberto Kikuo Imai |
| FETAESP - Federação dos Trabalhadores da Pesca do Estado de São Paulo | Rod. Marechal Rondon, Km 322 - Agudos / SP - Tel/Fax: (014) 3261-1783 / 3261-1783 - E-mail: fetaesp@fetaesp.org.br |

Tiveram como fonte de consulta o Cadastro Nacional de Pescadores, produzido pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP, 2006), atual Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e consulta junto às Colônias de Pescadores durante o levantamento de campo em 2009 para a realização do estudo anterior do BM-S-40 pela empresa de consultoria ICF.

Cabe ressaltar, que embora não tenham sido identificados impactos nas atividades de pesca artesanal nos municípios de Iguape e Ilha Comprida, serão apresentadas informações sobre as associações locais de pesca. . Tais entidades encontram-se descritas no **Quadro II.5.3.B-6** e no **Quadro II.5.3.B-7**.

As Colônias de Pesca dos municípios pertencentes à Área de Influência serão melhor descritas no **Item M) Caracterização da Atividade Pesqueira**, estando aqui abaixo elencadas por município e endereço.

Quadro II.5.3.B-6 - Listagem de colônias de pesca na Área de Influência

| Estado de Santa Catarina | | |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| Navegantes | Colônia de Pescadores Z-06 | Rua João Sacavem, 367 - Navegantes/SC - CEP: 88375-000 |
| Itajaí | Utilizam a colônia de Navegantes | Tel.: (47) 3319-2824 Presidente: José Carlos Inácio |

Fonte: lista disponibilizada pela SEAP (2006) e levantamento de campo em 2009.

| Estado de São Paulo | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| Iguape | Colônia de Pescadores Z-07 | Endereço: Rua Coronel Rolo, 41 - Centro, CEP 11920-000, Iguape (SP), |
| Ilha Comprida | Utilizam a colônia de Iguape | Telefone: (13) 3841-4661. E-mail: cp.veigamiranda@gmail.com Presidente: Rafael Ribeiro |

Fonte: Dados do Instituto de Pesca do Estado de São Paulo e da Colônia de Pescadores Z-07, Iguape, SP, 2010.

Quadro II.5.3.B-7 - Listagem de Associações de pesca na Área de Influência

| Estado de São Paulo | | |
|---------------------|-------------------------------|--|
| Iguape | Associação de Pesca de Iguape | Endereço: Rua Coronel Rolo, 41 - Centro, CEP 11920-000, Iguape (SP), Telefone: (13) 3841-4661 (13) 3841-4661 . Fax: (13) 3841-1249 (próximo à Colônia) E-mail: cp.veigamiranda@gmail.com |

Outras Instituições Governamentais

1) Âmbito Federal

Marinha do Brasil

A Marinha do Brasil é uma das três forças armadas do país. É responsável pelas operações navais em geral. Dentre suas competências, está a de policiar a costa brasileira. Fazem parte do seu organograma o Comando do Controle Naval do Tráfego Marinho e a Diretoria de Hidrografia e Navegação.

Secretaria Especial de Portos

A Secretaria Especial de Portos da Presidência da República (SEP/PR) foi criada por meio da Medida Provisória nº 369, de 07 de maio de 2007. Após aprovação pelo Congresso Nacional, o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou, em setembro daquele mesmo ano, a Lei 11.518 que consolidou o funcionamento da SEP/PR e o novo modelo de gestão do setor portuário com a revogação das leis, decretos-lei e dispositivos legais diversos.

Entre as atribuições e competência da Secretaria está a formulação de políticas e diretrizes para o fomento do setor, além da execução de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura portuária, com investimentos orçamentários e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Compete ainda à SEP/PR a participação no planejamento estratégico e a aprovação dos planos de outorgas, tudo isso visando assegurar segurança e eficiência ao transporte aquaviário de cargas e de passageiros no país. Quanto às metas estabelecidas pela Secretaria Especial de Portos, destaca-se a elaboração do Plano Nacional Estratégico dos Portos - PNE/PORTOS, que vai priorizar investimentos públicos e viabilizar o conceito dos portos concentradores e alimentadores, tendência operacional verificada mundialmente.

Coordenação Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros

A Coordenação Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros é um órgão vinculado ao IBAMA com função de coordenar, supervisionar, regulamentar e orientar a execução e implementação das ações e atividades relacionadas a gestão

do uso dos recursos pesqueiros, além de gerenciar as demandas inerentes aos dispositivos dos acordos nacionais e internacionais, relativos a recursos pesqueiros, dos quais o país é signatário. Está subdividida em Coordenação de Estudos e Pesquisas Pesqueiras, Coordenação de Ordenamento Pesqueiro, Núcleo de Gestão da Informação e Núcleo de Projetos Especiais. A coordenação geral de gestão de recursos pesqueiros é representada no estado do Rio de Janeiro pelo Núcleo de Gestão de Recursos Pesqueiros e Aquicultura.

2) Âmbito Estadual

Capitania dos Portos

Estão a cargo da Capitania dos Portos todos os aspectos relativos à segurança das embarcações e de navegação. Desse modo, estão dentre suas atribuições o cumprimento das normas que regulam os tráfegos marítimos, fluvial e lacustre; exercer a fiscalização do serviço de praticagem; exercer a fiscalização do tráfego aquaviário (FTA), anteriormente denominada "Polícia Naval" e auxiliar o serviço de salvamento marítimo; dentre outras.

Quadro II.5.3.B-8 - Quadro síntese de instituições governamentais ligadas ao setor pesqueiro

| Âmbito Federal | |
|--|--|
| Coordenação Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros - CGREP | Ed. Sede IBAMA - SCEN Trecho 2 - Bloco B - Cx. Postal nº 09870 - Brasília-DF - CEP 70818-900 Tel.: (61) 3316-1480/3316-1481 Fax: (61) 3316 1238 e-mail: coordenação.pesca.sede@ibama.gov.br Coordenador-substituto: Clemesom José Pinheiro da Silva |
| Secretaria Especial de Portos | CN Quadra 04 Bloco B Centro Empresarial VARIG Pétala C - Mezanino, Sala 1403 CEP 70714-900 Brasília-DF Secretário Executivo e Ministro Interino: Augusto Wagner Padilha Martins |
| Marinha do Brasil | Esplanada dos Ministérios Bloco: "N", Anexo "A", ", Brasília DF CEP: 70055-900 TEL: (61)3429-1831 Comandante Geral: Marco Antônio Corrêa Guimarães |
| Âmbito Estadual | |
| Capitania dos Portos do Estado de São Paulo | Cais da Marinha s/nº, Porto de Santos, Santos-SP - CEP: 11.015-911 Tel.: (13) 3221-3454. Responsável: Antônio Sérgio Caiado de Alencar |
| Capitania dos Portos de Santa Catarina | Rua Quatorze de Julho, 440 - Estreito - Florianópolis Tels.: (48) 3248-5500 / Fax (48) 3248-5500 E-mail: secom@cpsc.mar.mil.br Capitão: Hamilton Jorge da Gama Henrique |

Continua

Quadro II.5.3.B-8 (Conclusão)

| Âmbito Municipal | |
|---|--|
| Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí | Av. Cel. Eugênio Müller nº 106 - Centro - CEP: 88301-120. Tels.: (47) 3348-0129, 3348-2133, 3348-4679, 3348-6654 Fax: 47-3348-0422. E-mail: secom@delitajai.mar.mil.br Delegado: Edilson Vieira Salles |
| Porto de Navegantes | Rua Aníbal Gaya 707, Centro Tels.: (47) 2104 3300 / (47) 2104-3341 |

Outras Instituições Não Governamentais

A seguir são apresentados os contatos referentes as organizações sociais atuantes na Área de Influência do referido estudo.

Os aspectos descritivos referentes a estas organizações são melhor descritos no **ITEM C) Organização Social**.

1) Organizações Não Governamentais

- **Associação Brasileira de Organizações Não-Governamentais - ABONG**

| | |
|-------------|--|
| Endereço: | Rua Dr. Renato de Barros, 684 Itaim-Bibi - São Paulo – SP - CEP: 04530-001 |
| E-mail: | abong@uol.com.br |
| Presidente: | Sérgio Haddad. |

- **Fundação SOS Mata Atlântica**

| | |
|-------------|--|
| Endereço: | Rua Manoel da Nóbrega nº 456 - São Paulo-SP - CEP: 04001-001 |
| E-mail: | smata@ax.apc.org - sosmatatlantica@sosmatatlantica.org.br |
| Presidente: | Roberto Klabin |

- **Greenpeace**

| | |
|---------------------------|---|
| Endereço: | Rua dos Pinheiros nº 240, cj. 12/32, Pinheiros - São Paulo-SP - CEP 05422-000 |
| E-mail: | ruygoes@dialb.greenpeace.org; flavio.montiel@dialb.greenpeace.org |
| Redes Sociais: | Greenpeace online: Twitter; Orkut; Facebook |
| Diretores Internacionais: | Diretor Internacional: Kumi Naidoo, Ruy de Góes, Flavio Montiel |

- **Instituto Socioambiental - ISA**

| | |
|--------------------|--|
| Endereço: | Av. Higienópolis nº 901b - São Paulo-SP - CEP 012328-000 |
| Sócios Fundadores: | Adriana Ramos, André Lima |
| E-mail: | adriana@socioambiental.org; alima@socioambiental.org |

- Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - IARBMA.

| | |
|------------|---|
| Endereço: | Rua João Júlião nº 296, apto. 11ª - Paraíso - São Paulo-SP - CEP: 01323-020 |
| Telefone: | (11) 6231-8555 r. 2044/2138 |
| Fax: | (11) 6232-5728 |
| E-mail: | cnrbma@uol.com.br |
| Home Page: | http://www.rbma.org.br/ |

- Instituto de Energia e Meio Ambiente - IEMA

| | |
|------------|--|
| Endereço: | Rua Ferreira de Araújo nº 2002, 10º andar, cj. 101 - Pinheiros - São Paulo-SP - CEP: 05428-000 |
| Telefone: | (11) 3476 2850 |
| Fax: | (11) 3476 2853 |
| E-mail: | andre@energiaeambiente.org.br / energiaeambiente@energiaeambiente.org.br |
| Home Page: | http://www.energiaeambiente.org.br/ |

- Associação de Defesa do Meio Ambiente de São Paulo - Adema-SP

| | |
|-----------|---|
| Endereço: | Rua Pedroso Alvarenga, 1245 5º Andar - Itaim Bibi - São Paulo-SP - CEP: 04531-012 |
| Telefone: | (11) 3086-0221 - 1490 |
| Fax: | (11) 3088-7354 |
| E-mail: | nogueira-neto@uol.com.br |

- Associação dos Municípios Produtores Gás Natural, Petróleo e Possuidores de Gasoduto e Oleoduto da Bacia de Santos

| | |
|------------|--|
| Endereço: | Prefeito Mariano Procópio de Araújo Carvalho, 86. Pereque, Ilhabela – SP - CEP: 11.630-000 |
| Telefone: | (12) 8125 - 2629 |
| E-mail: | conunicacao@amprogas.com.br |
| Home Page: | http://www.amprogas.com.br |

- Instituto Ambiental Ratores - IAR

| | |
|--------------------|---|
| Endereço: | Rua Pedroso Alvarenga, 1245 5º Andar - Itaim Bibi - São Paulo-SP - CEP: 04531-012 |
| Telefone: | (48)3025-5033 |
| Fax: | (48) 3025-5033 |
| E-mail: | nogueira-neto@uol.com.br |
| Sócios Fundadores: | Adraiana Carla Dias. / Marinez Eymael Garcia Sherer |

2) Outras Organizações

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

| | |
|------------|---|
| Endereço: | Av. Rio Branco, 65/12° ao 22° andar - Rio de Janeiro, RJ - CEP: 20.090-004, Rio de Janeiro/RJ |
| Telefone: | (21) 2112-8100. Fax:(21) 2112-8129/8139/8149 |
| Home Page: | http://www.anp.gov.br |

- Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura - CONEPE

| | |
|-----------------|--|
| Endereço: | SHS Quadra 06, Conjunto A, Bloco E Ed. Brasil XXI - Sala 1013-1016 Brasília - DF - CEP 70322-915 |
| Telefone e Fax: | (61) 3323-5831/2063/4473 |
| E-mail: | presidencia@conepe.org.br |
| Home Page: | www.conepe.org.br |

- Conselho Estadual do Meio Ambiente de São Paulo

| | |
|---------------|--|
| Endereço: | Avenida Professor Frederico Hermann Jr., 345 - Pinheiros - SP. |
| Telefone/Fax: | (11) 3133-3622 - Fax: (11)3133-3621 |
| E-mail: | consema.sp@ambiente.sp.gov.br |
| Presidente: | Pedro Ubiratan Escorel de Azevedo |

- Conselho Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina

| | |
|---------------|--|
| Endereço: | Rua Frei Caneca, 400 - Agrônoma - 88025-060 Florianópolis/SC |
| Telefone/Fax: | Tel: [48] 3029-9000 |
| Presidente: | Paulo Cezar da Costa |

- Conselho Municipal de Meio Ambiente de Itajaí - COMDEMA

| | |
|---------------|--|
| Endereço: | Rua XV de Novembro, 215 - Centro, Itajaí, SC – Brasil - CEP: 88301-420 |
| Telefone/Fax: | (47) 3348-8031 / 0800-647-8031 |

- Conselho Municipal de Meio Ambiente de Iguape

| | |
|---------------|---|
| Endereço: | Avenida Jânio Quadros, 117 - Centro, Iguape, SP - Brasil - CEP: 11920-000 |
| Telefone/Fax: | (13) 3841-1809 |
| E-mail: | ambienteiguape@gmail.com |

II.5.3.C - Organização Social

Neste item, abordam-se os aspectos referentes às organizações sociais atuantes na Área de Influência do referido estudo, divididas entre: (I) Organizações Sociais Ligadas ao Setor Pesqueiro, (II) Organizações Não

Governamentais e (III) Outras Organizações Sociais. Entende-se por organizações sociais a participação e atuação da sociedade civil nas questões ambientais relativas às regiões analisadas.

A inserção da sociedade civil nas políticas públicas ambientais teve início através da promulgação da Constituição de 1988, que possibilitou a conquista de novos modelos de gestão por meio da participação do cidadão nas ações e decisões (Neves, 2008).

Neste contexto, as Organizações Não Governamentais - ONG's, cumprem um papel importante no fortalecimento das instituições democráticas e na busca por garantia de direitos sociais, econômicos e ambientais.

Além disso, foram criados mecanismos de regulação e controle social aos órgãos prestadores de serviço público, representados tanto pelas agências reguladoras, tais como a Agência Nacional do Petróleo - ANP, quanto pelos Conselhos, à exemplo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.

II.5.3.C.1 - Organizações Sociais Ligadas ao Setor Pesqueiro

Entre as organizações ligadas ao Setor Pesqueiro se encontram as Colônias e Associações de Pesca. De acordo com dados do Ministério da Pesca, 60% da pesca nacional (aproximadamente 500 mil toneladas por ano) são produzidas através do trabalho de pescadores artesanais, o que só comprova a importância da representatividade deste grupo, quanto ao seu processo de organização social.

Todas estas entidades ligadas a pesca fortalecem o processo de organização social destes grupos e valorizam a cultura local das comunidades ligadas a pesca artesanal.

Abaixo, seguem as organizações sociais que atuam nas regiões analisadas no estudo:

1) Colônias de Pesca

As colônias de pesca representam uma forma de associação de pescadores vinculados principalmente à pesca artesanal, que residem nos municípios costeiros. São locais de congregação dos pescadores pertencentes às colônias e associações, onde os mesmos encontram maior facilidade para a estocagem e distribuição do pescado, guarda e manutenção de embarcações, e o contato social com outros associados.

Foram institucionalizadas através da Lei nº 11.699, de 13 de junho de 2008, passando a se tornarem reconhecidas como órgãos de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca, como forma e natureza jurídicas próprias, obedecendo ao princípio da livre organização previsto no artigo 8º da Constituição Federal. Cabe às colônias, a defesa dos direitos e interesses da categoria, em juízo ou fora dele, dentro da sua jurisdição.

Às Colônias de Pescadores regularmente constituídas serão assegurados os seguintes direitos:

- I) Plena autonomia e soberania de suas Assembléias Gerais;
- II) Representar, perante os órgãos públicos, contra quaisquer ações de pesca predatória e de degradação do meio ambiente;
- III) Faculdade de montagem de bens e serviços para o desenvolvimento profissional, econômico e social das comunidades pesqueiras.

De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, as colônias estão entre as entidades de classe mais antigas do Brasil (algumas chegam a contabilizar 200 anos de história), ainda assim, somente em 2010 o MTE, através da Portaria nº 547, passou a reconhecer as Colônias de Pescadores como entidades sindicais. Ao todo, são mais de um milhão de trabalhadores no setor pesqueiro, e a concessão do registro sindical vem a beneficiar a atuação de cerca de 1.030 colônias de pescadores no país contabilizadas no país.

As Colônias pertencentes ao referido estudo para os municípios da Área de Influência são: Colônia de Pescadores Z-06, para Navegantes e Itajaí, e Colônia de pescadores Z-07, para Iguape e Ilha Comprida, conforme apresentado da **Figura II.5.3.C-1 a Figura II.5.3.C-5**.



Figura II.5.3.C-1 - Colônia de Pescadores Artesanais de Iguape Z07 - Área externa.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.



Figura II.5.3.C-2 - Colônia de Pescadores Artesanais de Iguape Z07 - Área interna.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.



Figura II.5.3.C-3 - Área externa da Colônia de Pescadores Artesanais Z-06 - Navegantes.



Figura II.5.3.C-4 - Instalações internas da Colônia Z-06.



**Figura II.5.3.C-5 - Colônia de Pescadores
Artesanais Z-06.**

Fonte: ICF, 2009.

2) Associações de Pesca

As associações de pesca são entidades não governamentais sem fins lucrativos providas de autonomia e de órgãos de gestão democrática, tais como: direção e assembléia geral. Servem como instrumento de busca por satisfação das necessidades dos pescadores artesanais.

Apesar de não ter representação de classe, como sindicatos e colônias de pesca, as associações de pescadores passaram a ser reconhecidas como órgãos de representação social do grupo pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca a partir de 2003, atual Ministério da Pesca e Aquicultura, com o intuito de fomentar a atividade pesqueira e ao mesmo tempo dirimir os conflitos existentes entre as entidades de pesca, assim como as cooperativas de produção, incluem em suas funções o desenvolvimento de políticas de inclusão social, geração de renda e agregação de valor ao pescado.

Nos municípios da área de Influência, somente Iguape possui uma Associação de Pesca, onde quase a totalidade dos pescadores está associada, de acordo com dados da Colônia de Pesca Z-07. A Associação de pesca de Iguape surgiu com o intuito de defender os direitos e interesses dos pescadores. Integra não somente os pescadores do município, como também os pescadores

dos municípios de Registro e Pariquera-Açu, somando cerca de 1600 associados. Está constituída legalmente e exerce função de fazer a ramificação dos direitos junto ao Ministério da Pesca e Ministério do Trabalho.

II.5.3.C.2 - Organizações Não Governamentais

São consideradas Organizações Não-Governamentais - ONGs, as entidades que, juridicamente constituídas sob a forma de fundação ou associação, todas sem fins lucrativos, notadamente autônomas e pluralistas, tenham compromisso com a construção de uma sociedade democrática, participativa e com o fortalecimento dos movimentos sociais de caráter democrático, condições estas, atestadas pelas suas trajetórias institucionais e pelos termos dos seus estatutos.

Associação Brasileira de Organizações Não-Governamentais - ABONG

Fundada em 10 de agosto de 1991, é uma associação civil sem fins lucrativos e econômicos, democrática e pluralista, com duração ilimitada.

São consideradas Organizações Não-Governamentais - ONGs, as entidades que, juridicamente constituídas sob a forma de fundação ou associação, todas sem fins lucrativos, notadamente autônomas e pluralistas, tenham compromisso com a construção de uma sociedade democrática, participativa e com o fortalecimento dos movimentos sociais de caráter democrático, condições estas, atestadas pelas suas trajetórias institucionais e pelos termos dos seus estatutos.

A ABONG tem por objetivos:

- I) Promover o intercâmbio entre entidades que buscam a ampliação do campo da cidadania, a constituição e expansão dos direitos fundamentais, a justiça e a consolidação de uma democracia participativa;
- II) Consolidar a identidade das ONGs brasileiras, afirmando sua autonomia face ao Estado, aos partidos políticos, às Igrejas e aos movimentos populares;

- III) Defender os interesses comuns de suas associadas;
- IV) Estimular diferentes formas de intercâmbio, interajuda e solidariedade, inclusive financeira, entre as associadas, contribuindo para a circulação de informações, a consolidação e o diálogo com instituições similares de outros países e a informação sobre a atuação de agências governamentais e multilaterais de cooperação para o desenvolvimento;
- V) Combater todas as formas de discriminação, racial, étnica e de gênero, enquanto obstáculos à construção da cidadania e constituição dos direitos fundamentais;
- VI) Ser um instrumento de expressão, em âmbito nacional e internacional, das contribuições e propostas, opiniões e alternativas das ONGs frente ao desafio do desenvolvimento.

Fundação SOS Mata Atlântica

A Fundação SOS Mata Atlântica é uma organização não-governamental. Entidade privada, sem vínculos partidários ou religiosos e sem fins lucrativos, foi criada em 1986 e tem como missão promover a conservação da diversidade biológica e cultural do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas sob sua influência, estimulando ações para o desenvolvimento sustentável, bem como promover a educação e o conhecimento sobre a Mata Atlântica, mobilizando, capacitando e estimulando o exercício da cidadania socioambiental.

Abrange 2.815 municípios, pertencentes aos 17 estados inseridos no domínio do bioma, o que inclui os municípios da área de influência.

Projetos: Dentre os vários projetos desenvolvidos pelo SOS Mata Atlântica destacam-se:

Costa Atlântica: iniciativa lançada em 2006, o Programa Costa Atlântica é capitaneado pela Fundação SOS Mata Atlântica visando contribuir com a conservação da biodiversidade, a manutenção do equilíbrio ambiental, a integridade dos patrimônios naturais, históricos e culturais e o desenvolvimento sustentável dos territórios costeiros e marinhos.

Dois fundos constituem o Programa: o Fundo para a conservação e fomento ao desenvolvimento regional nas Zonas Costeira e Marinha sob influência do bioma Mata Atlântica - Fundo Costa Atlântica e o Fundo de apoio às Unidades de Conservação marinhas - Fundo Pró-Unidade de Conservação Marinha, cujo projeto-piloto é desenvolvido na Reserva Biológica Marinha do Atol das Rocas.

O Fundo Costa Atlântica é voltado à conservação e ao fomento ao desenvolvimento regional nas zonas Costeira e Marinha sob influência do bioma Mata Atlântica, e foi criado para apoiar projetos de conservação da biodiversidade, por meio do apoio à criação e consolidação de unidades de conservação públicas na zona marinha e o uso sustentável dos recursos costeiros e marinhos.

O segundo é o Fundo Pró-Unidade de Conservação Marinha, estabelecido como um fundo de perpetuidade, com vistas a garantir a proteção, gestão e sustentabilidade das áreas marinhas protegidas atualmente. O Programa Costa Atlântica conta com o aporte da iniciativa privada.

Na primeira fase, de 2008-2010, o programa contemplou ações em áreas prioritárias dentro da região abrangida pelo Complexo Estuarino-Lagunar Iguape-Cananéia (SP).

Plataforma Ambiental: Em associação com o Atlas dos Municípios da Mata Atlântica, a Plataforma Ambiental aos Municípios, lançada pela Fundação em 2004, constitui um documento com as principais diretrizes para a implantação de uma agenda ambiental local nas cidades situadas no bioma. O objetivo principal da Plataforma é servir de referência para as questões ambientais locais. Três eixos temáticos estruturais - desenvolvimento sustentável, educação e saúde e saneamento ambiental - são os indutores para a abordagem de questões que demandem o posicionamento de prefeitos e vereadores. Entre elas, a criação do zoneamento municipal, de áreas verdes, parques e Áreas de Preservação Permanente, políticas de parcelamento do solo e proteção aos mananciais, gerenciamento integrado de resíduos sólidos, promoção do turismo e da agricultura sustentáveis, entre outros temas.

Atlas da Mata Atlântica: o Atlas, voltado para fornecer sistematicamente dados sobre a situação da Mata Atlântica, não faz só a sinalização das perdas de áreas como enfoca as áreas que vêm se recuperando em consonância com a legislação. O estudo indica os trechos mais preservados e a situação do entorno das áreas com elevada taxa de biodiversidade, contribuindo para o planejamento e a proteção do patrimônio ambiental. Desde 2004, a SOS Mata Atlântica realiza um trabalho de diagnóstico e monitoramento de áreas prioritárias para a conservação.

O próximo trecho do bioma Mata Atlântico a ser pesquisado será o litoral norte de Santa Catarina.

Atlas dos Municípios: para dar continuidade ao trabalho de mapeamento dos remanescentes da Mata Atlântica, a Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) lançaram, em 2004, um novo gerenciador de mapas na Internet. A iniciativa veio acompanhada da disponibilidade de imagens da situação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica por município, entre aqueles abrangidos pelo bioma. O produto, conhecido como Atlas dos Municípios da Mata Atlântica, monitora a distribuição espacial da Mata Atlântica em 2.815 municípios dos 17 estados inseridos no domínio do bioma, e traz os índices de representatividade da vegetação de mangue e restinga. A interpretação de imagens de satélites alcança áreas mínimas de dez hectares.

O Atlas estabelece ainda um Índice de Preservação da Mata Atlântica - IPMA, indicador criado pela entidade para apontar a situação quantitativa dos remanescentes florestais por município. Tal indicador possibilitou a divulgação, de um *ranking* com as cem cidades com maior índice de Mata Atlântica. É possível acompanhar também os limites das unidades de conservação, a localização e monitorar pressões, invasões e desmatamentos no seu entorno.

Greenpeace

O Greenpeace é uma ONG internacional, fundada em 1971, de alcance mundial, possuindo mais de um milhão de adeptos. Caracterizada pela ação

imediate e militância voluntária, tem como estratégia mais divulgada, criar situações de denúncia e/ou enfrentamento nos locais onde o ambiente do planeta possa estar sendo ameaçado pela atividade antrópica.

O Greenpeace definiu como escopo de seu trabalho em favor do ambiente os seguintes temas: florestas, clima, energia, oceanos, agricultura sustentável (transgênicos), tóxicos e desarmamento/promoção da paz.

A partir de objetivos e estratégias determinados, esses temas transformam-se em “campanhas” - um trabalho de investigação, exposição e confronto a partir das demandas da organização em cada país onde ela atua.

Com representação no Brasil, definiu para o país a atuação através de campanhas voltadas para a Amazônia; questões climáticas (aquecimento global); energia renovável; oceanos e transgênicos.

Em 2007 iniciou-se a Campanha de Oceanos do Greenpeace, que tem com o objetivo primordial a criação de Áreas Protegidas em 30% da extensão da zona marítima sob jurisdição brasileira e conscientizar as pessoas sobre a relevância da conservação marinha.

Objetivos

- Proteger a floresta amazônica, bioma de grande biodiversidade, habitat de milhares de espécies, milhões de pessoas e fundamental para o equilíbrio climático do planeta.
- Estimular o investimento em energia renovável e eficiência energética, reduzindo as emissões de gases do efeito estufa, que causam aquecimento global.
- Defender os oceanos com a criação de uma rede de unidades de conservação e o estímulo da pesca sustentável.
- Trabalhar pela paz, enfrentando as causas de conflito e eliminando a produção de energia e armas nucleares.
- Incentivar a agricultura segura e sustentável, rejeitando os organismos geneticamente modificados.

Instituto Socioambiental - ISA

O Instituto Socioambiental (ISA) é uma associação sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), desde 21 de setembro de 2001. Fundado em 22 de abril de 1994, o ISA incorporou o patrimônio material e imaterial de 15 anos de experiência do Programa Povos Indígenas no Brasil do Centro Ecumênico de Documentação e Informação (PIB/CEDI) e o Núcleo de Direitos Indígenas (NDI) de Brasília. Ambas, organizações de atuação reconhecida nas questões dos direitos indígenas no Brasil.

O ISA tem como objetivo principal defender bens e direitos sociais, coletivos e difusos relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos e valorizar a diversidade socioambiental.

Seus programas e projetos abrangem a região do Vale do Ribeira através do Programa Vale do Ribeira, que atua na Região da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape.

As ações do Programa São voltados ao desenvolvimento e implementação de projetos de desenvolvimento sustentável, geração de renda, conservação e melhoria da qualidade vida das comunidades quilombolas da região e monitora as políticas públicas. Abrange a Bacia Hidrográfica do rio Ribeira de Iguape e o Complexo Estuarino Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá.

Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - IARBMA

O Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - IARBMA, fundado em Ilhéus/BA, em outubro de 1999, é uma Organização Social de Interesse Público (OSCIP), com finalidades ambientais, científicas, educativas e socioculturais, que tem sua atuação consolidada em rede de parcerias públicas e privadas, com entidades nacionais e internacionais.

Os objetivos institucionais do IARBMA são:

- apoiar a implantação e o fortalecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA, em todos seus campos de atuação, em conformidade

com as diretrizes, prioridades e estratégias definidas pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;

- captar e gerenciar recursos voltados à implantação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e de projetos de conservação, recuperação e desenvolvimento sustentável em sua área de atuação.

O IARBMA integra o sistema de gestão da Reserva da Biosfera na condição de entidade vinculada. Atualmente, dentre os projetos já realizados ou em curso, destaca-se o Programa “Mercado Mata Atlântica - RBMA”, que tem a missão de identificar, qualificar e promover produtos, serviços e negócios sustentáveis na Mata Atlântica - especialmente os comunitários, associativos, cooperativos, e de micro e pequenas empresas, na área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, definida em 16 Estados brasileiros.

Instituto Ambiental Ratonos - IAR

O IAR promove ações que visam a conservação dos ecossistemas naturais e o desenvolvimento sócio-cultural através do exercício da cidadania ambiental no estado de Santa Catarina.

II.5.3.C.3 - Outras Organizações Sociais

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e BioCombustíveis - ANP

Criada em 1998, através do Decreto nº 2.455, a ANP é o órgão regulador das atividades que integram a indústria do petróleo e gás natural e biocombustíveis no Brasil. Vinculada ao Ministério de Minas e Energia, a ANP é uma autarquia responsável pela execução da política nacional para o setor energético do petróleo, gás natural e biocombustíveis, de acordo com a Lei do Petróleo (Lei nº 9.478/1997).

A Agência atua através de 03 (três) linhas: regulação, através do estabelecimento de regras por meio de portarias, instruções normativas e resoluções; contratação, através da promoção de licitações e celebração de

contratos em nome da União com os concessionários em atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural; e na fiscalização das atividades das indústrias reguladas.

A ANP se tornou um centro de referência em dados e conhecimento sobre a indústria do petróleo e gás natural, através da manutenção de um Banco de Dados de Exploração e Produção (BDEP), e da realização de pesquisas periódicas sobre qualidade dos combustíveis e sobre preços na comercialização desses produtos, promovendo estudos sobre o desenvolvimento do setor.

Além disso, a ANP também:

- promove estudos geológicos e geofísicos para identificação de potencial petrolífero, regula a execução desses trabalhos, organiza e mantém o acervo de informações e dados técnicos;
- realiza licitações de áreas para exploração, desenvolvimento e produção de óleo e gás, contrata os concessionários e fiscaliza o cumprimento dos contratos;
- calcula o valor dos *royalties* e participações especiais (parcela da receita dos campos de grande produção ou rentabilidade) a serem pagos a municípios, a estados e à União;
- autoriza e fiscaliza as atividades de refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo e gás natural;
- autoriza e fiscaliza as atividades de produção, estocagem, importação e exportação do biodiesel;
- autoriza e fiscaliza as operações das empresas que distribuem e revendem derivados de petróleo, álcool e biodiesel;
- estabelece as especificações técnicas (características físico-químicas) dos derivados de petróleo, gás natural e dos biocombustíveis e realiza permanente monitoramento da qualidade desses produtos nos pontos de venda;

- acompanha a evolução dos preços dos combustíveis e comunica aos órgãos de defesa da concorrência os indícios de infrações contra a ordem econômica;

Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA

O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, possui atribuições e competências que lhe foram conferidos através da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e regulamentadas pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990. É um órgão consultivo e deliberativo, composto por um Plenário, CIPAM², Grupos Assessores, Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. O CONAMA é um possui representatividade dos órgãos federais, estaduais, municipais, setor empresarial e sociedade civil, com presidência do Ministro de Meio Ambiente.

É da competência do CONAMA:

- estabelecer, mediante proposta do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, dos demais órgãos integrantes do SISNAMA e de Conselheiros do CONAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e Municípios e supervisionado pelo referido Instituto;
- determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem

² O Comitê de Integração de Políticas Ambientais - CIPAM, é responsável por : proceder à avaliação sistemática e ao planejamento a curto, médio e longo prazos das atividades do CONAMA; promover a integração dos temas discutidos no âmbito do CONAMA, a partir das contribuições oriundas das Câmaras Técnicas e dos Grupos Assessores; relatar ao Plenário assuntos de sua competência; analisar os processos administrativos referentes às multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA, ouvida a Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos, para sua apresentação ao Plenário; apreciar, em primeira instância, propostas de alterações deste Regimento Interno. sistematizar as propostas para a Agenda Nacional de Meio Ambiente, oriundas das Câmaras Técnicas, para encaminhamento ao Plenário. difundir informações e atuar na busca de consensos no âmbito do Conselho, e promover a realização de reuniões conjuntas entre as Câmaras Técnicas; difundir informações e atuar na busca de consensos no âmbito do Conselho, e promover a realização de reuniões conjuntas entre as Câmaras Técnicas. E compor o Grupo Assessor de Planejamento e Avaliação.

como às entidades privadas, informações, notadamente as indispensáveis à apreciação de Estudos Prévios de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, em especial nas áreas consideradas patrimônio nacional;

- decidir, após o parecer do Comitê de Integração de Políticas Ambientais, em última instância administrativa, em grau de recurso, mediante depósito prévio, sobre as multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA;
- determinar, mediante representação do IBAMA, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;
- estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição causada por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante audiência dos Ministérios competentes;
- estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos;
- estabelecer os critérios técnicos para a declaração de áreas críticas, saturadas ou em vias de saturação;
- acompanhar a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC conforme disposto no inciso I do art. 6º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;
- estabelecer sistemática de monitoramento, avaliação e cumprimento das normas ambientais;
- incentivar a criação, a estruturação e o fortalecimento institucional dos Conselhos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e gestão de recursos ambientais e dos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- avaliar regularmente a implementação e a execução da política e normas ambientais do País, estabelecendo sistemas de indicadores;

- recomendar ao órgão ambiental competente a elaboração do Relatório de Qualidade Ambiental, previsto no inciso X do art. 9º da Lei 6.938, de 1981;
- estabelecer sistema de divulgação de seus trabalhos;
- promover a integração dos órgãos colegiados de meio ambiente;
- elaborar, aprovar e acompanhar a implementação da Agenda Nacional do Meio Ambiente, a ser proposta aos órgãos e às entidades do SISNAMA, sob a forma de recomendação;
- deliberar, sob a forma de resoluções, proposições, recomendações e moções, visando o cumprimento dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente;
- elaborar o seu regimento interno.

Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura - CONEPE

O Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura - CONEPE é uma entidade de representação nacional da classe empresarial da pesca e da aquicultura, que agrega sindicatos e associações da cadeia produtiva da pesca e da aquicultura. Foi criado em 1972, sendo um órgão sem fins lucrativos, de duração ilimitada, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 00.676.189/0001-37, com sede e foro em Brasília - DF.

O CONEPE tem como objetivos e finalidade:

- Apoiar o desenvolvimento e representar os segmentos da cadeia produtiva da pesca e aquicultura nos âmbitos nacional e internacional;
- Promover a articulação entre os diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva da pesca e aquicultura, da produção à distribuição;
- Discutir e integrar propostas governamentais e privadas para aumentar a produtividade e a competitividade dos setores da pesca e do cultivo de pescado do Brasil;

- Promover e estimular o intercâmbio com organizações nacionais e internacionais, oficiais e não governamentais, orientados para o desenvolvimento da pesca e da aquicultura;
- Estimular a formação e promover o fortalecimento de entidades representativas dos segmentos da pesca e aquicultura, em todos os níveis;
- Firmar convênios com entidades públicas e privadas que exerçam atividades de interesse da pesca e da aquicultura;
- Promover discussões setoriais e temáticas com o objetivo de harmonizar, qualificar e legitimar os pleitos do setor junto aos órgãos públicos e entidades privadas;
- Prestar assistência e orientação permanente aos filiados da Entidade;
- Buscar oportunidades e apoiar iniciativas de parceria entre o setor privado e os órgãos governamentais de fomento à pesca e aquicultura;
- Discutir propostas e participar das discussões de temas relacionados com o uso sustentado dos recursos pesqueiros.

Conselho Estadual do Meio Ambiente de São Paulo - CONSEMA SP

Criado em 1983, o CONSEMA foi concebido no contexto em que a discussão social de assuntos ambientais tornou-se urgente com o intuito de atender os anseios da sociedade e introduzir definitivamente a política ambiental no cenário estadual.

Suas funções são amplas, indo desde a proposição, acompanhamento e avaliação da política ambiental, no que se refere à preservação, conservação, recuperação e defesa do meio ambiente, passando pelo estabelecimento de normas e padrões ambientais, até à apreciação de Estudos e Relatórios de Impacto sobre o Meio Ambiente.

O Art. 193 da Constituição do Estado o transformou em um órgão normativo e recursal, inserido no contexto da rearticulação e do redesenho que se pretende

para o Sistema de Meio Ambiente, depois da Lei nº 9.509/97 que instituiu o SEAQUA-Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental. Na verdade, o CONSEMA é um fórum democrático de discussão dos problemas ambientais e instância catalizadora de demandas e de proposições de medidas que aprimoram a gestão ambiental do Estado. É, neste sentido, um espaço de encontro do governo com os segmentos organizados da sociedade no cenário político do estado.

Conselho Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina - CONSEMA SC

O Conselho de Meio Ambiente de Santa Catarina foi criado em 1972 sendo considerado um dos primeiros conselhos de meio ambiente a ser criado no país. É um órgão superior, de caráter colegiado, consultivo, regulamentador e deliberativo, integrante da estrutura da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, com a função de formular e estabelecer critérios para a Política Estadual de Meio Ambiente do estado.

Fundação do Meio Ambiente de Itajaí - FAMAI

A FAMAI é uma entidade dotada de Fundação que promove trabalhos de preservação ambiental através de pesquisa, fiscalização e do desenvolvimento de espaços de educação ambiental com o intuito de estimular a adesão da comunidade para as questões ambientais. Criada pela Lei Complementar nº 07 de 14 de março de 2000, possui sede e foro no município de Itajaí e jurisdição em todo o seu território, tem como função normas estabelecidas em seu Estatuto, entre outros:

- implantar, fiscalizar e administrar as Unidades de Conservação e áreas protegidas do Município tais como, matas nativas, dunas, restingas, manguezais, encostas e recursos hídricos, visando a proteção de mananciais, ecossistemas naturais, flora, fauna, recursos genéticos e outros bens de interesse ambiental;
- colaborar tecnicamente, sempre que possível com os respectivos proprietários na conservação de áreas de vegetação declaradas de

preservação permanente, assim como incentivar o desenvolvimento de jardins, plantas medicinais, hortas, pomares, matas e pequenos reflorestamentos;

- controlar os padrões de qualidade ambiental relativos à poluição atmosférica, hídrica, acústica e visual, e a contaminação dos solos, incluindo o monitoramento da balneabilidade das águas costeiras e interiores;
- fiscalizar todas as formas de agressão ao meio ambiente, atuando os infratores, realizando apreensões de produtos e de instrumentos da infração administrativa ou daquela resultante de crime ambiental, aplicando as penalidades previstas em Lei, bem como, instruindo os respectivos processos;
- licenciar as atividades potencialmente poluidoras no âmbito do Município, de acordo com a delegação de poderes emitida pelos órgãos componentes dos Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

Conselho Municipal de Meio Ambiente de Itajaí - CONDEMA

O CONDEMA foi criado em 1991 e reestruturado através da Lei Municipal 4885, de 09 de agosto de 2007, tendo como função orientar, deliberar, estudar, sugerir e disciplinar a preservar, conservar, recuperar, promover e participar da política de meio ambiente de Itajaí.

Compete ao CONDEMA:

- I) participar da formulação das diretrizes da Política Municipal do Meio Ambiente de modo a assegurar, em cooperação com os órgãos da Administração Direta e Indireta do Município, a preservação, a melhoria e a recuperação dos recursos naturais, no âmbito de competência legal do Município de Itajaí;
- II) indicar normas e critérios quanto aos projetos socioambientais que obrigatoriamente serão objeto de audiência pública;

- III) promover, quando julgar necessário, a realização de estudos sobre alternativas e possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos competentes, bem como a entidades privadas as informações indispensáveis à apreciação dos estudos de impacto ambiental e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental;
- IV) colaborar no desenvolvimento, pelos meios necessários, de ação educacional que sensibilize a sociedade quanto ao dever de defesa e preservação do meio ambiente;
- V) identificar áreas prioritárias de ação governamental visando a melhoria da qualidade ambiental do Município;
- VI) definir critérios para a declaração de áreas municipais hídricas, saturadas ou em vias de saturação;
- VII) elaborar e alterar o seu regimento interno, submetendo à homologação do Chefe do Poder Executivo;
- VIII) baixar as resoluções de sua competência, necessárias à execução e implementação da Política Municipal do Meio Ambiente.
- IX) Promover, aos órgãos oficiais, denúncia de prática de crimes ambientais corrida em âmbito municipal ou cujos resultados afetem o Município.

Conselho Municipal de Meio Ambiente de Iguape

Entidade extra oficial, vinculada ao Departamento Municipal de Meio Ambiente. O Conselho integra 134 membros, sendo distribuídos entre sociedade civil e poder público. Está sendo criada uma lei municipal e adequá-lo as exigências de um conselho.

Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPSUL.

O Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL) é um Centro Especializado do IBAMA vinculado à Coordenação

Geral de Gestão de Recursos Pesqueiros (CGREP) da Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros (DIFAP). Sua área de atuação abrange o litoral dos estados do ES, PR, SP, RJ, SC e RS, onde opera articulado aos Núcleos de Pesca das respectivas Gerências Executivas estaduais.

Associação de Defesa do Meio Ambiente de São Paulo - Adema-SP

Entidade vinculada ao setor empresarial, conservacionista, tem como parceiros as associações coligadas, como a Associação das Microempresas do Estado de São Paulo, Associação dos Dirigentes de Empresas Públicas e a Associação Paulista da Pequena Empresa. Promove seminários e cursos de capacitação voltados para questões ambientais como legislação, sistema de fiscalização e controle, entre outros.

Associação dos Municípios Produtores Gás Natural, Petróleo e Possuidores de Gasoduto e Oleoduto da Bacia de Santos

Entidade vinculada ao poder público, é fruto da experiência associativa dos municípios de Ilhabela, Iguape, Paraibuna, Jambeiro, Peruíbe, Ubatuba, Caraguatatuba e Caçapava. Tem como objetivo principal fortalecer a atuação política dos municípios que o compõe e agregar novas receitas ao orçamento geral municipal oriundos dos de *royalties* de gás natural do campo de mexilhão.

II.5.3.D - Dinâmica Populacional

A seguir será apresentado o diagnóstico da dinâmica populacional dos municípios da Área de Influência, com dados de população, taxa de crescimento, densidade demográfica e grau de urbanização, com base nos dados censitários de 2000 e na Contagem Populacional estimada de 2009, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Segundo dados do Censo Demográfico de 2000 realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população residente nos municípios da Área de Influência foi de 220.942 habitantes, sendo que 85% do total de habitantes da Área de Influência estão localizados nos municípios de Itajaí e

Navegantes. De acordo com estimativas populacionais do IBGE no ano de 2009 (**Quadro II.5.3.D-1**), esse contingente alcançou 270.170 habitantes, sendo os dois municípios de Santa Catarina ainda responsáveis por 85% deste total.

A densidade demográfica ocorrente na área de influência é bastante desigual, conforme mostra o **Quadro II.5.3.D-1** a seguir. Itajaí e Navegantes destacam-se com maior número de habitantes por km², com respectivamente, 595 e 516 hab/km², já os municípios do Estado de São Paulo, Iguape e Ilha Comprida, registraram respectivamente apenas 15 e 53 hab/km², Iguape por sua grande extensão territorial, a maior do Estado de São Paulo, e Ilha Comprida pelo baixo número de habitantes.

Quadro II.5.3.D-1 - População Total e Densidade Demográfica nos Municípios da Área de Influência em 2000 e 2009.

| Municípios | População Total e Densidade Demográfica | | | | |
|--------------------|---|----------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 2000 | 2009 | Área (Km ²) | Hab/Km ² (2000) | Hab/Km ² (2009) |
| Iguape - SP | 27.427 | 30.675 | 1.980 | 13 | 15 |
| Ilha Comprida - SP | 6.704 | 10.090 | 188 | 35 | 53 |
| Itajaí - SC | 147.494 | 172.081 | 289 | 510 | 595 |
| Navegantes - SC | 39.317 | 57.324 | 111 | 354 | 516 |
| Total AI | 220.942 | 270.170 | - | - | - |

Fonte: IBGE. Censo Demográfico (2000) e Estimativa da População de 2009.

A seguir é apresentada a **Figura II.5.3.D-1** com as faixas de ocupação da população nos municípios da área de influência, onde Itajaí foi o único local a apresentar contingente populacional acima de 150 mil habitantes. Navegantes registrou pouco mais de 50 mil habitantes, Iguape apresentou aproximadamente 30 mil habitantes e Ilha Comprida apareceu com pouco mais de 10 mil habitantes.

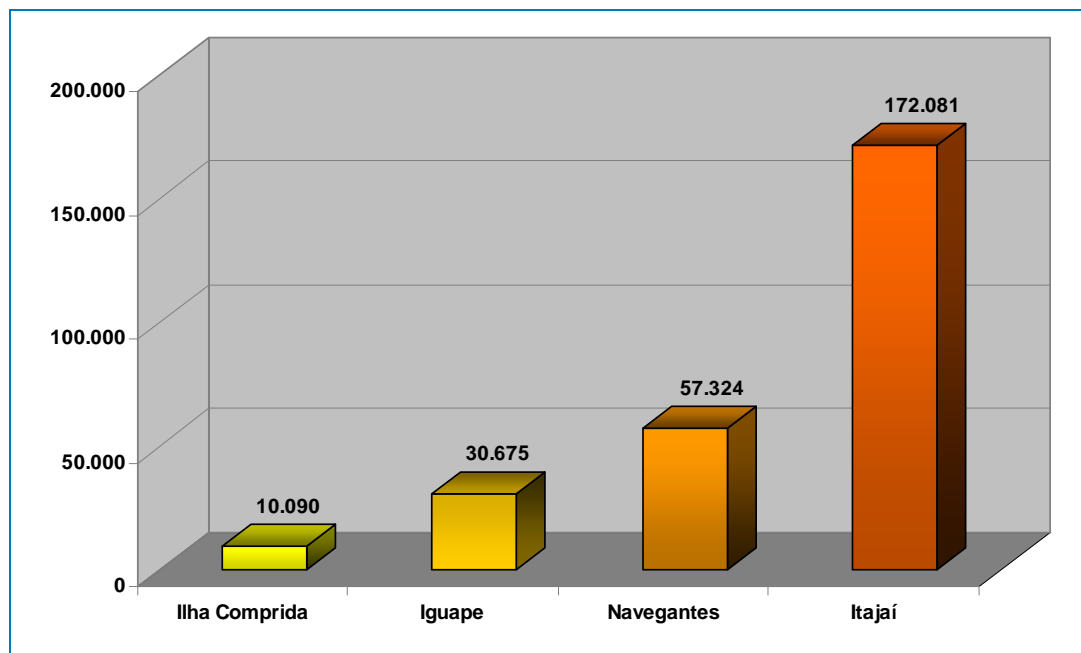


Figura II.5.3.D-1 - Número de habitantes nos municípios da AI por faixa de ocupação populacional em 2009.

Fonte: IBGE. Estimativa da População de 2009.

Segundo os dados do IBGE (2000), a taxa de crescimento tendo como referência os Censos 1980, 1991 e 2000 e a estimativa populacional de 2009 nos municípios da Área de Influência, apresentou maiores valores em Navegantes e Itajaí, ambos municípios do Estado de Santa Catarina. (**Quadro II.5.3.D-2**). Devido a emancipação do município de Ilha Comprida (SP) em 1992, não há dados oficiais sobre sua população. Antes de sua emancipação, o território hoje denominado Ilha Comprida era dividido entre os municípios de Iguape e Cananéia.

Observa-se que nas últimas três décadas, entre 1980 e 2009, a taxa de crescimento do município de Iguape (0,94%) é significativamente menor em relação aos municípios de Navegantes e Itajaí (5,1% e 2,4% respectivamente). A disparidade entre as taxas de crescimento populacional dos municípios da Região Sul podem ser melhor explicadas se analisarmos o comportamento dos movimentos populacionais da região, melhor exemplificados no próximo item deste estudo (**II.5.3.E - Fluxos Migratórios**).

Além do Estado de Santa Catarina não possuir aglomerados urbanos, caracterizados por centralizar a população regional, o território vivencia um processo de “litoralização”, causado simultaneamente pela redução populacional dos municípios situados na parte oeste do estado e o aumento expressivo de migrantes vindos de outros estados e países.

Quadro II.5.3.D-2 - Evolução da população nos municípios da AI entre 1980 e 2009.

| Estados e Municípios | Evolução da População | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1980 | 1991 | 2000 | 2009 |
| São Paulo | 25.042.074 | 31.588.925 | 37.035.456 | 41.384.039 |
| Iguape - SP | 23.363 | 27.937 | 27.427 | 30.675 |
| Ilha Comprida - SP | - | - | 6.704 | 10.090 |
| Santa Catarina | 3.628.292 | 4.541.994 | 5.357.863 | 6.118.743 |
| Itajaí - SC | 86.456 | 119.631 | 147.494 | 172.081 |
| Navegantes - SC | 13.532 | 23.662 | 39.317 | 57.324 |

Fonte: IBGE. Censo Demográfico (2000) e Estimativa da População de 2009.

Historicamente, a ocupação do território brasileiro ocorreu primeiramente no litoral, devido a colonização das cidades portuárias para escoamento de matéria-prima e desembarque de escravos e posteriormente a melhores condições de infraestrutura. Tal ocupação, se reflete até os dias de hoje em uma maior densidade populacional nas áreas litorâneas onde localizam-se os grandes centros comerciais, pólos turísticos, qualidade de vida e concentração de mão de obra qualificada.

Os dados do último censo demográfico realizado pelo IBGE (2000), apresentados no **Quadro II.5.3.D-3**, permitem identificar que os quatro municípios da Área de Influência se caracterizam por obter uma população majoritariamente urbana. Soma-se a este panorama, a crescente migração da zona rural para as cidades. De acordo com a Prefeitura Municipal de Ilha Comprida, o território é considerado zona urbana em sua totalidade.

O município de Itajaí (SC) foi o único local a aumentar a população rural entre os anos de 1991 e 2000, de 5.076 para 5.544 habitantes. Todavia, comparativamente com a população urbana, a parcela de habitantes da zona rural em Itajaí passou de 4,2% para 3,7% da totalidade do município.

Quadro II.5.3.D-3 - População Urbana e Rural nos Municípios da AI em 1980, 1991 e 2000.

| Municípios | Urbana | | | Rural | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 1980 | 1991 | 2000 | 1980 | 1991 | 2000 |
| São Paulo | 22.196.896 | 29.314.861 | 34.586.021 | 2.845.178 | 2.274.064 | 2.449.435 |
| Iguape - SP | 16.281 | 21.279 | 21.934 | 7.082 | 6.658 | 5.493 |
| Ilha Comprida - SP | | - | 6.74 | - | - | - |
| Santa Catarina | 2.154.250 | 3.208.537 | 4.217.763 | 1.474.042 | 1.333.457 | 1.140.100 |
| Itajaí - SC | 78.753 | 114.555 | 141.950 | 7.703 | 5.076 | 5.544 |
| Navegantes - SC | 8.386 | 20.498 | 36.650 | 5.146 | 3.164 | 2.667 |

Fonte: IBGE. Censos Demográficos (1980, 1991 e 2000).

No âmbito nacional, o Censo Demográfico (IBGE, 2000) mostra que cerca de 80% dos brasileiros vivem na cidade, restando pouco da sociedade rural que caracterizava o país nos anos 1940, quando cerca de 70% da população brasileira morava no campo. Com relação à distribuição da população urbana e rural nos municípios da Área de Influência, todas as localidades possuem urbanização acima da média nacional.

3) Índice do Desenvolvimento Humano - IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano, idealizado pela ONU para a classificação do desenvolvimento humano nos países, foi adaptado pelo PNUD/IPEA/FJP para a avaliação dos municípios brasileiros. Esse trabalho teve como base os indicadores de longevidade, educação e renda, possibilitando comparar e classificar os municípios em termos de região, estado e país.

Segundo o PNUD/IPEA, os municípios com IDH até 0,5 são classificados como de Baixo Desenvolvimento Humano; entre 0,5 e 0,8 como de Médio Desenvolvimento Humano; e acima de 0,8 como de Alto Desenvolvimento Humano.

Os municípios que apresentam os melhores índices de IDH são Ilha Comprida (SP) e Itajaí (SC), com respectivamente 0,803 e 0,825, sendo considerados municípios de Alto Desenvolvimento Humano, de acordo com as determinações do PNUD/IPEA. Os outros dois municípios da área de influência, Iguape e Navegantes, são considerados de Médio Desenvolvimento Humano (0,757 e 0,774 respectivamente).

Dentre os subíndices do desenvolvimento humano, a educação foi responsável pelo aumento do IDH municipal das quatro localidades analisadas, se portando acima de 0,8. De acordo com a Prefeitura Municipal de Ilha Comprida, a referência no sistema educacional é um dos principais atrativos da região, junto com a qualidade de vida e a proximidade com os estados de São Paulo e Paraná. No **Quadro II.5.3.D-4** a seguir, observa-se que os municípios de Ilha Comprida e Itajaí passaram de IDH Médio para Alto entre 1991 e 2000.

Quadro II.5.3.D-4 - Índice do Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal da Área de Influência.

| Município | IDH Municipal (1991) | IDH Municipal (2000) | IDH Municipal (2000) - Educação | IDH Municipal (2000) - Longevidade | IDH Municipal (2000) - Renda |
|---------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Iguape | 0,701 | 0,757 | 0,864 | 0,720 | 0,688 |
| Ilha Comprida | 0,723 | 0,803 | 0,886 | 0,787 | 0,736 |
| Navegantes | 0,718 | 0,774 | 0,862 | 0,776 | 0,862 |
| Itajaí | 0,755 | 0,825 | 0,906 | 0,803 | 0,767 |

Fonte: PNUD, 2010.

II.5.3.E - Fluxos Migratórios

A variação da população de um local é influenciada pela dinâmica de três componentes básicos: a fecundidade, a mortalidade e a migração. Portanto, podemos afirmar que as alterações populacionais ocorrem quando as pessoas nascem, morrem ou se mudam do ou para o local analisado.

O mundo atual foi moldado em grande parte pelos impactos culturais, sociais e econômicos provocados pela migração de populações de uma região para outra. O Brasil é um exemplo desta afirmação, em face da forte influência da emigração européia e da emigração forçada de africanos.

Os conceitos de fecundidade e mortalidade são facilmente compreendidos e seguem padrões clássicos para seu cálculo e estimativas (NACIONES UNIDAS, 1986). Por outro lado, o conceito de “migração” pode apresentar alguns enfoques diferenciados. A definição de migração comumente usada no Brasil: o migrante é o indivíduo que morava em um determinado município e atravessou a fronteira deste município indo morar em outro distinto. O migrante sai de um local e vai para outro. Ele tem uma origem e um destino. Uma pessoa que sai de uma região

é um emigrante de seu local de origem. Uma pessoa que vem para uma região é um imigrante em seu local de destino (GOLGHER, 2004).

Padrões Migratórios Recentes no Brasil

O Brasil apresentou saldos migratórios positivos e de grande magnitude no período entre o fim do século 19 e o começo do século 20.

Atualmente, entretanto, os fluxos de migrantes são preferencialmente das regiões em desenvolvimento para as já desenvolvidas e o Brasil não foge a regra geral. Nas últimas décadas, o país tem absorvido menos imigrantes do que tem perdido emigrantes para os demais países do mundo.

Além da perda populacional para o exterior, o Brasil, país de grande extensão e heterogeneidade regional muito marcante, apresenta significativos fluxos migratórios internos. Alguns estados tendem a perder população, enquanto que com outros ocorre o contrário.

Normalmente, o indivíduo buscaria, dentre todas as possibilidades, a região que lhe parece mais “atraente”. Neste caso, os critérios para a escolha do destino do migrante dependem de uma série de fatores como características econômicas, além de outras facetas políticas, sociais e físicas do local. De forma geral, consideram-se os fatores econômicos os mais importantes. Dentre esses, pode-se destacar as diferenças de salários entre as várias regiões, as possibilidades diferenciadas de obtenção de empregos, o custo variável de moradia e de vida, a maior presença de empregos na indústria etc. (KOERNER, 1990).

Regiões e Estados da Área de Influência

A partir dos dados do Atlas do Censo Demográfico/2000 (IBGE, 2000) é possível observar o panorama nacional em relação aos saldos migratórios no Brasil. Os estados que compõem a Área de Influência do empreendimento apresentam perfis diferenciados quanto aos fluxos migratórios, que podem ser observados na **Figura II.5.3.E-1**. Cabe ressaltar que esses dados referem-se ao período compreendido entre 1995 e 2000.

Os estados que compõem a Área de Influência do empreendimento apresentaram saldos migratórios positivos no período avaliado. São Paulo e Santa Catarina recebem migrantes vindos do Nordeste, Norte, e mesmo outros estados das Regiões Sul e Sudeste. Ambos apresentaram, no quinquênio 1995-2000, saldos migratórios superiores 50.000 habitantes.

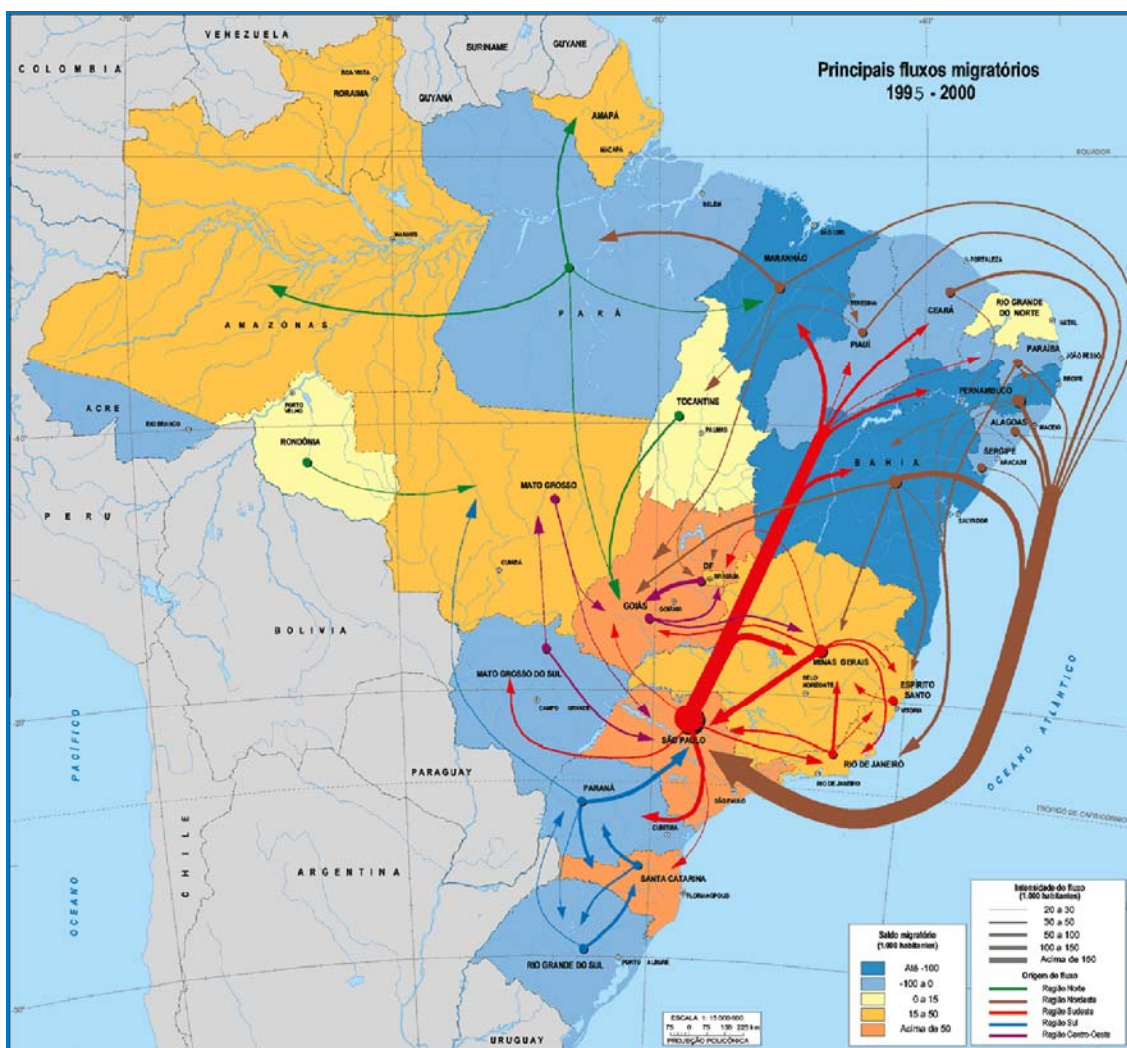


Figura II.5.3.E-1 - Saldo e principais fluxos migratórios - 1995-2000.

Fonte: IBGE, 2000

A partir de dados registrados no Anuário Estatístico - CIDE (2000) e estudos realizados para identificação de fluxos migratórios, os estados pertencentes à Área de Influência do empreendimento apresentam taxas oscilantes no que se refere a SM (Saldos Migratórios) e dados de PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) nas últimas décadas.

O estado de São Paulo, desde 1940 é a Unidade Federativa com maiores SMs positivos no Brasil, já entre 1986/1991 e 1995/2000 mostrou perder rapidamente sua força de atração e capacidade de retenção, pois seus SMs caíram significativamente (de cerca de 750 mil para 330 mil). As PNADs de 2002, 2003 e 2004 indicam que o estado teria passado a ter características de promotor do êxodo de população (em torno de 150 mil pessoas por quinquênio). Santa Catarina manteve-se, entre 1986 e 2004, como ganhadora líquida de população. Em 1995/2000 teve SM positivo de cerca de 62 mil pessoas. Diferentemente do Estado de São Paulo, há indicações de que seu SM, positivo, esteja aumentando após o ano 2000.

