

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO  
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS  
INSTITUTO DE PESCA

**ATIVIDADE PESQUEIRA E COMUNIDADES  
TRADICIONAIS DE PESCADORES NOS MUNICÍPIOS DE  
ILHABELA E SÃO SEBASTIÃO, COM ÊNFASE AO CANAL  
DE SÃO SEBASTIÃO**

**Lúcio FAGUNDES**  
**Marcus Henrique CARNEIRO**  
**Acácio Ribeiro Gomes TOMÁS**  
**Cláudia Moreira Dardaque MUCINHATO**  
**Juliana de Almeida KOLLING**  
**Laura Villwock de MIRANDA**  
**Marcelo Ricardo de SOUZA**  
**Raquel Martins ZAMBELI**  
**Roberto Willian Von SECKENDORFF**  
**Sergio Luiz dos Santos TUTUI**

ISSN 1678-2283

## **COMITÊ EDITORIAL DO INSTITUTO DE PESCA**

**Alberto Ferreira de Amorim**

**Cíntia Badaró Pedroso**

**Eduardo Gomes Sanches**

**Gláucio Gonçalves Tiago (*in memorian*)**

**Helenice Pereira de Barros**

**Luciana Carvalho Bezerra de Menezes**

**ESTE NÚMERO FOI SUBMETIDO  
À REVISÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA**

**Editor-chefe**

Helenice Pereira de Barros

**Gerenciamento de Informática**

Ricardo Queiroz Almeida

**Divulgação**

**Centro de Comunicação e Transferência do Conhecimento**

**Núcleo de Informação e Documentação**

## ATIVIDADE PESQUEIRA E COMUNIDADES TRADICIONAIS DE PESCADORES NOS MUNICÍPIOS DE ILHABELA E SÃO SEBASTIÃO, COM ÊNFASE AO CANAL DE SÃO SEBASTIÃO

Lúcio FAGUNDES<sup>1,2</sup>; Marcus Henrique CARNEIRO<sup>1</sup>; Acácio Ribeiro Gomes TOMÁS<sup>1</sup>;  
Cláudia Moreira Dardaque MUCINHATO<sup>3</sup>; Juliana de Almeida KOLLING<sup>3</sup>; Laura  
Villwock de MIRANDA<sup>1</sup>; Marcelo Ricardo de SOUZA<sup>1</sup>; Raquel Martins ZAMBELI<sup>3</sup>;  
Roberto Willian Von SECKENDORFF<sup>1</sup>; Sergio Luiz dos Santos TUTUI<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

O litoral norte do Estado de São Paulo é composto pelos municípios de Ubatuba, Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião. Inseridos na Região Administrativa de São José dos Campos, juntos, pertencem à região de Governo de Caraguatatuba (SMA, 2002).

PEREIRA *et al.* (2009) realizaram um estudo na região, visando analisar e comparar a sustentabilidade dos quatro municípios do litoral norte de São Paulo, e verificaram, em 2005, que o município de Ilhabela tinha a menor área urbanizada (12,92 km<sup>2</sup>) e a menor arrecadação de impostos (R\$ 13.430.000,00); São Sebastião, com área de 26,69 km<sup>2</sup> detinha a maior arrecadação de impostos da região (R\$ 450.578.000,00).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Ilhabela, em 2000, era 0,781, ocupando a 307<sup>a</sup> posição no ranking (estado de São Paulo), e o de São Sebastião era de 0,798, ocupando a 179<sup>o</sup> lugar (FIESP, on line).

O município de São Sebastião apresentava, em 2010, uma população estimada em 73.942 habitantes, sendo o PIB, a preços correntes para esse ano, de R\$ 3.132.296.000,00. No mesmo ano, Ilhabela, teve uma população avaliada, em 28.196 habitantes, sendo o PIB, a preços correntes para esse ano, de R\$ 920.745.000,00.

---

<sup>1</sup> Pesquisador Científico do Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Pescado Marinho do Instituto de Pesca - CAPTAPM/IP/APTA/SAA-SP. Av. Bartolomeu de Gusmão, 192 - Ponta da Praia - CEP 11030-906 - Santos - SP - Brasil.

<sup>2</sup> e-mail: lfagundes@pesca.sp.gov.br (autor correspondente)

<sup>3</sup> Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária (FUNDEPAG)

O Porto de São Sebastião está localizado no município de São Sebastião, litoral norte do estado de São Paulo. Administrado pela Companhia Docas de São Sebastião, empresa vinculada à Secretaria de Estado de Transportes de São Paulo, e conta com quatro berços de atracação, totalizando 212 m, sendo o maior com 150 m de comprimento e um calado de 9 m. Tem uma configuração natural que o coloca como a terceira melhor região portuária do mundo. Os principais produtos de importação são barrilha, sulfato de sódio, malte, cevada, trigo, produtos siderúrgicos, máquinas e equipamentos, bobinas de fio de aço e cargas gerais. Para exportação destacam-se: veículos, peças, máquinas e equipamentos, virtualhas, produtos siderúrgicos e cargas gerais (PORTO SÃO SEBASTIÃO [on line]: [www.portodesaosebastiao.com.br/pt-br/caracteristicas.asp](http://www.portodesaosebastiao.com.br/pt-br/caracteristicas.asp)).

Em 17 de dezembro de 2013, a Companhia Docas de São Sebastião recebeu do IBAMA a Licença Prévia para as fases 1 e 2 do projeto de ampliação do Porto de São Sebastião, que possibilita que sua área portuária passe dos atuais 400 mil m<sup>2</sup> para 800 mil m<sup>2</sup> de operações. O investimento previsto nesta etapa é de R\$ 2 bilhões. A Licença Prévia Nº 474/2013 (IBAMA [on line]: [www.ibama.gov.br/publicadas/ibama-exped-licenca-previa-de-ampliacao-do-porto-de-sao-sebastiao](http://www.ibama.gov.br/publicadas/ibama-exped-licenca-previa-de-ampliacao-do-porto-de-sao-sebastiao)) concedida pelo IBAMA contempla obras importantes para o desenvolvimento portuário como a construção dos berços 2, 3 e 4. Cada berço terá 300 m de comprimento por 40 m de largura, profundidade mínima de 16 m e será destinado a navios de última geração, com capacidade para até nove mil TEUS (em inglês: "Twenty-foot Equivalent Unit", ou seja, unidade equivalente a um contêiner de 20 pés ou 6,0960 m), que atualmente, não atracam em São Sebastião ou no Porto de Santos. Também será implantada uma Base de Apoio "offshore", com 117.590 m<sup>2</sup>, que possibilitará a implantação de até 10 berços para embarcações de menor porte ("supplyboat" e rebocadores), voltados ao transporte de cargas e tripulações para as plataformas de petróleo (PORTO SÃO SEBASTIÃO [on line]: [www.portodesaosebastiao.com.br/pt-br/ampliacao-pss.asp](http://www.portodesaosebastiao.com.br/pt-br/ampliacao-pss.asp)).

O Instituto de Pesca, por meio da Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha do Instituto de Pesca (ULRCEPPM/Instituto de Pesca) realizou, em 2008, um censo voluntário em que foram cadastrados 748 pescadores ativos em São Sebastião e 501 em Ilhabela. Neste mesmo ano, o valor de primeira comercialização de pescado, ou seja, o preço pago ao

pescador, no município de Ilhabela alcançou R\$ 2.124.000,00 e em São Sebastião foi estimado em R\$ 3.874.000,00 (INSTITUTO DE PESCA/APTA/SP [on line]: [www.pesca.sp.gov.br/estatistica/index.php](http://www.pesca.sp.gov.br/estatistica/index.php)).

## **CONTEXTO E OBJETIVOS**

Este trabalho é parte do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca que compõe o Estudo de Impacto Ambiental da Ampliação do Porto de São Sebastião, tendo como objetivo a elaboração de um diagnóstico técnico com informações da atividade pesqueira, inclusive sobre a avistagem de cetáceos e quelônios, e das comunidades tradicionais de pescadores nos municípios de São Sebastião e Ilhabela, com ênfase nas atividades praticadas no Canal de São Sebastião. Neste contexto, o conhecimento das suas características e condições de trabalho, aliado ao entendimento da estrutura socioeconômica e expectativas desses atores com o projeto de ampliação do Porto, foi considerado fundamental para subsidiar as discussões das futuras audiências públicas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Duas equipes percorreram, no período de 2 a 16 de agosto de 2011, todo o litoral de Ilhabela e São Sebastião, realizando entrevistas com pescadores. As entrevistas tiveram como base as recomendações descritas no “PARECER Nº. 04/2011 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA”, que consta do PROCESSO IBAMA Nº 02001.005403/2004-01, com destaque na área diretamente afetada pela ampliação do Porto de São Sebastião. O modelo do questionário aplicado encontra-se no Anexo 1.

