

## Anexo II.5.3.13-A

### II.5.3.13 - Caracterização da atividade pesqueira artesanal

Este subitem tem como objetivo caracterizar a atividade pesqueira artesanal praticada no litoral onde ocorrerão atividade de movimentação de embarcações de apoio (rotas, manobras, fundeio, dentre outras) nas diferentes fases das atividades do Projeto Etapa 2 e onde potencialmente poderá haver toque de óleo em caso de vazamento.

A região investigada, quanto a sobreposição destas atividades, compreende as localidades com pescadores artesanais que atuam no entorno das bases de apoio portuárias, mais sensíveis aos potenciais conflitos gerados pela disputa em torno do uso do espaço marítimo. Estas bases estão localizadas nos municípios de Santos/SP, São Sebastião/SP, Itaguaí/RJ, Angra dos Reis/RJ e Rio de Janeiro/RJ.

Para certificar-se de quais pescadores atuam nestas áreas de pesca, foram investigadas também as atividades pesqueiras das regiões adjacentes a estas áreas, notadamente as desenvolvidas por pescadores localizados do município de Maricá a Cabo Frio, no Rio de Janeiro, e as que apresentaram esta situação também foram descritas.

Neste contexto, os ambientes costeiros bem delimitados na área de estudo e suas adjacências, como baías, canais e estuários onde já existem conflitos entre as diversas atividades econômicas, unidades de conservação e a pesca artesanal e diversos interesses que disputam o uso destes territórios foram objeto de aprofundamento das discussões neste item.

O estudo de modelagem indica que, num potencial vazamento com pior cenário, o óleo poderá chegar, com a probabilidade de 30% em até 6 horas após o evento, a uma distancia de 20Km da costa frontal ao litoral que se estende do município de Cananéia/SP até São Francisco do Sul/SC.

Para identificar e caracterizar as atividades de pesca artesanal desenvolvidas neste polígono definido entre a linha de óleo indicada pela modelagem e a costa, foram considerados tantos os pescadores que ocupam esta faixa do litoral (Cananéia a São Francisco do Sul) quanto os das regiões adjacentes, notadamente nos municípios vizinhos ao norte de Cananéia (Ilha Comprida e

Iguape) e aqueles ao sul de São Francisco do Sul, de Balneário Barra do Sul a Florianópolis em Santa Catarina.

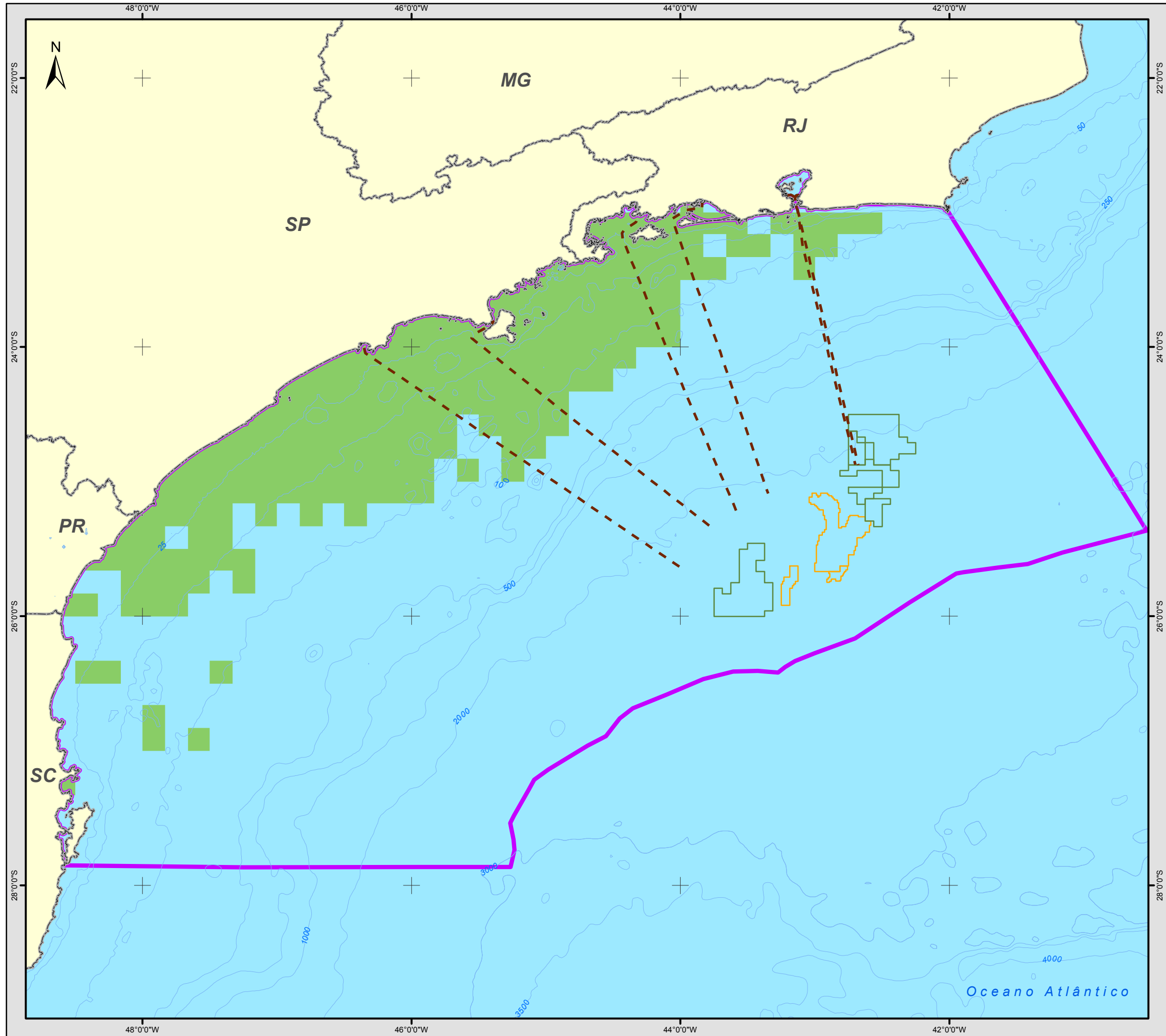
Apesar de não haver toque de óleo na costa, atendendo o critério da precaução todas as atividades de pesca artesanais identificadas foram descritas, mesmo as desenvolvidas no interior de baía ou em região muito próxima da costa.

O tipo de informação aqui apresentada para as comunidades que pescam nessas áreas é heterogêneo, pois decorrem de pesquisa em fonte de dados secundários, notadamente os registros presentes na literatura disponível sobre o tema (artigos, teses e monografias), identificados nas principais universidades e instituições de pesquisa do país, em *sites* que tratam da temática e em estudos referentes a licenciamentos ambientais ocorridos na região.

Cabe destacar que as informações descritas neste item, serão objeto de detalhamento no âmbito do Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura que já se encontra em desenvolvimento e é condicionante do Empreendimento Etapa 1 do Pré Sal. Este projeto foi demandado como condicionante do licenciamento ambiental exatamente por ter sido identificado o déficit de informações sobre este assunto.

A **Figura II.5.3.13-1** apresenta as áreas de pesca do litoral de São Paulo e do litoral sul do Rio de Janeiro (de Cananéia até Angra dos Reis), a partir dos dados extraídos dos monitoramentos de desembarque pesqueiro já realizados para a PETROBRAS pelo Instituto de Pesca do Estado de São Paulo (INSTITUTO DE PESCA, 2010). Nesse monitoramento, foi realizada uma análise comparativa baseada nas características das embarcações utilizadas pela comunidade pesqueira, tanto artesanal quanto industrial, tipo de petrecho utilizado por eles, assim como o recurso pesqueiro. Vale ressaltar que os dados do Instituto de Pesca do Estado de São Paulo são agrupados para pesca artesanal e industrial, não sendo possível dissociá-los.

O fato de que os extremos da figura ultrapassam os limites municipais de Cananéia e de Angra dos Reis explica-se porque as áreas de pesca não são redutíveis às fronteiras geográficas dos municípios.



**Legenda Temática**

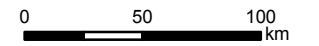
- Áreas de Pesca Artesanal
- 
- Convenções do Mapa**
- Rota das embarcações de apoio
  - Blocos de Exploração - Etapa 2
  - Campos de Produção - Etapa 2
  - Bacia de Santos

**Convenções Cartográficas**

- Batimetria
- Limite Estadual

**Referências utilizadas:**

- Área de Pesca Industrial (Instituto de Pesca do Estado de São Paulo, 2010);
- Área da Bacia de Santos disponibilizada por Petrobras (2013);
- Blocos de Exploração e Campos de Produção (ANP, 2012);
- Unidades Federais (IBGE, 2005).



Projeção Geográfica  
Datum SIRGAS 2000



**EIA DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DO POLO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS - ETAPA 2**

**ÁREAS DE PESCA ARTESANAL COM DESEMBARQUE DE CANANÉIA/SP A ANGRA DOS REIS/RJ**

Data:	Figura:	Escala:	Rev.
Junho/2014	II.5.3.13-1	1:3.200.000	1



### II.5.3.13.1 - Aspectos conceituais

A pesca é uma das mais antigas atividades econômicas realizadas pelo homem. Os diferentes grupos autóctones já a praticavam como forma de subsistência antes da chegada dos portugueses ao país no litoral brasileiro (DIEGUES, 1983). Historicamente, contudo, a atividade pesqueira no Brasil está também associada à influência de outras culturas, especialmente a portuguesa e a espanhola. Este fato é responsável pelo surgimento de culturas litorâneas regionais associadas à pesca, como por exemplo: a do jangadeiro - no litoral nordestino (do Ceará até o Sul da Bahia); a do caiçara - no litoral entre o Rio de Janeiro e São Paulo; e a do açoriano – no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (DIEGUES, 1999).

A atividade pesqueira pode ser classificada como esportiva (recreativa), de subsistência (amadora) e comercial. Com relação à pesca comercial, ela pode ser artesanal, de pequeno porte; empresarial ou industrial, de médio ou grande porte.

Para a realização deste estudo se está compreendendo a pesca artesanal não apenas como aquela praticada para subsistência (grupos familiares, pequenas comunidades tradicionais), mas também, e em maior escala, a pesca praticada por embarcações de pequeno e médio porte com fins comerciais.

Segundo Diegues (1983), a pequena produção mercantil abrange a dos pescadores-lavradores e a dos pescadores artesanais, em oposição à produção capitalista, que envolve duas formas de organização, a produção dos armadores e a das empresas de pesca.

Com relação à pesca artesanal ou de pequena escala, é importante distinguir entre pescadores artesanais tradicionais e pescadores artesanais. Os primeiros são pescadores e pescadores-lavradores, esses últimos tendo na agricultura sua atividade principal, sendo a pesca uma atividade complementar. Ambos baseiam a organização para o trabalho na família (nuclear ou extensa) ou nas relações de amizade e compadrio. Seus equipamentos de pesca (embarcação e petrechos) são de propriedade familiar ou individual.

O proprietário da embarcação, na maioria das vezes, é um dos pescadores que participa com os demais de toda a atividade de pesca. A embarcação, geralmente não motorizada, é um meio de produção; e é também um meio de

transporte. As artes de pesca fixas mais utilizadas são o curral e o cerco, o que de certo modo condiciona a realização da atividade a locais abrigados. Os “saberes” que viabilizam as pescarias (confeção dos petrechos de pesca, identificação dos cardumes etc.) são transmitidos de geração a geração de maneira prática e oral. Em resumo, seus barcos possuem pouca autonomia, suas artes de pesca têm reduzida capacidade de captura e sua atividade ocorre, frequentemente, em águas costeiras e abrigadas.

No grupo dos pescadores artesanais tradicionais estão incluídas as populações caiçaras, tratados no **subitem II.5.3.12 – Identificação de povos e comunidades tradicionais**. Esses povos tradicionais sobrevivem como pescador tradicional ou embarcado, tendo na agricultura uma atividade complementar.

A combinação entre a pesca e a agricultura, ainda que em diferentes escalas e temporalidades, tem garantido a sobrevivência dessas populações, o que sugere a existência de formas diversas de comunidades, umas se dedicando mais à pesca e outras mais às atividades na terra (agricultura ou extrativismo).

Segundo Diegues (1999) alguns aspectos se destacam como características das comunidades pesqueiras tradicionais:

- Os conhecimentos adquiridos com a experiência e com as histórias de gente mais experiente, o que diferencia o saber-fazer e a sabedoria destes pescadores, pois sabedoria não é simplesmente saber usar/manusear os petrechos, mas também saber quando e onde utilizá-los;
- A amizade e o companheirismo como fundamentais para a coesão do grupo envolvido durante a atividade, pois, além de ter carteira de pescador e de estar associado a uma entidade representativa de classe, ser pescador é ter vocação e fazer parte de um grupo que domina os segredos do mar;
- Qualidades físicas e intelectuais adquiridas com a experiência;
- Capacidade de manter em segredo a localização de um bom pesqueiro;
- Tendo em vista a valorização das áreas litorâneas e o crescimento de atividades turísticas, é importante ressaltar que muitas comunidades de populações tradicionais adotaram os serviços vinculados ao turismo como alternativa complementar de sua renda, podendo se observar outros

formatos na composição das modalidades de sobrevivência desse grupo, o que inclui também a venda (total ou parcial) de sua produção aos atravessadores.

Em contrapartida, a categoria "pescador artesanal" faz referência àqueles que têm na pesca a sua principal fonte de renda. Esses pescadores usam, geralmente, embarcações motorizadas. Em decorrência disso, possuem maior autonomia, o que lhes permite pescarias mais longas, com a utilização de redes de náilon e aparelhos semimecanizados. As embarcações têm até 20 toneladas de registro bruto - TRB e utilizam diversas artes de pesca (rede de espera, emalhe, cerco) em águas interiores, estuarinas ou costeiras (HAIMOVICI, 1997).

O pescado capturado é comercializado com atravessadores e estes, em alguns casos, obtêm maior lucratividade com a venda de pescado e minimizam o ganho do pescador. Aqui não necessariamente o proprietário dos meios de produção participa das pescarias. Para esses pescadores a família não é o fundamento da organização do trabalho. Pelo contrário, exige-se da tripulação conhecimentos especializados. Além disso, em contraste com a divisão igualitária do produto do trabalho praticada pelos pescadores artesanais tradicionais, são exercidas outras formas de partilha, tais como a remuneração por partes sobre o valor da captura.

De acordo com Vianna (2009) não existe uma lei que defina claramente as características para a pesca artesanal e para a industrial. Na legislação, os pescadores são classificados em profissionais, amadores ou científicos, que podem atuar na pesca industrial ou artesanal.

A Instrução Normativa nº 03/2004 da Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura da Presidência da República - SEAP/PR, que dispõe sobre o Registro Geral da Pesca - RGP, categoriza os pescadores profissionais em artesanais e industriais:

- Pescador Profissional: pessoa maior de 18 anos que faz da pesca sua profissão ou meio principal de vida, podendo atuar no setor pesqueiro industrial ou artesanal;
- Pescador Profissional Industrial: aquele que tem vínculo empregatício e exerce sua atividade em embarcações pesqueiras de armadores de pesca ou de indústrias;



- Pescador Profissional Artesanal: aquele que, com meios de produção próprios, exerce sua atividade de forma autônoma, individualmente ou em regime de economia familiar, ou com o auxílio eventual de parceiros, sem vínculo empregatício.

A Previdência Social, além dos aspectos mencionados, faz referência à embarcação. Caso o pescador artesanal utilize embarcação, esta deverá ter até seis toneladas de arqueação bruta - TAB, ainda que, com auxílio de parceiro, na condição exclusivamente de parceiro outorgado, utilize embarcação de até 10 TAB.

Considerando a especificidade da pesquisa realizada (base de dados secundários), os dados disponíveis estão muitas vezes agregados, não permitindo assim a separação precisa entre as informações sobre pescadores artesanais e pescadores artesanais tradicionais, salvo para as situações em que se dispõe de estudos específicos.

De todo modo, a identificação das populações tradicionais foi tratada em item próprio, cabendo no momento apenas destacar, dentre aquelas já identificadas, as informações porventura disponíveis no que se refere à produção pesqueira.

Nesses termos, para as análises em seguida apresentadas, se estará privilegiando: as estatísticas oficiais disponíveis para a pesca artesanal; os levantamentos pontuais ocorridos com relação ao desembarque pesqueiro nos municípios integrantes da área de estudo; a observação das formas de organização do setor em Colônias de Pesca e demais associações, considerando que este tema é objeto do **subitem II.5.3.3 - Organização Social**, e, conseqüentemente, a estimativa de pescadores a partir do registro das referidas entidades, e demais informações que permitam a caracterização da atividade.

### II.5.3.13.2 - A pesca no Brasil

Segundo informações do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA (2013), são produzidos no Brasil 1.240.000 t de pescado por ano, sendo que cerca de 45% dessa produção é da pesca artesanal. Em 2011, do total de cerca de 970 mil pescadores registrados, 957 mil eram pescadores e pescadoras artesanais e



estavam organizados em cerca de 760 associações, 137 sindicatos e 47 cooperativas, os demais atuavam na pesca industrial.

De acordo com as estatísticas elaboradas pelo MPA, IBAMA e IBGE para o período entre 2003 e 2009, a produção nacional de pesca marinha, artesanal e industrial, apresentou uma ascensão progressiva, quer se considere o seu volume geral, quer a sua representatividade no conjunto da produção pesqueira nacional (

Tabela II.5.3.13.2-1).

**Tabela II.5.3.13.2-1** – Produção da pesca marinha no Brasil entre 2003 e 2009.

Ano	Total(t)
2003	484.592,50
2004	500.116,00
2005	507.858,50
2006	527.871,50
2007	539.966,50
2008	556.167,30
2009	585.671,50

Fonte: Estatísticas da pesca MPA/IBAMA/IBGE, 2009.

No país, a região com maior produção na pesca extrativa marinha no período foi a Nordeste, seguida da região Sul. Em 2008, a região Norte ultrapassou o Sudeste, conforme se pode observar na **Tabela II.5.3.13.2-2**. Observa-se também que para o período a região Sudeste é a que se apresenta em permanente declínio.

**Tabela II.5.3.13.2-2** – Produção da pesca extrativista marinha, em tonelada, por região, entre 2007 a 2009.

Ano	Região norte (t)	Região nordeste (t)	Região sudeste (t)	Região sul (t)
2007	72.036,50	155.625,50	137.666,00	174.638,50
2008	158.955,60	182.444,50	99.248,70	158.955,50
2009	97.095,00	210.965,90	96.364,20	181.246,40
<b>Total</b>	<b>328.087,10</b>	<b>549.035,90</b>	<b>333.278,90</b>	<b>514.840,40</b>

Fonte: Estatísticas da pesca MPA/IBAMA/IBGE, 2009.

Conforme se pode observar na **Tabela II.5.3.13.2-3** os estados integrantes da área de estudo registram perdas na produção de pescado para os anos 2009/2010. No contexto nacional, a região nordeste se mantém hegemônica enquanto que no recorte espacial apresentado para este estudo, o estado de Santa Catarina destaca-se como detentor do maior volume de produção.

**Tabela II.5.3.13.2-3 – Produção de pescado (t) nacional da pesca extrativa marinha de 2009 e 2010, discriminada por região e unidade da federação.**

Regiões e Unidades da Federação	2009	2010
<b>BRASIL</b>	<b>585.671,5</b>	<b>536.454,9</b>
<b>Norte</b>	<b>99.055,6</b>	<b>93.450,2</b>
Amapá	7.007,7	5.865,2
Pará	92.047,8	87.585,0
<b>Nordeste</b>	<b>215.225,9</b>	<b>195.842,1</b>
Alagoas	8.993,8	9.511,0
Bahia	83.537,5	74.043,0
Ceará	23.816,4	21.254,7
Maranhão	41.380,4	43.780,1
Paraíba	8.987,1	8.337,3
Pernambuco	15.019,9	10.918,3
Piauí	3.019,4	2.994,1
Rio Grande do Norte	24.888,2	19.962,5
Sergipe	5.583,2	5.041,1
<b>Sudeste</b>	<b>97.753,5</b>	<b>90.588,7</b>
Espírito Santos	13.102,4	14.035,7
Rio de Janeiro	57.090,1	54.113,0
São Paulo	27.561,1	22.440,0
<b>Sul</b>	<b>173.636,5</b>	<b>156.573,9</b>
Paraná	6.093,7	3.141,0
Rio Grande do Sul	18.636,3	28.455,9
Santa Catarina	148.906,5	124.977,0

Fonte: Estatísticas da pesca MPA/IBAMA/IBGE, 2010.

### • As artes de pesca

A pesca é a atividade de captura de peixes e outros organismos aquáticos. As técnicas de captura findaram por adotar soluções semelhantes em locais e épocas diferentes e, a despeito dos avanços tecnológicos, as ferramentas de captura continuam sendo conceitualmente as mesmas, com algumas exceções.

As principais artes de pesca praticadas no litoral brasileiro, aqui enunciadas, remetem à pesca em geral - industrial e artesanal. São ferramentas que foram evoluindo ao longo do tempo mediante a substituição de materiais por outros mais resistentes ou mais baratos, sem, porém, alterar o conceito original na sua

essência. As modalidades de pesca aqui apresentadas foram classificadas e caracterizadas segundo o documento ICMBio/CEPSUL (2013).

### **Instrumentos Primitivos/Tradicionais**

**Coleta** - atividade das mais simples, que consiste no ato de retirar com a mão os crustáceos e moluscos. Há alguma complexidade na pesca de lagosta; porém, em outros casos, como na coleta de mariscos, mexilhões e ostras, as técnicas mantêm-se da mesma maneira há milhares de anos (VIANNA, 2009);

**Arpões, flechas e lanças** - a pesca com arpões, flechas e lanças tem origem no desenvolvimento das ferramentas em pedras lascadas e em osso de animais. Pouco utilizada atualmente nos mares. Alguns exemplos ainda são encontrados na pesca submarina e na caça às baleias (VIANNA, 2009);

**Fisga** - um instrumento semelhante ao arpão, um pouco mais fino. Dotado de duas, três ou mais pontas com farpas e usado na captura de pequenos peixes, moluscos e crustáceos. Assim como o arpão, sua extremidade é fixada a uma vara de dois ou três metros para manuseio. É muito empregada na pesca noturna com facho ou outro tipo de atração luminosa. Utilizado na captura de lagostas, polvos, dentre outras. É um petrecho de pesca pouco utilizado.

### **Armadilhas**

Esses instrumentos criam mecanismos para apreender espécies aquáticas. Primeiramente utilizadas em cavidades naturais adaptadas pelo homem que, aproveitando a variação da maré, capturavam alguns peixes. A construção de armadilhas evoluiu com fibras vegetais, argila e hoje também se utilizam materiais sintéticos.

Esta tradição permanece até hoje e é muito usada principalmente na pesca do polvo e do caranguejo. As armadilhas são abastecidas com iscas e possuem uma ou mais entradas que, no entanto, não permitem a saída. São lançadas no fundo do mar por meio de cabos, com uma boia de sinalização. Nestes cabos podem estar amarradas uma ou várias armadilhas (VIANNA, 2009). Os tipos de armadilha são:

**Aviãozinho** - armadilha fixa muito usada pela pesca artesanal no litoral do sul do país, em lagoas de pequena profundidade. A rede tem a forma de um arrastão “Traw”, e no seu interior se encontra pendurado um lampião (liquinho), que é a fonte de luz para a atração de camarões. Utilizado nos estados de Santa Catarina, na região de Laguna, e no estado do Rio Grande do Sul.

**Cerco flutuante** - Aparelho bastante similar ao cerco fixo no que diz respeito à forma e função. O cercado tem uma forma elíptica, fechado na parte inferior, tendo em uma das paredes laterais um pano quadrado confeccionado com um fio mais resistente, que serve de ensacador. Na junção do caminho para o cercado, existe uma pequena abertura de entrada do peixe. A rede é sustentada na superfície por vários flutuadores de feixes de bambu ou tubos de PVC, e presos ao fundo por inúmeras poitas. A despesca é realizada por pescadores em suas canoas. É uma arte de pesca ainda utilizada nos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul, na captura de espadas, lulas, dentre outros.

**Cerco fixo (curral)** - É um engenho de pesca muito eficiente na captura de peixes dentro de canais, rios ou lagoas. Sua construção é uma esteira de taquara e estacas de madeira que fixam no fundo. É constituída de uma parede (espia) que serve de guia ao peixe. A despesca é realizada por dois pescadores com o auxílio de uma rede. Este tipo de arte pode constituir-se em perigo a navegação, uma vez que quando abandonado as estacas permanecem enterradas ao fundo por longo período, além de provocar acúmulo de detritos junto ao cercado, formando coroas próximos às margens do rio. São capturadas a pescada amarela, tainha, robalos, etc. Bastante utilizado em áreas abrigadas dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

**Covo, Manzuá e Pote** - são petrechos de pesca, transportáveis, que contam com uma ou mais abertura (funil de entrada), para a entrada do pescado, sendo muito eficaz na captura de espécies de pouco movimento que vivem próximo ao fundo. Os covos podem ser cilíndricos, semicilíndricos, ou retangulares e medem aproximadamente 1m x 0,45m de altura. Essas armadilhas podem ser arriadas ao fundo, individualmente, ou em série, com auxílio de uma linha mestra de um ou mais arinques com poita e boia. A despesca é realizada a cada 24 h, quando os potes são recolhidos e lançados novamente. Os covos são bastante utilizados nos

estados do Paraná e Rio de Janeiro, bem como nas regiões norte e nordeste. Por sua vez, os potes, são utilizados no estado do Espírito Santo.

**Puçá** - também conhecido como gererê, coador ou sarrico, é um petrecho de pesca confeccionado com rede e ensacador, instalado em uma armação em forma de aro. Embora o puçá tenha denominações diferentes, em diferentes regiões, é um tipo de armadilha, com pequenas diferenças entre elas. O puçá é bastante utilizado na captura de siris, nos estados de Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Nesses dois últimos estados, é conhecido como gererê. Também é bastante utilizado nas regiões norte e nordeste.

**Puçá grande** - é um aparelho único feito de saco de pano de rede, de malha 12 mm. Foi desenvolvido por pescadores do litoral norte fluminense, em meados da década de 80. Esses puçás eram utilizados na captura do peroá ou cangulo ou peixe porco. É uma arte de pesca que tem promovido reflexos negativos sobre outros recursos, a exemplo do caranguejo-uçá. Como medida de ordenamento pesqueiro, o IBAMA editou a Portaria nº 81 de 10 de julho de 2002, proibindo a sua utilização, independente de variação em sua forma e/ou tamanho, nas Regiões Sudeste e Sul.

### **Aparelho com Anzol**

**Canço** - instrumento de pesca utilizado por pescadores do litoral, tanto na modalidade esportiva como de subsistência, destinando-se à captura de espécies costeiras, bem como na pesca interior. Equipamentos como molinetes ou carretilha podem ser adaptados. O caiçara emprega-o em pescarias nos costões rochosos, nas praias, em bancos de corais e recifes naturais. Esquemáticamente, o canço ou vara dividem-se em 4 partes denominadas: vara, linha, alça e anzol. Na região costeira é comum a captura de exemplares de robalos, bagres, pescadas, pequenos cações, dentre outras espécies. Utilizado em todos os estados da costa brasileira e em águas interiores.

**Corrico ou linha de corso** - o aparelho é constituído de linha, destorcedor, anzol. São utilizadas iscas artificiais (metálicas, sintéticas, madeira, osso, penas brancas de aves e palha e milho), ou a própria isca de peixes, lulas, etc. Geralmente são capturados peixes pelágicos como carapau, olhete, dourado,

albacorinhas, etc. A maior incidência desse aparelho de pesca é na região Sudeste, e com alguma ocorrência na região Sul do Brasil.

**Espinhel fixo de fundo** - aparelho dotado de muitos anzóis, que é mantido fundeado por meio de poitas e sustentado por boias que também servem para sua localização. O número de anzóis é bastante variável, dependendo do local da pesca. Para operar com esta arte necessita-se de uma pequena embarcação como a canoa, caiaque ou bote motorizado. Eficiente na captura de espécies demersais: garoupas, chernes, batatas, namorados, sirigados, etc. É um petrecho de pesca utilizado nos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

**Espinhel de superfície** - são linhas onde são fixados diversos anzóis. Estas linhas podem ficar na horizontal ou na vertical em relação à superfície do mar. Quando na horizontal, podem ser largadas no fundo ou na superfície. Em espinhéis longos de fundo se utilizam cabos de aço para fixar os diversos anzóis e que podem possuir longas extensões.

**Espinhel flutuante ou de superfície** - destinado à captura de peixes pelágicos ou costeiros de pequeno porte. Nas extremidades do aparelho são colocadas boias luminosas para facilitar sua localização, uma vez que tanto o barco como o aparelho fica à deriva durante toda a operação de pesca e sujeitos à ação das correntes marítimas e ventos. O equipamento é lançado ao entardecer e recolhido ao amanhecer, sendo a sardinha, a cavalinha e a lula, as iscas mais utilizadas. Na despesca o recolhimento é realizado com auxílio de um guincho especial, que recolhe a linha principal, possibilitando livremente a passagem da linha secundária. Eficiente na captura de espécies pelágicas ou costeiras, como por exemplo, os cações, pequenos atuns, dourados e peixe espada. Bastante utilizado na costa das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

**Linha de fundo e linha de mão** - aparelho muito usado na captura de peixes de fundo, em parcéis, bancos ou parcéis da plataforma continental rasa. Esta linha possui de 5 a 15 anzóis, sendo muito empregada na pesca junto ao talude. A linha de fundo captura demersais de fundo, a exemplo dos badejos, caranha, pescadas, pargo, xaréu, etc. Utilizado nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina, assim como nos Estados do norte e nordeste.

**Zangarilho** - funciona como uma isca “artificial” em liga de chumbo, utilizada para pescar lula. É uma pesca que ocorre na vertical, com a ajuda de atração



luminosa. Muito eficiente na captura de lulas. É utilizado em alguns estados das regiões sudeste e sul do Brasil, em áreas mais costeiras.

### **Arte caída**

**Tarrafa** - é uma rede muito usada em baías, portos, rios e canais na captura de diversas espécies de peixes e camarões. Para a pesca do camarão pode-se usar dois modelos de tarrafas: com “carapuça” ou sem carapuça, conhecida como tarrafa de argola. Quando o pescador iça o petrecho, puxa simultaneamente os rufos, formando uma grande bolsa, evitando assim o escape dos camarões. É eficaz na captura de camarões, parati, tainha, pampo e papaterra. Bastante utilizado nos estados da costa brasileira.

### **Arrasto**

Nessa modalidade as redes são rebocadas e possuem um corpo cônico com um saco no fundo. Em geral são utilizadas para a pesca de fundo, mas podem ser utilizadas em pesca de meia água ou superfície.

**Arrasto duplo ou Arrasto de porta** - O arrasto duplo consiste na utilização de duas redes cônicas idênticas, arrastadas somente por uma embarcação. Modalidade muito utilizada pela frota comercial, que se destina à captura de peixes demersais ao longo da costa. As principais espécies capturadas nas profundidades além dos 40 m são: abrótea, cabrinha, caçonete, camarões (rosa, branco, cristalino), castanha, congro-rosa, corvina, trilha, linguado, lula, maria luiza, maria-mole, escadas em geral, polvo e raias. Acima dos 200 m, são capturadas: lulas, merluzas, peixes-sapo, batata, etc. É uma modalidade empregada pela frota comercial de grande porte em todo o litoral Sudeste e Sul.

**Arrasto de praia** - usada por pescadores praianos com rede, que a lançam ao mar com o auxílio de uma canoa. O tamanho da rede é bastante variável, mas em média medem de 100 a 600 m de comprimento. É um petrecho utilizado na captura de peixes e crustáceos diversos. Ainda utilizado em alguns estados da costa brasileira.

**Arrasto de parelha** - consiste na utilização de uma rede cônica de grande dimensão cuja boca é mantida aberta pela distância entre as duas embarcações, em geral de mesmo porte. O lançamento e o recolhimento da rede são realizados por somente uma embarcação. Durante a operação, os dois barcos devem manter velocidade uniforme e uma distância constante entre si, para realizar um perfeito arrasto. A rede utilizada é bastante similar àquela do arrasto com portas, provida de asas mais longas e com maior abertura vertical (altura da boca da rede). É uma modalidade muito utilizada pela frota comercial de grande porte, que se destina à captura de espécies demersais ao longo da costa. Embora, ocorra em menor escala, também verifica-se a sua utilização pela frota de médio porte, a exemplo do que ocorre no estado de Santa Catarina, na Baía de Tijucas. As principais espécies capturadas são: camarões, abróteas, cabrinhas, caçonetes, castanhas, corvinas, betaras, lulas, polvos, pescadas em geral e raias.

**Arrasto simples** - consiste na utilização de uma rede cônica de tamanho menor do que a empregada no de parelha, pois o arrasto é realizado somente por uma embarcação. Modalidade muito utilizada pela frota comercial, que se destina a captura de espécies demersais ao longo da costa. As principais espécies capturadas nas profundidades a partir de 40 m são: abróteas, cabrinhas, caçonetes, camarões, castanhas, congro-rosa, corvinas, betaras, linguados, lulas, maria-luiza, maria-mole, pescadas em geral, polvo e raias. Para profundidades acima de 200 m, as principais espécies são: crustáceos de profundidade, lulas, merluza, abróteas, peixe-sapo, batata e namorado, etc..

**Bernunça** - é um equipamento manual de pesca que funciona como um alçapão, onde a parte inferior é fixa, e a superior é móvel e manipulada por um fio. A pesca é realizada com o auxílio de um holofote que “paralisa” as espécies, ou em época de noites claras, em marés tranquilas. É um petrecho de pesca utilizado na captura de siris e camarões. No estado de Santa Catarina é bastante empregado na Lagoa da Conceição.

**Gerival** - aparelho utilizado por pescadores artesanais, em águas estuarinas onde há forte correnteza de marés. Basicamente esse aparelho é uma adaptação de uma tarrafa para camarão que opera como rede de arrasto pela impulsão da força da maré. Principal espécie capturada é o camarão branco e rosa jovem. É

uma arte de pesca, bastante utilizada em áreas abrigadas, principalmente, nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

**Picaré** - rede de forma retangular que é arrastada paralelamente à praia por dois ou quatro homens. Este tipo de pesca deve ser empregado somente por pescadores artesanais e/ou profissionais, em áreas muito próximas à praia, sendo seu uso proibido por pescadores amadores, uma vez que o permissionamento para estes, limita-se apenas a petrechos confeccionados com linha e anzol. Geralmente são capturados exemplares de pescadinha, corvina, camarões costeiros e etc. É uma arte de pesca ainda utilizada nos estados de Santa Catarina e São Paulo.

### **Emalhe**

É uma modalidade que utiliza redes, artefatos antigos, originalmente feitas com fibras vegetais - e atualmente fabricadas em materiais sintéticos. São usadas na pesca de arrasto, emalhe e cerco. Nessa modalidade têm-se:

**Rede de emalhe de fundo** - tipo de rede disposta verticalmente e fica ao fundo, por meio de âncoras (poitas), sinalizadas por boias na superfície. O tamanho de suas malhas varia em função das espécies a serem capturadas. É uma rede que funciona de forma passiva, pois a captura ocorre pela retenção dos peixes na malha da rede, também denominada de rede de espera. Estas redes são muito utilizadas na captura de espécies demersais costeiras, sendo seletivas quando projetadas na captura para um determinado tamanho de peixe. As principais espécies capturadas são a pescadinha-real, pescada-foguete, corvina, bagre, etc. Bastante utilizado nos estados da costa brasileira.

**Rede de emalhe de superfície** - rede disposta verticalmente na coluna da água, não é fundeada e fica à deriva presa à embarcação ou não. Funciona de forma passiva, pois a captura ocorre pela retenção dos peixes na malha da rede, também denominada de rede de espera ou caceio. Estas redes são muito utilizadas na captura de espécies costeiras, sendo seletivas para captura de determinados tamanhos de peixes. As principais espécies capturadas são os robalos, tainha, guaiviras, olhetes, sororocas, etc. Bastante utilizado nos estados da costa brasileira.

**Rede de espera-fina** - nesta técnica os peixes são capturados após colidirem com a rede e ficarem presos nela. A rede fica esticada no mar ou nos rios e lagos, no fundo, à meia água ou na superfície. Tornou-se muito difundida entre as comunidades tradicionais por se tratar de uma arte de pesca de baixo custo, econômico e de emprego de recursos humanos (DIEGUES, *op. cit.*). Este petrecho apresenta grande variação dentro da frota artesanal, que trabalha com diversos tipos de embarcações e tipos de redes, sempre em pequenas quantidades (ALVES *et al.*, 2009). A frota consiste essencialmente de pequenas traineiras que abandonaram a pesca de cerco, nas regiões Sudeste e Sul, ou de embarcações oriundas das pescas de arrasto-de-porta ou de parelhas (TOMÁS, 2006). A frota artesanal utiliza redes com malhas diversas, dependendo da espécie-alvo. As principais espécies capturadas são corvina, pescada-foguete, betara, espada, pescada-cambucu, guaivira, goete, bagres, peixe-porco e cação-anjo, entre outros.

**Rede de volta/bate-bate** - é uma rede utilizada em águas interiores (lagoas, represas). Em uma determinada região faz-se a cercada com o petrecho, e em seguida, os pescadores batem com os remos na parte interior da rede, para os peixes ficarem emalhados. As principais espécies capturadas são as tainhas, paratis, e outras espécies lacustres. Utilizada na Lagoa da Conceição, no Estado de Santa Catarina.

**Caçoeiro** - é uma rede especial, utilizada próxima às desembocaduras de rios na captura de pescadas, robalos e corvinas de porte razoável, com ocorrência nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, bem como nos estados das regiões norte e nordeste.

**Feiticeira** - é uma rede de espera constituída de três panos superiores: 2 alvitanas (pano externos) confeccionados com fio mais grosso e malhas maiores (de 200 a 400 mm) e um miúdo (pano interno) com linha mais fina e malhas menores (50 a 100 mm). Bastante eficiente na captura de peixes costeiros de todos os tamanhos. É uma arte de pesca utilizada nos estados de Santa Catarina e Paraná.

### II.5.3.13.3 - A pesca no Estado do Rio de Janeiro

A pesca no estado do Rio de Janeiro, assim como no Brasil, atingiu seu ápice na década de 80. No ano de 1985 a produção pesqueira marinha do País atingiu a marca de 760 mil t (DIAS-NETO, 2003), enquanto no Rio de Janeiro foi registrada a descarga de cerca de 200 mil t de pescado (FIPERJ, 2008).

Após esse período observa-se a tendência de queda nas capturas. Segundo estatísticas do IBAMA (2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2007, 2008) a produção pesqueira do estado do Rio de Janeiro tem se mantido estável, em torno de 62 mil t, sendo que desse montante, cerca de 25% decorre da produção artesanal.