A Região Sudeste, como um todo, deixou de ser o centro receptor dos movimentos migratórios, transformando-se atualmente no principal pólo de expulsão de mão de obra do Brasil, além de registrar um dos piores indicadores da produção e do emprego no país, como pode ser visto na **Tabela II.5.3.E-1**.

Tabela II.5.3.E-1 - Saldos migratórios das regiões brasileiras entre 1986 a 2006.

| Saldos Migratórios Região | 1986 a 1991 | 1995 a 2000 | 2001 a 2005 | 2006 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Norte | 72.743 | 62.686 | - 3.077 | 9.691 |
| Nordeste | - 876.536 | - 764.047 | - 110.104 | - 53.423 |
| Sudeste | 640.128 | 458.587 | - 118.275 | - 153.908 |
| Sul | - 185.371 | - 19.195 | 27.505 | 40.534 |
| Centro-Oeste | 290.553 | 261.971 | 205.948 | 157.106 |

Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000 e PNADs de 2001 a 2006.

Hoje, as Regiões Centro-Oeste e Norte são as que mais atraem os novos migrantes, especialmente para os estados do Amazonas, Mato Grosso e Goiás. Esses estados também detêm os melhores resultados na evolução do Produto Interno Bruto - PIB. Também o Nordeste tem atraído, relativamente, mais pessoas em busca de emprego do que a região Sudeste, apresentando índices de crescimento superiores ao do país como um todo.

Esses dados suscitam a necessidade de uma análise detalhada das condições históricas e estruturais que levaram a essa inversão de tendência, apresentada a seguir.

O crescimento da oferta de emprego ocorre quando há expansão da economia, via de regra. Destaca-se que o Brasil vem crescendo a taxas médias que ficam muito abaixo do ideal nos últimos dez anos. O fato da Região Sudeste

historicamente ter comandado o processo de industrialização do país explica tanto a migração nas décadas de 1970 e 1980, quanto o atual processo de saída da população dessa região para outras regiões do país. No passado, a construção e consolidação do parque industrial brasileiro exigiam grande número de operários, não só nas fábricas, mas na construção civil, no comércio e serviços. Essa mão de obra não precisava de grandes qualificações, e era oriunda tanto do meio rural da própria Região Sudeste, que se modernizava a partir de novas técnicas agrícolas e com a mecanização das grandes lavouras, como também do meio rural de regiões mais pobres, notadamente o Nordeste devido às constantes estiagens.

O grau de crescimento econômico observado na Região Sudeste ocorrido no passado não se verifica hoje devido a uma série de fatores, dentre eles a competição crescente das indústrias brasileiras, grandemente concentradas ali, com as rivais estrangeiras. A necessidade de avanços tecnológicos também afetou os números do emprego. As indústrias que absorviam grandes quantidades de mão de obra, como a siderurgia e a automobilística, tiveram que redimensionar seu quadro de funcionários, modernizar a linha de produção e até mesmo fechar algumas fábricas para não perder competitividade. A abertura comercial iniciada no final da década 1980, a chamada "guerra fiscal", que levou muitas fábricas para o Nordeste, e a recente onda de produtos importados de países como a China são outros fatores que contribuem para a diminuição da oferta de empregos industriais no Sudeste.

Concomitante a esse processo, as outras regiões se mobilizaram para tentar diminuir as disparidades e gerar índices maiores de crescimento de seu produto interno. O Centro-Oeste optou por se especializar nas culturas de exportação e expandir a fronteira agrícola. Isto, naturalmente atraiu um grande contingente de migrantes, não só do Sudeste, mas também do Nordeste, em busca de emprego no campo. Contudo esse tipo de lavoura é altamente especializada e mecanizada, e não absorve tanta mão de obra. Parte desses migrantes é alocada na colheita do algodão ou no trato com o gado. No caso do algodão são empregos temporários.

Também é de se notar que no passado havia uma migração rural-urbana. Os habitantes do meio rural do Nordeste eram expulsos pelas péssimas condições de

vida e pelas estiagens, e iam para o Sudeste, que crescia em ritmo acelerado. Hoje há um processo de migração muito mais urbana-urbana, quando fala-se da população que sai do Sudeste para outras regiões. Essa população é, de um modo geral, mais qualificada que a população local das novas regiões receptoras, mas, ainda assim, não encontra um nível de remuneração adequado, dado que o mercado de trabalho ainda não está adequadamente organizado.

O Nordeste, no entanto, começa a dar sinais de que um novo processo de crescimento econômico está se instalando na região, com características um pouco mais equilibradas. Especialmente no que diz respeito à crescente produção de petróleo em estados como Bahia e Rio Grande do Norte, e também uma maior organização da atividade turística, inclusive com a inserção do turismo ecológico e religioso, que leva emprego e renda não só para o litoral, mas também para o interior dos estados. Também a implementação de novas metodologias, como o incentivo a Arranjos Produtivos Locais, que buscam maximizar as vocações de cada região, têm ajudado a criar uma nova perspectiva de crescimento e desenvolvimento para a Região Nordeste.

Essa nova tendência migratória tende a continuar por algum tempo, pois nesse momento não há perspectivas de se expandir muito mais o parque industrial do Sudeste. A tendência é que as indústrias do Sudeste elevem os investimentos em tecnologia e procurem aumentar a sua produtividade, usando a capacidade instalada ociosa. Desse modo, o número de empregos gerados não seria suficiente para atrair novamente grandes contingentes de migrantes. Existe ainda lá uma enorme quantidade de pessoas a espera de uma vaga no mercado formal de trabalho. Além disso, novas atividades começam a se consolidar em regiões como o Nordeste, inclusive relacionadas com o setor externo, tanto na produção de bens como na oferta de serviços ligados à logística de exportação. O Complexo Portuário do Pecém, no Ceará, é um exemplo das possibilidades de crescimento do Nordeste nesse sentido, dada a proximidade com os principais mercados no exterior.

Assim, esse novo movimento migratório pode ser visto primeiramente como resultado natural da reordenação territorial das atividades produtivas no Brasil, ocorrida especialmente durante a década de 1990. Mas também não se pode

esquecer que, nos últimos 04 (quatro) anos, um forte fator de atração da população de menor qualificação para regiões como o Norte e Nordeste foi a implementação de políticas compensatórias de geração de renda, que garantiram a elevação do consumo, mas não a criação de empregos em quantidades compatíveis com a procura. Além disso, os empregos gerados nessas regiões, assim como no Centro-Oeste, não permitem uma boa remuneração. De um modo geral, isto significa, para o Brasil como um todo, não só a manutenção de uma camada social com baixo poder aquisitivo, mas também sua expansão, já que a chamada classe média, com melhor qualificação, não consegue a adequada inserção no mundo do trabalho, tendo que se submeter a remunerações inferiores àquelas que seriam compatíveis com a sua formação.

O principal componente dessa redução expressiva no movimento migratório total parece residir na diminuição dos fluxos em direção à Região Sudeste. Assim, a migração para o Sudeste caiu de 1.427 milhão em 1986-91, para 1.405 milhão em 1995-2000 e para apenas 918 mil entre 1999-2004.

No atual momento, é difícil precisar quais seriam os principais fatores que teriam motivado as mudanças no fenômeno migratório assinaladas anteriormente. Desta forma, surgem duas hipóteses opostas ou talvez complementárias: a primeira de que novas oportunidades de trabalho tenham passado a existir em número e visibilidade suficientes para atrair grandes números de migrantes ao Nordeste; a segunda de que as condições de emprego na Região Sudeste tenham deteriorado ou se modificado (em termos da demanda), expulsando assim volumosos contingentes que o processo de desconcentração industrial, a partir da Região Metropolitana de São Paulo, havia começado na década de 70.

Primeiramente analisaremos o estado de São Paulo, situado na Região Sudeste e pertencente à Área de Influência. São Paulo contém a maior metrópole do país, atrativa tanto por seu mercado de trabalho quanto pela qualidade de vida, investimentos e desenvolvimento. Todavia, a comum migração da região Nordeste para o estado de São Paulo na década de 90 se inverteu na década seguinte.

Apesar de ainda ser considerado um centro atrator da migração pelas possíveis oportunidades no mercado de trabalho, desde 2000 o movimento populacional do estado é caracterizado pela redução da imigração e aumento da

emigração. Como pode ser observado na **Figura II.5.3.E-2**, o Nordeste é o principal destino da migração dos habitantes de São Paulo.

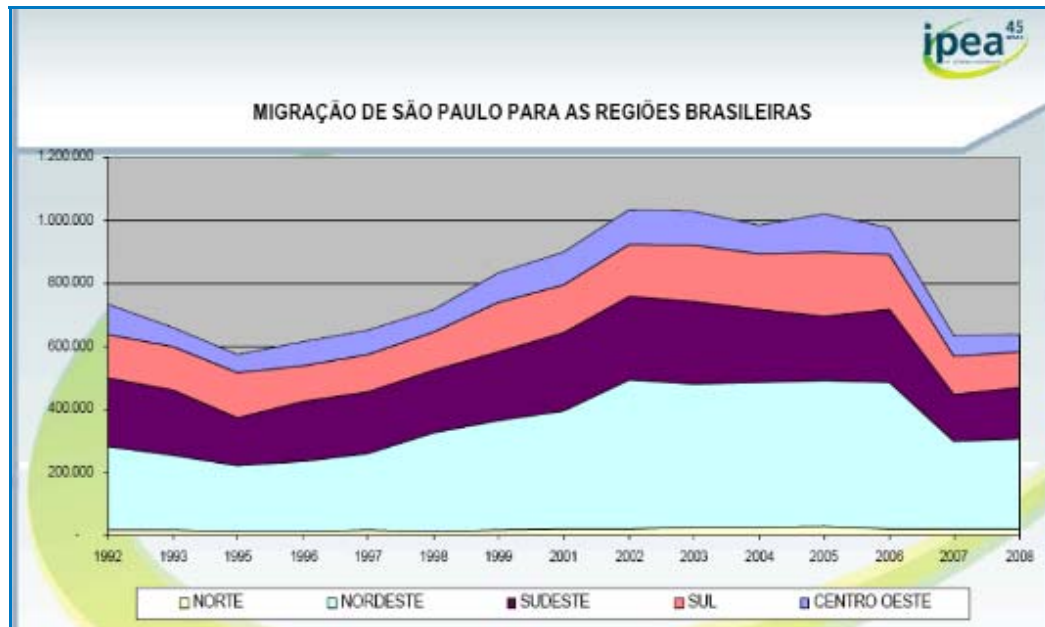


Figura II.5.3.E-2 - Fluxos migratórios de São Paulo para demais regiões: 1995-2000

Fonte: PNAD, 2008

Como comentado anteriormente, o estado de São Paulo modificou sua tendência positiva de migração ao final da década de 90. Abaixo segue informações sobre o saldo migratório do estado de São Paulo (**Tabela II.5.3.E-2**).

Tabela II.5.3.E-2 - Saldos migratórios do estado de São Paulo entre 1986 a 2006

| Unidade da Federação | 1986 a 1991 | 1995 a 2000 | 2001 a 2005 | 2006 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| São Paulo | 744.798 | 339.926 | - 126.943 | - 207.098 |

Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000 e PNADs de 2001 a 2006

Em contrapartida, o estado de Santa Catarina possui uma especificidade em relação à distribuição da população por situação de domicílio e estrutura econômica.

Os movimentos populacionais são, hoje, um elemento importante para melhor refletir sobre as tendências relacionadas ao desenvolvimento rural no estado. Durante muito tempo foi comum a prática do discurso de que o “modelo catarinense de desenvolvimento” era marcado por uma distribuição equilibrada da população por todo o território estadual. Isso provocava a inexistência de grandes metrópoles e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida de sua

população, devido à ausência dos problemas inerentes às grandes aglomerações urbanas. Os últimos anos, no entanto, têm demonstrado que esta realidade pode estar sendo transformada rapidamente.

Santa Catarina tornou-se, nos últimos anos, um dos estados campeões nacionais de êxodo rural, face à centralização governamental e a consequente ausência de políticas regionais de desenvolvimento rural e urbano. E essa tem sido a maior matriz geradora da crise urbana, caracterizada, hoje, pelo desemprego, subemprego, favelização, subnutrição e criminalidade. (ver: <http://www.sc.gov.br/conteudo/governo/paginas/planodegoverno00.htm>)

As mudanças verificadas na distribuição espacial da população catarinense têm impacto direto sobre a dinâmica de desenvolvimento das regiões, principalmente, daquelas que têm na economia e no modo de vida rural suas principais características.

Os dados dos censos demográficos no período compreendido entre os anos de 1950 e 2000, apresentados na **Tabela II.5.3.E-3**, indicam a taxa de crescimento anual da população residente nos estados da Região Sul do Brasil. Estes dados indicam uma forte tendência de queda desta taxa para toda a região. No entanto, esta queda ocorre de maneira menos intensa em Santa Catarina e conferiu ao estado um percentual de crescimento igual a 1,87% no período 1991/2000, superior ao crescimento da região Sul e do país na mesma década.

Tabela II.5.3.E-3 - Taxa média geométrica de crescimento anual da população residente, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1950/2000

| Grandes Regiões e Unidades da Federação | Taxa média geométrica de crescimento anual da população residente (%) | | | | |
|---|---|------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1950/1960 | 1960/1970 | 1970/1980 | 1980/1991 | 1991/2000 |
| Brasil | 2,99 | 2,89 | 2,48 | 1,93 | 1,64 |
| Norte | 3,34 | 3,47 | 5,02 | 3,85 | 2,86 |
| Nordeste | 2,08 | 2,4 | 2,16 | 1,83 | 1,31 |
| Sudeste | 3,06 | 2,67 | 2,64 | 1,77 | 1,62 |
| Sul | 4,07 | 3,45 | 1,44 | 1,38 | 1,43 |
| Santa Catarina | 3,04 | 3,2 | 2,26 | 2,06 | 1,87 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1950/2000.

O estado de Santa Catarina vivencia na atualidade um amplo processo de transformação, no que se refere a sua distribuição populacional. Este processo que vem se conformando há várias décadas, teve continuidade no período entre

os anos de 2000 e 2005, incrementando o fenômeno denominado de “litoralização”. Um dos fluxos predominantes no estado é marcado pela redução das populações dos municípios situados na parte oeste do estado e pelo aumento do número de habitantes nas regiões que se localizam próximo ao Oceano Atlântico. Além disso, contribui para o aumento da concentração populacional nos municípios litorâneos o expressivo número de migrantes vindos de outros estados ou países, que representaram mais de 1/3 do aumento do número de habitantes de Santa Catarina no período.

No **Quadro II.5.3.E-1** e na **Figura II.5.3.E-3**, percebe-se o aumento contínuo dos saldos migratórios no estado de Santa Catarina, contrariando os resultados obtidos pelos demais estados da região Sul, que possuem SMs negativos em todos os Censos já realizados.

Quadro II.5.3.E-1 - Saldos migratórios dos estados brasileiros entre 1986 e 2006.

| Unidades da Federação | Saldos Migratórios | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|----------|
| | 1986 a 1991 | 1995 a 2000 | 2001 a 2005 | 2006 |
| Rondônia | 32.599 | 10.590 | -22.493 | -20.801 |
| Acre | -1.364 | -2.436 | -724 | 4.608 |
| Amazonas | 15.080 | 30.970 | -611 | -2.808 |
| Roraima | 28.653 | 33.373 | 21.010 | 29.531 |
| Pará | -29.240 | -52.195 | 10.795 | 23.432 |
| Amapá | 16.494 | 29.469 | 11.201 | -1.946 |
| Tocantins | 10.521 | 12.915 | -22.255 | -22.325 |
| Maranhão | -134.479 | -173.653 | -71.919 | -66.707 |
| Piauí | -66.498 | -52.075 | -8.103 | -11.352 |
| Ceará | -123.512 | -23.785 | 31.705 | 38.329 |
| Rio Grande do Norte | -874 | 6.630 | 24.886 | 30.423 |
| Paraíba | -85.156 | -61.480 | 10.200 | -25.661 |
| Pernambuco | -145.554 | -115.419 | -10.221 | -10.044 |
| Alagoas | -51.751 | -71.983 | -43.952 | -35.125 |
| Sergipe | 13.765 | -4.817 | -3.291 | -6.303 |
| Bahia | -282.477 | -267.465 | -39.409 | 33.017 |
| Minas Gerais | -107.511 | 39.124 | 47.360 | 39.435 |
| Espírito Santo | 44.512 | 34.001 | 39.741 | 55.351 |
| Rio de Janeiro | -41.671 | 45.536 | -78.433 | -41.596 |
| São Paulo | 744.798 | 339.926 | -126.943 | -207.098 |
| Paraná | -206.113 | -39.686 | -21.887 | -11.919 |
| Santa Catarina | 45.301 | 59.986 | 76.783 | 89.946 |
| Rio Grande do Sul | -24.559 | -39.495 | -27.391 | -37.493 |
| Mato G. do Sul | 19.023 | -11.029 | 15.734 | 39.818 |
| Mato Grosso | 108.574 | 42.575 | 88.794 | 56.512 |
| Goiás | 111.396 | 202.802 | 135.567 | 73.560 |
| Distrito Federal | 51.560 | 27.623 | -34.147 | -12.784 |

Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000 e PNAD's de 2001 e 2006

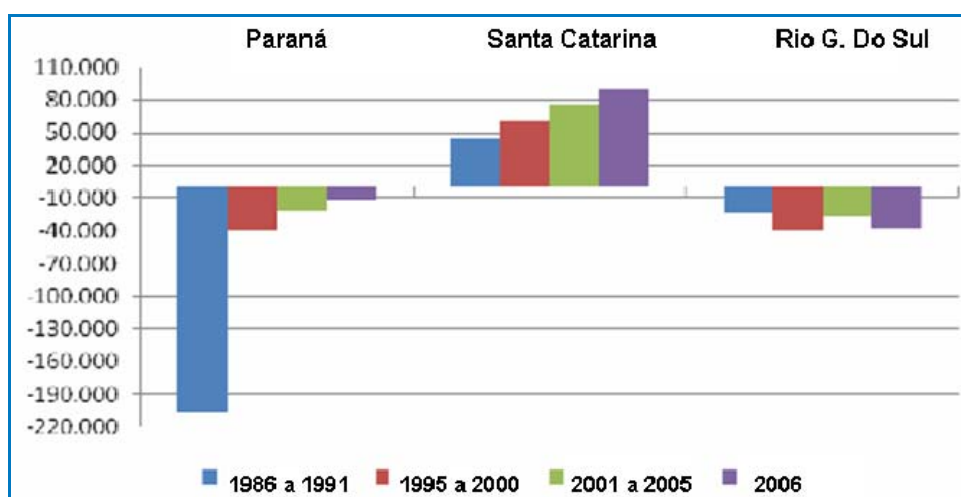


Figura II.5.3.E-3 - Saldos Migratórios dos estados da Região Sul

Fonte: Queiroz, Nunes Silvana, Santos, José Marcio dos. Principais alterações nos Saldos Migratórios Brasileiros: uma análise por estados e regiões (1986-2006). Departamento de Economia, UFRJ.

Tais resultados modificam radicalmente a tendência histórica nacional. Destaca-se que a reversão dos fluxos migratórios no Brasil é, gradualmente, estabelecida pelo fortalecimento das migrações de retorno, especialmente nas regiões Sul e Nordeste.

II.5.3.F - Infraestrutura

II.5.3.F.1 - Saúde

A Constituição de 1988 assegurou o acesso universal e equânime os serviços e ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Destacam-se na viabilização plena desse direito as chamadas Leis Orgânicas da Saúde, nº 8.080/90 e nº 8.142/90, e as Normas Operacionais Básicas - NOB.

Nas duas últimas décadas, o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde desencadearam diversas atividades de planejamento e de adequação de seus modelos assistenciais e de gestão, ponderando criticamente os avanços e os desafios que novas diretrizes organizativas trariam para sua realidade. Em fevereiro de 2002, foi publicada a Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2002, que ampliou as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica; estabeleceu o processo de regionalização

como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade; criou mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e procedeu à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios.

A citada NOAS-SUS 01/2002 criou a Gestão Plena da Atenção Básica. Ampliada como uma das condições de gestão dos sistemas municipais de saúde agrega às atividades acima o controle da tuberculose, a eliminação da hanseníase, o controle da hipertensão arterial, o controle da *diabetes mellitus*, a saúde da criança, a saúde da mulher e a saúde bucal.

Já na Gestão Plena do Sistema Municipal, objetivamente, o município é responsável por:

- gestão e execução de todas as ações e serviços de saúde no município;
- gerência de todas as unidades ambulatoriais, hospitalares e de serviços de saúde estatais ou privadas;
- administração da oferta de procedimentos de alto custo e complexidade e execução das ações básicas, de média e de alta complexidade de vigilância sanitária, de epidemiologia e de controle de doenças;
- controle, avaliação e auditoria dos serviços no município;
- operação do Sistema de Informações Hospitalares e do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS.

A seguir, serão apresentadas as condições da infraestrutura da saúde nos municípios da Área de Influência - AI, dos estados de São Paulo e Santa Catarina, sendo: Iguape, Ilha Comprida, Navegantes e Itajaí, considerando números de estabelecimentos de saúde, leitos, unidades ambulatoriais, entre outros, segundo levantamento de dados disponibilizados nos sites do DATASUS através do Caderno Nacional dos Estabelecimentos de Saúde - CNES e prefeituras municipais dos Municípios da AI.

A Constituição de 1988 assegurou o acesso universal e equânime os serviços e ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Destacam-se na

viabilização plena desse direito as chamadas Leis Orgânicas da Saúde, nº 8.080/90 e nº 8.142/90, e as Normas Operacionais Básicas - NOB.

Nas duas últimas décadas, o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde desencadearam diversas atividades de planejamento e de adequação de seus modelos assistenciais e de gestão, ponderando criticamente os avanços e os desafios que novas diretrizes organizativas trariam para sua realidade. Em fevereiro de 2002, foi publicada a Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2002, que ampliou as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica; estabeleceu o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade; criou mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e procedeu à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios.

De acordo com dados divulgados pelo DATASUS através do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) referente a julho de 2010, o Brasil apresenta um total de 218.340 estabelecimentos de saúde, entre esfera federal, estadual, municipal e privada, com maior concentração na Região Sudeste (97.917), seguido da região Sul, (46.037). Os Estados que abrangem os municípios da Área de Influência tem o índice de 52.054 estabelecimentos no estado de São Paulo (24% do total nacional) e 11.477 em Santa Catarina (5,3% do total nacional).

Os municípios que compõe a Área de Influência do referido estudo contam com um total 577 estabelecimentos de saúde. Por serem municípios com maior densidade demográfica, Itajaí apresenta um maior número, com 482 estabelecimentos, seguido de Navegantes, com 74, Iguape, com 15 e Ilha Comprida, com 6 (seis), conforme mostra a **Figura II.5.3.F-1**.

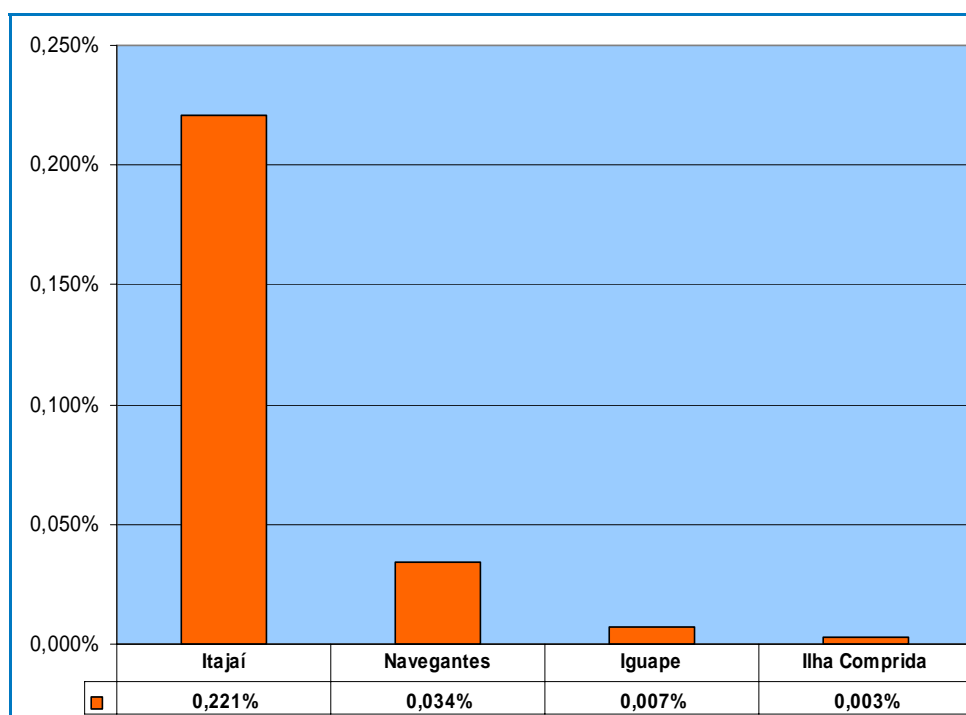


Figura II.5.3.F-1 - Porcentagem dos Estabelecimentos de saúde dos municípios da área de influência em relação ao total nacional em 2010.

Fonte: DATASUS 2010.

Nenhum dos municípios que compõe a Área de Influência possuem dados referentes a presença de estabelecimentos de saúde na esfera federal e somente Itajaí dispõe apenas de 01 (um) estabelecimento de saúde estadual, sendo todos os outros distribuídos entre as esferas municipais e privadas, conforme demonstram o **Quadro II.5.3.F-1**.

Quadro II.5.3.F-1 - Estabelecimentos de Saúde por Esfera Administrativa para os municípios da AI, julho de 2010.

| Tipo de Estabelecimento | Itajaí | Navegantes | Iguape |
|-------------------------|--------|------------|--------|
| Estadual | 1 | 0 | 0 |
| Municipal | 43 | 27 | 7 |
| Privado | 438 | 47 | 8 |

Fonte: DATASUS, 2010.

De acordo com o CNES, 2010, de todos os municípios da Área de Influência, somente Ilha Comprida não possui estabelecimentos de saúde.

De acordo com dados recentes do DATASUS, a rede ambulatorial do SUS (Sistema Único de Saúde) integra 63.571 mil unidades, 77% de natureza pública,

23% privada. Ainda hoje o setor público predomina em todo o país, com participação bem acima da média na região Norte (88%) e inferior na região Sul (66%).

Os centros e postos de saúde, os prontos-socorros gerais, as unidades móveis e as unidades de saúde da família vinculam-se quase que totalmente ao setor público. Nos serviços auxiliares de diagnose e terapia e centros de alta complexidade em oncologia, predomina o setor privado.

Segundo dados divulgados pelo DATASUS em abril de 2010, os estabelecimentos de saúde no conjunto de municípios da Área de Influência possuem um total de 360 consultórios isolados, 70 clínicas e ambulatórios especializados e 1 (uma) Unidade Mista de atendimento 24 h, Unidade Básica, Internação/Urgência.

Os dados de Itajaí são de 327 de consultórios isolados e 60 clínicas especializadas. No município de Navegantes, os consultórios isolados também apresentaram os maiores valores (27), seguido dos centros de saúde (21) e das clínicas especializadas (10).

O município de Iguape possui 1 (uma) Unidade Básica de Saúde, 6 (seis) consultórios isolados e 1 (uma) Policlínica, entre outros. Já Ilha Comprida possui 3 (três) Unidades de Saúde, porém, não possui consultórios isolados. como exposto no **Quadro II.5.3.F-2**.

Quadro II.5.3.F-2 - Tipos de Estabelecimentos em abril de 2010.

| Tipo de Estabelecimento | Total | Itajaí | Navegantes | Iguape | Ilha Comprida |
|--|-------|--------|------------|--------|---------------|
| Central de Regulação de Serviços de Saúde | 1 | 1 | - | - | - |
| Centro de Atenção Psicossocial | 4 | 3 | 1 | - | - |
| Centro de Atenção Hemoterápica e ou Hematológica | - | - | - | --- | - |
| Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde | 51 | 26 | 21 | 1 | 3 |
| Clinica Especializada/Ambulatório Especializado | 70 | 60 | 10 | -- | - |
| Centro de Parto Normal | | - | | - | - |
| Consultório Isolado | 360 | 327 | 27 | 6 | - |
| Farmácia Medic Excepcional e Prog Farmácia Popular | 1 | 1 | - | - | - |

Continua

Quadro II.5.3.F-2 (Conclusão)

| Tipo de Estabelecimento | Total | Itajaí | Navegantes | Iguape | Ilha Comprida |
|--|-------|--------|------------|--------|---------------|
| Hospital Especializado | 1 | 1 | - | -- | - |
| Hospital Dia | - | - | -- | - | - |
| Hospital Geral | 2 | 1 | 1 | - | - |
| Policlínica | 6 | 4 | - | 1 | 1 |
| Posto de Saúde | 7 | 2 | - | 5 | - |
| Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN | - | - | - | - | - |
| Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia | 35 | 28 | 5 | 1 | 1 |
| Unidade de Vigilância em Saúde | 2 | - | 1 | | - |
| Unidade Móvel Pré Hospitalar - Urgência/Emergência | 3 | 2 | 0 | | - |
| Unidade Móvel Terrestre | 2 | 1 | - | | - |
| Pronto Socorro Especializado | - | - | - | - | - |
| Pronto Socorro Geral | 1 | - | - | - | 1 |
| Unid Mista - atend 24h: atenção básica, intern/urg | 1 | - | - | 1 | - |
| Total | 547 | 458 | 66 | 15 | 6 |

Fonte: DATASUS. Abril 2010.

Segundo dados do DATASUS entre dezembro de 2009 e julho de 2010, ocorreu um aumento no número de estabelecimentos de saúde nos municípios de Itajaí (458 para 482) e Navegantes (66 para 74), alterando o número total dos estabelecimentos de saúde na Área de Influência (547 para 579).

De acordo com dados das Prefeituras Municipais de Iguape e Ilha Comprida, tais municípios não dispõem de hospitais. O hospital de referência é o Hospital Regional Vale do Ribeira, localizado no município de Pariqueira-Açu, localizado a aproximadamente 40 km de Iguape e 55 km de Ilha Comprida.

Na rede hospitalar do SUS o Brasil conta com 367.158 mil leitos em hospitais vinculados ao SUS - 1,8 por mil habitantes. Do total, 45% estão em hospitais da rede pública, 30% na rede filantrópica, 25% na rede privada e 0,2% na rede sindical.

Entre 2001 e 2010, houve, em números absolutos, redução no total de leitos, ocasionando discreta retração no coeficiente por mil habitantes. A diminuição no número de leitos, que vem ocorrendo ininterruptamente, ao longo dos anos desde o final do século passado, mostra coerência com a diretriz de mudança no modelo assistencial.

Para o conjunto dos municípios integrantes da Área de Influência, segundo dados disponibilizados pelo DATASUS em 2005, 52,7% dos leitos disponibilizados para a população total dos municípios analisados eram da rede privada. A rede municipal representou 16,6% e a rede estadual 12,6% do total de leitos no mesmo ano.

De acordo com dados recentes do DATASUS em julho de 2010, Itajaí possui um total de 482 leitos, todos localizados em instituições de saúde filantrópicas, sendo que deste total, 309 integram a SUS. O município não disponibiliza leitos na rede pública e privada. Já Navegantes possui um total 37 leitos concentrados na rede privada, onde apenas 34 leitos integram a rede do Sistema Único de Saúde.

Iguape e Ilha Comprida possuem oferta de leitos. Dos leitos de UTI (Unidade de Terapia Intensiva) do SUS para o total do estado de São Paulo, que somam 5.944 leitos, mais da metade se concentra em hospitais públicos com 57%, 39% em filantrópicos e somente 4% na rede privada (DATASUS, 2010). Há extrema concentração na Região Sudeste (54%).

Segundo determinações da Organização Mundial de Saúde - OMS, o número recomendado é de 5 leitos/1000 hab. O índice de leitos por 1000 habitantes de Itajaí é 2,8 leitos/1000 hab, seguido de Navegantes, que apresenta menos de 1 leito por hab, com 0,6 leito/1000 hab. Como já exposto, Ilha Comprida e Iguape, não possuem de leitos, conforme demonstra **Quadro II.5.3.F-3**.

Quadro II.5.3.F-3 - Número de leitos por esfera administrativa e por 1000 habitantes.

| Leitos | Itajaí | Navegantes | Iguape ** | Ilha Comprida ** |
|----------------------------|------------|------------|-----------|------------------|
| Leitos Total | 482 | 37 | - | - |
| Federal | - | - | - | - |
| Estadual | - | - | - | - |
| Municipal | - | - | - | - |
| Filantrópica | 482 | - | - | - |
| Privado | | 37 | - | - |
| Leitos SUS* | 309 | 34 | - | - |
| Leitos Por 1000 Habitantes | 2,8 | 0,6 | - | - |
| População 2005 | 172.084 | 57.323 | 0 | 0 |

Fonte: Estimativas IBGE, 2009 e DATASUS, 2010.

* somente foram disponibilizados dados para leitos SUS privados e filantrópicos.

** De acordo com o DATASUS, os municípios de Iguape e Ilha Comprida não possuem leitos hospitalares.

Segundo o último Anuário Estatístico da Saúde realizado pelo Ministério da Saúde, referente ao ano de 2001, no que dispõe sobre morbidades e fatores de riscos, dentre as doenças de notificação compulsória, as que apresentaram maior incidência, em 2000 foram a malária, a dengue e a tuberculose. Esta última registrou a maior taxa de incidência na Região Sudeste (54 casos novos por 100 mil habitantes). De forma geral, as capitais e as regiões metropolitanas detêm as maiores taxas.

Entre as doenças que podem ser prevenidas por vacinação no Brasil, destaca-se o sarampo, com significativa diminuição desde a epidemia de 1997. A incidência de tétano neonatal, coqueluche e difteria também encontram-se em declínio.

Para as doenças relacionadas ao trabalho, de acordo com o DATASUS, em 2007 observou-se uma taxa de ³20.786 casos no Brasil, sendo 6.738 no estado de São Paulo e 1.007 no estado de Santa Catarina (estados que abrangem a área de Influência). Já os acidentes de trabalho típicos apresentaram uma taxa de 14,31 casos por mil segurados, no Brasil.

Em relação ao índice de mortalidade no Brasil, em julho de 2010, 51,6% dos casos eram referentes as doenças cerebrovasculares. Para o total dos municípios analisados na Área de Influência, 18% da taxa de mortalidade é ocasionada por doenças do aparelho respiratório, seguidas por causas externas de mortalidade e morbidade, com 15% e doenças do aparelho circulatório, com 14,3%, conforme **Quadro II.5.3.F-4**.

Quadro II.5.3.F-4 - Principais causas de mortalidade

| Óbitos por Doenças CID-10 | Total | Itajaí | Navegantes | Iguape | Ilha Comprida** |
|--|-------|--------|------------|--------|-----------------|
| I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 06 | 06 | - | - | - |
| II. Neoplasias (tumores) | 10 | 10 | - | - | - |
| III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár | - | - | - | - | - |
| IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 05 | 03 | - | 2 | - |
| V. Transtornos mentais e comportamentais | | | - | - | - |
| VI. Doenças do sistema nervoso | 02 | 02 | - | - | - |

Continua

³ Os valores apresentados são referentes ao número de contribuintes.

Quadro II.5.3.F-2 (Conclusão)

| Óbitos por Doenças CID-10 | Total | Itajaí | Navegantes | Iguape | Ilha Comprida** |
|--|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|
| VII. Doenças do olho e anexos | - | - | - | - | - |
| VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide | - | - | - | - | - |
| IX. Doenças do aparelho circulatório | 12 | 12 | - | - | - |
| X. Doenças do aparelho respiratório | 15 | 12 | 1 | 2 | - |
| XI. Doenças do aparelho digestório | 8 | 7 | - | 1 | - |
| XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo | - | - | - | - | - |
| XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo | - | - | - | - | - |
| XIV. Doenças do aparelho geniturinário | 4 | 4 | - | - | - |
| XV. Gravidez parto e puerpério | - | - | - | - | - |
| XVI. Algumas afec originadas no período perinatal | 1 | 1 | - | - | - |
| XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas | - | - | - | - | - |
| XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat | 3 | 3 | - | - | - |
| XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas | 7 | 7 | - | - | - |
| XX. Causas externas de morbidade e mortalidade | 13 | - | - | - | - |
| Total | 84 | 78 | 01 | 05 | 0 |

Fonte: DATASUS, 2010.

*os dados relacionados aos municípios de Itajaí e Navegantes são referentes a junho 2010 e de Iguape e Ilha Comprida de março a junho de 2010.

**No período analisado, não ocorreu nenhum caso de mortalidade em Ilha Comprida.

Em Navegantes, no período analisado, as doenças do aparelho respiratório representaram 100% dos óbitos. No mesmo período, em Itajaí, as doenças do aparelho circulatório e aparelho digestório representaram 15% cada (DATASUS, 2010).

De acordo com a mesma fonte, em março de 2010, Iguape registrou um índice de 40% das causas de óbito devido a doenças endócrinas nutricionais e metabólicas e doenças do aparelho respiratório, seguidas por doenças do aparelho digestório, com 20% dos casos. Em Ilha Comprida não foram registrados óbitos no período analisado.

Programas de Saúde nos Estados e Municípios Analisados

Os Programas de Atenção Básica - PAB, à Saúde foram criados forma criados com o objetivo de alcançar um sistema de saúde mais eficiente baseado na prevenção das doenças e na promoção da saúde, dentre eles estão: o Programa Saúde da Família (PSF), Programas de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Sanitária, Programas de Agentes Comunitários de Saúde, entre outros. Abaixo, serão descritos os Programas do PAB que fazem parte dos municípios da Área de Influência.

O trabalho desenvolvido pelo Programa Saúde da Família - PSF, e dos Agentes Comunitários de Saúde - PACS (cidadãos da própria comunidade que são treinados para realizar visitas domiciliares e orientar as famílias), surge no Brasil como uma nova estratégia de atenção a saúde e de reorientação do modelo básico que busca levar a cada domicílio o acesso ao tratamento e à prevenção das doenças. Além disso, busca adequar modelo assistencial com os princípios do Sistema Único de Saúde. O programa foi criado em 1994 e suas primeiras iniciativas de implantação deste serviço no Brasil foram no estado do Ceará.

A constituição de 88 estabeleceu o lema: “Saúde é um direito de todos e um dever do Estado”, idealizando novas políticas de gestão em saúde como o Sistema Único de Saúde - SUS, a Lei Orgânica da Saúde - LOAS, e o Programa Saúde da Família - PSF, com o objetivo de modificar toda a antiga forma de atuação dos profissionais de saúde, que passam a tratar o indivíduo inserido em sua comunidade socioeconômica e cultural.

O Programa Saúde da Família hoje conta com mais de 30 mil equipes, que já atendem de 97 milhões de pessoas em todo o Brasil, tornando-se uma “peça chave do Sistema Único de Saúde” (OMS, 2010). E os programas voltados a Atenção Básica à Saúde atendem a 116.048,371 hab (60,6% da população nacional).

O PSF se destaca através de uma proposta inovadora nos modelos de atenção básica, tendo a família como centro de atenção, e não somente o indivíduo doente, “introduzindo uma nova visão no processo de intervenção em saúde na medida em que não espera a população chegar para ser atendida, pois age preventivamente sobre ela a partir de um novo modelo de atenção” (Rosa Wag, Labate RC, 2005, p.1028).

Como forma de atuação as equipes vão até as unidades residenciais, prestando atenção para reconhecer os principais problemas, evitando deslocamentos desnecessários às Unidades de Saúde e, juntos, procuram as melhores soluções para enfrentar os desafios locais que possam estar determinando os problemas de saúde, antes que eles se instalem de modo mais grave.

As ações das equipes de saúde se iniciam nos momentos precoces da transmissão de doenças, assim como sobre os riscos sanitários, ambientais e individuais. Junto com a comunidade, cada equipe deve elaborar um plano para enfrentar os principais problemas detectados e trabalhar para desenvolver a educação de saúde preventiva, promovendo a qualidade de vida dos habitantes daquela área.

A equipe de Saúde da Família é multiprofissional, composta por, no mínimo, um médico de família e comunidade, um enfermeiro de saúde pública, um auxiliar de enfermagem e de 4 (quatro) a 6 (seis) agentes comunitários de saúde. Cada equipe trabalha em áreas de abrangência definida, por meio do cadastramento e do acompanhamento de um número determinado de famílias de forma individualizada.

Cada equipe de Saúde da Família acompanha de 600 a 1.000 famílias, com limite máximo de 4.500 pessoas por equipe. Cada agente comunitário de saúde acompanha até o máximo de 150 famílias ou 450 pessoas.

A implantação do Programa Saúde da Família depende da decisão política da administração municipal, que deve submeter a proposta ao Conselho Municipal de Saúde e discutir amplamente com as comunidades a serem beneficiadas e toda sociedade organizada local. A Secretaria de Estado de Saúde, juntamente com o Ministério da Saúde, oferecem o apoio necessário à elaboração do projeto e à sua implantação.

Ressalta-se que, no presente estudo, todos os municípios que compõe a Área de Influência possuem o Programa Saúde da Família, conforme demonstra a **Figura II.5.3.F-2**.

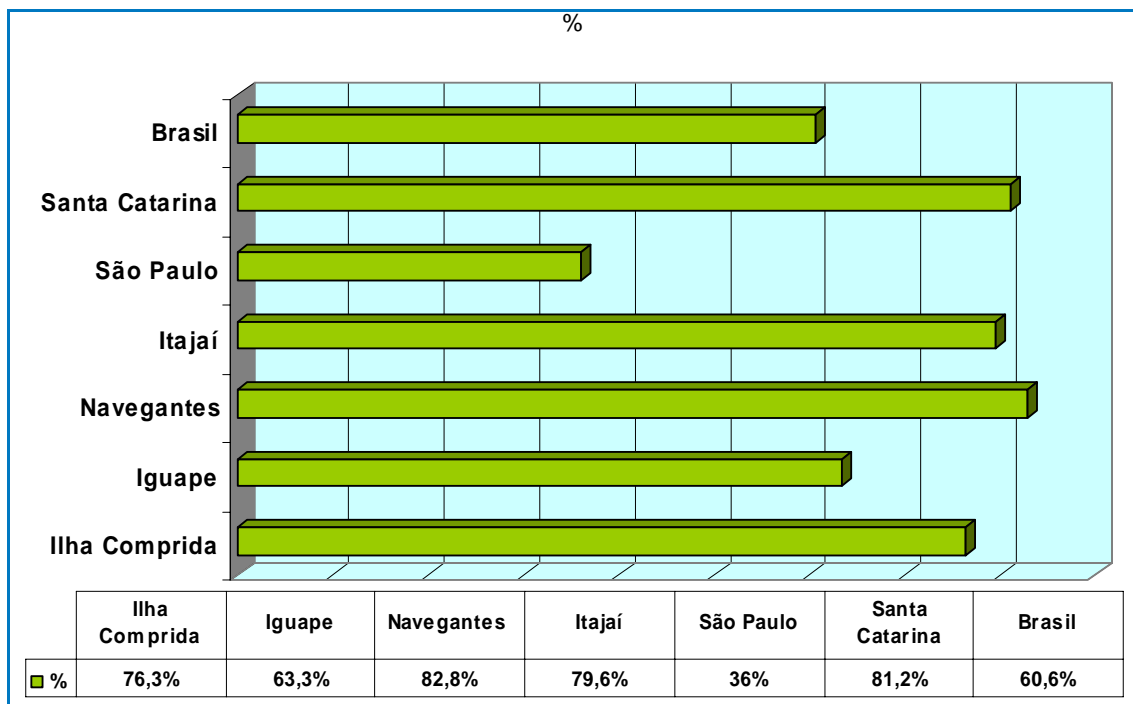


Figura II.5.3.F-2 - Tabela Atenção Básica- Cobertura dos Programas de Atenção Básica à Saúde nos estados e municípios da área de Influência, em 2009.

Fonte: DATASUS, Cadernos de Informação à Saúde. 2009.

Segundo dados do Caderno de informações da Saúde do DATASUS, 2010 - os estados de São Paulo e Santa Catarina possuem, respectivamente, 14.889,601 hab. (36% da população) e 4.970,346 hab. (81,2% da população) cobertos pelos programas de atenção básica à saúde - PSF, PACS e outros.

De acordo com a mesma fonte, Itajaí possui 137.049 hab cobertos pelo PSF (79,6% da população). No entanto, estes dados confrontam com as informações obtidas através Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí, que indicam que 72% do município possui cobertura do PSF, com 37 equipes, distribuídas em 34 para saúde da família e 3 (três) para agentes de saúde.

O Caderno de Informações a Saúde do DATASUS disponibiliza dados que informam que Navegantes possui 47.477 mil hab. assistidos pelo pelos Programas de Atenção Básica (82,8% da população).

Em Navegantes, através do site oficial da prefeitura, foi identificado um programa de Vigilância Epidemiológica através do Centro Epidemiológico de Testagem e Aconselhamento - CETA descrito a seguir:

CETA - Centro Epidemiológico de Testagem e Aconselhamento

Contato: Rua Nereu Liberato Nunes - Centro

Telefone: (47) 3319-0382/3342-9810

Responsável pela unidade: Enfermeiro Jeferson Belotto

Coordenadora do Programa DST/AIDS: Helena Soares

O CETA é mantido pelo município em parceria com o Ministério da Saúde e tem por objetivo tratar e combater a incidência e transmissão do vírus HIV e das doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's), além de atender a pacientes com outras doenças infecto-contagiosas, como tuberculose e hanseníase. O CETA está localizado anexo ao Posto de Saúde Central e dispõe de sala de espera, sala para pré e pós-aconselhamento, sala de coleta, consultório médico, setor de vacinas e atendimento da Vigilância Epidemiológica.

A Vigilância Epidemiológica atua na prevenção e controle de pragas e vetores que hospedam e transmitem doenças como a dengue, leptospirose, doença de chagas e febre amarela.

Em Iguape, de acordo com dados da Prefeitura Municipal de Iguape, o município possui 8 (oito) equipes de PSF, compostas por médicos, enfermeiros e auxiliares. Segundo o Caderno de Atenção a Saúde do DATASUS, em 2009 os programas de Atenção Básica a Saúde cobriam, aproximadamente, 19.433 habitantes no município (63,3% da população).

Iguape possui uma Unidade Mista de Saúde de Iguape que presta serviços básicos e ambulatoriais, seu endereço segue descrito, abaixo:

Unidade Mista de Saúde de Iguape

Contato: Rua dos Estudantes, 40 - Centro - CEP: 11920000

Telefone: (13)6841-1626

O programa DST/AIDS do município e os atendimentos realizados fazem parte da Vigilância Epidemiológica, seu endereço segue descrito abaixo:

Vigilância Epidemiológica

Rua Tenente Coronel Jeremias Muniz, 63 - Centro - CEP: 11.920-000

Tel: (13) 3841-1444.

Através de dados disponibilizados pela Prefeitura de Ilha Comprida, o município possui 7 (sete) unidades de saúde do Programa Saúde da Família distribuídas ao longo da ilha, e segundo o Caderno de Informações da Saúde, 7.696 hab. (76,3% da população) são cobertos pelo programa.

II.5.3.F.2 - Rodovias e Transportes

Neste item serão abordados aspectos relacionados as Rodovias e o sistema de transporte rodoviário, marítimo e aéreo dos estados e municípios da AI.

Os estados de Santa Catarina e São Paulo são servidos por importantes rodovias federais e estaduais no cenário regional sul-sudeste, que interligam os principais pólos econômicos macrorregionais e, conseqüentemente, absorvem uma parcela significativa do transporte de cargas e de passageiros do país, operadas pelo atual Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT ligado ao Ministério dos Transportes. As rodovias estaduais são operadas pelos Departamentos de Trânsito Estaduais de cada estado.

No estado de Santa Catarina, o sistema rodoviário estadual é operado pelo Departamento de Infraestrutura - DEINFRA. Já no estado de São Paulo, o órgão responsável é o Departamento de Estradas e Rodagens - DER / SP

A seguir estão listados os contatos do DER/SP disponibilizados no *site*:

- DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito -
<http://www.denatran.gov.br>

- DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - <http://www.dnit.gov.br>
- DPRF - Polícia Rodoviária Federal - <http://www.dprf.gov.br>
- Ministério da Justiça - Registro de Ocorrência - <http://www.dprf.gov.br>
- Ministério dos Transportes - <http://www.transportes.gov.br>
- DER-SP - Departamento de Estradas de Rodagem - <http://www.der.sp.gov.br/home.aspx>

A Rede Rodoviária do estado de São Paulo é bem servida por rodovias pavimentadas, o que representa 0,13 km de extensão da rede rodoviária, por quilômetro quadrado da área total do estado. (IBGE, 2003).

1) Estado de São Paulo

O DER - Departamento de Estradas de Rodagem foi criado em 02 de julho de 1934, através do Decreto nº 6.529. Abaixo, segue o endereço da DER Regional que administra os municípios da Área de Influência:

Regional DR - 05 Cubatão

Rua Dr. Fernando Costa, 155 - Vila Rosa - Cubatão - CEP: 11510-310

Tel: (13) 3361-1355/3362-6607

e-mail: dr5_der@der.sp.gov.br

Diretor: Orlando Morgado Junior.

A seguir estão listados os contatos disponibilizados no *site* do DER/SP:

- DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito - <http://www.denatran.gov.br>
- DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - <http://www.dnit.gov.br>

- DPRF - Polícia Rodoviária Federal - <http://www.dprf.gov.br>
- Ministério da Justiça - Registro de Ocorrência - <http://www.dprf.gov.br>
- Ministério dos Transportes - <http://www.transportes.gov.br>
- DER-SP - Departamento de Estradas de Rodagem - <http://www.der.sp.gov.br/home.aspx>

A Rede Rodoviária do estado de São Paulo é bem servida por rodovias pavimentadas, o que representa 0,13 km de extensão da rede rodoviária, por quilômetro quadrado da área total do estado. (IBGE, 2003).

Ilha Comprida é servida basicamente por 1 (uma) rodovia federal e 2 (duas) rodovias estaduais, que fazem a ligação do município com a Capital (São Paulo) e com o estado do Paraná.

O percurso da capital (São Paulo) para Ilha Comprida é de 209 Km, O acesso é realizado pela Rodovia Régis Bittencourt (BR - 116) até o trevo do município de Iguape, seguido pela Rodovia Casimiro Teixeira (SP - 222) por ser uma área insular, o elo de ligação rodoviário com o continente é feito através da Ponte Prefeito Laércio Ribeiro, entre Iguape e Ilha Comprida. Já para Curitiba (capital do Paraná) percorre-se a distância de 200 km, partindo de Ilha Comprida.

O município de Iguape está localizado a uma distancia de 213 km da capital. O acesso se dá pela Rodovia Régis Bittencourt até o trevo do município de Pariquera-Açu, seguido pela Rodovia Ivo Zanella (SP-226),e posteriormente pela Rodovia Casemiro Teixeira (SP-222) até Iguape, conforme mostra a **Figura II.5.3.F-3**.



Figura II.5.3.F-3 - Mapa Rodoviário, ligando a capital São Paulo a Iguape e Ilha Comprida.

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, setembro 2010.

O acesso de Curitiba, tanto para Iguape, quanto para Ilha Comprida, também é feito através da Rodovia Régis Bittencourt (BR - 116) até o trevo do município de Pariquera-Açu, seguido pela Rodovia Ivo Zanella (SP 226), e posteriormente pela Rodovia Casemiro Teixeira (SP - 222) até o Município de Iguape, onde se encontra a Ponte Prefeito Laércio Ribeiro, que liga Ilha Comprida ao continente, conforme mostra a **Figura II.5.3.F-4**.

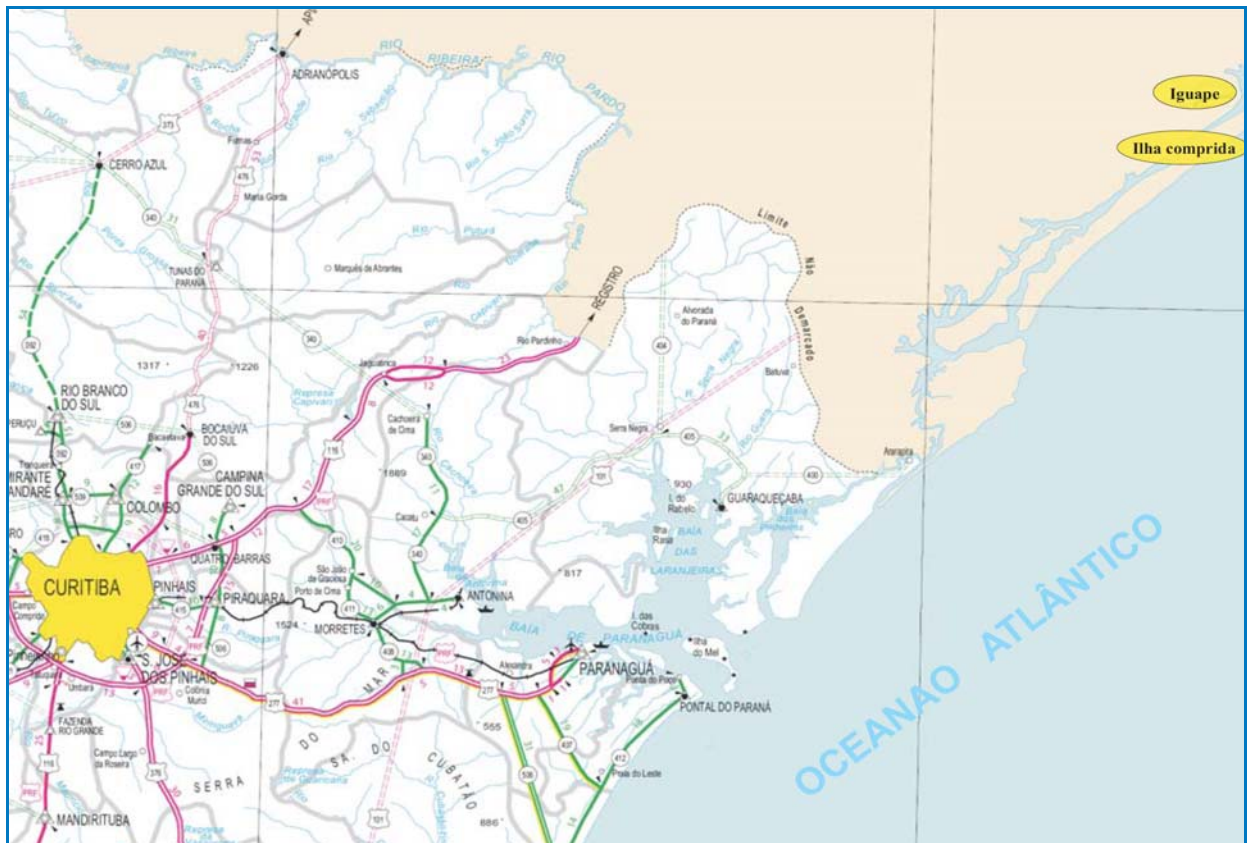


Figura II.5.3.F-4 - Mapa rodoviário ligando Curitiba a Iguape e Ilha Comprida.

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, setembro 2010.

Rodovia Régis Bittencourt - BR 116

A rodovia federal Régis Bittencourt é composta pelo trecho que liga São Paulo à divisa do estado do Paraná com Santa Catarina (entre os rios Negro e Mafra). É considerada a ligação rodoviária mais importante entre o Sul e o Sudeste do Brasil. Foi inaugurada em 1961, pelo então presidente Juscelino Kubitschek, sendo na época, denominada BR - 2. Seu nome é uma homenagem ao engenheiro ⁴Edmundo Régis Bittencourt, devido a seu empenho na construção da mesma e também, por sua participação ativa na gestão do antigo Departamento Nacional de Estradas e Rodagens - DNER, (atual Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte) durante a década de 50.

⁴ Como escritor, Régis Bittencourt também desenvolveu uma importante obra, sendo autor de Caminhos e Estradas na Geografia dos Transportes. Rio de Janeiro: Editora Rodovia, 1958.

Possui um elevado índice de tráfego de veículos, incluindo um grande número de veículos de carga. Durante a década de 80 se tornou uma rodovia estadual, passando a ser identificada por SP - 230, porém, durante a gestão do então governador Mário Covas na década de 90, foi revertida a rodovia Federal novamente. Embora seja uma rodovia de grande importância para o país pelo fluxo e interligações estaduais que exerce, não possui uma conservação eficiente, o que ocasiona num alto índice de acidentes com vítimas fatais de todo o país, sendo popularmente chamada de “Rodovia da Morte”.

Em 2007 a Rodovia foi privatizada passando a ser administrada por uma concessionária privada, que instalou 6 (seis) pedágios ao longo da BR. Em contrapartida, estão sendo realizadas obras de manutenção e conservação. Porém, de acordo dados da Associação Brasileira de Logística e Transportes, a concessionária responsável pela manutenção da Rodovia não tem cumprido sua obrigação contratual em relação à manutenção e conservação da BR. O contrato formulado em 2008 para a concessão da BR, aderiu ao ⁵Programa de Concessões de Rodovias Federais” que estabelece que valor do pedágio não pode ser alterado por um período de 25 anos, devido a isto, o gasto de um motorista para o percurso de toda a BR é de R\$ 8,00. No entanto, o que deveria ser um benefício, tem impedido a concessionária de cumprir com a lista de melhorias exigidas pelo contrato de concessão, tais como : recuperação do pavimento, passarelas, proteção de pontes e viadutos e retirada do mato e melhoria da sinalização, o que ainda causa um grande transtorno aos motoristas que utilizam a Rodovia, conforme mostra **Figura II.5.3.F-5**.

⁵ Programa estabelecido pelo Governo Federal, com o objetivo de reduzir as tarifas dos pedágios nas rodovias federais.



Figura II.5.3.F-5 - Rodovia Régis Bittencourt em trecho sem duplicação

Fonte: Disponível em: <http://topicos.estadao.com.br/fotos-sobre-estradas/rodovia-regis-bittencourt-no-trecho-sem-duplicacao,0e0ace4b-7ae9-4e18-9229-641dae950354>.
Pesquisa realizada em 13/09/2010.

Rodovia Prefeito Casimiro Teixeira, Ivo Zanella e José Redis - SP 222

A SP-222 é uma Rodovia do Estado de São Paulo que recebe 3 (três) denominações ao longo de seu trajeto, conforme listadas abaixo:

- Rodovia Prefeito Casimiro Teixeira - sua extensão é de 55 km, é onde a SP se inicia. A Rodovia liga o município de Miracatu a Iguape.
- Rodovia Ivo Zanella - A SP-226 liga o município de Iguape a Pariquera-Açu, sua extensão é de 42,2 km.
- Rodovia José Redis - liga o município de Pariquera-Açu a Jacupiranga, onde se finaliza. Sua extensão é de 13 km. Em toda a sua extensão a SP-222 possui uma faixa em cada sentido.

Transporte Público

O único sistema de transporte coletivo intermunicipal existente em Ilha Comprida é feito pela Viação Intersul (Rua Professor Bento Pereira da Rocha nº 102 - Porto do Ribeira - Iguape / Telefone (13) 3841-1622) e faz a linha Ilha Comprida, Iguape.

Para se deslocar para outros municípios, a população de Ilha Comprida deve ir até o município de Iguape, através da linha Iguape - Ilha Comprida, (Viação Intersul), e utilizar os serviços de transporte público oferecidos no Terminal Rodoviário de Iguape.

O terminal Rodoviário de Iguape, por sua vez, oferece as linhas de Iguape para todos os municípios do Vale do Ribeira (incluindo Santos) e a linha com a capital, Iguape - São Paulo. O transporte interestadual para o estado do Paraná (Curitiba) é feito pela Viação Breda (Rua Professor Bento Pereira da Rocha, 102 - Porto do Ribeira - Iguape / Telefone (13) 3841-2334).

Marítimo

Não foram identificados transportes marítimos nos municípios da AI do estado de São Paulo.

Ferrovias

Não foram identificados transportes ferroviários nos municípios da AI do estado de São Paulo

Aéreo

Não foram identificados aeroportos nos municípios da AI do estado de São Paulo.

2) Estado de Santa Catarina

O Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA - é um Órgão do Governo do Estado de Santa Catarina criado pela Lei Complementar nº 244, de 30 de janeiro de 2003, resultante da fusão do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Santa Catarina - DER - com o Departamento de Edificações e Obras Hidráulicas (DEOH), órgãos estes extintos pelo atual Governo. A partir de 28 de fevereiro de 2005, com a aprovação da Lei Complementar nº 284, o DEINFRA passa a operar dentro do novo modelo de gestão governamental.

DEINFRA na Capital - Florianópolis - SC

Endereço: Rua Tenente Silveira, n.º 162 - Edifício das Diretorias - Centro -
Florianópolis - SC CEP: 88010-300

E-mail: presidencia@deinfra.sc.gov.br

Telefone: (48) 3251-3000 Fax: (48) 3222-5701

Presidente: Romualdo Theophanes de França Júnior

SUPRE-VALEITAJAI

Superintendente: Magno Vinicius Uba de Andrade

Rua Angelo Dias, 175, Centro, Blumenau - CEP: 89010020

Telefone: (47) 3326-0390

O acesso ao município de Navegantes pelo sul e pelo norte é a BR-101, que é ligada a Navegantes pela SC-470. Outro acesso é via Itajaí, de *ferry boat*. O município possui o segundo maior aeroporto do Estado, que serve a todo o norte catarinense.

Para Itajaí a rodovia BR-101 é a principal ligação à cidade, e as rodovias SC-100 e BR-486, SC-470, bem como a BR-470, ligam o município ao restante do estado.



Figura II.5.3.F-6 - Estradas de Rodagem Área de Influência do Estado de Santa Catarina.

Fonte: Ministério dos Transportes. Ano.,2005

Transporte Público

No município de Navegantes o transporte urbano coletivo é realizado pela empresa Rainha Sul Auto Viação (Avenida João Sacavem, 534 - Centro - Navegantes / Telefone (47) - 3342-7819) e o transporte interestadual, pela empresa Auto Viação Catarinense (Avenida João Sacavem, 367 -Centro - Navegantes / Telefone (47) 3342-3715).

O sistema de transportes urbanos em Itajaí é realizado pela empresa Coletivo Itajaí, e conta hoje com 64 ônibus atendendo a 41 linhas regulares e 180 funcionários. A empresa ainda disponibiliza 13 ônibus que com equipamentos especiais na porta do meio para operar com passageiros portadores de necessidades especiais. O terminal rodoviário em Itajaí localiza-se no bairro de São Vicente.