Todas as informações foram armazenadas em um banco de dados relacional, criado especificamente para esse levantamento. Posteriormente, foram realizadas consultas neste banco para a devida depuração e análise.

Como complementação dos resultados obtidos em campo, foram realizados levantamentos bibliográficos, integrando, assim, as informações mencionadas neste trabalho.

As áreas de pesca foram identificadas e, posteriormente, plotadas em mapas. Os conflitos atuais e futuros, com o empreendimento, indicados pelos pescadores, foram identificados e separados por localidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### MUNICÍPIO DE ILHABELA

O município foi dividido em quatro partes: Canal de Ilhabela, Bairros distantes do centro de Ilhabela, Costa sul de Ilhabela e as Ilhas de Vitória e Búzios.

No Canal de Ilhabela foram identificados dois principais pontos de desembarques: Praia de Santa Tereza e Mercado Municipal de Ilhabela, sendo que ambos são muito próximos e os pescadores que descarregam na Praia utilizam a infraestrutura do Mercado (Figuras 1 e 2). As embarcações maiores também utilizam o cais do Mercado, que conta com infraestrutura de água, luz elétrica e duas câmaras-frias.



**Figura 1.** Cais do Mercado Municipal de Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).



**Figura 2.** Praia de Santa Tereza, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).

Para a caracterização dos locais distantes do centro de Ilhabela foram agrupados os bairros das praias de Castelhanos, Mansa, Vermelha, Bonete e Serraria, que além da localização afastada do centro do município, não possuem nenhuma infraestrutura para desembarque e comercialização do pescado (Figuras 3 e 4). Os pescadores destas comunidades descarregam o pescado no Mercado Municipal de Ilhabela, na Praia de Santa Tereza, e em alguns pontos do bairro São Francisco e no Tebar em São Sebastião.

Na costa sul de Ilhabela foram detectados como locais de desembarque: Barra Velha, Bexiga, Borrifos, Curral, Frades, Itabóca, Mexilhão, Portinho, Praia Grande, Praia do Julião, Praia do Perequê, São Pedro, Simão, Taubatê e Veloso. Esses locais têm estruturas precárias e os desembarques de pequenas embarcações ocorrem na beira da praia ou diretamente no costão rochoso, por meio de estivas (Figuras 5 a 7). A praia do Perequê é o único ponto de descarga que possui um cais de concreto, onde embarcações de maior calado, principalmente de arrasto-duplo-pequeno, realizam o desembarque pesqueiro. Nas praias do Curral e do Perequê o pescado é

comercializado para restaurantes e intermediários, enquanto nos demais pontos, o baixo volume descarregado é destinado principalmente ao consumo próprio.



**Figura 3.** Praia do Bonete, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).



**Figura 4.** Praia da Serraria, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).

Os pescadores das Ilhas de Búzios e de Vitória utilizam, como pontos de descargas, o Mercado Municipal de Ilhabela, além da Praia de Santa Tereza, Tebar e Bairro de São Francisco, no município de São Sebastião, pois nas Ilhas, a situação de descarga é precária e arriscada (Figura 8).



**Figura 5.** Estiva da Praia de São Pedro, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).



**Figura 6.** Estiva do Simão, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).



**Figura 7.** Praia de Barra Velha, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).



**Figura 8.** Estivas na Ilha de Búzios, em Ilhabela (2011) (Foto: Juliana de Almeida Kolling).

Segundo os dados do censo voluntário de 2008, realizado pela Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha do Instituto de Pesca (Fonte: Instituto de Pesca) em Ilhabela, existem 501 pescadores ativos, sendo que a maioria possui entre 30 e 60 anos (60%), é casada (43%) ou amasiada (21%) e possui ensino fundamental incompleto (73%). Poucos se declararam analfabetos (1,6%), embora se acredite que o índice de analfabetismo funcional seja maior no município. Possuem casa própria (81%), abastecida com água de cachoeira (73%) ou com fornecimento de água tratada (19%). Rede de energia elétrica (30%) ou gerador (46%), fossa séptica (73%) e rede de coleta de lixo (94%) estão presentes na vida da maior parte dos pescadores do município. Os pescadores de Ilhabela comumente completam sua renda com outras atividades econômicas além da pesca, atuando na prestação de serviços gerais, na construção civil, como caseiros, marinheiros e piloteiros, ou com produção e venda de artesanato. No entanto, 54% dos pescadores declararam viver exclusivamente da atividade pesqueira. A renda mensal da maior parte dos pescadores está entre um e dois salários mínimos (36%), embora 32% tenham declarado renda menor que um salário mínimo e 22% mais do que dois salários. Pouco mais da metade dos pescadores (53%) comercializa o pescado para intermediários, 43% vende a captura individualmente e 4% através de cooperativismo. A grande maioria (71%) escoia sua produção principalmente através de intermediários, turistas e de peixarias locais, embora 29% tenham declarado que pescam para consumo próprio.

Neste diagnóstico técnico foram entrevistados 120 pescadores em Ilhabela, distribuídos praticamente em todos os bairros, inclusive com representação nos mais distantes (Castelhanos, Mansa, Vermelha, Bonete e Serraria) e os residentes das Ilhas de Búzios e Vitória (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número e percentagem de pescadores entrevistados por local de residência do município de Ilhabela em 2011.

Local de residência	Pescadores entrevistados	Percentagem do total
Água Branca	2	1,7
Armação	1	0,8
Barra Velha	6	5,0
Bexiga	1	0,8
Bonete	9	7,5
Borrifos	4	3,3
Cabarau	1	0,8
Castelhano	3	2,5
Centro	10	8,3
Codór	1	0,8
Furnas	1	0,8
Ilha Búzios	4	3,3
Ilha Vitória	6	5,0
Indaiá	6	5,0
Itaguassu	2	1,7
Itapecerica	1	0,8
Itaquanduba	1	0,8
Jabaquara	6	5,0
Pedra do Sino	1	0,8
Ponta Azeda	1	0,8
Ponta Grossa	1	0,8
Portinho	5	4,2
Praia da Figueira	1	0,8
Praia da Fome	9	7,5
Praia de Eustáquio	1	0,8
Praia do Curral	2	1,7
Praia do Julião	1	0,8
Praia do Pinto	1	0,8
Praia Grande	2	1,7
Praia Mansa	3	2,5
Praia Santa Tereza	6	5,0
Praia Vermelha	4	3,3
Reino	1	0,8
Saco da Capela	2	1,7
São Pedro	1	0,8
Sepituba	1	0,8
Serraria	4	3,3
Simão	1	0,8
Sombrio	1	0,8
Taubaté	2	1,7
Viana	1	0,8
Vila	3	2,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Apenas 67 pescadores (56%) declararam pertencer a alguma Associação ou Colônia de Pescadores (Tabela 2). Alguns pescadores declararam pertencer a mais de uma entidade de classe.

**Tabela 2.** Número e percentagem de pescadores entrevistados pertencentes a entidades de classe do município de Ilhabela em 2011.

Entidades de Classe	Número de Pescadores e Percentagem*
Colônia de Pescadores Z-14 "Almirante Tamandaré"	1 (01,5%)
Associação do Pescador Artesanal de Ilhabela	22 (32,8%)
Colônia de Pescadores Z-06 "Senador Vergueiro"	54 (80,6%)
Colônia de Pescadores Z-01 "José Bonifácio"	1 (01,5%)

\* O total de percentagem é maior que 100%, pois existem pescadores que pertencem a mais de uma entidade de classe.

Por meio das entrevistas, também foram registrados, neste município, 32 locais de fundeio e 121 embarcações (Tabela 3). Todos os entrevistados responderam as questões sobre a atividade e ampliação portuária, sendo observado um grande interesse por esta questão. Quando solicitados a justificar a sua resposta, alguns pescadores citaram mais de uma reclamação ou motivo.

Ao serem inquiridos sobre as possíveis interferências da atividade portuária no seu trabalho, 74,2% dos pescadores de Ilhabela (89 pescadores) disseram que não ocorre interferência e apenas 25,8% responderam positivamente.

As principais reclamações da interferência entre a atividade do Porto e a atividade de pesca foram agrupadas em 2 tópicos:

**Poluição** (12 pescadores)

- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)
- Poluição sonora

**Operação Portuária** (22 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios
- Dragagem

**Tabela 3.** Número de embarcações por local de fundeio no município de Ilhabela em 2011.

Local de fundeio	Número de embarcações
Bairro São Francisco	2
Barequeçaba	1
Barra Velha	2
Bonete	10
Borrifos	2
Castelhanos	3
Curral	1
Frades	3
Furnas	1
Iate Clube Pindar	1
Ilha Búzios	2
Ilha Vitória	4
Indaiá	15
Jabaquara	5
Julião	1
Lamero	1
Mercado Municipal Ilhabela	11
Perequê	2
Portinho	4
Praia Fome	9
Praia Grande	2
Praia Mansa	3
Praia Vermelha	6
Saco da Capela	2
Santa Tereza	11
São Pedro	2
Serraria	4
Simão	1
Sombrio	1
Taubaté	2
Vazias	6
Veloso	1
<b>Total</b>	<b>121</b>

Outra questão proposta foi se a ampliação do porto (construção e operação) irá interferir na sua atividade de pesca. Neste sentido, 44,2% dos pescadores responderam afirmativamente.