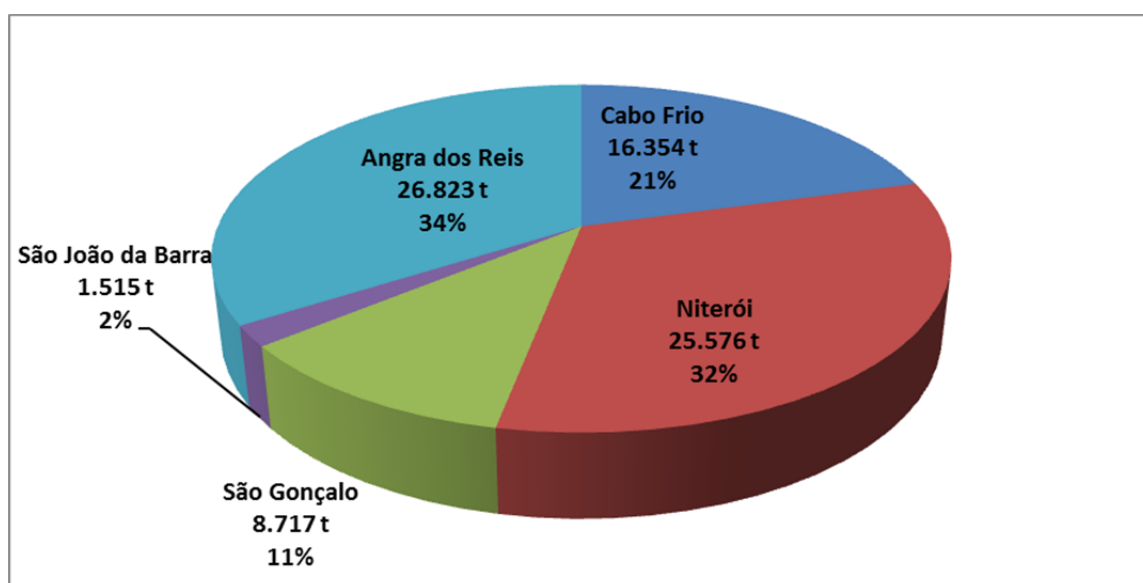
O estado do Rio de Janeiro possui a terceira maior costa do País, com cerca de 640 km de extensão, e o segundo conjunto de baías, estuários, lagoas costeiras e mangues, totalizando 25 municípios litorâneos, com 156 locais de desembarques e uma população estimada de 3.500.000 hab. Segundo Vianna (*op. cit.*) o Estado possui um setor pesqueiro de relevância para a sua economia e os principais municípios vinculados à pesca artesanal são: Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Cabo Frio, Macaé, Niterói, e São Francisco de Itabapoana.

O acesso à maioria das localidades pesqueiras do litoral do estado do Rio de Janeiro é facilitado pela proximidade de rodovias asfaltadas, com exceção de algumas áreas insulares, notadamente aquelas situadas no município de Paraty, Angra dos Reis e Mangaratiba, cujo acesso é feito por barco. Em grande parte dos municípios litorâneos se pode constatar a presença de estaleiros de portes variados para a construção, reforma e manutenção de embarcações. Os estaleiros maiores e mais bem equipados estão localizados no Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty; os demais municípios dispõem apenas de carpinteiros navais para reparo e manutenção dos barcos.

Após um período sem coletar dados, a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ retomou em 2010 essa atividade, através de convênio firmado com o MPA para o "Monitoramento da Pesca no Estado do Rio de Janeiro – Estatística Pesqueira", nos municípios de Angra dos Reis, Niterói, São Gonçalo e Cabo Frio. Esse projeto foi iniciado em 2011 no município de São João da Barra. Desse modo, não se dispõe de informações atualizadas sobre a

produção pesqueira na área objeto deste estudo. No relatório da instituição produzido em 2011 consta a informação de que naquele ano foram monitorados 11.895 desembarques. Os resultados daí advindos mostram que o município de Angra dos Reis foi o maior porto de desembarque de pescado fluminense, seguido de Niterói, Cabo Frio e São Gonçalo. Como se pode observar, dos portos citados a maioria pertence aos municípios aqui tratados.

Segundo o documento da FIPERJ (2011), esses portos são utilizados por embarcações de pequena a grande escala, que possuem características variadas de tamanho, tonelagem de arqueação bruta e potência de motor. A **Figura II.5.3.13.3-1** mostra a distribuição da produção pesqueira nos municípios citados:

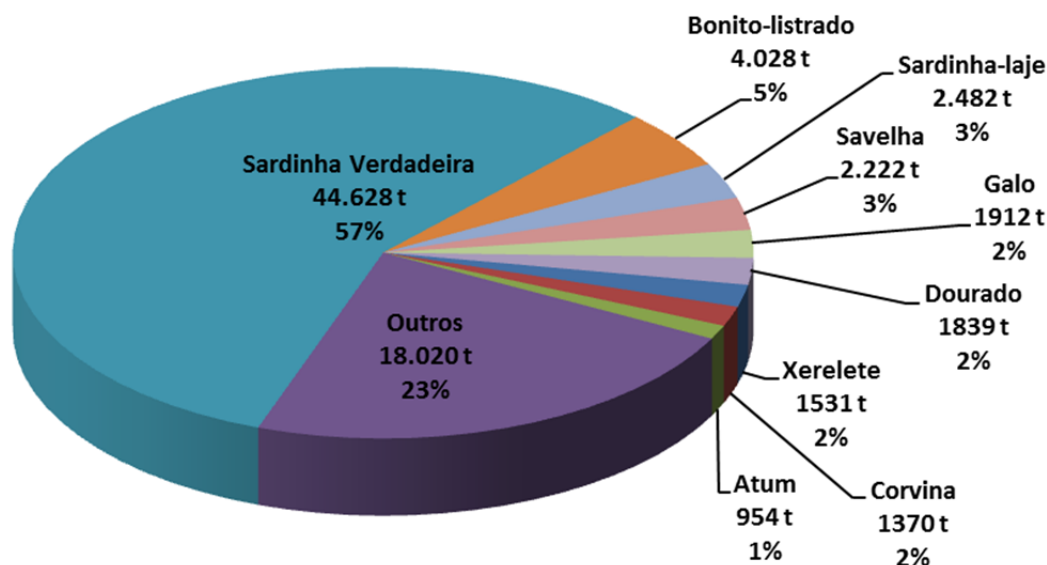


Fonte: Adaptado de FIPERJ (2011).

**Figura II.5.3.13.3-1** – Produção pesqueira monitorada por município em 2011 (em toneladas)

Como se pode observar na figura acima, o município de Angra dos Reis foi o porto mais movimentado. Ali se concentram os desembarques de sardinha-verdadeira, devido à facilidade de escoamento da produção para os Estados mais ao Sul do país. A produção pesqueira local atingiu 26 mil t, com o mês de outubro sendo o mais produtivo. Niterói ficou em segundo lugar (25 mil t), seguido por Cabo Frio (16mil t) e São Gonçalo (8 mil t).

A **Figura II.5.3.13.3-2** mostra que a sardinha verdadeira é a principal espécie desembarcada no estado do Rio de Janeiro:



Fonte: Adaptado de FIPERJ (2011).

**Figura II.5.3.13.3-2** – Produção pesqueira das principais espécies desembarcadas no estado do Rio de Janeiro em 2011 (em toneladas e %).

Em Angra dos Reis, as cinco principais espécies foram: sardinha-verdadeira, sardinha-laje, carapau, galo e sardinha-boca-torta. Todas as espécies são capturadas através das traineiras que cercam os cardumes de pequenos pelágicos, principalmente nas águas interiores da Baía da Ilha Grande.

Em 2011, a produção fluminense de sardinha-verdadeira alcançou 44 mil t, ou seja, 61% da produção nacional desembarcaram nos portos pesqueiros do estado do Rio de Janeiro. Em Santa Catarina a produção monitorada foi de 25 mil t (34%) e em São Paulo foi de 4 mil t (5%) (FIPERJ, 2011).

O monitoramento dos diversos desembarques da frota de cerco nos municípios de Angra dos Reis, Niterói, São Gonçalo e Cabo Frio, demonstra que o recurso pesqueiro se encontrava na costa fluminense. Contudo, muitas indústrias de conservas estão instaladas em Santa Catarina, para onde se destina grande parte da produção de sardinha-verdadeira, seja por caminhões que compram o pescado no Rio de Janeiro e transportam para as fábricas, ou por desembarque nos cais próprios das indústrias.

A maior parte da produção pesqueira no estado do Rio de Janeiro é comercializada na forma de pescado inteiro e resfriado. Frequentemente, a produção é comercializada através de intermediários/atravessadores ou



empresas de pesca e frigoríficos. Os intermediários, na maioria dos casos, comercializam o pescado adquirido com peixarias, restaurantes, consumidor final e, eventualmente, com outros Estados. Em contrapartida, as empresas de pesca que adquirem produtos da pesca artesanal geralmente agregam algum valor aos mesmos antes da comercialização, sob a forma de postas, filés ou simples e visceração.

Apenas no caso de tunídeos, o produto é repassado sem qualquer beneficiamento para outros mercados, principalmente os de São Paulo e Santa Catarina. Atua no estado a empresa Brasfish de Cabo Frio, que exporta atuns e afins para o exterior (Estados Unidos e Europa) (FUNDAÇÃO PROZEE, 2005).

A **Tabela II.5.3.13.3-1** apresenta os tipos e proporções da destinação do pescado das áreas de pesca do Rio de Janeiro.

**Tabela II.5.3.13.3-1** - Destino do pescado nos municípios do Rio de Janeiro.

Municípios	Peixe (%)			Camarão (%)		
	Consumidor	Intermediário	Empresa	Consumidor	Intermediário	Empresa
Paraty	20	10	70	15	15	70
Angra dos Reis	10	10	80	5	95	0
Mangaratiba	12	50	38	50	50	0
Itaguaí	25	50	25	25	75	0
Rio de Janeiro	25	50	25	10	50	40
Duque de Caxias	10	90	0	20	80	0
Magé	20	60	20	10	80	10
Itaboraí	50	40	10	10	90	0
São Gonçalo	25	25	50	15	85	0
Niterói	40	40	20	50	50	0
Maricá	15	85	0	10	90	0
Cabo Frio	20	40	40	25	60	15

Fonte: SEAP/Ibama/Prozee, 2005

O **Quadro II.5.3.13.3-1** apresenta informações sobre as espécies-alvo pescadas nos municípios fluminenses:

**Quadro II.5.3.13.3-1 – Recursos pesqueiros e distribuição da pesca por município do estado do Rio de Janeiro**

Espécie	Rio de Janeiro		Niterói			Itaguaí	Mangaratiba	Angra dos Reis	Paraty
	Baía de Guanabara	Região Costeira	Baía de Sepetiba	Baía de Guanabara	Região Costeira	Região Costeira	Região Costeira	Região Costeira	Região Costeira
Camarão	X	X	x	X	X	x	x	x	x
Carapau								x	x
Corvina	X	X	x	X	X	x	x		x
Dourado									x
Enchova	X	X	x	X	X	x	x		
Espada									x
Goete								x	
Lula									x
Manjuba								x	
Mexilhão	X	X		X	X				x
Palombeta								x	
Parati	X		x	X		x	x		
Pescadas	X	X	x	X	X	x	x		
Polvo	X	X		X	X				
Porquinho								x	

Espécie	Rio de Janeiro		Niterói			Itaguaí	Mangaratiba	Angra dos Reis	Paraty
Robalo	X		x	X		x	x		x
Sardinhas	X	X	x	X	X				
Savelas								X	
Siris e Caranguejo	X		x			x	x		
Sororoca	X	X	x	X	X	x	x		
Tainha	X	X	x	X	X	x	x		

Fonte: PETROBRAS/ICF, 2012.

As informações sobre as espécies-alvo pescadas nos municípios de Cabo Frio e Maricá tem origem na consulta direta realizada com as colônias de pesca Z4 (Cabo Frio) e Z7 (Niteroi – Maricá) e são as seguintes:

- Cabo Frio - dourado, namorado, batata da lama, congo rosa, camarão rosa, siri, anchova, olho de cão e mexilhão, que são conservados em gelo

- Maricá (inclui bairros de Niteroi) - corvina, anchova, cherelele, sardinha, tainha, serra, bonito, cação, garopa, badejo, robalo, carapicu, olho de cão, bagre, carapeba, mexilhão.

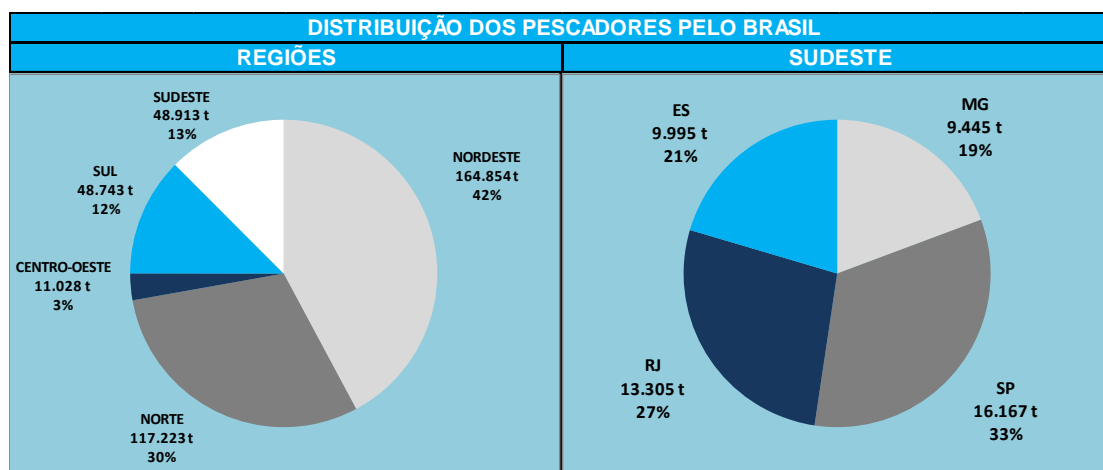
De acordo com o documento da FIPERJ (2008) o Rio de Janeiro era o 10º Estado com maior número de pescadores registrados, sendo 3,4% do número total de pescadores do Brasil.

Analisando alguns documentos se observa a variação de registros quanto ao número de pescadores atuantes no estado do Rio de Janeiro.

Em 2005, o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina registrava o total de 20.000 pescadores e 3.023 embarcações cadastradas (PROZEE, 2005), sendo que em 2006 documento da SEAP/PR registrava que na região Sudeste a maior concentração de pescadores ocorria em São Paulo (16.167 pescadores ou 33,05%), seguido do Rio de Janeiro (13.305 pescadores ou 27,20%) e destes últimos, 11.064 eram homens (83,16%) e 2.241 (16,84%) mulheres.

Em 2008, por ocasião da 2ª Oficina de Trabalho para o Desenvolvimento do Plano Nacional de Monitoramento da Pesca havia um total de 14.874 pescadores registrados no Rio de Janeiro (VIANNA, 2008). No mesmo ano, segundo a FIPERJ (2008), no estado do Rio de Janeiro atuavam 2.731 embarcações de pequeno porte, para um total de 32.187 pescadores, distribuídos em 25 colônias de pesca, 53 associações e 3 cooperativas.

A **Figura II.5.3.13.3-3** apresenta a distribuição dos pescadores ao longo do território brasileiro.



Fonte: Adaptação SEAP/PR (2006).

**Figura II.5.3.13.3-3** – Distribuição por região dos pescadores ao longo do território brasileiro.

A discrepância de informações para o setor se deve ao fato de que os dados da produção pesqueira do Estado se encontram pulverizados nos diversos pontos de desembarque da frota, sem controle adequado (BARROSO & WIEFELS, 2010).

De acordo com levantamento realizado junto às Colônias de Pescadores pela FIPERJ (2008), a maioria dos pescadores estaria concentrada nas regiões da Baía da Guanabara e Região dos Lagos (SEAP/IBAMA/Prozee, 2005).

A organização social dos pescadores ocorre nas Colônias, congregadas na Federação das Colônias de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro - FEPERJ em associações vinculadas à Federação das Associações dos Pescadores Artesanais do Estado do Rio de Janeiro - FAPESCA; e algumas Cooperativas.

A **Tabela II.5.3.13.3-2** apresenta a estimativa de pescadores cadastrados (FIPERJ, 2008).

**Tabela II.5.3.13.3-2** – Estimativa do número de pescadores vinculados às colônias de Pescadores, Rio de Janeiro.

Município	Colônia	Nº de Pescadores
Paraty	Colônia Z-18	980
Angra dos Reis	Colônia Z-17	1.444
Mangaratiba	Colônia Z-16	1.700
Rio de Janeiro	Colônia Z-10 (Ilha do Governador)	1.300
	Colônia Z-11 (Ramos)	1.200
	Colônia Z-12 (Caju)	48
	Colônia Z-13(Copacabana)	2.000
	Colônia Z-14(Pedra de Guaratiba)	1100
Magé	Colônia Z-9	2.000
Niterói (Maricá)	Colônia Z-7	817
Niteroi (São Gonçalo – Itaboraí)	Colônia Z-8	12.827
Cabo Frio	Colônia Z4	2.120
<b>Total</b>		<b>27.536</b>

Obs.: As informações referentes ao município de Angra dos Reis e Paraty foram atualizadas mediante pesquisa direta através de ofício à Colônia de Pescadores Artesanais de Angra dos Reis. As informações referentes de Cabo Frio foram atualizadas através de consulta à Colônia Z4 de Cabo Frio RJ

Fonte: FIPERJ. 2008.

Segundo Vianna (2009), a concentração de empresas integrantes da cadeia produtiva da pesca ocorre na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, na Baixada Litorânea, Região Norte e na Baía da Ilha Grande. Observa-se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a presença de empresas de todos os segmentos da cadeia produtiva da pesca artesanal, sendo essa a principal concentração da cadeia produtiva pesqueira fluminense.

As comunidades do território fluminense atuam em quatro ambientes distintos, a saber: Baía de Guanabara, Baía de Sepetiba, Baía da Ilha Grande e região costeira oceânica.

- **Caracterização da Frota**

Ao longo da história, as embarcações evoluíram de canoas escavadas em troncos e jangadas, para embarcações com estrutura de madeira revestidas com couro de animais curtido com látex e outras técnicas utilizando resinas e ceras vegetais ou animais (VIANNA, 2009). Os barcos aumentaram de tamanho, ganharam velas e com isso os pescadores passaram a pescar em locais mais distantes.

A articulação entre a evolução das ferramentas, das técnicas e das embarcações propiciou significativas mudanças na atividade pesqueira. No início do século XX, a traineira foi introduzida no litoral do Rio de Janeiro (BERNARDES, 1958); em 1900 surgiram as redes de arrasto de camarão e, em 1910, as redes de cerco.

Particularmente a frota pesqueira foi, em grande medida, constituída a partir da introdução de políticas de incentivo à atividade. Elas adotaram privilegiadamente linhas de financiamento para a construção de barcos de madeira em pequenas unidades de produção. Isso consolidou a traineira de madeira como o principal modelo de barco de pesca no litoral fluminense. Todavia, há que se destacar também que a descontinuidade dessas políticas repercutiu de forma negativa sobre o setor.

O Censo da Pesca realizado em 2005 cadastrou, no estado do Rio de Janeiro, 3.023 embarcações atuando na pesca artesanal. Destas, 2.341 (77%) pertenciam ao recorte territorial do Rio de Janeiro realizado para este estudo, o

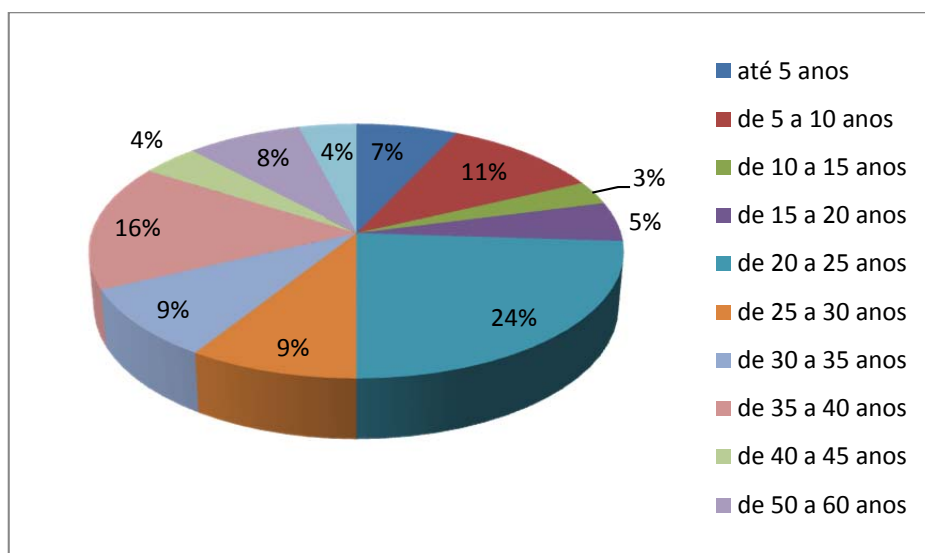
que denota a importância dessa área para a atividade pesqueira no estado (Tabela II.5.3.13.3-3).

**Tabela II.5.3.13.3-3 – Frota da pesca artesanal, Rio de Janeiro.**

Municípios	Quantidade de Embarcações
Paraty	31
Angra dos Reis	74
Mangaratiba	50
Itaguaí	33
Rio de Janeiro	543
Duque de Caxias	26
Magé	600
Itaboraí	36
São Gonçalo	473
Niterói	475
Maricá	89
Cabo Frio	22
<b>Total</b>	<b>2.452</b>

Fonte: SEAP/Ibama/Prozee, 2005

Segundo Vianna (op.cit.) a frota do estado do Rio de Janeiro é antiga e mal dimensionada. Apenas 25% das embarcações possuem menos de 20 anos, conforme se pode observar na **Figura II.5.3.13.3-4**.



Fonte: SEBRAE-RJ, 2009.

**Figura II.5.3.13.3-4 – Idade atual da frota pesqueira atuante no estado do Rio de Janeiro.**



De acordo com o autor: *“observamos nas visitas a construtores e armadores que as embarcações de madeira construídas nos últimos cinco anos possuem uma concepção de “projeto” muito semelhante aos de 60 anos atrás. Também as embarcações de aço são muito semelhantes às construídas nos anos 1970 e 1980, há 20 ou 30 anos. Não poderia ser diferente. Neste período não existiram políticas públicas para renovação e modernização da frota, tampouco programas de transferência de conhecimento e tecnologia dos inúmeros centros, universidades e instituições que foram criados ou passaram a trabalhar com a pesca. O processo de desenvolvimento dessas embarcações caminha, no Brasil, a passos muito lentos. Embarcações muito antigas têm custo de manutenção alto, o que agrava o custo do pescado que capturam. No entanto, a questão central se refere ao desenvolvimento da tecnologia de captura como um todo. e ainda têm como elemento central a repetição da tradição”.*

A atuação da frota artesanal, seja de emalhe de fundo ou de arrasto (não importando o município e o ambiente em que opera), ocorre até a isóbata de 30 m de profundidade (PETROBRAS/ICF, 2012). Quando operando com espinhel e linha de mão, as profundidades podem ser maiores (até 50 m), no entanto sempre limitadas à distância do porto de origem devido às precárias condições de armazenagem do pescado (quando muito, em caixas de isopor com gelo).

O **Tabela II.5.3.13.3-4** apresenta um panorama da frota pesqueira segundo o tipo de embarcação:

**Tabela II.5.3.13.3-4** – Frota pesqueira marinha do estado do Rio de Janeiro, por tipo de embarcação, classe de comprimento e município.

Municípios	Baleir a	Canoa	Bote com Cabine - Lan	Caico	Bote s/cabine	Barco Arrasto Camará	Barco Emalhe Costeiro	Prancha Caique ou CH	Não identific ado	Total
Angra dos Reis	6	37	5		20	6				74
Duque de Caxias									26	26
Itaguaí		29		1			3			33
Magé	1	4	10	98	39				448	600
Mangaratiba	1	22	8	4	9	1	4	1		50
Niterói	63	16	12	19	28				337	475
São Gonçalo		3	5	165	13	1		1	285	473
Paraty	2	12	13	2	2					31
Rio de Janeiro	23	24	89	142	66	6	18		175	543
Maricá	3	65		1	20					89
Cabo Frio	10		10		1				1	22
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>212</b>	<b>152</b>	<b>432</b>	<b>198</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>1272</b>	<b>2434</b>

Fonte: SEAP/Ibama/Prozee, 2005

- **Locais de Desembarque**

Em 2005, foi registrado a presença de 100 locais de desembarque (**Tabela II.5.3.13.3-5**) nos municípios aqui tratados (SEAP/Ibama/Prozee, 2005).

**Tabela II.5.3.13.3-5 – Número de localidades de desembarque, Rio de Janeiro**

Municípios	Número de Localidades de desembarque
Angra dos Reis	22
Duque de Caxias	04
Itaboraí	02
Itaguaí	03
Mangaratiba	04
Magé	06
Niterói	15
Paraty	10
Rio de Janeiro	19
São Gonçalo	15
Maricá	08
Cabo Frio	07
<b>Total</b>	<b>115</b>

Fonte: Fundação Prozee 2005.

A maior parte dos locais de desembarque dispõe de infraestrutura de conservação de pescado bastante precária, conforme se pode observar no **Tabela II.5.3.13.3-6**.

**Tabela II.5.3.13.3-6 – Infraestrutura de conservação do pescado, Rio de Janeiro.**

Municípios	Infraestrutura de conservação do pescado	
	Fábrica de Gelo	Freezer
Angra dos Reis	3	8
Duque de Caxias	1	10
Itaboraí	0	3
Itaguaí	2	50
Magé	3	6

Municípios	Infraestrutura de conservação do pescado	
	Fábrica de Gelo	Freezer
Mangaratiba	2	11
Niterói	5	5
Paraty	2	7
Rio de Janeiro	15	70
São Gonçalo	3	12
Maricá	1	8
Cabo Frio	3	14
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>204</b>

Fonte: SEAP/Ibama/Prozee, 2005.

#### II.5.3.13.4 - Pesca artesanal nos municípios integrantes da área de estudo, no estado do Rio de Janeiro

A seguir o detalhamento da pesca para cada uma das baías analisadas, Ilha Grande, Sepetiba e Guanabara.

##### A) Baía da Ilha Grande

As informações aqui apresentadas têm como principal referência o estudo realizado por Begossi (2009) na região da Baía da Ilha Grande, que confirma como característica marcante da condição dos pescadores artesanais dessa região o exercício de sua prática em tempo parcial.

Se antigamente o caiçara alternava sua atividade entre a pesca, a caça e a agricultura, hoje frequentemente o pescador também trabalha em serviços urbanos e com o turismo. É importante lembrar que a expansão do turismo influenciou de forma direta a espacialização das comunidades caiçaras, que progressivamente foram sendo deslocadas do espaço litorâneo para espaços interiores, uma vez que os primeiros passaram por grande valorização imobiliária e vindo a ser ocupados na maioria dos casos por empreendimentos turísticos.

Na realidade, o antigo pescador-agricultor foi se profissionalizando e migrando ocupacionalmente em direção à pesca embarcada. A partir da segunda metade do século XX, com a chegada do turismo e o crescimento das cidades litorâneas, o caiçara transformou-se basicamente de um ator social rural para

urbano, embora o grau de contato com o ambiente urbano seja bastante variável entre as comunidades (BEGOSSI *op.cit.*). Além disso, os que vivem em regiões ricas em recursos naturais enfrentam um conjunto de limitações, por parte de órgãos ambientais, das antigas práticas da agricultura itinerante ou de coivara, o que levou não somente a uma maior diminuição desta prática, mas mesmo ao seu total desaparecimento em diversas áreas (BRITO, 2001).

Segundo Begossi (1996) a menor ou maior dependência da pesca e da agricultura e, atualmente do turismo, pode representar o novo ciclo adaptativo desta cultura. Os resultados da pesquisa realizada pela autora na região da Baía da Ilha Grande indicam que apenas parte da população de pescadores depende exclusivamente da pesca - 37,2% de seus entrevistados em Paraty, 32,8% na Ilha Grande e apenas 19,4% em Angra dos Reis.

Nesse sentido, é possível observar na Baía da Ilha Grande certa diferenciação espacial da atividade, nos seguintes termos:

- no município de Paraty, o exercício da pesca artesanal sofreu um processo de retraimento em decorrência de sua concorrência com outras atividades ligadas ao universo urbano e ao turismo. Contudo, a pesca artesanal permanece como atividade econômica em algumas comunidades, embora de forma minoritária frente ao turismo. As praias de Trindade, Ponta Negra e Sono são um exemplo dessa situação;
- na área continental do município de Angra dos Reis, a pesca artesanal também sofreu um processo de retraimento, indicado pela redução histórica do número de comunidades de pescadores;
- na Ilha Grande, município de Angra dos Reis, as pressões sociais e ambientais deram origem a dois processos: as comunidades ou se especializaram na pesca comercial ou abandonaram a pesca artesanal em decorrência do investimento no setor do turismo. Isso não significa que não existam comunidades de pescadores artesanais na ilha. Pelo contrário, existem e são bastante produtivas. O que ocorreu foi a sua concentração em alguns pontos tais como a Praia Grande de Araçatiba, Aventureiro.

### a) Comunidades identificadas

As comunidades compiladas correspondem àquelas que puderam ser identificadas na bibliografia consultada eventualmente podendo não corresponder à totalidade das comunidades existentes na região.

- **Município de Angra dos Reis** - pescadores distribuídos nas seguintes comunidades: Perequê, Mambucaba, Frade, Vila Velha, Ponta Leste e Garatucaia.
- **Região das Ilhas-Gipóia e Ilha Grande** - pescadores distribuídos nas seguintes comunidades: Ilha da Gipóia, Abraão, Saco do Céu, Japariz, Bananal, Matariz, Sítio Forte, Maguariqueçaba, Praia Longa, Araçatiba, Praia Vermelha, Provetá, Aventureiro, Dois Rios e Palmas.

O **Quadro II.5.3.13.4-1** apresenta as principais características das comunidades identificadas.

**Quadro II.5.3.13.4-1** – Principais características das comunidades identificadas para o município de Angra dos Reis.

Região Continental	
Comunidades	Observação
Perequê	A comunidade situa-se no interior do Parque Mambucaba, contando com uma estimativa que vai de 200 a 300 pescadores.
Mambucaba	A Vila Histórica de Mambucaba já foi um importante centro de comércio, turismo e pesca na região. Atualmente é uma área urbana com significativo adensamento populacional, onde vivem alguns pescadores.
Frade	Trata-se de um bairro vinculado ao condomínio de mesmo nome. Alguns moradores são pescadores que alternam a pesca com atividades ligadas ao turismo ou aos serviços urbanos.
Vila Velha	A maioria dos pescadores que aqui vive é aposentada.
Ponta Leste	Nessa comunidade a pesca artesanal é ainda a grande fonte de subsistência e renda local, apesar da maioria dos pescadores também exercer outras atividades secundárias, no incipiente comércio realizado na própria praia ou em serviços, como os de pedreiro. Aqui vivem algumas mulheres pescadoras.
Garatucaia	Trata-se também de um bairro vinculado ao condomínio de mesmo nome. Cerca de 10 moradores são pescadores artesanais, que alternam a pesca com atividades vinculadas ao turismo ou serviços urbanos.
Região das Ilhas	
Comunidades	Observação
Ilha Gipóia	Aqui vivem cerca de seis famílias de pescadores. Cultivo de vieiras.
Abraão	Abraão é o principal povoado da Ilha Grande, local de chegada de turistas. Aqui vivem cerca de 20 pescadores.

Saco do Céu (Enseada das Estrelas)	Nessa comunidade vivem cerca de 100 pescadores, destacando-se a presença de pescadores especializados na pesca da corvina.
Japariz	A maioria dos antigos pescadores da pequena comunidade hoje possui algum “negócio” vinculado ao turismo, pois o local é ponto de parada das escunas que visitam a ilha.
Bananal	A comunidade foi importante durante o auge da pesca da sardinha, cujas fábricas de beneficiamento encontram-se em ruínas. Atualmente possui cerca de 12 pescadores. A atividade é praticada apenas de forma secundária.
Matariz	Com história semelhante à vizinha Bananal, aqui também vivem poucos pescadores, cerca de 10.
<b>Comunidades</b>	<b>Observação</b>
Sítio Forte	No local predominam as casas de veraneio e as famílias de caseiros, tendo sido registrada a presença de apenas cinco pescadores.
Maguariqueçaba	O cultivo de mariscos tem sido a principal fonte de renda dos antigos pescadores, que associam a pesca esporádica com esta atividade (cerca de 7 pescadores).
Praia Longa	A maioria dos pescadores desta comunidade trabalha embarcada (cerca de 40 pescadores).
Araçatiba	Nesta vila, em que se observa a presença de cercos flutuantes, vivem cerca de 50 pescadores. A maioria trabalha também fazendo frete para o turismo, como caseiros ou nos bares e restaurantes locais.
Praia Vermelha	Vizinha de Araçatiba, essa comunidade sobrevive da pesca (cerca de 20 pescadores) e do turismo. Aqui também se desta a presença de cercos flutuantes.
Provetá	Tida como a maior vila pesqueira da Ilha Grande, observa-se em Provetá a presença de inúmeros barcos, tanto de pescadores artesanais como daqueles atuantes na pesca comercial de grande escala. Possui cerca de 50 pescadores.
Aventureiro	Aqui vive uma pequena comunidade caiçara dentro do Parque Estadual Marinho do Aventureiro, que enfrenta limitações decorrentes dessa situação. Poucas pessoas aqui se autodefinem como pescadores, o que provavelmente se deve ao fato de que em algumas áreas nas proximidades a pesca é proibida (Reserva Biológica da Praia do Sul). Desse modo não se tem uma estimativa do número de pescadores nessa comunidade.
Dois Rios	Essa vila tem uma situação específica. Em primeiro lugar, nota-se a presença das ruínas do antigo presídio, implodido em 1994. Além disso, conta com uma área de pesquisa (Universidade Estadual do Rio de Janeiro- UERJ), e com a presença de cerco flutuante de uso coletivo (sob a administração da associação de moradores). Não se tem estimativa do número de pescadores nessa comunidade.
Palmas	A pesca é muito incipiente na comunidade, na qual se estima a presença de sete pescadores.

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para licenciamento ambiental de Terminal Portuário na Baía da Ilha Grande, 2008.

- **Município de Paraty** - pescadores distribuídos nas seguintes comunidades: Trindade, Praia Grande, Calhaus, Praia do Sono, Ponta Negra, Cajaíba, Saco do Mamanguá, Paraty-Mirim, Ilha do Algodão, Ponta Grossa, Paraty (centro), Ilha do Araújo, Praia Grande, Joatinga, São Gonçalo e Tarituba.

O **Quadro II.5.3.13.4-2** apresenta as principais características das comunidades identificadas para o município de Paraty.

**Quadro II.5.3.13.4-2 – Principais características das comunidades identificadas para o município de Paraty.**

Município de Paraty	
Comunidades	Observação
Trindade	Importante região turística de Paraty, aqui vivem 60 pescadores em um universo de 1500 moradores.
Praia do Sono	Comunidade de 300 habitantes acessada unicamente através de barco a partir da Praia da Trindade ou do Condomínio Laranjeiras. A região é bastante produtiva e é rota de peixes migratórios. O pescador dessa comunidade tem dificuldade para comercializar seu produto. Aqui vivem 60 pescadores.
Calhaus	s/inf.
Ponta Negra	Composta por 150 habitantes, dos quais 40 são pescadores, que enfrentam obstáculos para a comercialização de seu produto. Tais obstáculos são decorrentes da dificuldade de acesso, realizado de barco a partir da Praia do Sono.
Cajaíba (e Pouso)	Os 20 pescadores que aqui vivem dependem principalmente da pesca e secundariamente do turismo. Parte dos pescadores atua em embarcações de maior porte. No Pouso da Cajaíba vivem 273 pessoas.
Saco do Mamanguá (Baixios e Cruzeiro)	A maioria dos 70 pescadores trabalha embarcada. A região é importante reduto turístico. As comunidades de Baixios e de Cruzeiros são as maiores comunidades locais. Aqui vivem 173 pessoas.
Paraty-Mirim	Apesar de identificada como uma comunidade de pescadores, apenas três foram citados e localizados. Isso parece sugerir uma provável mudança no perfil dessa comunidade, atualmente muito mais voltada ao turismo.
Praia Grande	s/inf.
Ilha do Algodão	A ilha é habitada por 250 pessoas. Os moradores, em sua maior parte, são caseiros de veranistas, embora a pesca ainda seja praticada de forma subsidiária.
Ponta Grossa	Esta comunidade está localizada no continente, porém não é servida por estradas. Assim, necessita ser acessada por via marítima, o que dá a esta comunidade uma condição de isolamento semelhante à de uma ilha - até mesmo mais isolada que ilhas próximas. Em Ponta Grossa vivem 20 pescadores.
Paraty (bairros Corumbê, Parque Imperial, Mangueira, Chácara, Pontal)	Aqui se destacam os bairros centrais de Paraty, nos quais vivem 65 pescadores. São os bairros mais pobres da cidade, mas de fácil acesso ao mar, seja através da praia, seja por meio de rios, como o Rio Perequê. Bairros como Pontal e Jabaquara já foram redutos de pescadores, mas passam atualmente por um processo de "gentrificação", no qual os pescadores vendem suas habitações para turistas que constroem suas casas. Outros bairros, como Chácara e Ilha das Cobras, são identificados como os principais bairros de pescadores.
Ilha do Araújo	Nesta ilha vivem 625 pessoas, dos quais cerca de 60 pescadores. Boa parte deles sempre pescou no local sua vida toda.
Praia Grande	Esta vila (193 moradores) está conectada a Paraty através da Rodovia Rio-Santos, tendo fácil acesso à cidade através de linhas de ônibus regulares e acesso direto para carros. Aqui vivem 20 pescadores.
Joatinga	s/inf.
São Gonçalo	A vila já foi uma das principais praias da região de Paraty, atraindo turistas de São Paulo e Rio de Janeiro. Aqui vivem 14 pescadores. Ao contrário das demais vilas visitadas, esta não fica de frente para a praia, e sim na região de sertão, isto é, ao lado dos morros, separada da praia pela Rodovia Rio-Santos.



Município de Paraty	
Comunidades	Observação
Tarituba	A Praia de Tarituba (1.000 habitantes), também famoso reduto turístico, abriga diversas famílias de pescadores reconhecidos como os principais pescadores de robalo da região (cerca de 40). Os pescadores locais vivem exclusivamente da pesca e obtêm dela um retorno bastante acima da média local. Isso se deve à especialização na pesca de peixes nobres e ao desenvolvimento de técnicas próprias, como o uso de redes associadas ao mergulho.