Marítimo

Para os municípios de Navegantes e Itajaí, existe um sistema de transporte marítimo realizado através com *ferry boat* permanente diário no canal do Rio Itajaí-Açú entre Navegantes e Itajaí operada pela Empresa Marítima Santa Catarina (Avenida João Sacavem, 48 - Centro - Navegantes / Telefone (47) 3319-3234).

O município de Itajaí possui o Porto, dotado de toda infraestrutura de apoio logístico (abastecimento de água, diesel, armazéns, equipamento para movimentação de cargas, etc.). O Porto de Itajaí está localizado no seguinte endereço comercial:

Administradora Hidroviária Docas Catarinense (AHDOC)

Av. Cel. Eugênio Müller, nº 622, Itajaí, SC - Cep: 88301-090 - Caixa Postal 244 - Tel: (47) 341-8000 - Fax: (47) 341-8075.

Ferrovias

Não foram identificados transportes ferroviários nos municípios da AI do estado de Santa Catarina.

Aéreo

Quanto aos aeroportos, tem-se o o Aeroporto de Navegantes - Ministro Victor Konder em Navegantes.

Em Navegantes o Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder opera com linhas permanentes diárias e semanais de aeronaves nacionais e internacionais.

De acordo com a Agência Nacional de Aviação - ANAC, em julho de 2010 o Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder foi destaque nacional no índice de embarques e desembarques, com uma média 6494 pousos e decolagens. Durante o primeiro semestre de 2010, foram identificados de 332.080 passageiros no embarque e desembarque e de acordo com a superintendência do Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder, em 2009 foi contabilizado um fluxo total de 594 mil passageiros no terminal aeroviário.

Em relação a movimentação de cargas no terminal, segundo dados do Terminal de Logística de Carga do Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder, a movimentação de cargas no mês de maio de 2010, foi de 477,3 toneladas, registrando um aumento de 237,1% na movimentação de cargas em relação ao mesmo período do ano passado e quebrando todos os recordes de movimentação do Terminal de Cargas do Aeroporto. A movimentação acumulada nos primeiros cinco meses de 2010 foi de 1.411,4 toneladas, um número 177,9% superior à do mesmo período do ano de 2009, com o registro de 507,9 toneladas de carga movimentada.

End: Rua Manoel Leopoldo Rocha - São Domingos - Navegantes

Telefone: 47 3342 9222 - 3342 9229

II.5.3.F.3 - Comunicações

1) Telefonia

O estado de São Paulo é base para as seguintes empresas: Telefônica (Telefônica de Espanha), Embratel (AT&T), Intelig (National Grid, France Telecom e Sprint), Claro (América Movil), TIM (Telecom Itália), Vivo (Portugal Telecom e Telefônica Móviles), Globalstar (Loral Space and Communications e EADS) CTBC.

Essas empresas provêm infraestrutura de transmissão de dados e voz por fibra óptica e satélites em todo o estado, oferecendo os serviços de telefonia fixa, telefonia celular, telefonia móvel por satélite, além de efetuar a conexão de São Paulo com o Brasil e o mundo.

Segundo dados recentes da ANATEL, as concessionárias que prestam serviço de telefonia fixa no estrado de São Paulo são: Telesp, Telecom e Embratel com uma média de 28,3 telefones para cada 110 habitantes.

De acordo com dados da ANATEL, em 2006, o número de domicílios que possuem telefonia fixa nos municípios da AI do referido estudo possuem uma média de 18 a 22 acessos fixos por 100 habitantes, conforme **Quadro II.5.3.F-5**.

O município de Iguape, segundo dados da Anatel em julho de 2010, possui 4.488 usuários que utilizam o serviço de telefonia fixa, com uma média de 14,63 usuários por 100 hab. Ilha Comprida possui 2,500 usuários com uma média de 23 usuários por 100 hab.

Quadro II.5.3.F-5 - Domicílios Particulares Urbanos com Telefone Fixo em julho 2010.

| AI | Telefonia Fixa por 100 Hab | Telefones públicos |
|--------------------|----------------------------|--------------------|
| São Paulo (estado) | 28,3 | 255.909 |
| Iguape | 14,63 | 16 |
| Ilha Comprida | 23 | 218 |
| Santa Catarina | 21,56 | 37.175 |
| Itajaí | 27 | 998 |
| Navegantes | 20,76 | 305 |

Fonte: Anatel, julho 2007.

No estado de Santa Catarina atuam as seguintes empresas de telefonia fixa: Brasil Telecom S.A e Embratel. Através de dados disponíveis para o município de Itajaí em 2001, os serviços de telefonia contavam com 20.435 linhas residenciais e 8.121 comerciais. Existem ainda agências e postos de correios, PX Clube de Amadores. Porém, com base nos dados atualizados da Anatel em julho de 2010, os serviços de telefonia fixa atendem a 46.095 mil/hab em Itajaí e 11.904 mil/hab em Navegantes.

Tv, Rádios e Jornais

A comunicação humana se desenvolve em diversos campos de diferentes naturezas, dos quais podemos destacar dois pontos distintos: a comunicação em pequena escala, e a comunicação em larga escala ou comunicação de "massa". Em ambos os casos, o ser humano passou a utilizar utensílios que com o intuito de auxiliar e potencializar o processo de produção, envio e recepção das mensagens. A tecnologia passou a fazer parte da comunicação humana, assim como passou a participar da maioria das atividades desenvolvidas pela humanidade ao longo do seu desenvolvimento.

A Comunicação Segmentada é um desdobramento do modelo de Comunicação de Massa. Ela ocorre pelos meios de comunicação tradicionais como jornais, rádios, TVs, cinema, cartazes ou internet, porém, diferentemente do modelo de massa, atinge grupos específicos, classificados de acordo com características próprias e preferências similares. A Comunicação Segmentada tem a particularidade de atingir um número menor, porém mais específico, de receptores ao mesmo tempo, partindo de um único emissor.

São Paulo é a capital brasileira da informação. Nele estão sediadas as principais editoras de jornais e revistas e agências de notícias do país. Em todo o estado, 645 emissoras de rádio e televisão levam informação e entretenimento à população paulista.

Complementando os dados da Infraestrutura de comunicação e informação, São Paulo possui um sistema de rede de fibra ótica em todo o estado estando em constante desenvolvimento e ampliação.

São três as operadoras de TV a cabo que atuam no estado de São Paulo, oferecendo programação internacional: NET, SKY, TVA. De acordo com dados disponíveis no website guiademidia.com.br, São Paulo também conta com 20 jornais de circulação em todo o estado.

As seguir são listados os principais meios de comunicação em massa dos municípios analisados para este estudo.

A cidade de Iguape conta com 3 (três) de mídia impressa com circulação diária e um jornal on-line, conforme (**Quadro II.5.3.F-6**) e rádios AM e FM (**Quadro II.5.3.F-7**).

Quadro II.5.3.F-6 - Principais Jornais em Iguape e Ilha Comprida

| AI | Mídia Impressa | on-line |
|---------------|--|-------------------------|
| Iguape | Jornal Vale do Ribeira Jornal Progresso do Vale Circulação Municipal (Responsável Mara - 13 3841-4282 Jornal Gazeta Circulação Municipal (Responsável Vander- 13 - 8129-8980 | Jornal de Iguape |
| Ilha Comprida | Jornal Vale do Ribeira | Jornal da Ilha Comprida |

Fonte: Jornal da Ilha Comprida. Disponível em www.jornaldailhacomprida.com.br. / Prefeitura Municipal de Iguape, 2010.

Quadro II.5.3.F-7 - Principais Rádios AM e FM nos Municípios de Iguape e Ilha Comprida.

| Iguape | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Band FM Vale do Ribeira FM 101,1 | Rádio Oficial FM 87,9 |
| Verde Vale FM 103,5 | Alternativa FM 101,1 |
| Ilha Comprida | |
| Astral FM 87,9 | |

Fonte: Prefeitura Municipal de Iguape, 2010.

Astral FM, Disponível em www.astralfilha.com.br.

Para área de influência do estado de Santa Catarina, apresentam dentre outras rádios a Rádio Clube, Rádio Difusora, Rádio Band, Rádio Jovem Pan, Rádio UNIVALI, Rádio Objetiva.

Alguns dos jornais mais representativos são: A Notícia, jornal de Joinville com circulação diária em todo o estado; O Diário Catarinense maior jornal de SC com circulação em todo o estado; Jornal de Santa Catarina, jornal editado em Blumenau - com circulação em todo o Vale do Itajaí; O Estado; Diário do Litoral entre outros.

No município de Navegantes e Itajaí, foram identificados os seguintes meios de comunicação, conforme **Quadro II.5.3.F-8** e **Quadro II.5.3.F-9**.

Quadro II.5.3.F-8 - Principais Rádios AM e FM nos Municípios de Itajaí e Navegantes.

| Itajaí | |
|----------------------------|-----------------------|
| Nativa Vale FM 89,7 | Radio Gospel FM 106,7 |
| Difusora AM 1530 | Band FM Itajaí 92,9 |
| Clube bandeirantes AM 1350 | |
| Navegantes | |
| Radio Navegantes 87,9 | Dengo Dengo FM 98,5 |

Fonte: www.radios.com.br 2010

Quadro II.5.3.F-9 - Principais Jornais em Navegantes e Itajaí.

| Navegantes | |
|---|---|
| Jornal de Navegantes - Circulação Regional (Responsável João Paulo - 47 8415 9004) | Jornal Navegatur - Circulação Municipal Responsável: Maria Hermann - Tel: - 47 3342 7804 |
| Itajaí | |
| Jornal de Santa Catarina* | Jornal Diário da Cidade* |
| Jornal Bravos Amores* | Jornal Diário do Litoral Diarinho* |

Fonte: www.guiademidia.com.br 2010.

* Não foram encontradas informações referentes aos contatos dos jornais do município de Itajaí.

II.5.3.F.4 - Energia Elétrica

Segundo a ANEEL, o sistema elétrico brasileiro apresenta como particularidade grandes extensões de linhas de transmissão e um parque produtor de geração predominantemente hidráulica. O mercado consumidor (47,2 milhões de unidades) concentra-se nas regiões Sul e Sudeste que por sua vez, são consideradas mais industrializadas.

O mercado de distribuição de energia elétrica é atendido por 64 concessionárias, estatais ou privadas, de serviços públicos que abrangem todo o país. As concessionárias estatais estão sob controle dos governos federal, estaduais e municipais. Em várias concessionárias privadas verifica-se a presença, em seus grupos de controle, de diversas empresas nacionais, norte-americanas, espanholas e portuguesas. São atendidos cerca de 47 milhões de unidades consumidoras, das quais 85% são consumidores residenciais, em mais de 99% dos municípios brasileiros.

São Paulo é responsável pela geração de mais de 22% da energia elétrica do País. O estado consome mais de 32% da produção nacional de energia elétrica e possui duas empresas distribuidoras.

O estado é o segundo maior produtor brasileiro de energia elétrica, com 58.627 GWh, sendo superado somente pelo estado do Paraná (onde se localiza Itaipu, a maior usina hidroelétrica do mundo).

O Sudeste deteve os maiores percentuais de moradias com iluminação elétrica (PNAD, 2005).

No estado de São Paulo a CESP - Companhia Energética de São de Paulo, é a maior empresa de geração de energia elétrica do Estado de São Paulo e a terceira maior do Brasil e da América Latina. Sua potência total instalada é de 7.455,3 megawatts (MW). Consagrada como referência nacional na produção de energia elétrica, a CESP também atua, desde 2003, na comercialização de sua produção.

Endereço: Av. Nossa Senhora do Sabará, 5.312. CEP: 04447-011 - São Paulo - SP

Tel.: (11) 5613-3785/3788/3790. Fax (11) 5613-3786

e-mail : comercializacao@cesp.com.br

Segundo levantamento de dados realizados no site da Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, em 2009, o município de Iguape acumulou o consumo de 29.467.366 kwh para um total de 12.867 consumidores. Já Ilha Comprida acumulou o consumo de 16.996 kwh para um total de 9.889 consumidores, conforme **Quadro II.5.3.F-10** a seguir.

Quadro II.5.3.F-10 - Consumo de energia nos municípios de Iguape e Ilha Comprida em 2009.

| Iguape | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|
| FONTE | Residencial | Comercial | Rural | Industrial | Iluminação Pública | Poder Público | Serviço Público | Consumo Próprio | Totais |
| Eletricidade kWh | 16.329.682 | 4.291.194 | 1.895.849 | 1.514.795 | 2.373.499 | 969.026 | 2.045.930 | 47.391 | 29.467.366 |
| Numero de Consumidores | 10.962 | 742 | 956 | 47 | 10 | 132 | 15 | 3 | 12.867 |
| Ilha Comprida | | | | | | | | | |
| FONTE | Residencial | Comercial | Rural | Industrial | Iluminação Pública | Poder Público | Serviço Público | Consumo Próprio | Totais |
| Eletricidade kWh | 9.869.608 | 3.670.671 | 0 | 216.001 | 1.734.674 | 877.661 | 627.176 | 378 | 16.996 |
| Numero de Consumidores | 9.222 | 493 | 0 | 70 | 5 | 88 | 10 | 1 | 9.889 |

Fonte: Secretaria de Saneamento e Energia do estado de São Paulo, 2010

Dessa forma, o município de Iguape possui um total de usuários distribuídos em 85% pela categoria residencial, 5,7% comercial, 0,03% industrial e um número de usuários relevante no meio rural, de 7,4 %. Já em Ilha Comprida 93% dos usuários se enquadram na categoria residencial, 4,9% na comercial e 0,7% na industrial. Ao contrário do município de Ilha Comprida que não possui população rural, devido a sua localização geográfica.

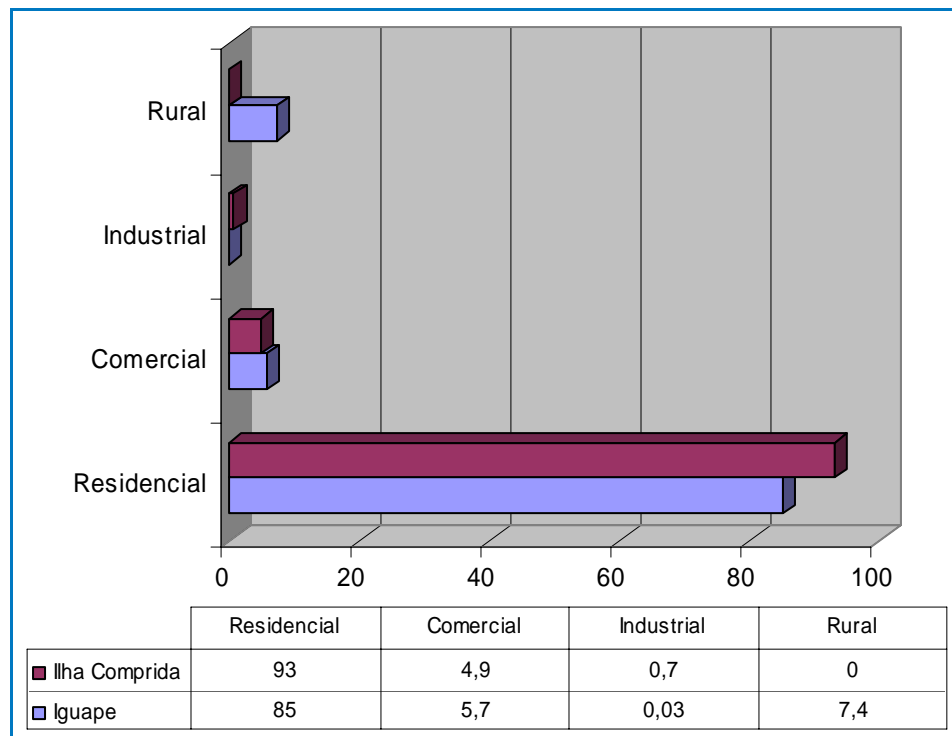


Figura II.5.3.F-7 - Percentual de Consumidores de Energia Elétrica por Setor nos municípios de Iguape e Ilha Comprida, em 2009.

Fonte: Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, 2010.

Segundo o Contrato de Concessão de distribuição de energia elétrica do estado de Santa Catarina, o fornecimento de energia elétrica nos municípios da Área de Influência do empreendimento é realizado pela ELETROSUL através da distribuidora CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.

Concessionária no município de Itajaí

CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina

Rua Blumenau, 1414 - São João- Itajaí - CEP: 88305-102.

Concessionária no município de Navegantes

CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina

Rua Manoel Santos Gaya, s/n - Centro- Navegantes - CEP: 3342 1091.

Segundo dados da CELESC disponibilizados do site da Prefeitura de Itajaí, em 2008, no município, havia 62.587 consumidores de energia elétrica, sendo 84% residenciais, 10% comerciais e 5% industriais. A categoria Rural apresentou percentual 1%. Já em relação ao consumo por (Mwh), a categoria comercial prevaleceu com 39% do total do consumo, seguido da residencial e industrial quase iguais (27,5% e 26,3%), respectivamente, conforme **Quadro II.5.3.F-11**.

Quadro II.5.3.F-11 - Consumidores e Consumo de Energia Elétrica por Classe de Consumidores no município de Itajaí em 2008.

| Consumidores Total | 62.587 | Consumo Total (mwh) | 503.105.658 |
|---------------------------|---------------|----------------------------|--------------------|
| Residencial | 52.281 | Residencial | 138.555.580 |
| Industrial | 2.980 | Industrial | 132.424.895 |
| Comercial | 6.356 | Comercial | 196.384.488 |
| Rural | 599 | Rural | 3.392.200 |
| Poderes Público | 343 | Poderes Público | 9.599.303 |
| Iluminação Pública | 3 | Iluminação Pública | 14.668.230 |
| Serviço Público | 20 | Serviço Público | 7.775.163 |
| Consumo Próprio | 5 | Consumo Próprio | 305.799 |

Fonte: Itajaí em Números: www.itajai.sc.gov.br

Segundo a ANEEL, não existem dados disponíveis sobre o consumo e energia elétrica no município de navegantes, de acordo com dados CELESC, a isto se deve ao fato da sede da central de distribuição elétrica de Navegantes estar localizada no município de Itajaí.

Capitação e Abastecimento de Água Potável

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP opera e mantém a captação, tratamento, adução, distribuição das redes de águas e coleta, transporte, tratamento e destino final dos esgotos gerado dos municípios conveniados do estado de São Paulo. Atua em 366 dos 645 municípios, incluindo a capital. Foi criada em novembro de 1973 pelo então governador Laudo Natel por meio da Lei Estadual nº 119, de 29 de junho do mesmo ano, e originou-se da fusão das seguintes

empresas e autarquias: SAEC - Superintendência de Águas e Esgotos da Capital; Comasp - Companhia Metropolitana de Abastecimento; Sanesp - Saneamento de São Paulo; Sanevale - Saneamento do Vale do Ribeira; SBS - Saneamento da Baixada Santista; FESB - Fomento Estadual de Saneamento Básico; DAE - Departamento de Águas e Esgoto; RAE - Repartição de Águas e Esgoto.

Ao todo, 26 milhões de habitantes do estado de São Paulo são beneficiados pelos serviços da companhia, incluindo Iguape e Ilha Comprida. A água que abastece ambos os municípios é captada no Rio Ribeira de Iguape, em Iguape e são gerenciados pela Unidade de Negócios Vale do Ribeira.

De acordo com dados da SABESP em 2010, a companhia passou a operar no município de Iguape em 8/12/1975, após incorporar a Sanevale (Companhia Regional de Água e Esgoto do Vale do Ribeira) que, em 05/04/1973, por meio de escritura pública, recebera da Prefeitura concessão por prazo indeterminado para executar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município. Em 28/12/2007, adequando-se à nova legislação do saneamento, o município e a Sabesp firmaram um contrato de programa para a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário por um prazo de 30 anos.

Ainda de acordo com a SABESP, em 2010, Iguape possui 05 (cinco) reservatórios de água com capacidade total de 3.050 m³, 9.894 ligações de água e 86% dos domicílios abastecidos pela rede.

Ilha Comprida, antes de se emancipar, tinha seu território dividido entre Cananéia e Iguape, por isso, a SABESP também iniciou sua ação no município em 08/12/1975, que, assim como Iguape, pertencia a Companhia Regional de Água e Esgoto do Vale do Ribeira. Após sua emancipação, foi firmado um novo contrato de concessão na data de 01/11/1994, com prazo indeterminado. Além da água distribuída por Iguape, o município possui 03 (três) reservatórios de água com capacidade total para 2.200 m³.

Santa Catarina tem cobertura quase total de abastecimento de água, com aproximadamente 93% da população urbana com acesso aos serviços de água tratada. A CASAN (Companhia Catarinense de Água e Saneamento) divide o

atendimento dos municípios com a SAMAEs (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto) e SIMAIs que executam estes serviços nos municípios ou em regiões intermunicipais.

Em relação a rede de esgoto, apenas 11% do esgoto gerado no estado passa por alguma espécie de tratamento. Quando o assunto é lixo, 266 cidades catarinenses utilizam aterros sanitários, num percentual de 90,7%. (FUNASA, 2004).

Segundo dados do DATASUS, 2000 para a Área de Influência, de um total de 85.545 domicílios por utilização do abastecimento de água, 85,9% encontram-se ligados à rede geral de abastecimento de água. Os números de domicílios abastecidos por meio de poços ou nascentes alcançam 12,3% enquanto outras formas de abastecimento correspondem a menos de 2% dos domicílios.

A seguir, são apresentados o **Quadro II.5.3.F-12** e a **Figura II.5.3.F-8** com as formas de abastecimento de água nos municípios da Área de Influência.

Quadro II.5.3.F-12 - Domicílios por Abastecimento de Água nos 04 Municípios Analisados, em 2000.

| | Rede Geral | Poço ou Nascente | Outra Forma | Total |
|---------------|------------|------------------|-------------|--------|
| Total | 73.520 | 10.568 | 1.430 | 85.545 |
| Ilha Comprida | 4.633 | 1.460 | 114 | 6.207 |
| Iguape | 20.441 | 6.032 | 569 | 27.042 |
| Itajaí | 38.762 | 2.123 | 511 | 41.396 |
| Navegantes | 9.684 | 953 | 236 | 10.900 |

Fonte: DATASUS, 2010.

Percebe-se, de acordo com a **Figura II.5.3.F-8**, que os municípios do estado de São Paulo (Iguape e Ilha Comprida), apresentam porcentagens (22% e 24% respectivamente) bem acima de domicílios abastecidos por poços ou nascentes em comparação a Itajaí e Navegantes, que registram respectivamente 5,2% e 9%. Conseqüentemente, pode-se concluir que na Área de Influência do estudo em questão, os municípios catarinenses possuem abastecimento por rede geral mais representativo que as demais localidades mencionadas.

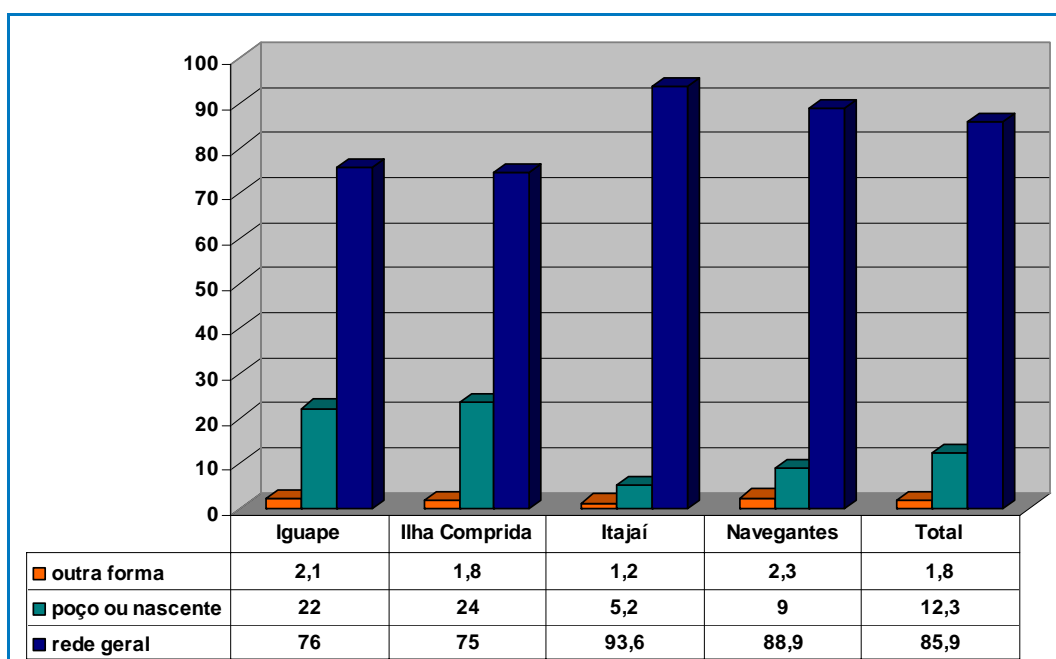


Figura II.5.3.F-8 - Percentual de Domicílios por Abastecimento de Água nos Municípios Analisados, em 2000

Fonte: DATASUS 2010.

Analisando os dados referentes às Unidades Federativas deste estudo percebe-se conforme **Quadro II.5.3.F-13**, uma maior porcentagem de serviços de rede geral no estado de São Paulo (95,9%) para o ano de 2003, segundo dados disponibilizados no DATASUS.

Quadro II.5.3.F-13 - Porcentagem do serviço de Rede Geral por Unidades Federativas.

| Estado | Serviço de Rede Geral (%) |
|----------------|---------------------------|
| São Paulo | 95,86 |
| Santa Catarina | 76,18 |

Fonte: DATASUS, 2003.

Esgotamento Sanitário

Os serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário, bem como os de coleta e disposição final de resíduos sólidos, são importantes fatores que causam impactos ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao bem-estar das populações.

Os municípios litorâneos paulistas, em sua maioria, desprovidos de sistemas adequados para a coleta, tratamento e disposição final dos esgotos, estão pouco

preparados para a maciça ocupação sazonal nos meses de verão, acarretando o lançamento direto ou indireto de grande volume de esgotos nos cursos de água mais próximos, que acabam por afluir às praias.

De acordo com dados fornecidos pela Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (CETESB) sobre a “Balneabilidade das Praias Paulistas”, em 2009, para Ilha Comprida, das 3 (três) praias existentes no município, 2 (duas) são consideradas regulares e 1 (uma) é considerada ótima para o banho. Já Iguape possui 2 (duas) praias, todas consideradas boas para o banho.

No que se refere aos municípios da Área de Influência, segundo dados fornecidos pelo DATASUS, 30% dos domicílios estavam conectados a rede geral de esgoto no ano 2000, aproximadamente 53% utilizava a fossa séptica e pouco mais de 1% dos domicílios não possuía nenhum tipo de instalação sanitária.

As fossas sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico, ditas como simples e baratas para a disposição dos esgotos. Todavia, o tratamento não é completo como numa Estação de Tratamento de Esgotos. Ilha Comprida registrou 74% das residências com fossas sépticas, bem acima das demais regiões da AI, que juntas atingiam o percentual de 45%. Os municípios de Iguape e Navegantes apresentaram pouco menos de 20% dos domicílios utilizando fossas rudimentares.

O município de Navegantes apresentou o maior percentual (2,7%) de domicílios utilizando rios, lagos e mar como destino do esgoto doméstico, seguido por Iguape (1,9%), Itajaí (1,4%) e Ilha Comprida (0,3%). Abaixo será detalhado a proporção de domicílios por município e por tipo de instalação sanitária, no **Quadro II.5.3.F-14**.

Quadro II.5.3.F-14 - Proporção das Instalações Sanitárias por domicílio nos municípios analisados, em 2000.

| | Iguape | Ilha Comprida | Itajaí | Navegantes | AI |
|---------------------------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| Rede geral de esgoto ou pluvial | 3.224 | 440 | 14.560 | 2.002 | 20.226 |
| Fossa séptica | 2.168 | 1.340 | 22.917 | 5.678 | 32.103 |
| Fossa rudimentar | 1.334 | 8 | 1.807 | 2.055 | 5.204 |
| Vala | 235 | 3 | 1.139 | 661 | 2.038 |
| Rio, lago ou mar | 139 | 4 | 561 | 274 | 978 |
| Outro escoadouro | 37 | 3 | 60 | 149 | 249 |
| Não tem instalação sanitária | 134 | 36 | 352 | 081 | 603 |

Fonte: DATASUS, 2010.

De acordo com a **Figura II.5.3.F-8**, percebe-se que nos municípios da Área de Influência do estudo em questão, 83% das instalações sanitárias eram de redes gerais de esgoto ou pluvial e fossas sépticas. Aproximadamente 10% se constituía por fossas rudimentares e pouco mais de 1% do esgoto é despejado em rios, lagos e no litoral marítimo.

Disposição Final do Lixo

A partir da análise dos dados, fornecido pelo DATASUS, 2000, foi constatado que aproximadamente 90% do lixo gerado é coletado por serviço de limpeza, e mais de 5% do total de resíduos descartados é queimado nas próprias propriedades dos municípios da Área de Influência. Vale lembrar que a porcentagem de domicílios que descartam o lixo em rios, lagos ou mares, se aproxima de zero %, conforme **Quadro II.5.3.F-15** e **Figura II.5.3.F-9**, a seguir.

Quadro II.5.3.F-15 - Números de domicílios por Tipo de Destino de Lixo, em 2000.

| | Iguape | Ilha Comprida | Itajaí | Navegantes | Al |
|--|--------|---------------|--------|------------|--------|
| Coletado por serviço de limpeza | 5.261 | 1.698 | 40.526 | 10.188 | 57.673 |
| Coletado por caçamba de serviço de limpeza | 455 | 9 | 216 | 280 | 960 |
| Queimado (na propriedade) | 11.034 | 70 | 526 | 348 | 11.978 |
| Enterrado (na propriedade) | 219 | 20 | 32 | 18 | 289 |
| Jogado em terreno baldio ou logradouro | 277 | 13 | 51 | 25 | 366 |
| Jogado em rio, lago ou mar | 11 | 0 | 14 | 16 | 41 |
| Outro destino | 14 | 24 | 31 | 25 | 94 |

Fonte: DATASUS, 2010.

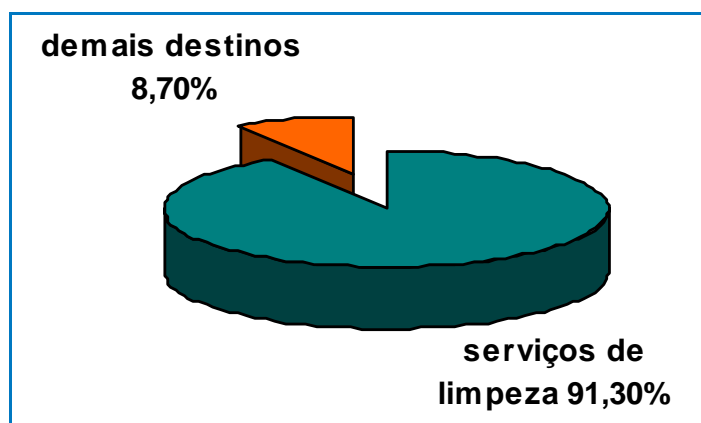


Figura II.5.3.F-9 - Disposição Final do Lixo nos municípios analisados, em 2000.

Fonte: DATASUS, 2010

Analisando os municípios isoladamente, verifica-se que somente Iguape apresenta uma proporção de coleta de lixo por serviço de limpeza abaixo de 90%. Não obstante, registra que a queima de lixo nos domicílios no município representa mais de 15% do total da disposição final do lixo.

O município com maior representatividade em coleta por serviço de limpeza foi Itajaí com 97,9% dos domicílios atendidos, seguido de Navegantes com 93,5% e Ilha Comprida 92,4%. De acordo com dados do IBGE Cidades, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008, registrou que os quatro municípios da Área de Influência do estudo não possuíam nenhuma unidade de coleta seletiva de lixo.

Segurança Pública

As forças regulares de segurança pública têm suas competências regidas pelas esferas de atuação, Federal, Estadual e Municipal. As descrições a seguir compõem o quadro de atuação das forças de segurança pública nos municípios analisados.

Polícia Federal

O Departamento de Polícia Federal é um órgão subordinado ao Ministério da Justiça, cuja função é exercer a segurança pública para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. A Polícia Federal é órgão permanente organizado e mantido pela União. Atua na clássica função institucional de polícia. Tem como principais funções:

- I) Apurar infrações penais contra a ordem política e social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme, segundo se dispuser em lei;
- II) Prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas, o contrabando e o descaminho, sem prejuízo da ação fazendária e de outros órgãos públicos nas respectivas áreas de competência;
- III) Exercer as funções de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras;

IV) Exercer, com exclusividade, as funções de Polícia Judiciária da União.

Nos municípios analisados, Itajaí é o único a possuir uma Delegacia da Polícia Federal.

Endereço: Rua 15 de Novembro, 348 - Centro - Itajaí - SC. CEP: 88301-240

Telefone: (47) 3249-6700

Responsável: José Dinarte de Castro Silveira

Polícia Civil

A Polícia Civil é uma instituição que exerce o poder de polícia judiciária, nas unidades federativas do Brasil, cuja função é, de acordo com o artigo 144 da Constituição Federal de 1988, ser responsável pelo o exercício da segurança pública para a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, sendo subordinada aos Governadores dos Estados ou do Distrito Federal e Territórios e dirigidas pelos delegados de polícia de carreira.

De acordo com o artigo 144, § 4º, da Constituição Federal, que especifica o papel da Polícia Civil, sua função institucional é:

- apurar infrações penais, exceto as militares.
- exercer, com exclusividade, as atividades de polícia judiciária e apurar as infrações penais (exceto militares) no âmbito do território estadual, na forma da legislação em vigor;
- concorrer para a convivência harmônica da comunidade;
- realizar as investigações indispensáveis aos atos de Polícia Judiciária;
- promover as perícias criminais e médico-legais necessárias, quando mantiver órgãos periciais, ou requisitá-las aos órgãos competentes, ou, na falta de peritos dos órgãos citados, designar a autoridade policial peritos "ad hoc" para realizá-las.
- proteger pessoas e bens;
- proteger direitos e garantias individuais;

- reprimir as infrações penais;
- participar dos Sistemas Nacionais de Identificação Criminal, de Armas e Explosivos, de Roubos e Furtos de Veículos Automotores, Informação e Inteligência, e de outros, no âmbito da segurança pública;
- promover a identificação civil e criminal quando mantiver órgão de identificação, ou requisitá-la ao órgão competente;
- recrutar, selecionar, formar e aperfeiçoar profissional e culturalmente os policiais civis;
- colaborar com o Poder Judiciário, com o Ministério Público e demais autoridades constituídas;
- participar da proteção do bem-estar da comunidade e dos direitos da pessoa humana;
- manter serviço diuturno de atendimento aos cidadãos;
- custodiar provisoriamente pessoas presas, nos limites de sua competência;
- apurar transgressões disciplinares atribuídas a policiais civis;
- controlar e executar a segurança interna de seus órgãos;
- estabelecer o controle estatístico das incidências criminais no Estado, do desempenho de suas unidades policiais e dos demais dados de suas atividades;

Nos municípios analisados, todos possuem Delegacias de Polícia Civil. Abaixo, seguem os endereços:

Delegacia de Polícia Civil em Navegantes

Endereço: Rua Vereador Nereu Liberato Nunes, 62 - Centro - Navegantes - SC

Telefones: (47) 3342-1099 / 3342-1059

Delegada: Flávia Rigoni

Delegado: Savério Sarubbi

Delegacia Regional de Polícia - Itajaí

Endereço: Rua 7 de Setembro, 600 - Centro - Itajaí - SC - CEP: 88301-201

Telefone: (47) 3241-1500

Fax: (47) 3241-1511

e-mail: drpitajai@pc.sc.gov.br

Vinculada a DRP: 4 - DRP Itajaí

Delegado: Carlos Quilante

Central de Operações Policiais

Endereço: Rua 7 de Setembro, 600 - Centro - Itajaí - SC - CEP: 88301-201

Telefones: (47) 3349-4187 / 3349-4187 / 3349-1095

Fax: (47) 3349-4187

e-mail: julioduarte@pc.sc.gov.br

Vinculada a DRP: 4 - DRP Itajaí

Delegado: Carlos Quilante

Central de Polícia de Itajaí

Endereço: Avenida Joca Brandão, 440 - Centro - Itajaí - SC - CEP: 88301-448

Telefone: (47) 3348-4459 / 3349-3749 / 3346-3274 / 3348-6000 / 9977-3214

e-mail: copitajai@pc.sc.gov.br

Vinculada a DRP: 4 - DRP Itajaí

Delegado: Carlos Quilante

Delegacia de Delitos de Trânsito de Itajaí

Endereço: Rua Expedicionário Alexo Mabba, 199 - Barra do Rio - Itajaí - SC -
CEP: 88305-350

Telefones: (47) 3348-2004 / 3348-2004

e-mail: paz@pc.sc.gov.br

Vinculada a DRP: 4 - DRP Itajaí

Delegacia de Polícia Civil de Iguape

Endereço: Rua Major Rebelo, 283 - Centro - Iguape - SP

Telefone: (13) 3841-1112

Fax: (13) 3841-2508

Delegado: Max Roberto de Souza

Delegacia de Polícia Civil de Ilha Comprida

Endereço: Rua Rio Grande do Norte, 70 - Balneário Adriana - CEP: 111925-000 - Ilha Comprida - SP

Telefone: (13) 3842-1613

Delegado Carlos Eduardo Eira

Polícia Militar

A Polícia Militar é subordinada, em última instância, ao Governador do Estado, com função regulada pela Constituição Brasileira de policiamento ostensivo.

Polícia Militar de Iguape/SP

Endereço: Rua Saldanha Marinha, 136 - CEP: 11920

Telefone: (13) 3841-2386

Responsável: Capitão Marco Antônio Zecchi Cândido.

Polícia Militar de Ilha Comprida/SP

Endereço: Avenida Copacabana, 60 - Balneário Monte Carlo - CEP:11920

Telefone: (13) 3842-1616

Capitão: Capitão Marco Antônio Zecchi Cândido (Batalhão de Iguape)

Sargento: Osimar Veras Mattos

Polícia Militar de Itajaí/SC

Endereço: Rua Felipe Schmidt, 357, Centro - Itajaí - SC, CEP: 88301-040

Telefone: (47) 3348-1302

Tenente Coronel: Carlos Alberto Mafra

Polícia Militar de Navegantes/SC

Endereço: Rua Comendador Francisco Dutra, 613, Centro - Navegantes - SC,
CEP: 88375-000

Telefone: (47) 3342-2090

Tenente Coronel: Ednaldo Santos Costa

Guardas Municipais

As atribuições da guarda municipal estão traçadas no Capítulo III da Constituição Federal de 1988, que trata da segurança pública. O parágrafo 8º do art. 144 estabelece que os municípios possam criar guardas municipais destinadas à proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a lei. Dos municípios analisados na Área de Influência, somente Navegantes possui Guarda Municipal. Sua superintendência é apresentada a seguir:

Guarda Municipal de Navegantes

Endereço: Rua Itajaí, 230, São Domingos I, Navegantes - SC

Telefone: (47) 3342-7085

Responsável: Secretário e Superintendente Joab Bezerra Duarte Filho

Os dados das Informações Básicas Municipais - MUNIC, de 2001, disponibilizados pelo IBGE, expõem a carência de instrumentos de justiça e segurança nos municípios brasileiros.

Apenas 7,3% dos municípios brasileiros possuem Delegacias de Mulheres, 11% possuem órgão de defesa do consumidor e 20% possuem Guarda Municipal. A presença desses três tipos de órgãos nos municípios de até 5 mil habitantes é

insignificante. Por outro lado, todos os municípios com mais de 500 mil habitantes têm Delegacias de Mulheres, 84,4% deles possuem órgãos de defesa do consumidor e 75% possuem Guarda Municipal (IBGE, 2001).

Cerca de metade dos municípios que têm órgão de proteção do consumidor e dos que têm Delegacias de Mulheres estão no Sudeste. Ainda assim, mesmo nesta região onde o movimento de mulheres atua desde a década de 1970, é baixo o percentual de municípios que dispõem de Delegacias de Mulheres (12,7%) (IBGE, 2001).

Os Juizados de Pequenas Causas estão presentes em 34% dos municípios, com proporções em torno de Sudeste e Sul, de 28,3% perdendo apenas para o Centro Oeste (40%) (IBGE, 2001).

As Comissões de Defesa Civil estão presentes em 42,4% dos municípios, sendo que o maior percentual está na região Sul (63,5%). Cerca de um terço dos municípios com até 5 mil habitantes dispõe do órgão, que tem o papel de proteger a população em casos de emergência e calamidades, e todos os grandes municípios possuem o serviço (IBGE, 2001).

Para os municípios da Área de Influência, Iguape e Ilha Comprida não possuem órgãos de Defesa Civil nos municípios. Abaixo seguem os contatos das unidades de defesa Civil em Itajaí e Navegantes:

Defesa Civil de Itajaí

Endereço: Avenida Adolfo Konder, 1811 - Cidade Nova, CEP: 88308-000

Telefone: (47) 3346-7034

e-mail: defesacivil@itajai.sc.gov.br

Defesa Civil de Navegantes

Endereço: Rua Itajaí, 230 - São Domingos I

Telefone: (47) 3342 7085

Apenas os Conselhos Tutelares, cuja implantação é obrigatória e que têm a função de garantir o cumprimento dos direitos de crianças e adolescentes, estão presentes na maioria dos municípios (68%). Mesmo assim, as regiões onde há maior proporção de municípios com Conselhos são a Sul (89,9%), enquanto 70% da população infanto-juvenil está no Sudeste e no Nordeste. Os Conselhos Tutelares são o órgão de justiça com maior presença entre os municípios com até 5 mil habitantes (53,6%), e existem em todos os municípios com mais de 500 mil habitantes (IBGE, 2001).

O Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros 2008, estudo realizado conjuntamente pela Rede de Informação Tecnológica Latino Americana (RITLA) e pelo Instituto Sangari, com o aval dos Ministérios da Saúde e da Justiça, divulgado em janeiro deste ano, revela que nos municípios da Área de Influência, Iguape e Itajaí possuem uma taxa média de homicídios de 22,95 homicídios em cada 100 mil habitantes. Já em Ilha Comprida e Navegantes a média é de 3,15 para cada 100 mil habitantes, conforme mostra **Figura II.5.3.F-10**.

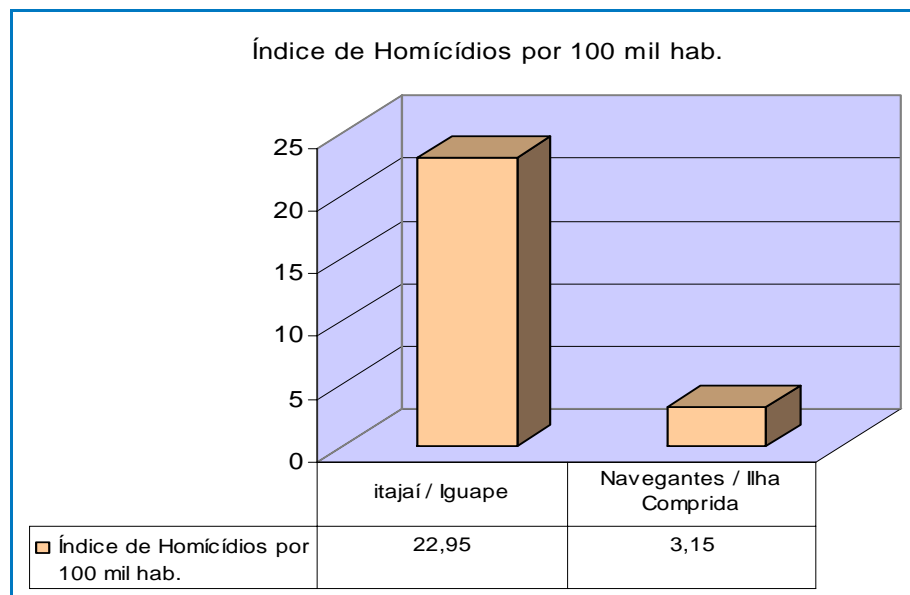


Figura II.5.3.F-10 - Índice de Homicídios para cada 100 mil hab nos municípios da Área de Influência

II.5.3.G - Estrutura Produtiva

O litoral brasileiro contemplado pela Bacia de Santos (parte do litoral do Rio de Janeiro, faixa litorânea de São Paulo e Paraná, e parte do litoral de Santa Catarina - **Figura II.5.3.G-1**) convive com a expectativa do crescimento econômico, consequência das atividades relacionadas à indústria do petróleo e gás na região. Economicamente, este panorama atrai o aumento nas oportunidades de emprego, o desenvolvimento do turismo de negócios, a valorização imobiliária, entre outros.

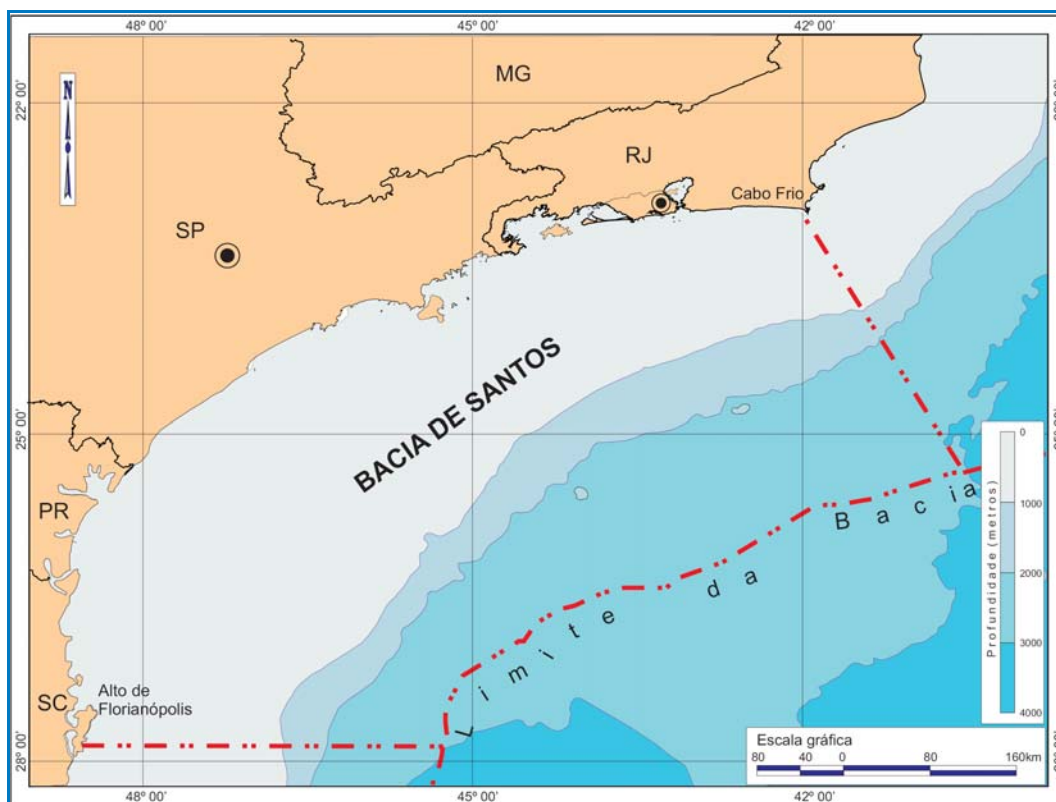


Figura II.5.3.G-1 - região litorânea contemplada pela Bacia de Santos

Fonte: Adaptado de BDEP/ANP (2008)

Em relação à estrutura produtiva na região da Área de Influência do empreendimento, serão consideradas algumas informações relativas à economia dos municípios dos estados de São Paulo (Iguape e Ilha Comprida) e Santa Catarina (Navegantes e Itajaí), abordando os dados referentes ao Produto Interno Bruto - PIB, arrecadação tributária, População Economicamente Ativa - PEA,

População Ocupada - POC, e as estimativas de geração de empregos associadas à implantação da atividade.

Para análise dos municípios contemplados no estudo, foram utilizados dados do IBGE Cidades, da publicação Santa Catarina em Dados 2009, da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina - FIESC, além do SEADE/SP.

Produto Interno Bruto - PIB

O indicador Produto Interno Bruto - PIB representa a medida do total do valor adicionado bruto gerado por todas as atividades econômicas em uma determinada unidade geográfica. A **Figura II.5.3.G-2** mostra a evolução do PIB dos estados da Área de Influência entre os anos de 2002 e 2006. Os números indicam que houve crescimento gradual na economia de ambas as regiões.

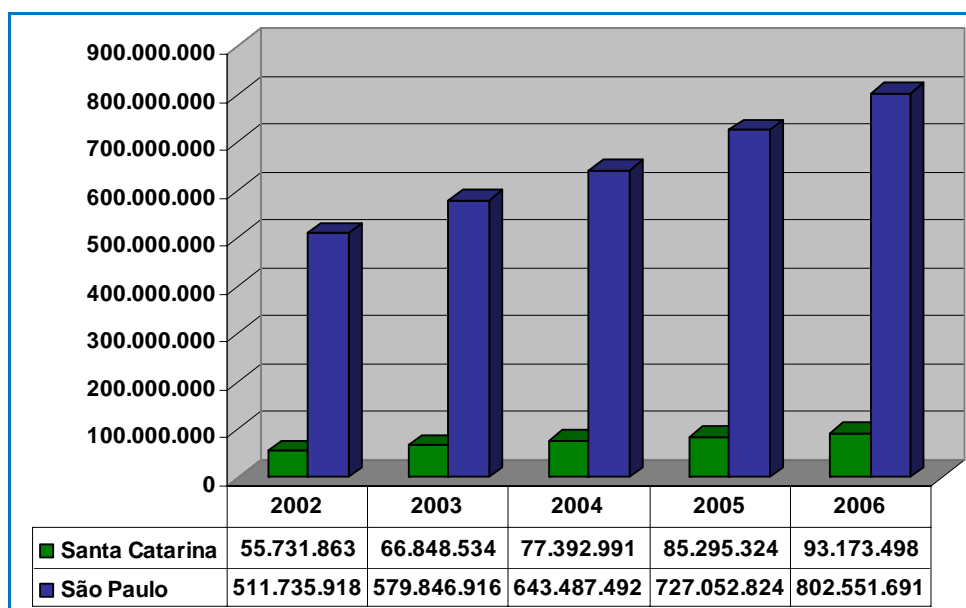


Figura II.5.3.G-2 - Evolução do PIB nos estados pertencentes à Área de Influência, nos períodos de 2002 a 2006 (por mil).

Fonte: IBGE (2006).

Conforme pode ser observado no **Quadro II.5.3.G-1**, segundo o IBGE, o estado de São Paulo, principal economia do país, perdeu espaço no PIB nacional entre os anos de 2002 a 2006. Em 2002 a economia paulista representava 34,6% do total de riqueza gerada no país, em 2004 ocorreu sua maior queda, onde passou para 31,1%. Em 2006 a participação teve uma pequena alta

representando 33,9% do PIB nacional. O estado de Santa Catarina, em contrapartida, apresentou uma participação quase constante em relação ao PIB nacional, ocupando a 7ª posição dentre os estados da federação no ano de 2006.

Quadro II.5.3.G-1 - PIB dos estados da AI - 2002-2006 (%).

| Brasil / Estados | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| São Paulo | 34,6 | 34,1 | 33,1 | 33,9 | 33,9 |
| Santa Catarina | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,0 | 3,9 |

Fonte: IBGE, 2009.

De acordo com a Fundação SEADE, em 2007, o estado de São Paulo participou com 34,1% dos serviços, 35,4% da indústria e 11,8% da agropecuária do Brasil. Nesse ano, o Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIB pm) paulista cresceu 7,4%, chegando a R\$ 902 bilhões, enquanto o PIB brasileiro aumentou 6,1% e atingiu R\$ 2,66 trilhões, no mesmo ano.

O dinamismo recente da economia foi impulsionado, em grande parte, pelo mercado interno, estimulado pela queda do nível de desemprego, aumento da renda da população e expansão do crédito, além da evolução dos investimentos, que atingiram seu maior patamar desde 2002.

No âmbito dos serviços, maior setor da economia paulista, o crescimento (7,7%) deveu-se ao bom desempenho de quase todos os seus subsectores. Destacaram-se o comércio e serviços de manutenção, intermediação financeira, serviços prestados às empresas e serviços de informação (Fundação SEADE, 2007).

Em Santa Catarina, segundo dados da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina - FIESC (2009), em 2007, o setor secundário participava com 34,4% do PIB estadual, o setor terciário com 58,7% e o primário com 6,9%. Dentro do setor secundário, a participação da indústria de transformação era de 24,4%.

O produto interno bruto catarinense, segundo dados do IBGE, chegou a US\$ 30 bilhões em 1999, o quinto entre todos os estados brasileiros, apesar de sua área corresponder a apenas 1,2% da área do país. Nos últimos 25 anos as exportações catarinenses cresceram quase 30 vezes, enquanto a média brasileira foi de 10 vezes. É o quinto maior exportador do Brasil, com 5,7% do total do volume. Produtos de 1.400 empresas do estado chegam a 164 países.

A economia do estado é caracterizada pela concentração de diversos pólos industriais: no sul o cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis de plástico; no oeste alimentar e móveis; no Vale do Itajaí, têxtil, vestuário e cristal; no norte, metalurgia, máquinas e equipamentos, material elétrico, autopeças, plástico, confecções e mobiliário; na região serrana o ramo madeireiro e na capital o tecnológico.

O estado ocupa a primeira posição no Brasil na fabricação de cerâmica para revestimento, eletroferragens galvanizadas a fogo para distribuição de energia elétrica, telefonia e TV a cabo, centrais telefônicas e telefones; softwares e embalagens para adubo, fertilizante, calcário e argamassa, além de constituir-se no maior produtor de suínos, pescados e industrializados de carnes - derivados de frango, suínos e bovinos do país (Santa Catarina em Dados, FIESC, 2009).

A análise do PIB por setores econômicos nos estados contemplados confirma a primazia do setor terciário nos perfis das economias locais, ocupando primeiro lugar, seguido do setor industrial. (Figura II.5.3.G-3 e Quadro II.5.3.G-2).

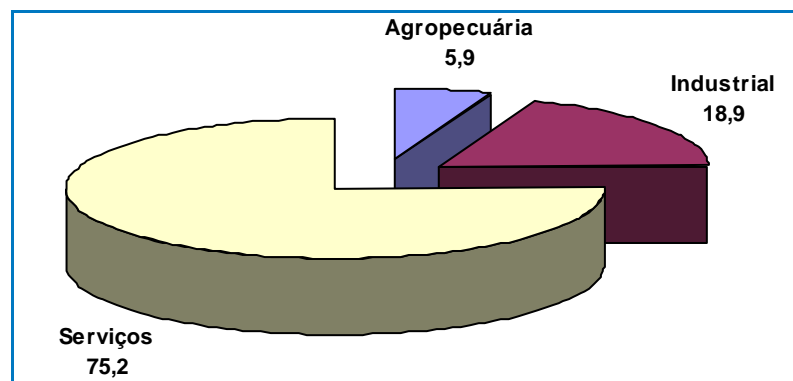


Figura II.5.3.G-3 - Proporção do PIB em cada um dos setores na área de influência

Fonte: IBGE Cidades (2007).

Quadro II.5.3.G-2 - Valores do PIB municipais por setor econômico. 2007. (R\$ 1.000).

| Municípios | Agropecuário | | Industrial | | Serviços | | PIB Total Total |
|-----------------------|--------------|------|------------|-------|-----------|------|--------------------|
| | Total | % | Total | % | Total | % | |
| São Paulo | | | | | | | |
| Ilha Comprida | 1.790 | 2,3 | 10.392 | 13,4 | 65.386 | 84,3 | 77.568 |
| Iguape | 33.235 | 16,4 | 20.040 | 9,9 | 149.250 | 73,7 | 202.525 |
| Santa Catarina | | | | | | | |
| Itajaí | 36.803 | 0,67 | 926.505 | 16,96 | 4.499.885 | 82,4 | 5.463.193 |
| Navegantes | 22.567 | 4,12 | 193.354 | 35,34 | 331.264 | 60,5 | 547.185 |

Fonte: Fundação SEADE e IBGE Cidades, 2007.

Em relação às atividades industriais, Navegantes destaca-se relativamente com a participação do setor da ordem de 35% na composição do PIB municipal, e a indústria de pescado representa um dos ramos que justifica tal desempenho do setor. Segundo dados do Santa Catarina em Dados, em 2008, somente a empresa Costa Sul Pescados Ltda., obteve um faturamento da ordem de R\$ 4,8 milhões, com uma produção de 11,5 mil toneladas, posicionando-se entre as três maiores no *ranking* nacional (FIESC, 2009).

No que se refere ao setor primário, os municípios da região da Ribeira no litoral sul do estado de São Paulo se caracterizam por apresentar atividades de agropecuária e agroindústrias voltadas tanto para o consumo interno quanto para o externo. O município paulista de Iguape, desta forma, se difere dos demais, com uma participação no setor primário de 16,4%. Navegantes, registra percentual de 4,12% e sua principal cultura é o arroz irrigado, já na pecuária destaca-se a criação de gado de corte. Itajaí registra apenas 0,67% e, embora o município de Ilha Comprida seja considerado urbano em sua totalidade, dados do IBGE Cidades afirmam que a ilha registra o setor agropecuário é responsável por 2,3% do PIB total.

O município de Itajaí consolidou-se como importante centro econômico não apenas dos municípios situados na Região da foz do Rio Itajaí-Açu, mas também para os municípios interioranos, com a oportunidade de escoarem seus produtos via porto para o Brasil e outros países.

Itajaí possui 2 fortes bases econômicas: a atividade portuária e a pesca e ocorre também o maior porto de desembarque de pescados do Brasil e um dos mais eficientes portos mercantes. O município abriga uma complexa rede de captura, desembarque, processamento e enlatamento de frutos-do-mar, com ênfase para a sardinha e o atum, além de agências marítimas, despachantes aduaneiros e outras empresas ligadas aos serviços marítimos. Somente a pesca mantém 3.000 empregos diretos, com uma frota industrial de 200 embarcações.

O comércio atacadista de combustível é outro gênero de grande expressão, além da produção de minerais não metálicos, a indústria, o comércio atacadista de alimentos, o turismo e a produção agropecuária que também cumprem importante papel no contexto da economia municipal. Estes setores são os responsáveis pela dinâmica econômica do município de Itajaí.

Arrecadação Tributária

No que se refere às finanças públicas nos municípios analisados, segundo os dados mais recentes disponibilizados pelo IBGE para o ano de 2007, verifica-se que o município de Iguape apresenta maior dependência para a composição da receita municipal nas transferências intergovernamentais. Em Navegantes, as receitas por transferência também ultrapassam a representatividade das receitas realizadas e correntes.

Em todos os municípios da AI, as receitas realizadas e correntes apresentam uma importância similar na composição da arrecadação tributária municipal. As receitas tributárias, para os municípios do estado de São Paulo, registram valores inferiores às outras receitas, fato não observado em Itajaí e Navegantes. (**Figura II.5.3.G-4**).

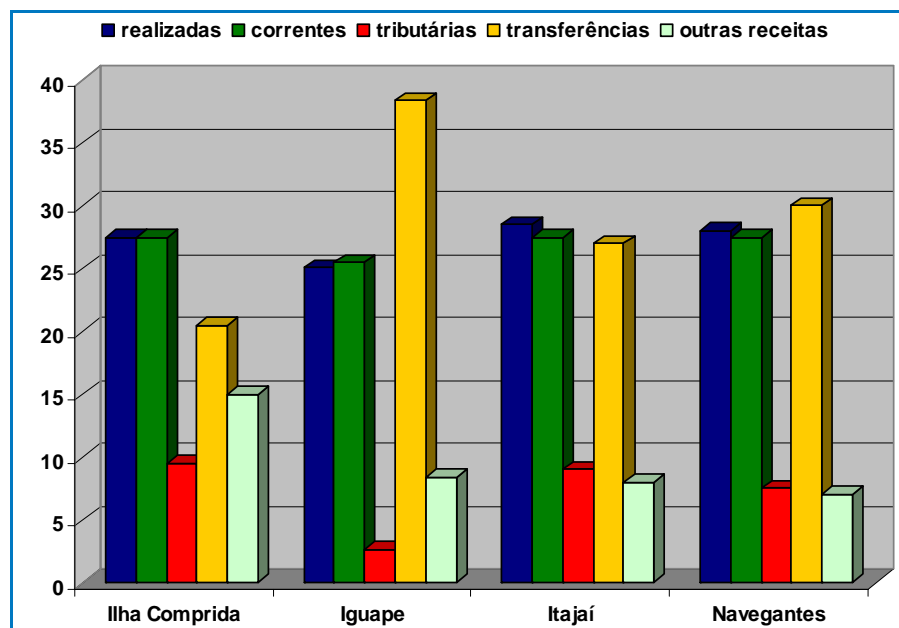


Figura II.5.3.G-4 - Finanças Públicas dos municípios, 2007 (milhões)

Fonte: IBGE Cidades (2007).

População Economicamente Ativa - PEA e População Ocupada - POC

Compõem a População Economicamente Ativa - PEA, as pessoas que, durante todos os doze meses anteriores à data do Censo, ou parte deles, exerceram trabalho remunerado, em dinheiro e/ou produtos ou mercadorias, inclusive as licenciadas, com remuneração, por doença, com bolsas de estudo,

dentre outras, e as sem remuneração que trabalharam habitualmente quinze horas ou mais por semana numa atividade econômica, ajudando à pessoa com quem residiam ou à instituição de caridade, beneficente ou de cooperativismo ou, ainda, como aprendizes, estagiárias, etc.

Também foram consideradas nesta condição as pessoas de 10 anos ou mais de idade que não trabalharam nos doze meses anteriores à data de referência do Censo, mas, que nos últimos dois meses tomaram alguma providência para encontrar trabalho. O **Quadro II.5.3.G-3** mostra a evolução da PEA nos estados integrantes da Área de Influência.

Quadro II.5.3.G-3 - Evolução da PEA nos estados da AI.

| Estados | População Economicamente Ativa | | |
|----------------|--------------------------------|------------|------------|
| | 1980 | 1991 | 2000 |
| São Paulo | 10.411.726 | 13.911.027 | 18.259.930 |
| Santa Catarina | 1.356.186 | 1.976.878 | 2.682.355 |

Fonte: IPEADATA, 2000.

Os estados da Área de Influência obtiveram crescimento percentual da PEA aproximado, em 2000. O estado de São Paulo passou de 41,6% (1980) para 49,3% em 2000, já Santa Catarina passou de 37,4% para 50,1%, no mesmo período.