As principais reclamações da interferência entre a ampliação do Porto e a atividade de pesca, foram agrupadas em 3 tópicos:

**Poluição** (8 pescadores)

- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)

- Poluição sonora

**Operação Portuária** (34 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios
- Dragagem

**Degradação ambiental** (22 pescadores)

- Destruição do mangue do Araçá
- Diminuição da área de pesca
- Queda na produção pesqueira

Para a questão “se a ampliação do Porto poderá causar interferência no trânsito de embarcações pesqueiras”, apenas 39,2% acreditam que isso possa ocorrer.

Quanto à expectativa gerada pela ampliação, houve um equilíbrio entre as percepções positivas e negativas (39% e 35%, respectivamente) e 26% se mostraram indiferentes.

Os motivos mais citados pela expectativa negativa foram:

**Degradação ambiental** (18 pescadores)

- Destruição do mangue do Araçá
- Diminuição da área de pesca
- Queda na produção pesqueira

**Operação Portuária** (12 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios

**Poluição** (8 pescadores)

- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)
- Poluição sonora
- Poluição visual

**Social** (6 pescadores)

- Infraestrutura da cidade (crescimento desordenado, tráfego intenso de veículos)
- Aumento dos índices de violência, prostituição e drogas

Os fatores positivos em relação à obra de ampliação do porto, declarados por 39% dos pescadores foram: geração de empregos (38 pescadores) e infraestrutura e benefícios dos serviços públicos aos moradores (10 pescadores).

Em Ilhabela, 76% dos pescadores declararam interesse em cursos de capacitação, sendo os principais: curso de motores (79%), moço/marinheiro auxiliar de convés (MAC) (59%) e o de pescador profissional (POP) (70%). Também foram citados outros cursos como: aprendiz de pesca (APP), motorista de pesca (MOP), pescador profissional especializado (PEP), condutor motorista de pesca (CMP), moço de convés (MOC) e marinheiro auxiliar de máquina (MAM). Ainda, 22 pescadores opinaram sobre as melhorias desejadas para a classe dos pescadores artesanais. Ressalta-se que o mesmo pescador pôde solicitar mais de um item, sendo o número de pescadores indicado entre parênteses e agrupados nos tópicos descritos abaixo:

#### **Infraestrutura de Apoio**

- Entrepasto de pesca (carga e descarga) e estrutura (Box) para comercialização do pescado (9)
- Fábrica de gelo (9)
- Manutenção dos ranchos (2)

#### **Crédito**

- Subsídio de óleo diesel (6)
- Indenização financeira (1)

#### **Capacitação / Valorização**

- Cursos capacitação (2)
- Valorização dos pescadores (2)
- Vagas de emprego para pescadores (1)
- Políticas Públicas Municipais para o pescador (1)
- Cooperativa em Ilhabela (1)

Entretanto, três pescadores disseram não haver ação compensatória que possa suprir a destruição da natureza.

## MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO

Os núcleos de pescadores neste município estão distribuídos em toda a extensão de costa e na Ilha do Montão de Trigo, com características de pesca de baixa mobilidade e com embarcações de pequeno e médio porte.

O município de São Sebastião foi dividido em quatro áreas, visando agrupar os locais de desembarques: Bairro de São Francisco, Região do Porto de São Sebastião, Costa Norte de São Sebastião e Costa Sul de São Sebastião.

Os locais de desembarque do bairro de São Francisco são: Beco da Escola, Cooperativa de Pesca de São Sebastião, Gordo, Gringo, Praça da Igreja, Praça dos Pescadores e Vice-Rei (Figuras 9 e 10). Há apenas um píer para desembarque localizado no ponto de descarga do Gringo. Nos demais pontos, o pescado é transferido para embarcações miúdas, que descarregam diretamente na praia. Os pescadores ligados à Cooperativa de Pesca de São Sebastião dispõem de recursos como gelo e combustível, que nos outros pontos, são fornecidos por terceiros.



**Figura 9.** Cooperativa de Pesca de São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).



**Figura 10.** Praia do Bairro de São Francisco, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).

Na região do Porto de São Sebastião os locais de descarga são: TEBAR, Praia de Barequeçaba, Pontal da Cruz, Praia do Deodato/Baía do Araçá e Rancho Pararanga (Figuras 11 e 12). Os locais apresentam mínima infraestrutura pesqueira, havendo apenas ranchos de pesca onde é possível guardar os petrechos utilizados na atividade. As embarcações que descarregam nesses locais são, na maioria, de baixa mobilidade executando viagens de um único dia. Normalmente não utilizam gelo a bordo, sendo que alguns pescadores utilizam a salga para conservar o pescado.



**Figura 11.** Praia do TEBAR, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).



**Figura 12.** Praia do rancho Pararanga, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).

Na costa norte de São Sebastião, o desembarque é realizado diretamente na praia em três locais: Praia de Cigarras, Praia da Enseada (Figura 13) e Canto do Mar.



**Figura 13.** Praia da Enseada, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).

Na costa sul existem nove localidades de descarga: Toque-Toque Grande, Toque-Toque Pequeno, Paúba, Santiago, Boiçucanga, Juquehy, Barra do Sahy, Maresias e Boracéia (Figura 14 e 15). Os pontos de descarga não apresentam infraestrutura pesqueira para atender a atividade, com exceção de algumas praias, como Paúba, onde alguns grupos de pescadores construíram ranchos para abrigar canoas e material de pesca, ou Boiçucanga, que possui um atracadouro abrigado, cujo acesso é protegido por um molhe na praia. O pescado é voltado para a economia local e, principalmente, ao turismo, porém, com considerável atividade pesqueira de caráter tipicamente artesanal.



**Figura 14.** Ancoradouro na Praia de Boiçucanga, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).



**Figura 15.** Praia de Paúba, em São Sebastião (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).

Segundo os dados do censo voluntário de 2008 realizado pela Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha do Instituto de Pesca (Fonte: Instituto de Pesca), estão cadastrados 748 pescadores ativos em São Sebastião, e grande parte destes pescadores possui entre 30 e 60 anos (71%), é casada (42%) ou amasiada (24%) e possui ensino fundamental incompleto (55%). Assim como ocorre em Ilhabela, poucos pescadores se declararam analfabetos (3%), embora se acredite que o índice de analfabetismo funcional seja também maior no município. Possuem casa própria (72%), com água tratada (63%) ou provinda de cachoeiras (29%), com energia elétrica (76%), acesso à rede de esgoto (44%) ou com fossa séptica (44%) e com coleta de lixo no local onde moram (92%). Pouco mais da metade dos pescadores (56%) declarou que a atividade pesqueira é sua única fonte de renda e o restante complementa sua renda com prestação de serviços gerais, aposentadoria, comércio e turismo. A renda mensal dos pescadores varia entre menos que um salário mínimo (33%), entre um e dois salários (28%) e mais que dois salários mínimos (32%).

Neste diagnóstico técnico foram entrevistados, em São Sebastião, 157 pescadores distribuídos praticamente em todos os bairros, inclusive com um representante da Ilha Montão de Trigo (Tabela 4).

Do total, 88 pescadores (56%) se declaram pertencer a alguma entidade de classe (Tabela 5). Alguns pescadores declararam pertencer a mais de uma entidade de classe.

**Tabela 4.** Número e percentagem de pescadores entrevistados por local de residência no município de São Sebastião, em 2011.

Local de residência	Número de pescadores entrevistados	Percentagem do total
Bairro São Francisco	32	20,38
Barequeçaba *	4	2,55
Barra do Sahy	3	1,91
Boiçucanga	15	9,55
Boracéia	2	1,27
Centro *	6	3,82
Cigarras	3	1,91
Enseada	12	7,64
Figueira	3	1,91
Ilha Montão de Trigo	1	0,64
Juquehy	4	2,55
Maresias	3	1,91
Morro do Abrigo	15	9,55
Olaria	1	0,64
Paúba	6	3,82
Pontal da Cruz	6	3,82
Porto Grande *	3	1,91
Santiago	1	0,64
Topo Itatinga *	5	3,18
Topolandia *	11	7,01
Toque Toque Grande	8	5,10
Toque Toque Pequeno	6	3,82
Varadouro/Araçá/Deodato *	7	4,46
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>100,00</b>

\* Área diretamente afetada pela ampliação do Porto de São Sebastião (36 entrevistados = 23% do total).

**Tabela 5.** Número e percentagem de pescadores entrevistados pertencentes a entidades de classe no município de São Sebastião, em 2011.