Fonte: Begossi, 2009 e PETROBRAS/ Mineral 2012.

## b) Sobre Pescadores Artesanais Tradicionais

Segundo Maldonado (1986, *apud* BEGOSSI, 2009) “os pescadores da Baía de Ilha Grande refletem o perfil dos caiçaras da costa de São Paulo e Rio de Janeiro. Começam a pescar ainda na infância, podem ou não trabalhar embarcados por alguns anos, na maior parte das vezes passam a vida toda na comunidade em que nasceram, pescam em geral muito perto da costa e em barcos pequenos”.

Mediante a dificuldade de especificar as comunidades de pescadores artesanais tradicionais a partir de informações de base de dados secundários, é possível apenas sugerir a presença desses grupos nas comunidades anteriormente identificadas. A presença de algumas das características das populações caiçaras permite identificá-las em meio à sociedade envolvente. A ocorrência de migração entre comunidades próximas, traço relevante para a sobrevivência dos caiçaras nesse contexto "sob pressão", ocorre com frequência na Baía da Ilha Grande. Tal ocorrência expressa não só o processo de variação e diversificação cultural típico desse grupo, como também sua identidade como pescadores artesanais tradicionais, diferentemente dos pescadores artesanais assim identificados apenas a partir da utilização de instrumentos de pesca específicos, conforme já comentado.

Begossi (2009) menciona como exemplo de comunidades caiçaras que se profissionalizaram na pesca, a comunidade Provetá na Ilha Grande “nela, a maior parte dos pescadores é profissional, embora muitos sejam ainda pescadores artesanais quando não estão trabalhando embarcados”. Aqui a autora destaca que embora sejam pescadores artesanais, os pescadores dessa comunidade trabalham em determinadas épocas como pescadores profissionais,

provavelmente recebendo salário, o que ocorre principalmente nos períodos de defeso da sardinha e da corvina, principais pescados explorados comercialmente nesta região.

Na realidade, é típico das comunidades caiçaras a constituição de diversos arranjos que as tornam mais ou menos dependentes da atividade pesqueira sem, contudo, perderem os vínculos com a tradição que configuram sua identidade enquanto caiçara. Especialistas no tema destacam que a cultura caiçara em geral é marcada desde o passado por esta plasticidade (NELTTING, 1993). Daí decorre que algumas sejam muito dependentes da pesca (SALES & MOREIRA, 1994), outras associem pesca e agricultura (SANCHES, 1997) e ainda outras garantam sua sobrevivência intercalando a pesca e a agricultura com atividades diversas (ADAMS, 2000).

Na Baía da Ilha Grande as diferentes situações estão presentes, evidenciando graus diversos de dependência da atividade pesqueira, o que traduz uma forma de redução de riscos para sua sobrevivência. Essas situações refletem o contexto de crescimento das cidades, que incorporaram as vilas antes isoladas ou distantes do espaço urbano, oferecendo, também, outras oportunidades de trabalho e de serviços.

Segundo Begossi, esta situação é muito evidente em Angra dos Reis, município que detém a maior zona urbana da região e no qual o turismo também não é importante para os pescadores artesanais. De acordo com a autora, o número de pescadores que dependem integralmente da pesca é pequeno, podendo-se sugerir, aparentemente, a ocorrência de um abandono gradual da pesca.

Situação semelhante ocorre com relação à Ilha Grande, que possui alto grau de interação com a sede municipal. A Ilha Grande é local de acentuada especulação imobiliária, com praias semi ou completamente particulares, com restrição de acesso aos pescadores que antes moravam ali.

Em contrapartida, no município de Paraty observa-se uma pesca artesanal aparentemente mais intensa e com maior grau de dependência dos pescadores a esta atividade. Além disso, o município conta com a presença de algumas comunidades isoladas (Cajaíba, Sono, Ponta Negra, Ilha do Algodão, Ponta

Grossa, Joatinga), onde a pesca é atividade principal - embora o turismo também se configure como importante fonte de renda.

Segundo o Censo realizado pelo Instituto de Pesca (2010), foram registrados 1.166 pescadores ativos em Angra dos Reis. Destes, a grande maioria possui entre 30 e 60 anos (85%), é casada (82%) e possui ensino fundamental incompleto (82%) (**Tabela II.5.3.13.4-1**). Possuem casa própria (90%), com fornecimento de água tratada (74%), energia elétrica (100%), com acesso à rede de coleta de esgoto (69%) e à rede de coleta de lixo (100%).

Quase a totalidade dos pescadores (97%) declarou viver exclusivamente da atividade pesqueira sendo que 67% declararam uma renda mensal variando entre dois e três salários mínimos e 26% entre um e dois salários. Uma grande parcela comercializa o pescado capturado através de intermediários (77%) enquanto 23% o vendem de forma individual. O escoamento da produção ocorre principalmente através de indústrias pesqueiras, de peixarias locais e de intermediários (96%), sendo que apenas 2% declararam pescar para consumo próprio e 2% vender diretamente ao turista.

**Tabela II.5.3.13.4-1** – Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Angra dos Reis.

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	5,1%	Ensino Médio Completo	5,1%	Alugada	10,3%
Casado	82,1%	Ensino Médio Incompleto	5,1%	Própria	89,7%
Solteiro	12,8%	Fundamental Completo	7,7%		
		Fundamental Incompleto	82,1%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	2,6%	18-30	10,3%	0-50	2,6%
1 a 2 salários	25,6%	30-60	84,6%	100	97,4%
2 a 3 salários	66,7%	>60	5,1%		
3 a 5 salários	2,6%				
> 5 salários	2,6%				
Forma de Comercialização		Formas de Escoamento		Água	
Individual	22,7%	Consumo	1,9%	Cachoeira	23,1%
Intermediário	77,3%	Indústria	14,8%	Tratada	74,4%
		Intermediário	57,4%	Tratada e Cachoeira	2,6%
		Peixaria	24,1%		
		Turista	1,9%		

Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
Convencional	100,0%	Fossa	28,2%	Rede de coleta	97,4%
		Rede de coleta	69,2%	Seletiva	2,6%
		Rede de coleta e fossa	2,6%		

Fonte: Instituto de Pesca (2010)

Em 2010, no município de Paraty, foram registrados 454 pescadores ativos. Destes, 74% possuem entre 30 e 60 anos, são casados (41%) ou amasiados (32%) e possuem ensino fundamental incompleto (75%) (**Tabela II.5.3.13.4-2**).

Uma boa parcela dos pescadores mora em residência própria (84%) com fornecimento de água tratada (49%) ou com água provinda de cachoeiras (48%). O município de Paraty se diferencia pelo índice mais alto de casas abastecidas através de energia solar (24%) quando comparada com os demais municípios do litoral norte de São Paulo e sul do Rio de Janeiro, embora a maioria das residências ainda utilize a rede elétrica convencional (58%) ou dependam de geradores (15%). Grande parte das residências possui fossa séptica (90%) e 65% têm acesso à rede de coleta de lixo do município.

Uma boa parte dos pescadores (64%) declarou ser a pesca sua única atividade geradora de renda, enquanto 31% informaram que mais de 50% de sua renda provém desta atividade. Os pescadores de Paraty complementam sua renda mensal com a prestação de serviços gerais, o turismo, a construção civil e trabalhando como caseiro.

Em relação à renda mensal dos pescadores, 36% informaram receber entre dois e três salários mínimos, 35% entre um e dois salários e 5% recebem menos de um salário. Uma grande parcela comercializa seu pescado através de intermediários (90%) enquanto apenas 10% vendem sua captura de forma individual. O escoamento da produção ocorre através de peixarias locais, de intermediários ou da venda direta aos turistas para 91% dos pescadores, sendo que 9% declararam pescar para suprir suas próprias necessidades.

**Tabela II.5.3.13.4-2** – Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Paraty.

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
Amasiado	32,1%	NI	5,0%	NI	1,2%
Casado	40,7%	Analfabeto	15,0%	Alugada	9,9%

Separado	3,7%	Ensino Médio Completo	1,3%	Emprestada	3,7%
Solteiro	23,5%	Fundamental Completo	2,5%	Parente	1,2%
		Fundamental Incompleto	75,0%	Própria	84,0%
		Superior Incompleto	1,3%		
<b>Renda Mensal</b>		<b>Classe de Idade</b>		<b>Porcentagem Pesca</b>	
NI	9,9%	NI	1,3%	NI	2,5%
< 1 salário	4,9%	0-18	3,8%	0-50	2,5%
1 a 2 salários	34,6%	18-30	10,0%	50-99	31,3%
2 a 3 salários	35,8%	30-60	73,8%	100	63,8%
3 a 5 salários	8,6%	>60	11,3%		
> 5 salários	6,2%				
<b>Forma De Comercialização</b>		<b>Formas De Escoamento</b>		<b>Água</b>	
Individual	10,0%	Consumo	8,8%	NI	1,3%
Intermediário	90,0%	Intermediário	12,7%	Cachoeira	47,5%
		Peixaria	70,6%	Cisterna	1,3%
		Turista	7,8%	Tratada	48,8%
				Tratada e Cachoeira	1,3%
<b>Energia Elétrica</b>		<b>Esgoto</b>		<b>Lixo</b>	
Convencional	57,5%	NI	2,5%	NI	1,3%
Gerador	15,0%	Fossa	90,0%	Rede de coleta	57,5%
Sem	3,8%	Rede de coleta	3,8%	Rede de coleta e Seletiva	3,8%
Solar	23,8%	Sem	3,8%	Seletiva	3,8%
				Sem	33,8%

Fonte: Instituto de Pesca (2010)

### c) A atividade pesqueira

Nesse item são apresentadas informações sobre as áreas de pesca (pesqueiros) identificadas, a produção pesqueira, as formas de comercialização e destinação do pescado e os Acordos de Pesca existentes em algumas áreas.

Em 2005, Angra dos Reis era composta por 74 unidades produtivas da pesca artesanal; no censo de 2010 acusou a presença de 212 embarcações no município (INSTITUTO DE PESCA, 2011). É importante ressaltar a distinção entre dois tipos de frota, no que concerne às dimensões, áreas de atuação e locais de desembarque.

A frota artesanal é composta basicamente por barcos, botes e canoas (estima-se que estas constituem a metade desta frota), com até 9 m que atuam na Baía de Ilha Grande com arrasto pequeno (simples ou duplo), redes de cerco,

emalhe e linha de mão, compondo cerca de 40% do total da frota local. O outro tipo de frota, com maior mobilidade, embarcações de até 18 m, motores de mais de 100 HP e conservação de pescado em gelo, opera com redes de cerco para sardinha entre o litoral Norte de São Paulo e Cabo Frio. As traineiras de Angra dos Reis possuem pequeno porte em comparação àquelas de Santos e do Rio de Janeiro, limitando sua operação à Baía de Ilha Grande e arredores, em áreas de até 50 m de profundidade. Entretanto, foi reconhecida a operação nas cercanias da Ilha do Montão de Trigo, litoral Norte paulista (INSTITUTO DE PESCA, 2011).

As técnicas de pesca empregadas no município de Angra dos Reis são: arpão, linha, arrasto de praia, arrasto, bate-poita, cerco flutuante, cerco de mergulho, corrico, espera, rede e zangarelho. Para os moradores do bairro Perequê, local reconhecido por ser formado principalmente por pescadores, a espera é o tipo de pesca comum, enquanto que em Mambucaba se destaca o mergulho (livre ou com cilindro) (BEGOSSI, 2009).

Na comunidade Frade os pescadores mais antigos ainda continuam a pescar utilizando principalmente canoas e tendo como instrumento a linha. Esta também é utilizada em Vila Velha, com adaptações, como o uso do zangarelho, para a captura de lulas. Em Ponta Leste os pescadores utilizam o cerco flutuante, especialmente para a captura de cavalas, enquanto que em Garatuaia a rede de espera é o método mais usado.

Na Ilha Grande as técnicas de pesca não diferem das demais usadas na região, com predominância do uso de anzol e linha, rede de espera, cerco flutuante ou somente a rede. O arrasto destaca-se, já que na ilha há algumas comunidades bastante voltadas para a captura do camarão. Na comunidade de Abraão e no Saco do Céu a linha e a rede de espera são os métodos de pesca predominantes.

Na comunidade de Bananal destaca-se como método predominante de pesca a linha, embora a corvina seja preferencialmente capturada no lance de rede (cerco com o barco) e o camarão apenas com o arrasto.

Nas demais comunidades têm os seguintes tipos de pesca: em Matariz, a linha e a rede; em Sítio Forte e Maguariqueçaba, a linha, sendo que há o emprego do zangarelho no caso da lula; na Praia Longa, a linha; em Araçatiba a linha predomina entre os métodos de pesca, mas no local há ainda cercos

flutuantes para a captura de enchova e espada; na Praia Vermelha, a linha e o zangarelho; em Provetá, a linha e o cerco, embora a rede também possa ser utilizada de diversas formas para a captura de enchova, xaréu e xarelete; no Aventureiro a rede é utilizada para a captura da cavala, mas só é empregada em dias de mar calmo, pois a praia é voltada para o mar aberto; em Dois Rios prevalece o cerco flutuante, embora a linha seja também bastante utilizada para a captura, principalmente da garoupa; finalmente, em Palmas a rede de espera é utilizada para todos os peixes, embora a enchova também possa ser capturada com o uso da linha.

Na Ilha da Gipóia destaca-se o uso predominante da pesca de linha ou de linha com zangarelho para captura da lula, além do uso de redes.

O **Quadro II.5.3.13.4-3** apresenta uma sinopse das informações acima permitindo observar que as modalidades de pesca mais praticadas em Angra dos Reis são a linha e a rede de espera.



**Quadro II.5.3.13.4-3 – Modalidades de pesca – comunidades do município de Angra dos Reis**

Comunidades de Angra dos Reis	Rede de espera	Mergulho (livre ou com cilindro)	Linha	Zangarelho	Cerco flutuante	Lance de rede	Arrasto
Bairro Perequê	x						
Mambucaba		x					
Frade			X				
Vila Velha			X	x			
Ponta Leste					x		
Garatucaia	x						
Abraão	x		X				
Saco do Céu	x		X				
Bananal			X			x	x
Matariz	x		X				
Sítio Forte			X	x			
Maguariqueçaba			X	x			
Praia Longa			X				
Araçatiba			X		x		
Praia Vermelha			X	x			
Provetá	x		X		x		
Aventureiro	x						
Dois Rios			X		x		
Palmas	x		X				
Ilha da Gipóia	x		X	x			

Fonte: Begossi, 2009

Com relação à frota pesqueira do município de Paraty, ela é essencialmente artesanal, está composta por botes (cabinados ou não), que representam 74,4% do total registrado, seguido pelas canoas (de até 8 m), com 23,1% (INSTITUTO DE PESCA, 2011); e, atua principalmente no interior da Baía de Ilha Grande.

A pesca de emalhe é a mais praticada em todo o município. Contudo, a atividade que apresenta maior volume de produção é a pesca de arrasto-deportas, orientada para a captura de camarões (sete-barbas, rosa ou branco) e que captura também diversas espécies de peixes demersais. Em meses mais quentes também são utilizados espinhéis de superfície para a captura do dourado (*Coryphaena hippurus*) (AVILA-DA-SILVA & VIANNA, op. cit.).



Como complemento, também é praticada a pesca com linhas de mão e com cerco flutuante. O número total de embarcações em 2010 era de 240, sendo 80% menores que 9 m, e apenas 1% acima de 12 m; e 49% com motores de até 25 HP. As embarcações da costa Norte do município operam com emalhe, arrasto e linha de mão e as do Sul principalmente com emalhe, cerco flutuante e linha de mão.

Na Praia do Sono, o método predominante de captura é o cerco flutuante, sendo seguido pela rede, especialmente de espera; na Ponta Negra destaca-se o cerco flutuante, seguido pela rede de espera e pela linha, esta última especialmente para a captura de garoupas.

Em Cajaíba - Pouso, Praia Grande e Martim de Sá, o cerco e o uso da linha se destacam; no Saco do Mamanguá – Baixios e Cruzeiros - a rede é o método de pesca predominante, seja como rede de espera ou no lance associado ao bate-bate, especialmente utilizado para a captura de peixes pelágicos como corvina e parati; em Paraty-Mirim, os métodos de captura mais empregados são o mergulho (badejo e garoupa), a rede (corvina e parati) e a rede de espera para o parati; na Ilha do Algodão, as técnicas de captura utilizadas são múltiplas, mas destacam-se especialmente a linha e o mergulho, métodos mais adequados às espécies de interesse; em Ponta Grossa a rede de espera, o lance ou o lance associado com o bate-bate ou bate-poita; na Ilha do Araújo a rede de espera é a tecnologia predominante de pesca; na Praia Grande, os métodos de captura são basicamente a rede, a rede de espera e o arrasto para camarão, o espinhel e o mergulho; em São Gonçalo a rede e o cerco do cardume quando avistado (lance) são utilizados; e em Tarituba os pescadores associam dois métodos tradicionais, o cerco do cardume com o lance de rede e o mergulho.

Com relação aos bairros centrais de Paraty, o arrasto é o principal método utilizado, visto que na área predomina a pesca do camarão.

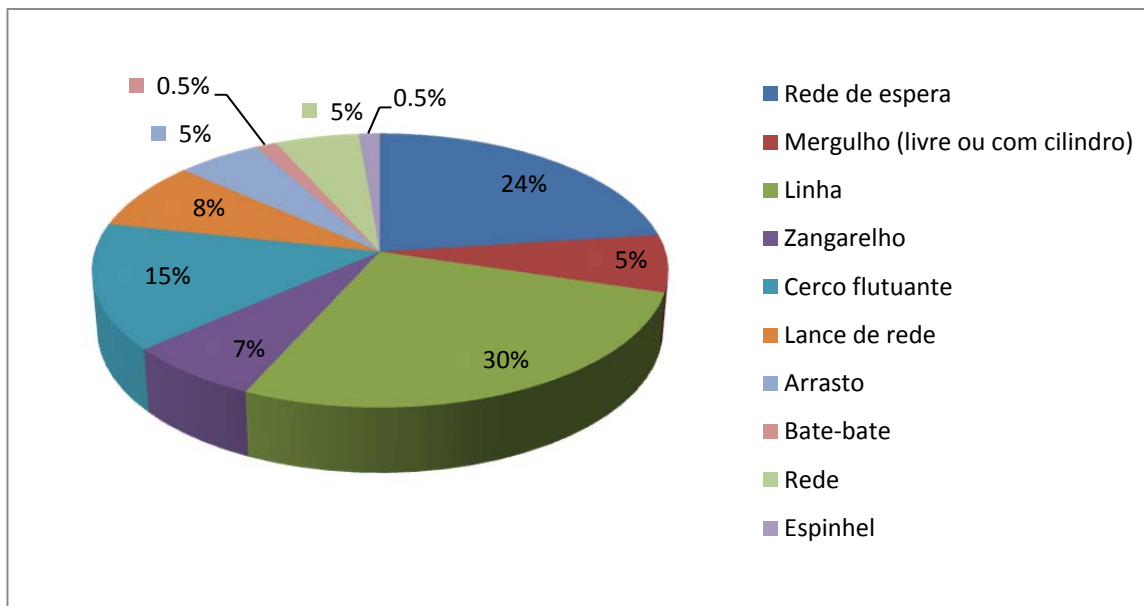
O **Quadro II.5.3.13.4-4** apresenta uma sinopse das informações acima permitindo observar que a rede de espera e o cerco flutuante são as modalidades de pesca mais praticada no município de Paraty:

**Quadro II.5.3.13.4-4 – Modalidades de pesca – comunidades do Município de Paraty**

Comunidades	Rede de espera	Mergulho (livre ou com cilindro)	Linha	Cerco flutuante	Lance de rede	Arrasto	Bate-bate	Rede	Espinhel
Praia do Sono	x			X					
Ponta Negra	x		x	X					
Cajaíba - Pouso			x	X					
Praia Grande			x	X					
Martim de Sá			x	X					
Saco do Mamanguá - Baixios	x				x			x	
Cruzeiros	x				x				
Paraty-Mirim	x	x							
Ilha do Algodão		x	x						
Ponta Grossa	x				x		x		
Ilha do Araújo	x					x		x	
Praia Grande	x	x				x		x	x
São Gonçalo				X	x			x	
Tarituba		x		X	x				
Bairros centrais de Paraty						x			

Fonte: Begossi, 2009

De acordo com a **Figura II.5.3.13.4-1**, referente as modalidades de pesca praticada nas comunidades da Baía de Ilha Grande, destaca-se que a linha seguida do cerco flutuante são as mais praticadas.



Fonte: Begossi, 2009

**Figura II.5.3.13.4-1** – Distribuição das modalidades de pesca nas comunidades da Baía de Ilha Grande

#### **d) Áreas de Pesca (pesqueiros)**

Os principais pesqueiros aqui apresentados estão registrados no estudo de Begossi (*op.cit.*) desenvolvido através de pesquisa direta junto a 34 comunidades de pescadores artesanais na Baía da Ilha Grande. As áreas de pesca incluem pesqueiros e pontos de pesca (microáreas dentro dos pesqueiros). Os pesqueiros são em geral usados de forma exclusiva por indivíduos ou comunidades (BEGOSSI, 2004).

O **Quadro II.5.3.13.4-5** e o **Quadro II.5.3.13.4-6** apresentam os pesqueiros usados preferencialmente pelas comunidades identificadas nos municípios de Angra dos Reis e Paraty, respectivamente.

**Quadro II.5.3.13.4-5 - Pesqueiros identificados no município de Angra dos Reis/RJ.**

<b>Angra dos Reis</b>	
<b>Comunidades</b>	<b>Identificação de Pesqueiros</b>
Perequê	Laje Velha
Mambucaba	Ilha Algodão/Ilha Sandri
Frade	Bracuí/Ilha da Gipóia
Vila Velha	Ilha Araçatiba
Ponta Leste	TEBIG
Garatucaia	Ilha Sororoca
<b>Ilha da Gipóia e Ilha Grande</b>	
<b>Comunidades</b>	<b>Identificação de Pesqueiros</b>
Ilha da Gipóia	Parcel/Lage do Coronel
Abraão	Ilha/Baía Pau a Pino
Saco do Céu	Ilha/Baía Pau a Pino
Japariz	Abraão/Porto Gelo /Verolme
Bananal	Baía/Ponta do Acaiá/Bananal
Matariz	Laje/Parcel do Pendão
Praia Longa	Laje Branca
Araçatiba	Laje Branca
Praia Vermelha	Saco da Baleia
Provetá	Ilha/Parcel dos Meros
Aventureiro	Costão do Drago/Aventureiro
Dois Rios	Ponte do Exótico
Palmas	Palmas

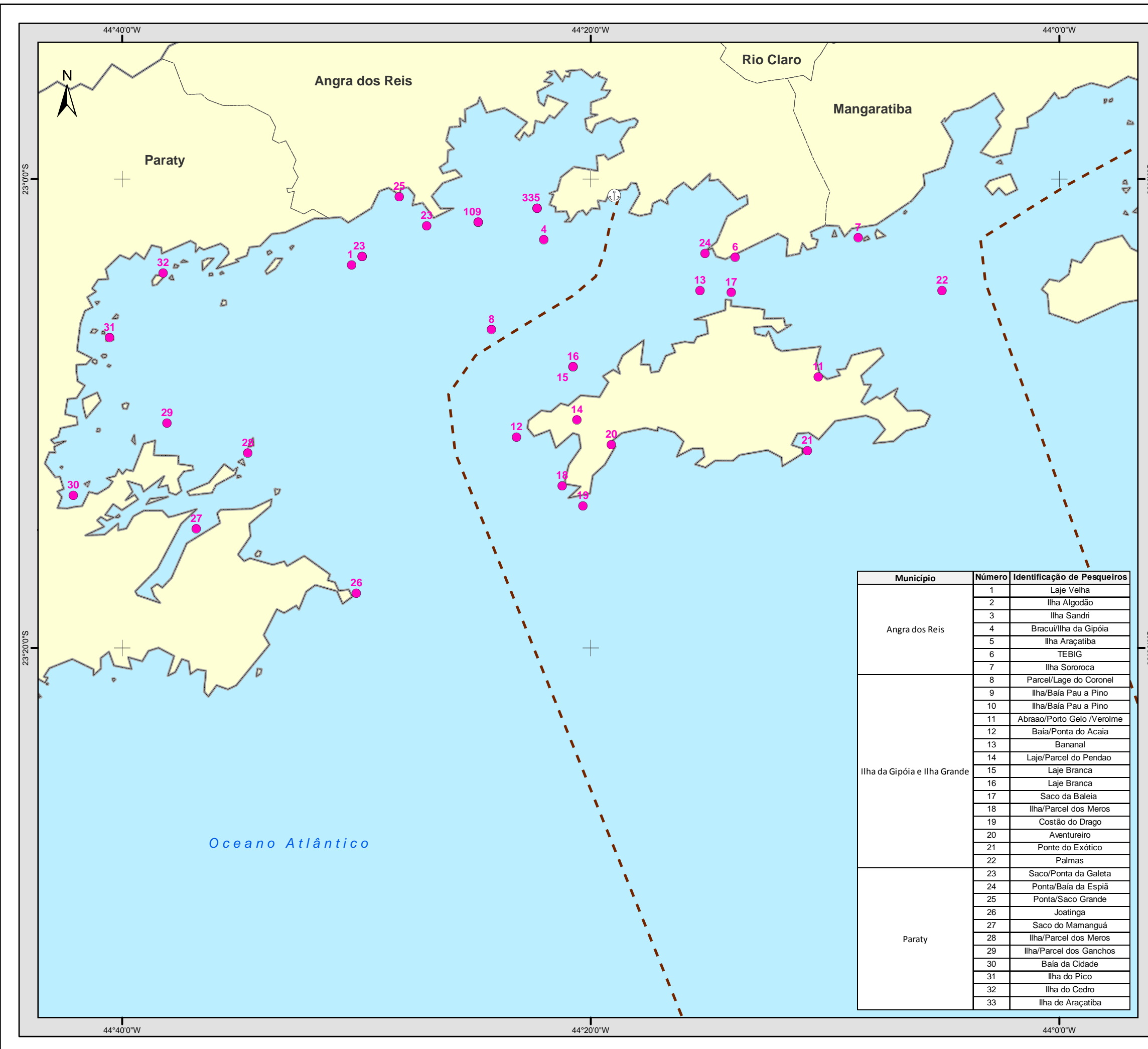
Fonte: Begossi, 2009.

**Quadro II.5.3.13.4-6** – *Pesqueiros identificados no município de Paraty (RJ).*

Comunidades	Identificação de Pesqueiros
Trindade	Saco/Ponta da Galeta
Praia do Sono	Ponta/Baía da Espia
Ponta Negra	Ponta/Saco Grande
Cajaíba/Pouso	Joatinga
Saco do Mamanguá (Cruzeiro e Baixios)	Saco do Mamanguá
Ilha do Algodão	Ilha/Parcel dos Meros
Ponta Grossa	Ilha/Parcel dos Ganchos
Paraty (Corumbé, Parque Imperial, Mangueira, Chácara, Pontal, Jabaquara, Ilha das Cobras)	Baía da Cidade
Ilha do Araújo	Baía da Cidade
Praia Grande	Ilha do Pico
São Gonçalo	Ilha do Cedro
Tarituba	Ilha de Araçatiba

Fonte: Begossi, 2009.

A **Figura II.5.3.13.4-2** apresenta os principais pesqueiros usados na pesca artesanal na Baía de Ilha Grande.



**Legenda Temática**

- Pesqueiros

**Convenções do Mapa**

- Rota das embarcações de apoio

**Bases de Apoio**

- ⊕ Marítimo

**Convenções Cartográficas**

- - - Limite Municipal

**Localização Geral**

**Referências utilizadas:**

- Palhano, Nair. Pesquisa de Campo realizada para licenciamento ambiental do Terminal Portuário na Baía da Ilha Grande, 2008;
- Limites Municipais (IBGE, 2005);
- Unidades Federais (IBGE, 2005).

0 5 10 km

Projeção Geográfica  
Datum SIRGAS 2000



**EIA DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DO POLO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS - ETAPA 2**

**PRINCIPAIS PESQUEIROS IDENTIFICADOS NA BAÍA DE ILHA GRANDE**

Município	Número	Identificação de Pesqueiros
Angra dos Reis	1	Laje Velha
	2	Ilha Algodão
	3	Ilha Sandri
	4	Bracuí/Ilha da Gipóia
	5	Ilha Araçatiba
	6	TEBIG
	7	Ilha Sororoca
Ilha da Gipóia e Ilha Grande	8	Parcel/Lage do Coronel
	9	Ilha/Baía Pau a Pino
	10	Ilha/Baía Pau a Pino
	11	Abraão/Porto Gelo /Verolme
	12	Baía/Ponta do Acaia
	13	Bananal
	14	Laje/Parcel do Pendão
	15	Laje Branca
	16	Laje Branca
	17	Saco da Baleia
	18	Ilha/Parcel dos Meros
Paraty	19	Costão do Drago
	20	Aventureiro
	21	Ponte do Exótico
	22	Palmas
	23	Saco/Ponta da Galeta
	24	Ponta/Baía da Espiã
	25	Ponta/Saco Grande
	26	Joatinga
	27	Saco do Mamangá
	28	Ilha/Parcel dos Meros
	29	Ilha/Parcel dos Ganchos
	30	Baía da Cidade
	31	Ilha do Pico
	32	Ilha do Cedro
	33	Ilha de Araçatiba

Data:	Figura:	Escala:	Rev.
Outubro/2013	II.5.3.13.4-2	1:300.000	0



## e) Produção Pesqueira

O município de Angra dos Reis responde, atualmente, por 85 a 90% das capturas de sardinha-verdadeira do estado (PETROBRAS/ICF, 2012). Com relação à produção municipal, a captura dos camarões rosa, branco e sete-barbas soma 25%, e as espécies demersais, como castanha, corvina e pescadas, chega a 30%. Aqui a Baía da Ilha Grande, enquanto área protegida funciona como criadouro para o camarão rosa e outras espécies demersais, abrigando inclusive concentrações significativas de sardinhas e outros pequenos pelágicos.

Essa região favorece a atividade da frota artesanal, atuando basicamente nas pescarias de cerco e arrasto. Ao Sul da Ilha Grande ocorre o fenômeno da ressurgência (afioramento de corrente de águas frias e ricas em nutrientes), o que contribui para tornar o ambiente adequado à concentração de cardumes de sardinha-verdadeira; condição que parece ter sido determinante para explicar a manutenção de captura da espécie, ao contrário das demais regiões do estado do Rio de Janeiro, onde a atividade pesqueira sugere o declínio do estoque da sardinha (PETROBRAS/ICF, 2012).

Embora possua cerca de 250 km de costa, a pesca é uma atividade de pequeno peso na economia do município de Angra dos Reis, representando menos de 1% (PETROBRAS/ICF, 2012); ainda assim, além das espécies comuns à pesca de arrasto e de emalhe (peixes, moluscos e crustáceos), sazonalmente a pesca de sardinha (*Sardinella brasiliensis*), com embarcações de cerco, promove desembarques consideráveis, alcançando entre 50 e 90% das descargas anuais de pescado do município (AVILA-DA-SILVA & VIANNA, 2009).

Com menor importância, tem-se a pesca com arrasto-de-portas, voltada ao camarão-rosa (*Farfantepenaeus* spp.) e peixes demersais. Outras espécies frequentes nos desembarques foram a savelha (*Brevoortia* sp.), carapau (*Caranx* spp.), porquinho (*Balistes capriscus*), manjubas, palombeta e goete.

Em 2009 a produção pesqueira de Angra na área oceânica foi maior em outubro (433 t), e em 2010 houve queda marcante (34 t em junho), o que indica um deslocamento da principal espécie alvo da pesca (sardinha) para maiores profundidades, fora da área de atuação desta frota (INSTITUTO DE PESCA, 2010).



A produção pesqueira apresentou maiores valores em outubro (pouco acima de 14 mil t), em função dos desembarques de sardinha, gerando receita de mais de R\$ 11 milhões (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*). Em termos comparativos, o cerco flutuante e o cerco de sardinha apresentaram as melhores produções por unidade produtiva (acima de 10 kg por unidade produtiva).

Tendo em vista a receita/unidade produtiva, o cerco de sardinha foi a arte de pesca que apresentou o melhor resultado (R\$ 185,70 x 103/unidade produtiva) no período, seguida pelo cerco flutuante e pelo emalhe. Neste contexto, o arrasto simples apresentou o pior resultado (pouco acima de R\$ 100 por unidade produtiva) (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*).

Os desembarques ocorrem basicamente em quatro locais, todos no centro do município: o Cais da Lapa, que apresenta uma estrutura mais organizada (possui fábrica de gelo), no qual o pescado, após pesado, é encaminhado para a indústria; o Cais da Cooperativa (possui postos de abastecimento); o Cais de Santa Luzia (também possui postos de abastecimento) e o Cais do Odaka (possui fábrica de gelo). Nestes, o pescado é em geral descarregado direto para caminhões, seguindo para os mercados do Rio e de São Paulo.

Destaca-se que as maiores embarcações pesqueiras provenientes da Ilha Grande também podem acessar estes terminais e que as embarcações de menor porte que atuam junto à Ilha Grande concentram desembarques na Vila de Abraão, onde intermediários levam o pescado ao continente. Cabe destacar que nesse caso os dados são agrupados para pesca artesanal e industrial, não sendo possível dissociá-los. Ocorrem também desembarques em diversas praias, sendo os mais importantes no Rio Mambucaba e na Praia Vermelha. Como nesses locais a estrutura é precária, o pescado é desembarcado e armazenado em freezers nas próprias casas dos pescadores (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*).

Segundo Soares (2009), 712 pescadores artesanais estavam distribuídos na pesca artesanal do município em 2008/2009. O censo realizado em 2010 indicou que este número foi ampliado para 1.166, dos quais a quase totalidade tem a atividade de pesca como renda exclusiva, com salários variando de um a dois salários mínimos. O pescado, em sua maioria (77%), é comercializado por intermediários com escoamento dirigido basicamente a peixarias e indústrias (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*).

O município de Paraty possui uma costa litorânea recortada, com a extensão aproximada de 180 km, com diversas enseadas e ilhas com circulação reduzida de correntes e fundos constituídos por areias lamosas. Aqui se destaca o Saco de Mamanguá, uma reentrância na costa com cerca de 8 km de extensão e até 1 km de largura e de baixa profundidade, ao fundo do qual se encontra um grande manguezal, de importância capital como berçário para a fauna marinha e, conseqüentemente, para a pesca costeira. Destaca-se que este manguezal encontra-se inserido dentro de uma unidade de conservação.

Ao Sul do município, próximo à divisa com o estado de São Paulo, a Serra do Mar atinge o oceano, em um ambiente propício para a pesca de espinhel e de linha de mão. Na parte mais ao Norte, entre a cidade de Paraty e as proximidades da cidade de Angra dos Reis, a serra se afasta do mar, formando uma planície com presença de manguezais. Segundo Mussolini (1980), foram essas as condições, aliadas ao relativo isolamento das comunidades antes da construção das rodovias litorâneas, que permitiram o estabelecimento dos povoados caiçaras.

As espécies mais frequentes nos desembarques são camarão sete-barbas, camarão legítimo, dourado, carapau (*Caranx spp.*), espada (*Trichirus lepturus*), lula (*Loligo plei*) e corvina (*Micropogonias furnieri*) (AVILA-DA-SILVA & VIANNA, 2009). Entre as espécies de peixe, as de maior valor são os robalos (*Centropomus spp.*). No Saco de Mamanguá é bastante ativa a exploração de moluscos bivalves, normalmente realizada pelas mulheres.

Os desembarques pesqueiros ocorrem, principalmente, em oito locais: Cais da Boa Vista, Ilha das Cobras, Cais da Praia Grande, Cais de Tarituba, Cais do Corumbê, Cais de Paraty, Marina Imperial e Rio Matheus Nunes, dos quais cinco possuem maior importância. Nos Cais da Ilha das Cobras e da Boa Vista e no Rio Matheus Nunes, os principais desembarques decorrem da pesca de arrasto-deportas, com produção proveniente do lado Oeste da Baía de Ilha Grande. Essa produção é pesada no cais e transportada em gelo, em caminhões, para comercialização, principalmente, nos mercados do Rio de Janeiro e São Paulo. No Cais da Ilha das Cobras há concentração de embarcações de 6 até 12 m, podendo ocorrer desembarques das mesmas embarcações em Tarituba e Praia Grande.

Na costa Norte a produção é desembarcada na Ilha de Corumbê, Ilha do Araújo, Rio São Gonçalo (onde existe rancho de apoio para permanência de embarcações e pequenos consertos) e Tarituba (ranchos na praia), para consumo nas próprias comunidades e restaurantes. Quando a produção é maior, o desembarque é feito no cais da Ilha das Cobras. O desembarque do pescado vindo das praias da parte Sul, quando em pequeno volume, ocorre nas próprias praias, atendendo ao mercado local dinamizado pelo turismo. Quando em maior quantidade, são transportados para o Cais da Ilha das Cobras (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*).

A produção pesqueira do município de Paraty varia sazonalmente. Entre novembro e dezembro de 2010 registrou em torno de 50 t, com receita de cerca de R\$ 280 mil (Instituto de Pesca, *op. cit.*). O cerco flutuante foi a técnica de pesca mais rentável no município, seguido pelo arrasto simples. Em contrapartida linha de mão como a técnica menos rentável (INSTITUTO DE PESCA, *op. cit.*).

#### **f) Destinação do pescado**

Segundo Bogossi (*op.cit.*), em Angra dos Reis a venda do pescado inclui, além de bares, turistas e moradores, o Mercado de Peixe (Angra) e em particular, cinco peixarias: Carlinhos, Frade, Luis (Frade), Perequê (Perequê) e Apóstolo. Nas ilhas da Gipóia e Grande a venda de pescado para pousadas, restaurantes e turistas, bem como para um ou mais atravessadores de Angra são as formas mais importantes de comercializar o pescado obtido de forma artesanal. Em Paraty, a venda do pescado tende a ocorrer diretamente para moradores, bares, restaurantes, turistas, lanchas e peixarias. As peixarias mais citadas na pesquisa de referência foram: a peixaria do Miguel, “Sabor do Mar”, seguida da peixaria do Sinésio, na Praia Grande, e a peixaria do Wagner, “Nazaré”.

Nas cidades de Paraty e Angra dos Reis os entrepostos que funcionam para adquirir o escoamento da produção do pescado não foram absorvidos pelos restaurantes locais, pousadas e turistas de Paraty e da Ilha Grande. Paraty recebe o pescado da região Sul, ou seja, de Tarituba a Trindade, enquanto Angra dos Reis recebe a extração de pescado da área Norte, ou seja, da Ilha Grande e também das comunidades de Angra dos Reis.