O **Quadro II.5.3.G-4** apresenta os dados PEA, POC e População Total em 2000, para os municípios analisados. Os municípios pertencentes ao estado de São Paulo, em 2000, apresentaram um percentual de População Economicamente Ativa em torno de 40%, já os municípios do estado de Santa Catarina, registraram percentuais entre 44% e 49%.

Quadro II.5.3.G-4 - PEA, POC e População Total em 2000, nos Municípios Analisados.

| Estado / Município | PEA | % | POC | % | População Total |
|-----------------------|--------|------|--------|------|-----------------|
| São Paulo | | | | | |
| Ilha Comprida | 2.709 | 40,4 | 2.125 | 31,7 | 6.704 |
| Iguape | 11.137 | 40,6 | 9.114 | 33,2 | 27.427 |
| Santa Catarina | | | | | |
| Itajaí | 71.181 | 48,3 | 62.017 | 42,0 | 147.494 |
| Navegantes | 17.448 | 44,4 | 14.660 | 37,3 | 39.317 |

Fonte: IPEA Data, 2000.

No que se refere à População Ocupada, em 2000, no conjunto de municípios analisados, a participação variou entre 31 a 42% em relação à população total, sendo os municípios paulistas com os menores percentuais e Itajaí registrando o percentual POC de 42%.

Emprego por Setor

No Brasil, a maior geração de empregos deslocou-se da atividade industrial, nos anos 70, para o setor de serviços, nos anos 80 e 90. Em 1995, o setor terciário já abrigava 73,4% das ocupações não-agrícolas e mais da metade (52%) da população ocupada do país. O ritmo da terceirização foi marcante, rompendo um equilíbrio histórico na absorção de mão de obra entre os setores industrial e de serviços, que vinha ocorrendo nas décadas anteriores.

Durante a década de 80, o setor de serviços gerou 12,9 milhões de novos empregos, absorvendo 76,8% do aumento da população ocupada em atividades não-agrícolas. Por sua vez, o setor industrial, que absorvia o maior número de trabalhadores não-agrícolas durante os anos 70, respondeu pela geração de apenas 16,4% dos empregos não-agrícolas na década de 80. Em 1995, o setor industrial abrigava apenas 19,6% do total das pessoas ocupadas.

O setor de serviços foi, também, o caminho da mão de obra que não mais conseguiu encontrar ocupação em um setor industrial sob forte pressão competitiva. Essa pressão é consequência das práticas de ajuste e do processo de terceirização de serviços promovidos pelas empresas brasileiras, o que provocou a transferência de empregos do setor secundário para o terciário. Ocorre, sobretudo, nas atividades terciárias, que concentra grande parte da informatização observada na população ocupada.

Segundo dados do Ministério do Trabalho, no setor formal do mercado de trabalho, onde estão os trabalhadores protegidos por contratos de trabalho e pelos estatutos públicos, foram eliminados cerca de 2,1 milhões de empregos, entre janeiro de 1990 e dezembro de 1995. Pela sua profundidade e extensão no tempo, essa redução de postos de trabalho origina-se do processo de abertura comercial que substituiu o antigo modelo de industrialização protegida, característico do desenvolvimento brasileiro até o final dos anos 80.

A predominância das atividades econômicas urbanas reflete-se no número de empregos formais no mercado de trabalho por setores econômicos no conjunto dos municípios analisados, sendo os ramos de comércio e serviços o principal empregador, segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2009 (**Quadro II.5.3.G-5**).

Quadro II.5.3.G-5 - Número de Empregos Formais em 2009.

| M.T.E. | Ilha Comprida | Iguape | Itajaí | Navegantes |
|---|---------------|--------|--------|------------|
| Extrativa Mineral | 0 | 22 | 228 | 18 |
| Indústria de Transformação | 3 | 163 | 11.554 | 4.546 |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | 4 | 61 | 374 | 50 |
| Construção Civil | 7 | 8 | 1.684 | 403 |
| Comércio | 302 | 588 | 16.326 | 2.607 |
| Serviços | 229 | 433 | 28.640 | 2.584 |
| Administração Pública | 222 | 822 | 4.859 | 1.818 |
| Agropecuária | 1 | 277 | 1.581 | 530 |

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. 2009.

Percebe-se que a Administração Pública é responsável por grande parcela do número de empregos formais em todos os municípios da AI, chegando a ser o principal setor em Iguape. Nos municípios catarinenses, a indústria de transformação também se apresenta como forte influenciador na totalidade de empregos, registrando a maior frequência absoluta em Navegantes.

Geração de Empregos Diretos e Indiretos

Pelas características e particularidades técnicas da atividade de Desenvolvimento da produção de petróleo no Bloco BM-S-40, Áreas de Tiro e Sídon, Bacia de Santos e o grau de especialização que esta demanda, estima-se a necessidade de 200 profissionais, que trabalharão em turnos, nas unidades marítimas a serem alocados ao longo das atividades de instalação e operação. As vagas serão para os níveis de escolaridades: superior, técnico e ensino médio, totalizando em média para o nível superior 15% (composto em sua maioria por engenheiros e administradores), para o nível técnico 20% (técnicos de lastro, sondadores, auxiliares de perfuração, encarregados de sonda, enfermeiros, programadores, técnicos de produção, técnicos de segurança, eletricitas, instrumentistas, caldeireiros e desenhistas) e para o ensino médio 65% do total

(mecânicos, pintores, montadores de andaimes, guindasteiros, auxiliares de movimentação de carga, auxiliares de serviços gerais, cozinheiros e taifeiros). Cabe mencionar que grande parte desta mão-de-obra será absorvida do quadro de funcionários já existente.

É possível afirmar que a realização da atividade estimule a abertura de novos postos de serviços indiretos, no setor de alimentação, aluguel, hospedagem, transporte e aquisição de bens e serviços, dentre outros, sendo difícil estimar, nesta fase dos estudos, a quantidade de novos postos de serviços indiretos que podem ser gerados pela atividade, uma vez que já existem diversas empresas prestadoras deste tipo de serviço. Em caso de novas contratações a PETROBRAS tem como diretriz orientar as empresas contratadas para utilizar os serviços de mão-de-obra, sempre que possível, e preferencialmente, nos municípios que serão utilizados como base de apoio ao empreendimento.

II.5.3.H - Educação

A análise educacional nos municípios da Área de Influência foi realizada com base na infraestrutura educacional, matrículas (pública e privada) por nível de ensino (fundamental, médio e superior) e na taxa de alfabetização da população. Foram também identificados cursos profissionalizantes e algumas iniciativas de educação ambiental existentes nesses municípios.

Segundo dados do Censo Educacional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas - INEP, referente a 2009, disponibilizado pelo IBGE, os municípios da Área de Influência do empreendimento contavam com um total de 167 estabelecimentos de ensino fundamental e médio, com pouco menos de 55 mil alunos e um corpo docente de 1.904 pessoas.

No **Quadro II.5.3.H-1** a seguir, apresenta-se os números das matrículas, docentes e estabelecimentos para cada município por rede de ensino no primeiro semestre de 2009. Em nenhum dos municípios foi constatada a presença de instituições federais, e Ilha Comprida foi o único município em que os ensinos fundamental e médio são, em sua totalidade, de gestão pública.

Comparativamente com os demais municípios da Área de Influência, Itajaí, localizado em Santa Catarina, representa aproximadamente 50% dos estabelecimentos educacionais, 64% de alunos matriculados e 57% de professores. Estes altos índices se refletem na disparidade populacional do município que, segundo estimativas do IBGE para o ano de 2009, contém 65% da população alocada na AI.

Quadro II.5.3.H-1 - Matrículas, docentes e estabelecimentos de Ensino Fundamental e Médio na Área de Influência da atividade.

| | Ilha Comprida | Iguape | Navegantes | Itajaí | AI |
|------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Matrículas 2009 | | | | | |
| Ensino fundamental | 1.345 | 4.939 | 9.531 | 26.419 | 42.234 |
| estadual | 0 | 2.086 | 2.236 | 4.543 | 8.865 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 1.345 | 2.486 | 6.419 | 17.717 | 27.967 |
| privada | 0 | 367 | 876 | 4.159 | 5.402 |
| Ensino médio | 261 | 1.418 | 1.783 | 7.747 | 11.209 |
| estadual | 261 | 1.275 | 1.563 | 5.955 | 9.054 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| privada | 0 | 143 | 220 | 1.792 | 2.155 |
| Docentes 2009 | | | | | |
| Ensino fundamental | 67 | 281 | 441 | 1.050 | 1.839 |
| estadual | 0 | 129 | 98 | 190 | 417 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 67 | 113 | 274 | 630 | 1.084 |
| privada | 0 | 39 | 69 | 230 | 338 |
| Ensino médio | 27 | 122 | 112 | 364 | 625 |
| estadual | 27 | 99 | 80 | 231 | 437 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| privada | 0 | 23 | 32 | 133 | 188 |
| Estabelecimentos 2009 | | | | | |
| Ensino fundamental | 4 | 38 | 30 | 60 | 132 |
| estadual | 0 | 11 | 5 | 10 | 26 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 4 | 24 | 20 | 39 | 87 |
| privada | 0 | 3 | 5 | 11 | 19 |
| Ensino médio | 1 | 8 | 7 | 19 | 35 |
| estadual | 1 | 6 | 4 | 11 | 22 |
| federal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| municipal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| privada | 0 | 2 | 3 | 8 | 13 |

Fonte: MEC - Ministério da Educação, Censo Educacional 2009.

Em relação a quantidade de estabelecimentos de Ensino Médio segundo o Censo Educacional de 2009, nenhum dos municípios da AI oferecia estabelecimentos

municipais, uma vez que a responsabilidade pela administração dos referidos deve ficar a cargo do estado, de acordo com a Lei de diretrizes Básicas da Educação.

A oferta dos serviços educacionais medida pelo percentual de matrículas nos estabelecimentos públicos e particulares evidencia que é a rede pública que oferece a maioria das vagas do sistema de educação. Apesar do município de Itajaí possuir mais da metade das instituições privadas da região em questão, comparativamente com a rede de ensino pública, os estabelecimentos particulares significam apenas 24% da totalidade.

Ressalta-se que nos grandes centros urbanos do país, cidades de maior porte populacional e maior dinamismo econômico, a rede escolar particular assume maior importância, fato que está ligado à queda de qualidade da educação pública e a um conseqüente aumento da procura dos setores médios urbanos por matrículas na rede particular.

Em oposição a esta realidade, municípios de menor porte, como Ilha Comprida, Itajaí, Navegantes e Iguape, possuem um ensino de boa qualidade apesar da ausência de instituições privadas. Segundo a Secretaria Municipal de Ilha Comprida, o sistema educacional encontrado no município é inteiramente público e uma referência regional. Enquanto a legislação nacional determina o mínimo de 800 horas de aula mensais, o município oferece a seus alunos 1.200 horas mensais, como consta na página *on-line* da prefeitura de Ilha Comprida.

Segundo dados do PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano de 2000, a taxa de alfabetização dos quatro municípios em questão se aloca acima das estatísticas nacionais. A **Figura II.5.3.H-1** exemplifica a afirmação.

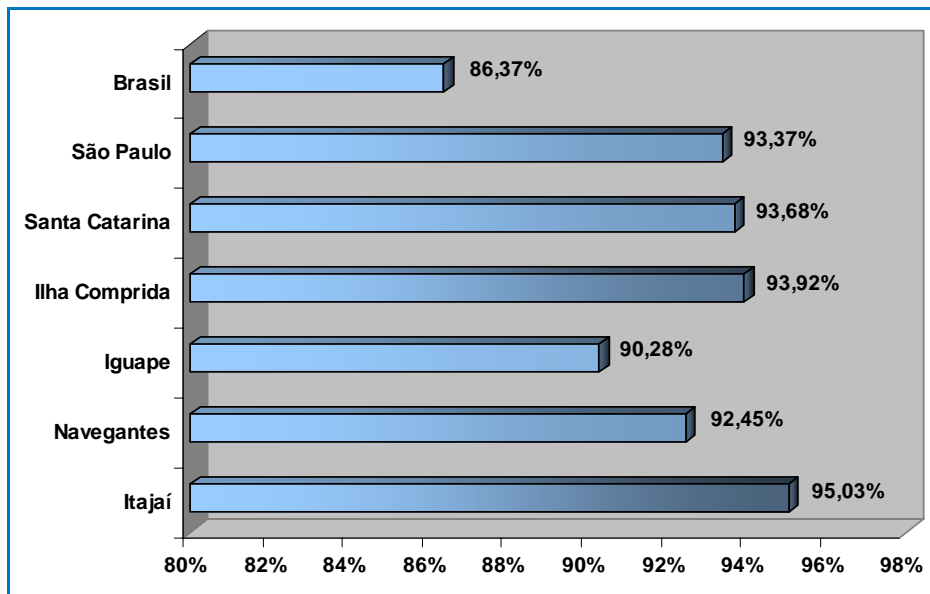


Figura II.5.3.H-1 - Porcentagem de alfabetização do Brasil, estados e municípios da área de influência.

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

Em consulta ao site oficial do Ministério da Educação - MEC, em 2010, na Área de Influência são cadastradas 16 instituições de ensino superior. Os estudantes da rede de educação de Ilha Comprida se direcionam para os municípios adjacentes, como Iguape, com 04 (quatro) instituições de ensino superior.

O município de Itajaí é reconhecido por sediar 10 instituições credenciadas pelo Ministério da Educação. Navegantes disponibiliza somente 02 (dois) estabelecimentos (**Quadro II.5.3.H-2**).

Quadro II.5.3.H-2 - Instituições Credenciadas no MEC em 2010.

| UF | Município | Quantidade | Nome da Instituição |
|----|-----------|------------|---|
| SC | Itajaí | 10 | Faculdade de Tecnologia Internacional - FATEC Internacional |
| | | | Faculdade de Tecnologia SENAI Itajaí - FATEC SENAI Itajaí |
| | | | Faculdade Internacional de Curitiba - FACINTER |
| | | | Instituto Cenecista Fayal de Ensino Superior - IFES |
| | | | Instituto Superior Tupy - IST-IST |
| | | | Universidade Anhanguera - UNIDERP |
| | | | Universidade Castelo Branco - UCB |
| | | | Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI |
| | | | Universidade Norte do Paraná - UNOPAR |
| | | | Universidade Salvador - UNIFACS |

Continua

Quadro II.5.3.H-2 (Conclusão)

| UF | Município | Quantidade | Nome da Instituição |
|----|------------|------------|---|
| SC | Navegantes | 2 | Faculdade de Tecnologia Internacional - FATEC Internacional |
| | | | Faculdade Sinergia - SINERGIA |
| SP | Iguape | 4 | Faculdade Iguapense Santo Augusto - FISA |
| | | | Instituto Superior de Educação de Iguape - ISE Iguape |
| | | | Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES |
| | | | Universidade Paulista - UNIP |

Fonte: Ministério da Educação - MEC, 2010.

O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) e o Programa Universidade para Todos (PROUNI) são programas do Ministério da Educação que objetivam financiar o ensino superior de estudantes matriculados em instituições privadas. Entretanto, é somente nos municípios de Itajaí e Navegantes, estado de Santa Catarina, que podem ser encontradas instituições de ensino superior em parceria aos programas do MEC, como apresentado no **Quadro II.5.3.H-3**, os municípios da AI localizados em São Paulo não possuem este recurso para seus estudantes.

Quadro II.5.3.H-3 - Instituições de Ensino Superior parceiras dos programas do MEC.

| Municípios | Programas do MEC | |
|------------|--|--|
| | PROUNI | FIES |
| Itajaí | Universidade do Vale do Itajaí | Universidade do Vale do Itajaí |
| | Instituto Cenecista Fayal de Ensino Superior | |
| | Faculdade de Tecnologia Internacional | |
| | Faculdade Internacional de Curitiba | Instituto Cenecista Fayal de Ensino Superior |
| | Instituto Superior Tupy | |
| | Universidade Norte do Paraná | |
| Navegantes | Faculdade de Tecnologia Internacional | Faculdade Sinergia |

Fonte: FIES - Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior e PROUNI - Programa Universidade para Todos.

Cursos Profissionalizantes

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) são, ambas, instituições de educação profissional abertas à sociedade com o intuito de ministrar cursos de formação e aprendizagem.

Para os estados de São Paulo e Santa Catarina e respectivos municípios deste estudo, não foram encontrados muitos dados concretos referentes a cursos

profissionalizantes nos sites oficiais. Por se tratar de municípios de menor porte, SENAC e SENAI não possuem sedes físicas em algumas regiões da Área de Influência.

O SENAC que atende as cidades de Ilha Comprida e Iguape é a unidade de Sorocaba. No **Quadro II.5.3.H-4** seguem os próximos cursos a serem ministrados pela unidade.

Quadro II.5.3.H-4 - Cursos SENAC Sorocaba, 2010.

| SENAC 2010 - Unidade Sorocaba | |
|--|---------|
| Cursos | Duração |
| Técnico em Nutrição e Dietética | 248h |
| Finanças para não Financeiros | 15h |
| Técnico em Redes de Computadores | 80h |
| Inglês - Básico 1 | 45h |
| Técnico em Segurança do Trabalho | 1.200h |
| Noções de Como Administrar Pequena e Média Empresa | 15h |
| Técnicas Operacionais e Comerciais para Agência de Turismo | 45h |
| Analista FiscalMCTS: Configuração de Aplicações de Infraestrutura no Windows Server 2008 | 64h |
| Técnicas de Chefia e Liderança | 15h |

Fonte: SENAC São Paulo (www.sp.senac.br)

No município de Itajaí são oferecidos cursos de qualificação de ambos SENAI e SENAC. **Quadro II.5.3.H-5** estão descritos os cursos nas áreas de meio ambiente, turismo e segurança.

Quadro II.5.3.H-5 - Cursos SENAC e SENAI, Itajaí em 2010.

| Itajaí | |
|---|--|
| SENAC - Meio Ambiente e Turismo | SENAI - Segurança em Instalações |
| Técnico em Controle Ambiental | Técnico em Segurança do Trabalho |
| Técnico em Monitoramento e Controle Ambiental | Condutores de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos |
| Elaboração de Eventos Sociais | Movimentação de Cargas e Noções Básicas de Segurança |
| Organização de Eventos | Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo |
| Organização de Eventos Sociais | Capacitação para Trabalhadores em Espaços Confinados |
| Técnico em Guia de Turismo | |

Fonte: SENAC (www.sc.senac.br) e SENAI (<http://www.sc.senai.br>)

Já o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMIMP) foi instituído pelo Governo Federal através do Decreto 4.925/03, com o objetivo de maximizar a participação da indústria nacional de bens e serviços, em bases competitivas e sustentáveis, na implantação de projetos de petróleo e gás natural no Brasil e no exterior.

O Plano Nacional de Qualificação Profissional do PROMINP é um grande projeto de qualificação profissional que visa capacitar, gratuitamente, profissionais em diversas categorias consideradas críticas para o setor de petróleo e gás, ou seja, categorias com disponibilidade de mão de obra bem inferior à demanda do setor.

O plano está organizado de forma a contemplar entidades de diferentes características, com papéis diversos, que vão abranger as várias etapas da cadeia de educação profissional, com a premissa de assegurar a homogeneidade e o padrão de qualidade de todo o processo de qualificação. Entretanto, o referido programa não abrange os municípios da Área de Influência deste estudo.

O **Quadro II.5.3.H-6** e o **Quadro II.5.3.H-7** abaixo referem-se, respectivamente, ao número de vagas de cursos PROMINP nos municípios contemplados pelo mesmo em São Paulo e os pré-requisitos para inscrição no programa.

Quadro II.5.3.H-6 - Vagas PROMINP em municípios de São Paulo

| Vagas PROMINP | |
|---------------|-----|
| Campinas | 30 |
| Caraguatatuba | 416 |
| Cubatão | 752 |
| Santos | 472 |
| São Paulo | 598 |

Fonte: Coordenação do PROMINP.

Quadro II.5.3.H-7 - Pré-requisitos para inscrição em cursos PROMINP.

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|--|--|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Básico | CM - Caldeireiro | requisito básico: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | CM - Eletricista Força e Controle | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | CM - Eletricista Montador | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Encanador Industrial | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Superior | CM - Engenheiro de Campo - Construção e Montagem | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias ou Arquitetura e Urbanismo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Continuação)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|--|---|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Superior | CM - Engenheiro de Campo - Qualidade | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias ou Arquitetura e Urbanismo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Superior | CM - Engenheiro de Campo - SMS | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Geologia, Engenharias, Arquitetura e Urbanismo, Química, Química Industrial, Biologia ou Oceanografia. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construç |
| Superior | CM - Engenheiro de Planejamento | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias ou Arquitetura e Urbanismo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | CM - Instrumentista Montador | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | CM - Instrumentista Sistemas | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 3 meses como instrumentista montador ou instrumentista sistemas na área de construção e montagem industrial, ou 6 meses como instrumentista ou e |
| Básico | CM - Isolador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Jatista | REQUISITO BÁSICO: Ensino Fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: construção e montagem |
| Básico | CM - Lixador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Maçariqueiro | REQUISITO BÁSICO: Ensino Fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: construção e montagem |
| Básico | CM - Mecânico Ajustador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Mecânico Montador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Montador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Básico | CM - Montador de Andaime | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. Apresentar, no ato da matrícula, o atestado médico indicando que o aluno apresenta condições de saúde para atuar na prática. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exig |
| Básico | CM - Pintor | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental com 1º Segmento completo (4ª série do ensino fundamental de 8 anos ou 5ª série do ensino fundamental de 9 anos). EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: constr |
| Básico | CM - Soldador de Estrutura | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Arquitetura | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Construção Civil, Edificações, Desenho de Arquitetura, Des |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Continuação)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|---|---|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Automação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista de elétrica, instrumentação, automação ou telecomunicação. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Civil | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista na área de construção civil ou construção e montagem industrial. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio comple |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Civil - Estrutura Metálica | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista na área de construção civil ou construção e montagem industrial. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio comple |
| Básico | CM - Soldador de Tubulação | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Telecomunicação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista de elétrica, instrumentação ou telecomunicações. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Eletrônica |
| Médio | CM - Topógrafo | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 06 meses como Topógrafo ou 12 meses como Auxiliar de Topógrafo. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Médio | ENG - Apoio Administrativo | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |
| Superior | CM - Engenheiro de Segurança | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias ou Arquitetura e Urbanismo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Superior | CM - Engenheiro de Suprimento | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Superior | CM - Engenheiro Elétrico / Instrumentação | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharia Elétrica, Eletrônica, Eletrotécnica, Mecatrônica e Controle e Automação. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: construção e montagem. |
| Técnico | ENG - Desenhista Projetista de Estrutura Naval | REQUISITO BÁSICO: Curso técnico de nível médio completo em Naval, Construção Naval, Estruturas Navais, Máquinas Navais, Mecânica, Metalurgia, Náutica, Soldagem ou Usinagem Mecânica. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 6 m |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Mecânica (Rotativos) | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Mecânica, Máquinas ou Máquinas e Motores não necessitam de |
| Médio | ENG - Desenhista Projetista de Tubulação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Mecânica ou Metalurgia não necessitam de comprovação de ex |
| Superior | ENG - Engenheiro de Automação e Instrumentação | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharia Elétrica, Eletrônica, Mecatrônica, Mecânica ou Controle e Automação. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |
| Superior | ENG - Engenheiro de Planejamento | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharias. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Continuação)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|--|---|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Superior | ENG - Engenheiro Naval | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharia Civil, Mecânica ou Naval. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |
| Superior | ENG - profissional de Análise de Risco Ambiental | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Geologia, Engenharias, Arquitetura e Urbanismo, Química, Química Industrial ou Biologia. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |
| Superior | ENG - Profissional de Licenciamento Ambiental on Shore | REQUISITO BÁSICO: Curso superior completo em Geologia, Engenharias, Química, Química Industrial, Biologia, Geografia, Sociologia, Geofísica, Oceanografia. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: e |
| Médio | ENG - Profissional de Planejamento | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 6 meses na área de Qualidade ou Planejamento. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Construção Civil, Administração, Ed |
| Técnico | ENG - Desenhista Projetista de Arquitetura Naval | REQUISITO BÁSICO: Curso técnico de nível médio completo em Naval, Construção Naval, Estruturas Navais, Máquinas Navais, Mecânica, Metalurgia, Náutica, Soldagem ou Usinagem Mecânica. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 6 m |
| Técnico | ENG - Desenhista Projetista de Equipamento de Embarcação | REQUISITO BÁSICO: Curso técnico de nível médio completo em Naval, Construção Naval, Estruturas Navais, Máquinas Navais, Mecânica, Metalurgia, Náutica, Soldagem ou Usinagem Mecânica. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 6 m |
| Médio | ENG - Projetista PDMS | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 5 anos como desenhista projetista. Candidatos que possuem curso superior completo em Engenharia não necessitam de comprovação de experiência pro |
| Básico | OM - Ajudante de Cozinha | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Médio | OM - Assistente de Logística | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Básico | OM - Caldeireiro Offshore | REQUISITO BÁSICO: Ensino Fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: Experiência profissional mínima de 3 meses como Caldeireiro na área de construção e montagem industrial, ou 6 meses como Encanador ou Mecânico Montador na área de construção |
| Médio | OM - Cozinheiro | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Técnico | OM - Eletricista de Manutenção | REQUISITO BÁSICO: Curso técnico de nível médio completo em Eletrotécnica ou Eletromecânica. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Básico | OM - Caldeireiro | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Médio | OM - Instrumentista Reparador | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 3 meses como Instrumentista Montador ou Instrumentista Sistemas na área de construção e montagem industrial, ou 6 meses como Instrumentista ou E |
| Básico | OM - Mecânico Ajustador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Continuação)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|--|---|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Básico | OM - Montador de Andaime | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. Apresentar, no ato da matrícula, o atestado médico indicando que o aluno apresenta condições de saúde para atuar na prática. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exig |
| Básico | OM - Mecânico Montador | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Médio | OM - Operador de Sonda de Perfuração | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Médio | OM - Padeiro/ Confeiteiro | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Médio | OM - Desenhista Projetista de Automação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista de elétrica, instrumentação, automação ou telecomunicação. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em |
| Médio | OM - Desenhista Projetista de Civil | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista na área de construção civil ou construção e montagem industrial. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo |
| Médio | OM - Desenhista Projetista de Civil - Estrutura Metálica | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista na área de construção civil ou construção e montagem industrial. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo |
| Médio | OM - Desenhista Projetista de Elétrica | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista de elétrica, instrumentação ou telecomunicações. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Eletrônica |
| Médio | OM - Desenhista projetista de Instrumentação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista de elétrica, instrumentação ou telecomunicações. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Eletrônica |
| Médio | OM - Desenhista Projetista de tubulação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 1 ano como desenhista. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Mecânica ou Metalurgia não necessitam de comprovação de ex |
| Técnico | OM - Projetista de Estruturas Metálicas | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 5 anos na área de projetos de estruturas metálicas industriais. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Naval, Mecânica |
| Básico | OM - Pintor | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental com 1º Segmento completo (4ª série do ensino fundamental de 8 anos ou 5ª série do ensino fundamental de 9 anos). EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção |
| Técnico | OM - Projetista de Tubulação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 5 anos na área de na área de projetos de tubulação de indústria petroquímica. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Na |
| Médio | OM - Profissional de Suprimento | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo ou curso técnico de nível médio completo em Administração. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 12 meses como profissional na área de suprimento. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exige |
| Técnico | OM - Projetista de Instrumentação/ Automação | REQUISITO BÁSICO/ EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: Curso técnico de nível médio completo em Eletrônica ou Eletrotécnica com experiência profissional mínima de 3 anos em projetos na área de automação ou instrumentação. Candidatos que possuem curso técnico |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Continuação)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|---|---|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Técnico | OM - Projetista Eletricista | REQUISITO BÁSICO/ EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: curso técnico de nível médio completo em Eletrônica com experiência profissional mínima de 3 anos em projetos de eletricidade. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo em Eletrotécnica |
| Básico | OM - Saloneiro | REQUISITO BÁSICO: ensino fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Básico | OM - TAIFEIRO | REQUISITO BÁSICO: Ensino Fundamental completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Técnico | OM - Técnico em Planejamento Offshore | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 5 anos de experiência na área de Projetos de Tubulação de Indústria Petroquímica. Candidatos que possuem curso técnico de nível médio completo e |
| Técnico | OM - Turbomáquina com Ênfase em Instrumentação | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 2 anos em operação e/ou manutenção em instrumentação e sistema de controle de sistemas com turbinas a gás e/ou compressores dinâmicos. Candidato |
| Superior | ENG - Engenheiro de Projeto de Válvulas Industriais | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharia Mecânica, Produção, Naval, Materiais/Metalúrgico ou Civil. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigidos. SEGMENTO: engenharia. |
| Técnico | OM - Turbomáquina com Ênfase em Mecânica | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: experiência profissional mínima de 2 anos de experiência em operação e/ou manutenção mecânica de sistemas com turbinas a gás e/ou compressores dinâmicos. Candidatos que possuem cu |
| Superior | ENG - Engenheiro de Processamento Petroquímico | REQUISITO BÁSICO: curso superior completo em Engenharia Química ou de Petróleo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ESPECIALIDADE: Não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: Não exigidos. SEGMENTO: Engenharia. LÍNGUA ESTRANGEIRA: Inglês básico. |
| Técnico | OM - Técnico Ambiental | REQUISITO BÁSICO: curso técnico de nível médio completo em Meio Ambiente, Técnico de Controle Ambiental, Técnico em Controle de Meio Ambiente, Técnico em Biotecnologia, Técnico Agrícola, Técnico Agropecuário, Técnico Florestal, Técnico em Tratamento de Ef |
| Técnico | OM - Técnico Mecânico | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ESPECIALIDADE: 3 anos ou ter concluído curso Técnico de nível médio completo em Mecânica e experiência de 1 ano. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: Não exigidos. SEGMENTO: manutenção da operação. |
| Técnico | OM - técnico químico | REQUISITO BÁSICO: curso técnico de nível médio completo em química, técnico em petroquímica ou técnico de análises químicas e registro no Conselho Regional de Química. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ESPECIALIDADE: Não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: Não exigidos |
| Técnico | OM - Técnico Segurança do Trabalho | REQUISITO BÁSICO: curso técnico de nível médio completo em Segurança do Trabalho ou ensino médio completo acrescido de curso completo de Supervisor de Segurança do Trabalho, todos expedidos por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação, |
| Técnico | ENG - Administrador COMOS | REQUISITO BÁSICO: Conhecimento de informática, formação superior em Ciências Exatas ou curso técnico de nível médio com 3 anos de experiência em projetos industriais, ou formação nos cursos do Prominp ENG - Projetista CAE Elétrica ou ENG - Projetista CAE |
| Técnico | ENG - Administrador de PDMS | REQUISITO BÁSICO: Conhecimento de informática, formação superior em Ciências Exatas ou curso técnico de nível médio com 3 anos de experiência em projetos industriais, ou formação nos cursos do Prominp ENG - Desenhista Projetista de Tubulação, OM - Projet |

Continua

Quadro II.5.3.H-7 (Conclusão)

| Pré-requisitos para Cursos PROMINP | | |
|------------------------------------|--|--|
| Nível | Categoria | Pré-requisitos |
| Médio | ENG - Projetista CAE Elétrica | REQUISITO BÁSICO: Conhecimento de informática, nível médio com 3 anos de experiência em projetos industriais ou formação superior em engenharia elétrica ou formação nos cursos do Prominp ENG-Desenhista Projetista de Elétrica, OM - Projetista Eletricista |
| Médio | ENG - Projetista CAE Instrumentação | REQUISITO BÁSICO: Conhecimento de informática, nível médio com 3 anos de experiência em projetos industriais ou formação superior em Engenharia Eletrônica, Engenharia Mecatronica, Engenharia de Automação e Controle ou formação nos cursos do Prominp ENG-Des |
| Superior | ENG - Projetista CAE Processo | REQUISITO BÁSICO: formação superior em engenharia química |
| Médio | ENG - Projetista CAE Tubulação | REQUISITO BÁSICO: Conhecimento de informática, nível médio com 3 anos de experiência em projetos industriais ou formação superior em engenharia mecânica ou formação nos Cursos do Prominp ENG-Desenhista Projetista de Tubulação, OM - Projetista de Tubulação |
| Médio | OM - Plataformista de Sondas | REQUISITO BÁSICO: ensino médio completo. EXPERIÊNCIA MÍNIMA/ ESPECIALIDADE: não exigida. CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: não exigida. SEGMENTO: manutenção da operação. |

Fonte: Coordenação do PROMINP.

Em 2006, foi elaborado um Termo de Cooperação Técnica nº 02/2006 entre a então Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura (atual Ministério de Pesca e Aquicultura) e o Ministério da Educação para a formação humana na área da pesca marinha continental e aquicultura familiar com o objetivo estabelecer um projeto de cooperação mútua, visando construir e programar uma política para formação humana e educacional na área da pesca marinha.

Dentre as metas do Termo de Cooperação Técnica estão:

1. Ministrando cursos de Formação Inicial e Continuada para pescadores e pescadoras artesanais e aquicultores familiares, bem como trabalhadores da pesca industrial embarcada, e indústria pesqueira, através da política de formação humana na área da pesca marinha, continental e aquicultura familiar em programas especialmente dimensionados para as características destes públicos-alvos;
2. Ministrando cursos Técnicos para os pescadores, as pescadoras, aquicultores familiares e os trabalhadores da pesca industrial embarcada através da política de formação humana na área da pesca marinha, continental e aquicultura familiar;
3. Capacitar pescadores, pescadoras e aquicultores familiares, jovens e adultos, em atendimento à política de inclusão social;

4. Induzir as ações educativas que promovam a equidade de gênero;
5. Articular com as instituições de ensino o desenvolvimento de cursos que visem a capacitação profissional e tecnológica na atividade pesqueira;
6. Desenvolver e difundir as Novas Tecnologias de Aquicultura e Pesca e do beneficiamento, processamento e comercialização do pescado, considerando o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas, e o conhecimento ecológico local;
7. Estimular nas instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica a criação de núcleo de pesquisa na área da pesca marinha e continental;
8. Difundir essa política através de formação continuada aos extensionistas pesqueiros;
9. Articular com as instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica a formação de docentes para atuarem na área da pesca marinha continental e aquicultura familiar;
10. Articular com as universidades que atuam na área da pesca marinha continental e aquicultura familiar programas de formação de docentes;
11. Formar uma rede de instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica com foco ao atendimento das demandas regionais e microrregionais de pesca e aquicultura;
12. Desenvolver programas de elevação de escolaridade associados à qualificação profissional na área de pesca marinha, continental e aquicultura familiar.

Iniciativas de Educação Ambiental na Área de Influência

Os estados pertencentes da Área de Influência são contemplados por Instituições que promovem iniciativas de Educação Ambiental. A seguir são apresentadas as principais instituições e iniciativas.

II.5.3.H.1 - Estado de São Paulo

No estado de São Paulo tem-se a Rede Paulista de Educação Ambiental - REPEA. Esta rede surgiu a partir de articulações realizadas antes e durante a Conferência Eco-92. Sua proposta é fortalecer a Educação Ambiental (EA) no estado de São Paulo, através da integração crescente entre pessoas e instituições que desenvolvem atividades nesse campo, denominadas ELOS. Dentre as ações da rede estão fóruns, encontros e reuniões de educadores ambientais do estado de São Paulo (site: www.repea.org.br, acesso em agosto de 2010).

O estado de São Paulo também conta com um Programa Estadual de EA, sob responsabilidade da Secretaria Estadual de Meio Ambiente / CEA - Coordenadoria de EA, envolvendo:

Programa de Capacitação de Educadores do Sistema Formal de Ensino: visa difundir conceitos, metodologias e a prática da educação ambiental, fortalecendo o intercâmbio de informações entre as Secretarias de Educação do Estado e Municípios, e incentivar: (i) a integração da temática ambiental no projeto pedagógico da escola; (ii) a participação dos educadores, alunos e da comunidade na gestão das políticas públicas ambientais da região de atuação das escolas.

Programa Núcleos de Educação Ambiental: implantado em 1996, objetiva promover a educação ambiental em âmbito regional, produzir e capacitar lideranças locais e regionais, difundir material didático, desenvolver metodologias voltadas para a prática de Educação Ambiental e realizar campanhas de conscientização pública quanto às questões ambientais da região.

Além das ações de ONGs e do Poder Público Estadual, São Paulo conta ainda com diversas iniciativas de EA, vinculadas às Universidades. Alguns exemplos são o Laboratório de Educação e Política Ambiental (LEPA) da ESALQ-USP, o curso de especialização em EA da Faculdade de Saúde Pública / USP, o Programa de Ciência Ambiental (PROCAM) da USP, onde são desenvolvidas teses de mestrado em EA etc. A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e a UNICAMP também possuem núcleos e grupos de pesquisa em Educação Ambiental e são exemplos das iniciativas ligadas à produção de conhecimento e

estabelecimento de práticas de EA. Mais um exemplo é o do SENAC, que recentemente, criou o Centro de Educação Ambiental na cidade de São Paulo.

| |
|---|
| Rede Paulista da Educação Ambiental (www.repea.org.br) |
|---|

| |
|---|
| Rua Apodi, 14 - Lapa - São Paulo - cep: 05052-010 |
|---|

| |
|---|
| Fone: (0xx11) 38711944 repea@repea.org.br |
|---|

A REABS é a Rede de Educação Ambiental da Baixada Santista, constituída por um coletivo de educadores e educaras ambientais que atuam na região com EA formal e não formal, Agenda 21 Local, Escolar e Comunitária, políticas públicas, mobilização social e comunicação (site: www.reabs-coletivo.ning.com, acesso em agosto de 2010).

Em relação ainda às ações e iniciativas voltadas para a Educação Ambiental no estado de São Paulo, pode-se destacar o Diagnóstico Participativo (DP) de Merluza, em atendimento às condicionantes da Atividade de Produção e Escoamento de Gás e Condensado no Campo de Merluza na Bacia de Santos. A área de abrangência deste diagnóstico corresponde aos 05 (cinco) municípios da área de influência direta do empreendimento de Merluza, no estado de São Paulo, que são: Bertiooga, São Vicente, Praia Grande, Cubatão e Cananéia.

O Diagnóstico Participativo (DP) é visto aqui como o início do fortalecimento das bases metodológicas para o Programa de Educação Ambiental da Petrobras no estado de São Paulo (PEA-SP) para as atividades *offshore* na Bacia de Santos. Além de fortalecer as práticas educativas fazendo com que estas possam promover a participação do cidadão coletivamente organizado na gestão do uso e apropriação dos recursos naturais.

O Programa de Educação Ambiental de São Paulo (PEA-SP), busca promover, sob as premissas da educação no processo de gestão ambiental, ações e projetos integrados de educação ambiental com vistas a garantir a participação qualificada dos grupos sociais afetados por atividades da empresa, no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias, e assegurar processos dialógicos e coletivos para a atuação consciente e responsável na melhoria das relações socioambientais.

A Fundação SOS Mata Atlântica é uma organização não-governamental, criada em 1986, que objetiva promover a conservação da diversidade biológica e cultural do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas sob sua influência. Estimula ações para o desenvolvimento sustentável e promove a educação e o conhecimento sobre a Mata Atlântica, mobilizando, capacitando e estimulando o exercício da cidadania socioambiental.

| |
|---|
| Fundação SOS Mata Atlântica (www.sosmataatlantica.org.br) |
| Rua Manoel da Nóbrega, 456 - Paraíso, São Paulo cep: 04001-001 |
| Fone: (0xx11) 3055-7888 info@sosma.org.br |

II.5.3.H.2 - Estado de Santa Catarina

O Coletivo Educador da Bacia do Itajaí e Litoral Centro-Norte Catarinenses (CEBILINC) é um arranjo entre instituições que desenvolvem educação ambiental (EA) nessa região. Essas instituições se fundamentam num projeto político pedagógico de EA pautado na realidade local e regional. O objetivo principal do CEBILINC é integrar e articular pessoas, ações e projetos da área, estimulando a cooperação e parcerias intra e inter-municipais para a implantação de políticas públicas de EA (www.comiteitajai.org.br).

| |
|--|
| Coletivo Educador da Bacia do Rio Itajaí e Litoral Centro-Norte Catarinense - CEBLINC |
| Contato: Anja Meder Steinbach |
| E-mail: botanic.blu@terra.com.br |

Em Santa Catarina, a Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul) foi criada em abril de 2002, e fortaleceu-se com a aprovação do Projeto Tecendo Redes de Educação Ambiental na Região Sul, financiado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), através do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O projeto foi desenvolvido por 5 instituições gestoras: duas universidades (UNIVALI - Itajaí, SC e FURG - Rio Grande, RS), 2 unidades do IBAMA (NEA - Florianópolis e CEPsul - Itajaí) e uma OSCIP (MATER NATURA - Instituto de Estudos Ambientais - Curitiba - PR).

A REASul é uma rede social resultante da articulação coletiva de pessoas e instituições com objetivos compartilhados que conectam presencial e virtualmente

educadores, pesquisadores, gestores de políticas públicas, técnicos e participantes de ONGs, OSCIPs e movimentos sociais.

A REASul, como um dos elos da Rede Brasileira de EA - REBEA (www.rebea.org.br) busca também a formação, ampliação e fortalecimento de instituições-elo e de redes estaduais e redes temáticas, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Desde sua criação, a gestão compartilhada e planejamento participativo da rede é realizado pelas instituições-elo que formam a Comissão de Gestão Participativa (CGP) da REASul, e pela Secretaria Executiva da rede, instalada na Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, junto ao Programa de Mestrado em Educação, Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade (GEEAS).

As ações da CGP e Grupos de Trabalho (GT) buscam fortalecer a comunicação, a inserção da dimensão socioambiental nas práticas educativas e sociais e contribuir com a difusão dos objetivos e princípios da Educação Ambiental contidos em documentos no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (FÓRUM DAS ONGS, 1992), Carta da Terra, Lei 9795/99 e Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

Por meio de suas instituições-elo a REASul promove e apóia a realização de Cursos, Oficinas de formação de facilitadores para redes, Atualização e Aperfeiçoamento em EA e gerenciamento ambiental para docentes, gestores de políticas públicas e participantes de ONGs e movimentos sociais. Também apóia e realiza encontros, Seminários, dos Colóquios de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul (CPEASul) e discussões em Grupos de Trabalho (GT), de forma presencial e através de listas eletrônicas e fóruns de discussão. Para exemplificar o dito acima, o encontro Diálogos da Sustentabilidade, realizado em Rio do Sul (SC) em maio de 2010, teve a presença de mais de 200 pessoas em dois dias de palestras, exposições e apresentações de experiências.

| |
|---|
| Rede de Educação Ambiental do Sul (www.reasul.org.br) |
| Rua Uruguai, 458, Bloco 29, Centro, Itajaí - SC - cep: 88302-202 |
| Fone: (0xx47) 33417516 / e-mail: secreasul@univali.br |

A seguir são listadas as entidades de Navegantes e Itajaí que constituem parceria com a REASul (**Quadro II.5.3.H-8**).

Quadro II.5.3.H-8 - Elos e parcerias com a REASul nos municípios de Navegantes e Itajaí.

| | |
|---|---|
| Ana Matilde da Silva - Secretária Municipal de Educação - Navegantes - SC | E-mail: ana.matilde@terra.com.br |
| Raquel Fabiane Mafra Orsi - Articuladora de Educação Ambiental - Gerência de Educação - Itajaí | E-mail: mafraorsi@yahoo.com.br |
| Sala Verde - Observatório de Educação, Saúde, Cidadania e Justiça Socioambiental Vale do Itajaí | Contato: José Matarezi E-mail: jmatarezi@univali.br |
| Coletivo Educador da Bacia do Rio Itajaí e litoral Centro-Norte catarinense - CEBILINC | Contato: Anja Meder Steinbach E-mail: botanic.blu@terra.com.br |
| Rede de Educação Ambiental da Bacia do Rio Itajaí - REABRI | Contato: Guarim Liberato Jr. E-mail: guarim@gmail.com |
| Comissão Interinstitucional de EA de Santa Catarina (CIEASC) | Contato: Luciana Vieira - Secretária executiva E-mail: cieasc@sds.sc.gov.br |
| Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros - CEPsul - Itajaí | Contato: Ana Maria Torres Rodrigues Endereço: Av. Ministro Victor Konder, s/nº - CEP: 88301-700 - Itajaí - SC - Fonel/fax: (47) 3348-6058 E-mail: anamaria_torresrodrigues@yahoo.com.br cepsul.sc@ibama.gov.br www.ibama.gov.br/cepsul |

Fonte: consulta ao site www.reasul.org.br em maio de 2010.

A seguir são listadas as entidades que desenvolvem projetos de Educação Ambiental cadastrados na REASul disponibilizados no site www.comiteitajai.org.br, para os municípios de Itajaí e Navegantes no estado de Santa Catarina consultado em maio de 2010 (**Quadro II.5.3.H-9**).

Quadro II.5.3.H-9 - Entidades que desenvolvem Projetos de Educação Ambiental cadastrados na REASul nos municípios de Navegantes e Itajaí/SC em maio de 2010.

| Entidades | Categoria | Endereço | Telefone | Responsável | E-mail |
|---|------------------|--|--------------------------|-----------------------------|--|
| Academia Catarinense de Assistência e Defesa do Meio Ambiente - Instituto Sócio-Ambiental | ONG | | 47-99552640/ 357-2569 | Silvio Murilo C. da Silva | murilocristov@bol.com.br |
| Centro de Pesq. E Gestão de Recursos Pesq. - CEPSUL/IBAMA | Órgão público | Av. Ministro Victor Konder, s/n - Centro CEP: 88301-280 - Itajaí/SC | 47-348-6058 | | cepsul@cepsul.ibama.gov.br |
| Centro Educacional A Princesinha | escolas | Rua Saul Schaed, 315 - São Vicente CEP: 880309-390 - Itajaí/SC | 47-99936605 | Rosangela Maria Claus | |
| EEB Anibal Cesar | escolas | Rua Estefano José Vanolli, s/n - São Vicente CEP: 88309-101 Itajaí/SC | | Vilmar V. Philipps | ebac@melim.com.br |
| EEB Elias Adaime | escolas | Rua das Hortências, s/n Cidade Nova CEP: 88300-000 - Itajaí/SC | 47-248-1724 | Maria M. da Silva | |
| EEB José Medeiros Vieira | escolas | Rua Saul Shead. S/n - São Vicente CEP: 88309-620 - Itajaí/SC | 47-248-1550 | Cléia Mara R. Duarte | ebimv@melim.com.br |
| EEM Ilka Muller de Muller de Mello | escolas | Rua José Couto, 126 - Gravatá CEP: 88375-000 - Navegantes/SC | 47-342-6091 | Ana Matilde da Silva | |
| Escola Básica Mansueto Tres | escolas | Rua Luiz Roberto Casas, s/n - São Vicente/ Bambuzal - CEP: 880309-040 - Itajaí/SC | 47-241-2738 | Rosilda D. Rebello | ebmt@melim.com.br |
| Escola Básica Mar. Olimpio Falconieri da Cunha | escolas | Rua Antônio Carlos Pereira Leão, 456 São Vicente CEP: 88309-450 - Itajaí/SC | 47-241-2680 | Eli de Camargo Prange | ebmofc@melim.com.br |
| Famai - Fund. Municipal do Meio Amb. de Itajaí | fundação pública | Rua XV de Novembro, 270 - Centro CEP: 88301-420 - Itajaí/SC | 47-348-8027 | Adriana H. R. dos Santos | famai@famai.com.br |
| Herbário Barbosa Rodrigues | Fundação privada | Av. Marcos Konder, s/n Centro CEP: 88301-122 Itajaí/SC | 47-348-8725 | Jurandir de Souza Bernardes | |
| Ong V Ambiental | ONG | Rua Joca Brandão, 618 - apto 05 -Centro CEP: 88330-000 Itajaí/SC | | José Matarezi | v-ambiental@nossogrupo.com.br |
| Parque Botânico do Morro do Baú | Fundação privada | Av. Marcos Konder, 800 Centro CEP: 88301-122 Itajaí/SC | 47-348-8725 | | |

Fonte: consulta ao site www.comiteitajai.org.br em maio de 2010.

Iniciativas de Educação Ambiental da Petrobras na Bacia de Santos

Os projetos patrocinados pela Petrobras nos municípios contemplados pela Bacia de Santos tem como linhas de atuação a geração de renda e trabalho, qualificação profissional e garantia dos direitos da criança e do adolescente.

A Política de Responsabilidade Social da Petrobras abrange desta forma, diversos municípios de São Paulo e Santa Catarina. Abaixo são apresentados os projetos patrocinados pela empresa, durante o ano de 2009, na Área de Influência do empreendimento.



Projeto PIAVA

Abrangendo todo o Vale do Itajaí, o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí criou este projeto com o intuito de construir uma política sustentável de proteção de nascentes e matas ciliares em 50 municípios da região. Patrocinado desde 2004, o projeto recebeu o Prêmio Petrobras Ambiental de 2007 na categoria de Recuperação de Áreas Degradadas.



**Projeto Cinema BR
em Movimento**

Tem o intuito de difundir e exibir filmes nacionais de longa metragem, com sessões gratuitas para populações excluídas geográfica e economicamente. As cidades atendidas pelo projeto, entre os meses de setembro e outubro de 2009, próximas a Bacia de Santos são: Santos, Caraguatatuba, Ubatuba, Ilhabela e Itajaí.



**Projeto Passageiros do Vento
e Trabalhadores do Mar**

Percorrendo todo o litoral catarinense e paulista, o projeto do Instituto Albatroz objetiva a conservação de aves marinhas, além de um programa de educação ambiental voltado para os pescadores, incentivando-os a prática da preservação de albatrozes e outras espécies marinhas.

II.5.3.1 - Lazer, Turismo e Cultura

II.5.3.1.1 - Atividade de Turismo

O turismo tem apresentado taxas de crescimento constantes e é considerado o indutor do maior dos movimentos migratórios da história da humanidade. De acordo com o Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC, 2007), atualmente, o setor do turismo representa cerca de 10% do PIB mundial e cresce a uma taxa de 4,6% ao ano.

Levantamentos realizados pela Organização Mundial do Turismo (OMT, 2007), afirmam que em 2005 foram registrados 808 milhões de desembarques de turistas internacionais em todo o mundo, um crescimento significativo, já que em 1950 eram 28 milhões. A OMT informa que em 2005 os turistas internacionais gastaram US\$ 682 bilhões.

Ao se incluir o transporte internacional de passageiros nesses gastos, o valor supera os US\$ 800 bilhões, o que representa 6% de crescimento das exportações mundiais de bens e serviços turísticos. As Américas constituem o segundo maior fluxo regional, com 18% das chegadas internacionais de turistas.

No Brasil, o turismo segue a tendência global de crescimento, com uma média anual de 3,5%. Em 2000, a participação dessa atividade no PIB brasileiro foi da ordem de 7%. Os gastos diretos dos turistas estrangeiros representaram quase 10% do total das exportações brasileiras no mesmo ano, que foram da ordem de US\$ 55 bilhões. Os levantamentos da OMT (2007) apontam o Brasil como o 36º destino mais visitado do mundo. Em 2005, o país atraiu mais de 5,4 milhões de turistas, um crescimento de 11,8% referente ao ano anterior (WTTC, 2007).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), o turismo interfere sobre 52 setores da economia. Existe cerca de um milhão de empresas atuando no setor turístico no país. Esta atuação chega a envolver mais de 10 milhões de postos de empregos diretos ou indiretos. Atualmente, esta atividade constitui-se em um dos principais indutores de crescimento econômico de grande parte das cidades litorâneas brasileiras, com destaque para as cidades litorâneas do Nordeste e do Sudeste, em especial no Rio de Janeiro. Além da imensa capacidade de geração de trabalho direto e indireto, o turismo também possui uma importante vertente de distribuição de renda, já que muitas vezes, há transferência de regiões mais desenvolvidas para regiões menos desenvolvidas.

Em relação à segmentação turística, o Brasil desponta como um destino potencial para o ecoturismo por sua diversidade de biomas e ecossistemas, bem como do seu patrimônio histórico e cultural, que são grandes atrativos para o turismo doméstico e internacional.

O trecho litorâneo onde se insere a Área de Influência apresenta diferentes características geomorfológicas, tais como costões rochosos, praias, restingas, sistemas estuarinos e lagunares, trechos de Mata Atlântica e encachoeiramentos.

Esses atrativos naturais induzem a afluência de um expressivo contingente populacional, seja de novos moradores, seja de turistas e veranistas, sendo utilizados como fator fundamental para a exploração das atividades de lazer e de turismo em toda a região.

Esportes náuticos são normalmente praticados nas praias e lagoas, sem atingir grandes distâncias da costa. O ecoturismo, em função da presença da riqueza do patrimônio natural e de inúmeras unidades de conservação existentes, é prática comum na Área de Influência.

Assim, as atividades turísticas presentes em toda essa área constituem-se em uma importante fonte de geração de emprego e renda da maioria destes municípios.

Apesar da importância regional da atividade, não há disponibilização de dados de forma homogênea sobre a correlação nas economias estaduais do turismo, associado à construção civil, alojamento, alimentação, atividades recreativas e transporte.

Apesar da carência de dados estatísticos mais detalhados sobre os impactos do turismo para o desenvolvimento econômico dos estados e municípios dessa região, observa-se que a intensificação de atividades na costa induziu a implantação de infraestrutura de serviços e comércio voltada para o atendimento do setor de turismo.

No ramo imobiliário, de materiais de construção e de hospedagem, verifica-se, também, uma dinamização impulsionada pelo turismo, implicando o incremento da demanda por aluguel de temporada, hotéis e pousadas e modernamente *resorts*.

Dada à localização costeira, o histórico de uso e ocupação e a qualidade da paisagem natural, os municípios caracterizados apresentam várias modalidades de turismo, descrito a seguir:

- *Ecoturismo*: caracteriza-se pelo deslocamento da demanda para espaços naturais, com ou sem equipamentos receptivos, motivadas pelo desejo ou necessidade de contato direto com a natureza, observação passiva da flora, fauna, da paisagem e dos aspectos cênicos do entorno.

Pode, ainda, se caracterizar pela observação participante e interativa com o meio ambiente, chamado “*Turismo de aventura*” na prática de caminhadas, escalada, *rafting* e outros “esportes radicais” em que a natureza atua como pano de fundo. O espaço para este tipo de turismo é caracterizado pela flexibilização ou inexistência de restrições rígidas e limites à utilização do espaço.

- *Turismo Cultural*: compreende o compartilhamento com o conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos que valorizam e promovem os bens materiais e imateriais da cultura.
- *Turismo de negócio*: voltado para executivos, homens de negócios e empresas que se deslocam em direção aos grandes centros empresariais e econômicos para realizarem suas atividades comerciais, industriais e profissionais, como participarem de eventos e congressos nacionais e/ou internacionais. Há uma tendência atual em utilizar cidades turísticas serranas ou costeiras como ponto de encontro para convenções e treinamento de pessoal. Estes viajantes são consumidores potenciais, via de regra, custeados pelas empresas, o que os leva a buscarem locais de entretenimento em seu tempo livre.
- *Turismo náutico*: este segmento caracteriza-se pela utilização de embarcações náuticas com finalidade da movimentação turística. Esta atividade é tradicional em regiões que possuem recursos aquáticos, cuja principal motivação está associada ao litoral, rios e represas. Na Área de Influência, as cidades costeiras contam com portos turísticos tanto públicos como privados, que apresentam tanto equipamentos de amarre, de assistência, estaleiro, fornecimento de combustível, quanto serviços complementares como restaurantes e lojas.
- *Turismo de pesca*: definido como a execução da atividade pesqueira com os equipamentos permitidos por lei para tal esporte, com o intuito único de lazer, respeitando as cotas de abate para peixes impostos pela legislação. Nos municípios dos estados de São Paulo e Santa Catarina, na Área de Influência este segmento é praticado em suas mais diversas formas, que vão desde a pesca guiada por pescadores tradicionais, próxima a costa, até a pesca oceânica.

A alta temporada inicia-se nas festas comemorativas do final do ano estendendo-se até o período pós-carnaval. Entretanto, com um contingente menor de turistas e veranistas, ocorre o afluxo para os municípios analisados, nos finais de semana e feriados prolongados.

II.5.3.1.2 - Lazer, Turismo e Cultura nos Municípios da Área de Influência

1) Estado de São Paulo

Município de Ilha Comprida

Situada no litoral sul do estado de São Paulo, na região do Vale do Ribeira, obteve sua emancipação político-administrativa, das cidades de Iguape e Cananéia, em 1991. O município foi elevado à condição de Estância Balneária⁶ em dezembro de 1994.

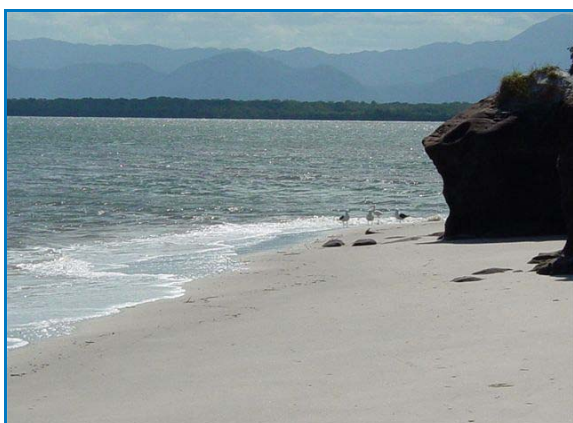
Privilegiada pela natureza, trata-se da segunda maior faixa de praia do país, com 74 quilômetros de orla marítima. O município contém uma rede hoteleira estruturada, eventos o ano inteiro e centros comerciais em constante crescimento.

Atrativos Naturais

As praias Pedrinhas e Juruvaúva são conhecidas por suas areias extremamente escuras, grandes dunas e trilhas diversas. A praia Boqueirão do Sul (**Figura II.5.3.I-1**) além de ser cobijada por surfistas, oferece uma vista muito procurada por turistas e moradores da região, considerada um dos pontos mais bonitos de Ilha Comprida.

Referente a prática de esportes e outras atividades de lazer, a Praia da Trincheira e a Praia do Encanto oferecem diferentes tipos de passeio, a primeira com trilhas e caminhadas e a segunda com passeios de bugre. Em Ponta da Praia, Praia Boqueirão do Norte (**Figura II.5.3.I-2**) e Praia do Viareggio, se encontram os pontos ideais para a prática do surf, com ondulações altas e fortes.

⁶ Regiões que cumprem determinados pré-requisitos definidos por leis estaduais. Possuem verbas extras para a promoção do turismo regional.

**Figura II.5.3.I-1 - Praia Boqueirão do Sul.****Figura II.5.3.I-2 - Praia Boqueirão do Norte.**

Fonte: portal de viagens - indoviajar.com.br e portal de turismo - seudestino.com.br

Grutas do Morretinho: localizadas no sul do município, a 40 m acima do nível do mar, é o ponto mais alto da Ilha. Essas formações rochosas contrastam com a geologia do restante de Ilha Comprida.

Atrativos Históricos e Culturais

Espaço Cultural Plínio Marcos: espaço dedicado à cultura no município. O local é aberto para visitas aos sábados e domingos, das 13 às 18 horas. Entre as atrações do Espaço, estão a exposição permanente da cultura caiçara e fotografias da cidade de Ilha Comprida feitas por diversos profissionais.

Biblioteca Municipal: com mais de dez mil títulos de livros disponíveis para empréstimo, a Biblioteca Municipal da Ilha Comprida está localizada em prédio anexo ao Espaço Cultural Plínio Marcos.

Vila Nova: antiga vila de pescadores, o local é dito por moradores locais ser mal assombrado. Nela, encontram-se um cemitério indígena e um dos 28 sambaquis⁷ da ilha, de grande valor arqueológico.

⁷ Sambaquis: antequíssimos depósitos situados ora na costa, ora em lagos ou rios do litoral, e formados de montões de conchas, restos de cozinha e esqueletos amontoados por tribos selvagens que habitaram o litoral americano em época pré-histórica.

Vila das Pedrinhas: tradicional vila de pescadores, possui ações voltadas para a consciência ambiental. Encontra-se na vila o primeiro viveiro de mudas de restinga e mangue do país. Também pode ser encontrada a *cataia*, cachaça com planta típica do Lagamar.

Lazer Náutico

Ilha Comprida se tornou parte de eventos náuticos. Em razão das boas condições do local, cresce a cada dia o número de praticantes de atividades náuticas no município. O Mar Pequeno (protegido por estar na região interna da ilha) é usado por velejadores, canoas e caiaques.

| Eventos Náuticos em Ilha Comprida | | |
|---|--|--|
| Projeto Navega São Paulo | Aulas de vela e jovens noções de navegabilidade para crianças e adolescentes. Incentiva a prática de esportes náuticos e ministra noções de cidadania. | Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo Praça Antônio Prado, 9, Centro - São Paulo/SP Cep 01010-904 telefone: (11) 241.5822 |
| Campeonato Paulista de Corrida de Aventura Chauás | Ilha Comprida será o ponto de largada do campeonato, que é disputado em diferentes localidades. Em 2010 ocorrerá a oitava etapa. | Diretor geral - Lucas Gerônimo lucas@chauas.com.br (13) 9703-5562 Diretor de Prova - Francisco Perez franperez@chauas.com.br (13) 7805-6644 |

Município de Iguape

Conhecido como a capital da Mata Atlântica, o município abriga aproximadamente 70% de área natural protegida, que inclui a Estação Ecológica dos Chauás e cerca de 85% da Estação Ecológica Juréia-Itatins, além de estar parcialmente em Área de Proteção Ambiental (APA - Cananéia-Iguape-Peruíbe).

Iguape faz parte do Circuito Turístico do Lagamar, e apresenta características geográficas bastante peculiares, com rios, morros, manguezais, praias e cachoeiras.

Atrativos Naturais

Manguezais: parte do Complexo Estuarino Lagunar do Mar Pequeno, Iguape possui região rica em vegetação de mangue, utilizado como berçário para as espécies marinhas e, por isso, considerado um dos cinco maiores criadouros marinhos do mundo.

Morro do Espia: um dos locais mais visitados de Iguape e ponto de partida para a conhecida trilha ecológica do morro, onde se encontra o Mirante do Cristo Redentor. Do morro, pode-se avistar a parte urbana de Iguape, a Ilha Comprida, o Estuário Lagunar do Mar Pequeno, o Vale Grande, a Ilha de Cananéia e a Ilha do Cardoso.

Praia da Juréia: (**Figura II.5.3.I-3**) excelente para a pesca, prática do surfe e passeios de barco e caiaque. É, também, a porta de entrada para a Estação Ecológica de Juréia-Itatins, que abrange os municípios de Iguape, Peruíbe, Itariri e Miracatu. Além da estrada, o acesso à praia inclui travessia por balsa.