Entidades de Classe	Número de Pescadores e Percentagem*
Colônia de Pescadores Z-14 "Almirante Tamandaré"	84 (95,5%)
Associação do Pescador Artesanal de Ilhabela	1 (1,1%)
Colônia de Pescadores Z-06 "Senador Vergueiro"	2 (2,3%)
Cooperativa de Pesca de São Sebastião	23 (26,1%)
Colônia de Pescadores Z-23 "Vicente de Carvalho"	1 (1,6%)

\* O total de percentagem é maior que 100%, pois existem pescadores que pertencem a mais de uma entidade de classe.

Foram identificados 21 locais de fundeio com 201 embarcações. Embora esse número seja 30% menor ao obtido pela Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha do Instituto de Pesca (Fonte: Instituto de Pesca), em 2008, que cadastrou 291 embarcações, foi obtida uma boa representatividade para o presente trabalho (Tabela 6).

**Tabela 6.** Número de embarcações por locais de fundeio no município de São Sebastião, em 2011.

Local de fundeio	Número de embarcações
Araçá *	11
Bairro São Francisco	48
Barequeçaba *	4
Barra do Sahy	7
Barra do Uma	5
Boiçucanga	17
Boracéia	2
Cigarras	5
Enseada	11
Figueira	6
Juquehy	2
Maresias	3
Mercado Municipal de Ilhabela	2
Paúba	14
Pontal da Cruz	4
Rancho Pararanga	20
Santa Tereza	1
Santiago	3
Tebar	5
Toque Toque Grande	19
Toque Toque Pequeno	12
Total	201

\* Área Diretamente Afetada pela ampliação do porto de São Sebastião (15 embarcações = 7,5%)

É importante ressaltar que, embora sejam locais de fundeio, as embarcações pequenas, como canoas e botes de alumínio, são recolhidas, ficando nas praias ou em ranchos.

Neste município, todos os entrevistados responderam às questões sobre a atividade e ampliação portuária, demonstrando interesse por tais questões. Da mesma forma que ocorreu em Ilhabela, quando solicitados a justificar a sua resposta, alguns

pescadores citaram mais de uma reclamação ou motivo. Sessenta e três pescadores, (40,1% dos entrevistados), citaram que as atividades portuárias interferem no seu trabalho.

Para os que mencionaram que a atividade do Porto interfere na atividade de pesca, as principais razões foram:

**Poluição** (45 pescadores)

- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)
- Poluição sonora
- Contaminação por resíduos de óleo, barrilha e sulfato
- Lavagem de porão

**Operação Portuária** (42 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios
- Dragagem
- Proibição da descarga de pescado no Píer do Cais

Quando questionados sobre a ampliação do porto (construção e operação) 78,3% dos pescadores responderam que esta irá interferir na sua atividade. Situação diferente da encontrada em Ilhabela, demonstrando que esta questão tem maior importância neste município.

As razões citadas pelos pescadores justificando essa interferência foram:

**Poluição** (60 pescadores)

- Poluição Visual
- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)
- Poluição sonora
- Contaminação por resíduos de óleo, barrilha e sulfato
- Lavagem de porão

**Operação Portuária** (100 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios

- Dragagem
- Ocupação desordenada, vias públicas e violência

**Degradação ambiental** (79 pescadores)

- Destruição do mangue do Araçá
- Movimentação de canoas e barcos no Araçá
- Diminuição da área de pesca
- Queda na produção pesqueira

Ao abordar a interferência na rota das embarcações pesqueiras, apenas 36% dos pescadores acreditam na existência desse conflito. Essa percentagem foi menor do que a observada em Ilhabela. Para a expectativa gerada pela ampliação do Porto, a maioria possui expectativa negativa (57%) e 34% entende como positiva esta interferência, sendo os indiferentes apenas 9%.

Os motivos que os pescadores apontam para esta expectativa negativa em relação a ampliação do Porto foram:

**Degradação ambiental** (67 pescadores)

- Destruição do mangue do Araçá
- Diminuição da área de pesca
- Queda na produção pesqueira

**Operação Portuária** (14 pescadores)

- Ancoragem dos navios em áreas de pesca
- Movimentação e manobra dos navios

**Poluição** (13 pescadores)

- Sucatas (chapas de ferro, latões, cabos de aço)
- Poluição sonora
- Poluição visual

**Social** (23 pescadores)

- Infraestrutura da cidade (crescimento desordenado, tráfego intenso de veículos)

- Aumento dos índices de violência, prostituição e drogas

Para os 34% dos pescadores que declararam ser positiva a obra de ampliação do porto, as razões foram: geração de empregos (42 pescadores), infraestrutura e benefícios dos serviços públicos aos moradores (25 pescadores) e turismo (7 pescadores).

Em São Sebastião, 65% dos pescadores declararam interesse em cursos de capacitação sendo os principais: curso de motores (66%), moço/marinheiro auxiliar de convés (MAC) (32%) e o de pescador profissional (POP) (28%). Também foram citados os mesmos outros cursos que os pescadores de Ilhabela mencionaram. Ainda, 146 pescadores opinaram sobre as melhorias desejadas para a classe dos pescadores artesanais, número bem maior quando comparado ao número de entrevistados de Ilhabela que opinaram a este respeito. Ressalta-se que um mesmo indivíduo pôde solicitar mais de um item, sendo que o número de pescadores está indicado entre parênteses e agrupado nos tópicos abaixo:

#### **Infraestrutura de Apoio**

- Entrepasto de pesca (carga e descarga) e estrutura (Box) para comercialização do pescado – Bairro São Francisco e Costa Sul (61)
- Fábrica de gelo (47)
- Manutenção dos ranchos e instalação de guincho (17)
- Equipamentos e materiais de pesca (11)
- Estaleiro e materiais para reforma das embarcações (11)
- Dragagem das entradas dos canais da costa sul (7)
- Transporte do pescado (6)
- Câmara Frigorífica (3)
- Máquina de descascar camarão e processamento de pescados (2)

#### **Crédito**

- Subsídio de óleo diesel (45)
- Indenização financeira (19)
- Facilitação de crédito (8)

- Indenização aos danos causados nos equipamentos de pesca pelos navios (2)

#### **Fiscalização**

- Áreas de proteção ambiental (7)
- Áreas de fundeio dos navios (7)
- Áreas de pesca dos barcos grandes (7)
- Colocação de placas de sinalização para jet-ski e lanchas sobre a proibição de navegar nas áreas de pesca (7)
- Delimitar área de pesca (7)

#### **Capacitação / Valorização**

- Centro comunitário para jovens (14)
- Vagas de emprego para pescadores (7)
- Valorização dos pescadores (6)
- Criação projeto troca lixo do mar por materiais de pesca (5)
- Políticas Públicas Municipais para o pescador (4)
- Incentivar cultivo mexilhões (3)
- Cooperativa Costa Sul (1)
- Cesta Básica (1)

Do mesmo modo que em Ilhabela, alguns pescadores (13) também entenderam não existir medidas compensatórias para suprir a destruição da natureza.

### **AVISTAMENTO DE CETÁCEOS E QUELONIOS**

Do total de 277 pescadores entrevistados nos dois municípios, 255 pescadores (110 de Ilhabela e 145 de São Sebastião) afirmaram avistarem cetáceos (na grande maioria golfinhos e botos). O Canal de São Sebastião foi citado como local dessas observações por 54 entrevistados de Ilhabela e 63 de São Sebastião e apenas 11 entrevistados reportaram essa ocorrência na Baía do Araçá. A principal época do ano relatada para essas visualizações foi o verão, embora tenham ocorrido citações, principalmente em Ilhabela, durante o ano todo. Quanto às espécies, os entrevistados não souberam especificar, devendo tratar-se das duas espécies mais comuns em águas rasas *Pontoporia blainvillei* (toninha) e *Sotalia guianensis* (boto-cinza).

Sobre os quelônios, o número de pescadores que afirmaram avistar esse grupo foi de 263, ou seja, 95% do total de entrevistados, sendo 111 de Ilhabela e 152 de São Sebastião. O Canal de São Sebastião deteve 55% dessas observações de quelônios, enquanto na área costeira da Baía do Araçá apenas 5,8% relataram quelônios nesse local. Sobre a identificação de qual a espécie de quelônio foi avistado, a maioria citou como tartaruga verde (*Chelonia mydas*). Para os pescadores dos dois municípios, as visualizações de quelônios são comuns durante todo o ano, inclusive sendo relatado o grande número desses animais no ambiente, por muitas vezes interferindo na atividade da pesca.