Bogossi (2009) também entrevistou 282 pessoas em Angra dos Reis e 454 em Paraty para identificar o destino do pescado (consumo e comercialização), obtendo os seguintes resultados:

- **Consumo do pescado:** em Angra dos Reis, em toda a região da Baía de Ilha Grande, predomina o consumo da cavala, seguido da corvina, da garoupa, da pescada/pescadinha e da enchova. A cavala, a pescada ou pescadinha, a corvina e a garoupa são os pescados mais consumidos em Paraty. Isso significa que, ao desembarcar com pescado, o pescador artesanal tende a preferir ou a separar essas espécies, ou parte dessas espécies provenientes da atividade de pesca, para o consumo.
- **Comercialização do pescado:** em Angra dos Reis, os pescados mais comercializados são: a cavala, o robalo, o camarão, a corvina e a garoupa. Em Paraty destacam-se como os mais vendidos: robalo, camarão, cavala e garoupa.

#### g) Organização dos Pescadores

Na região da Baía da Ilha Grande, além das Associações de Moradores presentes em praticamente todas as comunidades, os pescadores são filiados às seguintes entidades (**Quadro II.5.3.13.4-7**).

**Quadro II.5.3.13.4-7 - Entidades cujos pescadores são filiados em Angra dos Reis e Paraty.**

<b>Município de Angra dos Reis</b>
Colônia de Pescadores Artesanais de Rio Claro e Angra dos Reis Z-17 – 1.444 pescadores artesanais cadastrados
Associação de Pescadores Profissionais e Amadores do 4º Distrito (Mambucaba ao Frade)
Associação de Pescadores Artesanais da Ilha Grande
AMBIG – Associação de Maricultores da Baía da Ilha Grande
COOPEMAR – Cooperativa de Maricultores de Angra dos Reis
<b>Município de Paraty</b>
Colônia de Pescadores Z-18 – 980 pescadores cadastrados.

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para licenciamento ambiental de Terminal Portuário, 2008.

Obs. as informações referentes à Colônia de Pescadores do município de Angra dos Reis e Paraty foram atualizadas mediante pesquisa direta através de ofício à Colônia de Pescadores.

#### **h) Conflitos pelo uso do espaço marítimo**

O espaço marítimo da Baía de Ilha Grande, principalmente nas proximidades de sua área costeira, encontra-se atualmente saturado pela coexistência de atividades econômicas que fazem dele usos diferenciados: pesca artesanal, pesca industrial, atividades portuárias, turismo e operações da cadeia de petróleo e gás (INSTITUTO BIOATLÂNTICA, 2009). Essas atividades geram um cenário de contaminação crônica da água, com conseqüente afastamento de cardumes. As causas desse potencial cenário são difusas: abastecimento de barcos de pesca e recreio (postos flutuantes), descartes de marinas, drenagem urbana e drenagem de água de porão de embarcações diversas.

Além da possibilidade de contaminação crônica, o Diagnóstico Socioambiental realizado pelo Instituto Bioatlântica identificou alguns obstáculos para a manutenção das atividades de pesca artesanal nesse contexto, quais sejam, a ausência ou insuficiência de apoio governamental e de fornecimento de linhas de crédito para o pescador, as proibições de realização de pesca de arrasto e a ausência de fiscalização sobre atividades ilegais de pesca (INSTITUTO BIOATLÂNTICA, 2009).

O relatório do Diagnóstico Participativo do PEA-Rio realizado junto às comunidades de pescadores artesanais de Paraty e Angra dos Reis corrobora essas conclusões, mas a elas agrega um quadro mais completo. Em linhas

gerais, o referido documento destaca que as operações do setor industrial e do setor do turismo, a presença de Unidades de Conservação, a configuração local da cadeia econômica de pesca e a ineficiência do aparato administrativo-burocrático exercem pressões diferenciadas sobre essa atividade (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

As operações industriais e dos setores de turismo e de pesca contribuem para o aumento no tráfego de embarcações nesse espaço marítimo. Como consequência, observam-se a diminuição do volume de pescado disponível e a multiplicação de áreas de restrição de pesca.

De fato, a presença do TEBIG é uma das responsáveis pelo intenso trânsito de navios, uma vez que o terminal funciona como entreposto de exportação e de cabotagem de bunker e óleo combustível. Também a presença da Brasfels, com operação de estaleiros industriais, contribui para o aumento no trânsito de embarcações.

A multiplicação de áreas de fundeio e de ancoragem e a realização de operações *ship-to-ship* em virtude do aumento do tráfego de embarcações e da atividade vinculada à cadeia de petróleo e gás, ao mesmo tempo em que prejudica o livre trânsito das embarcações de pesca artesanal, expande as zonas de exclusão de pesca. Conforme afirma o documento do Diagnóstico do PEA-Rio: "Para a pesca artesanal, o efeito mais deletério da saturação do território marítimo extrativista devido às atividades industriais é a criação de amplas áreas de exclusão da pesca. A intensificação das áreas de fundeio de cada uma das grandes embarcações expropria dos pescadores áreas de pesca. Somadas as zonas de exclusão, os pescadores são empurrados para cada vez mais longe da costa. Entretanto, suas embarcações e seus recursos não permitem a atividade pesqueira em águas mais distantes e profundas" (MINERAL/PETROBRAS, 2014a: 81).

Ainda com relação ao aumento de tráfego de embarcações, o mesmo relatório assinala que esse fenômeno também está relacionado à cadeia de turismo. A alta circulação de embarcações desse setor gera problemas para a manutenção da pesca artesanal, uma vez que navios de cruzeiro adentrariam a zona costeira e despejariam dejetos na baía, ao passo que embarcações de uso recreativo - escunas, *jet skis* e lanchas - navegariam em alta velocidade em águas



rasas. Na visão dos pescadores artesanais presentes no Diagnóstico Participativo, a alta circulação de escunas aumentaria o volume de rejeitos lançados no espaço marítimo e geraria superocupação dos cais. Adicionalmente, o desenvolvimento do turismo motivaria a ocorrência de pesca esportiva predatória, principalmente em Paraty (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Outro ponto de conflito relacionado ao espaço marítimo engloba as atividades concorrentes da industrial, principalmente de sardinha, corvina e camarão grande e rosa (INSTITUTO BIOATLÂNTICA, 2009; MINERAL/PETROBRAS, 2014a). De acordo com os relatos de pescadores artesanais coletado no âmbito do Diagnóstico Participativo do PEA-Rio, as embarcações pesqueiras de grande porte, ilegais e não pertencentes à frota da região, frequentemente realizam suas atividades em áreas muito próximas da costa. Ademais, dadas as características de suas frotas e de seus instrumentos de pesca, os pescadores artesanais não têm condições de competir com a capacidade de trabalho das traineiras industriais (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

No âmbito do espaço marítimo também deve ser considerada a criação de áreas de exclusão de pesca em virtude da instauração de Unidades de Conservação de uso restrito, fato que afeta principalmente os pescadores artesanais de Paraty. Para os pescadores artesanais desse município, a regulamentação instituída pelos órgãos ambientais não fornece alternativas sustentáveis para a manutenção de sua atividade. Aliada a essa regulamentação, os pescadores artesanais assinalam a atuação de um tipo repressivo de fiscalização ambiental, que não promove a articulação e a participação das comunidades de pesca artesanal na definição das categorias de uso das Unidades de Conservação. Ilustrativo do conflito e da demanda em torno da necessidade de articulação de uma gestão compartilhada ou participativa do espaço marítimo é a proposta de criação da APA Estadual Marinha de Ilha Grande pelo INEA, processo iniciado em 2010. O propósito dessa Unidade de Conservação, sem sobreposição às delimitações daquelas já existentes, é o de preservar o espaço marítimo e as principais áreas de reprodução de espécies marinhas na região. Para tanto, abarcaria uma área de 186.000 ha, abaixo da linha d'água, nos municípios de Paraty, Angra dos Reis e Mangaratiba (JOVENTINO, 2012). Essa delimitação ordenaria e restringiria o acesso ao

espaço principalmente por usos industriais ligados à cadeia de petróleo e gás e às atividades portuárias, mas não descartaria normatizações à exploração dos recursos pesqueiros (INEA, 2011, JOVENTINO, 2012). Os poderes públicos municipais e o setor pesqueiro local posicionaram-se contra o modo como o processo foi conduzido pelo INEA, pretensamente de maneira unilateral. Nisso foram apoiados pelo manifesto das Entidades de Aquicultura, Pesca e Sociedade Civil Organizada de Paraty, que solicitaram a realização de uma ampla e democrática discussão em torno do projeto (JOVENTINO, 2012).

Somam-se à disputa em torno dos usos dos espaços marítimos algumas limitações de ordem socioeconômica e administrativo-burocrático para o exercício da atividade. O primeiro deles refere-se à própria cadeia produtiva da pesca. Para os pescadores artesanais de Paraty e de Angra dos Reis, o preço elevado de insumos e a ausência de autonomia frente aos comerciantes e atravessadores locais induz à perda significativa dos ganhos advindos do exercício da pesca artesanal. Do ponto de vista administrativo-burocrático, a dificuldade e a morosidade para a obtenção de licenças de pesca e demais documentações necessárias para o exercício da atividade e para o recebimento do benefício do defeso atuam como elementos inibidores para a manutenção de pescadores artesanais na atividade (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Apesar desses conflitos pelo uso do espaço marítimo, os pescadores artesanais da Baía da Ilha Grande consideram que os recursos pesqueiros disponíveis ainda possuem potencial para a manutenção de seu modo de vida assentado na agricultura, na pesca e no turismo. Ações no sentido de valorização do pescado local, criação de cooperativas e medidas de proteção e incentivo, como a subvenção de diesel e a construção e conservação de ranchos de pesca, foram apontadas por esses sujeitos como formas de enfrentamento de tais conflitos (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

## **B) Baía de Sepetiba**

A Baía de Sepetiba é um importante ecossistema aquático, vital no ciclo inicial de diversas espécies de peixes e crustáceos (COSTA, 1992), limitado a



Oeste por um sistema de ilhas (Guaíba, Itacuruçá, Jaguanum, Martins, entre outras) e alimentado pelas águas oceânicas através de diversos canais.

Considerada uma laguna costeira, a Baía de Sepetiba é separada do mar pela Restinga de Marambaia, onde a troca de águas ocorre através de um canal largo e profundo entre a Ilha Grande e a Marambaia.

A Baía de Sepetiba é circundada pelos municípios do Rio de Janeiro, Itaguaí e Mangaratiba e apresenta uma área de aproximadamente 460 km<sup>2</sup>. Seu território é formado por parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - Regiões Administrativas de Santa Cruz e Pedra de Guaratiba e pelos municípios de Itaguaí e Mangaratiba. A baía é um corpo de águas salinas e salobras, ligado ao oceano Atlântico por dois canais: o mais importante fica entre a ponta da restinga da Marambaia e a Ilha Grande, e o outro, fica na barra de Guaratiba.

Historicamente a Baía de Sepetiba tem sido marcada por um conjunto de questões ambientais que estão diretamente associadas à expansão das atividades econômicas naquela região, notadamente atividades industriais e portuárias. A essa expansão corresponde um processo de urbanização crescente e uma forte pressão sobre a pesca.

A bacia hidrográfica que abastece a Baía de Sepetiba é formada por dez rios principais e pela contribuição do rio Paraíba do Sul que a abastece por transposição de bacia. Dos rios afluentes, o rio Guandu/canal de São Francisco é o mais importante. A maioria destes rios deságua na região mais interna da baía, caracterizando-a como uma região sob forte influência de água doce.

O encontro dos rios com as águas oceânicas que adentram a região da Baía de Sepetiba propicia a formação de extensos manguezais e várias áreas estuarinas, o que reforça a presença de diversas áreas em seu interior que são usadas para pesca.

A expansão do parque industrial e portuário na Baía de Sepetiba repercutiu ao longo do tempo de forma intensa na qualidade das águas de seus afluentes, principalmente no Rio Guandu. Contudo, a despeito dessa contaminação, a Baía de Sepetiba ainda abriga atividades pesqueiras relevantes no estado do Rio de Janeiro e de grande importância econômica para a população local. Nesse contexto, destaca-se também a utilização dos manguezais como fonte de sustento para comunidades extrativistas - a coleta de crustáceos e moluscos.

Se de um lado tem-se a expansão das atividades industriais e portuárias, de outro, esse território abriga áreas de grande potencial turístico, evidenciando a expansão de um novo mercado de trabalho, principalmente para os pescadores artesanais, que alternam sua antiga atividade com a prestação de serviços para esse setor. Essa mudança ocorre principalmente com a geração mais jovem das famílias de antigos pescadores, que optam pelas atividades vinculadas ao turismo como fonte de geração de renda. Nas últimas décadas, a exploração do turismo se tornou mais uma possibilidade de renda adicional ao sustento dos pescadores, seja na atividade de pesca embarcada ou pesca esportiva, seja em serviços fixos ou temporários em restaurantes e outras estruturas voltadas para o setor.

Além disso, na atualidade são evidentes os conflitos entre pescadores artesanais (pesca de cerco, linha e rede) e a pesca que utiliza técnicas modernas de captura (pesca de arrasto e, mais recentemente, cerco de cardumes de espécies pelágicas com a utilização de traineiras).

#### **a) Comunidades identificadas**

Os pescadores da Baía de Sepetiba encontram-se dispersos em algumas comunidades situadas no continente e nas ilhas, conforme se pode observar no **Quadro II.5.3.13.4-8**.

**Quadro II.5.3.13.4-8 – Comunidades pesqueiras da Baía de Sepetiba.**

Municípios	Comunidades	Obs.
Rio de Janeiro	Pedra de Guaratiba	Deslocam-se pela área central da baía até a Marambaia para pescar no trecho entre Sepetiba e o porto de Itaguaí.
	Sepetiba	Pescam no trecho entre Sepetiba e a Ilha da Madeira, enquanto as embarcações maiores pescam na Marambaia.
	Santa Cruz	Bairro da Chatuba – pescam na “boca do rio” (Rio São Francisco) e em áreas próximas às margens da baía.
Itaguaí	Ilha da Madeira	Pescam no canal central da baía, na área que vai do Porto de Itaguaí até a Base Aérea.
	Coroa Grande	Os maricultores utilizam as áreas dos costões, ilhas e praias da Baía de Sepetiba, entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba. Os pescadores atuam ao longo da área central da baía.
	Mariquita (Ponta da Mariquita)	Aqui todos os moradores (cerca de 20 domicílios) são descendentes de três famílias que ocupam a Mariquita desde tempos imemoriais.
	Ilha do Martins	Aqui vivem 120 pessoas e dentre elas alguns são pescadores.
	Ilha das Cabras e das Ostras	sem informação .
	Ilha de Itacuruçá	Quatiquara – aqui vivem 50 pessoas, a maioria, pescadores. Sapinoera – aqui vivem três famílias que alternam a pesca com outras atividades.
Mangaratiba	Centro de Mangaratiba (píer)	Pescam em toda a Baía de Sepetiba e Baía de Ilha Grande
	Praia Pequena do Sahy	Pescam ao longo da área costeira entre o rio Sahy e a foz do Rio Guandu.
	Muriqui	Pescam da Ponta de Mangaratiba até a área frontal da Base Aérea de Santa Cruz , na Ilha da Marambaia.
	Itacuruçá	Deslocam-se por toda a baía
	Ilha de Itacuruçá*	Gamboa – 500 famílias, alguns são pescadores.

Municípios	Comunidades	Obs.
		Flexeiras – 154 famílias, alguns são pescadores.
		Praia da Guarda sem informação
		Ilha Jardim sem informação
		Praia Grande – 90 famílias, a maioria de pescadores.
		Enseada Águas Lindas – aqui vivem 109 famílias, muitas são de pescadores.
	Ilha de Jaguanum	Aqui vivem cerca de 800 pescadores distribuídos por 14 praias, que utilizam pequenas canoas movidas a motor e traineiras de pequeno porte para a captura de camarão
	Ilha da Marambaia	379 moradores

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para elaboração de estudo ambiental licenciamento de Terminal de Minério na Ilha de Itacuruçá – 2011

Obs.: \*a Ilha de Itacuruçá pertence aos municípios de Itaguaí e Mangaratiba.

## i) Sobre Pescadores Artesanais Tradicionais

Tal como na Baía de Ilha Grande, é possível identificar na Baía de Sepetiba a presença, tanto de pescadores artesanais tradicionais, como de pescadores artesanais. Estima-se, porém, que a presença dos primeiros em comunidades litorâneas aconteça em proporções menores, tendo em vista as mudanças ocorridas nas últimas três décadas nas formas de ocupação e uso desse território (uso industrial, portuário, de turismo).

Tais mudanças findaram por pressionar essas populações, que tenderam a se deslocar para outras áreas, incluindo a sede dos municípios da Baía de Sepetiba. Nesse contexto, destaca-se como áreas marcadas pela tradicionalidade as ilhas de Jaguanum e Marambaia, ambas pertencentes ao município de Mangaratiba.

➤ **Ilha de Jaguanum** – nessa ilha vive uma população tradicional caiçara que tira o seu sustento da pesca. Os pescadores vivem distribuídos pelas 14 praias e utilizam pequenas canoas movidas a motor e traineiras de pequeno porte, para a captura de camarão. A população local, apesar do avanço do turismo na área, possui estreita relação com a atividade da pesca. Os pescadores de Jaguanum estão organizados em associações de moradores e de pescadores e na Colônia de Pescadores – Z-16. Possuem um forte vínculo social, principalmente em termos econômicos e, sobretudo no caso da pesca, com os moradores da Ilha da Marambaia. Os pescadores das duas ilhas usufruem o mesmo espaço de pesca desde o "tempo dos antigos" - eram frequentes os casamentos entre os moradores. As principais praias da Ilha de Jaguanum são: Pitangueiras – 200 m de extensão, Praia de Araçá - com extensão de 200 m, e Praia do Calhau.

➤ **Ilha da Marambaia** - a ilha e a restinga da Marambaia situam-se no litoral Sul fluminense, município de Mangaratiba, compreendendo 42 km de extensão, com início em Guaratiba, no município do Rio de Janeiro. Os pescadores se distribuem pelas praias: da Pescaria Velha, da Kaetana, da Cachoeira, do José, da Kutuca, Grande, do Cadim, Suja, do Sítio, do Caju, da Varjinha, da Armação e da Restinga. São aproximadamente 100 casas distribuídas nessas áreas, organizadas por núcleos familiares. O acesso à Marambaia é feito por barco da

Marinha, partindo de Itacuruçá diariamente pela manhã, ou por pequenas embarcações de pesca dos próprios moradores.

## **j) A atividade pesqueira**

Historicamente, a pesca na Baía de Sepetiba era uma das principais fontes de economia de seus moradores, tanto que na década de 40 do século passado o governo federal fundou a Escola de Pesca Darcy Vargas, em 19 de agosto de 1943, numa parte da ilha da Marambaia (Decreto-Lei nº 5.760). Essa escola teve papel fundamental na atividade pesqueira e na formação da mão de obra local. Nessa ilha funcionou, até 1970, uma fábrica de conservas para a produção de sardinhas e filés de cação e uma de fabricação de embarcações de pesca.

Contudo, como consequência da implantação de um parque industrial e da crescente densidade populacional nas zonas urbanas situadas nas proximidades da Baía nas últimas três décadas, vem ocorrendo o declínio progressivo da pesca, embora a Baía ainda seja considerada um local importante para atividade, no estado.

Além da expansão das atividades portuárias e industriais, a pressão sobre atividade pesqueira artesanal decorre também da ocorrência da pesca predatória na região, em parte responsável pelas mudanças nos estoques pesqueiros. Essa prática é realizada pelas próprias comunidades locais, mediante o uso inadequado de artes de pesca e de realização da atividade em áreas sensíveis de criadouros ou em épocas de defeso. Além disso, tem-se ainda a pesca realizada pelas frotas pesqueiras oriundas de São Paulo, Santa Catarina, Niterói e Angra dos Reis, que interfere na produção local e gera conflitos entre embarcações locais e frotas visitantes.

Na Baía de Sepetiba as artes de pesca se dividem em dois segmentos. As artes fixas, com maior ocorrência em Pedra de Guaratiba e na área da Restinga da Marambaia, são as estacadas ou currais presos ao fundo, em locais mais rasos. As artes de pesca móvel consistem na utilização de petrechos, sendo exigido o deslocamento para perseguir os cardumes. Neste tipo de pesca, a rede de espera para peixes e arrasto de porta para captura do camarão são os

petrechos mais utilizados, seguidos da rede de cerco e de aperto, linha de mão e espinhel.

Estima-se que a frota atuante, espalhada pelos núcleos de pescadores existentes na Baía de Sepetiba, esteja em torno de 300 embarcações, a maior parte operando na pesca de emalhe (BARROSO & WIEFELS, 2010). Em Pedra de Guaratiba/Praia do Coqueirinho tem-se a frota de pequeno porte (até 12 m de comprimento), com motorização até 120 HP, operando na pesca de arrasto de portas e no emalhe; em Sepetiba, observa-se a frota constituída em sua maioria por canoas com motorização de centro utilizadas na pesca de emalhe, bem como alguns arrasteiros, que operam na parte Centro-Sul da baía até as ilhas, com descargas ocorrendo na praia (PETROBRAS/ICF, 2012).

No município de Itaguaí a frota é predominantemente de pequeno porte (canoas de 4 a 9 m, e traineiras de até 12 m). Opera exclusivamente no interior da Baía de Sepetiba atuando, sobretudo, na pesca de emalhe (peixes demersais tais como as pescadas e corvinas). Os desembarques são realizados no cais da Praia de Fora, na praia onde se localiza a associação de pescadores (ambas na Ilha da Madeira) ou, ainda, no Terminal Pesqueiro de Coroa Grande (área mais interna da baía, coberta por manguezais, onde pescadores das proximidades coletam caranguejos e mariscos). Segundo informações obtidas por meio de consulta telefônica à Colônia de Pesca de Itaguaí (que possui 443 associados das comunidades Coroa Grande, Vila Geni, Ilha da Madeira, Ilha da Gamboa, Ilha de Tacorocá, Ilha de Jaguanum e Itinguçu), a área de pesca utilizada pelos pescadores artesanais compreende as baías de Sepetiba e de Ilha Grande. O camarão é pescado próximo a Paraty e o marisco no bairro de Coroa Grande e na restinga da Marambaia. Nos manguezais da área costeira compreendida entre o bairro de Sepetiba, no município do Rio de Janeiro, até o município de Mangaratiba, é pescado o caranguejo. O mexilhão, por sua vez, é extraído da Baía de Mangaratiba. Todas as espécies são comercializadas por intermédio de atravessadores.

Em Mangaratiba, na parte continental de Itacuruçá existe comércio de pescado, que recebe o produto de núcleos de pescadores de localidades próximas da Praia de Itacuruçá, onde se localiza a Colônia de Pesca. Na Ilha de Itacuruçá existem alguns núcleos atuando, sobretudo, na pesca de camarão com

redes e de emalhe para peixes, com embarcações motorizadas e “a remo”. Nas demais ilhas da região também se localizam alguns pequenos núcleos de pescadores. Em Muriqui foi construído, em abril de 2011, um entreposto de pesca que atende a cerca de cinquenta pescadores e criadores disseminados pelas praias da região e filiados à Associação dos Pescadores e Marisqueiros de Muriqui - APEMAM, que em sua grande maioria pratica a pesca de emalhe. Na Ilha da Marambaia, os pescadores que atuam a partir do píer da Ponta do Zumbi, operam embarcações de pequeno porte, em sua maioria não motorizada, com pesca de emalhe, linha de mão e espinhel para peixes, tanto no lado interno (baía) como ao redor da Marambaia, onde também é realizada a pesca do cerco estaqueado (curral de pesca) (PETROBRAS/ICF, 2012).

As pescarias de cerco, de espera, de caceio, de rede caída e de linha de fundo são utilizadas na captura da corvina, tainha, espada, parati, pescadinha, cação, robalo, guaivira, entre outros. A pesca de arrasto é utilizada na pesca do camarão, apesar da proibição para este tipo de pescaria dentro da baía. A coleta é realizada por catadores de caranguejo. É importante destacar a presença da maricultura na baía, onde se encontram algumas fazendas marinhas de ostras e mexilhões (PETROBRAS/ICF, 2012). Segundo informações obtidas por meio de consulta telefônica à Colônia de Pesca Z-16, do município de Mangaratiba, a área de pesca dos associados está circunscrita às Baías de Ilha Grande e Sepetiba. A rede de malha é utilizada como arte da pesca e as principais espécies capturadas são sardinha, tainha e corvina. Entre o período de safra e defeso, capturam cerca de 50 toneladas de pescado, que são conservados em gelo e comercializados por meio de atravessadores.

Embora o estudo de Barroso & Wiefels (2010) apresente a estimativa de 300 embarcações para a composição da frota atuante na Baía de Sepetiba, uma pesquisa de campo (PALHANO, 2011) realizada em 2011, através de entrevistas junto às entidades de pesca ali atuantes e lideranças do setor, identificou uma frota composta por cerca de 1.560 embarcações, predominando as canoas e os caícos, seguidos dos barcos a motor entre 4-8 m e barcos a motor entre 8-12 m. Essa discrepância possivelmente decorre da dificuldade de contabilizar as pequenas embarcações (canoas e caícos) e também do caráter difuso das informações sobre a atividade pesqueira, o que dificulta a realização de um



diagnóstico preciso sobre o setor. As informações decorrentes da pesquisa de campo citada destacam a significativa presença de canoas e caícos na composição da frota pesqueira, o que sugere a importância da pesca artesanal na região, principalmente na área de Guaratiba e Sepetiba.

O **Quadro II.5.3.13.4-9** apresenta o número estimado de embarcações em cada uma das entidades de pesca pesquisadas na Baía de Sepetiba.

**Quadro II.5.3.13.4-9 - Número de embarcações por tipo, atuantes na Baía de Sepetiba**

Entidade	Tipos de embarcações	Número estimado
Colônia de Pescadores Z-14 Guaratiba	Caíco	250
	Canoa	150
	Barco a motor (4 - 8 m)	50
	Barco a motor (8 - 12 m)	50
Colônia de Pescadores Z-16 Mangaratiba	Caíco	150
	Canoa	80
	Barco a motor (4 - 8 m)	50
	Barco a motor (maior de 12 m)	15
	Lancha	5
AMCOVERI- Associação dos Maricultores da Costa Verde	Caíco	10
	Canoa	3
	Barco a motor (4 – 8 m)	2
AMAR - Associação de Maricultores e Pescadores de Mangaratiba	Caíco	50
	Canoa	150
	Barco a motor (6 – 12 m)	80
	Barco a motor (maior de 12 m)	30
APLIM- Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira – Itaguaí	Caíco	35
	Canoa	20
	Barco a motor (4 -6 m)	30
	Barco a motor (6-10 m)	50
	Barco a motor (10-12 m)	10
	Barco a motor (>12 m)	5
APMIN – Associação de Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia	Caíco	35
	Canoa	15
	Barco a motor (4 -6 m)	5
	Barco a motor (6-10 m)	4
	Barco a motor (10-12 m)	1
APAIM- Associação de Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira	Caíco	20
	Canoa	20
	Barco a motor (6 – 10 m)	10
APAS - Associação de Pescadores de Sepetiba	Caíco	60
	Canoa	140

Entidade	Tipos de embarcações	Número estimado
	Barco a motor (4 – 8 m)	20
<b>Total</b>		<b>1605</b>

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para elaboração de estudo ambiental licenciamento de Terminal de Minério na Ilha de Itacuruçá – 2011

Obs.: destaca-se que o número estimado de embarcações foi obtido através de entrevista.

### k) Desembarque do pescado e áreas de pesca (pesqueiros)

A rotina de desembarque do pescado na Baía de Sepetiba ocorre nas próprias comunidades pesqueiras da região e os principais pontos de desembarque são:

- Pedra de Guaratiba - o desembarque ocorre na Praia da Capela, Amendoeira, Coqueirinho, Praça Pública e Ponta Grossa.
- Sepetiba – o desembarque ocorre na praia do centro, onde está localizada a APA. As embarcações atracam na Ilha do Tatu.
- Itaguaí – o desembarque ocorre na Ilha da Madeira. Nela existem três pontos de desembarque pesqueiro, uma peixaria e o cais da APLIM. Em Coroa Grande o desembarque ocorre em um grande píer, onde está situada a AMCOVERI, que também desembarca o pescado na Vila Geni. Na praia e no cais de Coroa Grande também desembarca o pescado proveniente dos filiados da APAIM.
- Mangaratiba/Itacuruçá – desembarque é feito na praia de Itacuruçá, que recebe o pescado proveniente das diversas ilhotas onde vivem pescadores, como Jaguanum. Quando esses pescadores não conseguem vender o peixe na própria comunidade, desembarcam em Itacuruçá. Os demais pontos de desembarque no município estão localizados em Muriqui, em Conceição de Jacareí e na sede municipal (no centro/AMAR), onde muitos pescadores de outras localidades, dentro e fora da Baía de Sepetiba, desembarcam o pescado. Destaca-se que no final da praia da sede municipal de Mangaratiba (centro) há também um pequeno ponto de desembarque, onde pescadores de Itacuruçá entregam o pescado aos atravessadores.

As áreas de pesca mais concorridas se localizam nas regiões próximas da Ilha do Martins, Ilha Jaguanum e Restinga da Marambaia. O **Quadro II.5.3.13.4-10**

---

permite observar a distribuição de pesqueiros em toda a baía, segundo as entidades atuantes e o tipo de frota.

**Quadro II.5.3.13.4-10 - Áreas de Pesca, Identificação de Pesqueiros e Tipo de Pesca na Baía de Sepetiba.**

Entidades	Identificação de Pesqueiros	Capturas-Alvo	Tipo de Frota	Áreas de Pesca
Colônia de Pescadores Z-14 - Guaratiba	Canal do Meio, Canto da Praia, Pernambuco e Rio Vermelho.	Corvina, tainha, parati e camarão.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 4 a 9 m.	Área central da baía até a Marambaia e entre Sepetiba e o porto (barcos menores)
Colônia de Pescadores Z-16 -Mangaratiba	Laje da Marambaia, Laje do Mero e Laje do Fundo.	Garoupa, corvina, pargo, anchova, corvina e cação.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 8 a 12 m.	Em toda a baía e Ilha Grande
APLIM-Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira - Itaguaí	Rio Vermelho, Parati, Baía de Mangaratiba, Ilha da Marambaia, Ilha Grande e Saco da Pombeba.	Camarão, robalo, corvina, lula, baiacu.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (traineiras e de arrasto) entre 4 a 7 m. Barcos de arrasto entre 4 e 10 m.	Canal central de navegação da baía, na área do porto de Itaguaí até a Base Aérea e proximidade das ilhas de Jaguanum e Itacuruçá.
AMACOR- Associação de Marisqueiras de Coroa Grande - Itaguaí	Praia do Recife (Angra), Manguezal de Mangaratiba, Manguezal de Itaguaí, Lagoa de Saquarema, Praia de Coroa Grande, Restinga da Marambaia, Costões de Mangaratiba.	Sururu, mexilhão e vôngole.	Barcos de Madeira com motor (traineiras) entre 8 a 15 m.	Maricultores coletam nos costões, ilhas e praias da baía entre a Ilha da Madeira e Mangaratiba. Nas pescas de cerco atuam na área central da baía.
AMAR - Associação de Maricultores e Pescadores de Mangaratiba	Ilha da Marambaia, Ilha Grande, Ilha da Guaíba, Ilha do Cutatá-Açu, Ilha do Cutatá Mirim e Baía de Mangaratiba.	Corvina, lula, baiacu, anchova, corvina, camarão, robalo, cultivo de coquille, ostra e mexilhão.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 6 a 12 m.	Entre a Ilha de Itacuruçá e a Ponta de Mangaratiba.

Entidades	Identificação de Pesqueiros	Capturas-Alvo	Tipo de Frota	Áreas de Pesca
APAS - Associação de Pescadores de Sepetiba	Pumbela, São Francisco, Rio Vermelho e Capão.	Camarão, piraúna, corvina, linguado, tainha, arraia.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 4 a 9 m.	Trecho entre Sepetiba e Ilha da Madeira e as embarcações maiores pescam na Marambaia.
APAIM- Associação de Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira	Saco do Ilha da Madeira e Praia de Itacoatiara.	Corvina, camarão tainha e linguado.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 4 a 12 m.	Próximo das ilhas de Jaguanum e Itacuruçá e ao largo da Ilha da Marambaia.
APMIM- Associação de Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia	Ilha da Marambaia, Praia da Costa, Baía de Mangaratiba e Ilha da Marambaia.	Polvo, corvina, garoupa, badejo, robalo, anchova, tainha, baiacu e lula.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 4 a 12 m.	Ilha da Marambaia e entorno.
AMCOVERI- Associação dos Maricultores da Costa Verde	Ponta do Boi, Praia de Itacoatiara, Laje Branca, Saco da Pombeba.	Corvina, camarão, linguado, tainha, cultivo de ostra nativa e algas.	Barcos de Madeira com motor ou a remo (caicós, canoas, traineiras) entre 4 a 8 m.	As embarcações maiores pescam na Marambaia.

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para elaboração de estudo ambiental licenciamento de Terminal de Minério na Ilha de Itacuruçá – 2011



Coordenador da Equipe



Técnico Responsável

Revisão 00  
06/2014

As principais espécies de valor comercial capturadas pelos pescadores na Baía de Sepetiba e seu entorno são: robalo, sardinha, bagre, caranguejo, siri, anchova, corvina, garoupa, a sororoca, a sardinha, o linguado, o xaréu, a piraúna, mexilhão, a ostra, a pescada, a tainha e camarão. Com relação ao valor econômico, pode-se afirmar que ele varia muito para cada espécie de pescado, de acordo com a época do ano, do peso do produto e da localidade proveniente. É importante destacar que a atividade pesqueira é exercida de acordo com a distribuição sazonal do pescado, ou seja, a abundância do pescado é controlada por fatores biológicos como migração, época de reprodução e taxa de crescimento. Dependendo desta oferta, o preço do pescado sofre uma variação para mais ou para menos.

A comercialização do pescado é realizada na maioria das vezes de maneira informal. Embora exista a presença da venda direta ao consumidor e feiras livres de pescado, a maior parte fica na mão dos atravessadores, ou dos restaurantes e peixarias. A venda tende a ocorrer em seguida ao retorno do mar, quando os pescadores retiram os peixes das embarcações e entregam para o atravessador. Por causa das dificuldades enfrentadas nos últimos anos, muitos pescadores já não consideram a pesca como sua principal atividade e passaram a utilizar suas embarcações na maior parte do tempo para aluguel, para o fretamento e para o turismo.

Segundo pesquisa realizada em 2011 (PALHANO, *op.cit.*), a forma de remuneração entre os pescadores nas comunidades ou nas associações é semelhante à divisão que sempre ocorre em partes iguais entre os tripulantes, o dono da embarcação e o dono dos petrechos de pesca. Apenas no caso da maricultura se observa que cada maricultor tem a sua própria produção. Essa atividade às vezes ocorre em regime familiar, com a divisão por partes iguais.

Em duas entidades a partilha ocorre de forma diferente: na AMACOR e na APLIM, 50% do rendimento ficam para a embarcação e os outros 50% são divididos entre a tripulação, independente do número de tripulantes.

## I) Organização dos Pescadores

Na Baía de Sepetiba a pesca é uma atividade muito antiga. Em 2000, a então Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca estimava que ali atuassem 2.508 pescadores. Em 2008, Zborowski registrava em seu trabalho que a “*comunidade pesqueira da Baía de Sepetiba integra aproximadamente 8.000 pescadores que utilizam embarcações dos mais variados portes e diferentes técnicas de pesca*”.

Pesquisa realizada em 2011 (PALHANO, 2011) junto às duas Colônias de Pescadores e algumas das entidades atuantes na Baía de Sepetiba apresenta números que sugerem um universo em torno de 5.500 pescadores.

A **Tabela II.5.3.13.3-4** mostra que foi identificada a presença de 2.900 pescadores e 20 coletores de marisco filiados às Colônias e 3.200 pescadores estimados pelos entrevistados como pescadores atuantes na área porém, não filiados às Colônias.

Como a filiação às Colônias (Guaratiba e Mangaratiba), garante o reconhecimento como beneficiário do Seguro-Defeso (Lei nº 10.779 de 25/11/2003), provavelmente grande parte dos pescadores artesanais ali está registrada, o que não necessariamente ocorre com os pescadores-caiçaras, que tendem a estar presentes em associações comunitárias e de moradores.

A mesma pesquisa, realizada junto a algumas entidades representativas da pesca na região, apresenta estimativa de universo menor, pois identificou 1.287 pescadores e 450 coletores de marisco registrados e estimou a presença de 1.385 pescadores não filiados, porém atuantes.

Destaca-se que o número de pessoas filiadas às entidades não corresponde ao número exato de pescadores que dependem economicamente da pesca. Isto porque os registros junto às organizações podem estar desatualizados, ou porque pode acontecer de alguns filiados ali estarem apenas com o objetivo de receber os benefícios dirigidos aos pescadores - seguro defeso, aposentadoria, etc..

**Tabela II.5.3.13.4-4 - Pescadores artesanais e marisqueiras atuantes na baía de Sepetiba, segundo condição de filiação à entidades de pescadores, 2004**

Entidades Pesquisadas	Nº. Pescadores Artesanais		
	Registrados	Marisqueiras	Estimados
<b>Colônia de Pescadores</b>			
Colônia de Pescadores Z-14 - Guaratiba	1.100	20	1300
Colônia de Pescadores Z-16 - Mangaratiba	1.800	-	1900
<b>Total</b>	<b>2.900</b>	<b>20</b>	<b>3.200</b>
<b>Entidades</b>			
	<b>Registrados</b>	<b>Marisqueiras</b>	<b>Estimados</b>
APLIM- Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira - Itaguaí	119	-	120
AMACOR- Associação de Marisqueiras de Coroa Grande – Itaguaí	438	450	480
AMAR - Associação de Maricultores e Pescadores de Mangaratiba	400	-	400
APAS - Associação de Pescadores de Sepetiba	160	-	165
APAIM- Associação de Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira	100	-	150
AMCOVERI- Associação dos Maricultores da Costa Verde	70	-	70
<b>Total</b>	<b>1.287</b>	<b>450</b>	<b>1385</b>

Fonte: Palhano, Nair, Pesquisa de Campo realizada para elaboração de estudo ambiental licenciamento de Terminal de Minério na Ilha de Itacuruçá – 2011

Obs.1- É importante destacar a existência de outras entidades atuantes na Baía de Sepetiba e que não foram pesquisadas, tais como: APP - Associação de Pescadores de Pedra de Guaratiba, APESCARI - Associação de Pescadores Artesanais do Canto do Rio, APASF - Associação dos Pescadores Artesanais e Amigos do Rio São Francisco, APEITA - Associação de Pescadores de Itaguaí, APEMAM - Associação dos Pescadores e Marisqueiras de Muriqui, AMALIS - Associação de Maricultores do Litoral Sul, ASSOPESCA - Associação de Pescadores e Maricultores do Sahy e APMIM - Associação dos Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia.