Praia do Leste: formada a partir do assoreamento do Rio Ribeira de Iguape. Possui extensa vegetação de restinga em frequente transformação. Está localizada a 15 km do centro da cidade. Devido à forte correnteza e a presença de buracos, não é recomendável para banho.

Costão da Juréia: (**Figura II.5.3.I-4**) núcleo pertencente à Estação Ecológica de Juréia-Itatins, é a porta de entrada para uma trilha ecológica da região. Pode-se observar ecossistemas costeiros como dunas, restingas e mata atlântica de planície, seguidos da mata de encosta, na Serra da Juréia. O acesso ao Costão depende de horário da maré.



Figura II.5.3.I-3 - Praia da Juréia.



Figura II.5.3.I-4 - Costão da Juréia.

Fonte: praiadajuréia.com e alesp - al.sp.gov.br

Atrativos Históricos e Culturais

Museu Histórico e Arqueológico: instalado no prédio onde existiu a 1ª Casa de Fundação de Ouro do Brasil, no século XVII, se localiza no centro histórico de Iguape. Conta com duas exposições, uma histórica e outra arqueológica. A primeira contém painéis, objetos e documentos sobre a escravatura e os ciclos do ouro e arroz. Na segunda, vestígios da ocupação pré-colonial, como objetos líticos, ósseos e cerâmicos, encontrados nos sambaquis.

Caverna do Ódio: sítio arqueológico onde encontra-se vestígios de ações de grupos que se instalaram, no passado, para pescar e coletar moluscos. O local mostra a sobreposição de camadas correspondentes às diversas ocupações, com a presença de manchas de carvão das fogueiras, de restos ósseos de peixes e de pequenos animais e carapaças de moluscos e crustáceos.

Museu de Arte Sacra: instalado na Igreja do Rosário, datada do século XVIII, o museu é constituído por cerca de 100 peças dos séculos XVIII e XIX, envoltas em vitrines de acrílico. São santos, pratarias, estandartes religiosos e relíquias do passado e da história religiosa da cidade.

Centro Cultural: espaço de gestão da prefeitura municipal reservado para exposições, oficinas culturais, peças teatrais, dentre outras atividades ligadas à cultura. Está instalado em uma construção do século XIX, no centro histórico da cidade.

Casario Colonial: (**Figura II.5.3.I-5**) maior centro histórico e arquitetônico preservado do Estado de São Paulo, com 64 imóveis em estilo colonial português. O conjunto de construções retrata os ciclos do ouro e do arroz, períodos de grande desenvolvimento econômico de Iguape.



Figura II.5.3.I-5 - Casario Colonial.

Fonte: diariodeiguape.com

Basílica do Senhor Bom Jesus de Iguape: templo católico construído entre os séculos XVIII e XIX por escravos. Em seu acervo encontram-se imagens de santos e a Sala dos Milagres, com objetos deixados pelos devotos por graças recebidas. A festa em louvor aos padroeiros é comemorada nos dias 5 e 6 de agosto.

Esportes Náuticos

Segundo a Secretaria Municipal de Iguape, o município não possui atividades náuticas, apesar de seu potencial para a finalidade. O poder público pensa em formas de investir neste setor, que além de possibilitar a expansão da economia regional, se difere atualmente dos municípios vizinhos, conhecidos por contemplarem os esportes marítimos.

2) Estado de Santa Catarina

Município de Itajaí

Uma das maiores cidades de Santa Catarina, Itajaí é sede do único píer turístico do sul e do maior porto pesqueiro do país, contanto com completa infraestrutura alfandegária e equipamentos de última geração e grande capacidade de estocagem.

Possui uma forte rede de hotéis, pousadas, bares e restaurantes, assim como outros atrativos para os turistas da região. O município vem ganhando destaque entre as principais cidades catarinenses na prática de atividades náuticas, sediando a realização de provas de várias modalidades.

Atrativos Naturais

Praia de Cabeçudas: (**Figura II.5.3.I-6**) uma das praias mais urbanizadas da cidade oferece infraestrutura com um hotel três estrelas, restaurantes, late Clube e residências de alto padrão construtivo. A área verde se inicia próxima à faixa de areia, estendendo-se até o pico de uma elevação no pontal sul, onde está localizado o Farol de Cabeçudas, onde se tem vista panorâmica da região.

Praia do Atalaia: (**Figura II.5.3.I-7**) situada ao lado da Praia Brava, é frequentada por surfistas que buscam altas ondulações. Possui as ondas consideradas as mais regulares do Brasil, e faz do surf um esporte praticado o ano inteiro.



Figura II.5.3.I-6 - Praia de Cabeçudas.



Figura II.5.3.I-7 - Praia do Atalaia.

Fonte: FLICKR - Galeria de grupo Santa Catarina

Praia do Jeremias/Bico do Papagaio: (**Figura II.5.3.I-8**) praia com pequena extensão, com água calma e rasa, propícia para esporte náutico e banho de mar, nela localiza-se o Bico do Papagaio, cujo formato reproduz um gigantesco pássaro de bico conirrosto. Esculpido na rocha pela ação do tempo é uma espécie de cartão postal natural da região. Sua presença pode ter influenciado os índios na designação do rio (Itajaí) que deu nome a cidade.

Praia Brava: (**Figura II.5.3.I-9**) com 3 km de praia é uma das mais procuradas por continuar com características extremamente agrestes, sendo propícia a prática de surfe. Possui boa infraestrutura com vários restaurantes e bares.

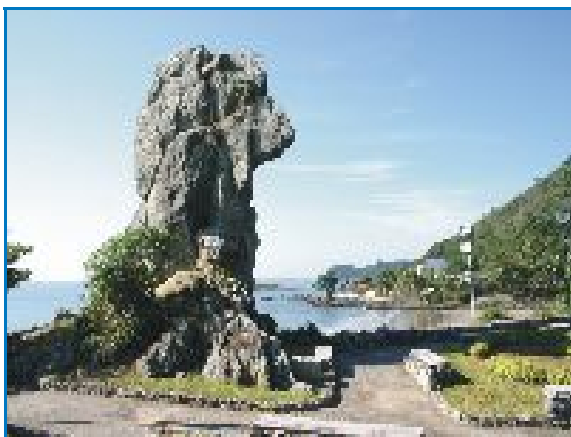


Figura II.5.3.I-8 - Praia de Jeremias.



Figura II.5.3.I-9 - Praia Brava.

Fonte: FITUR - Fundação Itajaiense de Turismo

Praia dos Amores: ainda com paisagem pouco alterada, nela situa-se o Morro do Careca, que dispõe de uma plataforma de 160 m de altura, proporcionando atividades de vôo livre.

Praia do Morcego/Caverna do Morcego: praia que apresenta alta concentração de iodo, atraindo pessoas que acreditam no poder do iodo para melhorar a circulação sanguínea e as funções digestivas e respiratórias. De difícil acesso, chega-se através de trilha com saída na praia das Cabeçudas ou do morro do Farol. Possui uma gruta, com 04 (quatro) a 05 (cinco) m de largura e 50 m de profundidade.

Saco da Fazenda: uma das importantes áreas de procriação do camarão, siri, lagosta e uma variedade de peixes de todo o Médio Vale do Itajaí.

Molhes de entrada da Barra no rio Itajaí-Açú: construídos a partir do início do século passado e concluído nos anos 30, com pedras retiradas do Morro da Cruz e com o desmonte do Morro do Atalaia. Os molhes foram o que fixaram o canal do acesso ao porto, tornando-o seguro a navegação e viabilizando o crescimento das atividades portuárias.

Morro da Cruz: situado praticamente no centro da cidade, possui 180 metros de altitude e do seu topo permite a visão de Itajaí; do encontro das águas do rio Itajaí-Açu com o mar; de Navegantes e da entrada da Barra.

Parque Náutico Odílio Garcia: criado pela Lei nº 3.472, de 28/12/1999, situa-se à Av. Reinaldo Schmithausen, bairro de Cordeiros. Foi inaugurado em 1996, com ampla área para pescaria, passeios de bicicleta, campeonatos de *Jet Sky*, motonáutica e remo, além do atracadouro de navios.

Atrativos Históricos e Culturais

Igreja Imaculada Conceição: localizada no centro histórico de Itajaí, às margens do rio Itajaí-Açu, é o monumento mais significativo da história Itajaiense. A atual construção resulta da ampliação da antiga matriz edificada em pedras e tijolos, a partir de 1834, que substituiu a primitiva capela de pau-a-pique começada em 1823. Nela se encontram belos exemplos de arte sacra decorada com painéis e pinturas do artista Itajaiense Dide Brandão.

Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento: em 1920 foi o lançamento da pedra fundamental da nova matriz, na hoje Praça Governador Irineu Bornhausen. A sua construção levou 15 anos para ser erguida, devido a interrupções causadas por duas guerras mundiais. O teto e as paredes internas têm impressas obras dos artistas italianos Aldo Locatelli e Emilio Sessa. Esculturas, pinturas, capitéis folheados a ouro e sinos importados da Europa compõem seu acervo.

Casa Konder: datada de 1904, para a sua construção foram importados diversos materiais da Europa, como telhas francesas, vidros belgas, pinho de riga, azulejos, ladrilhos, cimento, dentre outros. A arquitetura da Casa Konder guarda traços da forma urbana de construção alemã, denominada de estilo haneático. Foi adquirida pela Caixa Econômica Federal e restaurada em 1980.

Casa Burgardt: a casa Burgardt: trata-se de um dos mais expressivos edifícios ecléticos de Santa Catarina, com importância redobrada por estar inserido no conjunto urbano da rua Lauro Müller/Pedro Ferreira, marco do nascimento e do desenvolvimento de Itajaí. Possui a fachada ornamentada com

motivos clássicos e quatro frontões, um em cada lateral do edifício, influência da arquitetura urbana germânica dos anos de colonização.

Casa Malburg: datada de 1914 e é um exemplar arquitetônico que marca a presença da colonização alemã no Vale do Itajaí. Era no porto de Itajaí que desembarcavam os imigrantes que se destinavam às colônias do Vale e, foi em Itajaí, que se fixaram inúmeros imigrantes alemães.

Casa Asseburg: a empresa originou-se da casa comercial fundada em Itajaí em 1866 por um imigrante alemão, que chegou ao Brasil em 1862. O prédio é uma construção baixa em alvenaria de tijolos em estilo eclético, típico dos edifícios do final do século XIX e início do século XX. A Casa Asseburg é hoje um exemplar, dos poucos ainda existentes em Itajaí, de construção comercial do século XIX.

Palácio Marcos Konder: atual sede da Câmara Municipal de Vereadores e do Museu Histórico de Itajaí é um exemplar tipicamente eclético apresentando ornamentos clássicos nas pilastras e cimbalhas que o compartimentam e nas aberturas em arco pleno.

Casa da Cultura de Itajaí: prédio foi construído originalmente para o funcionamento do Grupo Escolar Victor Meirelles, inaugurado em 04 de dezembro de 1913.

Mercado Público de Itajaí (atual Centro de Cultura Popular): construído em 1917, situa-se na praça Félix Busso Asseburg. O edifício do Mercado Público foi idealizado dentro da escola eclética que já por décadas dominava o panorama da arquitetura brasileira. Ainda que construído em cidade litorânea, com grande maioria de população de ascendência luso-brasileira, o edifício está marcado pela influência trazida para o Vale do Itajaí pelos imigrantes de origem germânica. Em 1936, após um incêndio o edifício foi reformado, sob outras influências arquitetônicas, modificando radicalmente a parte externa.

Farol de Cabeçudas: situado na elevação do pontal sul desta praia, inaugurado em 15/11/1902. Seu acesso é em estrada sinuosa sobre o morro, rochedos e mar.

Terminal Marítimo de Passageiros

Visando o incremento do turismo náutico na região, a Superintendência do Porto de Itajaí e a Prefeitura construíram o Píer Turístico de Itajaí (**Figura II.5.3.I-10**), na praça Vidal Ramos, no centro da cidade, tendo sido inaugurado em setembro de 2000.

O local é alfandegado e a estrutura conta com dolphins de atracação e de amarração, terminal de passageiros, plataformas de embarque e desembarque, instalações para a administração, salas para a Receita Federal e Polícia Federal e acessos, além de toda uma infraestrutura básica. É o único terminal exclusivo para passageiros de transatlânticos do Brasil.



Figura II.5.3.I-10 - Píer Turístico de Itajaí.

fonte: <http://www.revistaportuaria.com.br>

Durante o tempo em que o seu cais encontra-se vazio, o Píer Turístico também é utilizado por embarcações da Marinha do Brasil e de pesquisas oceanográficas, para a atracação de navios mercantes que necessitam de reparos e, também, para embarcações de apoio, a exemplo de rebocadores e dragas (site: www.portoitajai.com.br/institucional/info.php, acessado em junho de 2010).

A Temporada de Transatlânticos 2009/2010, de acordo com dados disponibilizados no site da Secretaria de Turismo, obteve um saldo de 39 escalas, das operadoras Ibero e CVC, somando 33.085 passageiros, entre embarque, desembarque e turistas em trânsito, significando quase 19 mil passageiros a mais do que na temporada anterior.

Para 2010/2011, para a temporada de cruzeiros marítimos entre dezembro e abril, já foram confirmadas até o momento junho de 2010, 23 escalas das operadoras CVC e AIDA, sendo que também existem tratativas com a Ibero. De acordo com estas escalas o número de turistas esperados, levando-se em conta a capacidade dos navios, é de aproximadamente 31 mil passageiros.

Lazer Náutico

No que se refere as atividades náuticas em Itajaí, são praticados passeios a barco e esporte de velas nos dois clubes locais.

Quadro II.5.3.I-1 - Clubes Náuticos em Itajaí.

| Clube | Endereço | Contato |
|---------------------------------|--|---|
| Cabeçudas Iate Clube | Rua Samuel Heusi Júnior, 217, Cabeçudas, Itajaí/SC | Site: http://cabecudas-iate-clube.br.telelistas.net/v . |
| Clube Náutico Almirante Barroso | Rua Almirante Barroso, 280. Centro, Itajaí/ SC | Site: http://clube-nautico-alm-barroso.br.telelistas . |

Município de Navegantes

Sua longa extensão de praias se prolonga desde o município vizinho de Penha até a cidade de Itajaí. Está situado em Navegantes o segundo maior aeroporto do estado, que atende o fluxo de turistas e empresários que se deslocam para a região do Vale do Itajaí.

Conta com um dos mais belos balneários de Santa Catarina, com inúmeros pontos turísticos, recebendo veranistas e turistas de todos os locais do país e do exterior. O Santuário de Nossa Senhora dos Navegantes e o carnaval da cidade costuma atrair milhares de fiéis e foliões durante o ano.

De acordo com a Secretaria Municipal de Navegantes, para impulsionar ainda mais o desenvolvimento turístico e econômico da região, o poder público está investindo em obras de infraestrutura da cidade.

Atrativos Naturais

Vizinha a Itajaí, a cidade de Navegantes oferece uma boa infraestrutura turística. Com uma orla marítima de aproximadamente 12 km, divididas em Praia Central, Meia Praia e Gravatá, com águas limpas, próprias para o banho, prática de esportes aquáticos e pesca. O surfe é uma das modalidades esportivas mais praticadas no município, durante o ano todo.

A Praia Central (**Figura II.5.3.I-11**) e a Meia Praia (**Figura II.5.3.I-12**) são os locais mais visitados da orla do município, tanto pela população local como pelos turistas e veranistas. Também procuradas para a prática do surfe e da pesca.



Figura II.5.3.I-11 - Praia central.



Figura II.5.3.I-12 - Meia Praia.

Fonte: prefeitura de navegantes

Praia de Gravatá: é a mais conhecida e utilizada da região, com vida noturna e diversos bares e restaurantes. Boa para a prática de esportes náuticos, pesca de mergulho e arremesso. A Pedra da Miraguaia é um ponto marcante na praia, conhecida como viveiro natural de mariscos e atrai muitos amantes da pesca de arremesso.

Praia do Pontal: (**Figura II.5.3.I-13**) o local é ideal para a prática do surfe e de outros esportes náuticos, como a pesca de arremesso. Com o intuito do canal do rio ter profundidade ideal para a entrada de embarcações, foram construídos molhes entre os anos de 1930 e 1938.



Figura II.5.3.I-13 - Praia do Pontal.

Fonte: prefeitura de navegantes

Atrativos Históricos e Culturais

Farol da Barra: (**Figura II.5.3.I-14**) um dos principais símbolos do turismo na cidade, construído entre 1930 e 1938. O farol atrai inúmeros visitantes por causa de sua proximidade com embarcações de pesca e os navios que diariamente entram e saem do Porto de Itajaí. O local também é procurado para a prática de pesca de arremesso.



Figura II.5.3.I-14 - Farol de Barra.

Fonte: prefeitura de navegantes

Gruta Nossa Senhora de Guadalupe: localizada no bairro Pedreiras, com entrada principal pela BR-470, a Gruta em homenagem a Nossa Senhora de Guadalupe possui altar com imagens religiosas e fonte de água limpa natural.

Santuário e Igreja de Nossa Senhora dos Navegantes: localizado no centro da cidade, próximo ao *ferryboat*, o santuário é um dos principais cartões postais da cidade e atrai fiéis de todas as regiões do país. Além de sua igreja centenária, o santuário é formado também por uma construção em forma de barco, que abriga a Secretaria Municipal de Turismo e uma gruta homenageando a padroeira do município, protetora dos pescadores e navegadores.

Procissão de Barcos: realizada na Festa de Nossa Senhora dos Navegantes, padroeira da cidade, pelas águas do rio Itajaí-Açú entre os meses de janeiro e fevereiro, constitui-se em uma das festas mais tradicionais do litoral norte de Santa Catarina.

Ecoturismo e Turismo Náutico

Morro da Pedra: localizada no bairro Escalvados e envolto à Mata Atlântica preservada, o morro está estruturado com rampas para vôos de asa delta e parapentes, ideal para os amantes de esportes radicais. Além disso, oferece trilhas para aqueles que apreciam o turismo ecológico.

Pier turístico de Navegantes: serve de atracação para pequenas embarcações e escunas que realizam passeios pela região. O local também é utilizado para a prática da pesca de arremesso e é, ainda, um ponto de observação das embarcações pesqueiras e navios de turismo e cargueiros que chegam à região através do rio Itajaí-Açu.

II.5.3.1.3 - Planos e Programas para os Temas Turismo e Cultura

As principais iniciativas para a consolidação do turismo na Área de Influência compreendem o planejamento e implementação de projetos e ações, nas esferas federal, estadual e municipal.

De acordo com levantamentos feitos para este estudo, os municípios contemplados na Área de Influência seguem diretrizes da esfera estadual no âmbito do turismo, como o Programa de Regionalização do Turismo em São Paulo e o Programa de Desenvolvimento Integrado de Turismo de Santa Catarina, abordados a seguir.

1) Estado de São Paulo

Programa de Regionalização do Turismo

A Secretaria Estadual de Turismo de São Paulo, instituída em 2005, com o objetivo de incrementar as políticas públicas para o setor, criou o Programa Jornadas de Desenvolvimento do Turismo Paulista, que propunha a interiorização e descentralização das ações voltadas para o turismo, com um diferencial que era a divisão do estado em 08 (oito) macrorregiões turísticas, a saber: Capital Expandida; Centro-Norte Paulista; Centro-Oeste Paulista; Costa - Alto do Paranapanema; Entre Rios; Estradas e Bandeiras; Vertente Oceânica Norte e Vertente Oceânica Sul.

Este ordenamento territorial turístico era visto pelos idealizadores do Programa como necessário ao desenvolvimento do turismo do estado de São Paulo na medida em que facilitaria o planejamento e controle por parte do estado e da iniciativa privada sobre o espaço.

Em 2007, o Programa Jornadas de Desenvolvimento do Turismo Paulista passou a se chamar Programa de Regionalização do Turismo, em decorrência da iniciativa implementada pelo governo federal nos estados brasileiros.

Assim, o Programa de Regionalização do Turismo, no âmbito estadual é um modelo de gestão pública descentralizada, coordenada e integrada, tendo como objetivos a flexibilidade, a articulação, mobilização, cooperação entre todos os setores e instituições de forma participativa. Atualmente, de acordo com a Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo do Estado de São Paulo, o Programa de Regionalização conta com mais de 15 macrorregiões e 34 regiões turísticas.

2) Estado de Santa Catarina

Programa de Desenvolvimento do Turismo - PRODETUR/SUL

O Prodetur (Programa de Desenvolvimento Integrado de Turismo) já se encontra implantado na esfera estadual, ficando cada município responsável pelo desenvolvimento do seu próprio plano, que serve de base para as ações turísticas da cidade, a serem aprovadas pelo Conselho Estadual de Turismo.

O Conselho Regional de Turismo da Área Prioritária (CRTur) de Santa Catarina foi instituído no início de 2004, tendo referendado o PDITS da área prioritária em sua reunião inaugural de 15 de julho de 2004. Em Santa Catarina, a política de turismo é garantir o desenvolvimento turístico sustentável, no que se refere à melhoria e à diversificação do produto turístico. As estratégias resumem-se ao aproveitamento das potencialidades turísticas do estado para reduzir as desigualdades regionais, aumentar o aporte de divisas, proteger o meio ambiente e o patrimônio natural, gerar emprego e facilitar a integração econômica e cultural da sociedade e a melhoria da gestão do turismo e da infraestrutura de apoio.

As ações do Prodetur/Sul organizam-se em 05 (cinco) componentes principais:

| Programa de Desenvolvimento do Turismo - PRODETUR/SUL | |
|---|--|
| I Fortalecimento da Capacidade de Planejamento, Gestão e Aproveitamento dos Benefícios do Turismo | ações de melhoria da capacidade de gestão das UCEs, das entidades executoras e das prefeituras, assim como a elaboração ou a atualização de planos diretores municipais; |
| II Melhoria dos Atrativos da Região | compreende estudos, ações de recuperação, valorização e conservação do patrimônio natural e cultural nas áreas prioritárias; |
| III Infraestrutura de Acesso, Provisão de Serviços Públicos e Controle de Impactos Ambientais | inclui obras de infraestrutura destinadas a corrigir problemas ambientais gerados pela atividade turística ou dotar as áreas prioritárias de condições para o desenvolvimento turístico sustentável; |
| IV Promoção e Provisão de Informação | abrange os estudos, as pesquisas e as ações necessárias para promover a atividade turística e a comunicação social e a participação dos distintos setores da sociedade; |
| V Apoio ao Setor Privado para Serviços Turísticos e de Infraestrutura | contempla as ações de estímulo e motivação para a participação das empresas. |

Fonte: Secretaria de Estado de Turismo Cultura e Esporte de Santa Catarina, 2005.

Em Santa Catarina, a coordenação do Programa está sob a responsabilidade da Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte e, participando dos trabalhos, encontram-se as entidades estaduais e municipais executoras, a

Fundação do Meio Ambiente - FATMA e a Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Joinville.

Em 2010, o Secretário de Estado de Turismo, Cultura e Esporte reforçou o compromisso do Governo do Estado de Santa Catarina com o desenvolvimento do turismo como gerador de divisas para Santa Catarina: *“Em cinco anos, desde a criação desta pasta, e três anos de existência do Funturismo, já investimos R\$ 140 milhões em obras de infraestrutura, programas estaduais e projetos que visam o desenvolvimento da atividade nas regiões turísticas do Estado”*, afirmou. Segundo o Secretário, a cultura e o esporte receberam, neste mesmo período, R\$ 300 milhões pelos Fundos de Incentivo - Funcultural e Fundesporte. O Fundo de Incentivo ao Turismo - Funturismo, mecanismo criado pela Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte para fomentar o setor e dar sustentação às políticas estaduais para o turismo integrado à cultura e ao esporte, é estratégico para Santa Catarina (Fonte: www.sol.sc.gov.br).

Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto do Estado de Santa Catarina - PDIL

Pelo Decreto Estadual nº 2.080, de 03 de fevereiro de 2009, foi regulamentada a atividade turística em Santa Catarina. Este decreto regulamentou a Lei nº 13.792, de 18 de julho de 2006, que dispõe sobre o Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto do Estado de Santa Catarina - PDIL, que definiu as diretrizes e critérios relativos ao Programa de Desenvolvimento do Turismo, estruturado em 08 (oito) subprogramas, a saber: (i) Informações e Estudos Turísticos; (ii) Elaboração de Pesquisas Mercadológicas e Estudos de Mercado; (iii) Estruturação de Atrativos e de Espaços Turísticos; (iv) Sustentabilidade de Destinações Turísticas; (v) Regionalização do turismo; (vi) Sensibilização e Conscientização Turística; (vi) Capacitação de Recursos Humanos para o Turismo; (vii) Qualificação dos Serviços Turísticos no Estado; (viii) Promoção e Comercialização do Produto Turístico do Estado.

Com o processo de regionalização implementado, a Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte, por meio de sua gerência de Políticas de Turismo concluiu, em 2009, a organização de todas as instâncias de governança.

Nas dez regiões turísticas, a governança do turismo acontece de forma descentralizada, com conselho regional, que atua sob a coordenação da Secretaria de Estado de Turismo, ligado ao Conselho Estadual de Turismo e ao Fórum Estadual de Secretários e Dirigentes de Turismo.

Programa de Incentivo ao Turismo Interno “Viver Santa Catarina”

Consiste na criação de roteiros integrados incluindo segmentos como Turismo Religioso, Hidrotermalismo, Enogastronomia, Festas Típicas e Compras e Lazer.

Responsável pela implantação da Regionalização do Turismo, nos moldes da política nacional deflagrada pelo Ministério do Turismo, o programa serve de base para os serviços e produtos turísticos da região, na estruturação de um produto competitivo para o mercado de consumo de turismo. (www.sol.sc.gov.br)

II.5.3.J - Controle e Fiscalização Ambiental

Este item faz referência à descrição das instituições governamentais no âmbito das esferas federal, estadual e municipal, que atuam no controle e fiscalização ambiental na Área de Influência do empreendimento.

1) Âmbito Federal

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

O IBAMA, entidade vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, é o órgão responsável pelo gerenciamento e fiscalização ambiental, em âmbito nacional. Atua sobre as atividades marítimas e empreendimentos interestaduais, além de ser responsável pelo licenciamento ambiental de grandes projetos de infraestrutura, com impactos em mais de uma unidade da federação e nas atividades do setor de petróleo e gás natural *offshore*. Para a atuação na área de influência, o IBAMA possui escritórios e agências identificados no **Quadro II.5.3.J-1**.

Por meio de seus escritórios regionais o IBAMA tem estabelecido acordos e convênios com diversas instituições com o objetivo de fortalecer a política de controle e conservação ambiental em toda área de influência.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Em abril de 2007, foi publicada a Medida Provisória 366 que cria o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, autarquia federal responsável por executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza.

A autarquia é responsável também pelas políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais, apoio ao extrativismo e às populações tradicionais, além de incentivar programas de pesquisa e proteção da biodiversidade.

A Medida Provisória prevê que o Instituto Chico Mendes exerça ainda o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União. No entanto, não exclui o poder supletivo de polícia ambiental do IBAMA.

De acordo com a medida provisória, o patrimônio, pessoal e os recursos orçamentários que eram vinculados ao IBAMA e agora estão relacionados às finalidades da nova autarquia serão transferidos para o Instituto Chico Mendes.

São competências do ICMBio:

- executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;
- executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis, apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;
- fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade; e
- exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União.

Quadro II.5.3.J-1 - Instituições Governamentais Federais que atuam no Controle e Fiscalização Ambiental

| | |
|--|---|
| Superintendência do IBAMA São Paulo | Analice de Novais Pereira Alameda Tietê, nº 637 Jardim Cerqueira César São Paulo/SP CEP: 01417-020 Telefone: (11) 3066-2633 |
| Superintendência do IBAMA Santa Catarina | Kléber Isaac Silva de Souza Avenida Mauro Ramos, nº 1.113, Centro Florianópolis/SC - CEP: 88020-301 Telefone: (48) 3213-3300/3302 |
| Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBio | Presidente Rômulo José Fernandes Barreto Mello EQSW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste Brasília/DF CEP: 70670-350 Brasília/DF Telefone: (61) 3341-9101 |
| Coordenadoria Regional ICMBio Florianópolis | Coordenador Ricardo Casteli Rodovia Maurício Sirotsky Sobrinho, s/nº - km 2 Jurerê, Florianópolis/SC - CEP: 88053-700 Telefone: (48) 3282-1863 |

2) Âmbito Estadual

2.1) Estado de São Paulo

Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo - SMA

A Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo foi reorganizada em 06 de agosto de 2009, pelo Decreto nº 54.653. Em sua nova estrutura procurou atender a todas as áreas possíveis vinculadas ao controle ambiental, com a instalação de departamentos e conselhos concomitantes.

Além de coordenar a formulação, aprovação, execução, avaliação e atualização da Política Estadual de Meio Ambiente, a secretaria também é responsável por analisar e acompanhar as políticas públicas setoriais que tenham impacto ao meio ambiente, bem como articular e coordenar os planos e ações relacionados à área ambiental.

Em 2009, com o Decreto nº 54.653, de 06 de agosto de 2009, a Secretaria do Meio Ambiente (SMA) fica reorganizada nos termos deste decreto, mantendo a mesma estrutura:

- I) Gabinete do Secretário;
- II) Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA;
- III) Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH;

- IV) Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais - CBRN;
- V) Coordenadoria de Educação Ambiental - CEA;
- VI) Coordenadoria de Planejamento Ambiental - CPLA;
- VII) Coordenadoria de Recursos Hídricos - CRHi;
- VIII) Instituto de Botânica - IBt;
- IX) Instituto Florestal - IF;
- X) Instituto Geológico - IG.

A Secretaria do Meio Ambiente (SMA) conta, ainda, com:

1. as seguintes entidades vinculadas:

- a) Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo;
- b) Fundação Parque Zoológico de São Paulo;
- c) Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB;

2. os seguintes fundos vinculados:

- a) Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP, instituído pela Lei nº 11.160, de 18 de junho de 2002, regulamentada pelo Decreto nº 46.842, de 19 de junho de 2002, alterado pelo Decreto nº 48.767, de 30 de junho de 2004;
- b) Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, instituído pela Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, alterada pela Lei nº 10.843, de 5 de julho de 2001, e regulamentada pelo Decreto nº 48.896, de 26 de agosto de 2004, alterado pelo Decreto nº 51.478, de 10 de janeiro de 2007;
- c) Fundo Estadual para a Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas - FEPRAC, instituído pela Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009.

Dentre estas divisões destacam-se os apresentados a seguir.

Órgãos vinculados a Secretaria do Meio Ambiente - SMA

Conselho de Meio ambiente - CONSEMA

Criado em 1983, por decreto do Governador Montoro, é diretamente subordinado ao seu gabinete. O CONSEMA serviu de embrião para a formação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente à qual está hoje integrado.

Foi concebido no contexto em que a discussão social de assuntos ambientais tornou-se urgente. Problemas como a poluição de Cubatão, que em 1983 apresentava níveis assustadores, a ameaça à sobrevivência da Floresta Atlântica da Serra do Mar, o ingresso da cidade de São Paulo no triste *ranking* das cidades mais poluídas do mundo e o início das obras para a construção de usinas nucleares na bela região que, anos depois, se transformaria na Estação Ecológica da Juréia-Itatins, começavam a alarmar uma sociedade antes quase que alienada das questões ambientais. Estes problemas caracterizaram-se como os primeiros desafios enfrentados pelo Conselho, que nasceu para atender os anseios da sociedade e para introduzir definitivamente a política ambiental no cenário político do estado.

(a) Atribuições

São amplas - vão da proposição, acompanhamento e avaliação da política ambiental, no que se refere à preservação, conservação, recuperação e defesa do meio ambiente, passando pelo estabelecimento de normas e padrões ambientais, até à apreciação de Estudos e Relatórios de Impacto sobre o Meio Ambiente - e deverão ser revistas à luz do Art. 193 da Constituição do Estado, que o transforma em órgão normativo e recursal, e no contexto da rearticulação e do redesenho que se pretende para o Sistema de Meio Ambiente, depois da Lei nº 9.509/97, que instituiu o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental - SEAQUA. O CONSEMA é um fórum democrático de discussão dos problemas ambientais e instância catalisadora de demandas e de proposições de medidas que aprimoram a gestão ambiental do Estado. É, neste sentido, um espaço de encontro do governo com os segmentos organizados da sociedade.

(b) Estrutura e Funcionamento

É formada por dois órgãos permanentes, o Plenário e as Câmaras Técnicas, e um temporário, as Comissões Especiais. Cabe às Comissões Especiais preparar as matérias, sobretudo normas, diretrizes, propostas de resolução etc., a serem apreciadas pelo Plenário ou, em seu nome, acompanhar determinadas atividades ligadas à área de meio ambiente. Às Câmaras Técnicas cabe discutir a viabilidade ambiental de empreendimentos sujeitos a EIA/RIMA e aprová-los ou reprová-los, em nome do Plenário, a não ser que este avoque a si sua apreciação. O Plenário se reúne, pelo menos, uma vez por mês, e as Câmaras Técnicas e as Comissões Especiais, tantas vezes quantas forem necessárias. As reuniões do Plenário e as das Câmaras Técnicas são abertas ao público, assim como, obviamente, as Audiências Públicas.

(c) Composição

O Conselho é paritário, compõe-se de 36 membros, sendo metade de seus representantes oriunda de órgãos do Estado e metade, da sociedade civil. O mandato é de 02 (dois) anos.

(d) Representação das entidades ambientalistas

Dentre os dezoito conselheiros oriundos da sociedade civil, 06 (seis) são representantes das ONGs ambientalistas cadastradas na Secretaria Executiva do Conselho. Anualmente, essas entidades se reúnem em assembléia e elegem os 06 (seis) titulares e os 06 (seis) suplentes para representá-las. O mesmo acontece com as entidades sindicais dos trabalhadores urbanos cadastrados no CONSEMA, que elegem um representante titular e um suplente entre os seus pares. Seu presidente é sempre o Secretário do Meio Ambiente. Atualmente, Xico Graziano.

Instituto de Botânica

O Instituto de Botânica tem as suas origens no Departamento de Botânica do Estado criado pelo Decreto nº 9.715 de 09/11/1938 e subordinado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento, pelo Decreto nº 12.499, de 07/01/1942. Em 1987, sem alterações, foi transferido para a Secretaria de Estado do Meio Ambiente,

Além de sua sede, Reserva Biológica e Jardim Botânico, situados dentro do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, bairro da Água Funda, na capital do estado de São Paulo, o Instituto de Botânica possui duas outras Unidades de Conservação, representando os biomas principais do estado: Mata Atlântica (Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba) e Cerrado (Reserva Biológica e Estação Experimental de Moji Guaçu).

A missão institucional do Instituto de Botânica é o desenvolvimento de pesquisas botânicas visando subsidiar a política ambiental do estado de São Paulo, objetivando, entre outras: realização de estudos botânicos nos aspectos de levantamento florístico, sistemática, fisiologia, bioquímica, morfologia, anatomia, ecologia e utilização, com ênfase na área do estado de São Paulo; realização de pesquisas sobre a flora em áreas de vegetação nativa, sujeitas a impactos ambientais ou degradadas, com vistas à preservação, recuperação e utilização racional dos recursos vegetais.

Instituto Florestal

Em janeiro de 1970 foi criado o Instituto Florestal através do Decreto nº 52.370. Responsável por administrar aproximadamente 850 mil hectares de florestas naturais e implantadas, abrigadas sob a forma de 86 Unidades de Conservação, incluindo 10% do que sobrou da biodiversidade da Mata Atlântica a nível nacional. Atualmente, busca alternativas para o uso sustentável de florestas, mantendo a biodiversidade, a qualidade das águas, o controle do clima e alternativas turísticas.

Além dos setores administrativos, o Instituto é composto por diversos departamentos:

- Serviço de Comunicações Técnico-Científicas
- Assistência Técnica de Programação
- Divisão de Florestas e Estações Experimentais
- Divisão de Reservas e Parques Estaduais

- Divisão de Dasonomia: responsável pelo manejo e venda de sementes, além de outras pesquisas na área da Botânica.

Instituto Geológico

O Instituto Geológico, vinculado a Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo desde 1986, é uma instituição de pesquisa originária da *Comissão Geográfica e Geológica* da Província de São Paulo, criada em 1886, destinada a planejar e executar pesquisas para subsidiar a ocupação do território paulista, representando o esforço mais antigo da pesquisa científica no estado de São Paulo.

Tem como missão principal a realização de pesquisas científicas em geociências e meio ambiente, gerando conhecimentos necessários à implementação de políticas públicas no estado de São Paulo, através do desenvolvimento dos programas institucionais: Geotecnia e Meio Ambiente, Levantamentos Geológicos, Levantamentos Paleontológicos, Recursos Hídricos Subterrâneos e Meio Ambiente, Recursos Minerais e Meio Ambiente, Climatologia e Meio Ambiente e Geomorfologia do Estado de São Paulo.

Para cumprir sua missão institucional e atender às necessidades do desenvolvimento científico e tecnológico relacionadas às demandas sociais do estado de São Paulo, o IG, em consonância com os órgãos de coordenação do Sistema de Meio Ambiente do Estado, atua principalmente nos seguintes temas/áreas: Água Subterrânea, Recursos Minerais, Desastres Naturais, Poluição Ambiental, Zoneamento Territorial, Gestão de Unidades de Conservação, Levantamentos Básicos em Geociências, Sistemas Gerenciadores de Informação e Educação Ambiental.

Os trabalhos desenvolvidos pelo IG são fundamentais nas questões relacionadas ao planejamento territorial, no uso e ocupação do solo, mineração, perigos geológicos, águas subterrâneas, entre outros, empreendendo estudos que enfocam, por exemplo, processos erosivos, assim como a definição de áreas sujeitas a enchentes e deslizamentos

O IG presta assessoria técnica às Prefeituras, às Curadorias do Meio Ambiente e outras instituições e está apto a estudar e viabilizar projetos em parcerias com os mais diversos órgãos da iniciativa pública e privada. O Instituto também executa serviços de perfuração de poços profundos para o abastecimento de água de alguns municípios do interior paulista.

A pesquisa científica no Instituto Geológico gera conhecimentos do meio físico voltados à gestão ambiental do território paulista, buscando o bem-estar social e o desenvolvimento sustentado, e subsidiando a definição de políticas públicas da SMA.

A atuação da pesquisa científica ocorre nos diversos níveis e instrumentos da gestão ambiental, tais como: participação na definição da política ambiental, planejamento e gerência ambiental, zoneamentos ecológicos-econômicos, planos diretores, planos de manejo de unidades de conservação, planos de bacias hidrográficas, licenciamentos ambientais, instrumentos de avaliação de impactos ambientais, regulamentações, legislação, laudos e pareceres.

As principais áreas de atuação em geociências e meio ambiente são:

- águas subterrâneas;
- desastres naturais;
- gestão de Unidades de Conservação;
- levantamentos básicos em geociências;
- poluição ambiental;
- recursos minerais;
- Sistemas Gerenciadores de Informação;
- Zoneamento territorial.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB

A CETESB mantém as seguintes atividades, em caráter permanente:

- licenciamento e fiscalização de fontes fixas;
- fiscalização de fontes móveis;
- monitoramento da qualidade do ar, das águas superficiais interiores, das águas subterrâneas e da balneabilidade das praias, inclusive as interiores.

São atribuições que a legislação lhe confia, permitindo desenvolver uma política de controle, corretivo e preventivo, da qualidade ambiental, envolvendo planejamento para que as ações técnicas traduzam-se em resultados efetivos, educação ambiental para a conscientização da comunidade, transformando-a em aliada, e pesquisas para que as tecnologias sejam sempre as mais atualizadas.

O licenciamento ambiental, por exemplo, constitui um recurso valioso para o desenvolvimento de uma política de controle preventivo da qualidade ambiental. Mais do que uma simples formalidade legal, o licenciamento permite impor regras para a instalação e funcionamento de loteamentos, indústrias, construções e outros empreendimentos que constituem fontes potenciais de poluição. Autorizações para tais atividades somente são concedidas após o atendimento integral de todas as exigências técnicas estabelecidas em lei.

Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo

A Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo - Fundação Florestal, vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, tem por objetivo contribuir para a conservação, manejo e ampliação das florestas de proteção e produção do estado de São Paulo.

Com esse fim, apóia, promove e executa ações integradas voltadas para a conservação ambiental, a proteção da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável, a recuperação de áreas degradadas e o reflorestamento de locais ambientalmente vulneráveis, realizando parcerias com órgãos governamentais e instituições da sociedade civil.

Também é responsável pela comercialização de produtos extraídos de florestas plantadas em áreas pertencentes ou possuídas pelo patrimônio do estado.

Além destas, a Fundação Florestal tornou-se responsável pela gestão de 89 (oitenta e nove) Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável conforme legislação:

- Decreto nº 51.150, de 03 de outubro de 2006 que dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN, no âmbito do estado de São Paulo, e institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá providências correlatas;
- Decreto nº 51.453, de 29 de dezembro de 2006, que instituiu o Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR;
- Decreto nº 53.525, de 08 de outubro de 2008, que cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Norte e a Área de Relevante Interesse Ecológico de São Sebastião;
- Decreto nº 53.527, de 08 de outubro de 2008, que cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul e a Área de Relevante Interesse Ecológico de Guará;
- Decreto nº 54.079, de 04 de março de 2009, que alterou o Decreto nº 51.453/2006 - SIEFLOR;
- Decreto nº 51.246, de 06 de novembro de 2006, que estabelece procedimentos para a instituição de Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) no estado de São Paulo e dá providências correlatas;
- Decreto nº 53.027, de 26 de maio de 2008, que reorganiza a Secretaria do Meio Ambiente, sendo que em seu artigo nº 157 acrescenta Áreas de Proteção Ambiental ao Anexo I, artigo 5º do Decreto nº 51.453/2006.
- Decreto nº 53.526, de 08 de outubro de 2008, que cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro;
- Decreto nº 53.528, de 08 de outubro de 2008, que cria o Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista.

2.2) Estado de Santa Catarina

Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA

Segundo informações disponibilizadas no *site* do governo de Santa Catarina, a FATMA é o órgão ambiental da esfera estadual do Governo de Santa Catarina. Atua com uma sede administrativa, localizada em Florianópolis, conta com 14 Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental (CODAM), de âmbito regional, e um Posto Avançado de controle Ambiental (PACAM). Criada em 1975, a FATMA tem como missão maior garantir a preservação dos recursos naturais do estado.

Suas atribuições são referidas às seguintes ações:

- Gestão de oito Unidades de Conservação Estaduais, onde a natureza original é preservada e pesquisada.
- Fiscalização, que busca evitar que recursos naturais como florestas, animais selvagens, rios e todo tipo de mananciais de água, dunas, areia e argila, entre outros, sejam degradados ou explorados irracionalmente até a extinção.
- Licenciamento Ambiental, que garante a conformidade de obras - como rodovias, usinas hidrelétricas, redes de transmissão de energia, gasodutos e oleodutos, estações de tratamento de água, esgoto e efluentes industriais, condomínios, loteamentos e empreendimentos turístico-imobiliários - com as legislações ambientais federal, estadual e municipal.
- Programa de Prevenção e Atendimento a Acidentes com Cargas Perigosas, que em conjunto com a Defesa Civil de Santa Catarina fiscaliza o transporte de produtos tóxicos pelo estado, atende com equipe técnica especializada os acidentes com este tipo de carga, evitando danos maiores ao meio ambiente e às comunidades envolvidas, e ainda habilita os motoristas destes veículos a agir com segurança no transporte e nos acidentes.
- Geoprocessamento, que realizando o levantamento e processamento de informações sobre o território catarinense (tipos de rocha, solos, relevo, recursos hídricos e cobertura vegetal) obtidas através de imagens de satélite, permite conhecer suas características e monitorar o meio

ambiente. Isso inclui o acompanhamento de invasões de áreas de preservação, desmatamentos e derramamentos de óleo no mar.

- Estudos e Pesquisas Ambientais, em que biólogos, geólogos, geógrafos e outros especialistas desenvolvem pesquisas sobre as condições originais e atuais da flora e fauna catarinense, tornando-as de conhecimento público através de publicações técnicas distribuídas a cientistas da área, instituições ambientais de todo país, bibliotecas, prefeituras, escolas e Organizações Não-Governamentais (ONGs).
- Pesquisa da balneabilidade, um monitoramento da qualidade das águas do mar para o banho humano que a FATMA realiza desde 1976 em todo litoral catarinense, semanalmente durante a temporada de verão e mensalmente durante o resto do ano. Seguindo critérios da Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), os técnicos avaliam os pontos que estão poluídos e, portanto, impróprios para o banho, e a FATMA disponibiliza boletins com os resultados à imprensa, prefeituras do litoral, população e turistas

Na Área de Influência está a Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental de Itajaí, que também atende Navegantes.

A FATMA administra as Unidades de Conservação Estaduais - seis da categoria Parque, que é mais flexível quanto aos usos da área e onde o acesso ao público é normatizado, mas permitido, e três da categoria Reserva, onde o manejo ambiental é bastante restrito e o acesso só é permitido a pesquisadores. São elas:

- Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
- Parque Estadual da Serra Furada
- Reserva Biológica Estadual do Sassafrás
- Reserva Biológica Estadual da Canela Preta
- Reserva Biológica Estadual do Aguaí
- Parque Estadual das Araucárias
- Parque Estadual Fritz Plaumann

- Parque Estadual Rio Canoas
- Parque Estadual Acaraí

A FATMA vem desenvolvendo programas em seis bacias hidrográficas, em conjunto com os Comitês que nelas atuam. Destaca-se na Área de Influência a bacia do Rio Itajaí-Açú.

Na região do Vale do Itajaí, lançado em 1989, com 60 indústrias convocadas, principalmente têxteis, tinturarias, beneficiadoras de pescados e fecularias. Até 1992, 35 delas implantaram as estações de tratamento e demais equipamentos solicitados pela FATMA. Em dezembro de 1992 teve início a segunda etapa do programa, com a convocação de 26 empresas. Atualmente 64 estão com sistemas de tratamento concluídos, duas com sistemas em implantação, seis não iniciaram implantação, nove desativaram o setor poluente e cinco empresas foram desativadas. No início do programa a carga poluidora lançada pelas empresas era equivalente a de uma população estimada em 1.353.643 habitantes e a carga atual é equivalente a uma população estimada em 247.297 habitantes.

Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA/SC

O Conselho de Meio Ambiente de Santa Catarina foi um dos primeiros conselhos a ser criado. Sua criação deu-se pelo Decreto N/GGE662, de 30 de julho de 1975. Atualmente o Conselho de Meio Ambiente (CONSEMA) é regido pelo Decreto nº 3.973, de 04 de fevereiro de 2002, que aprova o Regimento Interno do CONSEMA.

O Decreto nº 620, de 27 de agosto de 2003, institui o Programa de Descentralização das Ações de Gestão Ambiental no Estado de Santa Catarina, e dá outras providências. Em síntese é o estado (FATMA) estabelecendo parceria com os municípios para intensificar a fiscalização do uso dos recursos naturais e das atividades potencialmente poluidoras, pela ação de agentes locais, visando coibir a degradação ambiental.

Pela Resolução do CONSEMA/SC serão definidas as atividades de impacto ambiental local e de critérios para exercício da competência do Licenciamento Ambiental a nível municipal.

Foi criada no âmbito do CONSEMA/SC a Câmara Técnica Provisória de Descentralização da Gestão Ambiental no Estado de Santa Catarina, composta por: CRBIO, SDS, FATMA, PGE, FIESC, FECAM, CREA, PM-Florestal e Secretaria de Planejamento.

Composição das Câmaras Técnicas do CONSEMA/SC:

Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

- OAB/SC
- Polícia Ambiental
- Secretaria de Estado da Casa Civil
- Secretaria da Fazenda
- ACR
- FIESC
- Procuradoria da FATMA
- Procuradoria Geral do Estado
- FECAM

Câmara Técnica do Gerenciamento Costeiro

- FATMA
- Diretoria de Recursos Naturais e Gestão Ambiental da SDS
- CASAM
- Larus
- CRBIO
- SIDUSCOM
- Colônia de Pescadores
- CREA

Câmara Técnica de Educação Ambiental

- Larus
- Secretaria de Estado da Educação e Inovação
- Gerência de Educação Ambiental da SDS
- ACR
- CREA
- FECAM

Câmara Técnica de Atividades Agroflorestais

- Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural
- Câmara do Inventário Florestal
- ACR
- FIESC
- Secretaria da Fazenda
- SEBRAE
- FECAM
- CRBIO
- FATMA
- Secretaria de Estado da Educação e Inovação.

Dentre os municípios habilitados para o licenciamento de atividades de impacto local em Santa Catarina, encontra-se Itajaí, segundo a Resolução CONSEMA nº 08/08 (DOE 18.438, de 03 de setembro de 2008).

Esta outorga foi referida à reestruturação do COMAM de Itajaí:

Lei nº 4.885, de 09 de agosto de 2007. Dispõe sobre a reestruturação do Conselho Municipal do Meio Ambiente. Decreto nº 8.318, de 20 de agosto de 2007, nomeia os membros do Conselho Municipal do Meio Ambiente.

Quadro II.5.3.J-2 - Instituições Governamentais Estaduais que atuam no Controle e Fiscalização Ambiental

| Estado de São Paulo | |
|---|--|
| Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo | Av. Prof. Frederico Herman Jr. nº 345 - São Paulo - SP - CEP 05459-900 Telefone: (11) 3133-3000 Secretário: Pedro Ubiratan Escorel de Azevedo |
| CONSEMA - Conselho de Meio Ambiente de São Paulo | E-mail: consema.sp@ambiente.sp.gov.br Telefone/Fax: (011) 3133-3622 / 3133-3621 Presidente: Francisco Graziano |
| Instituto de Botânica | Av. Miguel Stéfano nº 3687 - Água Funda - São Paulo - SP - CEP 04301-902 Telefone/Fax: (11) 5073-6300 / (11) 5073-3678 Diretora: Vera Lúcia Ramos Bononi |
| IF - Instituto Florestal | Rua do Horto, 931 São Paulo/SP, Brasil - CEP: 02377-000 Direto Geral: Rodrigo Antônio Braga Moraes Victor Telefone: (11) 2231-2170 diretoriageral@if.sp.gov.br |
| IG - Instituto Geológico | Av. Miguel Stéfano nº 3.900 - São Paulo - SP - CEP 04301-903 Telefones: (11) 5073-5511 - Divisão de Geologia - ramal 2053 - Divisão de Estudos Geográficos da Paisagem - ramal 2063 - Diretoria Geral - ramal 2078 - Diretoria Administrativa - ramal 2076 - Fax: 11 5077-2219 E-mail: igeologico@igeologico.sp.gov.br |
| CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo | Av. Professor Frederico Hermann Jr. nº 345 - Alto de Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05459-900 Telefone/Fax: (11) 3133-3000 |
| Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo | Rua do Horto nº 931 - São Paulo - SP Telefone/Fax: (11) 2997-5000 E-mail: fflorestal@fflorestal.sp.gov.br |
| Estado de Santa Catarina | |
| FATMA - Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina | Rua Felipe Schmidt, 485 Centro - Florianópolis - CEP: 88010-001 Telefone: (48) 3216-1700 Fax: (48) 3216 1797 Gerente de Desenvolvimento Ambiental: Jair Sebastião de Amorim E-mail: fpolis@fatma.sc.gov.br |
| CONSEMA - Conselho de Meio Ambiente de Santa Catarina | Rua Frei Caneca, 400, Bairro Agrônoma, Florianópolis/SC - CEP: 88025-060 Presidente Paulo Cesar da Costa Telefone: (48) 3029-9083 |

3) Âmbito Municipal

Os municípios inclusos na Área de Influência possuem organismos de política, controle e fiscalização ambiental. A gestão ambiental dos municípios, em sua maioria, está a cargo das respectivas Secretarias Municipais de Meio Ambiente e/ou Fundações, com definição de atribuições e estratégias na Lei Orgânica Municipal, conforme apresentadas no item **B - Grupos de Interesse** e no Item **K - Instrumentos de Gestão Ambiental**. Observa-se, também, a atuação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente, como em Itajaí e Navegantes.

3.1) Ilha Comprida/SP

No município de Ilha Comprida não há órgãos de controle e fiscalização ambiental. Este acompanhamento, de acordo com o departamento de *Econegócios* da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida, se daria por meio das instituições da esfera estadual.

O Departamento de *Econegócios* de Ilha Comprida objetiva, em contrapartida, o desenvolvimento de projetos ambientais de forma sustentável, promovendo a geração de renda e incremento da consciência ecológica da região.

3.2) Iguape/SP

Departamento de Meio Ambiente do Município de Iguape

Responsável pelo uso e ocupação do solo, assessoria ao executivo municipal e pelo suporte ao Conselho de Meio Ambiente de Iguape, o Departamento de Meio Ambiente é composto por uma equipe de 5 pessoas, que atuam também na área de agricultura do município.

| | |
|--|--|
| Departamento de Meio Ambiente de Iguape | Rua Quinze de Novembro, 272 - Iguape/S - CEP: 11920--000 Telefone: (13) 3848-6800 |
|--|--|

O Conselho de Meio Ambiente, segundo o diretor de meio ambiente do município e também atual presidente do conselho, André Gimenez Mori, é composto atualmente por 13 representantes da esfera pública e civil. O órgão está a espera da criação de uma lei para adequá-los aos critérios do CONSEMA, pois apesar do Conselho ser atuante na região, não obedece certas exigências da instituição reguladora, seu endereço ainda não é definitivo, fazendo do próprio Departamento de Meio Ambiente, sua sede provisória.

3.3) Itajaí/SC

Fundação do Meio Ambiente de Itajaí - FAMAÍ

A Fundação Municipal do Meio Ambiente, entidade dotada de personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, foi instituída pela Lei Complementar Municipal nº 07 de 14 de março de 2000.

Cabe a FAMAÍ contribuir na preservação do meio ambiente e na melhoria da qualidade de vida, através da pesquisa e da fiscalização. Além de promover eventos, oferecendo espaço à educação ambiental para aumentar a adesão da comunidade às questões ambientais.

A fiscalização da FAMAÍ atua na área urbana e rural do município de Itajaí com o objetivo de orientar a população e fiscalizar ações ilegais contra o meio ambiente. A equipe é formada por fiscais que primam pela ordem e a obediência de acordo com as Leis Federal, Estadual e do Município, fiscalizando ações de.

- Desmatamentos ou corte de árvore sem autorização.
- Derramamento de óleo e produtos perigosos.
- Extração de minérios de rios e morrarias.
- Poluição atmosférica causada pela emissão de poluentes (veículos, chaminés e queima de produtos em empresas, indústrias e residências).
- Poluição sonora.

A atuação da equipe consiste em verificar as denúncias que são remetidas à Fundação, realizar vistorias *in loco*, investigar e apurar os responsáveis. Após serem notificados, os envolvidos comparecem na FAMAÍ para serem orientados e autuados, dependendo do grau de intensidade do dano ambiental. Nesse caso, o responsável deve promover recuperação do dano através de compensações e de Projetos de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas - PRAD.

A equipe também é responsável pela emissão de Laudo Acústico, cujo documento deve ser apresentado na Delegacia de Polícia Regional para a liberação do Alvará de Funcionamento.

Conselho Municipal do Meio Ambiente de Itajaí - COMDEMA

O Conselho Municipal de Meio Ambiente, órgão consultivo, deliberativo e normativo de assessoramento superior, foi criado em 1991 foi reestruturado em 2007, sendo composto por representantes dos órgãos governamentais, órgãos não governamentais, órgãos ambientais e segmentos da sociedade civil, que entre outras atribuições e competências definidas em lei, deverá estudar, propor, colaborar, promover e participar da política ambiental do município (Redação pela Emenda nº 28/2007, de 26 de junho de 2007).

De acordo com a Lei Municipal nº 4885/2007, o Conselho é composto por 12 entidades governamentais e 12 órgãos não-governamentais, totalizando 24 representantes. Eles se reúnem mensalmente para discutir as questões ambientais do município.

As receitas provenientes de licenciamentos, vistorias técnicas, fiscalização, registros e controles, multas e infrações ambientais deverão ser utilizadas especificamente, em projetos de conservação e proteção ambiental, creditadas em conta vinculada da Fundação Municipal de Meio Ambiente ao Fundo Municipal do Meio Ambiente, administrado pelo Conselho Deliberativo da Fundação Municipal do Meio Ambiente, respeitadas as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente (Lei orgânica Redação pela Emenda nº 26/2006, de 22 de setembro de 2006).

3.4) Navegantes/SC

Fundação do Meio Ambiente de Navegantes - FUMAN

Tem por atribuições emitir documento de autorização e reconhecimento ambiental, prestar assistência aos pescadores e agricultores do município e realizar as fiscalizações ambientais de sua alçada.

Quadro II.5.3.J-3 - Instituições Governamentais Municipais que atuam no Controle e Fiscalização Ambiental (*)

| Municípios | Órgãos Ambientais |
|-----------------|---|
| Iguape / SP | Departamento de Meio Ambiente Avenida Jânio Quadros, 117, Centro - Iguape/SP 11920-000 ambienteiguape@gmail.com Telefone (13) 3841 1809 Diretor: André Gimenez Mori |
| | Conselho de Meio Ambiente Avenida Jânio Quadros, 117, Centro - Iguape/SP 11920-000 Telefone (13) 3841 1809 Presidente: André Gimenez Mori |
| Itajaí / SC | Fundação do Meio Ambiente de Itajaí 15 de novembro, 235 Centro, Itajaí/SC - 301-420 Superintendente: Nilton Dauer (47) 3348 8031 nildauer@itajai.sc.gov.br |
| | Conselho Municipal de Meio Ambiente de Itajaí (*) |
| Navegantes / SC | Fundação do Meio Ambiente de Navegantes Rua João Emilio 263. Centro. Navegantes/SC Diretor João Paulo Serp (47) 3319 1089 |

(*) A presidência dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, via de regra, é ocupada pelo Secretário de Meio Ambiente.

II.5.3.K - Instrumentos de Gestão Ambiental

Os principais instrumentos para a gestão ambiental e territorial incluem planos e programas federais, com abordagens setoriais, visando a gestão da zona costeira e os planos diretores municipais, com o objetivo de disciplinar o uso e ocupação do solo dos municípios que compõem a Área de Influência do empreendimento, nos estados de São Paulo e Santa Catarina.

A principal ação identificada na esfera federal no intuito de ordenar o uso e ocupação do solo na zona costeira pertinente a atividade em questão é o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - GERCO, que tem vinculado em suas diretrizes várias iniciativas como a geração e atualização de um sistema de informações geográficas.

Sua função é e balizar as implementações das políticas estaduais de gerenciamento costeiro, monitoramento regular de indicadores ambientais e o desenvolvimento de Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro em atendimento às diretrizes federais e estaduais para a zona costeira. Não obstante, é responsável pela elaboração de relatórios de monitoramento (Relatórios da Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC), que visam aferir a eficácia das ações de gerenciamento costeiro. Estes dados são utilizados para balizar o Zoneamento Ecológico Econômico da Zona Costeira - ZEEC e o Plano de Gestão da Zona Costeira -PGZC, que contempla as ações para o ordenamento territorial nessa região.

O ZEE, como instrumento da Política Estadual do Meio Ambiente, objetiva organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

Outro instrumento de ordenamento territorial é o Plano Diretor, instrumento básico da política de desenvolvimento do município. Sua principal finalidade é orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbano e rural na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população. Por exigência constitucional, a sua elaboração é obrigatória para municípios com mais de 20.000 habitantes.

A Zona Costeira dos estados de São Paulo e Santa Catarina, em especial, na Área de Influência, é marcada por algumas características comuns como expansão das áreas urbanas e atividades turísticas em larga escala em ambientes naturais. Esse quadro demanda ações de caráter normativo, preventivo, corretivo, de controle e fiscalização atuando de forma intensa na gestão ambiental, objetivando a mediação entre as divergências relativas entre os espaços e recursos comuns e de controle dos possíveis impactos sobre o ambiente natural, decorrente de poluição e contaminação por diferentes tipos e fontes.

As faixas litorâneas da Área de Influência, ainda, apresentam diversidade na densidade de ocupação e ocorrência de ecossistemas com relevante grau de preservação ambiental, como dunas, manguezais, sistemas lagunares e estuários, que vem sendo alvo de acelerado processo de ocupação, demandando ações preventivas.

Dada a fragilidade dos ambientes e a complexidade de sua gestão, existe uma preocupação relacionada a capacitação e mobilização dos diversos níveis de governos envolvidos, tendo como objetivo as intervenções integradas das políticas públicas incidentes na região. Assim sendo, este capítulo busca descrever os instrumentos de gestão ambiental nas diferentes esferas direcionadas a gestão ambiental na região de interesse para o presente estudo.

II.5.3.K.1 - Âmbito Federal

No âmbito federal, a estratégia, a política e os planos nacionais referentes à gestão integrada da zona costeira e marinha e a proteção desses ambientes são implementados, sob supervisão do Ministério do Meio Ambiente - MMA, por intermédio do Projeto de Gestão Integrada dos Ambientes Costeiro e Marinho, no âmbito da Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos - SQA.

Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC II

O Plano foi inicialmente instituído pela Lei Federal nº 7.661, de 1988, regulamentado pelo Decreto Federal nº 5.300, de 2004, e tem sido implementado pelo Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - GERCO, que tem como objetivo preponderante “*planejar e gerenciar, de forma integrada, descentralizada e participativa, as atividades socioeconômicas na Zona Costeira, de forma a garantir sua utilização sustentável, por meio de medidas de controle, proteção, preservação e recuperação dos recursos naturais e ecossistemas costeiros*”, onde a Área de Influência da atividade se insere.

A operacionalização deste objetivo pressupõe o desenvolvimento de uma estratégia de sistematização da informação, com conhecimento da realidade e planejamento, levando a ações de execução baseadas no envolvimento e na integração intersetorial das ações públicas e entre governo e sociedade.

Nessa estrutura de funcionamento o Ministério do Meio Ambiente atua como coordenador e os estados litorâneos como executores, os quais buscam integrar suas ações com os municípios. A Coordenação Nacional insere-se no âmbito da Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos - SQA, que possui como atribuição a proposição de políticas e normas, a definição de estratégias e a implementação de programas e projetos no temas relacionados, respectivamente, com o ordenamento territorial e a gestão integrada dos ambientes costeiro e marinho. Essa estrutura deve ter como resultado ações que desdobrem em uma série de projetos integrados, com ações intermunicipais e intersetoriais, voltadas ao atendimento de demandas prioritizadas.

O PNGC foi desenvolvido no âmbito do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GI-GERCO, fórum de integração das ações federais voltadas a zona costeira, que funciona no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, sob a coordenação do MMA, que conta com a participação de setores federais, de representantes dos estados, municípios e das organizações não-governamentais de regiões costeiras representadas no CONAMA.

O trabalho intersetorial é reforçado pela Câmara Técnica Permanente do Gerenciamento Costeiro, no âmbito do CONAMA.