### PESCA DE SERRANÍDEOS

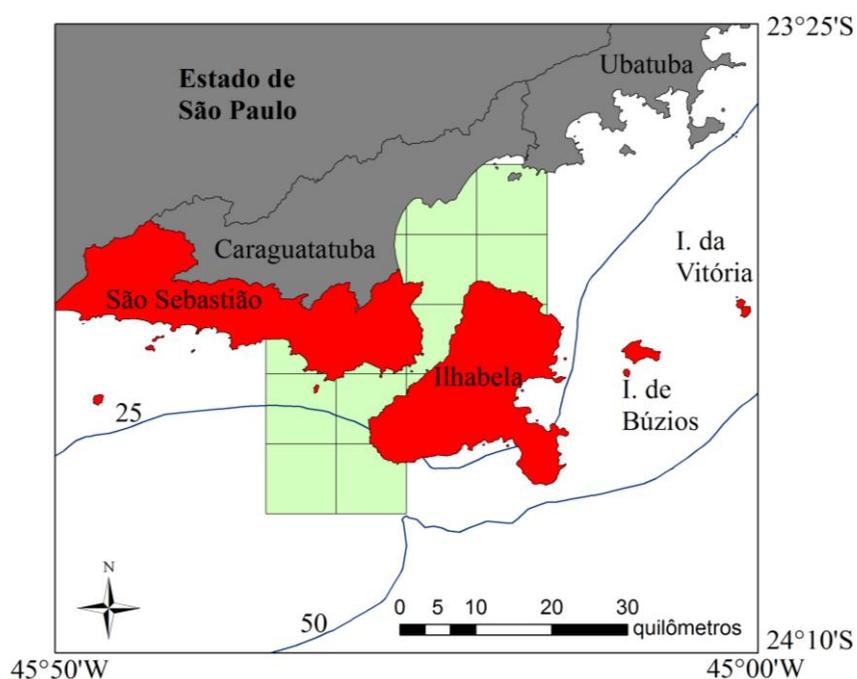
Os serranídeos (família Serranidae, subfamília Epinephelinae) compreendem 159 espécies distribuídas em 15 gêneros (HEEMSTRA e RANDALL, 1993). Diversas espécies ocorrem em ambientes costeiros do litoral do Estado de São Paulo, sendo o Mero (*Epinephelus itajara*), a Garoupa-verdadeira (*Epinephelus marginatus*), o Badejo-quadrado (*Mycteroperca bonaci*) e o Badejo-de-areia (*Mycteroperca microlepis*) as espécies que atingem maior tamanho.

A pesca para esse grupo de peixes é realizada por 53,8% dos entrevistados, ou seja, 149 pescadores distribuídos em Ilhabela (76) e São Sebastião (73). Os vários locais de pesca citados, dada à proximidade entre eles, foram agrupados em cinco localidades (Tabela 7).

**Tabela 7.** Principais locais de pesca de serranídeos e número de pescadores de Ilhabela e São Sebastião que atuam na pesca desse grupo, em 2011.

Locais de Pesca	Número de pescadores		Total
	Ilhabela	São Sebastião	
Costeira do Araçá	2	22	24
Farol do Moleque no Canal de São Sebastião	3	4	7
Costeira de São Sebastião (de Juquehy à Praia da Enseada)	3	30	33
Costões rochosos de Ilhabela e Ilha de Búzios e Vitória	65	17	82
Parceis em alto mar	3	-	3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>149</b>

Foram identificados 31 pescadores que utilizam a Baía do Araçá e o Farol do Moleque no Canal de São Sebastião, representando 20,8% dos que atuam em cima na pesca desse recurso, sendo que estes residem entre a Baía do Araçá e a Praia da Enseada. Os principais locais de pesca utilizados pelos pescadores para a captura de Serranídeos no Canal de São Sebastião são apresentados em blocos estatísticos de 5 milhas náuticas na Figura 16. A apresentação dos blocos estatísticos na medida de 5 milhas náuticas é um padrão utilizado pelo ULRCEPPM/Instituto de Pesca, em consequência da grande área utilizada pela pesca, principalmente oceânica.



**Figura 16.** Locais de pesca de Serranídeos, apresentados em blocos estatísticos de cinco milhas náuticas (MN) selecionados na área do canal de São Sebastião e adjacências em 2011.

### CARACTERIZAÇÃO DA CATA DO BERBIGÃO

*Anomalocardia brasiliiana* (Gmelin, 1791) é um molusco bivalve amplamente distribuído ao longo da costa brasileira, principalmente em enseadas, baías e estuários. É conhecido popularmente por vários nomes: berbigão, vôngole, maçunim e chumbinho, sendo o primeiro (berbigão) mais conhecido na região do litoral norte de São Paulo.

Durante as entrevistas, foram realizadas perguntas específicas sobre locais e periodicidade de coleta, com ênfase na Área Diretamente Afetada e suas proximidades.

Do total de entrevistas realizadas, apenas 14 pescadores se dedicam também a essa prática (Figura 17). Os locais de coleta citados foram: Araçá, com 14 catadores; Praia do Deodato, com sete catadores; Enseada e Paranga/Tebar, com apenas um catador em cada. Ressaltamos que sete catadores que utilizam a Praia do Deodato estão também somados aos 14 do Araçá, pois utilizam os dois locais.



**Figura 17.** Catadores na Baía do Araçá (2011) (Foto: Raquel Martins Zambeli).

Destes 14 pescadores, apenas dois possuem registro no Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e são filiados a Colônia de pescadores. A frequência de pesca destes pescadores se encontra na Tabela 8.

**Tabela 8.** Número de pescadores e frequência com que pesca/cata na Baía do Araçá e Praia do Deodato em 2011.

Número de pescadores/catadores	Dias por semana que pesca ou cata
1	7
1	5
1	4
5	3
2	2
4	1

Apenas um pescador não tem outra atividade e quatro são aposentados, sendo que os demais são profissionais liberais, que utilizam a pesca/cata como complementação de renda.

Ressalta-se que ocorre também a retirada do mexilhão *Perna perna* nos costões rochosos, atividade relatada por 12 entrevistados, nos seguintes locais: Araçá (4), Deodato (1), Ilhabela (4) Enseada (1), Bairro São Francisco (1) e Paranga/Tebar (2). O pescador da praia do Deodato utiliza também toda a Baía do Araçá, portanto consta dos dois locais.

## ESPÉCIES CAPTURADAS NO CANAL DE SÃO SEBASTIÃO E ÁREAS PRÓXIMAS

Segundo a Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha do Instituto de Pesca (Fonte: Instituto de Pesca), de junho de 2010 a maio de 2011 atuaram na área do canal de São Sebastião e adjacências 374 embarcações dos municípios de Paraty (Rio de Janeiro), Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela e Santos/Guarujá (São Paulo), capturando 991 toneladas de pescado (Tabela 9).

**Tabela 9.** Produção pesqueira capturada no Canal de São Sebastião e adjacências (kg) e o número de unidades produtivas de cada município que operaram nesta mesma área em 2011.

Municípios	Captura (kg)	Número de Unidades Produtivas
Paraty	31,5	1
Ubatuba	19.782,0	33
Caraguatatuba	94.723,8	72
Ilhabela	577.761,0	99
São Sebastião	273.377,8	162
Santos/Guarujá	25.721,0	7

Ao compararmos a produção total desses municípios com a produção na área selecionada, observamos, que essa área é muito importante para a pesca dos municípios de Caraguatatuba (75,5%), Ilhabela (66,8%) e São Sebastião (46,5%) (Tabela 10).

**Tabela 10.** Produção pesqueira capturada no Canal de São Sebastião e adjacências (kg) e as percentagens (%) em relação à produção total de cada município em 2011.

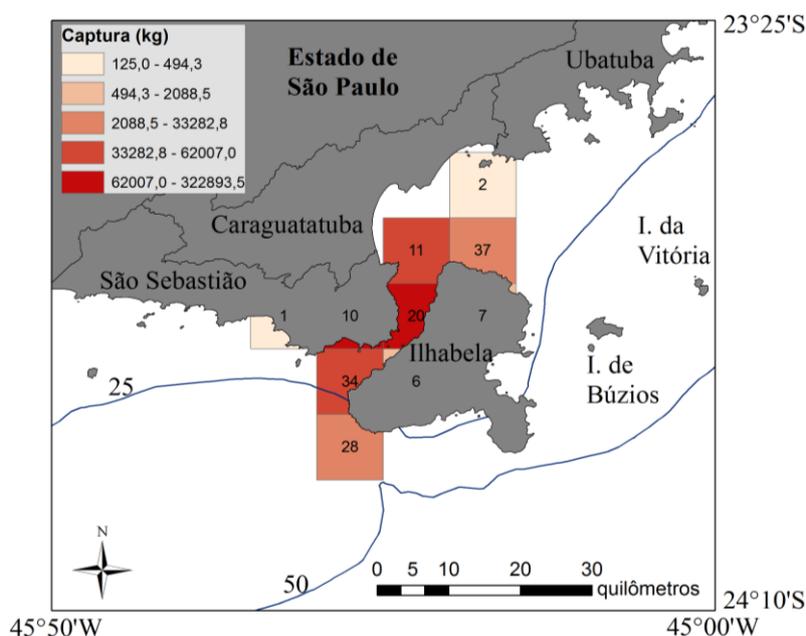
Municípios	Captura total (kg)	Captura no Canal de São Sebastião e adjacências	
		Produção (kg)	Produção (%)
Paraty	423.321,0	31,5	0,0
Ubatuba	1.850.587,0	19.782,0	1,1
Caraguatatuba	125.488,0	94.723,8	75,5
Ilhabela	865.280,5	577.761,0	66,8
São Sebastião	588.436,5	273.377,8	46,5
Santos/Guarujá	12.448.122,5	25.721,0	0,2

Interessante ressaltar que, quando comparamos a produção exclusivamente da área selecionada, a participação dos municípios de Ilhabela (58,3%) e São Sebastião (27,6%) se destacam das demais, demonstrando a importância desta área de pesca para os pescadores destes municípios (Tabela 11).