2- Destaca-se que um mesmo pescador pode estar registrado na Colônia de Pescadores e em outra entidade, situação que frequentemente ocorre. Desse modo, não é possível somar os dois grupos de registros, para não ocorrer dupla contagem.

Tal como para as demais áreas, a carência de estatísticas atualizadas dificulta a precisão do universo de pescadores atuantes na Baía de Sepetiba, mas permite sugerir que se trata de uma região onde as pressões sobre a pesca têm propiciado a redução do número de pescadores, ou pelo menos reduzido o universo de pescadores que se dedicavam exclusivamente a esta atividade. Ao longo dos últimos anos, diante das mudanças ocorridas na Baía de Sepetiba e tendo em vista suas repercussões sobre a atividade pesqueira, a maioria dos pescadores locais começou a desempenhar outras atividades vinculadas aos serviços com o turismo marinho, ou mesmo serviços portuários e urbanos disponíveis.



Na Ilha da Madeira, por exemplo, algumas embarcações antes pesqueiras estão sendo arrendadas por empreiteiras que atendem as obras de implantação de um porto e de um estaleiro. Em Itacuruçá, alguns pescadores começaram a atuar na implantação de energia elétrica nas ilhas, na construção civil, ou a alugar suas embarcações de pesca para serviços variados. Situação semelhante já ocorre em menor escala na Baía da Ilha Grande.

É interessante refletir sobre as evidências mais imediatas desse processo: de um lado, a atividade pesqueira está diminuindo em função das mudanças ocorridas, o que leva o pescador a cada vez mais compartilhar sua antiga atividade principal, a pesca, com outras atividades emergentes e disponíveis; de outro, ocorre na região um aumento e diversificação das entidades que ali atuam vinculadas ao setor pesqueiro.

Aparentemente ocorre uma contradição cuja explicação pode ser dada a partir de duas hipóteses: a primeira refere-se ao fato de que o conjunto de atividades industriais que aportam à região traz consigo o compromisso com ações focadas no setor pesqueiro como forma de mitigação dos impactos provocados, e daí resulta a emergência de novas entidades representativas dos pescadores; a segunda remete ao fato de que mediante as pressões ocorridas sobre a Baía de Sepetiba e, necessitando resistir as novas atividades industriais ali instaladas ou em fase de instalação, grupos de pescadores se organizam em novas entidades com o objetivo de melhor evidenciar as suas demandas.

Nesse contexto, se constata que a redução do vínculo de dependência da pesca para alguns pescadores não significa a perda de importância dessa atividade; pois é importante considerá-la como uma atividade ainda fundamental na composição da renda familiar e principalmente na organização e reprodução cultural de alguns grupos.

Os limites desse texto permitem apenas que se tenha como horizonte para a compreensão do novo contexto organizacional da pesca o fato de que, com as mudanças aqui citadas e os impactos delas decorrentes incidindo sobre a pesca, aumentou o número de projetos de compensação por esses danos, ao mesmo tempo em que aumentaram também os investimentos governamentais para o setor.

O **Quadro II.5.3.13.4-11** descreve as entidades de pesca artesanal hoje atuantes na Baía de Sepetiba:

**Quadro II.5.3.13.4-11 – Entidades de pesca artesanal atuantes na Baía de Sepetiba.**

Municípios	Localidades	Entidades
Rio de Janeiro	Pedra de Guaratiba	Colônia de Pescadores Z-14 - fundada em 1937
		APP - Associação de Pescadores de Pedra de Guaratiba
	Santa Cruz	APESCARI - Associação de Pescadores Artesanais do Canto do Rio
		APASF - Associação dos Pescadores Artesanais e Amigos do Rio São Francisco
	Sepetiba	APAS – Associação de Pescadores Artesanais de Pedra de Guaratiba – fundada em 2001
Itaguaí	Itaguaí	APEITA - Associação de Pescadores de Itaguaí - fundada em 2009
	Coroa Grande	AMACOR - Associação Livre dos Maricultores de Coroa Grande – fundada em 2001
		AMCOVERI - Associação dos Maricultores da Costa Verde de Itaguaí– fundada em 2004
	Ilha da Madeira	APLIM - Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira - registrada oficialmente em 1959
		APAIM- Associação de Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira – sem informação quanto a data de registro.
Mangaratiba	Mangaratiba	AMAR - Associação dos Maricultores de Mangaratiba– fundada em 2003
	Itacuruçá	Colônia de Pescadores Z-16 - fundada em 1926
	Muriqui	APEMAM - Associação dos Pescadores e Marisqueiras de Muriqui - fundada em 1999
		AMALIS - Associação de Maricultores do Litoral Sul - fundada em 1999
	Praia do Sahy	ASSOPESCA - Associação de Pescadores e Maricultores do Sahy – fundada em 1998
	Ilha da Marambaia	APMIM - Associação dos Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia

### m) Conflitos pelo uso do espaço marítimo

Os conflitos envolvendo pescadores artesanais na Baía de Sepetiba replica a maior parte do cenário encontrado na Baía de Ilha Grande, com algumas especificidades. Por ser uma região mais densamente industrializada, os conflitos com as Unidades de Conservação são menos agudos do que aqueles encontrados na Baía de Ilha Grande. No Diagnóstico Participativo do PEA-Rio os pescadores artesanais identificaram na atividade portuária e no volume do tráfego

de embarcações as principais fontes de pressão sobre o seu uso do espaço marítimo, sendo estas consideradas a origem para o aumento das áreas de exclusão de pesca (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

De fato, os conflitos com as Unidades de Conservação são menores porque em Mangaratiba as unidades de conservação do município – à exceção do Parque Estadual Cunhambebe – são todas Áreas de Proteção Ambiental ou Reservas Particulares do Patrimônio Natural, ou seja, não impõem severas restrições quanto ao uso e à mobilidade. Ainda assim, a pressão sobre o uso do espaço marítimo advinda dessas Unidades foi personificada em dois aspectos da fiscalização ambiental. Por um lado, a severidade da fiscalização aplicada aos pescadores artesanais; por outro, a insuficiência de fiscalização sobre as atividades de pesca ilegal de embarcações de grande porte (traineiras e atuneiros) que não pertencem à região e sobre as atividades de extração ilegal de mexilhão (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

O resultado apresentado nesse documento corrobora os dados encontrados por LOPES (2013), segundo o qual “a implantação de uma extensa zona de exclusão de pesca na Baía de Sepetiba tem sido causa de grande insatisfação entre os pescadores artesanais que utilizam essas áreas como fonte de subsistência. (...) A presença de embarcações de pesca próximas ao canal de acesso e áreas portuárias constitui potencial risco de acidente envolvendo os navios mercantes, cujas consequências podem até mesmo envolver perdas de vidas humanas e danos materiais” (LOPES, 2013: 75-76).

Os impactos das atividades portuárias e de todas as ações relacionadas ao privilégio dado a essa vocação local (dragagem e aprofundamento dos canais de atracação, circulação de grandes embarcações etc.) incidem sobre o volume dos estoques de pescado e sobre a abrangência de pesqueiros disponíveis. Da mesma maneira, e assim como no caso da Baía de Ilha Grande, o aumento do volume geral de tráfego aquaviário e da presença, circulação e operação de embarcações foram identificados como os principais vetores dos diversos impactos sobre a pesca artesanal. Em uma região costeira já bastante trafegada, a adição de novas embarcações contribui significativamente para a ampliação das áreas de exclusão de pesca. De acordo com LOPES (2013), tais zonas de exclusão afetam os pescadores que utilizam pequenas embarcações com

motores de baixa potência ou movidos a remos e somente poucos pescadores que possuem embarcações mais modernas e com maior autonomia conseguem explorar locais mais distantes como Tarituba, em Paraty (LOPES, 2013).

A ampliação das atividades portuárias e a multiplicação de grandes empreendimentos na região da Baía de Sepetiba, apresentada na resposta ao item II.5.3.1.3 - "Evolução dos padrões de ocupação", traz como consequências, além das já citadas, a obstrução da saída para o mar e o assoreamento e degradação das áreas de mangue, impedindo o acesso às áreas de pesca ou de extrativismo. A instalação do Terminal Portuário da TKCSA sobre os remanescentes de manguezais no Bairro de Santa Cruz, município do Rio de Janeiro, criou empecilhos aos pescadores cercadeiros que utilizam a madeira e o litoral da localidade para fazer suas armadilhas (VINHAS, 2011). Além disso, a apropriação das áreas marítimas pelo Terminal Portuário Centro Atlântico, estabelecendo direitos de propriedade sobre a região terrestre, promoveu a exclusão de acesso de terceiros a essa porção do espaço. A proximidade desse terminal da desembocadura dos rios São Francisco e Guandu acirra ainda mais a disputa territorial entre a empresa e as comunidades de pescadores artesanais. De acordo com os dados obtidos no Diagnóstico Participativo já citado, a instalação do complexo siderúrgico e de seu respectivo terminal portuário promoveram o acúmulo de lama nos canais que formam o estuário do rio São Francisco, dificultando a saída das embarcações dos pescadores artesanais. Especificamente as atividades de mineração estariam também gerando a contaminação de rios e canais e contribuindo para a diminuição do volume de pescado, em virtude das explosões próprias da operação desse setor (MINERAL/PETROBRAS, 2014b). Localizado no Porto de Sepetiba, o Terminal de Itaguaí é usado para a movimentação de minério de ferro e é operado por uma subsidiária própria, a Companhia Portuária Baía de Sepetiba (CPBS).

Outro conflito identificado durante o Diagnóstico Participativo da Baía de Sepetiba foi aquele com as atividades de pesca industrial, principalmente em Itaguaí. Segundo os pescadores artesanais, a presença de pesca industrial predatória na região prejudica a atividade dos pescadores artesanais, que não têm condições de competir com a capacidade produtiva das traineiras industriais e nem com os preços comercializados por esse ramo do setor pesqueiro. A

ausência de um ordenamento pesqueiro regulado por um gerenciamento costeiro efetivo foi destacada por esses pescadores artesanais. (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

Do mesmo modo que no caso da Baía de Ilha Grande, os pescadores artesanais reconhecem um potencial econômico regional na manutenção de sua atividade. A valorização dessa vocação deveria ser conduzida por um efetivo ordenamento pesqueiro, que oferecesse incentivos para solucionar problemas crônicos relacionados à pesca artesanal como, por exemplo, a ausência de uma infraestrutura e de uma logística locais adequadas para essa atividade (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

### **C) Baía de Guanabara**

Segundo Bernardes (1958), os núcleos de pescadores de Paquetá, Ilha do Governador, Piedade, Magé, Maria Angu e Inhaúma dedicavam-se à pesca na baía e nas desembocaduras dos rios que nela deságuam, utilizando aparelhos direcionados principalmente para a captura do camarão, como a tarrafa, puçá, balão, rede arrasto e, até mesmo, os currais. Em contrapartida, os pescadores mais próximos das zonas urbanas Jurujuba, Ilha da Conceição, São Gonçalo, Ponta do Caju e Praça XV de Novembro atuavam de forma mais diversificada.

Na Ilha da Conceição, São Gonçalo e Ponta do Caju tinha-se a pesca do camarão na baía e a pesca de traineiras, ao largo. Nesse contexto o núcleo da Ponta do Caju destacou-se durante muito tempo como principal centro de difusão de tecnologia de captura.

A Baía de Guanabara é uma região de grande importância histórica para a pesca desde o período colonial. Nessa região, a sardinha de boca-torta sempre foi uma das principais espécies capturadas. Em estudo realizado por Jablonsky *et al.* (2001, 2002 e 2006), a pesca realizada para fins industriais no interior da Baía de Guanabara, especificamente da espécie sardinha boca-torta, foi contabilizada em 12 t, tendo sido mantida essa média durante o ano 2000. Nesse estudo, contabilizou-se para a pesca artesanal, que essencialmente captura uma maior variedade de peixes, um total de aproximadamente 6000 t.

É importante destacar que até o final do século XIX a sardinha não tinha importância econômica, o que se modificou no início do século XX, quando se transformou na espécie mais rentável, exatamente quando a atividade pesqueira assumia uma escala comercial de grande importância. Os principais pescadores no estado do Rio de Janeiro se concentravam na Ilha Grande e na Baía de Guanabara. Para a pesca dessa espécie se utilizava uma grande rede de cerco chamada traina, que acabou por nomear este modelo de embarcação como traineira.

As características da pesca realizada nesta baía indicam uma pesca principalmente estuarina e que ocorre basicamente de maneira artesanal (JABLONSKI *et al.*, 2002; VIANNA *et al.*, 2004). Aqui, os pescadores artesanais dominam o universo da pesca na Baía de Guanabara, utilizando pequenas e médias embarcações motorizadas, ou a remo, e aparelhos de pesca com pequena e moderada sofisticação tecnológica, tais como redes de arrasto, cerco e espera, caniço e linha-de-mão. Os desembarques de uma importante produção pesqueira ocorrem ao longo de toda a orla da baía, em pelo menos 42 comunidades pesqueiras (JABLONSKI *et al.*, 2002).

Segundo o autor citado, atualmente coexistem na baía pelo menos seis diferentes "sistemas" pesqueiros:

- a pesca da sardinha boca-torta e savelha, com destinação industrial;
- as diferentes pescarias artesanais, voltadas para a tainha, corvina, bagre, espada, parati e outros peixes, envolvendo a maior parte do contingente de barcos e pescadores e a totalidade dos currais;
- a pesca do camarão, com sazonalidade bem marcada, entre setembro e janeiro;
- a coleta do caranguejo nos manguezais;
- a pesca do siri, com o auxílio de puçás, visando ao processamento pelas "descarnadeiras"; e,
- a coleta de mexilhões, nos costões rochosos da baía oceânica, também direcionada ao processamento.

O número de pescadores que atuam na Baía de Guanabara varia entre 5.000 e 20.000, segundo pesquisa de campo realizada no âmbito do Programa de Educação – PEA-RIO/Baía de Guanabara (PETROBRAS/MINERAL, 2012).



Nesse documento se tem a informação de que, segundo os pescadores entrevistados, a frequente sazonalidade da atividade dificulta a precisão do contingente de pescadores ali atuantes. Além disso, em se tratando de uma área urbana consolidada e enquanto tal, portadora de inúmeros problemas decorrentes da pressão urbano-industrial, os pescadores artesanais não conseguem sobreviver unicamente da pesca, alternando-a com outras atividades, situação já observada nas outras áreas aqui tratadas, porém em escala menor.

### a) Comunidades identificadas

As comunidades localizadas no interior da baía utilizam artes mais diversificadas (Gradim, Itaoca, Mauá, Ilha do Governador). Aquelas situadas nas áreas mais poluídas (Ramos e Caju) exibem o menor número de artes de pesca utilizadas, operadas principalmente fora da baía. As comunidades da margem oriental da baía (Jurujuba e Ilha da Conceição) são dedicadas a uma pesca comercial, ainda que em modelo artesanal. As comunidades de Copacabana e Itaipu são consideradas da área de abrangência da Baía de Guanabara, por situarem-se nas duas extremidades de sua zona estuarina; contudo, as artes de pesca utilizadas caracterizam uma pesca oceânica e de característica cada vez mais recreativa (BARROSO, 2000).

Considerando o caráter urbano da Baía de Guanabara, foram identificados alguns locais que abrigam pescadores artesanais. Alguns desses locais têm sua história de ocupação vinculada ao surgimento de pequenos povoados de pescadores, outros são áreas urbanas situadas no entorno da Baía de Guanabara. O **Quadro II.5.3.13.4-12** apresenta os locais identificados:

**Quadro II.5.3.13.4-12** - *Comunidades que provavelmente abrigam pescadores e coletores artesanais (tradicionais ou não).*

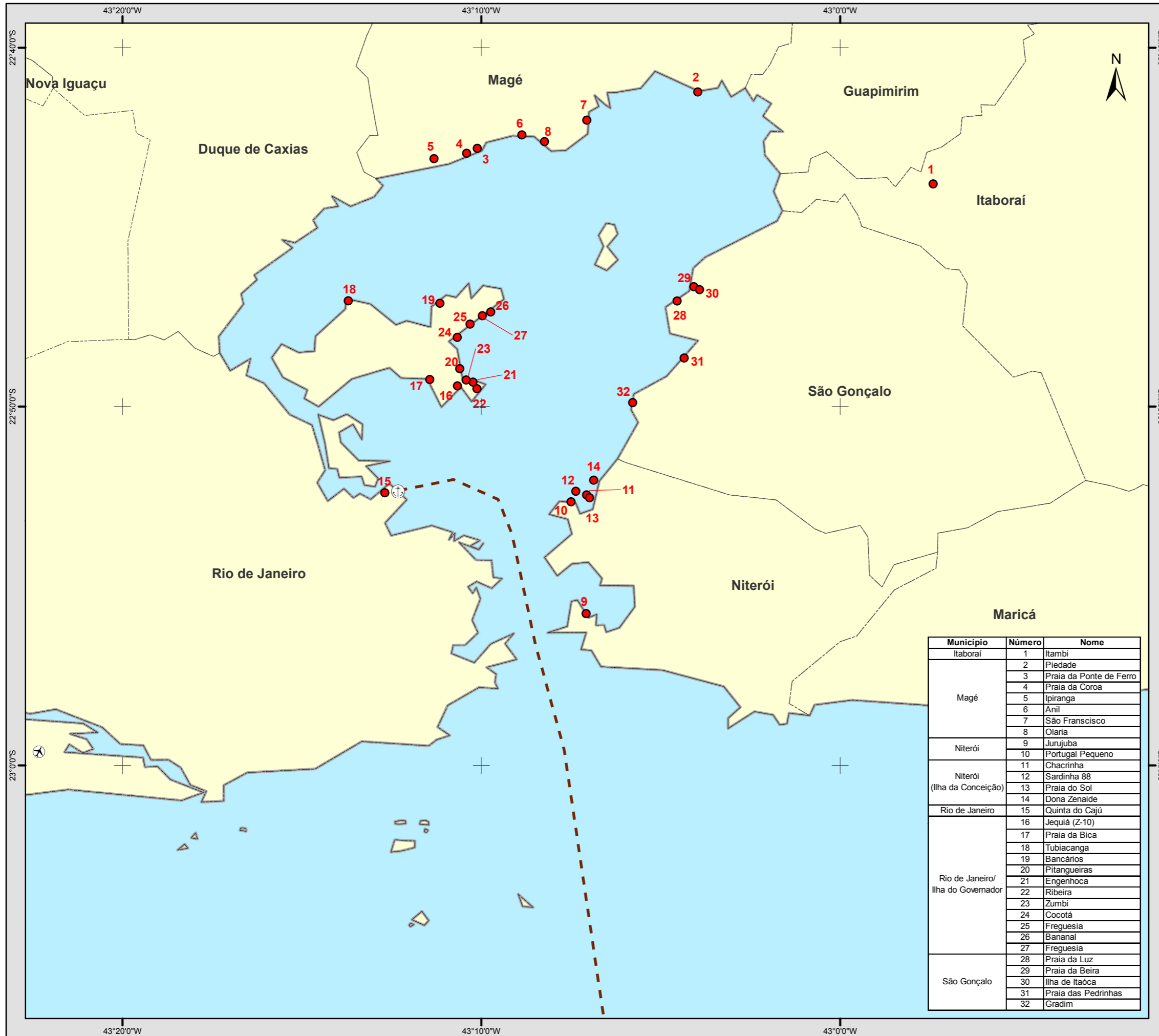
Município	Comunidade
São Gonçalo	Praia da Luz
	Praia da Beira
	Ilha de Itaoca
	Praia das Pedrinhas

Município	Comunidade
	Gradim
Itaboraí	Itambi
Magé	Piedade
	Praia da Ponte de Ferro
	Praia da Coroa
	Ipiranga
	Anil
	São Francisco
Niterói	Olaria
	Jurujuba
Niterói (Ilha da Conceição)	Portugal Pequeno
	Chacrinha
	Sardinha 88
	Praça do Sol
Rio de Janeiro/Ilha do Governador	Dona Zenaide
	Praia da Bica
	Tubiacanga
	Bancários
	Pitangueiras
	Engenhoca
	Ribeira
	Zumbi
	Cocotá
	Freguesia
	Bananal
Freguesia	
Rio de Janeiro	Jequiá (Z-10)
	Paquetá
	Marcilio Dias
	Quinta do Caju
Duque de Caxias	Chacrinha

Fonte: PETROBRAS/ MINERAL (2012).







Município	Número	Nome
Itaboraí	1	Itambi
	2	Piedade
Magé	3	Praia da Ponte de Ferro
	4	Praia da Coroa
	5	Ipiranga
	6	Anil
	7	São Francisco
	8	Olaría
Niterói	9	Jurujuba
	10	Portugal Pequeno
Niterói (Ilha da Conceição)	11	Chacrinha
	12	Sardinha 88
	13	Praia do Sol
	14	Dona Zenaide
Rio de Janeiro	15	Quinta do Cajú
	16	Jequiá (Z-10)
Rio de Janeiro/ Ilha do Governador	17	Praia da Bica
	18	Tubiacanga
	19	Bancários
	20	Pitangueiras
	21	Engenhoca
	22	Ribeira
	23	Zumbi
	24	Cocotá
	25	Freguesia
	26	Bananal
São Gonçalo	27	Freguesia
	28	Praia da Luz
	29	Praia da Beira
	30	Ilha de Itaóca
	31	Praia das Pedrinhas
	32	Gradim

**Legenda Temática**

● Comunidades pesqueiras

**Convenções do Mapa**

— Rota das embarcações de apoio

**Bases de Apoio**

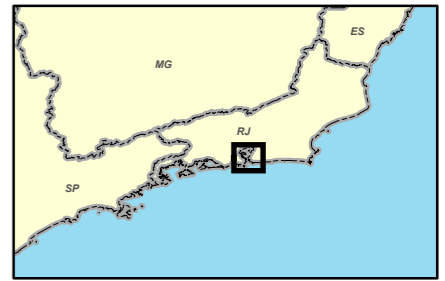
✈ Aéreo

⊕ Marítimo

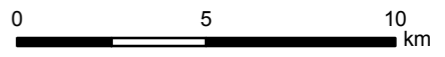
**Convenções Cartográficas**

⋯ Limite Municipal

**Localização Geral**



Referências utilizadas:  
 - PEA Baía de Guanabara (elaborado por Petrobras/ Mineral Engenharia e Meio Ambiente, 2012);  
 - Limites Municipais (IBGE, 2005);  
 - Unidades Federais (IBGE, 2005).



Projeção Geográfica  
 Datum SIRGAS 2000



**EIA DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DO POLO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS - ETAPA 2**

**COMUNIDADES PESQUEIRAS NA BAÍA DE GUANABARA**

Data:	Figura:	Escala:	Rev.
Outubro/2013	II.5.3.13.4-3	1:200.000	0



A Comunidade do Gradim, situada em São Gonçalo, é bastante antiga. De acordo com Bernardes (1958), do ponto de vista histórico foi um dos núcleos pesqueiros mais importantes da Baía de Guanabara, situação que se mantém até os dias atuais. Nela se localiza um importante ponto de desembarque do pescado.

Até a década de 70 do século passado essa comunidade mantinha evidente sua tradicionalidade; a cultura da pesca era transmitida de pai para filho e o pescador, para ser reconhecido pelos demais, tinha que ter pleno domínio das artes de pesca. Alguns deles, inclusive, construíam sua própria embarcação. Essa comunidade, situada na chamada Vila do Cassenú, popularmente conhecida como Favela do Gato (bairro Gradim), é delimitada fisicamente pela BR-101 e Baía de Guanabara. Na realidade, com o passar do tempo, a área do Gradim se transformou numa grande favela e assim permanece, sendo considerada um território marcado pela condição de risco social (violência urbana). Muitos pescadores ali ainda residem. Contudo, o local não é mais, como outrora, um ponto de referência frequentado por pescadores de outras comunidades, apesar de se manter como local de desembarque pesqueiro.

Outra comunidade tradicional instalada às margens da Baía de Guanabara é a de Tubiacanga/RJ, onde ainda predomina a atuação dos pescadores de arrastão, uma prática conhecida como “candombe”. A maioria dos pescadores que vive no local, contudo, pesca em áreas distantes de seu local de moradia. Também pescam embarcados, seja em pequenos botes ou em traineiras, através de modalidades como a rede de espera, o espinhel e o arrasto com portas. Essa comunidade pertence à Ilha do Governador, onde se pode identificar a presença dos pescadores artesanais de outras comunidades tais como Jequiá, Bancários, Pitangueiras, Zumbi, Bananal, dentre outras. Aqui também se identifica a pesca com tarrafa, para a captura de camarões, paratis e outros pequenos peixes, esta modalidade de pesca tende a ocorrer nas proximidades do remanescente de manguezal.

É interessante observar que, embora a Ilha do Governador esteja plenamente inserida na dinâmica urbana do município do Rio de Janeiro, ali ainda se pode identificar a presença de pescadores tradicionais, cuja história está associada aos

primeiros povoados caiçaras. É o caso, por exemplo, da Comunidade do Jequiá, onde vivem famílias de pescadores por várias gerações.

Em contrapartida, na Quinta do Caju, que historicamente foi um dos maiores núcleos pesqueiros do Brasil durante as décadas de 1950 e 1960 (BERNARDES, 1958), a pesca hoje não ocorre mais em suas imediações, dada as péssimas condições ambientais do canal do Fundão, embora a comunidade abrigue um número significativo de pescadores. Situação semelhante ocorre no Complexo da Maré, bairro localizado na zona Norte da cidade do Rio de Janeiro, onde havia a pesca de tainha e do camarão até a década de 80 do século passado e que ainda abriga um número significativo de pescadores que hoje vendem seu peixe no Piscinão de Ramos e no carrinho, de porta em porta, pela comunidade.

No município de Magé, a Praia de Olaria; e, em Niterói, as comunidades de Jurujuba, Ilha da Conceição e Praia das Pedrinhas representam outras áreas tradicionalmente ligadas à atividade pesqueira. Nesse contexto é importante ressaltar a presença dos catadores de caramujos concentrados nas imediações da APA de Guapimirim, nas localidades de Itaóca, Itambi e Magé. A pesca e a cata de caranguejo são algumas das atividades informais desenvolvidas por comunidades pesqueiras e passadas de geração a geração durante décadas (ROSA, 2005). Essas comunidades pesqueiras, que se fixaram no entorno da Baía de Guanabara, deram origem às cinco colônias de pesca da Baía de Guanabara e a cerca de 20 associações de pescadores.

A atividade pesqueira na Baía de Guanabara é realizada majoritariamente de maneira artesanal. A maior parte dos pescadores dessas comunidades utiliza barco a remo e, alguns, motores de baixa potência, sem meios de conservação do pescado. Utilizam como principais petrechos de pesca as redes, garateias e espinhel. A comercialização se dá prioritariamente por terceiros que se dirigem aos locais de desembarque, pois os pescadores não possuem meios de conservação da produção, sendo submetidos à venda por preços baixos (SOARES, 2012).

## **b) Sobre Pescadores Artesanais Tradicionais**

A característica marcadamente urbana da Baía de Guanabara dificulta a identificação imediata da presença de pescadores artesanais tradicionais/caiçaras, embora se possa trabalhar com a hipótese de que essas populações ainda estão presentes na baía, em meio à população urbana e com baixa visibilidade.

Com isso, não se pode afirmar categoricamente que nas comunidades acima citadas ocorre a presença de pescadores artesanais/caiçaras. Pode-se apenas sugerir que essa presença provavelmente ocorre nas comunidades de Jequiá – Rio de Janeiro; Praia das Pedrinhas, São Gonçalo; Jurujuba, Niterói; Piedade e São Francisco, em Magé; Ilha de Itaoca, em São Gonçalo; na Ilha de Paquetá; e os coletores de caranguejo de Itambi, em Itaboraí.

A pesca artesanal que ocorre na Baía de Guanabara, se caracteriza pela baixa mobilidade da frota pesqueira utilizada e a sobreposição de uso das áreas destinadas à atividade, como, por exemplo, o armazenamento, o refino e a produção de óleo e gás, conforme apontado pelas lideranças dos pescadores locais (Petrobras/HABTEC, 2010).

## **c) A atividade pesqueira**

Segundo dados de Vianna (2009) existem entre 1.400 a 2.150 embarcações pesqueiras na região. A maior parte destas embarcações opera com redes de emalhar. Pescarias com redes de cerco, linhas de mão e com arrasto de portas também comportam uma parcela significativa do número de barcos. A pesca com currais (tipo de cerco fixo) é uma importante atividade da pesca artesanal no fundo da Baía da Guanabara, principalmente nas proximidades de Mauá, no município de Magé.

Nos municípios de Duque de Caxias, Magé, Itaboraí, São Gonçalo e Niterói predomina a pesca com rede de emalhe e com grande diversificação de tipos de redes (redes de fundeio, de volta, caça e malha e caceio). Em contrapartida, na área oceânica destacam-se as redes de emalhe para enchova, corvina e tainha, enquanto que a rede de cerco é empregada principalmente para a captura das

sardinhas boca-torta, verdadeira e laje. Tem-se ainda o arrasto costeiro, na captura do camarão rosa, pescadinha e corvina.

Na pesca de linha e anzol as principais espécies-alvo são o cherne, corvina, enchova e piraúna; enquanto que o espinhel é empregado na pesca de corvina, pescadas e enchova.

Segundo Jablonski (2006), dentre as artes de pesca artesanal utilizadas (emalhe, arrasto de portas, cata, espinhéis, linhas de mão, puçás, cerco, arpão, tarrafa, armadilhas, entre outras), a frota de emalhe representou 61,6% (864) do total de embarcações em operação analisadas na Baía de Guanabara. Setenta por cento possuíam propulsão motorizada. Quanto à produção, estes autores indicam que a sardinha boca-torta (*Cetengraulis edentulus*) e a savelha (*Brevoortia spp*) foram, conjuntamente, as dominantes em biomassa, seguidas pelos mugilídeos (tainha *Mugil liza* e parati *Mugil curema*) e pela sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*). Observa-se que tanto as primeiras como esta última são capturadas predominantemente pela pesca com rede de cerco, o que ratifica a caracterização deste ambiente como de grande importância para esse tipo de pesca. É importante destacar que estas espécies, apesar de serem capturadas pela frota artesanal, são comercializadas, quase que exclusivamente, diretamente com as indústrias de beneficiamento (PETROBRAS/ICF, 2012).

O **Quadro II.5.3.13.4-13** apresenta os diferentes tipos de pesca para os principais núcleos de pescadores situados na Baía de Guanabara.

**Quadro II.5.3.13.4-13 – Caracterização da pesca para os principais núcleos de pescadores da Baía de Guanabara.**

Pescadores	Áreas de Pesca e instrumentos
Tubiacanga/Ilha do Governador (RJ)	Aqui existem cerca de 30 embarcações de pequeno porte, com no máximo 6 m de comprimento. Algumas operavam a motor e hoje são movidas a remo, pois os motores foram vendidos de modo a levantar fundos para reparar a estrutura das embarcações. Há algumas traineiras, cinco no total, que pertencem a dois pescadores que vieram de Ramos. As traineiras possuem, em média, 12 m de comprimento e capacidade de armazenar até 10 t de pescado. As pequenas embarcações são empregadas para a pesca com rede de espera, espinhel, linha, e para o desembarque de currais localizados em Duque de Caxias. As traineiras são utilizadas para o arrasto do camarão. A frota de traineiras também costuma atravessar a barra da baía, para realizar cercos de sardinha e tainha.
Praia da Rosa, Bancários, Cocotá, Ribeira/Jequiá, Praia da Bica e Galeão /Ilha do Governador (RJ)	Pesca artesanal com foco na pesca de emalhe, efetuada tanto na parte mais interna da baía, com algumas embarcações não motorizadas (armadilhas e puçás), ou atuando entre a Ilha de Paquetá e a Ponte Rio-Niterói (emalhe e arrasto). Na Ribeira/Saco do Jequiá, onde está instalada a Colônia Z-10, a frota motorizada emprega desde embarcações pequenas (8 m), até barcos de médio porte (até 15 m), com comércio direto ou via peixarias.
Caju (RJ)	Observam-se aqui dezenas de pequenas embarcações operando com redes de cerco e redes de espera, atuando em áreas internas da Baía de Guanabara (as de menor dimensão, até 12 m) ou na região costeira próxima. A frota industrial também presente no local costuma desembarcar seu produto em Niterói. A pesca da sardinha é predominante, mas também se destaca a forte presença da pesca de arrasto focada no camarão.
Paquetá (RJ)	Destaque para a presença de barcos de casco de madeira ou alumínio atuando predominantemente com redes de emalhe voltadas para a captura da pescada (malha de 70 mm) e corvina (malha de 11 e 13 mm), com motorização de pouca potência. O núcleo de pescadores se situa na Praia Grossa/Praia da Guarda e as atividades de pesca são desenvolvidas tanto na parte do fundo da baía como entre a ilha e a Ponte Rio-Niterói (pesca de linha de mão).
Urca (RJ)	Aqui se reúnem cerca de uma dezena de embarcações pesqueiras de casco de madeira, com motorização de 18 a 50 HP, que atuam sobre diversas espécies de peixes, em rodízio de safras, operando principalmente com rede de emalhe de malhas diferentes (de 70 a 130 mm de distância, entrenós justapostos). Considerados como pontos de reunião de pescadores e embarcações a partir dos quais embarcam e/ou desembarcam seu produto de pesca.



Pescadores	Áreas de Pesca e instrumentos
Praça XV (RJ)	Antes um importante local de descarga da frota industrial, hoje é eventualmente ocupado por menos de uma dezena de embarcações de baixo porte, algumas motorizadas, motores com menos de 20 HP, ocupando-se, primordialmente, da pesca com linha de mão, e redes de emalhe dirigidas a pescadas e corvinas. Esta frota é bastante móvel, nem sempre ocupando este local, e os desembarques são realizados nas primeiras horas da manhã ou no fim da tarde, podendo ocorrer em outros locais quando o produto da pesca for em maior quantidade.
Vila dos Pinheiros/Parque União/Araçá (RJ)	Esse é um pequeno núcleo de pescadores artesanais (em torno de 40) que atuam nas imediações da ilha do Fundão e adjacências, com pesca de emalhe e eventualmente com uso de linhas de mão e espinhel. Para a maioria a pesca é atividade secundária na composição da renda. Em Ramos ocorre a reunião de pescadores artesanais e industriais, que se beneficiam da proximidade de pequenos estaleiros e outros estabelecimentos para pequenas reformas náuticas e da Colônia de Pesca Z-11, além da Cooperativa de Pescadores Marcilio Dias, que agregam pescadores atuantes na pesca de cerco, emalhe, linha e espinhel. O comércio é realizado na colônia e vendido pela peixaria da mesma ou levado para o Mercado São Pedro (Niterói) ou CEASA de Irajá.
Copacabana (RJ)	Este núcleo, com cerca de 80 pescadores, atua com 20 canoas motorizadas (com até 50 HP) operando com emalhe, preferencialmente, entre a região costeira desde a entrada da Baía de Guanabara até as ilhas oceânicas (Rasa e Cagarras), podendo se estender em época de mar calmo até as Ilhas Tijucas. A pesca de linha de mão, armadilhas e arpão são utilizadas com menor frequência. Todo o peixe desembarcado é comercializado diretamente pela Colônia Z-18 no próprio local.
Ilha da Conceição (Niterói)	Maior concentração de moradias de pescadores e importante ponto de descarga de pescado, onde também existem descargas da pesca industrial e algumas indústrias de beneficiamento. A frota presente inclui, predominantemente, embarcações de cerco (sardinheiros) e emalhe, e o pescado é vendido, sobretudo no leilão da Colônia Z-8.
Ponta da Areia (Niterói)	Local que reúne pescadores artesanais que operam com pequenas traineiras no cerco dentro da baía e com redes de emalhe de pequenas dimensões (possivelmente não excedendo a 500 m). Possuem área de atuação restrita às proximidades (Enseada de Icaraí até a ponte Rio-Niterói), onde também podem atuar com pequenos espinhéis para a captura de peixes como garoupas, badejos e bagres. Grande parte tem a pesca como segunda fonte de renda. A comercialização é realizada diretamente entre pescador (via leilão pela Colônia Z-8) e varejista (em geral, proprietários de boxes no Mercado São Pedro, logo em frente).
Praia Grande (Niterói)	Semelhante ao núcleo anterior.

Pescadores	Áreas de Pesca e instrumentos
Jurujuba (Niterói)	Comunidade tradicional de pescadores que tem na sardinha seu principal foco; havendo também pesca de emalhe e de polvo (com garantia), linha e anzol (se estendendo para fora da baía). Possui controle de desembarque por parte da própria organização dos pescadores e congrega ainda uma associação de miticultores (Associação Livre dos Maricultores de Jurujuba/ALMARJ), que comercializa cerca de 6 t/mês de mexilhões, coletados nos costões rochosos ao largo da entrada da baía ou em ilhas próximas. No período de baixa cede espaço no frigorífico disponível (capacidade para 20 t) para outros pescados; parte de seu desembarque é comercializado pela Colônia Z-8.
Gradim (São Gonçalo)	Hoje, a pesca mais típica corresponde à rede de malha, ou emalhe (como é mais conhecida localmente). Das redes de emalhe, a mais comum é à rede de tresmalho, ou rasca. No cerco sem parceria, é muito comum que os pescadores procurem currais desativados, pois estes se tornaram viveiros de muitas espécies com importância econômica. O cerco é realizado na espia <sup>1</sup> .
Praia de Olaria	As duas modalidades de pesca mais proeminentes nesta comunidade correspondem à pesca com curral e com rede de espera. Vale a pena mencionar que também se encontram presentes a prática de outras modalidades, porém estas são menos expressivas em termos de contribuição para a produção pesqueira de Olaria.

Fontes: PETROBRAS/ ICF (2012); RODRIGUES (2009) ;PETROBRAS/HABTEC 2010

<sup>1</sup> - A espia corresponde a uma das partes do curral, que será caracterizado mais adiante, ao longo da descrição das práticas pesqueiras da Praia de Olaria.