Ações do Ministério do Meio Ambiente:

- Macro diagnóstico da Zona Costeira do Brasil na Escala da União (1:2.500.000, 1:1.000.000, 1:250.000);
- Plano de Ação Federal para a Zona Costeira;
- Agenda Ambiental Portuária;
- Sistema de Informação do Gerenciamento Costeiro - Banco de Dados da Coordenação Nacional;
- Publicações e eventos destinados a capacitação das equipes estaduais;
- Os impactos da Política Industrial sobre a Zona Costeira;
- Levantamento e Avaliação da Política Federal de Turismo e seu Impacto na Região Costeira;
- Avaliação das Normas Legais Aplicáveis ao Gerenciamento Costeiro;
- Caracterização dos Ativos Ambientais em Áreas Seleccionadas da Zona Costeira Brasileira;
- Roteiro de Análise Econômica para o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro;
- Perfil dos Estados Litorâneos do Brasil: Subsídios a Implantação do Programa nacional de Gerenciamento;
- Manual do Projeto Orla - Fundamentos para Gestão Integrada;

- Manual do Projeto Orla - Manual da Gestão;
- Manual do Projeto Orla - Subsídios para um Projeto de Gestão;
- Planos de Intervenção do Projeto Orla.

Além dos instrumentos de gerenciamento ambientais previstos no artigo 9º da Lei nº 69.381/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, são considerados, para o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, os seguintes instrumentos de gestão:

- o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC, legalmente estabelecido, que deve explicitar os desdobramentos do PNGC, visando a implementação da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, incluindo a definição das responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução;
- o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC, legalmente estabelecido, que deve explicitar os desdobramentos do PNGC e do PEGC, visando a implementação da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro. O PMGC deve guardar estreita relação com os planos de uso e ocupação territorial e outros pertinentes ao planejamento municipal;
- o Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO, integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, possibilita a interação de informações do PNGC, proveniente de banco de dados, sistema de informações geográficas e sensoriamento remoto, devendo propiciar suporte aos subsistemas gerenciados pelos estados e municípios;
- o Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA-ZC apresenta uma estrutura operacional de coleta de dados e informações, de forma contínua, de modo a acompanhar os indicadores de qualidade socioambiental da Zona Costeira e propiciar o suporte permanente dos Planos de Gestão;

- o Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC que consiste no procedimento de consolidação periódica dos resultados produzidos pelo monitoramento ambiental, e sobretudo, de avaliação da eficiência e eficácia das medidas e ações da gestão desenvolvidas. Este Relatório será elaborado, periodicamente, pela Coordenação Nacional de Gerenciamento Costeiro, a partir dos Relatórios desenvolvidos pelas Coordenações Estaduais.
- o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC que é definido como sendo o instrumento balizador do processo de ordenamento territorial necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade ambiental do desenvolvimento da Zona Costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional.
- o Plano de Gestão da Zona Costeira - PGZC que compreende a formulação de um conjunto de ações estratégicas e programáticas, articuladas e localizadas, elaboradas com a participação da sociedade, que visam orientar a execução do Gerenciamento Costeiro. Esse plano poderá ser aplicado nos diferentes níveis de governo e em variadas escaladas de atuação.

As atribuições do PNGC estão partilhadas em nível Federal, Estadual e Municipal e discriminam-se: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA, em função de sua área de competência e como órgão central do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, coordena a implementação do PNGC e tem, ainda, as seguintes atribuições:

- acompanhar e avaliar permanentemente a implementação do PNGC, observando a compatibilização dos Planos Estaduais e Municipais com o PNGC e as demais normas federais, sem prejuízo da competência dos outros órgãos;
- promover a articulação intersetorial e interinstitucional;
- promover o fortalecimento institucional, mediante ao apoio técnico, financeiro e metodológico;

- propor normas gerais, referentes ao controle e manutenção de qualidade do ambiente costeiro;
- promover a consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO;
- estabelecer procedimentos para ampla divulgação do PNGC;
- estruturar, implementar e acompanhar o Programas de Monitoramento.

Controle e Ordenamento

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, de acordo com sua área de competência e como órgão executor federal das políticas e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, tem as seguintes atribuições:

- executar a parte federal de controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro, em estrita consonância com as normas estabelecidas pelo CONAMA;
- apoiar e participar da consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIDERCO; articulando-se com o MMA e os demais órgãos integrantes do SISNAMA nas ações necessárias a sua plena operacionalização;
- executar e acompanhar os Programas de Monitoramento, Controle e Ordenamento;
- propor ações e projetos para inclusão no Plano de Ação Federal;
- executar ações visando a manutenção e a valorização das atividades econômicas sustentáveis nas comunidades tradicionais da Zona Costeira;
- executar as ações do PNGC segundo as diretrizes definidas pelo MMA;
- elaborar Planos Operativos Anuais referentes as atividades de sua competência, de forma compatível com as prioridades definidas no Plano de Ação Federal;

- subsidiar informações e resultados obtidos na execução do PNGC, com vistas ao Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira;
- colaborar na compatibilização das ações do PNGC com as políticas públicas que incidem na Zona Costeira;
- proceder ao licenciamento ambiental dos empreendimentos ou atividades de repercussão regional ou nacional incidentes na Zona Costeira, em observância as normas vigentes;

Atribuições Estaduais

Os estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, planejarão e executarão suas atividades de Gerenciamento Costeiro em articulação intergovernamental, com os municípios e com a sociedade. São atribuições dos estados:

- designar o Coordenador do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro;
- elaborar, implementar, executar e acompanhar o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, obedecidas as normas legais federais e o PNGC;
- estruturar e consolidar o sistema estadual de informação do Gerenciamento Costeiro;
- estruturar, implementar, executar e acompanhar os programas de monitoramento, cujas informações devem ser consolidadas periodicamente em Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira Estadual;
- promover a articulação intersetorial e interinstitucional no nível estadual, na sua área de competência;
- promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no Gerenciamento Costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico;
- elaborar e promover a ampla divulgação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do PNGC;
- promover a estruturação de colegiado estadual.

Atribuições Municipais

Os municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, planejarão e executarão suas atividades de Gerenciamento Costeiro em articulação intergovernamental e com a sociedade, possuindo as seguintes atribuições:

- elaborar, implementar, executar e acompanhar o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, observadas as diretrizes do PNGC e do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro;
- estruturar o sistema municipal de informações do Gerenciamento Costeiro;
- estruturar, implementar e executar os programas de monitoramento;
- promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico; e
- promover a estruturação de colegiado municipal.

Plano de Ação Federal para a Zona Costeira - PAF

O primeiro PAF foi editado em 1998, estruturado com 4 programas e 32 linhas de ação, das quais 12 delas eram de competência do MMA. A meta do PAF era promover as articulações das atividades e ações na zona costeira, mas havia uma lacuna jurídica a ser preenchida, pois até então não havia uma regulamentação da Lei 7.661/88. Assim, com base nos programas do PAF, foi elaborado pelo GI/GERCO o texto do Decreto Federal nº 5.300, de 07 de dezembro de 2004, que adiante será mencionado.

O segundo PAF, editado em 2005, relata avanços na implementação de algumas metas previstas no plano anterior, em especial no que diz respeito às Agendas Ambientais Portuárias e ao Projeto Orla. Em relação ao zoneamento ambiental, no entanto, o relatório deixa claro que não houve avanços significativos, apontando algumas razões básicas: a Secretaria de Assuntos Estratégicos - SAE foi extinta, e seu Programa de Zoneamento, mesmo sendo transferido para o MMA, as linhas de ação que obtiveram maior êxito foram agrupadas no Projeto Orla e na Agenda Ambiental Portuária. Entre as parcerias

institucionais que foram estabelecidas no âmbito do PAF, destacam-se a Secretaria do Patrimônio da União - SPU, o IBAMA e a Marinha do Brasil, os quais, juntamente com o Ministério do Meio Ambiente, foram responsáveis pelo conjunto dos programas.

Por outro lado, o Governo Federal foca o zoneamento no País e institucionaliza o processo em todo o território nacional, pelo Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002, fornecendo, assim, as bases legais necessárias ao Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil - ZEE-Brasil. Mais recentemente, dois diplomas legais, um de âmbito federal e outro de âmbito estadual, ambos editados no dia 07 de dezembro de 2004, constituindo-se, até o presente momento, como uma das últimas etapas desse processo, respectivamente, no país e no estado de São Paulo.

No âmbito federal, o Decreto nº 5.300, de 07 de dezembro de 2004, estabeleceu os limites, princípios, objetivos, instrumentos e competências para a gestão, bem como as regras de uso e ocupação da zona costeira, especialmente da orla marítima.

Projeto ORLA

O Projeto de Gestão Integrada para a Orla Marítima - Projeto Orla, é uma iniciativa do Governo Federal, desenvolvida a partir de uma proposição do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GIGERCO da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM e tem como coordenadores a Secretaria de Mudanças Climáticas e de Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - SMCQ/MMA e a Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento - SPU/MP.

O Projeto Orla vem sendo implementado desde 2001, inicialmente em caráter experimental e, posteriormente, nos municípios participantes do Programa Nacional de Meio Ambiente II - PNMAII. Dentro de seu escopo de trabalho, o principal objetivo do Projeto Orla é a busca por compatibilizar as políticas ambientais e patrimoniais do Governo Federal no trato dos espaços litorâneos sob propriedade ou guarda da União. Assim, se propôs, inicialmente, a estabelecer

uma nova normatização no uso e gestão dos terrenos e dos acréscimos de marinha, que consolidasse uma orientação cooperativa e harmônica entre as ações e as políticas de governo praticadas na orla marítima.

O Projeto Orla é orientado pelo conceito de planejamento governamental que preconiza a gestão compartilhada entre as três esferas de governo, e busca, em sua concepção, a efetivação de parcerias intergovernamentais e com a sociedade civil organizada, com objetivo de estabelecer uma atuação articulada nos vários setores da administração pública.

Dada sua natureza e os seus objetivos, o Projeto Orla pressupõe o município, ou seja, o Poder Executivo Local, como o principal agente no processo de gestão da orla marítima, tendo este nível de governo o papel de definidor e executor das ações locais.

Cabe aos municípios:

- formular proposta de adesão ao Projeto;
- elaborar agenda de atividades;
- organizar e listar documentos técnicos, cartográficos, base legal e logística;
- elaborar o Plano de Gestão Integrada da Orla;
- convocar audiências públicas para legitimação do Plano de Gestão Integrada, da composição do Comitê Gestor da Orla, dos projetos e das ações;
- criar o Comitê Gestor da Orla;
- propor a celebração de convênios junto à SPU e outras instituições;
- coordenar a execução das ações propostas no Plano de Gestão integrado.

A implementação do projeto nos municípios do litoral inicia-se com a adesão municipal, por meio do Órgão Estadual do Meio Ambiente - OEMA e da Gerência Regional do Patrimônio da União - GRPU. O passo seguinte é o da capacitação que envolve gestores locais, universidades, sociedade civil organizada e

entidades privadas. O envolvimento culmina com a elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla, que estabelece as diretrizes para a SPU na cessão de imóveis em terrenos da Marinha. Posteriormente, o Plano é legitimado em audiência pública, com o objetivo de estabelecer um consenso local em termos do que se almeja para a orla do município.

Desde sua implantação o Projeto Orla capacitou 58 municípios em 14 estados. Nesse processo concluiu 55 Planos de Gestão e capacitou 510 gestores. As novas parcerias do Orla, que totalizam 26 convênios já assinados, foram formalizadas com prefeituras dos estados do Amapá, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

Ao longo do processo de implementação do Projeto foram observados diferentes níveis de capacidade alcançados e de desafios presentes em cada município. Desta forma, verificou-se a necessidade de uma avaliação do estado atual de implementação do Projeto Orla para a identificação de estratégias de sua continuidade a serem adotadas pelo MMA e SPU. Esta avaliação foi realizada em 2008.

A análise do conjunto de ações priorizadas pelos municípios participantes do Projeto Orla em seus respectivos planos de gestão permitiu identificar as principais demandas na orla brasileira, destacando-se os seguintes temas:

- projetos de urbanização, paisagísticos, organização e padronização de quiosques, definição de acessos, construção de passarelas elevadas, construção e implantação de equipamentos nas praias;
- saneamento ambiental;
- elaboração ou revisão de plano diretor e seus instrumentos complementares;
- criação, demarcação, elaboração ou implantação de plano de manejo em unidades de conservação;
- regularização fundiária;
- capacitação e fortalecimento comunitário (qualificação da mão de obra local e comunicação/informação ambiental);

- manejo de ecossistemas costeiros (dunas, restingas, falésias, matas ciliares e manguezais);
- ordenamento de atividades associadas à pesca e maricultura;
- sinalização (turística; atividades náuticas: navegação, esporte e lazer, pesca, atracadouros);
- gestão de resíduos sólidos;
- controle e prevenção de erosão;
- ações para ecoturismo.

Verificou-se, também, a necessidade de maior avanço na divulgação, suporte e articulação junto aos órgãos locais para ampliação da rede de municípios integrantes do ORLA (MMA Projeto Orla Avaliação de 2008).

Projeto Orla no estado de São Paulo

No estado de São Paulo, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente concluiu os diagnósticos e os levantamentos no Litoral Norte, Litoral Sul, Baixada Santista e Vale do Ribeira, apresentando propostas técnicas de zoneamento ecológico-econômico. O município de São Vicente foi o primeiro município paulista a aderir ao Projeto, permitindo a articulação das ações das várias esferas de governo garantindo um desenvolvimento equilibrado, com o incremento de atividades como o turismo, que constitui a principal fonte de recursos para a população.

Projeto Orla no estado de Santa Catarina

Santa Catarina constitui-se no segundo estado da federação que mais possui projetos inscritos no Projeto ORLA. Na esfera estadual, além de Florianópolis, que serviu de base para implementação de projetos no contexto do Projeto, seis municípios já tiveram seus cursos de capacitação e treinamento, já tendo elaborado os respectivos Planos de Intervenção na Orla.

Do total de sete municípios (incluindo o projeto piloto realizado em Florianópolis), três destes, Bombinhas, Balneário Camboriú e Itajaí (município da AI), assinaram os termos de cooperação técnica com o Ministério do Meio Ambiente - MMA e Ministério do Orçamento Planejamento e Gestão (responsável pelo SPU/GRPUs).

Definido pelo MMA como estratégia de atuação do Projeto Orla, a Comissão Estadual do Projeto Orla foi instituído em 20 de abril de 2005 pelo Decreto nº 3.077/05, publicado no Diário Oficial-SC nº 17.622, de 24 de março de 2005. A CTE é composta de várias instituições governamentais e universidades, tendo por função avaliar os planos de intervenção elaborados pelos municípios assistidos pelo GERCO/SC e MMA, antes da assinatura do convênio. Além disso, a referida comissão irá supervisionar a execução dos planos de intervenção efetuada pelos municípios.

Esta comissão tem caráter técnico e de supervisão e apoio ao Projeto Orla de todos os municípios do estado, sendo presidida pelo Coordenador do Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro.

Para os municípios que ainda não se inserem no Projeto Orla, a Comissão Estadual do Projeto Orla (CTE-Orla), irá subsidiar tecnicamente a escolha e a priorização dos municípios candidatos, além de acompanhar os planos de intervenção a serem elaborados.

II.5.3.K.2 - Âmbito Estadual

1) Ações de Implantação do Gerenciamento Costeiro

Estado de São Paulo

No estado de São Paulo, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, instituído pela Lei Estadual nº 10.019/98, tem como finalidade promover a conservação dos ecossistemas costeiros e a melhoria da qualidade ambiental na Zona Costeira, a qual foi elevada à categoria de Patrimônio Nacional pela Constituição Federal de 1988. O Plano contempla a identificação das unidades territoriais que devem ser objeto de disciplina especial (art^ºs. 9 e 10) a ser estabelecida em decreto (art. 13), bem como a elaboração de Planos de Ação e Gestão (art. 14), a serem aprovados por decreto.

A implementação do Plano prevê a utilização do conjunto de instrumentos de gestão ambiental e territorial propostos pela Política Nacional do Meio Ambiente, e

parte do fato de que o litoral paulista conta com três dos cinco patrimônios naturais consagrados na Carta Maior: a Serra do Mar, a Mata Atlântica e a Zona Costeira.

Para efeito de estruturação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, fundamentado no artigo 5º da Lei nº 7.661/88, a Zona Costeira Paulista foi dividida em quatro grandes áreas de planejamento: Litoral Norte, Baixada Santista, Complexo Estuarino Lagunar de Iguape e Cananéia, e o Vale do Ribeira (**Quadro II.5.3.K-1**).

Quadro II.5.3.K-1 - Setores do gerenciamento costeiro do estado de São Paulo

| Setor Costeiro | Municípios |
|---|---|
| Litoral Norte | Ilha Bela; São Sebastião; Ubatuba e Caraguatatuba |
| Baixada Santista | Bertioga; Cubatão; Guarujá; Itanhaém; Mongaguá; Peruíbe; Santos; São Vicente e Praia Grande |
| Complexo Estuarino Lagunar de Iguape e Cananéia | Cananéia; Iguape; Ilha Comprida |
| Vale do Ribeira | Apiáí; Barra do Chapéu; Barra do Turvo; Cajati; Eldorado; Iporanga; Itaoca; Itapirapuã Paulista; Itariri; Jacupiranga, Juquiá; Jujuitiba; Miracatu; Pariquera-Açu, Pedro de Toledo; Registro; Ribeira; São Lourenço da Serra; Sete Barras e Tapiraí |
| Total | 36 municípios |

Fonte: Lei nº 7.661/88.

Com base nessa divisão e apoiado nos instrumentos de planejamento e gerenciamento, o Governo do Estado de São Paulo atua promovendo um processo de administração costeiro, participativo e democrático, articulado com os órgãos governamentais e com os setores produtivos, visando reverter os principais focos de degradação ambiental e promovendo o desenvolvimento sustentável com a melhoria do padrão de vida.

Estado de Santa Catarina

Como instrumentos reguladores para o estado de Santa Catarina existem as legislações federais e estaduais, assim como o Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro - GERCO/SC, desenvolvido pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.

No estado de Santa Catarina, compete à Diretoria de Recursos Naturais e Gestão Ambiental - DIMA, coordenar e gerenciar as atividades relacionadas à

Gestão do Meio Ambiente com vistas à promoção do Desenvolvimento Sustentável do estado. São de sua responsabilidade:

- Coordenar, formular e elaborar programas e projetos indutores do desenvolvimento, com sustentabilidade ecológica, por intermédio do zoneamento ecológico-econômico, da gestão dos recursos naturais, da educação ambiental e do fomento de instrumentos e da geração de mecanismos econômicos de incentivos ao desenvolvimento.
- Promover a integração das ações entre os governos federal, estadual e municipal, através dos seus organismos especializados, nas questões pertinentes ao meio ambiente.
- Desenvolver outras atividades que venham a ser determinadas pelo Secretário de Estado.

Em consonância com a Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC e a Política Ambiental de Santa Catarina, definida pela Lei nº 5793, de 15/10/80, e regulamentada pelo Decreto nº 14250, de 05/06/81, a coordenação do GERCO/SC elaborou o Plano de Gestão da Zona Costeira de Santa Catarina, objetivando integrar os diversos níveis de governo, bem como a participação da iniciativa privada, universidades, entidades ambientalistas e demais entidades representativas da sociedade civil organizada, como forma de descentralizar e democratizar as responsabilidades relativas à tutela do meio ambiente.

O Plano de Gestão aponta as diretrizes, estratégias e ações a serem implementadas por órgãos afins, cuja implantação, além de resgatar e preservar o ambiente costeiro do litoral catarinense a médio e em longo prazo contribuirá para elevar o nível socioeconômico. O Plano de Gestão da Zona Costeira - PGZC, compreende na formulação de um conjunto de ações estratégicas e programáticas, articuladas e elaboradas com a participação da sociedade e que visam consolidar o uso e ocupação ordenada do solo e do mar com a finalidade de implantar definitivamente o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro - ZEEC.

Os municípios costeiros pertencentes a Santa Catarina estão agrupados em 5 setores:

- Litoral Norte
- Litoral Centro Norte
- Litoral Centro
- Litoral Centro Sul
- Litoral Sul

Oito municípios integram o setor Litoral Centro-Norte, a saber: Penha; Navegantes; Itajaí; Balneário Camboriú; Itapema; Porto Belo e Bombinhas, sendo os de Itajaí e Navegantes os de interesse no presente estudo. Os planos de gestão desses municípios foram realizados com a participação das prefeituras e das seguintes instituições:

- Secretaria de Desenvolvimento Regional da Foz do Rio Itajaí;
- Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí - AMFRI;
- Comitê Tijucas;
- Comitê Itajaí;
- Comitê Camboriú;
- Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI;
- Associações de Moradores;
- ONG V Ambiental - Itajaí.

Já foram implantados os seguintes estudos no estado de Santa Catarina:

- Litoral Norte (4.051 km²) - diagnóstico concluído;
- Litoral Centro Sul (1.832,3 km²) - zoneamento;
- Litoral Sul (3.497 km²) - zoneamento;
- Plano Estadual de Gestão Costeira;
- Anteprojeto de Lei;
- Setor de Geoprocessamento.

O Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro também serviu de subsídio para o desenvolvimento dos seguintes planos de gestão no setor Centro-Norte de Santa Catarina: turismo; zona urbana; zona de preservação permanente; zona de uso especial; zona de uso restrito e zona rural (SDS, 2003).

Na Área de Influência destacam-se;

(a) SAA de Itajaí/Rio Canhanduba e rio do Meio:

- Programas de despoluição dos rios Canhanduba e rio do Meio;
- Programas de recuperação e preservação ambiental;
- Planos de Gestão para tratamento dos resíduos sólidos;
- Diagnóstico específico da microbacia do Canhanduba e rio do Meio;
- Plano de uso sustentável dos solos e da água.

(b) SAA de Itajaí e Navegantes:

- Canal retificado do rio Itajaí-Mirim;
- Revitalização do “braço morto” do rio Itajaí-Mirim;
- Recuperação e preservação ambiental;
- Levantamento ou diagnóstico da bacia do rio Itajaí-Mirim para planejamento do uso do solo e da água;
- Monitoramento da qualidade das águas destes mananciais.

II.5.3.K.3 - Âmbito Municipal

1) Plano Diretor Municipal

O Estatuto da Cidade prevê que o Plano Diretor é um dos instrumentos de organização da cidade. Prevê, também, como instrumento de política urbana, o zoneamento ambiental (aqui denominado de zoneamento urbano). O zoneamento urbano está contido no Plano Diretor.

Estado de São Paulo

De acordo com o Departamento Jurídico da Secretaria Municipal de Ilha Comprida, um Plano Diretor para o município ainda está em vias de estudo e análise. A cidade, nos dias de hoje, contém aproximadamente 10 mil habitantes e não é obrigada a possuir tal plano. Desta forma, o comportamento do município é direcionado por leis federais e estaduais. Códigos municipais também foram elaborados para auxiliar, entre eles estão os códigos tributário e de obras, assim como a Lei Orgânica, presente em todos os municípios do país.

Já o município de Iguape, apesar de conter um Plano Diretor, aprovado em 2005, de acordo com o Departamento de Planejamento da Secretaria Municipal de Iguape, o mesmo se encontra vago e em reformulação. Particularidades da indústria do óleo e gás e especificidades de uma cidade litorânea não constam no atual plano, que está previsto para ser reformulado até meados de 2011, no intuito de adequá-lo a realidade da região.

Estado de Santa Catarina

O primeiro Plano Diretor de Itajaí é de 1971, tendo sido revisado na década de 80, encontrando-se em fase de revisão, com o objetivo de planejar a cidade para os próximos 10 anos. O Conselho Municipal de Gestão e Desenvolvimento Territorial aprovou em 2008, os novos parâmetros de Zoneamento e Uso do Solo para o município de Itajaí.

O município de Itajaí possui diversos instrumentos de gestão urbana e municipal, além do Plano Diretor, com a Lei de Perímetro Urbano, Lei de Parcelamento do Solo, Lei de Zoneamento e a Legislação sobre Áreas de Interesse Especial.

O município de Navegantes elaborou em 2008 o novo Plano Diretor Participativo (PDP) de Navegantes, substituindo a legislação que estava em vigor desde 1984. O projeto está dividido em três leis complementares, que estabelecem os novos códigos urbanísticos, de obras e de posturas do município. Entre as principais mudanças incluídas no novo Plano Diretor estão: o aumento

do perímetro urbano de Navegantes, a criação de macrozonas de preservação ambiental, a transformação do bairro Porto Escalvados em zona industrial do município, a limitação em até 12 andares da altura dos edifícios, a ampliação da malha viária nas áreas ainda não urbanizadas e a criação de áreas destinadas ao turismo e habitação popular.

Unidades de Conservação nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal

As unidades de conservação integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC dividem-se em dois grupos, com as seguintes categorias de manejo (**Quadro II.5.3.K-2**).

Quadro II.5.3.K-2 - Categorias de manejo.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Unidades de Proteção Integral | Estação Ecológica |
| | Reserva Biológica |
| | Parque Nacional |
| | Parque Estadual |
| | Parque Natural Municipal |
| | Monumento Natural |
| | Refúgio de Vida Silvestre |
| Unidades de Uso Sustentável | Área de Proteção Ambiental |
| | Área de Relevante Interesse Ecológico |
| | Floresta Nacional |
| | Reserva Extrativista |
| | Reserva de Fauna |
| | Reserva de Desenvolvimento Sustentável |
| | Reserva Particular do Patrimônio Natural |

As unidades de conservação devem possuir instrumentos de planejamento e gestão ambiental. As unidades de uso indireto, como os parques nacionais, devem elaborar um plano de manejo para estabelecer as diretrizes básicas do manejo da unidade, utilizando técnicas de planejamento ecológico para determinar o zoneamento da unidade de conservação, caracterizando cada uma de suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico de acordo com suas finalidades (IBAMA, 1996). As unidades de conservação de uso direto, como as reservas extrativistas, deverão elaborar o zoneamento econômico ecológico, instrumento que disciplina a ocupação, o uso da unidade, e direciona o uso sustentável dos recursos naturais.

As unidades de conservação de interesse para o presente estudo referem-se àquelas localizadas, com zona de amortecimento ou com área de entorno na Área de Influência da atividade. Dentre os municípios analisados, foram identificadas 03 (três) Unidades de Conservação Federais, como apresentado no **Quadro II.5.3.K-3**.

Quadro II.5.3.K-3 - Unidades de Conservação Federais.

| Nome | Localização nos Municípios da AI | Plano de Manejo |
|--------------------------------|---|------------------------------------|
| APA de Cananéia-Iguape-Peruíbe | Iguape e Ilha Comprida | Possui Plano de Gestão |
| ARIE Ilha do Ameixal | Iguape | Não Possui |
| REBIO Marinha do Arvoredo | Florianópolis / Bombinhas (Zona de amortecimento em Itajaí) | Possui (Portaria IBAMA nº 81/2004) |

Os instrumentos de planejamento e gestão ambiental em âmbito estadual não se diferenciam dos existentes em âmbito federal: Plano de Manejo e Zoneamento Econômico Ecológico. O **Quadro II.5.3.K-4** apresenta as Unidades de Conservação Estaduais presentes, com zona de amortecimento ou com área de entorno na Área de Influência.

Quadro II.5.3.K-4 - Unidades de Conservação Estaduais.

| Nome | Localização nos Municípios da AI | Plano de Manejo |
|------------------------------------|--|--|
| Estação Ecológica Chauás | Iguape | Possui Plano de Gestão (Resolução SMA nº 28/1998) |
| Estação Ecológica Juréia - Itatins | Iguape | Em elaboração desde 2008 (foi interrompida em 2009) |
| APA Marinha do Litoral Sul | Iguape e Ilha Comprida | Em elaboração |
| APA da Ilha Comprida | Ilha Comprida | Não há informação |
| ARIE da ZVS da Ilha Comprida | Ilha Comprida | Não há informação |
| ARIE do Guará | Ilha Comprida | Em elaboração |
| PE da Campina do Encantado | Parquera-Açu (Zona de amortecimento em Iguape) | Possui (Deliberação CONSEMA nº 37/2009) |
| PE da Ilha do Cardoso | Cananéia (Área de entorno em Ilha Comprida) | Possui (Deliberação CONSEMA nº 30/2001) - Em fase de revisão |

Na esfera municipal foram identificadas 02 (duas) Unidades de Conservação, situadas em Itajaí, Santa Catarina (**Quadro II.5.3.K-5**).

Quadro II.5.3.K-5 - Unidades de Conservação Municipais.

| Nome | Localização nos Municípios da AI | Plano de Manejo |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Parque Natural Municipal do Atalaia | Itajaí | Não há informação |
| APA do Brilhante | Itajaí | Não há informação |

II.5.3.L - Principais Recursos Naturais Utilizados e sua Importância no Contexto Socioeconômico

A importância estratégica da zona costeira brasileira pode ser evidenciada sob vários aspectos. Possui cerca de 8.500 km de extensão e largura variável abrangendo 395 municípios em 17 estados (**Figura II.5.3.L-1**). Abriga um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental, destacando-se: manguezais, restingas, dunas, praias, ilhas, costões rochosos, baías, brejos, falésias, estuários, recifes de corais e outros ambientes importantes do ponto de vista ecológico, todos apresentando uma riqueza em espécies e enorme biodiversidade (BRASIL - MMA, 1996, p. 9).

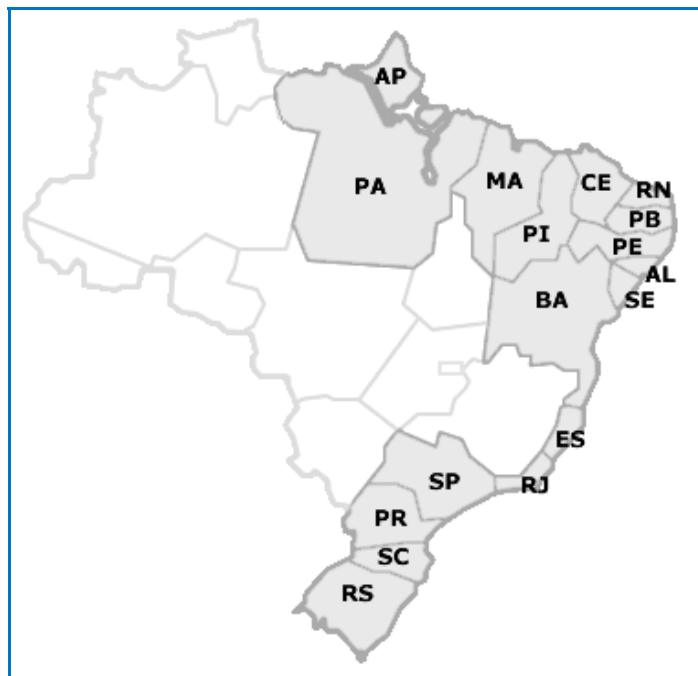


Figura II.5.3.L-1 - Estados brasileiros litorâneos.

Fonte: turnaweb.com.br

Essa variedade de ecossistemas, caracterizados pela abundância de recursos naturais renováveis, são responsáveis pela sobrevivência de populações humanas, pela reprodução de diferentes espécies de animais e pela conservação da vegetação nativa. A perspectiva de que os recursos naturais são inesgotáveis estimulou a utilização dos espaços florestais, no desenvolvimento das atividades econômicas dos setores produtivos, em especial nas regiões Sul e Sudeste.

Com o processo de industrialização e a consolidação do aspecto urbano-industrial no país, houve uma concentração de setores industriais nas zonas portuárias, necessitados de insumos externos e de meios de exportação de seus produtos. Surgiram, então, os grandes complexos industriais costeiros. Apesar dos municípios em estudo não se enquadrarem como metrópoles urbanas, suas populações estão majoritariamente localizadas nas cidades e, anualmente, a proporção rural-urbano tende a aumentar (maiores explicações no item **D) Dinamismo Populacional**). Dentre as atividades industriais com maior potencial de impacto sobre os ecossistemas estão a expansão imobiliária em áreas frágeis, extrativismo mineral, turismo, produção de energia e a presença de indústrias química, petrolífera, petroquímica, siderúrgica e celulose, entre outras de menor porte.

Nos últimos anos, a zona costeira brasileira tem sido submetida a conflitos de uso e pressões econômicas derivadas da ampliação do processo produtivo, do desenvolvimento do turismo, da especulação imobiliária e do aumento da densidade demográfica. Mais da metade da população brasileira vive a uma distância aproximada de 60 km do mar, onde 20% se situa na zona costeira, o que significa aproximadamente 42 milhões de habitantes em 388.000 km², local de importantes setores do parque industrial brasileiro (**Figura II.5.3.L-2**).

Os municípios analisados, apesar de não conterem o *status* de grandes metrópoles, pressionam os recursos naturais, levando a desarticulação cultural das populações tradicionais, bem como pela destruição de importantes áreas naturais, o que afeta, principalmente, o turismo, a pesca e a aquicultura, considerados importantes setores de ocupação dessas populações. Deste modo, a degradação ambiental ocorre em decorrência do processo de ocupação e uso do solo e das formas de utilização dos seus recursos naturais.



Figura II.5.3.L-2 - Vista aérea do município de Itajaí - SC.

Fonte: Wikipedia - enciclopédia eletrônica compartilhada

É claramente perceptível o aumento populacional nos municípios da AI nas épocas de carnaval, festivais regionais e temporada de verão. De acordo com a revista eletrônica de jornalismo científico (*comciencia.br*), a população de Ilha Comprida durante os meses de verão, no começo do século, costumava mudar de 07 (sete) mil para aproximadamente 250 mil pessoas (**Figura II.5.3.L-3**).

Conforme mencionado anteriormente, a Área de Influência é constituída por municípios litorâneos, onde estão localizados importantes ecossistemas. Sua faixa costeira apresenta elevado valor ecológico e a qualidade de seus recursos naturais é de extrema relevância do ponto de vista socioeconômico, tendo em vista que as atividades turísticas e pesqueiras (Itens **I** e **N** respectivamente deste estudo) praticadas são importantes fontes de renda e emprego para grande parte da população.

Tanto o turismo como a pesca (**Figura II.5.3.L-4**) são desenvolvidos em todos os municípios analisados, constituindo-se atividades que dependem da qualidade dos recursos naturais. A preservação dos ecossistemas litorâneos é fundamental para a manutenção dos estoques de muitas espécies de valor comercial encontradas no litoral brasileiro.



Figura II.5.3.L-3 - *Turistas em Ilha Comprida.*



Figura II.5.3.L-4 - *Pescadores de Ilha Comprida.*

Fonte: diáriodeiguape.com.br e Blog ilhacompridafotos.com

O desenvolvimento do turismo representado na edificação de hotéis, em habitações de veraneio (segunda residência) e condomínios de luxo, nem sempre em conformidade com a capacidade de suporte dos ambientes naturais, tem contribuído para a destruição dos ecossistemas costeiros e para a sua descaracterização paisagística.

Nessa faixa litorânea, grande parte das unidades ou feições geográficas encontra-se protegida por lei, como é o caso das áreas de preservação permanente e unidades de conservação.

Há um total de 08 (oito) Unidades de Conservação (federais, estaduais e municipais) presentes, com zona de amortecimento ou com área de entorno na Área de Influência, que possuem relação com o meio marítimo (UCs costeiras ou marinhas). Segue, abaixo, tabela com essas 09 (nove) UCs identificadas, seus respectivos órgãos gestores e os ecossistemas existentes.

Quadro II.5.3.L-1 - Unidades de Conservação costeiras ou marinhas.

| Nome | Localização nos Municípios da AI | Órgãos Gestores | Ecosistemas |
|-------------------------------------|---|--|---|
| APA de Cananéia-Iguape-Peruíbe | Iguape e Ilha Comprida | ICMBio | Mata Atlântica, Ecosistemas Costeiros (Estuários, Manguezal e Restingas) e Ecosistema Marinho |
| REBIO Marinha do Arvoredo | Florianópolis / Bombinhas (Zona de amortecimento em Itajaí) | ICMBio | Mata Atlântica, Ecosistema Costeiro e Marinho |
| EE da Juréia-Itatins | Iguape | Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - IF/SMA | Mata Atlântica e Ecosistemas Costeiros (Costões Rochosos, Manguezal, Praias e Restingas) |
| APA Marinha do Litoral Sul | Iguape e Ilha Comprida | Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo/ Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - FF/SMA | Ecosistema Marinho |
| ARIE do Guará | Ilha Comprida | Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo/ Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - FF/SMA | Mata Atlântica e Ecosistemas Costeiros |
| APA da Ilha Comprida | Ilha Comprida | Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - IF/SMA | Florestas de Planície, com Brejos de Água Salobra e Ecosistemas Costeiros (Praias, Restinga, Dunas e Manguezal) |
| ARIE da ZVS da Ilha Comprida | Ilha Comprida | Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - IF/SMA | Ecosistemas Costeiros (Restinga, Banhados e Dunas) |
| PE da Ilha do Cardoso | Cananéia (Área de entorno em Ilha Comprida) | Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - IF/SMA | Mata Atlântica e Ecosistemas Costeiros (Restinga, Manguezal e Dunas) |
| Parque Natural Municipal do Atalaia | Itajaí | Fundação Municipal de Meio Ambiente - FAMAI | Mata Atlântica |

II.5.3.M - Qualidade da Paisagem Natural

A região de estudo é composta por um sistema costeiro formado por montanhas, praias, dunas, restingas, rios, lagoas, mangues, baías, ilhas e enseadas. Esses ambientes podem se apresentar naturais ou modificados pelo homem. A qualidade da paisagem natural dessa área atrai grande contingente de turistas devido à sua beleza cênica, conformando lócus de desenvolvimento econômico, como atrator de investimentos, em especial nos setores de turismo.

Essa região apresenta, em seus municípios, inúmeros recursos naturais formados pela riqueza da Mata Atlântica ainda preservada, gerando a oportunidade de desenvolvimento de atividades direcionadas ao turismo, sendo a Zona Costeira um espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais, que tem sido apropriado pelo homem ao longo de sua história, a partir das atividades econômicas e de lazer.

O fato de possuir uma interface com o mar qualifica a zona costeira para determinados usos, ou seja, possibilita o monopólio espacial de certas atividades, tais como a exploração de recursos marinhos, a circulação de bens e pessoas através da via marítima, a utilização cultural desse espaço como área de lazer e, também, sua exploração econômica com a atividade turística e portuária (**Figura II.5.3.M-1**).



Figura II.5.3.M-1 - Turistas em Ilha Comprida.

FONTE: jornaldailhacomprida.com.br

Esse patrimônio ambiental presente na região representa uma das principais fontes de geração de emprego e renda, associadas às atividades portuárias, de turismo litorâneo, de pesca, lazer, esportes radicais ou vinculadas à utilização dos recursos marinhos, restingas, lagoas, manguezais e barras de rio. O uso turístico deste patrimônio natural está descrito no **Item H) Turismo, Lazer e Cultura**, deste documento.

Em que pese à importância da preservação dos recursos naturais, e portanto, da qualidade da paisagem costeira como atrativos e geradores de recursos

sociais e econômicos em âmbito nacional e regional, observa-se que nas últimas décadas, a forma desordenada da ocupação do solo nas cidades litorâneas, implicou na ameaça de inúmeros problemas ambientais, como a deficiência de sistemas de esgotamento sanitário, a disposição inadequada de resíduos sólidos, a degradação de áreas de preservação, a redução da cobertura arbórea, a ameaça dos refúgios de flora e fauna, a poluição e assoreamento de corpos hídricos, a poluição do ar e a poluição das praias. O desenvolvimento urbano da região acabou por deteriorar os recursos paisagísticos e ambientais do litoral, abalando ecossistemas frágeis e recursos cênicos. (**Figura II.5.3.M-2**).



Figura II.5.3.M-2 - Enchentes na cidade de Itajaí - SC.

fonte: parana-online.com.br

Municípios de São Paulo

A Estância Balneária de Ilha Comprida e o município de Iguape estão no litoral sul do estado de São Paulo, na região do Vale do Ribeira. Apesar dos problemas intrínsecos do desenvolvimento urbano e econômico das cidades, a região do Vale é caracterizada pela existência de suas matas e diversidade ecológica. As florestas da região equivalem a aproximadamente 21% do que sobrou de Mata Atlântica no país, sendo a maior área contínua deste ecossistema no Brasil.

O município de Iguape localiza-se no vale do rio Ribeira de Iguape, bem próxima a sua foz, se separa de Ilha Comprida por uma pequena faixa de mar (**Figura II.5.3.M-3**) no litoral sul do estado paulista. Conhecida regionalmente

como *Princesa do Litoral*, Iguape abriga em seu território aproximadamente 70% de área natural protegida. O município revela características geográficas bastante peculiares, além das reservas de Mata Atlântica do sudeste, tombadas pela UNESCO como patrimônio da humanidade.



Figura II.5.3.M-3 - Faixa de mar entre Iguape e Ilha Comprida.

Fonte: enciclopédia virtual - wikipedia

De acordo com a página eletrônica da Secretaria Municipal de Ilha Comprida, diferentemente do que ocorre na maioria dos municípios da costa brasileira, a referida estância balneária está crescendo de forma ordenada e em sintonia com a preservação ambiental, com obras de infraestrutura, saneamento básico e energia. A Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) classifica as praias do município como sistematicamente boas, o mais alto grau de qualidade durante todo o ano.

Porém, apesar das belas paisagens e uma rica biodiversidade regional, o Vale da Ribeira também contempla dados negativos, como a baixa taxa de ligações na rede geral de esgoto. De acordo com a última pesquisa feita pelo IBGE, a proporção de moradores com rede geral de esgoto em Ilha Comprida e Iguape é preocupante, 23% e 43% respectivamente (**Figura II.5.3.M-4**), consequência de uma acelerada urbanização e desenvolvimento sem planejamento adequado do turismo. São Paulo, capital do estado, possui 85,7% de moradores servidos com rede geral de esgoto.

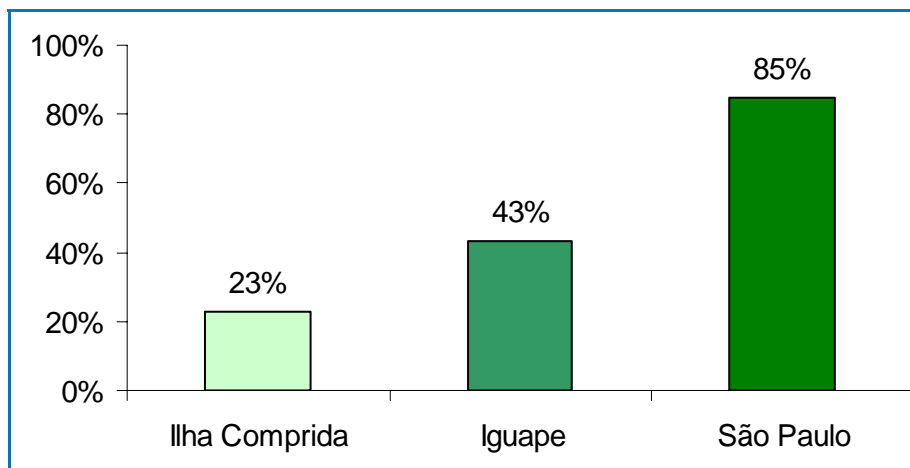


Figura II.5.3.M-4 - Porcentagem de moradores com rede de esgoto nos municípios de Ilha Comprida, Iguape e São Paulo.

Fonte: Ministério da Saúde, dados de 2000

Não obstante ao dito acima, a afirmação de um artigo eletrônico sobre turismo e exploração de recursos naturais nos municípios de Iguape e Ilha Comprida (www.cdcc.sc.usp.br/CESCAR/Atualizacao/25.pdf), também contradiz os relatos dos poderes públicos locais sobre o desenvolvimento sustentável da região e os insere no panorama de degradação ambiental. De acordo com o estudo, o turismo acelerado da década de 70 causou danos por falta de estrutura e análise das consequências. Ilha Comprida teve sua vegetação drasticamente minimizada e observou um aumento de casas de veraneio. Mesmo após a criação da Área de Proteção Ambiental (década de 80), a degradação do meio ambiente local continua grave.

Municípios de Santa Catarina

A região costeira catarinense possui uma faixa alongada de terrenos baixos, limitados ao leste pelo Oceano Atlântico e ao oeste pela Serra do Mar, que predomina até o sul do estado. A planície litorânea catarinense é rica em praias, restingas, manguezais, costões rochosos, dunas, baías e lagoas costeiras.

A localização litorânea leva a inserção do turismo e uma intensa atividade econômica, baseada na pesca e no porto mercante, gerando contínuo incremento populacional. Os municípios de Itajaí e Navegantes, cuja divisa é o rio Itajaí-Açu, construíram sua identidade na relação estreita com o mar, com o rio e por meio

das atividades marítimas. Apesar de não ser muito extensa, a costa marítima de Itajaí e Navegantes é utilizada para o turismo.

Itajaí possui seis praias, que apesar de estarem lado a lado, apresentam características distintas, mas todas com morros cobertos pela Mata Atlântica. Assim como em Itajaí, Navegantes conta com uma orla marítima de aproximadamente 12 km, dividida em Praia Central, Meia Praia e Gravatá, que estão descritas no **Item H) Lazer, Turismo e Cultura**.

A degradação mais significativa dessa região catarinense como um todo tem ocorrido nos mananciais hídricos, com o lançamento de esgoto doméstico, sendo este o principal agente poluidor, além de alguns efluentes industriais, notadamente de resíduos de pescados, com carga orgânica também bastante acentuada.

De acordo com dados oficiais de 2000, em Itajaí e Navegantes, a cobertura dos domicílios por rede de esgotamento sanitário situa-se abaixo de 50% (19% e 36% respectivamente), sendo os efluentes lançados na rede de drenagem pluvial, que por sua vez, deságua nos cursos d'águas, comprometendo a qualidade de água na região (Censo Demográfico, 2000). Abaixo segue a **Figura II.5.3.M-5**, comparando os municípios inseridos na Área de Influência do empreendimento no estado de Santa Catarina e a capital Florianópolis.

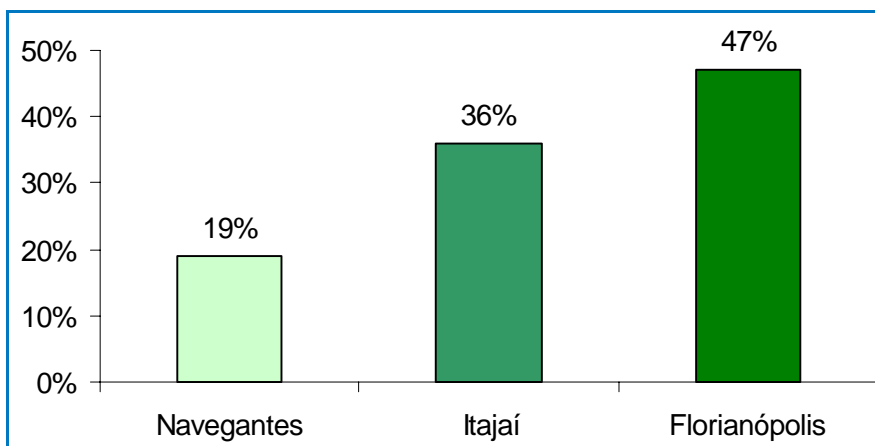


Figura II.5.3.M-5 - Porcentagem de moradores com rede de esgoto nos municípios de Navegantes, Itajaí e Florianópolis.

Fonte: Ministério da Saúde, dados de 2000

A vegetação do litoral do Vale do Itajaí ocupa uma extensão não muito expressiva. Sua ocorrência pode facilmente ser verificada nas proximidades da cidade de Navegantes e, principalmente, na Praia Brava, perto da cidade de Itajaí, onde ainda se encontram núcleos de vegetação mais expressivos. Entretanto, a construção nas áreas de mangue e encostas com Mata Atlântica, tem sido a principal causa de degradação da cobertura vegetal. Na praia Brava, em Itajaí, a supressão da vegetação de restinga tem sido alvo de mobilização da população local (Fonte: RAA/BID em: www.itajai.sc.gov.br).

A ocupação irregular de bares sobre as dunas e o aterro sobre as mesmas, provocaram mobilização de entidades, que ocasionaram o Projeto de Restauração Ambiental e Reordenamento da Orla da Praia Brava, resultante da Ação Civil Pública, onde em 2005 foram iniciadas as ações de recuperação e restauração das suas dunas, contemplando a retirada do aterro sobre as dunas, promovendo o alargamento da faixa, mantendo uma faixa de dunas em média de 40 metros; a retirada dos bares e estabelecimentos comerciais sobre as dunas; o estaqueamento de cercas ao logo da faixa de dunas para proteger a vegetação; a reconstrução das dunas bem como a recomposição da vegetação das mesmas; e a construção de salva-vidas, bares e passarelas suspensos para evitar o dano no campo de dunas.

Alguns municípios catarinenses, além do desrespeito à legislação ambiental e do comprometimento da paisagem cênica, já apresentam sérios problemas de erosão instalada nas áreas mais urbanizadas. Isso vem ocorrendo devido à descaracterização das dunas frontais, causada pela implantação de residências, calçadões, bares e restaurantes. Os problemas causados pela erosão costeira, devido ao seu uso inadequado, acabam afetando o desenvolvimento turístico, social e econômico de vários municípios, como Navegantes.

II.5.3.N - Caracterização da Atividade Pesqueira

Conforme o item II.4 - **Área de Influência (AI)**, não foram identificadas embarcações de pesca artesanal atuando na área do empreendimento. Porém, considerou-se que o município de Itajaí/SC deverá ser contemplado por sediar a

base de apoio marítimo. Navegantes faz parte da Área de Influência, somente por sediar a base de apoio aéreo. Ambos os municípios compartilham da mesma Colônia de Pescadores, que atua principalmente na Foz do Rio Itajaí - Açú.

Cabe ressaltar que os municípios de Iguape e Ilha Comprida, embora estejam caracterizados no presente item, somente foram incluídos na Área de Influência por serem potenciais beneficiários de royalties. Da mesma forma que os demais, não foi identificada nenhuma interferência entre o empreendimento e atividade de pesca artesanal.

A seguir, serão abordados os seguintes assuntos: a pesca extrativa no Brasil, a pesca artesanal nos estados de Santa Catarina e São Paulo com seus respectivos municípios (Navegantes e Itajaí/SC, e Iguape e Ilha Comprida/SP) integrantes da Área de Influência, e por fim a caracterização da pesca industrial nas regiões sul e sudeste com foco para os estados contemplados neste estudo.

1) Pesca Extrativista no Brasil

1.1) Espaço marítimo brasileiro

De acordo com o Programa REVIZEE (extinto em setembro de 2006), as atividades humanas pressionam negativamente o equilíbrio da biodiversidade nas regiões costeiras e estuarinas em todo o planeta. Recursos pesqueiros de alto valor comercial se encontram, muitas vezes, em níveis numericamente preocupantes, representando uma ameaça ao desenvolvimento sustentável.

Com o intuito de conservar a racionalidade da exploração nesses ambientes, a comunidade internacional criou as Zonas Economicamente Exclusivas (ZEEs), espaço marítimo que se estende desde o limite exterior do mar territorial até 200 milhas náuticas da costa. Por esse motivo, o Brasil possui direitos exclusivos de soberania em mais de 3,5 milhões de km² em sua ZEE.

Todavia, os direitos de exploração territorial são concedidos com o comprometimento de preservar os recursos existentes e produzir dados científicos

que possam comprovar o equilíbrio biológico. Para atender estas demandas que o Programa REVIZEE foi criado (atualmente substituído pelo REVIMAR), destinado a fornecer dados técnico-científicos consistentes e atualizados, essenciais para subsidiar o ordenamento do setor pesqueiro nacional.

As informações compreendidas neste item são baseadas essencialmente em levantamentos de campo, no Programa REVIZEE, nos dados providos pelo ESTATPESCA 2007 (o mais atualizado) e no Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPESUL, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

1.2) Os Diferentes Tipos de Pesca

Segundo descrição do GEO Brasil (2002), a pesca marítima pode ser apresentada pelas seguintes categorias: pesca amadora, pesca de subsistência, pesca artesanal e pesca empresarial/industrial.

A pesca amadora é praticada ao longo de todo o litoral brasileiro, com a finalidade de turismo, lazer e desporto, sem que haja comercialização e industrialização das capturas. A atividade de subsistência é exercida com técnicas artesanais e com o objetivo de obtenção de alimento para a família do pescador, não tendo finalidade comercial.

A pesca artesanal abrange tanto as capturas com objetivo de obtenção de alimento para as famílias dos participantes, como o da pesca com objetivo essencialmente comercial. Em algumas situações, pode, inclusive, ser uma alternativa sazonal de renda para o pescador que se dedica durante parte do ano a outras atividades econômicas. Com embarcações de pequeno porte em sua maioria, os pescadores artesanais atuam em áreas próximas a costa do município de origem, e utilizam o conhecimento tradicional na captura de seu pescado (NETO, 2002).

De acordo com Diegues (1983), a pesca empresarial/industrial pode ser subdividida em duas categorias: a desenvolvida por armadores de pesca e a empresarial/industrial. A pesca desenvolvida por armadores caracteriza-se pelo fato dos proprietários da embarcação e dos petrechos de pesca não participarem de modo direto do processo produtivo, função delegada ao mestre da embarcação.

As embarcações industriais são de maior porte e atingem uma maior distância se comparada àquelas utilizadas pela pesca artesanal. Dispõem de mecanização não só para deslocamento, mas também para o desenvolvimento das fainas de pesca, com o lançamento e recolhimento de redes e, em alguns casos, beneficiamento do pescado a bordo, o que não acontece nas pescarias artesanais. A mão-de-obra, embora recrutada, em sua maioria, entre pescadores artesanais ou em barcos de armadores, necessita de treinamento específico para operação dos instrumentos.

1.3) Pesca no Brasil

Segundo o estudo da Fundação PROZEE - Monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil, em cerca de 8.500 de extensão da costa brasileira, as estimativas do potencial anual de captura sustentável variam entre 1,4 e 1,7 milhão de toneladas.

Estima-se que nas áreas marítimas sob jurisdição do Brasil, do ponto de vista econômico e social, a atividade da pesca e derivados gera 800 mil empregos que, direta e indiretamente, servem de sustento para 04 (quatro) milhões de pessoas, sem falar no crescente desenvolvimento da aquicultura.

Segundo o Relatório Monitoramento da Atividade Pesqueira no Litoral do Brasil, da Fundação PROZEE, o litoral sudeste apresenta uma plataforma com largura variável, com um mínimo na área de Abrolhos e se expandindo no sentido sul até São Paulo, com o registro do fenômeno da ressurgência na altura de Cabo Frio-RJ. Já o litoral sul, se estende desde o estado do Paraná até o Rio Grande do Sul e possui uma plataforma continental larga e plana.

De acordo com o MPA (2009), o Brasil apresentou um crescimento contínuo na captura de pescados desde o ano de 1950, chegando ao seu ápice de produção no ano de 1985 (967.557 t) e posteriormente, tendo uma queda na captura de pescados até meados de 1990, com uma significativa recuperação entre 2001 e 2002 e, após isto, mantendo um pequeno crescimento de 2005 a 2009, conforme mostra a **Figura II.5.3.N-1**.

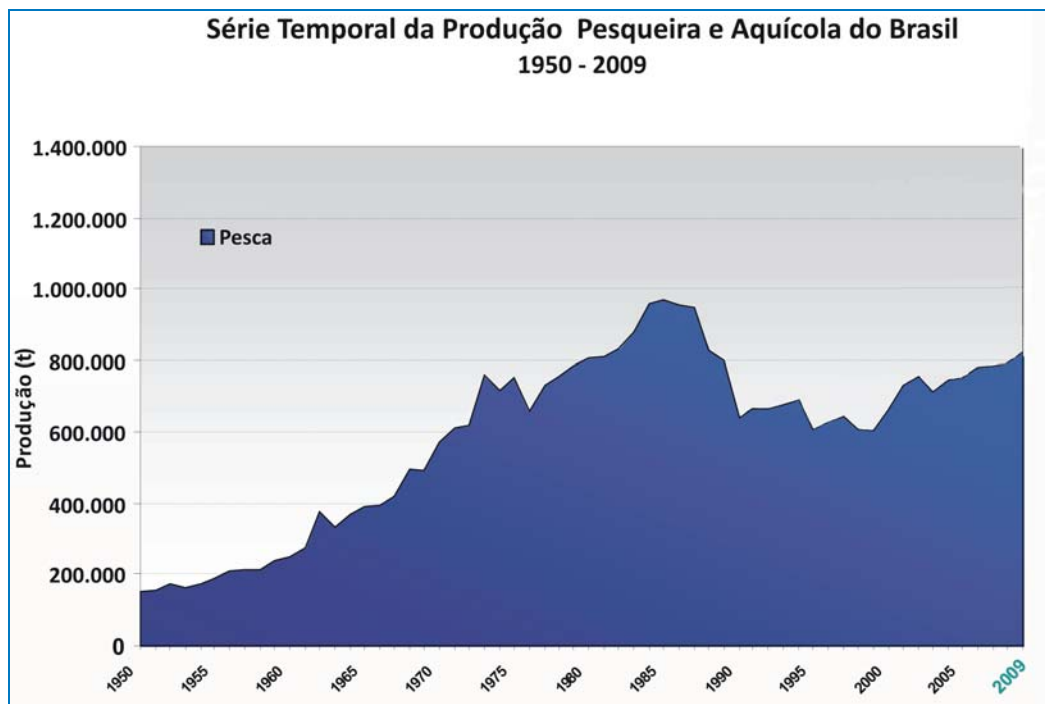


Figura II.5.3.N-1 - Produção da pesca extrativa marinha no Brasil entre os anos de 1950 a 2009.

Fonte: Estatística da Pesca, 2006 e 2009.

De acordo com estatísticas do Ministério da Pesca e Aquicultura em conjunto com IBAMA e IBGE sobre a produção pesqueira no Brasil entre 2003 e 2009, a produção nacional de pesca marítima se encontra em escala gradativa, chegando a um total de 825.164 toneladas em 2009. O **Quadro II.5.3.N-1** abaixo apresenta a produção total da pesca marinha e continental, e sua representatividade na produção nacional de pescados.

Quadro II.5.3.N-1 - Produção da pesca marinha e continental no Brasil entre 2003 e 2009 (toneladas).

| Ano | Total | % |
|------|------------|-------|
| 2003 | 712.143,50 | 57,4% |
| 2004 | 746.216,50 | 60,1% |
| 2005 | 751.293,00 | 60,5% |
| 2006 | 779.112,50 | 62,8% |
| 2007 | 783.176,50 | 63,1% |
| 2008 | 817.450,10 | 65,9% |
| 2009 | 825.164,10 | 66,5% |

Fonte: Estatísticas da pesca MPA/IBAMA/IBGE, 2009.

A região do país com maior produção de pescado nos anos de 2007 a 2009 é a região Nordeste, seguida da região Norte, conforme mostra a **Figura II.5.3.N-2**.

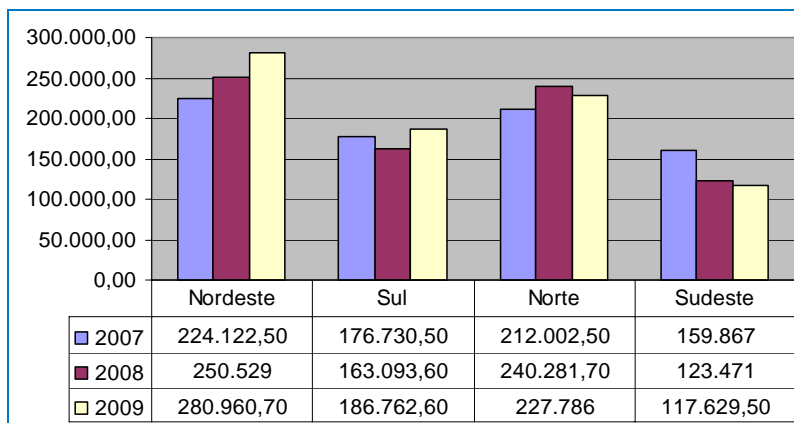


Figura II.5.3.N-2 - Produção anual da pesca extrativa por região de 2007 a 2009 (toneladas).

Fonte: Estatísticas da Pesca do Ministério da Pesca. IBAMA/IBGE, 2009.

Em 2010, o Ministério da Pesca e Aquicultura, em conjunto com o IBAMA e IBGE, apresentam uma Estatística da Pesca com dados atualizados de 2003 a 2009. De acordo com estes dados, a região Nordeste é a maior região produtora no que se refere à pesca extrativa no Brasil, seguida da região Norte. A região Sul fica em terceiro lugar e, por último, a região Sudeste. Todavia, Santa Catarina é o maior produtor nacional de pescado e São Paulo obtém a sexta posição entre todos os estados (**Figura II.5.3.N-3**).

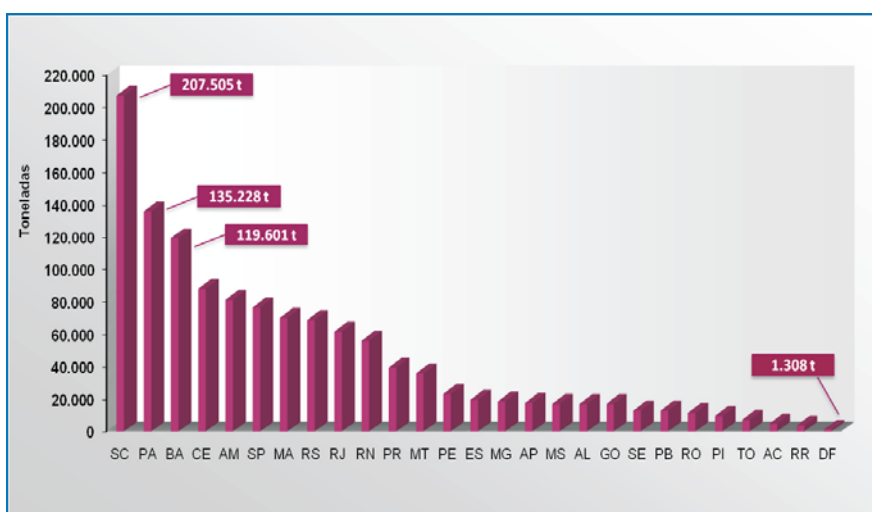


Figura II.5.3.N-3 - Produção de Pescados por Unidade de Federação.

Fonte: Estatísticas da Pesca do MPA/ IBGE / IBAMA, 2009.

De acordo dados disponíveis do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), a produção de pescado estuarino e marinho na Região Sudeste do Brasil é predominantemente industrial, em 2006 o setor respondia por cerca de 70% da produção pesqueira total na região. Na região Sul, o percentual da pesca industrial registrava 80% de toda a captura.