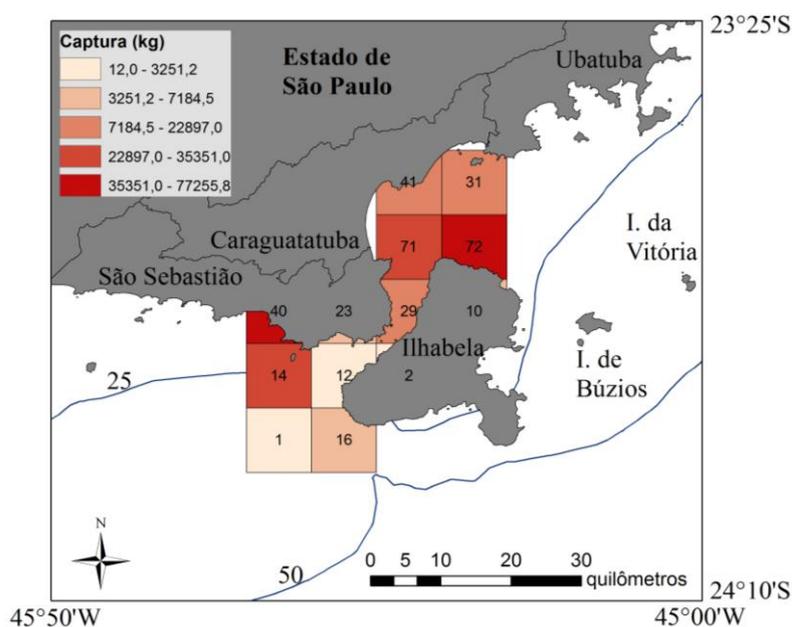
**Tabela 11.** Produção pesqueira capturada no Canal de São Sebastião e adjacências (kg) e a participação dos municípios nessa área em 2011.

Municípios	Captura no Canal de São Sebastião e adjacências (kg)	Participação dos municípios na produção do Canal de São Sebastião e adjacências em relação ao total da mesma área (%)
Paraty	31,5	0,0
Ubatuba	19.782,0	2,0
Caraguatatuba	94.723,8	9,6
Ilhabela	577.761,0	58,3
São Sebastião	273.377,8	27,6
Santos/Guarujá	25.721,0	2,6

Foram identificadas apenas as capturas dos municípios de Ilhabela e São Sebastião, no Canal de São Sebastião e áreas próximas, e divididas em blocos estatísticos de cinco milhas náuticas (MN), com as respectivas produções e as embarcações/unidades produtivas/ que se utilizaram desse bloco (Figuras 18 e 19).



**Figura 18.** Produção pesqueira do município de Ilhabela (SP) por bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN), na Área do Canal de São Sebastião e adjacências. No interior dos quadrados está indicado o número de embarcações/ unidades produtivas utilizadas em 2011.



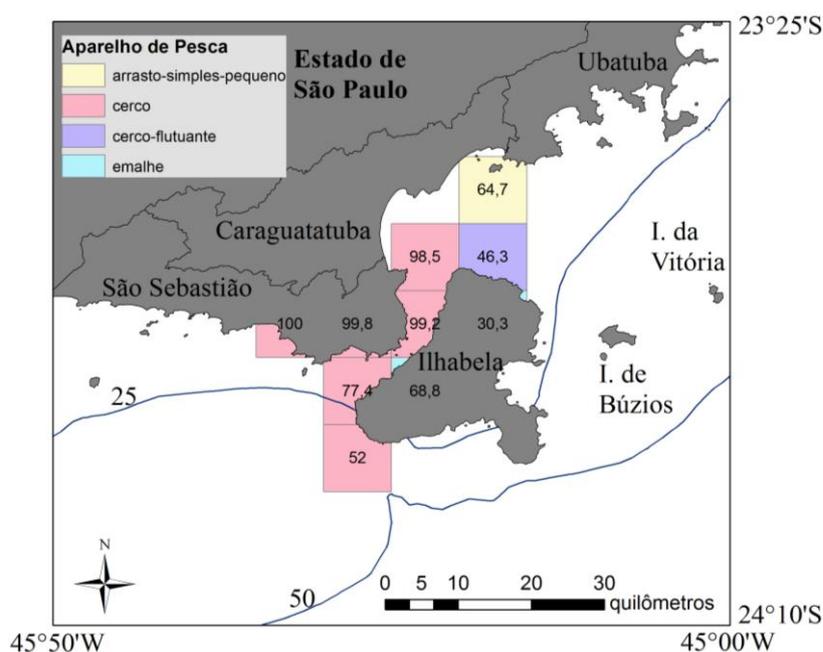
**Figura 19.** Produção pesqueira do município de São Sebastião (SP) por bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN), na Área do Canal de São Sebastião e adjacências. No interior dos quadrados está indicado o número de embarcações/ unidades produtivas utilizadas em 2011.

Os principais aparelhos de pesca utilizados nessa área, com a respectiva captura e município, encontram-se na Tabela 12. Para o município de Ilhabela, o aparelho de pesca mais importante é o cerco (traineiras), participando com 91,7% da produção pesqueira do município (Tabela 12 e Figura 20).

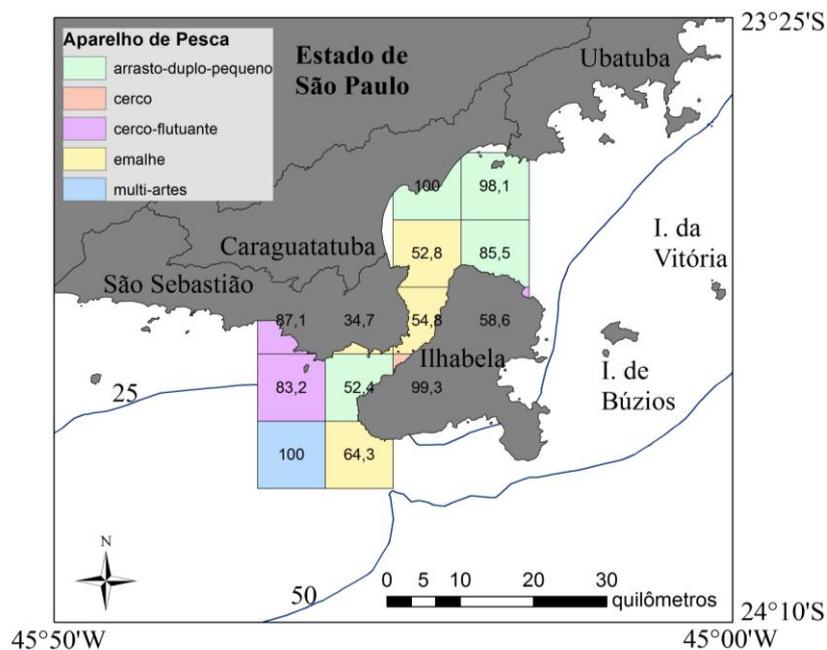
Em São Sebastião, nas proximidades do empreendimento no Canal de São Sebastião, a maior parte das capturas (39%) é referente ao arrasto-duplo-pequeno voltado à captura de camarões, embora estejam presente o cerco e o emalhe (Tabela 12 e Figura 21).

**Tabela 12.** Principais aparelhos de pesca utilizados no Canal de São Sebastião e adjacências com as respectivas capturas em (kg) por município em 2011.