O Monitoramento do Desembarque Pesqueiro na Baía de Guanabara na área de abrangência do empreendimento Terminal Flexível de GNL (PETROBRAS/HABTEC, 2010) apresentou os seguintes resultados para a avaliação da produção pesqueira segundo os diferentes instrumentos de pesca utilizados na Baía de Guanabara:

- *Rede de Arrasto* - O arrasto é responsável pelo desembarque de 35 t de pescado, referente a 23 categorias capturadas. Destas, 70% do volume desembarcado em quilogramas foram de camarões (cinza 55,4% e branco 13,6%), seguido pela corvina e siris (outros), ambos com mais de 10% de representatividade na produção. O **Quadro II.5.3.13.4-14** apresenta o número de embarcações que utilizam essa modalidade na área monitorada e o **Quadro II.5.3.13.4-15** o detalhamento da produção daí decorrente:

**Quadro II.5.3.13.4-14** - *Número de embarcações de arrasto monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.*

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Colônia de Pescadores Z-09	3	1
Colônia de Pescadores Z-10	0	3
Colônia de Pescadores Z-11	1	0
Gradim	9	8
Jurujuba	2	1
Marcoop	17	10
Praia da Guarda/Paquetá	1	1
Praia de São Gabriel	1	1
Praia dos Bancários	26	5
Praia Grande	2	0
Quinta do Caju	9	8
Suruí	0	2
Tubiacanga	8	5
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>45</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**Quadro II.5.3.13.4-15 – Categorias de pescado capturadas pelo petrecho arrasto dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.**

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Camarão-cinza	19.756,2	55,4
Camarão-branco	4.836,4	13,6
Corvina	4.469,4	12,5
Siri (outros)	4.042,6	11,3
Mistura	743,1	2,1
Tainha	537,0	1,5
Siri-candeia	312,0	0,9
Sardinha-boca-torta	253,0	0,7
Sardinha-verdadeira	206,8	0,6
Peixe-espada	106,0	0,3
Bagre	56,0	0,2
Pescadas	52,4	0,1
Piraúna	50,0	0,1
Carapicu	40,0	0,1
Parú	40,0	0,1
Enchova	39,5	0,1
Arraia	35,0	0,1
Trilha	25,0	0,1
Sardinha-casca-dura	20,0	0,1
Polvo	12,0	0,0
Sardinha-laje	3,8	0,0
Robalo	2,3	0,0
Badejo	2,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>35.640,5</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Caça Submarina** - responsável pelo desembarque de 14 t de pescado, referente a 18 categorias capturadas. Destas, aproximadamente 75% do volume desembarcado em quilogramas foi tainha, seguida pelo peixe-porco, garoupa, parú, badejo e robalo – todos com representatividade na produção inferior a 10% (**Quadro II.5.3.13.4-16**).

**Quadro II.5.3.13.4-16** – *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho caça submarina dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Tainha	10916,7	74,2
Peixe-porco	1140,0	7,7
Garoupa	952,6	6,5
Parú	755,0	5,1
Badejo	467,5	3,2
Robalo	316,0	2,1
Polvo	73,0	0,5
Sargo de dente	15,0	0,1
Pescadas	13,4	0,1
Mistura	11,0	0,1
Robalete	10,7	0,1
Piraúna	7,8	0,0
Camarão-branco	6,0	0,0
Siri (outros)	6,0	0,0
Caranha	6,0	0,0
Xerelete	4,0	0,0
Corvina	2,5	0,0
Bagre	1,0	0,0
<b>Total</b>	<b>14704,17</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Redes de Cerco** - foi o principal petrecho de pesca ao longo dos 14 meses de monitoramento, sendo responsável pelo desembarque de mais de 5 mil toneladas de pescado, referentes a 38 categorias capturadas. Destas, quase 70% do volume desembarcado em quilogramas foram de sardinhas (boca-torta 47,9 % e verdadeira 18,1%), seguidas pela savelha com 13,8 % e pelas demais categorias com representatividades individuais na produção inferiores a 10% (**Quadro II.5.3.13.4-17**).

**Quadro II.5.3.13.4-17 –** *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho cerco dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Sardinha-boca-torta	2758342,1	47,9
Sardinha-verdadeira	1038906,9	18,1
Savelha	795678,5	13,8
Corvina	250341,7	4,4
Mistura	192360,3	3,3
Tainha	163540,7	2,8
Xerelete	157490,0	2,7
Pescadas	111921,0	1,9
Sardinha-casca-dura	88402,5	1,5
Sardinha-laje	59251,2	1,0
Peixe-espada	49705,7	0,9
Cavalinha	16690,0	0,3
Bagre	15576,2	0,3
Enchova	9964,0	0,2
Bonito-listrado	9127,0	0,2
Bonito-cachorro	8080,0	0,1
Robalo	7271,0	0,1
Olho-de-cão	4380,0	0,1
Piraúna	4038,0	0,1
Galo	3990,0	0,1
Manjubinha	3529,0	0,1
Cocoroca	1688,0	0,0
Ubarana	1430,0	0,0
Guaivira	590,0	0,0
Carapicu	280,0	0,0
Robalete	143,0	0,0
Camarão-cinza	122,0	0,0
Carapeba	110,0	0,0
Parú	98,0	0,0
Arraia	82,0	0,0
Siri (outros)	80,0	0,0
Folha-de-mangue	60,0	0,0
Palombeta	60,0	0,0

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Pampo	52,0	0,0
Sororoca	40,0	0,0
Xixarro	30,0	0,0
Camarão-branco	29,0	0,0
Linguado	5,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>5753484,8</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O **Quadro II.5.3.13.4-18** apresenta o número de embarcações que usam essa modalidade segundo os pontos monitorados:

**Quadro II.5.3.13.4-18** - *Número de embarcações de cerco, monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.*

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Colônia Z-11	1	1
Gradim	5	0
Jurujuba	52	31
Marcoop	7	5
Ilha da Conceição	7	5
Ponta da Areia	4	0
Praia Grande	17	0
Quinta do Caju	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>47</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Covo** – essa modalidade de pesca ocorre em áreas lamosas e nas margens da Baía de Guanabara, assim como próximo aos pontos de desembarque. Com duração média de 1,0 dia de pesca. A região central da Ponte Rio-Niterói foi o local com maior produção de covo na Baía.

O covo foi responsável pelo desembarque de uma tonelada e meia de pescado, referente a 14 categorias capturadas. Destas, 70% do volume desembarcado em quilogramas foram pescadas, corvinas e peixe-espada, categorias que representaram, respectivamente, 24,5 %; 23,9% e 20,5%. Seguidas por outros pescados com representatividade individual inferior a 10% na produção (**Quadro II.5.3.13.4-19**).

**Quadro II.5.3.13.4-19 -** *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho covo dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Pescadas	381,6	24,5
Corvina	372,0	23,9
Peixe-espada	318,0	20,5
Piraúna	125,6	8,1
Badejo	87,7	5,6
Robalo	86,4	5,6
Tainha	48,9	3,1
Bagre	43,5	2,8
Parú	32,0	2,1
Garoupa	27,8	1,8
Peixe-porco	10,0	0,6
Robalete	9,3	0,6
Mistura	6,8	0,4
Cocoroça	5,3	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>1554,7</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- *Curral* - foi responsável pelo desembarque de 637 toneladas de pescado aproximadamente, referente a 24 categorias capturadas. Destas, 83% do volume desembarcado em quilogramas foram de tainha e corvina, 52,8% e 30,6%, respectivamente. Seguidas por outras categorias com representatividade individual da produção inferior a 10% (**Quadro II.5.3.13.4-20**).



**Quadro II.5.3.13.4-20** – *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho curral dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Tainha	336427,9	52,8
Corvina	194852,0	30,6
Mistura	47055,6	7,4
Bagre	12143,4	1,9
Sardinha-verdadeira	9986,0	1,6
Parú	7346,0	1,2
Piraúna	5924,0	0,9
Robalo	5732,1	0,9
Sardinha-boca-torta	4247,5	0,7
Savelha	3101,0	0,5
Robalete	2026,5	0,3
Camarão-cinza	1737,3	0,3
Siri (outros)	1424,4	0,2
Enchova	1411,5	0,2
Tilápia	1263,7	0,2
Pescadas	772,0	0,1
Sardinha-casca-dura	567,0	0,1
Peixe-espada	446,5	0,1
Sardinha-laje	290,0	0,0
Xerelete	182,5	0,0
Pacú	36,0	0,0
Camarão-branco	10,5	0,0
Pregereba	8,0	0,0
Pampo	4,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>636995,3</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O **Quadro II.5.3.13.4-21** apresenta a distribuição desta modalidade nas áreas monitoradas:

**Quadro II.5.3.13.4-21 - Número de embarcações de curral monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara**

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Canal	-	1
Colônia de Pescadores Z-09	37	9
Gradim	-	1
Piedade	21	22
Ponta da Areia	-	1
Porto do Chacrinha	7	7
Praia de São Gabriel	11	8
Praia do Ipiranga/ Limão	23	18
Praia dos Bancários	3	1
Quinta do Caju	3	1
São Francisco	-	1
Suruí	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>71</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Emalhe** – foi responsável pelo desembarque de 643 toneladas de pescado, referente a 44 categorias capturadas. Destas, 70% do volume desembarcado em quilogramas foram de tainha, corvina e bagre (34,8%; 25,1% e 13,2%, respectivamente). Seguidas pela sardinha-verdadeira com 11,6% e demais categorias com menos de 4% de representatividade individual na produção (**Quadro II.5.3.13.4-22**). O **Quadro II.5.3.13.4-23** apresenta a distribuição dessa modalidade na área monitorada:

**Quadro II.5.3.13.4-22 - Número de embarcações de emalhe, monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.**

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Praia dos Bancários	168	115
Colônia de Pescadores Z-9	76	40
Colônia de Pescadores Z-10	9	9
Colônia de Pescadores Z-11	5	5
São Francisco	1	4
São Gabriel	16	11
Suruí	27	26
Tubiacanga	7	3
Praia da Bica	7	7
Praia Grande	41	2
Ponta da Areia	14	7
Ribeira	1	1
Praia do Ipiranga/ Limão	26	26
Marcoop	14	10
Ilha de Paquetá/ Praia da Guarda	26	20
Piedade	1	-
Vila Pinheiros	10	7
Cabaceiro	4	1
Canal	33	31
Gradim	59	52
Jurujuba	21	6
<b>TOTAL</b>	<b>566</b>	<b>383</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**Quadro II.5.3.13.4-23** – *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho emalhe dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Tainha	223508,3	34,8
Corvina	161547,2	25,1
Bagre	85073,3	13,2
Sardinha-verdadeira	74593,8	11,6
Peixe-espada	17953,4	2,8
Pescadas	15428,2	2,4
Mistura	12889,6	2,0
Enchova	7915,2	1,2
Camarão-branco	5917,3	0,9
Tilápia	5865,5	0,9
Sardinha-laje	4895,5	0,8
Piraúna	4420,6	0,7
Camarão-cinza	4055,1	0,6
Robalo	2813,1	0,4
Robalete	2619,9	0,4
Siri (outros)	2468,5	0,4
Sardinha-casca-dura	2143,0	0,3
Pampo	1806,4	0,3
Parú	1623,7	0,3
Bonito-listrado	840,0	0,1
Sardinha-boca-torta	777,5	0,1
Savelha	724,0	0,1
Arraia	694,3	0,1
Xerelete	599,5	0,1
Cavalinha	575,0	0,1
Guaivira	211,0	0,0
Siri-candeia	195,5	0,0
Olho-de-cão	175,0	0,0
Badejo	148,9	0,0
Cocoroca	110,5	0,0
Peixe-porco	67,3	0,0
Fakeka	52,0	0,0
Linguado	48,6	0,0
Galo	46,6	0,0
Cação	30,0	0,0

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Sororoca	30,0	0,0
Garoupa	22,9	0,0
Pregereba	17,0	0,0
Souteiro	10,0	0,0
Caranha	9,0	0,0
Carapeba	6,5	0,0
Bijupirá	4,0	0,0
Polvo	4,0	0,0
Lula	1,5	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>642938,4</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- *Espinhel* – essa modalidade foi responsável pelo desembarque de 30 toneladas de pescado, referente a 16 categorias capturadas. Destas, 80% do volume desembarcado em quilogramas foram de corvinas, bagre e piraúna, respectivamente, 45,2%; 23,4% e 11%. Seguidas por categorias com representatividade de produção inferior a 10% (**Quadro II.5.3.13.4-24**).

**Quadro II.5.3.13.4-24** – *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho espinhéis dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Corvina	13811.9	45.2
Bagre	7146.5	23.4
Piraúna	3366.5	11.0
Arraia	2045.0	6.7
Enchova	1995.4	6.5
Peixe-espada	937.0	3.1
Pescadas	401.8	1.3
Xerelete	326.8	1.1
Tainha	182.7	0.6
Garoupa	177.5	0.6
Mistura	74.5	0.2
Robalo	64.5	0.2
Lula	13.0	0.0
Robalete	6.5	0.0
Linguado	3.0	0.0
Badejo	2.5	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>30554.7</b>	

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O **Quadro II.5.3.13.4-25** apresenta sua distribuição na área monitorada.

**Quadro II.5.3.13.4-25 - Número de embarcações de espinhel, monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.**

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Canal	2	0
Colônia de Pescadores Z-09	0	1
Gradim	6	6
Jurujuba	9	0
Piedade	3	0
Ponta da Areia	0	2
Praia de São Gabriel	1	1
Praia do Ipiranga/ Limão	1	0
Praia dos Bancários	44	6
Praia Grande	3	1
Tubiacanga	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>19</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Linha** - foi responsável pelo desembarque de 26 t de pescado, referente a 25 categorias capturadas. Destas, 76% do volume desembarcado em quilogramas foram de peixe-espada e corvina (48,9% e 26,9%, respectivamente), categorias seguidas por outras com representatividade inferior a 6% da produção (**Quadro II.5.3.13.4-26**).

**Quadro II.5.3.13.4-26** – Número de embarcações de linha cadastradas, na Baía de Guanabara.

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Cabaceiro	1	1
Colônia de Pescadores Z-09	1	1
Colônia de Pescadores Z-10	21	13
Engenhoca	6	1
Jurujuba	5	-
Piedade	6	-
Ponta da Areia	-	3
Praia Grande	27	7
Quinta do Caju	-	1
Ribeira	2	-
Tubiacanga	6	3
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>30</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O **Quadro II.5.3.13.4-27** apresenta sua distribuição na área monitorada. O quadro a seguir apresenta sua distribuição na área monitorada.

**Quadro II.5.3.13.4-27** – Categorias de pescado capturadas pelo petrecho linha-de-mão dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.

CATEGORIA	PRODUÇÃO (KG)	%
Peixe-espada	13168,0	48,9
Corvina	7235,5	26,9
Tainha	1392,5	5,2
Enchova	1015,5	3,8
Robalete	943,5	3,5
Robalo	780,0	2,9
Xerelete	507,0	1,9
Pescadas	484,0	1,8
Cocoroca	439,5	1,6
Piraúna	242,0	0,9
Mistura	178,4	0,7
Bagre	172,0	0,6
Olhete	110,0	0,4
Badejo	60,7	0,2



CATEGORIA	PRODUÇÃO (KG)	%
Siri-candeia	45,0	0,2
Marimbá	42,0	0,2
Lula	25,0	0,1
Olho-de-cão	20,0	0,1
Siri (outros)	13,0	0,0
Parú	7,5	0,0
Camarão-branco	7,0	0,0
Arraia	6,0	0,0
Garoupa	5,5	0,0
Camarão-cinza	2,0	0,0
Michole	1,0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>26902,6</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Puçá** - foi responsável pelo desembarque de 26 t de pescado, referente a 11 categorias capturadas. Destas, 99,3% do volume desembarcado em quilogramas foram siris (siris outros 67,6%; siri-candeia 16,5 e carne de siri 15,2%) (**Quadro II.5.3.13.4-28**). O **Quadro II.5.3.13.4-29** apresenta sua distribuição na área monitorada.

**Quadro II.5.3.13.4-28** – Número de embarcações de puçá, monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Colônia de Pescadores Z-09	3	-
Canal	2	1
Colônia de Pescadores Z-10	1	-
Jurujuba	1	1
Piedade	6	5
Praia de São Gabriel	12	6
Praia Grande	4	3
Praia do Ipiranga/ Limão	4	3
Quinta do Caju	1	-
Suruí	5	-
Ponta da Areia	3	-
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>19</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**Quadro II.5.3.13.4-29** – *Categorias de pescados capturados pelo petrecho de arrasto dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Siri (outros)	17849,4	67,6
Siri-candeia	4362,5	16,5
Carne de siri	4004,0	15,2
Peixe-espada	48,0	0,2
Corvina	40,0	0,2
Tainha	39,0	0,1
Pescadas	27,0	0,1
Sardinha-verdadeira	10,0	0,0
Robalete	9,0	0,0
Mistura	6,0	0,0
Sardinha-laje	1,0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>26395,9</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

- **Tarrafa** - foi responsável pelo desembarque de 1,5 t de pescado, referente a 21 categorias capturadas. Destas, cerca de 50% do volume desembarcado em quilogramas foram de tainha, seguida por outras categorias, todas com menos de 10% de representatividade na produção (**Quadro II.5.3.13.4-30**).

**Quadro II.5.3.13.4-30** – *Categorias de pescado capturadas pelo petrecho tarrafa dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos quatorze meses de monitoramento.*

CATEGORIA	PRODUÇÃO (kg)	%
Tainha	739,0	48,6
Pescadas	143,1	9,4
Corvina	141,9	9,3
Robalete	114,2	7,5
Bagre	88,8	5,8
Robalo	57,0	3,7
Mistura	45,9	3,0
Piraúna	36,7	2,4
Sardinha-laje	33,5	2,2
Badejo	27,6	1,8
Siri (outros)	17,5	1,2
Camarão-branco	16,0	1,1
Sardinha-verdadeira	14,0	0,9
Garoupa	12,8	0,8
Enchova	10,1	0,7
Parú	8,5	0,6
Cocoroca	5,0	0,3
Peixe-porco	5,0	0,3
Carapicu	2,0	0,1
Xerelete	1,5	0,1
Carapeba	1,5	0,1
<b>TOTAL</b>		<b>1521,4</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O **Quadro II.5.3.13.4-31** apresenta a distribuição dessa modalidade de pesca na área monitorada.

**Quadro II.5.3.13.4-31** – Número de embarcações de tarrafa, monitoradas e cadastradas, na Baía de Guanabara.

Pontos de Desembarque	Embarcações Monitoradas	Embarcações Cadastradas
Bancários	5	4
Colônia de Pescadores Z-09	1	1*
Colônia de Pescadores Z-10	3	6
Engenhoca	1	0
Ilha de Paquetá	3	7
Ilha da Conceição	0	1
Suruí	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>20</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**c.1. Frota Pesqueira**

As informações aqui apresentadas decorrem do Monitoramento do Desembarque Pesqueiro na Baía de Guanabara na área de abrangência do empreendimento Terminal Flexível de GNL, cujo número de embarcações cadastradas totalizou 613 unidades e o de monitoradas 806, distribuídas nos 25 pontos de desembarque, na Baía de Guanabara.

A distribuição das categorias nos pontos de desembarque mostra Jurujuba com quatro, sendo o ponto com maior variedade. Pontos que apresentaram três categorias foram: Praia dos Bancários, Colônia de Pescadores Z-11, Marcoop, Quinta do Caju, Gradim e São Gabriel, e com duas categorias: Ilha de Paquetá, Colônia de Pescadores Z-10, Colônia de Pescadores Z-09 e Tubiacanga. O restante dos pontos de desembarque apresentou exclusivamente uma categoria das embarcações cadastradas (**Quadro II.5.3.13.4-32**).

Matos *et al.* (2004) constataram que em alguns pontos de desembarque da Baía de Guanabara, os botes são diferenciados dos caícos pelo tamanho, no entanto, em outros locais botes e caícos foram usados como sinônimos. Nesse contexto que, algumas categorias de embarcações ilustram denominações locais e não configuram distinções concisas, baseiam-se em subjetividades – fortalecidas pela nomeação livre do coletor ou pescador no momento do preenchimento do questionário. A subjetividade na classificação das embarcações

por categorias justifica a análise da frota a partir das características físicas e qualitativas das embarcações.

**Quadro II.5.3.13.4-32** - Categorias de embarcações pesqueiras cadastradas, por ponto de desembarque na Baía de Guanabara.

Município	Pontos de Desembarque	Baleeira	Barco de arrasto	Bote/caíco	Canoa	Lancha	Traineira
Rio de Janeiro	Colônia de Pescadores Z-10	-	1	24	-	-	-
	Cabaceiro	-	-	2	-	-	-
	Ribeira	-	-	1	-	-	-
	Engenhoca	-	-	1	-	-	-
	Praia da Bica	-	-	7	-	-	-
	Praia dos Bancários	-	5	121	2	-	-
	Tubiacanga	-	3	10	-	-	-
	Praia da Guarda/Paquetá	-	-	24	-	1	-
	Colônia de Pescadores Z-11	-	1	4	-	-	1
	Vila Pinheiros	-	-	7	-	-	-
	Marcoop	-	1	19	-	-	5
	Quinta do Cajú	-	2	8	-	-	5
Magé	Colônia de Pescadores Z-09	-	1	52	-	-	-
	São Francisco	-	-	5	-	-	-
	Praia do Ipiranga/Limão	-	-	40	-	-	-
	Piedade	-	-	27	-	-	-
	Canal	-	-	33	-	-	-
	Suruí	-	-	29	-	-	-
Duque de Caxias	Porto da Chacrinha	-	-	7	-	-	-
São Gonçalo	Gradim	-	5	62	-	-	-
	Praia de São Gabriel	-	-	2	1	-	-
Niterói	Praia Grande	-	-	13	-	-	-
	Ilha de Conceição	-	-	-	-	-	5
	Ponta da Areia	-	-	13	-	-	-
	Jurujuba	2	1	2	-	-	34
<b>TOTAL (613)</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>537</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

As informações aqui apresentadas decorrem do Monitoramento do Desembarque Pesqueiro na Baía de Guanabara na área de abrangência do

empreendimento Terminal Flexível de GNL, cujo número de embarcações cadastradas totalizou 613 unidades e o de monitoradas 806, distribuídas nos 25 pontos de desembarque, na Baía de Guanabara.

A distribuição das categorias nos pontos de desembarque mostra Jurujuba com quatro, sendo o ponto com maior variedade. Pontos que apresentaram três categorias foram: Praia dos Bancários, Colônia de Pescadores Z-11, Marcoop, Quinta do Caju, Gradim e São Gabriel, e com duas categorias: Ilha de Paquetá, Colônia de Pescadores Z-10, Colônia de Pescadores Z-09 e Tubiacanga. O restante dos pontos de desembarque apresentou exclusivamente uma categoria das embarcações cadastradas (**Quadro II.5.3.13.4-33**).

Matos *et al.* (2004) constataram que em alguns pontos de desembarque da Baía de Guanabara, os botes são diferenciados dos caícos pelo tamanho, no entanto, em outros locais botes e caícos foram usados como sinônimos. Nesse contexto que, algumas categorias de embarcações ilustram denominações locais e não configuram distinções concisas, baseiam-se em subjetividades – fortalecidas pela nomeação livre do coletor ou pescador no momento do preenchimento do questionário. A subjetividade na classificação das embarcações por categorias justifica a análise da frota a partir das características físicas e qualitativas das embarcações.

**Quadro II.5.3.13.4-33** - *Categorias de embarcações pesqueiras cadastradas, por ponto de desembarque na Baía de Guanabara.*

Município	Pontos de Desembarque	Baleeira	Barco de arrasto	Bote/caíco	Canoa	Lancha	Traineira
Rio de Janeiro	Colônia de Pescadores Z-10	-	1	24	-	-	-
	Cabaceiro	-	-	2	-	-	-
	Ribeira	-	-	1	-	-	-
	Engenhoca	-	-	1	-	-	-
	Praia da Bica	-	-	7	-	-	-
	Praia dos Bancários	-	5	121	2	-	-
	Tubiacanga	-	3	10	-	-	-
	Praia da Guarda/Paquetá	-	-	24	-	1	-
	Colônia de Pescadores Z-11	-	1	4	-	-	1
	Vila Pinheiros	-	-	7	-	-	-
	Marcoop	-	1	19	-	-	5
Quinta do Cajú	-	2	8	-	-	5	
Magé	Colônia de Pescadores Z-09	-	1	52	-	-	-
	São Francisco	-	-	5	-	-	-
	Praia do Ipiranga/Limão	-	-	40	-	-	-
	Piedade	-	-	27	-	-	-
	Canal	-	-	33	-	-	-
	Suruí	-	-	29	-	-	-
Duque de Caxias	Porto da Chacrinha	-	-	7	-	-	-
São Gonçalo	Gradim	-	5	62	-	-	-
	Praia de São Gabriel	-	-	2	1	-	-
Niterói	Praia Grande	-	-	13	-	-	-
	Ilha de Conceição	-	-	-	-	-	5
	Ponta da Areia	-	-	13	-	-	-
	Jurujuba	2	1	2	-	-	34
<b>TOTAL (613)</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>537</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

#### d) Produção Pesqueira

A Baía da Guanabara, apesar da sua intensa utilização por diversas atividades, do adensamento demográfico no seu entorno e das consequências daí decorrentes em termos da poluição doméstica e industrial, é ainda uma

importante área de pesca, contando com um total de 61 pontos de descarga de pescado, sendo 32 considerados de maior relevância comercial (PROZEE, 2005).

Em seu estudo sobre um modelo de gestão para a pesca em pequena escala, Rodrigues (2009) colocou a seguinte pergunta: “ainda há espaço para a pesca artesanal da Baía de Guanabara?”. E a respondeu afirmativamente: a Baía de Guanabara detém uma produção importante, tanto no que tange ao volume de pescado desembarcado (19.000 t entre 2001 e 2002), quanto ao número de pescadores envolvidos com a atividade (variando entre 3000 e 18.000).

À quase inexistência de estudos correspondem controvérsias entre os dados existentes acerca dos números de pescadores, quantidade de pescado, pontos de desembarque e comercialização. Nesses termos se estará utilizando aqui os estudos mais atuais identificados, cujos resultados permitem se compor um panorama geral da pesca na Baía de Guanabara.

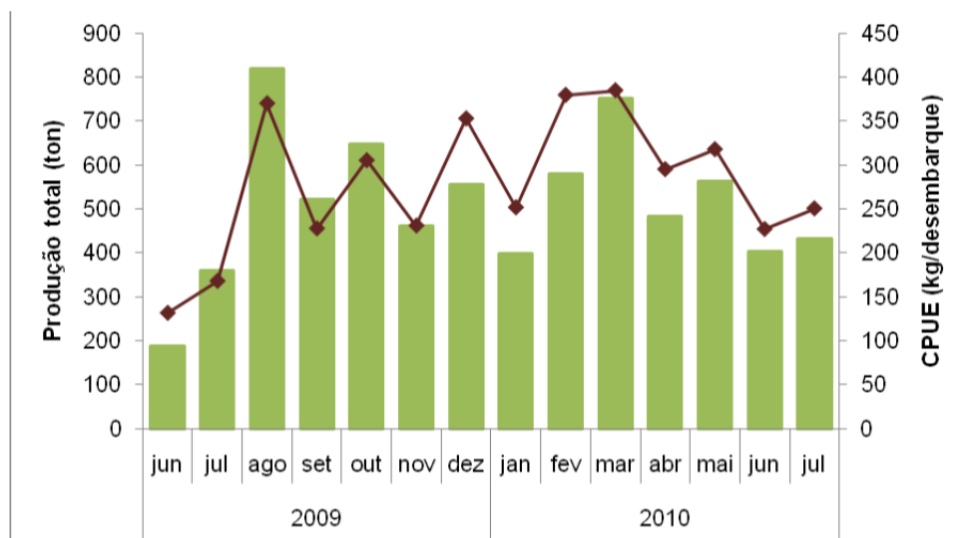
Durante o período entre 01 de junho de 2009 a 31 de julho de 2010 foi realizado o monitoramento do desembarque na Baía de Guanabara (PETROBRAS/ HABTEC,2011) cujos resultados permite se ter uma ideia da produção pesqueira da Baía de Guanabara.

Segundo o estudo citado, a produção pesqueira oriunda unicamente de dentro da Baía de Guanabara foi muito variável ao longo dos meses de monitoramento e isto se deve principalmente a forte sazonalidade da atividade e a grande discrepância de produção entre os diferentes pontos de desembarque.

Na baía a pesca é uma atividade produtiva extremamente dinâmica, dependente de uma série de fatores tais como clima, safra, preço de comercialização, infraestrutura de atracação e capacidade de mobilidade das embarcações. Algumas dessas variáveis alternam entre si, de forma sazonal, em termos de contribuição para a produção de pescado, sendo ora uma mais importante do que a outra, dependendo da época.

A **Figura II.5.3.13.4-4** aponta uma média mensal da produção de 512 t de pescado, apresentando uma amplitude de 189 a 820 t nos meses de junho e agosto de 2009, respectivamente.





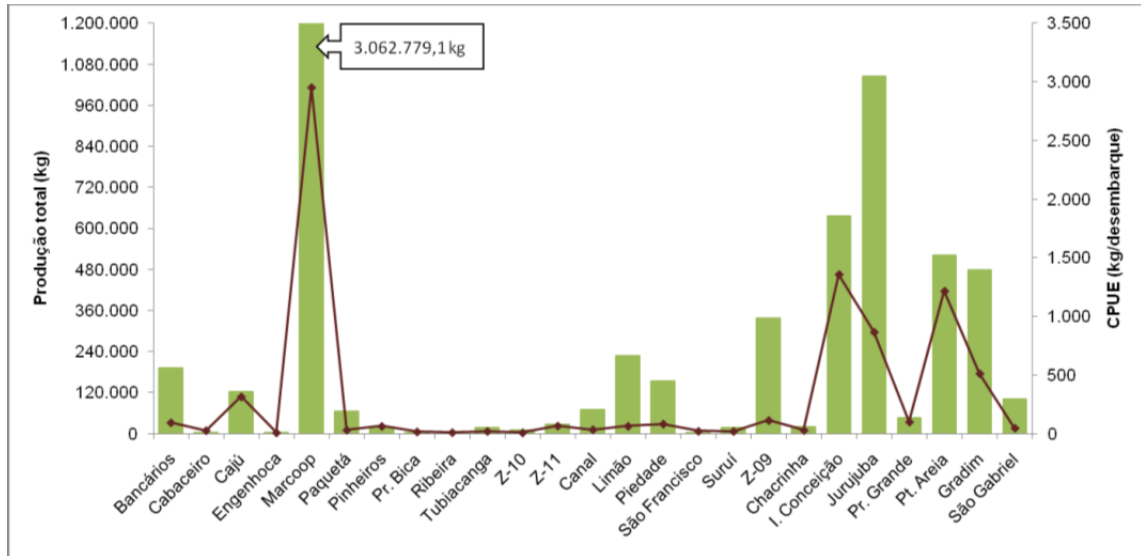
Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**Figura II.5.3.13.4-4** – Produção total e captura por unidade de esforço - CPUE mensal referente aos desembarques, provenientes de dentro da Baía de Guanabara, durante o período de estudo.

Observa-se que os períodos de maior atividade ocorreram entre os meses de julho a outubro de 2009, quando foram registrados mais do que 2.000 desembarques. Esse maior esforço, no entanto, não se refletiu na produção (CPUE) registrada, que apresentou uma tendência de diminuição da produção nos meses de junho e julho de ambos os anos. Esse comportamento pode estar associado a um fator importante na dinâmica pesqueira da Baía de Guanabara, a sazonalidade.

Embora se considere a presença de quatro estações climáticas no ano, um dos principais fatores que podem influenciar a atividade pesqueira é o período de chuvas. Esse por sua vez é dividido em dois, um de maior pluviosidade, no final da primavera e durante o verão, e um de menor pluviosidade, no inverno e outono, coincidindo com a menor produtividade.

A **Figura II.5.3.13.4-5** mostra a produção total e CPUE relativos as capturas realizadas dentro da Baía de Guanabara, de acordo com os 25 pontos de desembarque.



Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

**Figura II.5.3.13.4-5** – Produção total e CPUE, relativos às capturas realizadas dentro da Baía de Guanabara, de acordo com os 25 pontos de desembarque.

Do total de 25.764 desembarques, com capturas provenientes da baía, cerca de 25,3% origina-se de apenas dois dos 25 pontos de desembarque, são eles: Praia do Ipiranga/Limão e Colônia Z-09, no município de Magé. Desses, o local que apresenta o maior número de registros é a Praia do Ipiranga/Limão, com 3.531 desembarques.

Na Praia do Ipiranga/Limão a produção de pescado é oriunda principalmente de currais de pesca e redes de emalhe. Juntas, essas artes de pesca respondem por praticamente 98% do volume de pescado desembarcado, em quilogramas, no ponto. Esses desembarques monitorados totalizam 228 t de pescado, colocando a Praia do Ipiranga/Limão na 7ª colocação em volume de produção (toneladas), dentre os 25 pontos de desembarque.

A Colônia de Pescadores Z-09, localizada na Praia de Mauá, possui um padrão bastante semelhante quanto a predominância dos currais de pesca e das redes de espera na participação da produção. No entanto, se difere pela maior diversidade de artes de pesca, apresentando capturas oriundas da pesca de arrasto, linha de mão e tarrafa, todas com pouca expressividade em volume de pescado.

---

Observando os resultados apresentados no **Quadro II.5.3.13.4-34** e na **Figura II.5.3.13.4-5**, as informações que se destacam são a discrepância nos números totais de desembarques realizados e na produção (total e CPUE).

**Quadro II.5.3.13.4-34** - Número total de desembarques de pescado comercial, relativos às capturas realizadas dentro da Baía de Guanabara, monitorados por mês, nos 25 pontos de desembarque. Dados cumulativos até o dia 31 de julho de 2010.

MUNICÍPIO	LOCAIS DE DESEMBARQUE	2009							2010							Total
		jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Rio de Janeiro	Bancários	177	206	99	178	14	143	118	195	181	158	143	147	148	119	2.026
	Cabaceiro	21	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
	Cajú	-	37	59	60	83	19	22	8	11	5	3	43	14	26	390
	Engenhoca	1	7	0	2	2	1	0	1	10	5	0	6	0	0	35
	Marcoop	-	72	122	42	125	90	108	59	55	86	107	74	56	41	1.037
	Paquetá	156	162	180	166	153	128	101	141	115	195	103	133	136	137	2.006
	Pinheiros	25	43	35	35	9	6	20	12	18	24	25	17	29	25	323
	Pr. Bica	15	15	23	28	37	24	1	13	13	25	9	0	6	9	218
	Ribeira	7	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	Tubiacanga	52	105	56	82	78	73	56	39	43	71	37	45	57	48	842
	Z-10	89	55	88	81	86	62	64	73	82	99	76	87	79	68	1.089
	Z-11	29	43	74	24	18	16	25	29	23	19	43	14	20	30	407

MUNICÍPIO	LOCAIS DE DESEMBARQUE	2009							2010							Total
		jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Magé	Canal	108	154	191	169	175	123	168	136	116	153	118	118	138	116	1.983
	Limão	183	259	269	276	300	323	197	212	198	251	248	337	245	233	3.531
	Piedade	102	123	168	184	194	183	85	129	129	102	113	74	94	143	1.823
	São Francisco	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Suruí	21	13	69	94	70	78	79	63	65	70	37	46	57	55	817
	Z-09	241	313	242	230	220	189	194	149	168	234	221	160	195	219	2.975
Duque de Caxias	Chacrinha	-	21	58	61	53	54	50	46	47	60	53	47	50	48	648
Niterói	I. Conceição	13	0	16	42	67	25	26	41	40	51	29	52	38	27	467
	Jurujuba	55	72	97	104	87	143	68	68	74	112	87	94	69	74	1.204
	Pr. Grande	30	61	37	46	29	36	24	31	21	33	20	23	35	31	457
	Pt. Areia	14	37	24	29	22	27	24	37	27	41	34	37	36	40	429
São Gonçalo	Gradim	-	167	127	122	32	4	1	24	40	85	20	93	101	115	931
	São Gabriel	95	164	181	241	264	250	146	82	54	74	109	129	170	127	2.086
<b>Total geral</b>		<b>1.434</b>	<b>2.138</b>	<b>2.217</b>	<b>2.296</b>	<b>2.119</b>	<b>1.997</b>	<b>1.577</b>	<b>1.588</b>	<b>1.530</b>	<b>1.953</b>	<b>1.635</b>	<b>1.776</b>	<b>1.773</b>	<b>1.731</b>	<b>25.764</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011



Coordenador da Equipe



Técnico Responsável

Revisão 00  
06/2014

Em termos de produção absoluta, o porto da Cooperativa Marcílio Ramos (Marcoop), se destaca nitidamente dos demais locais. Sozinho, esse ponto representa 42,7% da produção total registrada oriunda de dentro da Baía da Guanabara. A explicação para esse volume diferenciado está na atuação de sua frota, composta por embarcações que operam com arrasto, emalhe e cerco.

Essa última é responsável por 99% da produção deste ponto, reflexo da característica de atuar sobre cardumes, principalmente de pequenos peixes pelágicos, como as sardinhas e savelhas. Apesar do tempo de procura dos cardumes, o volume de pescado capturado por essa arte, a cada saída da embarcação, sempre atinge altos valores. O reflexo disso é que dentre os 10 pontos mais produtivos (por quilograma de pescado desembarcado), seis apresentam capturas provenientes dessa pescaria. Os portos mais produtivos são os mesmos que apresentam uma elevada participação da frota de cerco no seu desembarque. Mesmo entre frotas parecidas, contudo, ainda há uma discrepância sensível entre um porto e outro. Cada viagem dos barcos da Ilha da Conceição, por exemplo, produz, em média, menos de metade da quantidade de pescado por desembarque na Marcoop.

O pescado desembarcado nos portos da Baía de Guanabara é basicamente proveniente das águas da própria baía. Nesse sentido, com exceção dos portos da Ilha da Conceição, de Jurujuba, da Praia Grande, da Ponta da Areia (no município de Niterói), a produção é capturada, na sua totalidade, dentro dos limites da Baía.

Observando as áreas preferenciais de captura dos supracitados pontos onde há registros de produção oriunda de fora dos limites geográficos da baía, a atuação principal da frota ocorre a partir da altura da Ilha do Governador, sem nenhuma participação dos pontos mais ao fundo. Esses portos apresentam a atuação de embarcações de pesca de cerco, que possuem maior tamanho e autonomia permitindo o avanço para fora da Baía em busca de seus principais pescados, a sardinha-verdadeira e o xerelete. Juntas, essas categorias representam 77,3% da produção capturada em regiões costeiras adjacentes à Baía de Guanabara.

Essas regiões incluem, por exemplo, a Praia de São Conrado e a região de Maricá. Outras localidades mais distantes, no sul do estado do Rio de Janeiro, já

foram identificadas nos desembarques, como as áreas do entorno da Ilha Grande. Já as capturas dessas embarcações dentro dos limites da baía focam na pesca da sardinha-boca-torta, sardinha-verdadeira e da savelha, que juntas representam 81,7% da produção de cerco dentro da baía. Ocasionalmente, em menor proporção, há uma participação da corvina e das tainhas (que juntas respondem por 6,4%).