Segundo dados recentes oferecidos pela Estatística da Pesca do Ministério da Pesca de 2007-2009, entre as espécies que apresentaram maior crescimento nos 3 (três) últimos anos está a sardinha, que chegou a 83 mil toneladas capturadas em 2009, sendo a espécie que mais vem sendo produzida no país e a que melhor respondeu à política governamental de ordenamento da pesca. Em 2000, a pesca da sardinha chegou apenas a 17 mil toneladas quando, inclusive, levantou-se a possibilidade de um colapso da espécie. Com a criação de dois períodos de defeso por ano, a sardinha começou a apresentar uma recuperação dos estoques com crescimento médio de 27% ao ano.

De acordo com a mesma fonte, a aquicultura teve um papel de destaque no crescimento da produção de pescado no país, teve uma elevação de 60,2% em 2008 e 2009, na comparação com 2007. A criação de tilápias chegou a 132 mil toneladas/ano, representando 39% do total de pescado cultivado.

Outra espécie que também apresentou um crescimento significativo de produção foi o tambaqui, que passou de 30.598 toneladas para 46.454 toneladas/ano. A produção de camarão, apesar das dificuldades que este segmento enfrentou nos últimos anos, também apresenta resultados importantes, mantendo-se num patamar de cerca de 70 mil toneladas/ano no período analisado.

O Ministério da Pesca e Aquicultura afirma que, no ano de 2006, a frota pesqueira estuarina e marinha que atua no litoral brasileiro estava estimada em torno de 30.000 embarcações, das quais 10% eram consideradas de médio e grande porte, formando a frota industrial. Isto indica que cerca de 27.000 embarcações eram utilizadas pela pesca artesanal, composta por embarcações de pequeno porte, como: jangadas, canoas, botes, etc. Por suas próprias características, as embarcações da pesca artesanal circulam por um raio de ação limitado e pouca autonomia no mar aberto.

De acordo com o Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira da Região Sudeste e Sul (CEPSUL), a pesca artesanal atua nas capturas com o objetivo comercial local, associado à obtenção de alimentos para as famílias dos participantes, sendo realizada principalmente pelos grupos familiares dos pescadores. Na maioria dos casos, a propriedade dos meios de pesca (embarcação, petrechos) é mantida pelos próprios pescadores. Sem sistema de conservação de pescado e com menor poder de pesca, tem como consequência uma menor autonomia no mar, com suas atividades de pesca restritas a uma pequena área localizada nas imediações do ponto de residência das embarcações.

A pesca industrial, segundo o CEPSUL, é caracterizada por barcos com sistema de conservação de pescado a bordo (gelo ou congelamento), e possuindo maior poder de pesca. A autonomia que caracteriza as embarcações confere, às mesmas, uma maior mobilidade, podendo atuar em pontos afastados dos portos de origem e desembarcar sua produção em diferentes pontos do litoral, em função de oportunidades ou vantagens comparativas de comercialização.

A frota pesqueira considerada industrial é composta por subfrotas especializadas que atuam na pesca de determinados grupos de recursos pesqueiros. Essa frota atua tanto sobre os recursos costeiros (camarões, lagostas, sardinhas, etc.), quanto sobre os recursos considerados oceânicos, como atuns e o peixe sapo (*Lophius gastrophysus*). O segmento da pesca industrial costeira no Brasil está concentrado na captura dos principais recursos em volume ou valor da produção, com destaque para: lagostas, piramutaba (*Brachyplatystoma* sp.), sardinhas, camarões, atuns e afins e espécies demersais ou de fundo, como a corvina (*Micropogonias furnieri*), a pescada (*Cynoscion* sp.), a pescadinha (*Macrodon ancylodon*), a castanha (*Umbrina canosa*), etc.

De acordo com as estatísticas recentes da pesca do MPA/IBGE/IBAMA (2007 a 2009), um dos principais pólos brasileiros de concentração da frota pesqueira industrial é o Estado de Santa Catarina. A produção da frota industrial no Estado gira em torno de 140.000 toneladas/ano, sendo Itajaí e Navegantes responsáveis pelo desembarque de 90% da produção em SC, e 51% da produção nacional.

Aqui é apresentada a caracterização da atividade pesqueira artesanal dos municípios que pertencem a Área de Influência: Iguape, Ilha Comprida, no estado de São Paulo e Navegantes e Itajaí, no estado de Santa Catarina. Ainda que as atividades pesqueiras dos municípios supracitados não tenham sido identificadas como atuantes na área do Bloco BM-S-40, estes serão contemplados neste estudo por estarem contidos na Área de Influência do empreendimento.

As atividades de perfuração da BMS-40 serão realizadas entre as batimetrias de 230 a 295 metros, a uma distância em linha reta de 210 km de Ilha Comprida/SP e Itajaí/SC. Em relação à costa do município de Iguape/SP, a distância é de 203 km, conforme apresentado no **Mapa II.5.3-1** de Pesca Artesanal ao final deste documento. A atividade de pesca artesanal desenvolve-se até a batimetria de 50 metros, se distanciando entre 16 km (Navegantes/SC) e 60 km (Ilha Comprida/SP) da costa, não ocorrendo dessa forma, nenhuma interferência entre estas atividades. Conforme descrito anteriormente será caracterizado a seguir a pesca artesanal, bem como a pesca industrial.

2) Pesca Artesanal

2.1) Pesca Artesanal no Estado de São Paulo

O litoral de São Paulo possui 622 km de extensão, ocupando 8,5% litoral brasileiro composto por 16 municípios. A seguir será apresentada a caracterização da atividade de pesca para o estado de São Paulo e seus respectivos municípios inseridos na Área de Influência - Iguape e Ilha Comprida.

A pesca artesanal no litoral paulista é geralmente efetuada pelos próprios donos dos meios de produção, onde os petrechos de captura e barco, normalmente, são produzidos pelo próprio grupo social acompanhados por membros da família ou da comunidade próxima.

Sua produção é obtida desde a orla da costa (geralmente sem perder a terra de vista) até dentro de baías e estuários, ou mesmo pela retirada de moluscos (mexilhões e ostras) em costões rochosos. Dependendo do tamanho das

embarcações utilizadas e das transformações incorporadas à atividade, a pesca artesanal pode ser chamada de pesca de pequeno porte ou pesca de pequena escala, como acontece atualmente com a pesca dirigida ao camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*).

Os dados do Recadastramento Nacional dos Pescadores do Brasil da SEAP/PR (2005) indicaram que o estado de São Paulo possuía 48 mil pescadores registrados, onde aproximadamente 10 mil pescadores atuavam na área marinha e 38 mil na área continental. Com esse número, São Paulo foi o terceiro estado com maior número de pescadores registrados no RGP, perdendo somente para os estados da Paraíba, com cerca de 78 mil pescadores registrados e Bahia, com cerca 50 mil.

Para os municípios da Área de Influência, de acordo com dados obtidos a partir da pesquisa de campo em 2009 juntamente à Colônia e ao Instituto de Pesca, no município de Iguape foi registrado um total de 4.835 pescadores, distribuídos em 19 comunidades ao longo do rio Ribeira de Iguape, Cidade de Iguape e no Lagamar de Cananéia - Iguape - Ilha Comprida. Somente o Centro Urbano de Iguape concentra mais de 30% dos pescadores cadastrados do município.



Figura II.5.3.N-4 - Pescador- Iguape.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.

O número da produção de pesca extrativa marinha desembarcada no Estado de São Paulo em 2003 e 2004 para os municípios da Área de Influência é de: Ilha Comprida, com 0,1% da produção do estado e Iguape, com 4,7% (Instituto da Pesca, 2004), conforme mostra o **Quadro II.5.3.N-2** a seguir.

Quadro II.5.3.N-2 - Produção de pesca extrativa marinha no estado e nos municípios paulistas da AI e respectivas participações em 2003 e 2004.

| | t em 2003 | % | t em 2004 | % |
|----------------------------|------------|--------|------------|--------|
| Estado de São Paulo | 27.256.228 | 100,00 | 27.702.129 | 100,00 |
| Iguape | 1.696.206 | 6,20 | 1.311.265 | 4,70 |
| Ilha Comprida | 22.261,00 | 0,10 | 21.482 | 0,10 |

Fonte: Instituto da Pesca, 2004.

Caracterização Física das Embarcações

As embarcações da frota artesanal apresentam grande diversidade em termos de tamanho, indo desde canoas movidas à remo, até pequenos barcos com motor de popa ou de centro.

Segundo o Instituto de Pesca de São Paulo, a pesca costeira e estuarino-lagunar, utiliza barcos de aproximadamente 08 (oito) metros (bateiras), com a predominância de motores de 19 Hp. É dirigida ao camarão (rede de arrasto) e peixes (rede de emalhe e espinhel). Estes barcos operam preferencialmente em águas rasas, até por volta da isóbata de 10 metros. Para a pesca de arrasto foram identificadas 1.500 embarcações de madeira de 8,9 m em média e motores de 18 a 180 Hp.



Figura II.5.3.N-5 - Tipo de embarcação em Iguape.



Figura II.5.3.N-6 - Barco de pesca em Iguape.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.

Em Iguape, a pesca artesanal apresenta embarcações como botes ou canoas, voltados a região estuarina costeira. Em relação a pesca costeira, em 2006, foram registradas 03 (três) embarcações que pescavam ao longo da costa à profundidade acima de 10 metros, visando principalmente a captura de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). As demais embarcações trabalhavam dentro do estuário e junto à costa com uma profundidade inferior a 10 metros, sendo estimado mais de 1.000 canoas de madeira ou fibra, com comprimentos que variam de 5 a 10 metros. Estas embarcações podem ser à remo ou motorizadas, além disso, também são utilizadas embarcações do tipo voadeira, com um total de, aproximadamente, 196 unidades (MENDONÇA, 2007).

Segundo levantamento de campo, cerca de 50% dos pescadores possui embarcação própria, sendo os barcos de alumínio (denominados voadeira) com motor de popa os mais comuns, seguidos da canoa a remo com 17% e da canoa motorizada com 3,7% de utilização. Os pescadores do município de Iguape utilizam o gelo como método de conservação do pescado a bordo.

A pesca no município de Ilha Comprida é artesanal, com embarcações de pequeno porte e atividade voltada à região estuarina e costeira. A categoria apresenta frota pesqueira baseada em canoas de madeira, sem motor ou motorizada, bem como embarcações de alumínio denominadas de “voadeira” com motor de popa. Esse tipo de embarcação trabalha dentro do estuário ou junto a costa a profundidades inferiores a 10 m, com comprimentos entre 5 e 9 m.

Segundo Mendonça (2007), metade dos pescadores possui embarcação própria (53%) sendo os barcos de alumínio (voadeira) com motor de popa os mais comuns, seguidos da canoa de remo (12,1%) e da canoa motorizada (11%).

Descrição das Pescarias e Petrechos

De acordo com levantamentos de campo, os aparelhos de pesca mais utilizados são: redes de emalhe, redes de arrasto, corrico, manjubeira, gerival, tarrafa, rede de cerco, cerco-fixo e arrasto de praia. Abaixo, são caracterizados os petrechos de pesca mais utilizados pelos municípios da área de Influência no litoral paulista:

Redes de emalhe

As redes de emalhe são tipos de pesca passiva em que os peixes ou crustáceos ficam presos em suas malhas devido ao seu próprio movimento. São aparelhos relativamente simples, pois consistem, na sua forma básica, em retângulos de rede com flutuadores e pesos em extremidades opostas, lançadas à água num local onde se encontram cardumes de peixe, que ficam presos nas malhas da rede (emalhados), normalmente pelos espinhos ou opérculos.

Esses retângulos podem ter poucos metros e ser operados por dois pescadores a pé. Para o município de Iguape e Ilha Comprida, de acordo com dados obtidos pela pesquisa de campo, os petrechos de pesca mais comuns são as redes de emalhe, utilizadas por respectivamente 55,7% e 68,1% dos pescadores.

Nas redes de emalhe, os tamanhos das malhas mais comuns são de 100 e 110 mm, utilizadas na captura de tainha (*Mugil spp.*), tanto no estuário quanto na costa; as de 140 mm objetivam a captura de bagre-branco (*Genidens sp.*) dentro do rio Ribeira e na Costa. As malhas de 160 e de 120 mm são utilizadas para a pesca de tainhas (*Mugil spp.*), corvinas (*Micropogonias furnieri*) e robalo (*Centropomus sp.*). Embora o tamanho de malha, abaixo de 70 mm seja proibido pelo IBAMA (Instrução Normativa nº 42, de 15 de março de 2001), observa-se ainda o grande uso dessas malhas, utilizadas para a captura de pescadas (*Cynoscion sp.*) e parati (*Mugil sp.*).

A rede fixa (pano simples ou três panos) é outro aparelho do grupo das redes de emalhar. Esta rede é colocada em contato com o fundo, e, através de pesos suficientes para neutralizar a flutuabilidade das bóias, opera de maneira fixa. De acordo com a panagem, é classificada como pano simples (um pano), ou três panos (tresmalho).

Rede de Arrasto (Simples e Duplo)

O simples na utilização de uma rede cônica, realizado por apenas uma embarcação. A abertura horizontal da boca da rede é mantida através de um par de pranchas feitas de aço (portas) que variam de tamanho e peso segundo as dimensões da rede e potência do motor da embarcação. Destina-se a captura de peixes demersais (bagres, abróteas, cabrinhas, caçonetes, camarões, castanhas, corvinas, entre outros) em profundidades de até 40 metros.

No arrasto duplo, utiliza-se duas redes cônicas idênticas. De acordo com o CEPESUL, este petrecho de pesca é utilizado em toda a costa brasileira, com maior incidência nas regiões Sul e Sudeste. Suas estruturas são reforçadas com ferragens que lhe dão resistência e conservam uma posição constante quando está dentro d'água. No caso da pesca artesanal, este petrecho é utilizado principalmente na captura do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*).

Corrico

É uma rede de emalhe que fica a deriva disposta perpendicular à praia. Realizada com canoas de madeira, a remo ou com motor, com comprimento variando de 06 (seis) a 12 metros. As principais espécies capturadas por esse petrecho são manjuba e a sardinha. Em Iguape, verificou-se que a pesca com corrico foi mais abundante, com 33,8% dos desembarques.

Manjubeira

É um tipo de rede de arrasto de meia água, que apresenta calões em suas mangas, com finalidade de mantê-la aberta, aos quais ficam presos os cabos de rede que servem para tracioná-la. Este petrecho é usado na captura de manjubas e sardinhas.

Gerival

Muito empregado por pescadores artesanais em águas estuarinas onde há forte correnteza de marés, principalmente em áreas abrigadas dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. É um tipo de malha utilizado para a captura de juvenis, camarão branco (*Litopenaeus schimitti*) e rosa (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*). Trabalha de acordo com a corrente de maré, através de canoas com ou sem motor e voadeiras com motor de popa (**Figura II.5.3.N-7**).

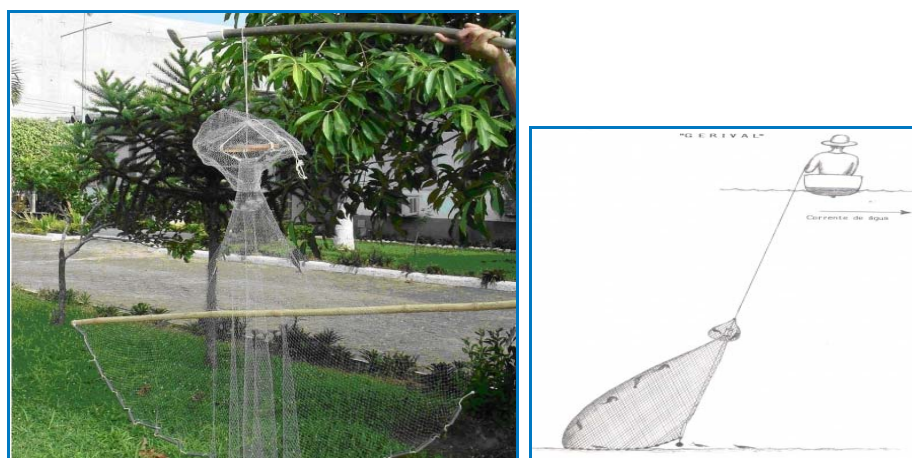


Figura II.5.3.N-7 - Pesca de Gerival

Fonte: ICMBIO - CEPSUL/IBAMA

Tarrafa

Usada em baías, portos, rios e canais e bastante utilizada nos estados da costa brasileira, de acordo com o CEPSUL. Tem forma circular e é confeccionada com malhas que variam de acordo com a espécie a que se destina. É muito eficaz na captura de camarões, parati (*Mugil* sp.), tainha (*Mugil* spp.), pampo (*Trachinotus* sp.) e papaterra (*Menticirrhuss* sp.).

Rede de Cerco

São redes destinadas à captura de peixes pelágicos, como a sardinhas, parati (*Mugil* sp.), cavalinha (*Scomber japonicus*) e tainha (*Mugil* sp.), lançadas em volta do cardume quando estes são observados visualmente pelo pescador.

Cerco Fixo

Utilizada em ambientes sujeitos a marés. Cada cerco fixo dura em média 03 (três) meses. Compostos por uma estrutura de bambu ou taquara mirim, madeira e arame, são sustentados por moirões dispostos em forma de curral e instalados na beira do mangue. A distância entre as estruturas varia entre 03 (três) a 05 (cinco) centímetros, de acordo com a espécie a ser capturada.

Arrasto de Praia

De acordo com o CEPSUL, esta arte é usada por pescadores praianos, que lançam a rede ao mar com auxílio de uma canoa, para posteriormente puxá-la através de cabos. O tamanho da rede é bastante variável, mas, em média, mede de 100 a 600 metros de comprimento, com uma altura no centro que oscila entre 06 (seis) e 20 metros. As extremidades da rede (mangas) atingem 02 (dois) a 10 metros de altura aproximadamente.



Figura II.5.3.N-8 - Exemplo de Pesca de Arrasto

Fonte: www.pesca.sp.gov.br

Produção Pesqueira

O **Quadro II.5.3.N-3**, a seguir, mostra a produção da pesca artesanal no litoral de São Paulo em 2007, segundo o ESTATPESCA, a qual teve um total de 2.791 toneladas de peixe, que correspondeu a um valor de R\$ 5.306.930,00.

Quadro II.5.3.N-3 - Pesca artesanal de peixes no litoral de São Paulo.

| Espécies | (t) | Espécies | (t) |
|--------------------|------|-----------------------|-------|
| Atum | 1,5 | Papa - terra (betara) | 421,5 |
| Bagre | 72 | Pampo | 4,5 |
| Bicuda | 1 | Parati | 45,5 |
| Bonito | 8 | Pargo - rosa | 17 |
| Cabra | 25 | Paru | 28,5 |
| Cação anjo | 5 | Peixe - porco | 25 |
| Cações (diversos) | 19 | Peixe - sapo | 3 |
| Caranha (vermelho) | 5,5 | Pescada-amarela | 1 |
| Carapeba | 7 | Pescada- branca | 14 |
| Corcoroca | 3,5 | Pescada-cambuçu | 9 |
| Corvina | 408 | Raia | 11 |
| Enchova | 1 | Robalo | 60,5 |
| Espada | 15,5 | Sardinha- laje | 3 |
| Galo | 3 | Savelha | 118 |
| Garoupa | 2 | Sororoca | 212 |
| Goete | 38 | Tainha | 57 |
| Gordinho | 39 | Tira- vira | 2,5 |
| Linguado | 51 | Tortinha | 0,5 |
| Manjuba | 914 | Trilha | 11 |
| Namorado | 1 | Xaréu | 5 |
| Oveva | 114 | Outros | 7 |

Fonte: Estatpesca, 2007.

O **Quadro II.5.3.N-4**, a seguir, apresenta os resultados da pesca artesanal de crustáceos e moluscos no litoral de São Paulo em 2007. A produção total foi de 1.605,5 toneladas segundo o ESTATPESCA, onde se destacam a captura do camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) e do polvo (*Octopus vulgares*), responsáveis por 81% da totalidade.

Quadro II.5.3.N-4 - Pesca artesanal de crustáceos e moluscos no litoral de São Paulo.

| Espécies | (t) |
|---------------------|-------|
| Camarão-branco | 31,5 |
| Camarão-sete-barbas | 509 |
| Caranguejo-uçá | 53,5 |
| Siri | 74,5 |
| Outros crustáceos | 4 |
| Mexilhão | 2,5 |
| Polvo | 786 |
| Vieira | 0,5 |
| Ostra | 143,5 |
| Outros moluscos | 0,5 |

Fonte: Estatpesca, 2007.

Conservação e Comercialização do Pescado

Para os municípios da Área de Influência, em Iguape e Ilha Comprida, o segmento artesanal da pesca não possui uma estrutura que se utilize de câmaras frias para o armazenamento do pescado. O pescado capturado é vendido “*in natura*” nas peixarias ou diretamente para os turistas, principalmente nos meses de dezembro a março. O que reduz significativamente o número de trabalhadores indiretos com a pesca.

Em Iguape, as estruturas ligadas ao beneficiamento do pescado apresentam suas atividades apenas no período de safra de manjuba, geralmente ficando inativas ao longo da entressafra (inverno) e mantendo suas atividades apenas para a manutenção da estrutura (**Figura II.5.3.N-9**).



Figura II.5.3.N-9 - Peixaria localizada no município de Iguape.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.

De acordo com dados obtidos através da pesquisa de campo, Iguape possui 02 (dois) complexos de beneficiamento de pescado que trabalham principalmente no período de safra da manjuba, o entreposto da CEAGESP como estrutura de atracagem, uma cooperativa de pescadores voltada para a produção de manjuba no bairro de Aquários e 12 peixarias caracterizadas pela venda “*in natura*” e processamento artesanal de filetagem, postas, evisceração, com posterior

congelamento. Há também, em Iguape, uma colônia de pescadores (Colônia 07) e a pastoral do pescador.

Em Ilha Comprida, a base econômica do município é voltada ao turismo, seu pescado é vendido, em sua grande maioria, nas peixarias ou diretamente para os turistas, principalmente nos meses com alto número de turistas (dezembro a março). Ilha Comprida possui 03 (três) peixarias caracterizadas pela venda “in natura” e processamento artesanal de filetagem, postas, evisceração, com posterior congelamento, além do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Pesca. O município não apresenta Colônia de Pescadores, seus pescadores são filiados à Colônia 07, localizada no município de Iguape.

Desembarque Pesqueiro

De acordo com dados do Instituto de Pesca de 1998-2005, o desembarque pesqueiro no Estado de São Paulo evoluiu gradativamente entre os anos de 1998 e 2003, seguidos por uma queda nos anos de 2004 e 2005.

Em relação aos meses dos anos em estudo com maiores números de desembarques, podemos verificar que nos meses de outubro, novembro e dezembro, ocorreu um maior número de desembarque, sendo que os meses de novembro possuem uma maior média em relação aos outros meses. A maior taxa de desembarques foi registrada no ano de 2003, seguido pelos anos de 2004 e 2005. Podemos perceber um declínio no número de desembarques, provavelmente causado pela diminuição dos cardumes, devido a uma super-exploração pesqueira no estado, conforme dados do Instituto de Pesca, conforme mostra o **Quadro Desembarque**.

Quadro II.5.3.N-5 - Desembarque pesqueiro no estado de São Paulo (1998-2005).

| Mês | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Total | Média |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| Jan | 1.128 | 1.811 | 2.397 | 3.106 | 2.246 | 3.569 | 3.726 | 2.241 | 20.224 | 2.528 |
| Fev | 1.023 | 1.514 | 1.936 | 2.660 | 2.169 | 3.337 | 3.257 | 3.283 | 19.179 | 2.397 |
| Mar | 924 | 1.464 | 1.783 | 2.205 | 2.104 | 2.702 | 3.127 | 2.325 | 16.634 | 2.079 |
| Abr | 787 | 1.115 | 1.426 | 1.738 | 1.623 | 2.160 | 1.834 | 1.753 | 12.436 | 1.554 |
| Mai | 1.552 | 1.180 | 1.611 | 1.335 | 1.284 | 2.024 | 1.188 | 1.350 | 11.524 | 1.440 |
| Jun | 1.702 | 1.594 | 1.638 | 2.081 | 1.843 | 3.109 | 2.697 | 2.477 | 17.141 | 2.143 |
| Jul | 1.701 | 1.587 | 1.083 | 1.957 | 1.966 | 2.904 | 1.902 | 2.173 | 15.273 | 1.909 |
| Ago | 1.604 | 1.494 | 1.099 | 2.016 | 2.113 | 2.300 | 2.006 | 2.029 | 14.661 | 1.833 |
| Set | 1.279 | 1.633 | 1.097 | 2.077 | 2.211 | 3.125 | 3.397 | 1.778 | 16.597 | 2.075 |
| Out | 1.991 | 1.626 | 2.856 | 3.017 | 3.988 | 4.617 | 4.215 | 3.111 | 25.421 | 3.178 |
| Nov | 2.460 | 2.617 | 3.291 | 3.587 | 4.261 | 4.275 | 4.495 | 3.836 | 28.822 | 3.603 |
| Dez | 1.966 | 2.930 | 2.997 | 2.761 | 2.633 | 4.114 | 3.339 | 3.012 | 23.752 | 2.969 |
| Totais | 18.117 | 20.565 | 23.214 | 28.540 | 28.441 | 38.236 | 35.183 | 29.368 | 221.664 | - |
| Medias | 1.510 | 1.714 | 1.934 | 2.378 | 2.370 | 3.186 | 2.932 | 2.447 | - | 2.309 |

Fonte: Instituto de Pesca - APTA - SAA - SP/ www.pesca.sp.gov.br.

Para os municípios da área de Influência, tanto Iguape quanto Ilha Comprida não possui pontos de desembarque, sua produção pesqueira é desembarcada em Barra da Juréia, ou nas próprias comunidades de pescadores. Segundo Mendonça (2007), os dados referentes ao desembarque da produção pesqueira do município de Ilha Comprida no ano de 2004 são de: Pescada-foguete (*Macrodon ancylodon*), com 21,3% (na pesca de emalhe junto a costa), Tainha (*Mugil sp.*) com 18,7% (com redes de emalhe e cerco-fixo, tanto na costa como no estuário), seguido do Sári-Sari (*Bagre bagre*) com 9,4% e a Sororoca (*Scomberomorus sp.*) com 6,3%.

Os registros de desembarques da pesca artesanal em Iguape, no período de 1998 a 2004, somam 97.060 ocorrências, o número de unidades produtivas registradas nos desembarques variou ao longo dos anos, em 2003 atingiu o maior número, 1.037 unidades, apresentando uma média anual de 783 unidades para o período de 1998 a 2004. Este número é o registro de pescadores ou embarcações que realizaram desembarque em algum ponto de escoamento controlado no trabalho. O número de unidades produtivas no município de Iguape é de difícil precisão, já que é comum apenas um pescador aglutinar a produção de vários pescadores, dificultando o registro de todos os pescadores no desembarque.

Pontos de Desembarque na Área de Influência/SP

Para os municípios da AI do (Iguape e Ilha Comprida), o desembarque pesqueiro artesanal é realizado majoritariamente em Barra da Juréia, localizada em Iguape, conforme **Mapa II.5.3-1**, além de comunidades de pescadores na região.

Abaixo é apresentado um quadro síntese sobre as características da pesca artesanal nos municípios de Iguape e Ilha Comprida, situados no estado de São Paulo e considerados Área de Influência do empreendimento.

Quadro II.5.3.N-6 - Quadro síntese das características da pesca artesanal em Iguape e Ilha Comprida.

| Pesca Artesanal em Ilha Comprida e Iguape | | |
|---|---|--|
| Tipos de Petrecho | Principais Espécies-Alvo | Áreas de Atuação |
| Redes de Emalhe | Parati, Robalo, Corvina, Tainha, Pescada-foquete e Bagre-branco | Região costeira e estuarina, até 15 metros de profundidade |
| Corrico | Manjuba e Sardinha | Região costeira, entre 06 a 12 metros. |
| Manjubeira | Manjuba e Sardinha | Região costeira, até 06 metros. |
| Gerival | Camarão branco e Camarão rosa | Região costeira, até 10 metros. |
| Tarrafas | Parati, Pampo, Papaterra, Tainha, Camarão sete-barbas | Região costeira, até 06 metros. |
| Cerco Fixo | Parati, Tainha, Corvina, Robalo | Região estuarina |
| Arrasto de Praia | Tainha, Robalo, Sari sari | Região costeira, profundidades entre 1,5 a 2,5 metros. |
| Pontos de Desembarque Pesqueiro | | |
| Além de Barra da Juréia, situada em Iguape, demais comunidades de pescadores da região. | | |

2.2) Pesca Artesanal no estado de Santa Catarina

A costa de Santa Catarina tem extensão de 531 km, correspondendo a 7% do litoral brasileiro. Abrange 34 municípios, nos quais foram identificadas 337 localidades onde ocorre pesca artesanal. As principais atividades econômicas nesses locais são a pesca, turismo, serviços e agricultura. A atividade pesqueira engloba várias modalidades e emprega, na sua grande maioria, embarcações motorizadas.

A pesca no estado é caracterizada por dois segmentos principais: artesanal e industrial. A pesca industrial concentra a maior parte da frota, situando-se o parque industrial pesqueiro nos municípios de Itajaí e Navegantes (85%). A pesca artesanal, por sua vez, ocorre ao longo de todo o litoral, tanto em áreas estuarinas e lagunares, como em área oceânica (**Figura II.5.3.N-10**).



Figura II.5.3.N-10 - Localidade pesqueira - Saco da Fazenda no município de Itajaí (SC).

Por suas vinculações com aspectos culturais do espaço litorâneo, a pesca artesanal exerce um importante papel histórico, social e econômico nesta região, sendo a pesca de arrasto de camarão sua principal expressão. Contudo, mesmo no estado de Santa Catarina, diferenciado pelo nível de organização da pesca, este segmento enfrenta problemas importantes como a falta de fiscalização da atuação da frota industrial próxima à costa e a falta de uma política de apoio à atividade artesanal. A seguir será apresentada a caracterização da atividade de pesca artesanal para o estado de Santa Catarina e seus respectivos municípios inseridos na Área de Influência - Navegantes e Itajaí (**Figura II.5.3.N-11** e **Figura II.5.3.N-12**).



Figura II.5.3.N-11 - Embarcações de Navegantes - Estaleiro da Colônia de Pesca.



Figura II.5.3.N-12 - Embarcações de arrasto - Pesca artesanal presente em Navegantes.

Fonte: levantamento de campo ICF, 2009.

As principais pescarias são o arrasto de camarões e a pesca com redes de emalhe. No complexo lagunar sul, prevalece a pesca com armadilha fixa para a captura do camarão-rosa (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*). Dentre as espécies mais capturadas destacam-se os camarões sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), rosa e branco (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*), tainha (*Mugil spp.*), corvina (*Micropogonias furnieri*), anchova (*Pomatomus saltatrix*) e papa-terra (*Menticirrhus sp.*).

Caracterização Física das Embarcações

Os principais tipos de embarcações da frota artesanal catarinense são as bateiras, os botes com cabine, os botes sem cabine, as baleeiras, as canoas e os caícos, como pode ser observado na **Figura II.5.3.N-13**, destacando-se entre as pescarias o arrasto de camarões e a pesca com redes de emalhe, e no complexo lagunar sul, a pesca com armadilha fixa (aviãozinho), utilizada na captura de camarão-rosa (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*).



Figura II.5.3.N-13 - Principais tipos de embarcações.

Embarcações pesqueiras do estado de Santa Catarina: (a) Baleeira, (b) Bateira, (c) Bote sem cabine, (d) Caíco, (e) Prancha e (f) Bote com cabine.

De acordo com o censo estrutural da pesca (2006), a frota de Santa Catarina é constituída de 5.313 embarcações, sendo 1.879 bateiras, 1.167 canoas, 1.123 botes sem cabine, 482 botes com cabine, 292 caícos, 213 baleeiras, 58 pranchas, 37 barcos de emalhe, 22 chalupas, 22 traineiras, 09 (nove) lanchas e 09 (nove) arrasteiros, representando os 03 (três) primeiros tipos 68,5% da frota.

Quanto ao comprimento da frota pesqueira, cerca de 90% dos barcos têm entre 04 (quatro) e 12 m de comprimento. Os de menor porte e autonomia são as canoas e os caícos, com um comprimento médio de 05 (cinco) e 06 (seis) m, respectivamente. Já o grupo dos arrasteiros e baleeiras, alcançaram os maiores comprimentos totais, atingindo 11 e 10 m, em média. A grande maioria das embarcações tem casco de madeira (97,3%), sendo registradas algumas de alumínio, fibra e misto (fibra/madeira).

As embarcações motorizadas corresponderam a aproximadamente 60% da frota cadastrada e são representadas, principalmente, pelos botes com e sem cabine, os arrasteiros e parte expressiva das bateiras e canoas, cuja participação das motorizadas em seus grupos é de 47,2% e 28,8%, respectivamente. Os municípios da Área de Influência, Navegantes e Itajaí possuem apenas 38 (0,7%) e 19 (0,4%) embarcações, respectivamente. A frota pesqueira que atuou nas pescarias do estado, até junho de 2007, foi de 5.388 embarcações, havendo um decréscimo de 115 unidades, se comparado a 2006.

Da frota existente no estado, referente ao primeiro semestre de 2007, os caícos, bateiras e canoas tiveram maior participação (53,3%), seguidos das embarcações com até 9 metros (33,1%) e das embarcações acima de 9 metros (9,9%). É importante ressaltar que os pescadores artesanais de Navegantes e Itajaí, além de utilizarem o mesmo espaço marítimo, seja na região oceânica, seja no rio Itajaí, somam-se também em relação à organização da pesca, visto que estes fazem parte da Colônia de Navegantes. A distribuição das embarcações para a Área de Influência, por tipo e classe de comprimento, é apresentada no **Quadro II.5.3.N-7** a seguir.

Quadro II.5.3.N-7 - Caracterização da frota pesqueira marinha dos municípios da AI, do estado de Santa Catarina, por tipo de embarcação, classe de comprimento.

| Município | Tipo de embarcação | Classes de comprimento | | | | | | Total | % |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|------------|
| | | <=4 m | 4 a 6m | 6 a 8m | 8 a 12m | >12 | NI | | |
| Itajaí | Baleeira | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 0,03 |
| | Bateira | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 0,03 |
| | Bote com Cabine | - | - | 2 | 9 | - | 1 | 12 | 0,35 |
| | Bote sem cabine | - | - | 2 | 2 | - | - | 4 | 0,12 |
| | Lancha | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 0,03 |
| | Canoa | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 0,03 |
| Total Itajaí | | - | 3 | 4 | 12 | - | 1 | 20 | 5% |
| Navegantes | Bateira | - | 2 | - | 2 | - | - | 4 | 0,12 |
| | Bote com Cabine | - | - | 2 | 20 | 1 | - | 23 | 0,68 |
| | Bote sem cabine | - | - | 9 | 6 | - | - | 15 | 0,44 |
| | Prancha, caíque ou chata | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 0,03 |
| | Bateira | 3 | 187 | 23 | 2 | - | 6 | 221 | 6,53 |
| | Bote com Cabine | - | - | 2 | 23 | - | 4 | 29 | 0,86 |
| | Bote sem cabine | - | 10 | 26 | 30 | - | 1 | 67 | 1,98 |
| | Canoa | - | 10 | 12 | - | - | 1 | 23 | 0,68 |
| Prancha, caíque ou chata | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 0,03 | |
| Total Navegantes | | 4 | 210 | 74 | 83 | 1 | 11 | 384 | 95% |
| Total AI | | 4 | 213 | 78 | 95 | 1 | 12 | 404 | |

Fonte: SEAP, 2006.

NI: não identificado.

A captura do camarão sete-barbas é realizada pela frota de embarcações motorizadas com até 9 metros, sendo que os camarões rosa e branco (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*), como são encontrados dentro das baixas e lagoas (estuário), são capturados pelas bateiras, caícos e canoas. As embarcações de até 9 metros são as que mais capturam pescado nos municípios da Área de Influência de Santa Catarina, produzindo 73,6 toneladas no primeiro semestre de 2007. A frota com menos de 9 metros de comprimento apresentou quantidades próximas, registrando, no mesmo período, um total de 72 toneladas.

Descrição das Pescarias e Petrechos de pesca

Vinte e seis aparelhos de pesca são utilizados normalmente nas pescarias existentes no estado, sendo que 09 (nove) deles representaram mais de 80% da produção estadual. Abaixo, são caracterizados os principais petrechos de pesca do litoral catarinense.



Figura II.5.3.N-14 - Pescadores de Navegantes.

Fonte: www.flickr.com.

Rede Caceio (Fundo e Superfície)

Este aparelho pertence ao grupo das redes de emalhar, no qual o peixe é emalhado na panagem da rede. Podem ser utilizadas isoladamente ou, como na maioria dos casos, em várias redes unidas umas às outras pelas extremidades. São largamente utilizadas na captura dos camarões branco e rosa (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*) nos ambientes de baías, e na pesca da corvina (*Micropogonias furnieri*) e de cações em mar aberto, neste caso, até a batimetria de 50 metros.

As redes de caceio de superfície, como o próprio nome diz, operam na superfície e são utilizadas na captura de diversas espécies, dentre as quais se destacam a anchova (*Pomatomus saltatrix*) e a tainha (*Mugil spp.*). Segundo dados da SEAP/2007, a rede de caceio de fundo foi o aparelho de pesca mais utilizado pela pesca artesanal, com 15,2%.

Rede Fixa (Pano Simples e Três Panos)

Outro aparelho do grupo das redes de emalhar. Esta rede é colocada em contato com o fundo, e, através de pesos suficientes para neutralizar a flutuabilidade das bóias, opera de maneira fixa. De acordo com a panagem, é classificada como pano simples (um pano), ou três panos (tresmalho).

Rede de Malha com Cerco

Estes petrechos são geralmente utilizados em águas pouco profundas de baías e lagoas, com as tralhas de bóia permanecendo na superfície. Em mar aberto, é também utilizado na pesca da tainha.

Rede de Arrasto (Simples e Duplo)

São redes rebocáveis constituídas por um corpo de forma cônica, fechado por um saco e prolongado, a partir da abertura, por duas mangas ou asas. Atualmente a maioria dos barcos camaroeiros utiliza dois arrastões de portas (arrasto duplo), que são arrastados simultaneamente nos dois bordos da embarcação, com o auxílio de tangones, o que torna esse petrecho mais eficiente e facilita a faina de pesca. As embarcações artesanais que capturam o camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) utilizam este petrecho, que é confeccionado com malhas de 26 a 28 mm.

Rede de Cerco

São redes destinadas à captura de peixes pelágicos como as sardinhas, parati (*Mugil* sp.), cavalinha (*Scomber japonicus*) e tainha (*Mugil* spp.), lançadas em volta do cardume quando estes são observados visualmente pelo pescador.

Aviãozinho para Camarão

Armadilha fixa, muito usada no litoral sul do estado, em lagoas a pequenas profundidades (1,5 a 2,5 metros), na captura dos camarões rosa e branco (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*), utilizando atração luminosa (**Figura II.5.3.N-15**).



Figura II.5.3.N-15 - Petrecho de pesca - Aviãozinho.

Fonte: www.fundacentro.sc.gov.br

Arrastão de Praia

Esta categoria agrupa os arrastões recolhidos a partir da praia. O arrastão de praia é utilizado em todo o litoral catarinense, principalmente na safra da tainha (*Mugil spp.*), nos meses de maio a julho. A rede é lançada ao mar com auxílio de uma canoa, para posteriormente puxá-la na praia através de cabos, por homens, junta de bois ou guinchos. O tamanho da rede é bastante variável, mas, em média, mede de 100 a 600 metros de comprimento, com uma altura no centro que oscila entre 6 e 20 metros. As extremidades da rede (mangas) atingem 2 a 10 metros de altura aproximadamente.

Gerival

Consiste basicamente de uma adaptação de uma tarrafa para camarão (malhas de 20 a 28 mm), modificado para operar como rede de arrasto pela impulsão da força das marés ou através de tração motorizada (embarcações com motores de no máximo 15 Hp) - **Figura II.5.3.N-16**.

Tarrafa

Faz parte do grupo das artes de caída, ou seja, são arremessadas manualmente sobre os cardumes, sendo muito utilizadas em baías, portos, rios, canais e nas praias, na captura de diversas espécies de peixes e camarões (**Figura II.5.3.N-17**).



Figura II.5.3.N-16 - Gerival.

Fonte: www.fundacentro.sc.gov.br



Figura II.5.3.N-17 - Tarrafa.

Fonte: www.fundacentro.sc.gov.br

Espécies Capturadas

No estado de Santa Catarina, de acordo com dados da SEAP para o primeiro semestre de 2007, a produção de tainha (*Mugil spp.*) se destacou das demais espécies obtendo a participação de 23,3%, com pico no período de maio e junho. Neste mesmo grupo dos peixes, a anchova (*Pomatomus saltatrix*) e a corvina (*Micropogonias furnieri*) aparecem com importante participação, de 7,6% e 7,1%, respectivamente, conforme mostra o **Quadro II.5.3.N-8**.

Vale salientar também, a elevada participação de “mistura”, que é o grupamento de diversas espécies, com baixo valor comercial (8,7% de participação). As espécies deste grupo são capturadas principalmente pela frota de arrasto de camarões, onde o peso da fauna acompanhante é bem superior ao peso da espécie-alvo, além das embarcações com redes de emalhar, que capturam diversas espécies de peixes.

Quadro II.5.3.N-8 - Espécies de peixe mais capturadas no estado de Santa Catarina no período de maio a junho de 2007

| Espécies Capturadas | % |
|---------------------|-------|
| Tainha | 23,3% |
| Anchova | 7,6% |
| “Mistura” | 8,7% |
| Corvina | 7,1% |

Fonte: SEAP, 2007.

Conforme Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos estados do ES/RJ/PR/SC para 2005, o município de

Itajaí não possui relevância significativa nas atividades pesqueiras artesanais, não constando dados sobre as espécies mais capturadas.

Já em Navegantes, as espécies mais capturadas no município em 2007 foram o camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), principalmente de janeiro a abril, fechando em 66,7 t até o meio do ano, seguido pela sardinha laje (*Opisthonema oglinum*) com 45,6 t, mistura com 13,7 t, tainha (*Mugil spp.*) com 5,7 t, pescada (*Cynoscion sp.*) com 3,4 t e 2,4 t de camarão-branco (*Litopenaeus vannamei*). A maior produção foi registrada no mês de junho, com 53,9 t. Com um total de 145,6 t no período de janeiro a junho de 2007, conforme mostra o **Quadro II.5.3.N-9**. O município da Área de Influência colabora com 1,3% da produção pesqueira de todo o estado de Santa Catarina.

Quadro II.5.3.N-9 - Espécies mais capturadas no município de Navegantes, por tonelada, em 2007

| Espécies Capturadas | t |
|---------------------|--------------|
| Camarão-sete-barbas | 66,7 |
| Sardinha | 45,6 |
| "Mistura" | 13,7 |
| Tainha | 5,7 |
| Pescada | 3,4 |
| Camarão Branco | 2,4 |
| Total | 145,6 |

Fonte: SEAP, 2007.

Conservação e Comercialização do Pescado

Nos locais de desembarque da pesca artesanal em Santa Catarina (desembocadura e margem do rio Itajaí- Açú) a produção pesqueira é entregue a intermediários ou comercializada diretamente pelos pescadores. Em alguns municípios, as prefeituras construíram estruturas para a venda do pescado diretamente ao consumidor (mercados de peixe) pelos próprios produtores, com o suporte de conservação em caixas de isopor com gelo ou de "freezer".

Para o segmento artesanal da pesca inexistem outras estruturas, como câmaras frias, que possibilitem o armazenamento do pescado; as registradas são utilizadas pelas empresas do ramo industrial (**Quadro II.5.3.N-10**). Os peixes e camarões, em sua maior parte, são comercializados inteiros. No caso do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), em algumas comunidades é efetuado o

descascamento do produto, que é embalado e vendido para o consumidor final, peixarias e restaurantes.

Quadro II.5.3.N-10 - Infraestrutura de apoio a produção pesqueira em Santa Catarina.

| Municípios | Trapiche de atracação | Barração de pesca | Salgadeira | Revenda de petrecho | Fábrica de gelo | Câmara de estocagem | Freezer cadastrados |
|------------------------|-----------------------|-------------------|------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Araquari | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Balneário Barra do Sul | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 28 |
| Balneário Camboriú | 2 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 146 |
| Balneário Piçarras | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| Bombinhas | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 820 |
| Florianópolis | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2600 |
| Garopaba | 1 | 1 | 0 | 4 | 14 | 7 | 53 |
| Governador Celso Ramos | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 730 |
| Imbituba | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 |
| Itapema | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Itapoá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| Laguna | 11 | 1 | 0 | 1 | 2 | 11 | 999 |
| Navegantes | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 4 | 65 |
| Penha | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1650 |
| Porto Belo | 4 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 506 |
| São Francisco do Sul | 4 | 1 | 2 | 7 | 0 | 0 | 640 |
| Total Global | 43 | 21 | 15 | 35 | 35 | 47 | 13292 |

Fonte: Fundação PROZEE; SEAP/PR; IBAMA - 2005. * não foram disponibilizados dados para Itajaí.

No município de Navegantes, 45% do peixe e 55% do camarão são comercializados na sede do município, 35% do peixe e 25% do camarão ficam na própria comunidade e 20% do peixe e do camarão (20%) seguem para outros locais. Das principais espécies capturadas em águas rasas, o robalo (*Centropomus* sp.) e o camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) são os mais valorizados. O robalo (*Centropomus* sp.) obteve em 2007 um valor médio de R\$ 18,00/kg e o camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) R\$ 10,00/kg. Com uma produção estimada em 145 t no primeiro semestre de 2007, a arrecadação total da produção foi de R\$ 367.313,70. (SEAP, 2007).

Verificou-se que os peixes que obtiveram os maiores valores, no primeiro semestre de 2007, foram o badejo (*Mycteroperca* sp.) e a garoupa (*Epinephelus* spp.), ambos com R\$ 9,20 o quilograma, ressaltando que tiveram um acréscimo de 5,7%, se comparado 2006 a 2007. Quanto aos crustáceos, o camarão-rosa (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*) foi o que obteve o melhor preço de primeira comercialização, com R\$ 18,50, seguido pelo camarão branco ou

legítimo (*Litopenaeus schimitti*), com R\$ 15,70. O preço elevado do camarão-rosa é justificado pela grande demanda existente, aliado à reduzida oferta, em comparação a outros camarões, como por exemplo, o camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). (MENDONÇA, 2007)

Desembarque Pesqueiro

No estado de Santa Catarina cerca de sessenta espécies de peixes, crustáceos e moluscos compõem os desembarques de pescado. Ressalte-se que a tainha (*Mugil platanus*), capturada por todas as frotas, representou no primeiro semestre de 2007 a principal espécie em termos de produção (2.678,4 t - 23,3%), seguida do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), capturado pelos barcos de arrasto, com uma participação de 9,5% da produção estadual, da anchova (*Pomatomus saltatrix*), com 7,6%, da corvina (*Micropogonias furnieri*), com 7,0% da produção estadual e do siri (*Callinectes* sp), com 6,9%.

Analisando a produção de pescado desembarcada no primeiro semestre de 2007, verificou-se que, com exceção da frota de caícos, bateiras e canoas, que mantiveram uma constância nas capturas ao longo dos meses, as demais categorias de embarcações apresentaram um pico acentuado de produção nos meses de maio e junho, motivados, principalmente, pela safra da tainha (*Mugil platanus*) e anchova (*Pomatomus saltatrix*), que neste ano teve um aumento considerável se comparada com anos anteriores.

Pontos de Desembarque na Área de Influência/SC

Por abrigar uma indústria pesqueira forte, Itajaí e Navegantes possuem empresas privadas com seus próprios pontos de desembarque, além de infraestrutura para armazenagem e beneficiamento do pescado. A pesca artesanal, pouco relevante nessas localidades, utiliza os diversos trapiches encontrados na região para desembarcar e, na maioria dos casos, vender seus produtos.

De acordo com a Secretaria de Pesca de Itajaí, o desembarque do pescado artesanal em trapiches privados também é motivado pela dificuldade de acesso à maioria das praias da região, dificultando a venda do pescado para atravessadores e consumidores.

Abaixo é apresentado um quadro síntese sobre as características da pesca artesanal nos municípios de Itajaí e Navegantes, situados no estado de Santa Catarina e considerados Área de Influência do empreendimento.

Quadro II.5.3.N-11 - Quadro síntese das características da pesca artesanal em Itajaí e Navegantes.

| Pesca Artesanal em Itajaí e Navegantes | | |
|---|--|--|
| Petrecho | Principais Espécies | Área de Atuação |
| Rede Caceio | Camarão branco, Camarão rosa, Anchova, Tainha, Corvina e Cação | Região costeira e estuarina, até 70 metros de profundidade |
| Rede Fixa | Sardinha, Parati, Tainha | Região costeira e estuarina |
| Rede de Malha com Cerco | Sardinha, Parati, Tainha | Região costeira e estuarina |
| Rede de Arrasto | Camarão sete-brabas | Região costeira e estuarina |
| Rede de Cerco | Sardinha, Parati, Cavalinha, Tainha | Região estuarina |
| Arrastão de Praia | Tainha | Região costeira, até 10 metros |
| Aviãozinho para Camarão | Camarão branco e Camarão rosa | Lagoas de pequena profundidade (1,5 a 2,5 metros) |
| Gerival | Camarão branco e Camarão rosa | Região costeira, até 10 metros |
| Tarrafa | Parati, Robalo, Tainha, Camarão sete-barbas | Região costeira, até 6 metros |
| Pontos de Desembarque Pesqueiro | | |
| Trapiches de empresas privadas localizadas nos municípios da AI, com infraestrutura de armazenamento e beneficiamento de pescado. | | |

3) Pesca Industrial

Diferentemente da pesca artesanal, a pesca industrial apresenta-se com uma dinâmica distinta, onde a atividade realiza-se em dimensões muito maiores, devido a autonomia das embarcações, seja pelo tamanho dos petrechos de pesca, estrutura de armazenamento e conservação do pescado à bordo e o tempo de permanência no mar.

As áreas de atuação desta categoria extrapolam seus limites estaduais e regionais, o que faz com que a definição da delimitação da área a ser analisada seja bastante complexa, pois não se pode levar em consideração somente as áreas confrontantes com o empreendimento. Desta forma, para este estudo, será analisada a pesca industrial ao longo da costa nas regiões sudeste e sul, por abrangerem os estados contemplados na AI, São Paulo e Santa Catarina.

A frota industrial tem como característica uma grande mobilidade, autonomia e diversidade de recursos alvo, os quais possuem uma ampla distribuição espacial e temporal, fazendo com que seja necessária a utilização das diversas artes de pesca e equipamentos disponíveis e indispensáveis à exploração de recursos pesqueiros multiespecíficos, tanto demersais como pelágicos.

Considerando esta mobilidade e autonomia, as embarcações desta frota, embora tenham seus registros no porto de origem, deslocam-se entre as áreas de pesca e os portos pesqueiros. O deslocamento desta frota nos portos pesqueiros da região Sudeste/Sul pertencentes a AI, representados pelos estados de São Paulo e Santa Catarina, estão relacionados às áreas de procedência da frota, mercado consumidor, manutenção, etc. Porém, cabe mencionar que para o espaço marítimo existem regras de navegação que prevêm procedimentos para situações de tráfego marítimo nas áreas em questão.

Esta dinâmica faz com que existam embarcações de pesca operando durante todo o ano e nos estratos batimétricos compreendidos entre as profundidades de 150 a 1.000 metros, para a pesca de recursos demersais e pelágicos. Esta atuação está relacionada a diversos fatores, como por exemplo, a disponibilidade do recurso em função de suas características migratórias, substrato, regulamentação da pescaria, dentre outros.

Esta atividade de intensa captura é responsável por uma cadeia produtiva bastante diversificada, caracterizada pelo fornecimento de uma variedade de insumos representada pela comercialização dos produtos necessários à armação das embarcações (gelo, rancho, óleos combustível e lubrificante, tintas etc.), manutenção/serviços (oficinas, estaleiros, eletrônica, etc.), transporte e beneficiamento.

Um dos principais pólos brasileiros de concentração da frota pesqueira industrial é o estado de Santa Catarina. A produção da frota industrial no Estado, de acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura, gira em torno de 140.000 toneladas por ano, sendo Itajaí e Navegantes responsáveis pelo desembarque de 90% da produção no estado e 51% da produção nacional.

A produção total desembarcada em Santa Catarina pela frota pesqueira industrial, em 2008, de acordo com o Boletim Estatístico da UNIVALI, foi de 134.356 toneladas, com os municípios de Itajaí (74.454 t) e Navegantes (39.264 t) tendo as maiores contribuições, respondendo por pouco mais de 84% do total.

Pesca Oceânica

A pesca oceânica na região de estudo advém principalmente da atuação de quatro frotas pesqueiras distintas: 1) Frota de arrasto; 2) Atuns com vara e isca-viva; 3) Frota de espinhel ou Linha; e 4) Frota de emalhe.

De modo geral, essas frotas operam sobre a plataforma continental, tradicionais; entretanto, algumas têm ampliado suas áreas de captura para regiões de maior profundidade na plataforma externa e talude superior, à procura de espécies de maiores tamanhos e valor econômico.

Pesca Costeira

As demais frotas, representadas pela pesca costeira e que atuam ao longo da costa entre as profundidades de 10 metros e 150 metros, pertencem às pescarias de cerco para sardinha e outros pequenos pelágicos, potes para polvo, arrasto de camarão, arrasto de parelha, malha de fundo e superfície costeira, entre outras.

A seguir será caracterizada a frota pesqueira atuante na região de estudo e seus petrechos utilizados, além dos regimes de comercialização e beneficiamento do pescado e o desembarque pesqueiro.

Caracterização Física das Embarcações, Petrechos de Pesca, Espécies Alvo e Processos de Conservação do Pescado a Bordo.

Pesca de Cerco

Esta modalidade de pesca é caracteristicamente industrial e tem como espécie-alvo a sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), um dos principais produtos pesqueiros do país, de acordo com o Programa REVIZEE sobre os petrechos usados nas regiões Sul e Sudeste. O CEPSUL afirma que o cerco consiste na utilização de uma rede para a captura de cardumes de peixes. Após a

visualização dos cardumes, um bote, denominado de “panga” é baixado da embarcação levando uma das pontas da rede, fazendo o cerco do cardume, formando uma bolsa onde os peixes ficam cercados. Ao recolher a rede, a bolsa reduz seu tamanho, até o momento adequado para a despesca. Os cardumes podem ser capturados junto à superfície, à meia-água ou próximo ao fundo.

Com o declínio acentuado na produção de sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), a frota sardinheira tem buscado compensações com outras espécies como tainha (*Mugil spp.*), enchova (*Pomatomus saltatrix*), cavalinha (*Scomber japonicus*), a sardinha-laje (*Opisthonema oglinum*), palombeta (*Chloroscombrus chrysurus*) e savelha (*Brevoortia spp.*). Por objetivar a pesca de um recurso que se configura em estado de depleção (sardinha verdadeira) e optar por espécies que são espécies-alvo de outros tipos de petrecho (como o arrasto e as redes de emalhe), a frota sardinheira encontra-se em situação delicada.

Todavia, de acordo com dados fornecidos pelo Boletim Estatístico de 2008 da UNIVALI, a frota de cerco, entre os anos de 2005 e 2008, obteve a maior produção dentre todas as modalidades, chegando a contribuir em 2008 com 42% da produção pesqueira industrial no estado de Santa Catarina.

Arrasto-de-portas

Tipo de arte de pesca rebocada que é constituída por um corpo de forma aproximadamente cônica, fechado por um saco e prolongado por asas até à boca (abertura). O princípio de funcionamento das redes de arrasto baseia-se na filtração. A rede de arrasto constitui um filtro que em movimento na água, captura as espécies que se acumulam no saco da rede.

Arrasto Duplo

Tipo de rede de arrasto pelo fundo de pequena abertura vertical, com forma e malhagem especialmente adaptadas à captura de crustáceos (lagostins e camarões), também utilizadas para a captura de peixes demersais de profundidade. É caracterizada pelo uso de duas redes tracionadas por uma única embarcação.

Esta técnica é realizada por embarcações industriais e semi-industriais, onde as redes são lançadas e recolhidas através de 02 (dois) tangones (mastos laterais) dispostos em cada lado da embarcação. As viagens de pesca duram em média 20 dias e ocorrem entre Cabo Frio (RJ) e Chuí (RS), entre 50 e 500 m de profundidade (PEREZ *et al.*, 2003). Sua presença se dá ao longo da costa Sudeste/Sul e pertence aos diferentes pólos pesqueiros da região. Em função de sua multiespecificidade, opera durante todo o ano, deslocando-se em função da disponibilidade dos recursos.

Dentre os recursos que compõem tal pescaria, destacam-se a abrótea-de-profundidade (*Urophycis mystacea*) e a merluza (*Merluccius hubbsi*), de acordo com o Grupo de Estudos Pesqueiros da UNIVALI.

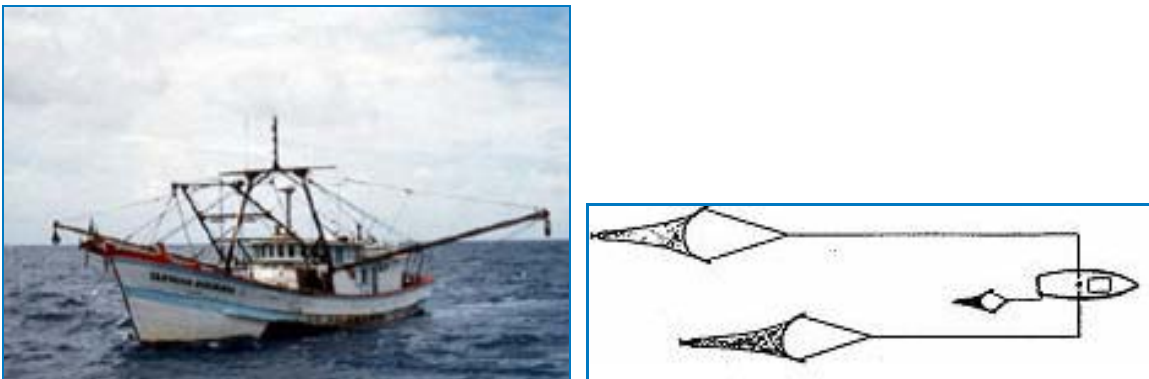


Figura II.5.3.N-18 - Tangoneiro

Fonte: <http://siaiacad04.univali.br>

A frota tangoneira é constituída de embarcações cujo comprimento varia entre 14,0 m e 25,0 m, seus motores têm potência nominal que vai de 45 a 450 Hp, o número de tripulantes varia entre 06 (seis) e 07 (sete), elas são equipadas para arrasto duplo (*double rig*) e utilizam guinchos acionados por correias ligadas ao motor principal. A conservação do pescado pode ser em câmara frigorífica a -30 °C ou gelado com gelo no porão.

Arrasto Simples

Rede de arrasto pelo fundo rebocada por uma só embarcação e cuja abertura horizontal é assegurada pelas portas de arrasto relativamente pesadas e munidas de uma sapata de aço destinada a suportar um contacto acentuado com o fundo.

A pesca de arrasto simples apresenta uma rede de formato cônico. A abertura horizontal da boca da rede é garantida por um par de portas, posicionadas algumas dezenas de metros à frente da rede. As redes empregadas pela frota apresentam tralha superior de até 38 metros, resultando em uma abertura horizontal da boca da rede da ordem de 26 metros, enquanto que a abertura vertical chega a 06 (seis) metros. As portas mais utilizadas são do tipo retangular em "V", construídas em aço, com peso variando entre 350 e 450 kg. Esta rede é tracionada pela embarcação, através de cabos de aço (cabo real), cujos arrastos podem durar entre 4 a 6 horas.

Esta frota opera na mesma região das embarcações tangoneiras, objetiva os mesmos recursos alvo, e tem comportamento semelhante ao em relação ao deslocamento durante o ano.

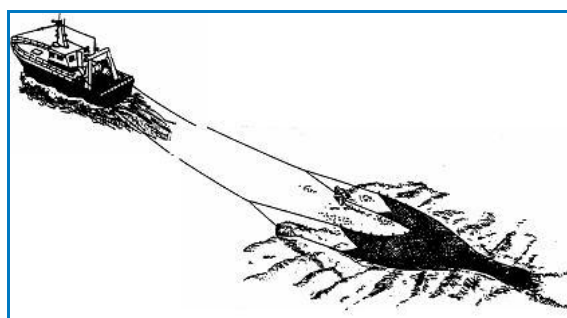


Figura II.5.3.N-19 - Arrasteiro de portas simples.

Fonte: www.infoescola.com

As embarcações são fabricadas em madeira ou ferro, medem em média 24 metros de comprimento, 123,2 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 392 Hp e são tripuladas por 07 (sete) a 08 (oito) pessoas. De acordo com levantamento feito pelo Grupo de Estudos Pesqueiros da Univali, em 2008, foram registradas 28 embarcações operando nessa modalidade no estado de Santa Catarina.

Arrasto de Parelha

Uma das mais tradicionais no segmento industrial da região Sul e Sudeste. Segundo definições do Grupo de Estudos Pesqueiros da UNIVALI, este petrecho

consiste no emprego de uma grande rede de formato cônico arrastada por duas embarcações geralmente idênticas. A boca da rede é mantida aberta pela distância entre as duas embarcações, com o recolhimento e lançamento da rede sendo realizados por uma delas. Nas regiões deste estudo, as redes de parilha chegam a atingir 80 metros de tralha superior, resultando em uma abertura horizontal da boca da rede da ordem de 55 metros, enquanto que a abertura vertical chega a 6 metros.

Em Santa Catarina, foram registrados cerca de 33 embarcações diferentes operando nessa modalidade. Em média, estas embarcações possuem 21,3 m de comprimento total, 79,2 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 315 Hp e são tripuladas por 07 (sete) a 08 (oito) pessoas. Cerca de 80% da frota possui casco de madeira e todas as embarcações conservam o pescado em gelo (UNIVALI, 2008).

Trata-se de uma pescaria multiespecífica de peixes demersais, sendo as principais espécies a castanha (*Umbrina canosa*), corvina (*Micropogonias furnieri*), pescadinha-real (*Macrodon acylodon*), pescada-olhuda (*Cynoscion guatucupa*), goete (*Cynoscion jamaicensis*) e peixe-porco (*Balistes capriscus*).