Aparelhos de pesca	Produção em kg por município						Total
	Paraty	Ubatuba	Caraguatatuba	Ilhabela	São Sebastião	Santos e Guarujá	
cerco		175,0		529.700,0	14.447,0	1.700,0	546.022,0
arrasto-duplo-pequeno		8.068,0	50.956,3	11.660,0	106.306,2		176.990,5
emalhe		8.930,0	27.573,7	10.011,5	51.879,7	6.206,5	104.601,3
cerco-flutuante				15.697,0	85.487,5		101.184,5
arrasto-simples-pequeno	31,5		12.275,0	4.742,8	755,0		17.804,3
multi-artes		2.369,0	1.619,0	1.341,5	10.447,5		15.777,0
parelha						14.094,0	14.094,0
linha-de-mão			830,0	2.363,5	2.425,0	24,0	5.642,5
arrasto-duplo-médio				205,0		3.696,5	3.901,5
zangarelho		190,0	28,0	955,0	430,0		1.603,0
mergulho			350,0	193,0	410,0		953,0
emalhe/linha			454,0	150,5	246,0		850,5
arrasto/linha			521,8	168,3	90,0		780,1
espinhel-de-fundo				321,0	424,0		745,0
linhas-diversas		50,0	78,0	117,0			245,0
covo				125,0	10,0		135,0
emalhe/arrasto			38,0				38,0
extrativismo					20,0		20,0
corrico				10,0			10,0
<b>Total</b>	<b>31,5</b>	<b>19.782,0</b>	<b>94.723,8</b>	<b>577.761,0</b>	<b>273.377,8</b>	<b>25.721,0</b>	<b>991.397,2</b>



**Figura 20.** Produção pesqueira do município de Ilhabela (SP) do principal aparelho de pesca em cada bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN) e respectivo percentual de contribuição (interior do quadrado), na área do Canal de São Sebastião e adjacências em 2011.



**Figura 21.** Produção pesqueira do município de São Sebastião (SP) do principal aparelho de pesca em cada bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN) e respectivo percentual de contribuição (interior do quadrado), na área do Canal de São Sebastião e adjacências em 2011.

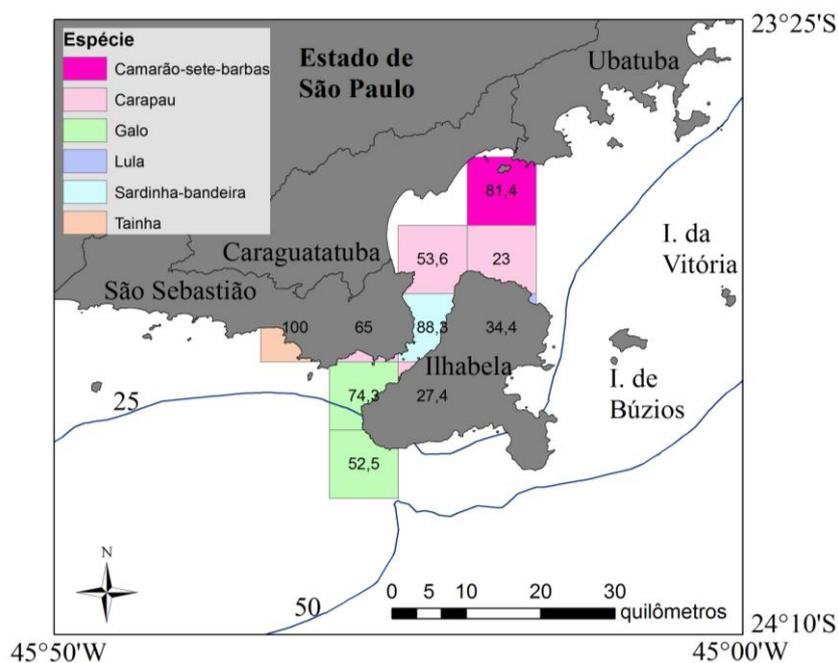
As principais espécies, em importância por volume, estão apresentadas na Tabela 13, com destaque para a sardinha-bandeira (*Opisthonema oglinum*), que capturada pela pesca de cerco, correspondeu a 35,4% do total.

**Tabela 13.** Principais espécies capturadas no Canal de São Sebastião e adjacências com as respectivas capturas em (kg) por município em 2011.

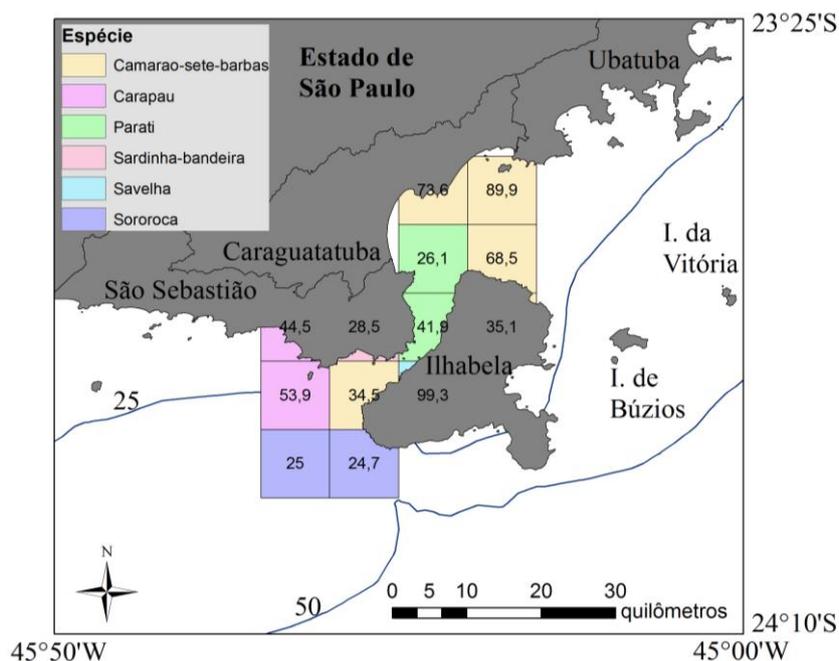
Espécie	Paraty	Ubatuba	Caraguatatuba	Ilhabela	São Sebastião	Santos e Guarujá	Total
Sardinha-bandeira		2,0	4,0	340.219,5	10.755,0		350.980,5
Carapau		5,0	24,0	113.210,5	47.852,5		161.092,0
Camarão-sete-barbas	26,5	5.895,0	51.497,3	9.062,0	83.858,3	3.050,0	153.389,2
Galo		111,0	203,0	50.468,5	8.973,5	800,0	60.556,0
Corvina		5.556,0	13.317,8	780,5	8.258,2	11.383,0	39.295,5
Parati			416,5	701,0	22.508,5	3,0	23.629,0
Sardinha-verdadeira			65,0	20.634,0	1.759,5		22.458,5
Camarão-legítimo	5,0	776,0	4.952,8	1.267,8	13.535,3	111,0	20.647,9
Tainha		436,0	3.003,0	3.506,5	12.053,5		18.999,0
Espada		576,0	395,0	5.919,5	10.746,0	405,0	18.041,5
Bonitos agrupados		15,0	1.522,0	1.264,0	7.621,0		10.422,0
Sororoca		1.695,0	1.180,5	1.665,0	4.156,0		8.696,5
Bonito-cachorra				5.853,0			5.853,0
Pirajica			490,0	651,0	3.633,0	1.000,0	5.774,0
Cações agrupados		601,3	2.422,5	189,0	2.164,5	110,0	5.487,3
Lula		525,0	1.044,8	1.790,5	930,5	700,0	4.990,8
Betara		367,0	833,0	468,5	726,5	1.340,0	3.735,0
Xaréu			61,0	1.622,0	1.964,0		3.647,0
Guaivira		472,0	221,0	462,0	1.767,5	230,0	3.152,5
Savelha				6,0	2.445,0		2.451,0
Mistura		1.215,0	5.498,3	3.136,0	11.065,5	2.210,0	23.124,8
Outras espécies		1.534,7	7.572,2	14.884,3	16.604,0	4.379,0	44.974,1
Total	31,5	19.782,0	94.723,8	577.761,0	273.377,8	25.721,0	991.397,2

A Figura 22 apresenta as principais espécies capturadas na área do Canal de São Sebastião e adjacências por pescadores de Ilhabela. Em alguns casos, no local de pesca foi capturado exclusivamente um único recurso, como no caso da tainha, em que 100% da captura de um bloco estatístico foi dessa espécie, porém, na maioria das áreas, a pescaria é multiespecífica.

Para o município de São Sebastião, na área do Canal de São Sebastião e adjacências, na maioria das áreas, a pescaria é multiespecífica (Figura 23).



**Figura 22.** Percentagem das principais espécies capturadas (interior dos quadrados), em cada bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN), na área do Canal de São Sebastião e adjacências por pescadores de Ilhabela em 2011.



**Figura 23.** Percentagem das principais espécies capturadas (interior dos quadrados), em cada bloco estatístico de cinco milhas náuticas (MN), na área do Canal de São Sebastião e adjacências por pescadores de São Sebastião em 2011.

Na Tabela 14 são apresentadas as espécies capturadas em 2011, e o seu *status de conservação*, segundo a Instrução Normativa n.º 5, de 21 de maio de 2004 do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2004), e a Instrução Normativa n.º 52, de 8 de novembro de 2005 do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2005).