Em contraposição a essas frotas com maior autonomia de navegação, alguns pontos dependem de poucas áreas de pesca, apresentando locais que se destacam em produção, são eles: o porto de Suruí, Piedade, Colônia Z-09, Praia do Ipiranga, São Francisco e Canal, no município de Magé, Chacrinha, no município de Duque de Caxias, Cabaceiro, Praia da Bica, Ribeira e Z-10, no município do Rio de Janeiro e São Gabriel, no município de São Gonçalo.

No fundo da Baía de Guanabara, as frotas dos diferentes portos de desembarque parecem compartilhar a área, setorizando seu local de atuação. Como é característica dessa região, a produção da Colônia Z-09, Suruí, Praia do Ipiranga, Canal, Piedade e Chacrinha se origina da pesca com currais, arte de pesca fixa (passiva), o que gera o agrupamento da captura observado para esses pontos, apresentando produção inclusive de áreas dentro da APA de Guapimirim. Já a frota de emalhe, da praia da Bica, atua mais próximo à praia, uma vez que sua frota é composta por barcos de pequeno porte, normalmente movidos a remo e com baixa capacidade de locomoção. A atuação dos portos de São Francisco, Cabaceiro e Ribeira devem ser vistas com cautela, já que há uma baixa produção desembarcada nesses pontos.

A frota de São Gabriel atua majoritariamente nos currais de pesca, com redes de espera e puçá. Porém, a particularidade desse local está na presença de um grupo de trabalhadores que realiza o descarte de siris, sendo o responsável por praticamente toda comercialização da categoria “carne de siri”. A captura de siris na Baía de Guanabara é sazonal e, devido a esse fato, muitos pescadores em épocas de baixa produtividade se deslocam para a região de Saquarema para a pesca deste recurso. Esse tipo de informação é de grande relevância, pois ajuda a entender a dinâmica socioeconômica das comunidades dedicadas à atividade pesqueira.

Pontos de monitoramento com a produção mais dispersa, dentro da baía, incluem a Cooperativa Marcoop, praia dos Bancários, Quinta do Caju, Gradim, Engenhoca, Ilha de Paquetá, Vila Pinheiros, Colônia Z-08, Tubiacanga e Colônia Z-11. Com exceção de Engenhoca, Vila Pinheiros e Z-11, esses pontos apresentam uma grande diversidade de tipos de barcos e petrechos empregados na pesca. Assim, esses pescadores aproveitam diferentes habitats da baía, usando as artes mais adequadas e gerando uma produção diversificada em termos de categoria de pescado e área de atuação. Apesar da dispersão, cada frota apresenta regiões preferenciais de atuação, correspondentes aos pesqueiros mais importantes: a Ilha do Boqueirão, na praia dos Bancários; a região do porto do Rio de Janeiro, para a Quinta do Caju e Gradim; e o canal central, para Vila Pinheiros e Colônia Z-11.

A avaliação da produção pesqueira mensal de cada categoria no estudo citado, considerou a CPUE (kg/desembarque), demonstrando que as três maiores CPUEs (total) são referentes ao grupo de pequenos pelágicos composto pelos clupeídeos: sardinha-boca-torta, sardinha-verdadeira e savelha, sendo que a primeira categoria apresenta o valor de uma ordem de grandeza maior do que os demais. Esse grupo é capturado pela pescaria de cerco de traineira, que por características tecnológicas, atua sobre cardumes, capturando grande volume (kg) de pescado (**Quadro II.5.3.13.4-35**).



**Quadro II.5.3.13.4-35** - *Categorias de pescados capturados, em CPUE (kg/desembarque), dentro da Baía de Guanabara e desembarcadas nos 14 meses de monitoramento.*

Categorias	2009							2010							Total
	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Sardinha-boca-torta	0,7	56,9	116,0	52,7	166,1	79,6	179,4	51,1	132,9	136,1	136,5	170,7	93,9	130,6	107,3
Sardinha-verdadeira	2,3	7,2	135,7	94,1	45,4	7,8	3,6	15,0	61,5	66,5	42,5	47,0	26,4	13,2	43,6
Savelha	46,6	23,8	53,4	20,9	23,5	37,2	51,5	44,2	12,8	62,2	5,8	13,2	16,6	21,0	31,0
Tainha	24,7	22,9	20,9	14,6	15,6	26,9	36,2	44,6	35,8	35,2	44,2	34,1	31,9	26,4	28,6
Corvina	21,3	15,9	14,1	11,2	14,0	22,5	27,1	41,7	43,6	39,5	32,9	26,6	25,4	21,8	24,6
Mistura	2,9	2,9	8,3	9,8	11,1	4,8	4,7	13,2	24,3	16,5	11,6	9,4	10,0	10,3	9,8
Xerelete	6,9	8,9	6,4	9,8	14,1	0,8	0,6	0,5	0,2	1,5	5,5	4,7	11,7	10,9	6,2
Pescadas	3,9	1,4	1,7	0,7	0,7	7,4	5,9	8,9	32,6	11,3	0,8	0,6	0,6	0,4	5,0
Bagre	5,4	3,8	2,6	2,1	2,9	10,8	14,0	9,6	4,4	3,3	2,8	1,9	2,2	2,3	4,7
Sardinha-casca-dura	3,6	7,6	1,7	0,8	1,7	11,5	9,7	3,1	5,5	1,4	0,7	0,0	0,8	2,0	3,5
Peixe-espada	5,8	2,0	1,5	1,6	1,2	3,9	2,4	2,4	11,3	3,3	2,0	0,8	3,9	5,8	3,2
Sardinha-laje	0,0	1,9	0,2	1,9	2,8	8,4	4,4	3,9	5,9	3,9	0,0	0,0	0,2	1,5	2,5
Siri (outros)	0,7	0,6	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,1	0,5	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	1,0
Camarão-cinza	1,2	1,7	1,6	1,1	1,2	1,2	2,2	1,1	0,3	0,2	0,4	0,2	0,9	0,4	1,0
Enchova	0,5	0,6	1,4	1,8	0,4	1,2	1,7	1,9	1,1	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,9

Categorias	2009							2010							Total
	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Piraúna	1,6	0,8	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,6	3,3	0,5	0,4	0,4	0,4	1,0	0,7
Cavalinha	0,0	5,9	1,1	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7
Robalo	0,7	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	2,4	3,1	0,3	0,9	0,5	1,0	0,2	0,2	0,7
Camarão-branco	0,1	0,1	0,3	0,5	0,7	0,8	1,4	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4
Bonito-listrado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	5,4	0,0	0,0	0,2	0,4
Parú	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,8	1,1	0,7	1,2	0,3	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4
Bonito-cachorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,3
Tilápia	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,5	1,1	0,4	0,2	0,2	0,3
Robalete	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,7	0,5	0,4	0,1	0,1	0,2
Siri-candeia	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Olho-de-cão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Galo	0,3	0,4	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,9	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Carne de siri	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
Manjubinha	0,3	0,2	0,0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Arraia	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1
Cocoroça	0,3	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Pampo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1
Ubarana	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Peixe-porco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0

Categorias	2009							2010							Total
	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Garoupa	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Guaivira	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Badejo	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Carapicu	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Carapeba	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olhete	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Polvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sororoca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Folha-de-mangue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palombeta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Linguado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fakeka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marimbá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lula	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pacú	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Xixarro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pregereba	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trilha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Categorias	2009							2010							Total
	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	
Caranha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sargo-de-dente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Souteiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bijupirá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Michole	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Produção total (kg)</b>	<b>131,5</b>	<b>167,9</b>	<b>370,1</b>	<b>227,7</b>	<b>305,3</b>	<b>231,0</b>	<b>352,9</b>	<b>251,7</b>	<b>379,7</b>	<b>384,9</b>	<b>295,1</b>	<b>317,8</b>	<b>227,0</b>	<b>250,5</b>	<b>278,3</b>
<b>Esforço (desembarques)</b>	<b>1.434</b>	<b>2.138</b>	<b>2.217</b>	<b>2.296</b>	<b>2.119</b>	<b>1.997</b>	<b>1.577</b>	<b>1.588</b>	<b>1.530</b>	<b>1.953</b>	<b>1.635</b>	<b>1.776</b>	<b>1.773</b>	<b>1.731</b>	<b>25.764</b>

Fonte: PETROBRAS/ HABTEC 2011

O detalhamento da produção pesqueira na Baía de Guanabara pode ser observado nos seguintes termos:

- *Sardinha-verdadeira* - um dos pescados mais importantes no litoral Sudeste/Sul do país. Sua participação na produção total (kg), do ano de 2008, foi a maior dentre 127 categorias, representando 17% (UNIVALI, 2008<sup>2</sup>) e confirmando sua escolha como uma das categorias mais importantes nos desembarques na Baía de Guanabara. No total, dentro dos limites da Baía, foram capturadas aproximadamente 1.124 t de sardinha-verdadeira. O desembarque dessa categoria foi registrado em 17 dos 25 locais monitorados, sendo que somente Jurujuba e Ponta da Areia representam 63%. Notadamente, esses dois pontos, junto com Ponta da Areia, são os que recebem o maior número de embarcações que realizam a pesca de cerco, resultado de uma melhor infraestrutura para recebimento desses barcos.
- *Sardinha-boca-torta* - foi observado apenas um exemplar adquirido no porto da Praia da Bica, sendo identificado como pertencente a espécie *Cetengraulis edentulus*. Apesar de o número ser pouco representativo, com base na *expertise* dos pesquisadores, trata-se de uma categoria monoespecífica, sendo, inclusive, facilmente reconhecida pelos pescadores e comerciantes de pescado.
- *Sardinha-casca-dura* - é uma categoria de pescado considerada monoespecífica. Durante o presente estudo foram adquiridos 30 exemplares provenientes de duas localidades. A análise taxonômica identificou todos como sendo da espécie *Harengula clupeola*, corroborando outros estudos pesqueiros realizados no Sudeste e Sul do país (e.g. UNIVALI, 2009).
- *Savelha* - é a última categoria pertencente ao grupo de pequenos pelágicos analisada. Dentre as semelhanças que esses pescados compartilham está o fato de serem categorias monoespecíficas. No total, 58 exemplares de savelha, provenientes de três localidades, foram

<sup>2</sup> - UNIVALI, 2009. **Boletim estatístico da pesca industrial de Santa Catarina – Ano 2008**. Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, 73pp.

submetidos à análise taxonômica. Dentre eles, 53 foram identificados com *Brevoortia aurea* e cinco como *Harengula clupeiola*.

- *Tainha* - engloba, no referido estudo, as categorias comerciais “tainhotas e paratis” e “tainha”. A identificação taxonômica revelou ser uma categoria multiespecífica, tendo sido identificadas três espécies, a saber, *Mugil liza*, *M. platanus* e *M. curema*, sem nenhuma predominância numérica observada entre essas. No total, 23 exemplares foram analisados e nove tiveram sua identificação específica a ser confirmada (*Mugil cf. curema*). A limitação na identificação de alguns exemplares foi devido ao fato de a Família Mugillidae ser um grupo taxonomicamente complexo, ocorrendo, em geral, sobreposição de caracteres morfométricos e merísticos. Apesar de algumas espécies apresentarem diferenças na proporção corporal, facilmente identificadas visualmente, os pescadores e comerciantes de pescado não fazem nenhuma distinção quanto ao grupo, fato que determina uma mesma categoria comercial
- *Corvina* - é um pescado comercializado de acordo com o tamanho do indivíduo. Quando se trata de peixes menores é chamada de “corvinota”, referência a uma corvina pequena. A reunião dos dois grupos de tamanho em uma única categoria foi uma estratégia adotada neste estudo por se referirem à mesma espécie, *Micropogonias furnieri*. Apesar de ser atestado pela literatura como sendo uma categoria monoespecífica e ser facilmente reconhecida pelos envolvidos na atividade pesqueira, foram identificados seis exemplares provenientes de dois portos, que corroboraram a identificação empírica da espécie.
- *Mistura* - é uma categoria comercial composta por diversas espécies de peixes, que são comercializados juntos ou por apresentarem menor valor de mercado, ou por que foram capturados em menor volume individualmente. Por possuir essa característica multiespecífica, a mistura pode variar sua composição sazonalmente. Durante o monitoramento realizado verificou-se que as artes de pesca que desembarcaram o maior volume desse grupo foram o cerco, o curral e a rede de emalhe. Como característica da dinâmica pesqueira na Baía de Guanabara, esses petrechos, principalmente os dois primeiros, possuem um zoneamento

nos locais de desembarque, sendo a produção do curral mais volumosa nos pontos do fundo da baía e a de cerco nos portos que apresentam maior infraestrutura de atracamento. Por esse motivo, o desembarque da produção de mistura é um reflexo das artes de pesca principais que as capturam. Dentre os portos mais representativos tem-se os do fundo da baía, correspondentes ao município de Magé, os quais recebem a produção originada majoritariamente da captura com redes de espera e currais. Também se encontram entre os mais produtivos para essa categoria os portos de Ponta de Areia, Ilha da Conceição, Jurujuba e Quinta do Caju, todos com registro de atuação de embarcações de pesca com cerco e rede de emalhe.

- *Xerelete* - capturado na Baía de Guanabara foi identificado como sendo da espécie *Caranx crysos*, tendo sido analisados 15 exemplares de duas localidades, Ilha da Conceição e Jurujuba. Apesar disso, deve-se considerar a possibilidade de captura, em menor proporção, de *Caranx lattus*, presente na amostras de outros estudos desenvolvidos pela Petrobras na Baía de Guanabara, como o de *Caracterização do Sistema Bêntico da Baía de Guanabara (2005-2007)*. As duas espécies associadas à categoria são pelágicas, ou seja, ocupam a região da coluna d'água e formam cardumes. Por conta dessas características biológicas, é capturada principalmente pela pesca de cerco, fato que se reflete nos pontos que registram os maiores desembarques da categoria, todos com forte atuação dessa frota.
- *Pescadas* - são comercializadas separadas em distintas categorias, dentre elas destacam-se as que foram identificadas no referido estudo: pescada, pescada-amarela, pescada-bicuda, pescada-goete, pescada-maria-mole, pescada-perna-de-moça e pescada-branca, cada qual representando uma, ou um conjunto de espécies. Essa separação é feita através do conhecimento empírico daqueles envolvidos no setor produtivo da pesca, que conseguem visualizar aspectos gerais da sua morfologia como proporção corporal, coloração e tamanho das escamas, obtendo assim a identificação da categoria. Essa por sua vez, tem uma grande fidelidade taxonômica.

- *Bagre* – que corresponde a uma categoria que, na Baía de Guanabara, engloba duas espécies, *Genidens genidens* e *Genidens barbuis*. No trabalho de identificação taxonômica da categoria, foram observados 18 exemplares originados de sete portos monitorados. Desses, 10 foram identificados como *G. barbuis* e os demais como *G. genidens*. Em contraposição a esse resultado, o já citado *Projeto de Caracterização do Sistema Bêntico da Baía de Guanabara*, coordenado pelo CENPES/PETROBRAS, registrou uma captura relativa aproximada de 90% de *Genidens genidens*. Apesar de não ter sido verificada essa predominância, o resultado mais importante refere-se ao fato desta ser considerada uma categoria multiespecífica que não apresenta nenhuma distinção quanto as suas espécies, tanto na captura, quanto no momento da comercialização. Tal informação é de grande importância no momento de se fazer qualquer ingerência quanto ao manejo dessa categoria, que é considerada um importante recurso pesqueiro na Baía de Guanabara.
- *Peixe-espada* - apesar de não ter sido identificado taxonomicamente pela equipe é uma categoria composta sabidamente por apenas uma espécie, *Trichiurus lepturus*. Foi considerado um importante recurso para a Baía de Guanabara devido a sua alta produção, a qual atingiu 82,6 t ao longo dos 14 meses de monitoramento, e pela sua frequência nos desembarques avaliados mensalmente. Esse recurso foi comumente desembarcado em portos de intensa atividade de comercialização, englobando todos os pontos monitorados no município de Niterói, quatro importantes portos na Ilha do Governador, município do Rio de Janeiro e ainda dois portos, o do Gradim e da Colônia Z-09.
- *Camarão-cinza* - assim como as demais subsequentes categorias de crustáceos, foram incluídas dentro do grupo das mais importantes devido, principalmente, aos seus aspectos socioeconômicos. Para o camarão-cinza, foram observados lotes que totalizaram 264 indivíduos, e como resultado obteve-se que 262 destes eram pertencentes ao gênero *Farfantepenaeus* (154 exemplares pertencentes à espécie *Farfantepenaeus brasiliensis* e 25 à espécie *Farfantepenaeus paulensis*). Apenas dois exemplares foram identificados como *Litopenaeus schimitti*,



corroborando os diversos estudos sobre o grupo na Baía (VIANNA *et al.*, 2004). É importante destacar que quando adultos, os indivíduos pertencentes as espécies *F. brasiliensis* e *F. paulensis* são comercializados como camarão-rosa, sendo capturados em ambiente oceânico. Como os indivíduos capturados dentro da baía são os jovens da espécie, não houve registro, ao longo do período de estudo do desembarque, de camarão-rosa.

- *Camarão-branco* - é outro crustáceo de grande importância para o setor pesqueiro e, assim como o camarão-cinza, está sujeito a uma legislação que regulamenta seu período de captura, buscando dessa forma realizar o manejo da categoria. Por esse motivo, também se torna relevante sua identificação taxonômica. Dos 15 exemplares analisados, a maioria (14 indivíduos), foi identificada como *Litopenaeus schimitti*, também corroborando os estudos pretéritos. Ao contrário do camarão-cinza, o branco, de maior porte, foi mais capturado pela rede de espera seguida pelo arrasto de popa. Os portos da Ilha do Governador apareceram em maior número dentre os mais relevantes para a captura de camarões, sendo locais onde fortemente atuam embarcações com os citados petrechos.
- *Siri (outros)* - foram identificadas as categorias: siri, siri-mirim e siri-açú, todas identificadas na análise taxonômica como pertencentes ao gênero *Callinectes* e, em menor quantidade, à espécie *Charybdis helleri*, também conhecida como siri-capeta, uma espécie exótica introduzida no país na década de 1990. Pela predominância do gênero *Callinectes* foi feito o agrupamento destas categorias genericamente como siris, fazendo referência a todos os outros siris, que não o siri-candeia. Esse recurso, também considerado importante do ponto de vista socioeconômico, é capturado principalmente com puçás. Nesse sentido, os siris apresentam uma vertente social muito importante, empregando muitas famílias de baixa renda, por não demandar grande investimento em material para sua captura. Além disso, emprega outros membros da família, principalmente as esposas e filhas, através do trabalho manual de descarnar os siris, agregando maior valor à produção e aumentando, conseqüentemente, a

rentabilidade da atividade. A essa categoria também se associa um cunho complementar de rendimento, tendo maior atividade de captura em épocas de baixa safra de pescado.

- *Siri-candeia* - trata-se de uma categoria facilmente identificada empiricamente por sua morfologia e coloração distintas dos demais siris. Essa categoria é composta por apenas uma espécie, *Portunus spinimanus*, a qual é principalmente desembarcada nos portos de maior atividade dos municípios de Magé, Rio de Janeiro e Niterói. Sua produção mensal é bastante variável, não apresentando qualquer padrão de safra. Os dados do estudo de Jablonski *et al.* (2002), aqui usados como base comparativa, não foi feito com tal sensibilidade para o grupo, fazendo referência a uma categoria genérica de siris.

#### e) Destinação do pescado

A comercialização da produção ocorre preferencialmente através de terceiros que aguardam nos locais de desembarque, onde os pescadores que não possuem meios de conservação da produção findam por se submeterem aos preços oferecidos. Segundo Soares (2012), com o fim do entreposto de pesca da Praça XV, em 1991, o desembarque e a comercialização do pescado produzido sofreram grande pulverização e dispersão. A partir desse momento, os pontos de desembarque passaram a ser realizados de forma geralmente precária, sem fiscalização ou condição de trabalho adequada. Boa parte do pescado desembarcado passou a ser comercializada no CEASA, em Irajá, causando dificuldades de locomoção para os pescadores das canoas que, por isso, passaram a depender ainda mais dos atravessadores. O **Quadro II.5.3.13.4-36** apresenta os locais utilizados para o desembarque do pescado na Baía, de acordo com a Fundação Instituto de Pesca do Rio de Janeiro:

**Quadro II.5.3.13.4-36** - Locais utilizados para o desembarque do pescado na Baía de Guanabara – Região Metropolitana do Rio de Janeiro:

Município	Localidade	Ponto de desembarque	Endereço
Rio de Janeiro	Cajú	Quinta do Caju	Praça do Mar - Quinta do Caju Carlos Seidel, 910
		Cais da Colônia Z-12	
	Ramos	Cais da Colonia Z-11	Avenida Almirante Frontin
		Roquete Pinto	
		Vila Pinheiro	
	Kelson	Cooperativa de Pescadores Marcílio Dias	Avenida Lobo Júnior, 2
	Paquetá	Praia da Guarda	Rua Grossa
		Praia Grossa	Praça José Bonifácio
		Dark	Rua das Gaivotas
	Ilha do Governador	Galeão	Estrada do Galeão
		Zumbi	Rua das Pitangueiras - Praça do Zumbi
		Praia da Ribeira	Rua da Ribeira
		Cocotá	Inf. não disp.
		Jequiá Ponte sobre o canal	Rua Raul Tolentino
		Cais Praia de Jequiá	Estrada Parque do rio Jequiá
		Jequiá, Colônia Z-10	Estrada Parque do Rio Jequiá
	Praia da Bica	Av. Alm. Alves Câmara	

Município	Localidade	Ponto de desembarque	Endereço
		Praia da Bica, canto direito	Rua Praia da Bica - Praça Jerusalém
		Praia das Pelônias	Avenida Ilha do Fundão
		Praia da Rosa	Rua Manoel Pereira da Costa
		Tubiacanga	Rua 88, 58
		Portuguesa, Barão	Praia de Cocotá, 307
		Freguesia	Rua Praia da Guanabara
		Freguesia Centro	Rua Praia da Guanabara
		Praia da Freguesia, Bananal	Rua Praia da Guanabara
Duque de Caxias	Sarapui	Sarapui	Rua Diamante
	Chacrinha	Chacrinha	Rua Washington Luiz - BR 040
Magé	São Francisco	Praia de São Francisco	Inf. não disp.
	Mauá	Praia de Ipiranga	Av. do Imperador
		Praia da Coroa	Inf. não disp.
	Olaria	Praia de Olaria - Z9	Av. Roberto Silveira
	Feital	Feital	Antiga Estrada de Piedade
	Piedade	Piedade	Antiga Estrada de Piedade
		Piedade 2	Antiga Estrada de Piedade
	Suruí	Cais do Paulinho	Rua Antônio M. Ribeiro
	Barbuda	Canal de Barbuda	Rua Brasília
	Magé	Canal de Magé (depois da ponte)	Av. Paulo Maurício dos Santos, 300

Município	Localidade	Ponto de desembarque	Endereço
		Canal de Magé (antes da ponte)	Rua Professor José Leandro
	Roncador	Roncador	Inf. não disp.
Itaboraí	Itambi		Inf. não disp.
São Gonçalo	Itaoca	Praia da Luz	Av. da Praia
		Focinho de Porco	Rua Jesuítas Silva
		Praia da Beira	Rua João Rojas Torrico
	Praia das Pedrinhas	Praia das Pedrinhas	Avenida Prof. <sup>a</sup> Maria Joaquina
	Gradim	Gradim Artesanal - Apelga	Rua Manoel Duarte
		Rubi	Rua Manoel Duarte
		Fênix	Rua Manoel Duarte
Marítima Pescados		Rua Manoel Duarte	
Niterói	Centro	Rua da Lama	Trav. Praia Grande, 31
		Bay Market	Rua Visconde do Rio Branco
	Ponta D´Areia	Boinha	Rua Barão de Mauá
		Renato	Rua Barão de Mauá
		Funelli	Rua Barão de Mauá
	Ilha da Conceição	Sardinha 88	Rua Eng. Fábio Goulart
		Tarmon	Rua Jornalista Sardo Filho
	Ilha do Caju	Friduza	Rua Eng. Fábio Goulart
		CODEPE	Inf. não disp.

---

Município	Localidade	Ponto de desembarque	Endereço
	Charitas	Praia de Charitas	Av. Quintino Bocaiúva
	Jurujuba	Almarj	Av. Carlos Ermelindo Marins
		Cais de Jurujuba Z8	Rua Lauro Sodré

Fonte: FIPERJ, Pesquisa direta, 2012 / Petrobras/Mineral, 2012

## f) Organização dos Pescadores

A pesquisa realizada no âmbito do PEA-Rio/ Baía de Guanabara (PETROBRAS/Mineral, 2012) permitiu identificar as seguintes entidades de Pesca, ali atuantes:

- Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro – FEPERJ;
- Federação das Associações dos Pescadores Artesanais do Estado Rio de Janeiro – FAPESCA;
- Sindicato da Indústria do Pescado do Estado do Rio de Janeiro – SIPERJ;
- União das Entidades de Pesca e Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro – UEPA;
- Colônia de Pescadores Z-07 (Itaipu/Niterói);
- Colônia de Pescadores Z-08 (Centro/Niterói);
- Colônia Z-9, (município de Magé);
- Colônia de Pescadores Z-11 (Ramos/Rio de Janeiro);
- Colônia de Pescadores Z-10 (Ilha do Governador/Rio de Janeiro);
- Colônia de Pescadores Z-12 (Caju/Rio de Janeiro<sup>3</sup>);
- Cooperativa Mista dos Pescadores Sindicalizados do Estado da Guanabara;
- Cooperativa Mista dos Pescadores da Colônia Caju<sup>4</sup>;
- Cooperativa de Pescadores de Marcílio Dias LTDA – MARCOOP;
- Associação Livre dos Maricultores de Jurujuba – ALMARJ;
- Associação dos Pescadores e Amigos da Praia Grande;
- Associação dos Pescadores Livres do Gradim – APELGA;
- Associação dos Pregoeiros de Pescado e Afins de Niterói – APPANIT;
- Associação de Pescadores e Escarnadeiras da Praia de São Gabriel – Ilha Itaoca;
- Associação de Pescadores da Praia das Pedrinhas;

<sup>3</sup> - Com relação a essa entidade não foi possível entrevistar seus representantes. E de acordo com informações obtidas junto às demais Colônias a Z-12 se encontra desativada ou em fase de reestruturação. (Petrobras/Mineral, 2012)

<sup>4</sup> - idem.

- Associação de Caranguejeiros, Pescadores e Amigos do Itambi - ACAPESCAR;
- Associação de Moradores e Amigos da Ilha de Itaoca;
- Associação Homens do Mar da Baía de Guanabara – Ahomar;
- Centro Comunitário da Praia da Luz e Adjacências;
- Associação dos Pescadores da Praia de Itaoca;
- Núcleo de Pescadores da Praia da Bica;
- Associação dos Pescadores do Porto da Chacrinha;
- Associação União dos Pescadores de Jurujuba;
- Associação dos Pescadores Livres de Tubiacanga
- Associação dos Pescadores da Praia dos Bancários.
- Associação de Moradores do Barão de Iriri
- Associação dos Trabalhadores de pesca de Magé e Guapimirim

As cinco Colônias de Pescadores: Colônia de Pescadores Z-8, Colônia de Pescadores Z-9, Colônia de Pescadores Z-10, Colônia de Pescadores Z-11, e; Colônia de Pescadores Z-12, são filiadas à FEPERJ (Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro).

A ausência de estatísticas atualizadas de pesca e dos pescadores dificulta a produção de conhecimento sobre o universo preciso de pescadores que atuam na Baía de Guanabara. Segundo Pinheiro (2010), na Baía de Guanabara existem cerca de 20 mil pescadores artesanais organizados em Colônias de pescadores e Associações, estimativa próxima a realizada no âmbito da pesquisa do PEA-RIO/Baía de Guanabara (PETROBRAS/Mineral, 2012) junto às principais Colônias de Pescadores que registrou as seguintes informações listadas na **Tabela II.5.3.13.4-3**.



**Tabela II.5.3.13.4-3 - Estimativa de Pescadores artesanais na Baía de Guanabara.**

Colônia de Pescadores	Pescadores Registrados	Pescadores estimados na área de atuação sem registro
Z-8 (Niterói)	8.500	4.500
Z-10 (Ilha do Governador)	1000	1.500
Z-11 (Ramos)	800	350
Z-12 <sup>5</sup> (Caju)	400	500
Z-09 (Magé)	1400	1.400
<b>Sub-Total</b>	<b>12.100</b>	<b>8.250</b>
<b>Total</b>	<b>20.350</b>	

Fonte: PETROBRAS/MINERAL (2012).

### g) Conflitos pelo uso do espaço marítimo

De maneira similar ao que ocorre na Baía de Sepetiba, os pescadores artesanais da Baía de Guanabara enfrentam conflitos decorrentes da agudização das contradições relacionadas à presença de atividades econômicas diferenciadas no interior de um mesmo território. No tocante ao espaço marítimo, atualmente esses conflitos estão estruturados, primeiramente, em torno da diminuição das áreas disponíveis para a pesca artesanal.

A esse respeito, cabe destacar as conclusões do estudo realizado por CHAVES (2011), cuja metodologia priorizou discursos e mapas mentais dos pescadores artesanais da Baía de Guanabara. Certamente que esse tipo de ferramenta traz consigo algumas limitações para a leitura integrada. Tal como contemporiza a própria autora, esse método é "*considerado um método alternativo e não oficial, já que não dispõe de medidas matemáticas objetivas*" (CHAVES, 2011: 63). Não obstante, "*embora estes mapeamentos se utilizem das técnicas cartográficas para 'objetivar' o subjetivo, que é o conhecimento tradicional, os mapas participativos representam, em muitos casos, o valor simbólico dos lugares e territórios. A forma como estas representações são feitas são definidas pelos próprios sujeitos e não por uma convenção. Deste modo, cada mapa é particular e representativo para a comunidade que o confeccionou*" (CHAVES, 2011: 81). Dessa forma, é possível uma aproximação

<sup>5</sup> - Essa Colônia encontra-se quase desativada na época da pesquisa.

do espaço marítimo tal como vivenciado pelos pescadores artesanais da Baía de Guanabara.

A pesquisa supracitada afirma que os pescadores artesanais da Baía de Guanabara reconhecem que 25,3% do espelho d'água constituem área sem restrição à pesca, isto é, em que não existe qualquer ocupação ou ocorrência que interfira com a atividade. O restante do espelho d'água enfrenta restrições à pesca artesanal impostas por outras atividades, como áreas de influência da Marinha do Brasil, áreas poluídas ou assoreadas, áreas de restrição natural, áreas de proteção ambiental, áreas de fundeio, áreas de segurança dos aeroportos, áreas de praticagem e de segurança para o tráfego de grandes embarcações e áreas de influência direta de empreendimentos. Segundo a autora, quando se inclui a área de influência indireta dos dutos e terminais da Petrobras, a área de se reduz a 12% (CHAVES, 2011).

No que tange a essas áreas com restrição à pesca artesanal, sempre segundo a pesquisa em foco, o mapa mental dos pescadores artesanais da Baía de Guanabara identificou as proporções relativas a cada um desses usos acima citados. Assim:

- A área de segurança dos aeroportos corresponde a 1,66%;
- A área da Marinha corresponde a aproximadamente 4,20% da área total da Baía de Guanabara.
- Áreas de restrições naturais, que apresentam obstáculo à aproximação de pescadores, com risco de rasgar a rede em pedras ou danificar o barco, correspondem a 0,89% da área da Baía;
- As áreas assoreadas e poluídas correspondem a 14,24% da área total da Baía;
- A APA de Guapimirim corresponde à 14,54% do espelho d'água da Baía de Guanabara, sem contar com a sua parte assoreada;
- As áreas de segurança, para tráfegos de embarcação respondem por 10,56% da área do espelho d'água;
- As áreas de fundeio e praticagem de embarcações correspondem a 4,90%;

- As áreas de segurança dos dutos da CEDAE (200m cada lado) dizem respeito a 0,94% da área total da Baía de Guanabara (CHAVES, 2011).

Ao lado do aumento da restrição das áreas de uso, a Baía de Guanabara também apresenta conflitos decorrentes da sobreposição de atividades em um mesmo espaço. A pesca artesanal convive com a circulação de transatlânticos na alta temporada, vinculados ao setor do turismo, bem como com a circulação de embarcações relacionadas aos lazeres e esportes náuticos, inclusive a pesca esportiva. À guisa de ilustração, os principais iate clubes e clubes de pesca situados às margens da Baía de Guanabara são:

- Clube Barracuda de Desportos - é o maior clube de pesca do RJ, com mais de 900 pescadores filiados;
- Clube de Pesca Os Tubarões;
- Veneno Clube de Pesca;
- Clube de Pesca Albatroz
- Bola Branca Clube de Pesca:
- Clube de Pesca com Caiaque do Rio de Janeiro
- Clube de Pesca Arco Iris
- Marlin Clube de Pesca
- Iate Clube de Ramos
- Iate Clube Jardim Guanabara
- Iate Clube Itacuruçá
- Clube da Aeronáutica e
- Iate Clube de Icaraí

Devido ao aumento da circulação de embarcações, a presença desse tipo de uso de turismo e lazer pode contribuir para o afastamento de cardumes da região. Além disso, o despejo de resíduos originados desse tipo de atividade pode auxiliar no comprometimento da qualidade ambiental da baía, pois se consorcia com a diluição do despejo realizado pelo esgotamento doméstico e por resíduos industriais. Essa perda de qualidade ambiental pode vir a ter efeito sobre a redução dos estoques de pescado.

O comprometimento da qualidade ambiental da Baía de Guanabara possui outras fontes: o adensamento populacional do entorno terrestre e os riscos ambientais decorrentes da presença dos empreendimentos industriais. Segundo a

"Avaliação Ambiental Estratégica do Programa de Investimentos da Petrobras na Área de Abrangência da Baía de Guanabara", é possível uma "queda da produção pesqueira devido ao aumento da ocupação humana irregular nas áreas de manguezais do fundo da Baía de Guanabara, comprometendo o ecossistema e, conseqüentemente, a pesca" (LIMA/PETROBRAS, 2009: 50). O acidente com vazamento de óleo da Petrobras, ocorrido em janeiro de 2000, afetou currais de pesca de pescadores artesanais da região. Segundo o mapa mental da Baía de Guanabara produzido pelos pescadores artesanais durante a pesquisa de CHAVES (2011), entre 22% e 44% de seu espelho d'água é de uso da indústria petrolífera. Essa ocupação é fonte de insegurança para os pescadores artesanais, pois as áreas sob ocupação de dutos e terminais poderiam se tornar não somente fonte potencial de comprometimento da qualidade ambiental como também de aumento de zonas de exclusão de pesca.

#### D) Microrregião dos Lagos – áreas de pesca artesanal

Por meio de consulta às colônias de pesca Z-7 (Niteroi-Maricá), Z-28 (Araruama) e Z-4 (Cabo Frio) e pelo exame do "Estudo de Impacto Ambiental Gasoduto Rota 3" (HABTEC/PETROBRAS, 2014), que apresenta informações sobre Maricá e Saquarema, foi possível identificar as áreas de pesca destes municípios.

As áreas de pesca encontradas estão descritas no Quadro II.5.3.13.4-37. A área de pesca informada para Cabo Frio é a única que se encontra na área de estudo e pode sofrer interferência das atividades das embarcações de apoio, portanto, segue caracterizada mais adiante. O caso de Maricá é discutido a seguir.

**Quadro II.5.3.13.4-37 – Áreas de pesca em Cabo Frio, Araruama, Saquarema e Maricá.**

Município	Fonte	Área de Pesca	Área de estudo
Cabo Frio	Colônia Z-4	A área de pesca para as embarcações maiores vai da região sul de Arraial do Cabo (RJ) até Laguna (SC). As embarcações menores utilizam as baías de Cabo Frio (RJ) e chegam até a Baía de Ilha Grande (Angra dos Reis e Paraty)	Sim

Município	Fonte	Área de Pesca	Área de estudo
Araruama	Colônia Z-28	Laguna de Araruama e Praia Seca	Não
Saquarema	Colônia Z-24 e HABTEC/PETROBRAS	Arraial do Cabo até a Praia de Jaconé, em Maricá	Não
Maricá	HABTEC/PETROBRAS	Entre o berçário de sardinha e cavalinha localizado em Maricá até o limite municipal norte de Saquarema, na fronteira com Araruama	Não
	Colônia Z-7 (inclui Niterói)	Na maioria pescam na Ilha Redonda, Ilha Rasa, Ilhas Maricás até Jaconé (considerando pescadores de Niterói)	Sim

A **Colônia de Pesca Z-4**, do município de Cabo Frio, iniciou suas atividades no ano de 1934 e, atualmente, possui 2.120 pescadores associados, 530 deles proprietários de barcos. As comunidades associadas à colônia são Siqueira, Porto do Carro, Passagem, Jd. Esperança, Tangará, Itajuru, Boca do Mato, Vinhateiro, São Francisco, Itaipava e Barra S. João. Além dessas comunidades, existem alguns pescadores de Niterói, Espírito Santo e São Paulo que são filiados à colônia. A frota pesqueira é formada por 180 embarcações do tipo baleeira, 60 de convés e 300 sem casaria, que variam entre 9 e 16 metros. A área de pesca para as embarcações maiores vai da região sul de Arraial do Cabo (RJ) até Laguna (SC). As embarcações menores utilizam as baías de Cabo Frio (RJ) e chegam até a Baía de Ilha Grande (Angra dos Reis e Paraty), no estado do Rio de Janeiro.

As artes de pesca utilizadas são covó, arrasto de camarão, *long line*, rede de espera, cerco, linha de mão, pote de polvo e espinhel de fundo e superfície. As espécies capturadas são o dourado, namorado, batata da lama, congo rosa, camarão rosa, siri, anchova, olho de cão e mexilhão, que são conservados em gelo. Os dois postos de desembarque são Braspesca (atravessadores) e Gelo Forte (fábrica de gelo), ambos no próprio município. A comercialização resta a cargo da colônia, que vende para o mercado municipal, para os consumidores diretos e para o Ceasa. Este último torna-se comprador prioritário no período de baixa temporada de turismo. A colônia informou, ainda, que há muitos barcos industriais provenientes da região sul do país em busca de sardinhas, atuns e anchovas e que tais embarcações prejudicam a pesca artesanal.

Quanto a área de pesca utilizada pelos pescadores de Maricá, as informações obtidas são controversas. Os dados secundários indicam como área de pesca a região compreendida entre o *berçário de sardinha e cavalinha*

localizado em Maricá até o limite municipal norte de Saquarema, na fronteira com Araruama e baseado nessa informação não pescariam em região onde poderia haver conflito de uso com as atividades do empreendimento. Porém, as informações advindas da Colônia Z-7 (fonte primária) que contempla pescadores de alguns bairros de Niterói e de Maricá indica como área principal e genérica para a pesca é a *Ilha Redonda, Ilha Rasa, Ilhas Maricás até Jacomé*, no entanto deve-se considerar que pode haver intencionalidade nas informações fornecidas.