Espinhel de Superfície e Fundo

Longline ou espinhel pelágico e espinhel de fundo são atividades exclusivamente industriais. Os espinhéis são compostos por uma linha principal (madre) na qual várias linhas secundárias contendo anzóis (alças) são fixadas. O espinhel pelágico permanece na coluna d'água sustentado por bóias, e o espinhel de fundo fica sobre o substrato com auxílio de poitas ou âncoras (Branco & Rebelo, 1994; UNIVALI, 2004). No pelágico, as principais espécies alvo são a meca (*Xiphias gladius*), albacoras e tubarão-azul (*Prionace glauca*). No espinhel de fundo, a atividade é direcionada à captura do cherne (*Polyprion americanus*), namorado (*Pseudopersis numida*) e pargo-rosa (*Pagrus pagrus*). Permanecem no mar em torno de 20 dias e atuam em profundidades superiores a 200 m, sobre a quebra da plataforma (espinhel de fundo) e ZEE e águas internacionais (espinhel pelágico).

No estado de Santa Catarina, foram registradas em 2008, segundo estudos da UNIVALI, 10 embarcações operando com espinhel de fundo e 72 com espinhel de superfície, com uma produção total de 248 t e 1.668 t, respectivamente. Em ambas as frotas a captura é conservada no gelo.

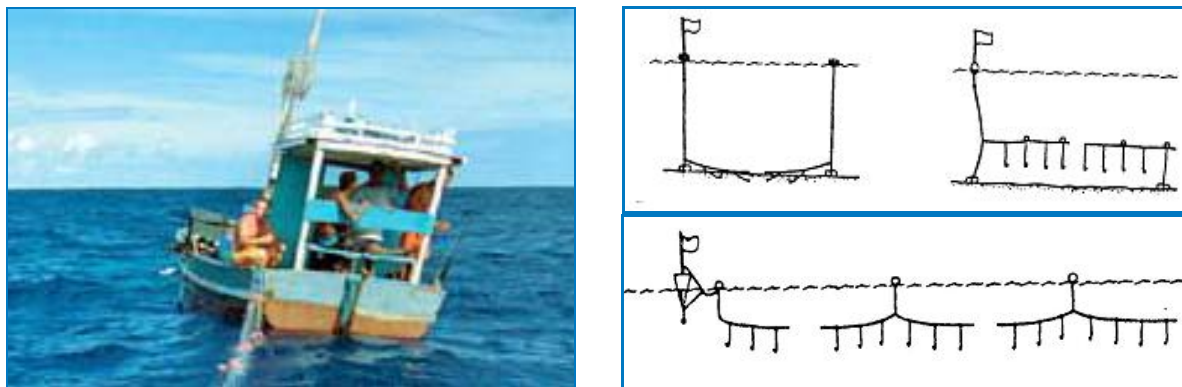


Figura II.5.3.N-20 - Embarcação de pesca de espinhel.

Fonte: <http://eptv.globo.com>

Espinhel de superfície

Em termos de distribuição espacial, a atuação da frota industrial de espinhel de superfície inclui desde o estado de Rio Grande do Sul até o Rio de Janeiro, normalmente em profundidades inferiores a 100 metros.



Figura II.5.3.N-21 - Espinhel de superfície.

Fonte: www2.convention.co.jp

Essa arte de pesca foi introduzida no Brasil no final da década de 1960, adotando técnica e equipamentos japoneses. Inicialmente, tinha como espécies-alvo principalmente as albacoras (gênero *Thunnus*), diversificando-se ao longo do tempo, à medida que outros recursos ganharam importância econômica, como o espadarte (*Xiphias gladius*), agulhões, dourado (*Coryphaena hippurus*) e cações.

A categoria “albacoras” agrega três espécies: albacora-bandolim (*Thunnus obesus*), branca (*T. alalunga*) e laje (*T. albacares*), além da própria categoria genérica “albacora”, correspondente à parcela não discriminada nos desembarques. A categoria “agulhões” também engloba os dados referentes aos desembarques de três espécies: o agulhão-branco (*Tetrapturus albidus*), o negro (*Makaira nigricans*) e o vela (*Istiophurus albicans*), além da genérica “agulhões”, utilizada nas estatísticas de desembarque, na impossibilidade de discriminação da espécie.

De acordo com dados mais atualizadas, fornecidos por estudos da UNIVALI, as embarcações que operam com espinhéis de superfície possuem 18 metros de comprimento total, 60 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 269 Hp e são tripuladas por cerca de 8 a 9 pessoas.

Espinhel de fundo

As principais espécies associadas a essas pescarias são o peixe-batata (*Lopholatilus villarii*), os chernes (*Epinephelus niveatus* e *Polyprion americanus*) e o namorado (*Pseudopercis numida*). Mais recentemente, espécies como a abrótea-de-profundidade (antes utilizada quase exclusivamente como isca), o bagre (*Genidens barbatus*), a corvina (*Micropogonias furnieri*), o congro-rosa (*Genypterus brasiliensis*) e o cação-bico-doce (*Heptranchias perlo*) passaram a ganhar importância (Ávila-da-Silva & Moreira, 2003; Ávila-da-Silva & Haimovici, 2005).

A produção desembarcada do peixe-batata (*Lopholatilus villarii*) alcançou seu valor mais expressivo no ano de 1986 (1.387 t), com tendência decrescente até 1992. A partir de 1993, observou-se um incremento da mesma, que alcançou seu pico em 1996, com 1.055 t, seguindo-se nova tendência de decréscimo e relativa estabilidade em torno das 600 t, nos últimos anos.

No caso do cherne, o perfil de sua produção controlada guarda estreita semelhança com o do peixe-batata (*Lopholatilus villarii*). Embora, na média, os desembarques anuais tenham se mantido relativamente estáveis nos dois períodos analisados, com 759 e 705 t/ano, respectivamente. Ao contrário, após o

pico de 1996 (1.511 t), os desembarques decresceram continuamente, tendo atingido o menor valor da série em 2004, com 307 t. A partir de 2005, a pesca do cherne foi proibida pelo período de 10 anos, através da Instrução Normativa MMA nº 37, de 06 de outubro de 2005. Quanto ao pargo-rosa (*Pagrus pagrus*), após alcançar um máximo de 2.191 t em 1991, a produção sofreu um forte decréscimo até 1996, sendo que, a partir de 1997, tem se mantido estável entre 1.200 e 1.400 t/ano (1997 - 2005).

Dados do ano de 2008, fornecidos pelo Grupo de Estudos Pesqueiros da UNIVALI, afirma que as embarcações que operam com espinhel de fundo apresentam, em média, 21,7 metros de comprimento total, 57 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 253 Hp e são tripuladas por cerca de 8 pessoas.

Rede de Emalhar de Superfície e Fundo

As redes de emalhar, também denominadas de redes de espera, pertencem ao grupo de artes de pesca passivas, sendo que a captura ocorre pela retenção do pescado nas malhas da rede. Existem diversos tipos de redes de emalhar de acordo com sua construção e forma de operação. A construção básica de qualquer tipo de rede de emalhar apresenta tralhas, a superior (com bóias) e a inferior (com lastros), que sustentam o pano da rede.

Existem dois tipos básicos de redes de emalhar: de fundo e de superfície. Na pesca de fundo, as redes permanecem fundeadas durante a operação de pesca, enquanto que na pesca de superfície a rede não é fundeada e acompanha a deriva da embarcação. Em ambos os casos, na frota industrial são empregadas entre 200 e 400 redes de 50 metros unidas entre si.

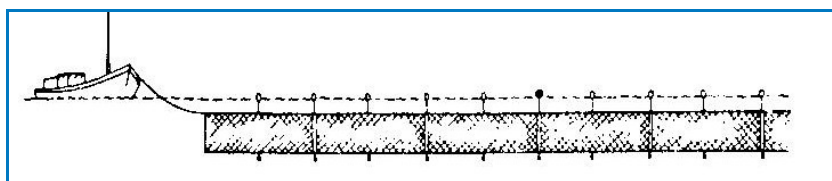


Figura II.5.3.N-22 - Pesca de emalhar de superfície

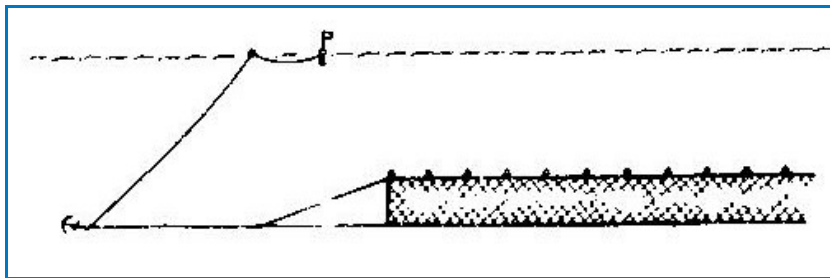


Figura II.5.3.N-23 - Pesca de emalhar de fundo

Fonte: www.infoescola.com

Diferentemente das outras pescarias, como traineiras, arrasto duplo e parelhas, as embarcações que utilizam as redes de emalhe não têm uma denominação específica. Na frota industrial oceânica, são utilizadas embarcações com 18 a 26 metros de comprimento, e autonomia de até 25 dias no mar. O comprimento e a altura da rede, seu entrelaçamento (número de tralhas e chumbo por pano de rede) e o tamanho da malha determinam a espécie-alvo, que varia ao longo do ano. As redes de fundo são largadas em direção norte ou sul, sempre em função da corrente de maré. As principais espécies capturadas são: peixe sapo (*Lophius gastrophysus*), abrótea (*Urophycis brasiliensis*), tubarão-martelo (*Sphyrna spp.*) e o tubarão-anequim (*Isurus oxyrinchus*).

Em razão dos custos de operação relativamente reduzidos, em comparação aos outros tipos de pesca, a atividade vem ganhando espaço não só na pesca industrial como na atividade artesanal. Atualmente este segmento tem procurado a captura das espécies corvina e castanha. Por ser multiespecífica, atuando em todos os estratos de profundidade e áreas de pesca, não há um número de embarcações registrado como pertencente à área de trabalho.



Figura II.5.3.N-24 - Tipos de Embarcações que utilizam as redes de emalhe

Fonte: <http://siaiacad04.univali.br>

Em média, estas embarcações possuem 18,4 m de comprimento total, 50 toneladas de arqueação bruta, motor principal com 248 Hp. Cerca de 97% da frota possui casco de madeira, e 3% de aço. Todas as embarcações conservam o pescado a bordo em gelo, e são operadas por 7 a 8 pescadores (UNIVALI, 2004). O método de conservação de pescado na frota de emalhar é o gelo em escamas acondicionado nas urnas do porão de peixe.

Armadilhas

De acordo com o CEPSUL, um dos petrechos usados pela pesca industrial nas regiões Sudeste e Sul são as armadilhas (potes, manzuás e covos). Eficazes na captura de espécies de pouco movimento que vivem próximos ao fundo, contam uma ou mais abertura (funil de entrada), para a entrada do pescado. Podem ser utilizadas a até 500 m de profundidade.

As iscas utilizadas nas armadilhas podem ser naturais como o ventre do cação, ou artificiais como a louça branca. Uma isca que dá excelente resultado é um frasco plástico de cor branca com pequeno orifício ou sacos de redes, onde são colocados pequenos peixes como a sardinha. As principais espécies capturadas são: lagostas, caranguejos de profundidade e polvos. As armadilhas de maior porte são empregadas na captura de peixes como o cherne (*Epinephelus niveatus*), mero (*Xiphias gladius*) e pargo (*Pagrus pagrus*).

Vara e Isca-Viva

Atuaneiros ou gaiadeiros, estas são as embarcações da frota industrial para a pesca de bonitos e outros cardumes encontrados junto à superfície. Nessas embarcações, uma das laterais é modificada para emissão de jatos de água. Esses jatos produzem um borbulhamento no meio do qual são lançadas iscas-vivas (sardinhas jovens). Os pescadores ficam na lateral da embarcação armados com caniços, com os quais capturam os peixes. Os sistemas de conservação de pescado são o gelo e a salmoura. (UNIVALI, 2004)

Esta pescaria é praticamente monoespecífica, estando baseada na captura do bonito-listrado (*Katsuwonus pelamis*), cuja participação nos desembarques geralmente alcança acima de 85% (Andrade, 2006). Outros bonitos que entram nas capturas são o bonito-cachorro (*Auxis thazard*) e o bonito-pintado (*Euthynnus alletteratus*), considerados de baixo valor comercial (Lin, 2005). Além dessas espécies, cabe destacar a participação da albacora-laje (*Thunnus albacares*) na composição das capturas. (REVIZEE, 2006)

A atividade e o potencial de crescimento da frota de vara e isca-viva são limitadas, sobretudo, pela disponibilidade de isca, composta, principalmente, por juvenis de sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) e boqueirão (*Anchoa* sp.) (Andrade, 2006; Lin, 1992). Cabe destacar, também, que a quase totalidade da produção é destinada à indústria de conservas (Andrade, 2006).

As embarcações são de grande porte, oceânicas, com comprimento médio de 25 metros, motores entre 450 a 700 Hp, tripulação de 25 pescadores. No Brasil, no ano de 2009, a frota foi composta por 50 embarcações. A conservação do pescado a bordo é realizada com gelo em urnas, nos porões ou congelada nas tinas a -18 °C.

Regimes de Comercialização, Métodos de Beneficiamento e Agregação de Valor do Pescado Capturado

Os produtos gerados pelas capturas das frotas mencionadas são comercializados de diversas formas em função das características do pescado e atendendo ao mercado consumidor. Em função da variedade de espécies esta

comercialização pode ser realizada desde a forma *in natura*, até sofisticados produtos com valor agregado, como alimentos pré-prontos a base de congelados e enlatados.

É importante salientar que em todos os portos de desembarque, ao longo de toda a costa, existem estruturas como terminais pesqueiros ou indústrias, com infraestrutura de desembarque para a realização da descarga das embarcações.

Para os peixes demersais existe uma sofisticada indústria de congelados distribuídos ao longo das principais cidades das Regiões Sudeste e Sul, principalmente no estado de Santa Catarina, onde há em torno de 20 empresas de médio e grande porte de processamento de pescado congelado, cujos principais produtos são em forma de filés e postas de peixe.

Os grandes pelágicos (atuns e afins), oriundos da pesca de *longline*, são comercializados resfriados ou congelados. Os atuns destinam-se à exportação ou ao mercado interno para restaurantes de cozinha oriental, peixarias e grandes centros distribuidores - CEASAs. O bonito listrado, proveniente da pesca de vara e isca-viva, é todo direcionado para a indústria enlatadora, as quais se localizam nos estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio grande do Sul (este com apenas cozimento para o mercado interno e exportação).

O comércio do pescado capturado pela frota industrial é basicamente dirigido para o mercado interestadual e internacional. Existe também uma comercialização razoável entre empresas, porém os destinatários finais dos produtos são normalmente localizados em diferentes mercados nacionais, além do Sudeste-Sul também para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O escoamento da produção pesqueira regional para os demais mercados é feito basicamente por transporte rodoviário. No transporte são usados veículos próprios da indústria, ou são contratados serviços de fretes, o que é mais comum, uma vez que existem várias empresas de pescado que não possuem uma frota rodoviária adequada. O valor do frete é variável segundo o peso em toneladas e a distância a ser percorrida.

Quanto ao mercado internacional, a grande maioria das exportações de pescado é baseada na produção de atuns e afins, mais especificamente, nos

tunídeos de maior porte (espécies dos gêneros *Thunnus* e *Xiphias*), capturados pela frota espinheira. Os principais compradores são o Japão, alguns países da Europa, como a Espanha e a Inglaterra, e ainda países vizinhos, como a Argentina. Há também uma relativa exportação de peixe-sapo para a Europa e países orientais. As exportações são feitas basicamente por navios, através de agências marítimas.

De forma geral, as indústrias estão basicamente envolvidas em atividades de captura e comércio, o que implica em alguns casos no processamento do pescado. A grande maioria das indústrias atua tanto na captura como no comércio, enquanto que uma pequena quantidade de empresas atua somente no comércio do pescado. Destas últimas, a grande maioria das indústrias faz algum tipo de beneficiamento da matéria-prima antes da comercialização.

É importante ressaltar que nem todas as embarcações pesqueiras são também propriedade dos empresários que detêm o patrimônio das indústrias pesqueiras. A maioria das embarcações são de empresários conhecidos como “armadores de pesca”, considerados produtores rurais, os quais não possuem qualquer tipo de estrutura de descarga e comercialização de pescado, utilizando-se das empresas e terminais pesqueiros.

Desembarque Pesqueiro e Atividades Relacionadas à Pesca na Região de Estudo

O desembarque pesqueiro para a pesca industrial ocorre em diversos portos considerados pólos pesqueiros. Na região da Área de Influência do estudo podemos citar o município de Itajaí, em Santa Catarina.

A cadeia produtiva do pescado, principalmente da pesca extrativa marinha, é bastante extensa e diversificada. Neste contexto, devem-se considerar os quatro principais elementos que compõem esta cadeia, a saber, o fornecimento de insumos e serviços (gelo, óleos, alimentação, equipamentos de pesca e navegação, tripulação, manutenção, etc.), o beneficiamento do pescado (manipulação, câmaras frigoríficas, equipamentos, embalagens, etc.), transporte (terrestre, marítimo e aéreo) e comercialização (postos de venda, supermercados, peixarias, etc.).

Considerando esta cadeia plena, composta por diversos elos, os serviços encontrados nos diversos portos deverão variar em função da magnitude desta cadeia. Assim, para os pequenos municípios, onde se realiza desembarques e manutenção apenas, se encontrará infraestrutura básica de fornecimento de insumos e serviços. Nos municípios maiores, com atividade industrial, como em Itajaí e Navegantes, se encontrarão os diversos elos que a compõem, dos insumos aos representantes de empresas e fornecimento em grande escala de equipamentos e serviços.

Pontos de Desembarque na Região de Estudo

- *Estado de São Paulo*

A frota industrial do estado de São Paulo está distribuída entre arrasteiros, camaroneiros, malha, espinheleiros, cerqueiros, potes para polvo e outras artes de pesca. De acordo com dados do Instituto da Pesca de São Paulo, em 2005, foram registrados no estado de São Paulo 29.368 desembarques da pesca extrativa marinha, e uma produção total de 23.824.595 kg de pescado. Os municípios de Santos e Guarujá, juntos, responderam por 69,7% da produção em peso, seguidos pelo município de Cananéia, responsável por 13,3% da totalidade.

Os municípios de Ilha Comprida e Iguape, de acordo com a Secretaria de Meio Ambiente de Iguape, não possuem infraestrutura para condicionar a pesca industrial na região. Além dos portos existentes serem pequenos e focados à pesca artesanal, as vias estão assoreadas e impróprias para a aproximação de embarcações de grande porte.

Todavia, a pesca industrial pode ser encontrada no município de Cananéia, vizinho a Área de Influência do estudo. Segundo o Instituto da Pesca de São Paulo, a atividade pesqueira industrial na região, apesar de ser de pequeno porte, comporta três pontos de desembarque de pescado: o Terminal Pesqueiro Público de Cananéia e as indústrias Miami e Golfinho Azul.

| | | |
|---|---|----------------|
| Terminal Pesqueiro Público de Cananéia | Rua Dom João III, 99 Centro Cananéia - SP | (13)3851 3800 |
| Miami Comérico e Exportação de Pescados | Rua Tales Bernardes, 130 Cananéia / SP | (13) 3851 1484 |
| Golfinho Azul Indústria Comércio e Exportação | Rua Eduardo Bocharo Ramos, Carijó – Cananéia - SP | (13) 2611-1321 |

- *Estado de Santa Catarina*

De acordo com o Projeto Integrado de Pesquisas de Santa Catarina Acqua Fórum, o município de Itajaí, localizado no centro-norte do estado, é o principal ponto de desembarque da frota pesqueira, seguido por Navegantes, Laguna e Passo de Torres. O município de Navegantes, por sua vez, sedia a maior empresa brasileira de pescado, a FEMEPE. O município conta com 40 estaleiros grandes e pequenos e já foi o segundo maior parque de construção naval do Brasil. (*site grandebrasil.com.br*)

Graças a essa infraestrutura de desembarque, beneficiamento e armazenamento do pescado, que no estado de Santa Catarina a pesca industrial é de grande importância, responsável por cerca de 90% da produção pesqueira estadual, dedicada principalmente à sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), tendo o bonito-barriga-listrada, a cavalinha e a corvina como outras espécies de grande destaque dentre a grande variedade de espécies capturadas.

Concentrando suas atividades principalmente na pesca industrial, os portos de Itajaí/Navegantes recebem anualmente mais de 900 embarcações oriundas não só de Santa Catarina, mas também do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e, eventualmente, estados do nordeste (**Figura II.5.3.N-25** e **Figura II.5.3.N-26**).



Figura II.5.3.N-25 - Porto de Itajaí



Figura II.5.3.N-26 - Porto de Navegantes

Fonte: *cgimoveis.com.br* e *revistaportuaria.tempsite.ws*

O Porto de Itajaí possui 740 m de cais, dividido em 5 berços para atracação de navios que transportam grande diversidade de cargas. Oferece uma série de condições que favorecem a atividade pesqueira, destacando-se dentre elas:

- A presença de estaleiros para construção e reparos das embarcações;
- Numerosas fábricas de gelo em escama ao longo do rio Itajaí-açú, destinado ao abastecimento das embarcações (todas as embarcações de Itajaí acondicionam o pescado no gelo);
- Postos náuticos, voltados ao fornecimento de combustíveis, lubrificantes e graxas;
- Prestação de serviço de reparos elétricos, mecânicos e eletrônicos;
- Trapiches para desembarque de matéria-prima, todos amparados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF).
- Frota de caminhões, com baús frigorificados ou térmicos, para o transporte de pescado;
- Capacidade de armazenamento de pescado, em câmaras apenas refrigeradas e para estoque de congelados.

A frota pesqueira que realiza desembarques regulares em Itajaí e Navegantes é formada por embarcações de até 40 metros de comprimento e calado máximo de 4,0 metros. Eventualmente, podem aportar embarcações pesqueiras estrangeiras de maior porte, que atingem 60 metros de comprimento e calado de até 5,0 metros.

Ao longo do rio Itajaí-Açu, o tráfego de embarcações é determinado principalmente pela existência de diversos atracadouros pertencentes a empresas de pesca localizadas entre o Itajaí-Mirim e a ponte da rodovia BR-101. Para se ter uma idéia da aglomeração existente, em levantamento realizado em 1997, havia neste trecho do Itajaí-Açu vinte e três atracadouros de empresas de pesca, sendo quinze na margem de Itajaí e oito em Navegantes, representando 45% do total existente desde os molhes da barra até a rodovia BR-101 (TRAVASSOS, 1997).

Do mar, os pescadores trazem a matéria prima para o parque de conservas e para os frigoríficos que abastecem os mercados nacional e estrangeiro. Os portos de Itajaí/Navegantes se inserem nos principais portos brasileiros de pescada, concentrando uma grande quantidade de embarcações, empresas de comercialização e processamento, e infraestrutura como estaleiros, fornecedores de combustível, gelo, insumos diversos, como redes, cabos, equipamentos eletrônicos e demais itens de aplicação na pesca. De acordo com o SINDIPI (Sindicato das Indústrias da Pesca e Região), as principais empresas pesqueiras da região possuem seus próprios pontos de desembarque, e as demais costumam usar estes pontos para desembarcar e, muitas vezes, vender seus produtos, pois nas grandes empresas a infraestrutura de beneficiamento e comercialização já é bem desenvolvida.

Abaixo é apresentado um quadro síntese sobre as características da pesca industrial nos municípios da AI, localizados nos estados de São Paulo e Santa Catarina.

Quadro II.5.3.N-12 - Quadro síntese das características da pesca industrial nos municípios da Área de Influência.

| Pesca Industrial na Região Sul - Sudeste | | |
|--|--|---|
| Tipo de Petrecho | Principais Espécies | Área de Atuação |
| Pesca de Cerco | Sardinha Verdadeira, Enchova, Tainha, Cavalinha, Palombeta, Savelha | Região costeira |
| Arrasto duplo e Arrasto simples | Abrótea, Castanha, Merluza, Peixe-sapo, Cabrinha, Camarão sete baras | Entre 50 e 500 metros de profundidade |
| Arrasto de Parelha | Corvina, Castanha, Pescadinha-real, Peixe-porco, Pescada-olhuda, Goete | Região costeira |
| Espinhel de superfície | Meca, Albacora e Tubarão Azul, Espadarte, Dourado | Profundidades superiores a 100 metros |
| Espinhel de fundo | Cherne, Batata, Namorado e Pargo-rosa, Abrótea, Bagre, Corvina | Profundidades superiores a 200 metros |
| Emalhe de superfície | Corvina e Castanha | Região costeira |
| Emalhe de fundo | Peixe Sapo, Abrótea, Tubarão Martelo e o Tubarão Anequim | Região costeira |
| Armadilhas | Lagosta, Caranguejo-de-profundidade, Polvo, Cherné, Mero e Pargo | Profundidades até 500 metros de profundidade. |
| Vara e isca-viva | Bonito-listrado, Bonito-cachorro, Bonito-pintado, Albacora-laje | Região costeira |
| Pontos de Desembarque Pesqueiro da Pesca Industrial | | |
| Estado de São Paulo Ilha Comprida e Iguape | O ponto de desembarque mais próximo é o município de Cananéia, com o Terminal Pesqueiro Público e as indústrias Miami e Golfinho Azul. | |
| Estado de Santa Catarina Itajaí e Navegantes | Trapiches de empresas privadas. | |

Períodos de Defeso para os estados de São Paulo e Santa Catarina

Defeso é um período de paralisação obrigatória da pesca sobre um determinado recurso pesqueiro no intuito de proteger as espécies em épocas de reprodução. No litoral Sul e Sudeste, são realizados, entre outros, defesos de Sardinha e Camarão, conforme mostra o **Quadro II.5.3.N-13**, baseado em informações da página *online* do Ministério da Pesca e Aquicultura.

Quadro II.5.3.N-13 - Períodos de Defeso de Espécies Marinhas/Estuarinas.

| Mês/Início | Espécie | Defeso (Período anual) | Abrangência (UF) |
|------------|-------------------------------|--|---------------------------|
| 01 | Anchova | 01/12 a 31/03 | SC |
| 01 | Rosado (Bagres) | 01/01 a 31/03 | SC, SP |
| 01 | Mexilhão | 01/09 a 31/12 | SP, SC |
| 01 e 06 | Sardinha (Sudeste / Sul) | 01/11 a 15/02 - 15/06 a 31/07 | SP, SC |
| 01 e 10 | Caranguejo Catanhão | 01/12 a 31/12 (fêmeas) / 01/10 a 30/11 | SP, SC |
| 07 | Camarão Branco e Camarão Rosa | 15/07 a 15/11 | SC - Complexo Lagunar Sul |
| 10 | Caranguejo Guaiamun | 01/10 a 31/03 | SP |
| 11 | Camarão Branco e Camarão Rosa | 01/11 a 31/01 | SC - Baía de Babitonga |
| 12 | Ostras | 18/12 a 18/02 | SP |

Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura e Instituto de Pesca - SP: http://www.pesca.sp.gov.br/noticia.php?id_not=3149. Acessado em outubro de 2010.

No caso da Sardinha, a medida serve para proteger a espécie nas fases vulneráveis de seu ciclo de vida, ou seja, no período de pico da desova e do recrutamento da espécie. De acordo com o Instituto de Pesca de São Paulo, a sardinha é o mais tradicional recurso pesqueiro das regiões Sul e Sudeste, por ser uma espécie costeira e de fácil captura, sendo pescada entre o Cabo de São Tomé/ RJ e o Cabo de Santa Marta Grande/ SC.

Os períodos do defeso da Sardinha são: de 01 de novembro a 15 de fevereiro e 15 de junho a 31 de julho. Caracteriza-se pelo tipo de desova parcelada, ou seja, cada fêmea desova mais de dez vezes durante o seu período reprodutivo. Garantir todas as fases é importante, mas o início da desova é fundamental, pois garante várias contribuições entre as sucessivas desovas.

Para o defeso do camarão, as espécies proibidas são: rosa (*Farfantepenaeus paulensis*, *Farfantepenaeus brasiliensis* e *Farfantepenaeus subtilis*), sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), branco (*Litopenaeus schimitti*), santana (*Pleoticus muelleri*) e barba ruça (*Artemesia longinaris*). (Instituto de Pesca/SP, 2010).

II.5.3.O - Identificação e Caracterização de Etnias Indígenas e Populações Extrativistas

Neste item são identificadas e caracterizadas as populações extrativistas habitantes e/ou usuárias, cujas atividades ou localização de comunidades estejam indireta ou diretamente relacionadas aos usos dos recursos costeiros, ou seja, aquelas que possuem parte de suas áreas na faixa litorânea. Por não haver comunidades indígenas na Área de Influência, o estudo abordará as populações tradicionais não indígenas.

O conceito de populações extrativistas está ligado diretamente com o de populações tradicionais. Entretanto, este conceito tem suscitado controvérsias no meio acadêmico, tanto para a definição de populações tradicionais brasileiras como para sua caracterização. A primeira idéia que surge é a de que haveria alguns que não se enquadram nessa designação, cuja utilização passou a ser cada vez mais comum no âmbito dos órgãos públicos e do movimento ecológico em geral, especialmente a partir da década de 1970. A expressão “população tradicional” surge no contexto da criação das unidades de conservação (Arruda, 2005).

Segundo o mesmo artigo, sob o ponto de vista empírico, é possível identificar populações tradicionais como aquelas que se baseiam no trabalho familiar, visando principalmente ao próprio sustento - o que não quer dizer que elas não estejam vinculadas de algum modo ao mercado. Outro aspecto específico dessas comunidades é a utilização das chamadas tecnologias de baixo impacto, como o extrativismo, a pesca e a lavoura de pequena escala (Arruda, 2005).

Partindo desse conceito, Antônio Carlos Diegues listou 13 tipologias de populações tradicionais não-indígenas brasileiras, a saber:

Caboclos ou ribeirinhos amazônicos: englobam, além das populações amazônicas que dependem dos rios locais, os seringueiros e castanheiros da região. Mesclam atividades extrativistas com agricultura, caça e pesca.

Praieiros: moradores da faixa litorânea, compreendida entre o Piauí e o Amapá, possuem características socioculturais que os diferenciam de outras comunidades, como caiçaras ou jangadeiros. Dependem da pesca, mas complementam a renda com trabalhos agrícolas, extrativismo e turismo.

Babaçueiros: vivem da coleta do babaçu e da utilização dessa palmeira. Encontram-se espalhados por uma área de cerca de 200 mil quilômetros quadrados, basicamente entre os estados do Piauí e do Maranhão.

Sertanejos ou vaqueiros: ocupam a orla descontínua do Agreste até as caatingas e o cerrado. Desenvolvem uma economia pastoril, voltada ao fornecimento de carne, couro, bois de serviço e à produção açucareira.

Jangadeiros: são os pescadores que habitam a faixa costeira situada entre o sul da Bahia e o Ceará. Recebem esse nome por utilizar a jangada para desenvolver sua atividade no mar.

Pescadores artesanais: estão espalhados pelo litoral do país e dependem basicamente da pesca, ainda que exerçam outras atividades econômicas, como o extrativismo vegetal, o artesanato e a pequena agricultura.

Caiçaras: comunidades formadas pela mescla etnocultural de indígenas, colonizadores portugueses e, em menor grau, escravos africanos. Sua forma de vida baseia-se na agricultura itinerante, na pequena pesca, no extrativismo vegetal e no artesanato. Ocupam o litoral norte catarinense e a costa de Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro.

Açorianos: descendentes de imigrantes portugueses provenientes principalmente das ilhas dos Açores e da Madeira. Vivem da pesca e da agricultura no litoral do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Campeiros: população de gaúchos descendentes dos índios guaranis e dos colonizadores portugueses e espanhóis. Vivem nos pampas e nas coxilhas do Rio Grande do Sul, desenvolvendo a pecuária extensiva.

Caipiras ou sitiantes: são as comunidades, em grande parte de meeiros e parceiros, que sobrevivem em nichos entre as monoculturas do sudeste e do centro-oeste, desenvolvendo atividades agropecuárias em pequenas propriedades, destinadas à subsistência familiar e ao mercado.

Varjeiros ou ribeirinhos não-amazônicos: vivem às margens de rios e várzeas, sobretudo do São Francisco, mas que se aplica também aos ribeirinhos de outros rios, como o Paraná. Além da pesca, pecuária e artesanato em cerâmica, combinam atividades agrícolas, principalmente o plantio do arroz, com extrativismo da mata - de onde retiram mel, ervas medicinais e madeira para fabricação das embarcações.

Quilombolas: descendentes de escravos negros que sobrevivem em enclaves comunitários, muitas vezes antigas fazendas deixadas por outros proprietários. Desenvolvem atividades como: pequena agricultura, artesanato, extrativismo e pesca. Variam de acordo com a região em que estão situados.

Pantaneiros: habitantes do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul cuja subsistência se baseia em atividades agropastoris em fazendas ou pequenas propriedades à beira dos rios.

A seguir a apresenta na **Figura II.5.3.O-1** as Populações Tradicionais Não-Indígenas nas Regiões Brasileiras segundo site da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

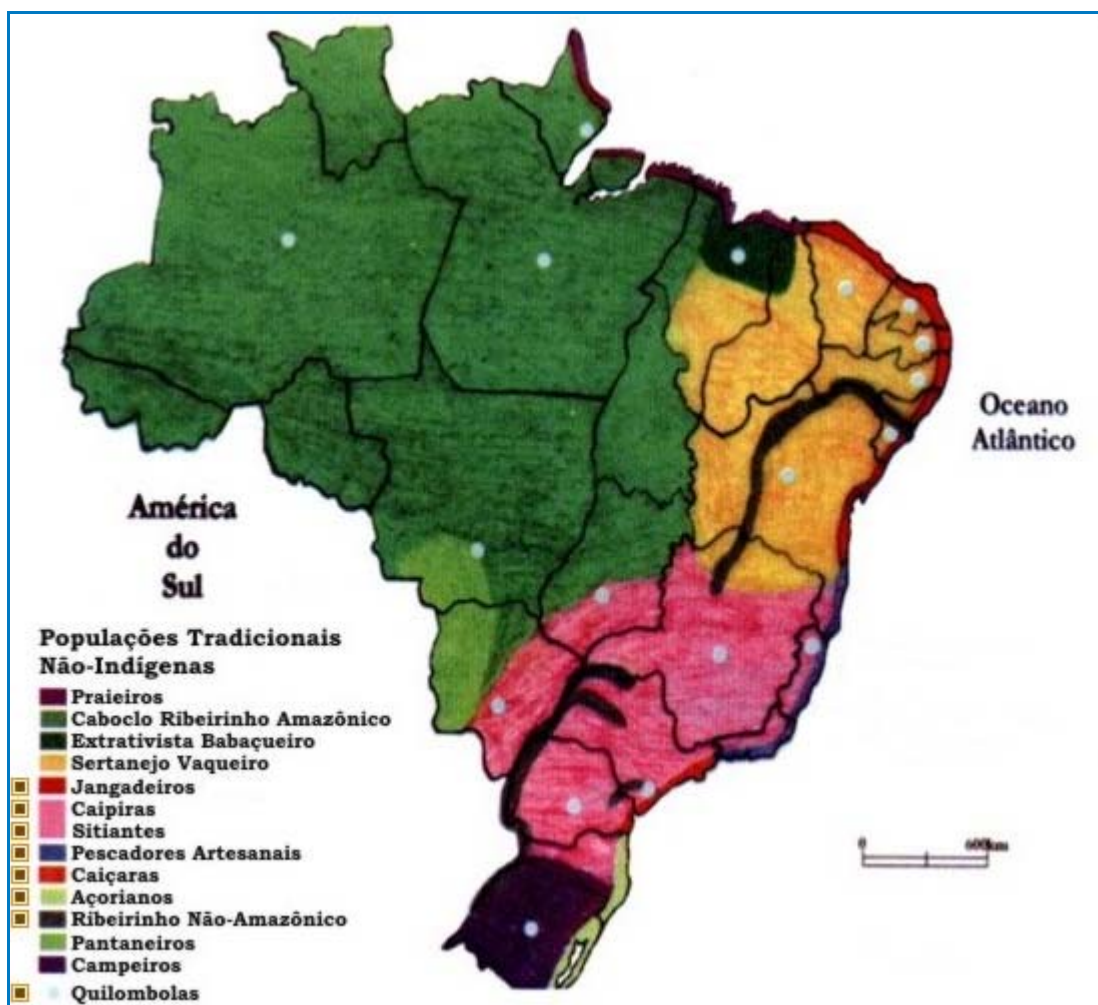


Figura II.5.3.O-1 - Populações Tradicionais Não-Índígenas nas regiões brasileiras.

Fonte: RBMA - Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Especificamente, no contexto deste trabalho, será abordada apenas a identificação e caracterização das populações tradicionais não indígenas, que fazem uso do espaço marítimo, definidas como pescadores tradicionais, caiçaras e açorianos, presentes nos municípios contemplados na caracterização socioeconômica do empreendimento.

Instrumentos Legais de Proteção às Populações Tradicionais - Pescadores Artesanais em Unidades de Conservação

Com a vigência dos marcos legais ambientais, ordenados a partir da constituição de 1988, ampliaram-se as decisões dos projetos de interesse público, voltados para a conservação ambiental, inserindo nos conselhos novos atores em

todas as áreas de políticas públicas. A partir daí, passou a vigorar o conceito de participação ativa e envolvimento comunitário local e regional, em defesa de um mecanismo mais flexível e eficiente de proteção aos recursos naturais, que ao proteger o meio ambiente, responde também pela garantia de proteção ao meio de vida das populações tradicionais que deles sobrevivem, como nas unidades de conservação nas categorias Reservas Extrativistas - RESEX e Reservas de Desenvolvimento Sustentável - RDS.

Nas unidades de conservação de Desenvolvimento Sustentável, com uma proposta de administração comunitária, com decisões de manejo local, o governo garantiu os direitos de uso dos recursos para as comunidades de pescadores locais. Um Conselho Deliberativo de Manejo, com representantes das comunidades, devolve o poder aos pescadores, como tomadores de decisão e as autoridades funcionam como facilitadores do processo (Gerhardinger *et al.*, 2009).⁸

Dentre as garantias asseguradas para as populações extrativistas tradicionais por esta categoria de UCs (Desenvolvimento Sustentável), destacam-se o livre acesso aos territórios e a exploração dos seus recursos naturais, de modo compatível com sua escala de atuação e cultura tradicional. Devem-se destacar os direitos socioambientais citados no Artigo 18 da Lei nº 9.985/2000, do SNUC, que define as Reservas Extrativistas como “*uma área utilizada por essas populações, cuja subsistência baseia-se no extrativismo*”, tendo por objetivos básicos “proteger os meios de vida e a cultura dessas populações” e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade legalmente demarcada.¹

Pesca Artesanal

A pesca é uma das atividades extrativistas econômicas mais antigas da humanidade. Ainda hoje, ocorre a pesca nos moldes artesanais, inclusive na Área de Influência do empreendimento.

⁸ A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENTRE A BIODIVERSIDADE E SÓCIO DIVERSIDADE: DESAFIOS E SOLUÇÕES NECESSÁRIAS. CAMPOS, Carla Siqueira; FERREIRA, Washington; LIMA, Anabel; PEREIRA, Manuela.

Em terras brasileiras, a atividade pesqueira deu origem a inúmeras culturas litorâneas regionais, entre as quais podem ser citadas a do jangadeiro, em todo o litoral nordestino, do Ceará até o sul da Bahia; a do caiçara no litoral entre o Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, e o açoriano, no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Enquanto esses dois últimos tipos de pescadores estiveram também ligados à atividade agrícola, os primeiros dependiam quase que inteiramente da pesca costeira.

Nas primeiras décadas do século XX, a atividade pesqueira, antes vinculada à pequena produção, assumiu em algumas regiões uma escala comercial de grande importância, como é o caso da pesca da sardinha por barcos, que usavam uma grande rede de cerco, chamada de traina, dando o nome de traineiras a essas embarcações, que começaram a pescar na Ilha Grande/RJ e foram introduzidas pelos portugueses e espanhóis, utilizando uma tripulação de 15 a 20 homens. A pesca da sardinha, realizada em grande escala, deu origem, também, às primeiras indústrias de salga e secagem (depois enlatamento) no Rio de Janeiro e Santos⁹.

Além da atividade pesqueira realizada, principalmente, no litoral entre São Paulo e Rio de Janeiro, destacou-se também nas primeiras décadas do século XX a pesca realizada pelos descendentes dos pescadores açorianos, que tinham chegado em meados do século XVIII para colonizar o extremo sul do Brasil, naquela época sob a ameaça espanhola.

Os pescadores artesanais podem ser definidos como aqueles que, na captura e desembarque de sua produção, trabalham sozinhos e/ou utilizam mão de obra familiar ou não assalariada, explorando ambientes ecológicos localizados próximos à costa, pois a embarcação e aparelhagem utilizadas para tal possuem pouca autonomia. A captura da pesca artesanal é efetuada com a utilização de técnicas de reduzido rendimento e sua produção é parcialmente destinada ao

⁹ A SÓCIO-ANTROPOLOGIA DAS COMUNIDADES DE PESCADORES MARÍTIMOS NO BRASIL: UMA SÍNTESE HISTÓRICA. Prof. Antonio Carlos Diegues. Centro de Culturas Marítimas-CEMAR/NUPAUB. Universidade de São Paulo. s/data.

mercado, fazendo parte de sua subsistência, em determinados períodos. Como mantêm contato direto com o ambiente natural, os pescadores artesanais possuem um corpo de conhecimento acerca da classificação, história natural, comportamento, biologia e utilização dos recursos naturais da região onde vivem.

No que se refere ao processo de trabalho, a pesca artesanal encontra-se em contraste com a pesca industrial por ter características bastante diversificadas, tanto em relação aos *habitats* e estoques pesqueiros que exploram, quanto às técnicas de pesca que utilizam. Os pescadores demonstraram um detalhado conhecimento sobre as espécies que capturam, principalmente em relação ao hábitat e alimentação. Os pescadores diferenciam os tipos de hábitat das espécies de acordo com a distribuição destas na coluna de água - por exemplo, peixes de fundo, de meia água ou de superfície e, também, de acordo com a distribuição espacial como: "peixes do mar", "peixes do rio", "peixes do brejo", "peixes de água doce", "peixes de lagoa" e "peixes de mar e rio". Do mesmo modo, correlacionam as épocas em que os peixes são frequentemente mais capturados, com as estações do ano. Assim, existem os peixes de inverno, os peixes de verão e os peixes de ano todo, ou seja, são capturados em todas as estações do ano.

Também, demonstram conhecimento sobre a alimentação dos peixes, com informações dadas de acordo com o que os pescadores já encontraram nos estômagos das espécies que capturaram, pelas iscas usadas para determinadas espécies, além dos conhecimentos transmitidos pelas outras gerações.

A pesca artesanal em diversas comunidades pesqueiras ao longo da costa do Brasil vem sobrevivendo graças à persistência e resistência dos pescadores, em sua maioria acima dos 40 anos, que tiram dela seu sustento e o da família, e pela atuação de algumas entidades associativas às quais pertencem. No entanto, a pressão sofrida pela utilização do litoral tanto pela atividade industrial quanto pela atividade de turismo, nas últimas décadas, está alterando essa configuração social, impulsionando o pescador artesanal a procurar alternativas de renda, levando-os a optar por um emprego assalariado ou subemprego.

A situação dos pescadores artesanais da região Sul-Sudeste do Brasil é hoje complexa e crítica, pois há uma tendência apontada por diversas entidades sobre a diminuição do estoque pesqueiro, o que tornam as capturas progressivamente mais escassas em safras cada vez mais curtas, não rendendo o sustento esperado, forçando os pescadores a aceitarem subempregos nos períodos entressafra.

Embora com a utilização de barcos que permitem o acondicionamento em gelo, as deficiências no manuseio e a inobservância da proporção adequada do volume de pescado e de gelo associado ao custo, são fatores que concorrem para a qualidade do pescado produzido. O pescado oriundo da pesca artesanal é vendido mais frequentemente na forma *in natura*. Toda a sua produção destina-se ao abastecimento do mercado interno ou local. Não existe qualquer capacidade de estocagem, sujeitando-se ao comércio imediato, voltado para os atravessadores, moradores ou consumo familiar. O detalhamento da atividade de pesca artesanal encontra-se no item **M) Caracterização da Atividade Pesqueira**.

Na zona costeira paulista, a população tradicional típica é formada pelos caiçaras, conforme mencionando anteriormente, a partir de uma interação entre os elementos negro, indígena e branco, ao longo da história, os caiçaras apresentam uma forma de vida baseada em atividades de agricultura itinerante, da pequena pesca, do extrativismo vegetal e do artesanato.



Figura II.5.3.O-2 - Caiçara na Região do Lagamar, Iguape/SP.

Foto: <http://www.flickr.com/photos/phzioli/2598448973>

Alguns autores consideram que as comunidades caiçaras formaram-se nos interstícios dos grandes ciclos econômicos do período colonial, fortalecendo-se quando essas atividades voltadas para a exportação entraram em declínio. A decadência dessas atividades, principalmente, as agrícolas, incentivou as atividades de pesca e coleta em ambientes aquáticos, principalmente os de água salobra, como estuários e lagunas.

No interior desse espaço caiçara surgiram cidades como Parati, Santos, São Vicente, Iguape, Ubatuba, Ilhabela, São Sebastião, Antonina, Paranaguá, que em vários momentos da história colonial funcionaram como importantes centros exportadores. As comunidades caiçaras sempre mantiveram com essas cidades, em maior ou menor intensidade, contatos e intercâmbio econômico e social, também dependendo delas para o provisãoamento de bens não produzidos nos sítios e nas praias. Esse contato se manteve por vias terrestre (caminhos), fluvial e marítima, tendo-se destacado, do século XIX até as primeiras décadas do século XX, as chamadas canoas de voga, onde se transportava produtos agrícolas, peixe seco, aguardente dentre outros.

A maioria desses centros e áreas rurais litorâneas correspondentes entrou em decadência no final do século XIX, principalmente com o fim da escravatura, levando ao declínio determinadas atividades agrícolas de exportação, como o arroz. As comunidades caiçaras mantiveram sua forma tradicional de vida até a década de 1950, quando as primeiras estradas de rodagem interligaram as áreas litorâneas com o planalto, ocasionando o início do fluxo migratório.

A presença da indústria, da agricultura, do turismo e da urbanização às regiões de ocupação caiçara, acarretou em um acentuado processo de empobrecimento e perda de identidade desse grupo, cujos integrantes passaram a trabalhar como empregados das novas atividades econômicas.

Uma das ameaças a essas comunidades e ao exercício de suas atividades tradicionais provém do avanço da especulação imobiliária, iniciada já nas décadas de 1950 e 1960, sobretudo com a construção de residências secundárias ao longo do litoral. A especulação imobiliária privou uma grande parte dos caiçaras

de suas posses nas praias, obrigando-os tanto a trabalhar como caseiros, pedreiros, quanto a mudar suas casas para longe de seu lugar de trabalho, dificultando as atividades pesqueiras. Além disso, o turismo de massa, sobretudo no litoral norte do estado de São Paulo, contribui para a desorganização das atividades tradicionais, criando uma nova estação ou safra nos meses do verão, quando muitos caiçaras transformam-se em prestadores de serviços.

Outro processo responsável pela desorganização da cultura caiçara é o fato de uma grande parte de seu território ter se transformado em áreas naturais protegidas. Essa transformação de seu espaço de reprodução material e social em parques e reservas naturais resultou em graves limitações a suas atividades tradicionais de agricultura itinerante, caça, pesca e extrativismo, contribuindo para a emergência de conflitos com os administradores dessas unidades de conservação e para uma migração ainda maior para as áreas urbanas.

É difícil determinar com exatidão quantas comunidades caiçaras localizam-se na Área de Influência, em função do tênue limite que separa suas comunidades das vilas e povoados pesqueiros litorâneos. No litoral paulista, entretanto, fora dos limites da área em questão, algumas comunidades ainda preservam grande parte de seus traços característicos como Ilhabela e Ubatuba, no estado de São Paulo, que concentram a maior parte das comunidades caiçaras com suas características mais notadamente acentuadas.

No estado de Santa Catarina a pesca marinha remonta a origem açoriana da população litorânea e é a única forma de extrativismo animal no estado, sendo os principais portos pesqueiros localizados em Itajaí e Laguna. Por suas vinculações com aspectos culturais do espaço litorâneo, a pesca artesanal exerce um importante papel histórico, social e econômico nesta região, sendo a pesca de arrasto de camarão sua principal expressão.

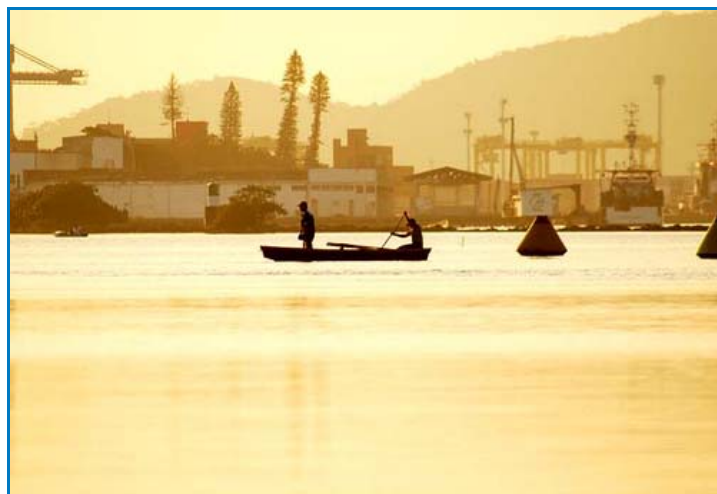


Figura II.5.3.O-3 - Pescador no município de Itajaí - SC.

Foto: <http://www.flickr.com/photos/roneyrodrigues/2594805677>

Os açorianos são descendentes dos imigrantes de Açores, da Ilha de Madeira e portugueses continentais, que se estabeleceram no litoral catarinense e rio-grandense a partir de meados do século XVIII, guardando traços culturais próprios, fruto da miscigenação com negros e índios.

Esses colonos eram agricultores e pescadores em seus lugares de origem e, quando se fixaram no litoral sul do Brasil, passaram a combinar a agricultura com a pesca. Segundo dados do Mapa da Mata Atlântica (2005), os açorianos começaram a pescar tainha entre maio e agosto, quando abandonavam suas atividades agrícolas para se dedicar à pesca, sendo a atividade de domínio masculino. Como grande parte deles vivia isolada, de início garantiu sua subsistência emprestando técnicas e espécies cultivadas dos indígenas, como a mandioca. O óleo para iluminação era retirado de peixes e baleias. As igrejas eram o ponto de encontro, para onde iam aos domingos, usando carroças e carros de boi.

Na pesca, ainda no século XVIII, eles se dedicaram à captura da baleia, com uma embarcação chamada baleeira, que se tomou fundamental também para os outros tipos de pesca realizados até hoje. Esse quadro começou a se alterar na metade do século XX, com a expansão urbana de Florianópolis e da orla marítima entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A partir desse momento iniciou uma especialização nas atividades pesqueiras, em detrimento da agricultura, apesar de que, até recentemente, na maioria das vezes, os açorianos exerciam conjuntamente a pesca e a lavoura.

Os pescadores de origem açoriana ficaram conhecidos como excelentes profissionais da pesca, migrando sazonalmente entre o Rio Grande do Sul e São Paulo, onde eram conhecidos como pescadores-andorinhas. Cerca de 40% das publicações revelam que os açorianos praticam o extrativismo (Antonio Carlos Diegues, 2007).

Muitas artes de pesca novas foram introduzidas por esses pescadores nos locais para onde migravam em suas campanhas. A partir de 1970, a indústria de pesca ganhou grande impulso em Santa Catarina, com a política de incentivos fiscais. No entanto, em menos de dez anos fizeram-se sentir os sinais da sobrepesca e algumas dessas empresas catarinenses migraram para outros lugares, como o litoral norte amazônico, levando seus barcos e pescadores. No litoral catarinense ficaram, sobretudo, as comunidades de açorianos que se dedicam à pequena pesca, e mais recentemente ao cultivo de mexilhão.

As décadas de 1970 e 1980 também trouxeram outras mudanças importantes no litoral catarinense, com a introdução do turismo e das residências secundárias. Muitos desses pescadores, como resultado da expansão urbana e da diminuição dos estoques, transferiram-se para o setor de serviços, atendendo ao grande contingente de turistas nacionais e estrangeiros que passam a temporada de verão no litoral catarinense e rio-grandense.

São três os tipos de pescado de maior importância no litoral: os moluscos (lulas), os crustáceos (camarão, lagosta, siri, caranguejo) e os peixes (tainha, linguado, merluza, cação, sardinha). Os peixes e camarões, em sua maior parte, são comercializados inteiros. No caso do camarão sete-barbas, em algumas comunidades é efetuado o descascamento do produto, que é embalado e vendido para o consumidor final, peixarias e restaurantes.

Contudo, mesmo no estado de Santa Catarina, diferenciado pelo nível de organização da pesca, este segmento enfrenta problemas importantes, como a falta de fiscalização da atuação da frota industrial próxima à costa e a falta de uma política de apoio à atividade artesanal.

Na Área de Influência

A pesca artesanal no litoral paulista é praticada com embarcações de pequeno porte e voltada para a região estuarina e costeira. Apresenta frota pesqueira baseada em canoas de madeira, sem motor ou motorizada, bem como embarcações de alumínio denominadas de “voadeira” com motor de popa. Esse tipo de embarcação trabalha dentro do estuário ou junto a costa a profundidades inferiores a 10 m, com comprimentos entre 5 e 9 metros. É geralmente efetuada pelos próprios donos dos meios de produção (petrechos de captura e barco, normalmente produzidos pelo próprio grupo social), acompanhados por membros da família ou da comunidade próxima.

Em consequência dessa variabilidade de meios, a produção é obtida desde a orla da costa (geralmente sem perder a terra de vista) até dentro de baías e estuários, ou mesmo pela retirada de moluscos (mexilhões e ostras) em costões rochosos. Dependendo do tamanho das embarcações utilizadas e das transformações incorporadas à atividade, a pesca artesanal pode ser chamada de pesca de pequeno porte ou pesca de pequena escala, como acontece atualmente com a pesca dirigida ao camarão-sete-barbas.

Dezenas de espécies são comercializadas pela pesca artesanal de São Paulo, sendo mais capturado o camarão-sete-barbas, com a utilização do arrasto de fundo. Capturam-se peixes como a corvina, as pescadas, a guaivira, os caçonetes, a tainha, dentre outros, obtidos principalmente por meio de cercos e redes de emalhar.

Em ambos os municípios do estado de São Paulo analisados, pode-se encontrar vilas de pescadores com populações caiçaras. No município de Ilha Comprida, a prefeitura desenvolve projetos de desenvolvimento sustentável nas comunidades caiçaras da região. O **Quadro II.5.3.O-1** abaixo apresenta as principais comunidades e suas características.

Quadro II.5.3.O-1 - Principais comunidades e suas características.

| Vilas Caiçaras | Principais Características |
|----------------|--|
| Viaréggio | Situada a 17 km do Boqueirão, sentido Sul, é uma comunidade tradicional que contempla o projeto sustentável de produção de siri mole do Lagamar. |
| Nova | Pequena e antiga vila de pescadores conhecida pela capela Vila Nova, construção histórica da região. Fica a 20 km do Boqueirão Norte, sentido Sul. |
| Sítio Arthur | Tradicional vila de pescadores abastecida com energia solar e núcleo de refrigeração a gás. Ponto de chegada de trilhas ecológicas. |
| Pedrinhas | Vila com forte consciência ambiental. Tem o primeiro Viveiro de Mudas de Restinga e Mangue do país. Situa-se a 35 km ao Sul do Boqueirão. |
| Juruvaúva | Especializada na produção de ostras, localiza-se a 40 km ao Sul do Boqueirão Norte. Trajeto até a vila pode ser feito de carro ou com barcos. |

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

Em Iguape, está localizada a sede do Centro de Estudos Caiçaras, com o objetivo de promover estudos e pesquisas sobre a cultura e modo de vida caiçara. Este centro está associado ao NUPAUB - Núcleo de Apoio a Pesquisa Sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, da Universidade de São Paulo.

As atividades do Centro de Estudos Caiçaras são:

- Organização de trabalhos e imagens sobre a cultura caiçara disponível para a consulta;
- Elaboração de um portal na internet em que o acervo e as atividades possam ser acessadas;
- Incentivo e apoio ao conhecimento interdisciplinar da cultura caiçara através de estudos e pesquisas;
- Promoção de congressos, encontros, cursos e treinamentos sobre aspectos da cultura caiçara;
- Apoio às comunidades caiçaras através de projetos de uso sustentável de recursos naturais.

Em Navegantes e Itajaí, situados no estado de Santa Catarina, a pesca artesanal não é expressiva como nos municípios paulistas da Área de Influência. Destaca-se a pesca industrial, onde os municípios analisados se apresentam como principais pontos de desembarque (**Item N - Caracterização da Atividade Pesqueira**).

Apesar da existência da Colônia de Pescadores Z-6, que abrange ambos os municípios catarinenses, não foram identificadas vilas de pescadores na região. De acordo com o Projeto Acqua Forum de Santa Catarina, os principais petrechos utilizados pela colônia são tarrafas, redes e linhas, por meio de baleeiras, botes, barcos cabinados, bateiras e barcos de arrasto.

II.5.3.P - Identificação e Caracterização de Tombamentos

Este item refere-se à identificação de bens tombados com valor histórico cultural; Reservas da Biosfera, Áreas Naturais Tombadas e Sítios do Patrimônio Mundial Natural. Embora não apresente vulnerabilidade aos impactos decorrentes da atividade do estudo em questão, foi priorizada a identificação de bens tombados em função de sua importância natural, situados próximos a costa.

O patrimônio material protegido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, com base em legislações específicas, é composto por um conjunto de bens culturais classificados segundo sua natureza nos quatro Livros do Tombo: arqueológico, paisagístico e etnográfico, histórico, belas artes, e das artes aplicadas. Eles estão divididos em bens imóveis, como os núcleos urbanos, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; e móveis, como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos.

O tombamento, que pode ocorrer nas esferas federal, estadual e municipal, é um instrumento legal de proteção de bens culturais, criado em 1937, que possibilitou ao estado salvaguardar os bens móveis e imóveis considerados de interesse público em função de sua importância cultural ou natural. O IPHAN, órgão vinculado ao Ministério da Cultura, é responsável pela preservação dos bens que compõem o acervo patrimonial, tangível ou intangível do país.

II.5.3.P.1 - Estado de São Paulo

As Reservas de Mata Atlântica do Sudeste, que atualmente restam cerca de 5% de sua extensão, constituem uma área natural protegida localizada entre os

estados de São Paulo e Paraná. Juntas, formam um dos 17 bens constantes da Lista do Patrimônio Mundial da UNESCO no Brasil.

Inicialmente, nos estados da AI, a Mata Atlântica cobria 80% do território paulista e pouco menos da totalidade do estado catarinense.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA, cuja área foi reconhecida pela UNESCO em cinco fases de ampliação sucessivas, entre 1991 e 2002, foi a primeira unidade da Rede Mundial de Reservas da Biosfera declarada no Brasil (**Figura II.5.3.P-1**). É a maior reserva de biosfera em área florestada do planeta, com cerca de 35 milhões de hectares, abrangendo áreas de 15 dos 17 estados brasileiros onde ocorre a Mata Atlântica, o que permite sua atuação na escala de todo o Bioma (Portal da RBMA).



Figura II.5.3.P-1 - Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Fonte: redebrasilatual.com.br

Os municípios de Iguape e Ilha Comprida, situados no sul do estado de São Paulo, constituem parte da Reserva, que por sua vez, é gerenciada por instituições governamentais (federais, estaduais e municipais) e entidades da sociedade civil (ONG's, universidades, comunidades locais, iniciativa privada, entre outros segmentos).

Abaixo são nomeados os programas executados na Reserva:

- Programa Conservação e Pesquisa;
- Programa de Recursos Florestais;
- Programa Águas e Florestas;
- Programa Anuário Mata Atlântica;
- Programa de Políticas Públicas;
- Programa de Turismo Sustentável;
- Programa de Cooperação Internacional;
- Programa de Comunicação e Educação Ambiental.

Já a Estação Ecológica da Juréia-Itatins, declarada pela UNESCO como Sítio do Patrimônio Mundial Natural, se situa entre os municípios de Iguape, Peruíbe, Itariri, Miracatu e Pedro de Toledo, no estado de São Paulo. Agrega em suas riquezas Mata Atlântica, restingas, manguezais, banhados, praias e costões rochosos, sendo parte do Complexo Estuarino Lagunar de Iguape, Cananéia e Paranaguá. Por sua rica biodiversidade, é um dos mais importantes ecossistemas de todo o mundo, e considerado o território mais preservado da Mata Atlântica da região.

Nos municípios litorâneos do estado de São Paulo, também são encontradas as Ilhas do Litoral Paulista, áreas naturais tombadas pela Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, abrangendo as regiões da Baixada Santista, Litoral Norte, Ribeira de Iguape e Litoral Sul. De acordo com a Resolução nº 08 de 24/03/1994, o município de Ilha Comprida é considerada parte integrante destes tombamentos naturais.

Nos municípios paulistanos analisados, somente Iguape conta com bens tombados pelo Governo Federal, administrados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. No entanto, referem-se ao patrimônio histórico, não sendo esperada nenhuma interferência com a presença do empreendimento.

A cidade de Iguape recebeu o título de patrimônio nacional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). O município possui a Casa do

Patrimônio de Iguape, considerada a primeira do país. Foi inaugurada em 2009, viabilizando a gestão do sítio histórico e o desenvolvimento de ações conjuntas. Fica localizada em um imóvel cedido pela prefeitura, sendo a base para a instalação de um escritório técnico do IPHAN na cidade (**Figura II.5.3.P-2**).



Figura II.5.3.P-2 - Iguape, patrimônio nacional.

Fonte: iphan.gov.br

II.5.3.P.2 - Estado de Santa Catarina

No que se refere à Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, também presente no estado de Santa Catarina (**Figura II.5.3.P-3**), os estudos divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE demonstram que, entre 2005 e 2008, o desflorestamento atingiu 102,9 mil ha de floresta, sendo Minas Gerais e Santa Catarina as áreas mais críticas.



Figura II.5.3.P-3 - Mata Atlântica, região do Alto Vale do Itajaí.

Fonte: apremavi.org.br

Santa Catarina, estado que tem atualmente 22,4% da área coberta por Mata Atlântica, foi o único que teve redução no número de zonas-núcleo contidas na Reserva de Biosfera (<http://www.redebrasilatual.com.br>).

Nos municípios catarinenses analisados, somente Itajaí conta com bens tombados pelo governo estadual, administrados pela Fundação Catarinense de Cultura - FCC. No entanto, referem-se ao patrimônio histórico, não sendo esperada nenhuma interferência com a presença do empreendimento.