**Tabela 14.** Principais espécies (em kg) capturadas no Canal de São Sebastião e adjacências e seu *status de conservação* de acordo com a IN n.º 5 de 21/05/2004 e a IN n.º 52 de 8/11/2005 em 2011.

Nome Popular	Nome Científico	Observações: Classificação segundo IN n.º 5 de 21 de maio de 2004 MMA e IN n.º 52 de 8 de novembro de 2005 MMA
Cações agrupados	<i>Chondrichthyes spp.</i>	-
Camarão-legítimo	<i>Litopenaeus schmitti</i>	Sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexploração
Camarão-sete-barbas	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>	Sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexploração
Carapau	<i>Caranx crysos</i>	-
Corvina	<i>Micropogonias furnieri</i>	Sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexploração
Espada	<i>Trichiurus lepturus</i>	-
Galo	<i>Selene spp.</i>	-
Guaivira	<i>Oligoplites spp.</i>	-
Lula	<i>Loligo spp.</i>	-
Parati	<i>Mugil curema</i>	-
Pirajica	<i>Kyphosus spp.</i>	-
Sardinha-bandeira	<i>Opisthonema oglinum</i>	-
Sardinha-verdadeira	<i>Sardinella brasiliensis</i>	Sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexploração
Savelha	<i>Brevoortia pectinata</i>	-
Sororoca	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	-
Tainha	<i>Mugil platanus</i>	Sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexploração
Xaréu	<i>Caranx hippos</i>	-

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Canal de São Sebastião e áreas próximas são muito importantes para os pescadores dos municípios de São Sebastião e Ilhabela, sendo que a importância econômica dessa atividade é mais essencial para Ilhabela. Os pescadores desses dois municípios demonstraram um grande interesse para os assuntos portuários e apresentaram algumas propostas de desenvolvimento para esse setor, com o levantamento dos principais entraves para a ampliação portuária e possíveis medidas de compensação.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, 2004 INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, de 21 de maio de 2004. Dispõe sobre o reconhecimento como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexploradas ou ameaçadas de sobreexploração, os invertebrados aquáticos e peixes. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 de maio de 2004, Seção 1: 136-142.
- BRASIL 2005 INSTRUÇÃO NORMATIVA n.º 52, de 8 de novembro de 2005. Altera os anexos I e II da Instrução Normativa MMA nº 05 de 21 maio de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, 09 de outubro de 2005, Seção 1.
- FIESP [on line] *Capital Humano*. Departamento de Ação Regional. Disponível em: <<http://apps.fiesp.com.br/regional/DadosSocioEconomicos/RankingIDH.aspx>>. Acesso em: 22 ago. 2011.
- HEEMSTRA, P.C. e RANDALL, J.E. 1993 *FAO species catalogue*. Groupers of the world (Family Serranidae, Subfamily Epinephelinae). FAO, Rome. v.16. 382p.
- IBGE, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2011 *Cidades@*. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=35&search=sao-paulo>> Acesso em: 5 set. 2011.
- PEREIRA, F.R.S; KAMPEL, M.; SOUTO, R.D.; POLETTE, M. 2009 Avaliação do impacto antropogênico no litoral norte de São Paulo utilizando técnicas de geoprocessamento. IN: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 14., Natal, 25-30/abr./2009. *Anais...* INPE, p.4223-4230.
- PORTO SÃO SEBASTIÃO [on line] *Características do Porto*. Disponível em: <<http://www.portodesaosebastiao.com.br/pt-br/caracteristicas.asp>>.
- SMA - Secretaria do Meio Ambiente. 2002 *Subsídios para Elaboração do Plano de Ação e Gestão para o Desenvolvimento Sustentável do Litoral Norte*. São Paulo, 92p.

**ANEXO 1.** Questionário aplicado aos pescadores dos municípios de Ilhabela e São Sebastião.



**INSTITUTO DE PESCA**

**ENTREVISTA COM PESCADORES**

DATA: \_\_\_\_\_ ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ APELIDO: \_\_\_\_\_

BAIRRO/LOCALIDADE (MORADIA): \_\_\_\_\_ MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

ANO DE NASCIMENTO: \_\_\_\_\_ ANO DE INÍCIO NA PESCA: \_\_\_\_\_

Registro de Pescador: ( ) Sim ( ) Não

É filiado em alguma entidade? ( ) Não ( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_

Com que frequência pesca/coleta: \_\_\_\_\_

Qual o objetivo da pesca/coleta: ( ) venda ( ) lazer ( ) subsistência ( ) artesanato

Se pesca/coleta regularmente qual a renda mensal média com a atividade (SMP=R\$ 600,00):

( ) < 1 salário ( ) 1 a 2 salários ( ) 2 a 3 salários ( ) > 3 salários

Valor Aproximado - R\$ \_\_\_\_\_

Qual percentagem que a pesca/coleta contribui com a renda? \_\_\_\_\_ %

Se pesca/coleta eventualmente qual a renda média por dia de atividade: R\$ \_\_\_\_\_

Tem alguma época do ano (ou meses) que ganha mais? Qual? \_\_\_\_\_

Tem outra atividade além da pesca: ( ) Não ( ) Sim

Qual: \_\_\_\_\_

**Pesca ou coleta na Baía do Araçá** ( ) não ( ) sim

Com que frequência pesca/coleta: \_\_\_\_\_

Qual o objetivo da pesca/coleta: ( ) venda ( ) lazer ( ) subsistência ( ) artesanato

Qual época do ano que **pesca/coleta** no Araçá: ( ) todos ( ) verão ( ) inverno

( ) outono ( ) primavera

O que pesca ou coleta: \_\_\_\_\_

Pesca/coleta em outros locais? Quais \_\_\_\_\_

**Pesca ou coleta na Praia do Deodato** ( ) não ( ) sim

Com que frequência pesca/coleta: \_\_\_\_\_

Qual o objetivo da pesca/coleta: ( ) venda ( ) lazer ( ) subsistência ( ) artesanato

Com que frequência pesca/coleta: \_\_\_\_\_

Qual o objetivo da pesca/coleta: ( ) venda ( ) lazer ( ) subsistência ( ) Artesanato

Qual época do ano que **pesca/coleta** na Praia do Deodato: ( ) todos ( ) verão

( ) inverno ( ) outono ( ) primavera

O que pesca ou coleta: \_\_\_\_\_

Pesca/coleta em outros locais? Quais \_\_\_\_\_

Qual(is) arte de pesca utiliza na pesca/coleta, e qual espécie alvo:

Petrecho	Espécie alvo
( ) Emalhe	
( ) Arrasto	
( ) Tarrafa	
( ) Espinhel para siri	
( ) Puçá para siri	
( ) Cata de caranguejo	
( ) Cerco fixo	
( ) Cata de mexilhão	
( ) Cata de berbigão	
( )	
( )	
( )	

TEM AVISTADO QUÊLONIOS: ( ) Sim ( ) Não

Já avistou no Canal de São Sebastião ( ) Sim ( ) Não

Outros locais: \_\_\_\_\_

Espécie ou nome vulgar: \_\_\_\_\_

Principais meses do avistamento: \_\_\_\_\_

TEM AVISTADO CETÁCEOS: ( ) Sim ( ) Não

Já avistou no Canal de São Sebastião ( ) Sim ( ) Não

Outros locais: \_\_\_\_\_

Espécie ou nome vulgar: \_\_\_\_\_

Principais meses do avistamento: \_\_\_\_\_

TEM PESCADO GAROUPA, MEROS E/OU BADEJOS NA REGIÃO? ( ) Sim ( ) Não

Na Baía do Araçá?: ( ) Sim ( ) Não

Na Praia do Deodato? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, em que local? \_\_\_\_\_

Ponto de descarga / Localidade: \_\_\_\_\_

Local de fundeio da embarcação: \_\_\_\_\_

Tipo da Embarcação: ( ) canoa ( ) bote/bateira ( ) barco ( ) voadeira

( ) outros - Qual? \_\_\_\_\_

Comprimento: \_\_\_\_\_ Material casco: \_\_\_\_\_

Tipo de Propulsão: ( ) motor ( ) remo ( ) vela

**FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO:**

( ) individual ( ) intermediário ( ) peixaria ( ) turista ( ) consumo ( ) cooperativa

**A atividade do porto interfere na sua atividade de pesca:** ( ) Não ( ) Sim

Por quê? \_\_\_\_\_

**A ampliação do porto (construção e operação) vai interferir na sua atividade de pesca ( ) no trânsito da embarcação ( ) ou ( ) Não**

Se Sim Por quê? \_\_\_\_\_

Qual a sua expectativa com a ampliação do porto: ( ) indiferente ( ) é boa ( ) é ruim

Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Há interesse em Cursos de Capacitação na Área de Pesca ( ) Sim ( ) Não

Se Sim ( ) motores de centro ( ) POP ( ) MAC ( ) outros qual \_\_\_\_\_