Este conflito de informações não permite concluir com precisão a zona marítima onde atuam os pescadores de Maricá e diante desta situação a PETROBRAS optou em descrever as atividades desenvolvidas por pescadores artesanais desta colônia, baseada nas informações fornecidas pelo seu presidente, Sr. Yllke Cristiano Branco.

A **Colônia de pescadores Z-7** se localiza em Niterói e seus associados pertencem aos bairros de Piratininga (Niterói), Itaipu (Niterói) e Maricá. As atividades dessa colônia se iniciaram em 1921 e atualmente tem 830 associados. Noventa por cento (90%) dos pescadores pescam no Costão, Ilha Redonda, Ilha Rasa, Ilhas Maricás até Jacomé. Os outros dez por cento (10%) dos pescadores além de pescarem na região mencionada pescam em todo o litoral do Rio de Janeiro e em outros Estados, sendo que cada pescador estabelece sua rota. Conforme informações levantadas, os locais de pesca das embarcações maiores inclui a Baía de Santos.

Capturam todos os tipos de peixe, principalmente: corvina, anchova, cherelele, sardinha, tainha, serra, bonito, cação, garopa, badejo, robalo, carapicu, olho de cão, bagre, carapeba, mexilhão. Só não pescam camarão, embora possam ser encontrados também na Lagoa. A modalidade de pesca depende de cada pescador, sendo: rede de malha, arrasto de praia, mergulho e linha (anzol). O local de desembarque do pescado depende da quantidade de peixe pescado. Quando a quantidade é pequena, o desembarque é feito no próprio local de pesca (Piratininga e Itaipu), mas se for em grande quantidade o pescado é desembarcado na colônia Z-8 (Niterói).

Cabe informar que o Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura, em execução pelas instituições especializadas na área de pesca (FIPERJ, IP e UNIVALI) contratadas pela PETROBRAS, aprofundará estas



informações através de levantamentos de dados principalmente primários com previsão de finalização no início de 2015. Este projeto é uma condicionante do licenciamento ambiental federal conduzido pelo IBAMA/CGPEG de outro empreendimento do Pré Sal da PETROBRAS, nominado Etapa 1.

#### **II.5.3.13.5 - Pesca artesanal nos municípios integrantes da área de estudo, São Paulo**

A pesca no estado de São Paulo vem diminuindo e um indício dessa constatação é a redução significativa dos desembarques pesqueiros, o que sugere uma retração da frota (PETROBRAS/ ICF, 2012).

Segundo o documento citado, “na Baixada Santista, o desembarque de pescado vem perdendo importância no decorrer do tempo para outros locais, face à evolução dos custos operacionais e o arrendamento do Entrepasto de Pesca de Santos em 1989, aliado ao progressivo esvaziamento do setor com desembarques fragmentados em píeres particulares de empresas de pesca, ou mesmo em trapiches clandestinos construídos ao longo dos rios do município do Guarujá, dificultando a coleta de informações sobre volume desembarcado e sobre as áreas de atuação das frotas pesqueiras baseadas em Santos/Guarujá, além, obviamente, do controle sanitário”.

Nesse contexto, os municípios de Santos e Guarujá ainda são os que em 2010 concentravam o maior volume de pescado na Baixada Santista, correspondendo a 59,8% do desembarque no Estado, situação significativamente inferior àquela alcançada em 1998, quando detinha percentuais da ordem de 87,2% (INSTITUTO DE PESCA, 2010).

De acordo com estudo de Gefe et al. (2003), cinco dos nove municípios da Baixada Santista (Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Bertioga) abrigam pouco mais de 3.200 pescadores artesanais. A maioria (55%) atua no estuário, na captura de siris, camarão-branco e peixes. Os demais atuam na pesca de camarão sete-barbas e no emalhe costeiro, capturando as espécies de safra (corvina, pescada-foguete, enchova etc.). Somando os demais municípios (Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe) esta estimativa seria acrescida de 500 a

1.000 pescadores artesanais atuantes principalmente na pesca costeira de emalhe.

### **A) Litoral Norte**

As informações aqui apresentadas foram obtidas a partir dos relatórios do Instituto de Pesca para o Monitoramento da Atividade Pesqueira nas Áreas de Influência dos empreendimentos de Mexilhão e Merluza, na Baía de Santos. Como as informações dos referidos relatórios abrangem não apenas a pesca artesanal, mas também a pesca industrial; foi dado enfoque na identificação clara dos principais aspectos referentes apenas a pesca artesanal, objeto deste item. As informações aqui apresentadas correspondem aos resultados decorrentes de monitoramento realizado no período entre os meses de outubro de 2012 a março de 2013.

### **b) Comunidades identificadas**

Na região do Litoral Norte foram identificadas cerca de 70 locais onde há possibilidade da presença de comunidades de população tradicional (caiçaras) (subitem II.5.3.12), envolvidas com a atividade pesqueira, conforme se pode observar no **Quadro II.5.3.13.5-1**.

**Quadro II.5.3.13.5-1 - Populações tradicionais Caiçaras – Litoral Norte do estado de São Paulo.**

<b>Municípios</b>	<b>Comunidades</b>
Caraguatatuba	Massaguaçu, Ipiranga, Porto Novo, Indaiá, Camaroeiro, Cocanha, Tabatinga, Poço da Anta, Pegorelli e Cambixo..
Ilhabela	Saco do Sombrio Serraria, Canto da Lagoa, Mansa, Ponta de Tapuã, Costeira, Guanxuma de Búzios, Porto do Meio de Búzios, Pitangueiras, Ilha de Vitória, Indaiatuba, Enchovas, Bonete, Praia Vermelha, Saco do Indaiá, Jabaquara, São Pedro, Saco do Eustáquio, Barra Velha, Borrifos, Frades, Itapeperica, Portinho, Figueira, Fome, Serraria, Guanxumas, Santa Tereza, Curral, Julião, Simão, Veloso, Praia Grande, Mansa e Taubaté.
São Sebastião	Toque-Toque Pequeno, São Francisco, Montão de Trigo, Barra do Sahy, Baleia, Pontal da Cruz, Enseada, Boiçucanga, Camburi, S, Toque-Toque Grande, Santiago, Paúba, Maresias, Juquehy, Barra do Una e Boracéia.



Municípios	Comunidades
Ubatuba	Ponta do Almada, Morro do Félix, Sertão do Prumirim, Sertão do Puruba, Sertão do Ubatumirim, Camburi (Praia), Perequê-Mirim, Sertão da Quina, Rio Escuro, Sertão do Ingá, , Ubatumirim, Puruba, Picinguaba, Camburi (Sertão), Enseada do Mar Virado, Ilha Anchieta, Barra Seca, Itaguá, Maranduba, Alemão, Perequê-Açu, Lázaro, Saco da Ribeira, Fortaleza, Brava, Fortaleza, Félix, Ilha dos Pescadores e Grande do Bonete.

Fonte: PETROBRAS/ WALM, 2011 / Pirró (2010)/ Instituto de Pesca (2013)

É importante destacar que a literatura utilizada não permite diferenciar nesse universo os pescadores artesanais tradicionais dos pescadores artesanais. Nesses termos as informações aqui tratadas estão diretamente associadas a atividade de Monitoramento realizada pelo Instituto de Pesca (2013).

### a) A atividade pesqueira

Nesse item se apresenta as principais artes de pesca e locais de desembarque do pescado. A pesca nessa região é desenvolvida através do uso das seguintes modalidades: cerco (traineiras), o emalhe, o arrasto-duplo-pequeno, arrasto-simples-pequeno, covo e cerco-flutuante. A seguir apresenta-se a descrição dessas modalidades para os municípios do Litoral Norte, segundo o monitoramento realizado pelo Instituto de Pesca (2010 e 2013):

**Município de Caraguatatuba** - A pesca em Caraguatatuba é caracterizada por uma frota de pequena escala artesanal que atua em ambiente marinho, principalmente no arrasto-duplo-pequeno, emalhe, arrasto-simples-pequeno e linha-de-mão. Em conjunto, os dois aparelhos de arrasto, utilizados para a captura de camarões, chegam a responder por aproximadamente 70% da produção do município, dependendo da época do ano. A frota é considerada de baixa mobilidade e atua, sobretudo, na zona costeira próxima à Enseada de Caraguatatuba e nos arredores da Ilhabela. O volume e a variedade de espécies desembarcadas dependem das respectivas épocas de safra e de defesos, porém camarão-sete-barbas, corvina, peixe-espada, lula, sororoca, tainha e bagres são importantes recursos pesqueiros para o município. É bastante freqüente o uso de mais de um aparelho de pesca em uma mesma viagem (uso de multi-artes), geralmente a combinação de emalhe, arrasto e/ou linha-de-mão.

Foram registradas 126 embarcações pesqueiras no município, cujas características dependem do petrecho de pesca utilizado e das espécies-alvo. Destas, 82% possuem comprimento total até 9 m (destas, 41% têm até 6 m).

Grande parte das embarcações é construída em madeira (64%), possui até 5 TAB (76%), é motorizada (73%) e, destas, 59% possuem motores com potência abaixo de 25 HP. Metade da frota do município não possui cabine e 79% utilizam isopor para armazenar o pescado.

Dos 237 pescadores ativos registrados, a maioria possui ente 30 e 60 anos de idade (76%), é casada (51%) ou amasiada (15%) e possui ensino fundamental incompleto (62%). Possuem habitação própria (75%), com água tratada (84%), energia elétrica (98%), acesso à rede de esgoto (51%) ou com fossa séptica (46%) e coleta de lixo (99%).

Entre os pescadores do município, 72% têm na atividade pesqueira o seu único meio de vida e o restante atua também em atividades como a maricultura, construção civil, comércio e artesanato. A renda mensal da maioria dos pescadores de Caraguatatuba está entre um e dois salários mínimos (47%). No entanto, 26% declararam receber menos de um salário mínimo e 25% mais do que dois salários mínimos (**Tabela II.5.3.13.5-1**).

É importante salientar que, além das atividades complementares, a renda mensal dos pescadores de Caraguatatuba certamente depende muito das artes de pesca que utilizam e do sucesso das safras de alguns recursos pesqueiros. Nos meses de verão a renda pode ser maior com a captura de lula, enquanto que nos meses de inverno boas capturas de sororoca podem contribuir com a renda mensal dos pescadores.

Para comercializar o pescado, 60% dos pescadores vendem para intermediários, enquanto 40% comercializam o pescado de forma individual. A grande maioria (91%) escoia sua produção principalmente através de intermediários, de peixarias locais ou da venda direta aos turistas, principalmente nos meses de verão, época de alta temporada para a região, e 8% dos pescadores declararam pescar para consumo próprio.

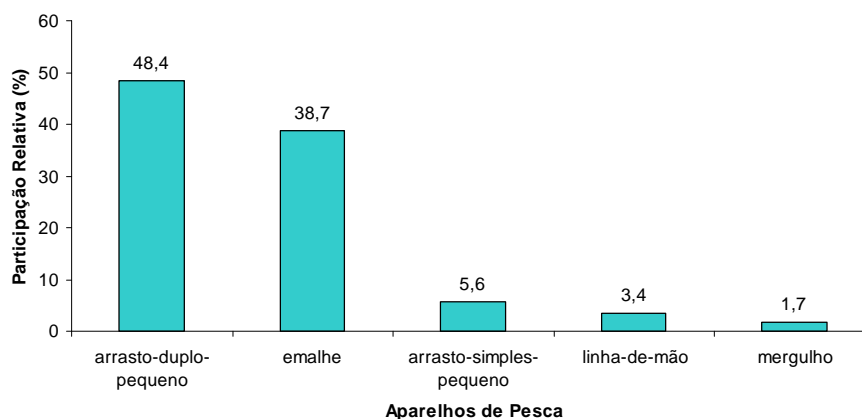
**Tabela II.5.3.13.5-1 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Caraguatatuba.**

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	0,9%	Analfabeto	0,9%	Alugada	13,5%
Amasiado	15,3%	Ensino Médio Completo	14,4%	Emprestada	4,5%
Casado	50,5%	Ensino Médio Incompleto	5,4%	Parente	7,2%
Separado	5,4%	Fundamental Completo	13,5%	Própria	74,8%
Solteiro	23,4%	Fundamental Incompleto	62,2%		
Viúvo	4,5%	Superior Completo	3,6%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	1,8%	0-18	0,9%	NI	2,7%
< 1 salário	26,1%	18-30	9,0%	0-50	8,1%
1 a 2 salários	46,8%	30-60	75,7%	50-99	17,1%
2 a 3 salários	21,6%	>60	14,4%	100	72,1%
3 a 5 salários	1,8%				
> 5 salários	1,8%				
Forma de Comercialização		Formas de Escoamento		Água	
Individual	40,5%	Consumo	8,3%	Cachoeira	16,2%
Intermediário	59,5%	Indústria	0,8%	Tratada	83,8%
		Intermediário	19,5%		
		Peixaria	50,4%		
		Turista	21,1%		
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	0,9%	NI	1,8%	NI	0,9%
Convencional	98,2%	Fossa	45,9%	Rede de coleta	92,8%
Sem	0,9%	Rede de coleta	50,5%	Seletiva	6,3%
		Rede de coleta e fossa	1,8%		

Fonte: (Instituto de Pesca, 2010).

Os principais aparelhos de pesca registrados no município, foram o arrasto-duplo-pequeno, com 48,4% da produção, seguido pelo emalhe com 38,7% e pelo

arrasto-simples-pequeno com 5,6% da captura total desembarcada (**Figura II.5.3.13.5-1**). Em conjunto, os dois aparelhos de arrasto, utilizados para a captura de camarões, responderam por mais da metade (54,0%) da produção pesqueira do município.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-1** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca no município de Caraguatatuba, 2013.

**Município de Ilhabela** – A frota artesanal e de pequena escala do município de Ilhabela opera em águas bastante costeiras e principalmente com cerco (traineiras), cerco-flutuante, arrasto-duplo-pequeno, linha-de-mão e redes de emalhe. A região de atuação desta frota se concentra no entorno da própria Ilha de São Sebastião, Ilhas de Búzios e Vitória, atuando também em frente ao município de Caraguatatuba e ao sul de Ubatuba, em profundidades não superiores a 100 m.

Por esta baixa mobilidade, as capturas refletem a disponibilidade de alguns recursos pesqueiros na região. A frota de cerco (traineiras), por exemplo, não se direciona para a captura de sardinha-verdadeira a menos que este recurso se aproxime da costa desta região. Recursos pesqueiros como sardinha-bandeira, enchova, peixe-galo e carapau são bastante importantes para o município, já que também são capturados pelos cercos-flutuantes, sendo que as capturas de lula ganham destaque nos meses de verão quando são mais abundantes na região. O uso de mais de uma arte de pesca em uma mesma viagem (multi-artes) também é bastante freqüente no município de Ilhabela.

Foram registradas 280 embarcações de pesca no município, cujas características dependem da espécie-alvo e dos petrechos de pesca utilizados. Destas, 90% possuem até 9 m de comprimento total (51% têm até 6 m de comprimento). A totalidade da frota pesqueira de Ilhabela não possui mais do que 15 TAB, sendo que 95% possuem até 5 TAB. Quase metade da frota é composta por embarcações a remo (44%), embora a maioria seja motorizada (56%) com principalmente motores de até 25 HP (76%). São embarcações de madeira (91%), sem cabine (73%) e que utilizam isopores (62%) e o convés (34%) para transportar o pescado capturado.

As embarcações maiores, com até 12 m de comprimento e mais de 5 TAB, motores com até 75 HP, cabines e que operam principalmente com redes de cerco e arrasto-duplo-pequeno desembarcam no píer do Mercado Municipal de Ilhabela e no Píer da Praia do Perequê. Botes e canoas de madeira ou fibra, a remo ou com motores de baixa potência, que são a maioria das embarcações de Ilhabela, desembarcam de forma pulverizada ao longo das praias e costões rochosos do município.

Em Ilhabela foram registrados 501 pescadores ativos. A maioria possui entre 30 e 60 anos (60%), é casada (43%) ou amasiada (21%) e possui ensino fundamental incompleto (73%) (**Tabela II.5.3.13.5-2**). Muito 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.

É bastante comum os pescadores de Ilhabela complementarem sua renda com outras atividades econômicas além da pesca, atuando como prestadores de serviços gerais, aposentadoria, caseiros, marinheiros e piloteiros, na construção civil ou com 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. Um pouco mais da metade dos pescadores (53%) comercializa o pescado para intermediários, 43% vendem a

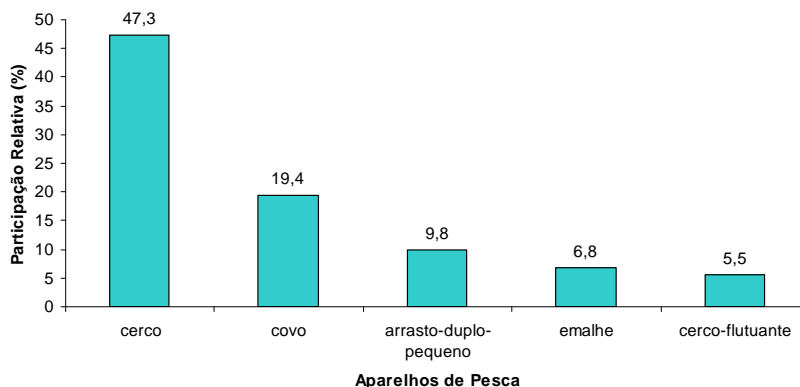
captura individualmente e 4% através de cooperativismo. A grande maioria (71%) escoar sua produção principalmente através de intermediários, turistas e de peixarias locais, embora 29% tenham declarado que pescam para consumo próprio.

**Tabela II.5.3.13.5-2 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Ilhabela.**

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	0,6%	NI	2,2%	NI	0,6%
Amasiado	20,5%	alfabetizado	1,6%	Alugada	1,2%
Casado	43,2%	Analfabeto	9,0%	Emprestada	5,0%
Separado	3,4%	Ensino Médio Completo	6,2%	Parente	12,1%
Solteiro	30,7%	Ensino Médio Incompleto	3,1%	Própria	81,1%
Viúvo	1,6%	Fundamental Completo	4,3%		
		Fundamental Incompleto	73,0%		
		Superior Completo	0,6%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	9,3%	NI	0,6%	NI	12,1%
< 1 salário	31,7%	0-18	10,6%	0-50	14,9%
1 a 2 salários	36,3%	18-30	19,9%	50-99	19,3%
2 a 3 salários	13,0%	30-60	59,6%	100	53,7%
3 a 5 salários	9,3%	>60	9,3%		
> 5 salários	0,3%				
Forma de Comercialização		Formas de Escoamento		Água	
Cooperativismo	3,9%	Consumo	29,4%	NI	0,6%
Individual	43,2%	Intermediário	34,1%	Cachoeira	73,3%
Intermediário	52,8%	Peixaria	7,0%	Poço	6,8%
		Turista	29,4%	Tratada	18,6%
				Tratada e Cachoeira	0,6%
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	1,2%	NI	0,3%	NI	1,2%
Convencional	30,4%	Fossa	73,3%	Rede de coleta	67,1%
Gerador	46,0%	Rede de coleta	8,4%	Rede de coleta e Seletiva	13,7%
Sem	21,7%	Sem	18,0%	Seletiva	13,0%
Solar	0,6%			Sem	5,0%

Fonte: (Instituto de Pesca, 2010).

O principal aparelho de pesca registrados no município, foi o cerco (traineiras) que respondeu por 47,3% das capturas, seguido pelo covo com 19,4% e pelo arrasto-duplo-pequeno com 9,8% do total (**Figura II.5.3.13.5-2**). O emalhe (6,8%) e o cerco-flutuante (5,5%) completam os aparelhos de pesca mais utilizados pelos pescadores de Ilhabela.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-2** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, no município de Ilhabela, 2013.

**Município de São Sebastião** – A frota pesqueira do município de São Sebastião é artesanal e de pequena escala, atuando principalmente no arrasto-duplo-pequeno, cerco-flutuante, redes de emalhe e linha-de-mão. Mesmo as embarcações com um pouco mais de autonomia de mar (até sete dias) atuam na região costeira entre o sul de São Sebastião e o sul de Ubatuba, evidenciando a baixa mobilidade desta frota.

Recursos pesqueiros como o camarão-sete-barbas, corvina, tainha, lula, carapau, peixe-galo e outros pelágicos migratórios (capturados, sobretudo, nos cercos-flutuantes) são importantes para o município, dependendo das respectivas épocas de safra e de defesos. Em São Sebastião, os pescadores também utilizam mais de uma arte de pesca em uma mesma viagem (multi-artes), visando diversificar a captura.

Foram registradas 290 embarcações pesqueiras no município. Desta frota, 85% possuem até 9 m de comprimento total (44% possuem até 6 m de comprimento). Quase a totalidade das embarcações (97%) possui até 10 TAB, sendo que 85% têm menos que 5 TAB. São embarcações principalmente feitas de madeira (78%), sem cabine (61%) ou com cabines na proa (30%). São



motorizadas (73%), sendo que destas, 68% com motores de até 25 HP. A maioria das embarcações utiliza principalmente isopores para armazenar o pescado durante a viagem (84%).

A localização dos cercos-flutuantes está concentrada na costa sul do município. A costa sul, a região próxima ao porto e a costa norte de São Sebastião, atualmente, concentram os desembarques das menores embarcações, geralmente canoas e botes de madeira ou fibra, sem cabines, a remo ou com motor de baixa potência.

É importante esclarecer que, desde 2008, não é mais permitido o desembarque pesqueiro nas dependências do porto de São Sebastião. Até então, ocorriam desembarques de grandes embarcações, oriundas principalmente da região de Santos/SP e de Itajaí/SC. O Bairro São Francisco é a localidade que hoje recebe os desembarques das maiores embarcações de São Sebastião. São barcos de até 12 m de comprimento, feitos de madeira, com cabine, com motores, na maior parte, de até 75 HP e que utilizam isopores ou o porão com gelo para armazenar o pescado durante as viagens de pesca.

Foram registrados 748 pescadores ativos em São Sebastião. Grande parte destes pescadores possui entre 30 e 60 anos (71%), é casada (42%) ou amasiada (24%) e possui ensino fundamental incompleto (55%) (**Tabela II.5.3.13.5-3**).

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%). Praticamente a metade dos pescadores (51%) comercializa o seu pescado de forma individual, enquanto 28% vendem para intermediários e 21% através do cooperativismo.



É esperado que o percentual de cooperativismo seja maior do que nos demais municípios pela existência da Cooperativa de Pesca de São Sebastião - COOPERPESSASS. A maior parte dos pescadores escoia sua produção principalmente através da venda direta aos turistas da região (31%), para intermediários (21%) e peixarias locais (18%), sendo que 30% declararam que pescam para seu próprio consumo.

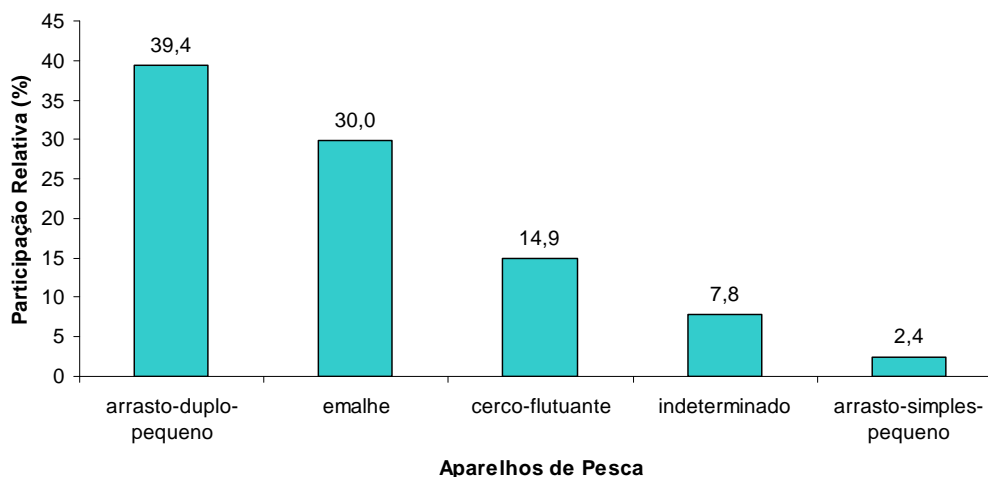
**Tabela II.5.3.13.5-3 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de São Sebastião.**

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	5,7%	NI	7,1%	NI	7,1%
Amasiado	23,6%	Analfabeto	3,3%	Alugada	13,2%
Casado	41,5%	Ensino Médio Completo	17,5%	Emprestada	1,4%
Separado	3,8%	Ensino Médio Incompleto	3,3%	Parente	6,1%
Solteiro	24,1%	Fundamental Completo	11,8%	Própria	72,2%
Viúvo	1,4%	Fundamental Incompleto	54,7%		
		Superior Completo	1,9%		
		Superior Incompleto	0,5%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	7,1%	NI	1,4%	NI	7,1%
< 1 salário	32,5%	0-18	1,4%	0-50	12,3%
1 a 2 salários	28,3%	18-30	15,1%	50-99	24,5%
2 a 3 salários	23,6%	30-60	70,8%	100	56,1%
3 a 5 salários	8,0%	>60	11,3%		
> 5 salários	0,5%				
Forma de Comercialização		Formas de escoamento		Água	
Cooperativismo	20,5%	Consumo	29,8%	NI	6,1%
Individual	51,0%	Indústria	0,2%	Cachoeira	28,8%
Intermediário	28,5%	Intermediário	21,1%	Cisterna	0,5%
		Peixaria	18,2%	Poço	1,4%
		Turista	30,7%	Tratada	63,2%

Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	6,1%	Fossa	43,9%	NI	6,1%
Convencional	76,4%	Rede de coleta	44,3%	Rede de coleta	87,7%
Gerador	11,8%	Rede de coleta e fossa	5,2%	Rede de coleta e Seletiva	1,9%
Sem	5,7%	Sem	0,9%	Seletiva	1,9%
				Sem	2,4%

Fonte: (Instituto de Pesca, 2010).

Entre os aparelhos de pesca registrados estão o arrasto-duplo-pequeno (39,4%), o emalhe (30,0%) e o cerco-flutuante (14,9%) (**Figura II.5.3.13.5-3**).



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-3** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, no município de São Sebastião, 2013.

**Município de Ubatuba** – As embarcações pesqueiras de Ubatuba podem ser divididas em duas frotas, de acordo com suas características, locais de desembarque e área de atuação. Uma frota artesanal, de pequena escala e baixa mobilidade atuando principalmente no arrasto-duplo-pequeno, emalhe e linha de mão que desembarca na Barra dos Pescadores e ao longo das praias do município. Outra, ainda artesanal, porém de pequena e média escalas que opera com espinhéis, emalhe e arrasto-duplo-médio e atua em uma área maior, entre Santa Catarina e Rio de Janeiro, em profundidades que podem ultrapassar 500 m.

Estas embarcações desembarcam principalmente no Cais do Alemão e no Saco da Ribeira. Uma frota de cerco (traineiras) oriunda principalmente de Santos e Guarujá e poucas de Angra dos Reis e de Santa Catarina também desembarca no Saco da Ribeira quando a sardinha-verdadeira se aproxima da costa do litoral norte de São Paulo. Recursos pesqueiros como camarão-sete-barbas, corvina, peixe-espada, lula, sardinha-verdadeira, dourado, cações e tainha são importantes para o município, dependendo das épocas de safra e de defesos.

Entre os municípios do Litoral norte de São Paulo, Ubatuba é o que possui a maior frota pesqueira. Foram registradas no município 349 embarcações que atuam na pesca. Destas, 84% possuem até 9 m de comprimento total (38% até 6 m) e 15% possuem entre 9 e 15 m. A maior parte das embarcações (84%) possui até 10 TAB (sendo que 60% possuem até 5 TAB) e 16% têm mais de 10 TAB. São principalmente embarcações motorizadas (72%) sendo que destas, 65% possuem motores até 25 HP. Construídas, sobretudo, em madeira (89%), com cabines localizadas na popa (41%) ou sem cabines (40%), estas embarcações utilizam isopores (55%) ou porão com gelo (42%) para transportar o pescado durante as viagens de pesca.

As embarcações menores, de até 12 m de comprimento, com até 10 TAB, cabine de popa e motores com até 50 HP de potência que atuam principalmente com arrasto-duplo-pequeno, emalhe e linha de mão concentram seus desembarques na Barra dos Pescadores (também conhecida como Ilha dos Pescadores). Estas embarcações dependem dos horários de maré cheia para descarregarem o pescado neste local. As embarcações maiores que 12 m de comprimento, com mais de 10 TAB e com motores com mais de 100 HP de potência, até mesmo pelo seu calado, desembarcam no Cais do Alemão e no Saco da Ribeira.

Embarcações maiores, de comunidades pesqueiras como as Praias de Picinguaba e da Maranduba, também utilizam o Saco da Ribeira para descarregar o pescado capturado. Canoas e botes de madeira, fibra ou alumínio com até 9 m de comprimento, a remo ou com motores de baixa potência desembarcam de forma pulverizada ao longo das praias de Ubatuba.

Em Ubatuba, registrou-se 871 pescadores ativos. A maior parte destes pescadores possui entre 30 e 60 anos (64%), é casada (39%) ou amasiada (24%)

e tem o ensino fundamental incompleto (70%) (**Tabela II.5.3.13.5-4**). Moram em casas de sua propriedade (86%), com água provinda de cachoeiras (50%) ou com fornecimento de água tratada (49%), energia elétrica (95%), com fossas sépticas (76%) e coleta de lixo (96%). A grande maioria declarou viver exclusivamente da atividade pesqueira (79%), sendo que o restante complementa sua renda mensal com a aposentadoria, atividades relacionadas à construção civil e ao comércio e, ainda, como marinheiros e piloteiros.

A renda mensal dos pescadores varia principalmente entre um e dois salários mínimos (76%), sendo que 10% ganham menos do que um salário e 13% mais do que dois salários mínimos. Mais da metade comercializa o pescado capturado individualmente (55%) e 44% vendem o pescado para intermediários. Apenas 6% dos pescadores declararam pescar para o seu próprio consumo e 94% escoam sua produção principalmente através de intermediários, peixarias locais e diretamente para o turista.

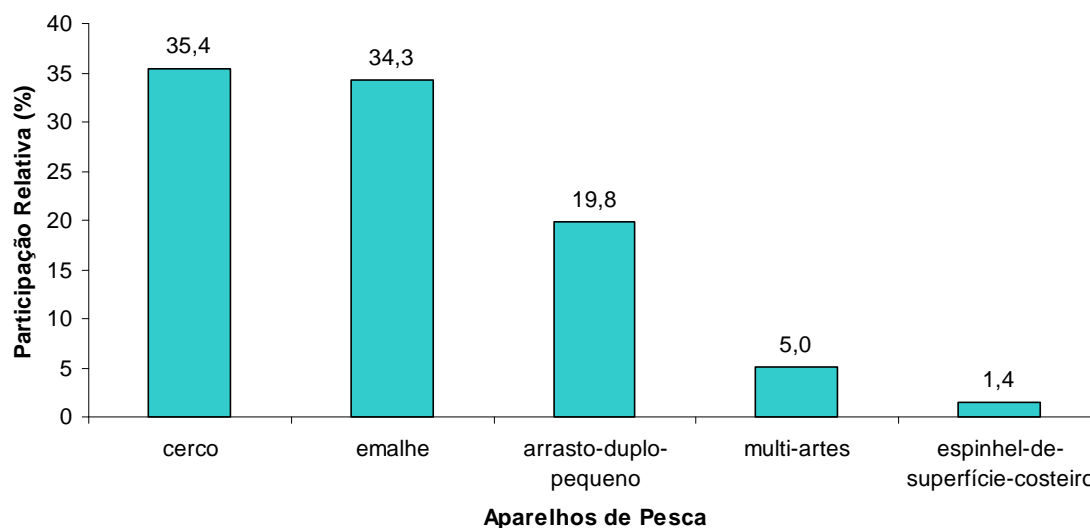
**Tabela II.5.3.13.5-4 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Ubatuba.**

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	0,7%	NI	2,1%	NI	0,7%
Amasiado	24,1%	Analfabeto	1,4%	Alugada	5,9%
Casado	39,0%	Ensino Médio Completo	10,3%	Emprestada	4,5%
Separado	6,9%	Ensino Médio Incompleto	4,5%	Parente	3,4%
Solteiro	28,3%	Fundamental Completo	10,0%	Própria	85,5%
Viúvo	1,0%	Fundamental Incompleto	69,7%		
		Superior Completo	1,4%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	1,4%	NI	0,7%	NI	2,1%
< 1 salário	10,0%	18-30	26,7%	0-50	4,2%
1 a 2 salários	75,5%	30-60	63,5%	50-99	14,9%
2 a 3 salários	11,4%	>60	9,0%	100	78,8%
3 a 5 salários	1,7%				

Forma de Comercialização		Formas de escoamento		Água	
Cooperativismo	0,3%	Consumo	5,7%	NI	1,0%
Individual	55,4%	Indústria	0,3%	Cachoeira	49,7%
Intermediário	44,3%	Intermediário	43,3%	Poço	0,7%
		Peixaria	31,7%	Tratada	48,6%
		Turista	19,0%		
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	1,0%	NI	1,7%	NI	1,7%
Convencional	95,1%	Fossa	76,4%	Rede de coleta	84,0%
Gerador	2,8%	Rede de coleta	15,3%	Rede de coleta e Seletiva	12,2%
Sem	0,3%	Rede de coleta e fossa	3,1%	Sem	2,1%
Solar	0,7%	Sem	3,5%		

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

Os principais aparelhos de pesca registrados são o cerco (traineiras) (35,4%), o emalhe (34,3%) e o arrasto-duplo-pequeno (19,8%) (**Figura II.5.3.13.5-4**).



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-4** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, no município de Ubatuba, 2013.

O **Quadro II.5.3.13.5-2** lista os principais locais de desembarque que em seguida são caracterizados segundo as principais espécies capturadas e desembarcadas e as principais modalidades de pesca utilizadas. É importante

destacar que a denominação desses locais algumas vezes se confunde com as comunidades pesqueiras anteriormente identificadas.

**Quadro II.5.3.13.5-2 - Principais locais de desembarque de pescados e respectivas localidades pesqueiras por município, Litoral Norte.**

Município	Locais de Desembarque
Caraguatatuba	Entrepasto de Pescados do Camaroeiro
	Entrepasto de Pescados do Porto Novo
	Praia da Cocanha e Praia de Tabatinga
Ilhabela	Barra Velha, Bexiga, Borrifos, Curral, Frades, Itabóca, Mercado Municipal de Ilhabela, Mexilhão, Perequê, Portinho, Praia Grande, do Julião, de Santa Tereza, do Veloso, dos Barreiros, São Pedro, Simão e Taubaté
São Sebastião	Canto do Mar, Praia das Cigarras e Praia da Enseada
	Beco da Escola, Cooperativa (COOPERPESCASS), Gordo, Gringo, Praça da Igreja, Praça dos Pescadores e Vice Rei
	Barequeçaba, Araçá, Pontal da Cruz, Porto Grande, Praia do Deodato, Rancho Pararanga, TEBAR e Portal da Olaria
	Barra do Sahy, Barra do Una, Boiçucanga, Boracéia, Juquehy, Maresias, Paúba, Santiago, Toque Toque Pequeno e Toque Toque Grande.
Ubatuba	Barra de Ubatuba
	Cais do Alemão e Cais do Frediani
	Almada e Picinguaba
	Maranduba, Praia da Enseada – UB e Praia do Lázaro
	Barra Seca, Praia do Itaguá e Perequê-açu
	Saco da Ribeira

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

O detalhamento dos locais de desembarque, segundo o monitoramento realizado pelo Instituto de Pesca (2013) pode ser observado nos seguintes termos:

**Município de Caraguatatuba** - o pescado é desembarcado em três locais diferentes: entreposto do Camaroeiro, entreposto do Porto Novo e Praias de Caraguatatuba.

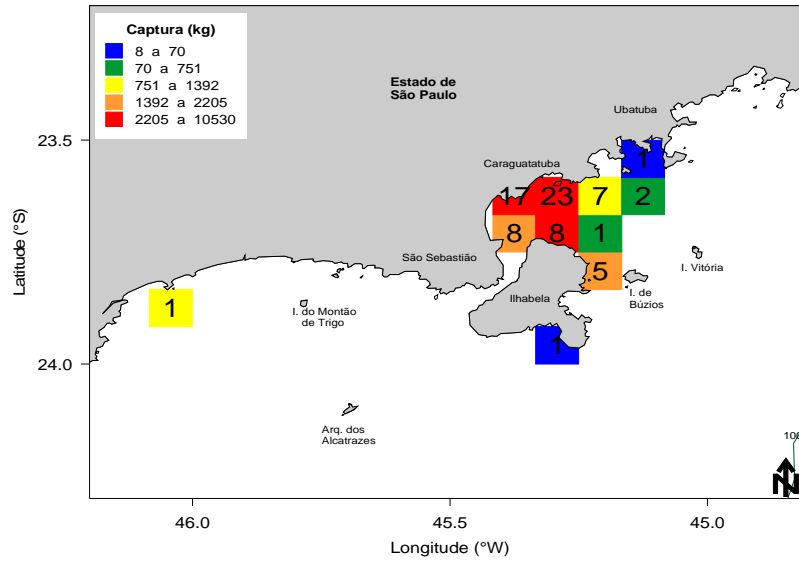
No Entrepasto do Camaroeiro, o principal aparelho de pesca em termos de captura descarregada foi o emalhe, correspondendo a 42,2% do total, seguido pelo arrasto-duplo-pequeno com 41,5% e pelo arrasto-simples-pequeno com 8,1% do total de pescados descarregados nesta localidade. Entre os principais recursos estão: o Camarão-sete-barbas (39,2%), a Corvina (15,1%), o Espada (7,3%) e a categoria “Mistura” (7,2%). A área de pesca da frota do Camaroeiro

concentrou-se na região da Enseada de Caraguatatuba e da praia de Massaguaçu, estendendo-se até a costa sul de Ubatuba, próximo da Ilha Anchieta. Dois registros de atuação ocorreram ao sul desta área, uma na costa sul de São Sebastião e outra ao sul da Ilha de mesmo nome.

No Entrepasto do Porto Novo, o principal aparelho de pesca utilizado pela frota sediada foi o arrasto-duplo-pequeno que respondeu por 84,0% da captura descarregada nessa localidade, seguido pelo emalhe (10,3%). Os principais recursos desembarcados foram o Camarão-sete-barbas e a Corvina, representando, respectivamente, 79,2% e 10,2% do total de pescados descarregados neste local. A frota sediada no Entrepasto do Porto Novo utilizou como área de pesca principalmente a região da Enseada de Caraguatatuba, Praia de Massaguaçu e costa sul de Ubatuba, até próximo à Ilha Anchieta. Um único registro de atuação foi observado próximo à Ilha de Búzios, em Ilhabela.

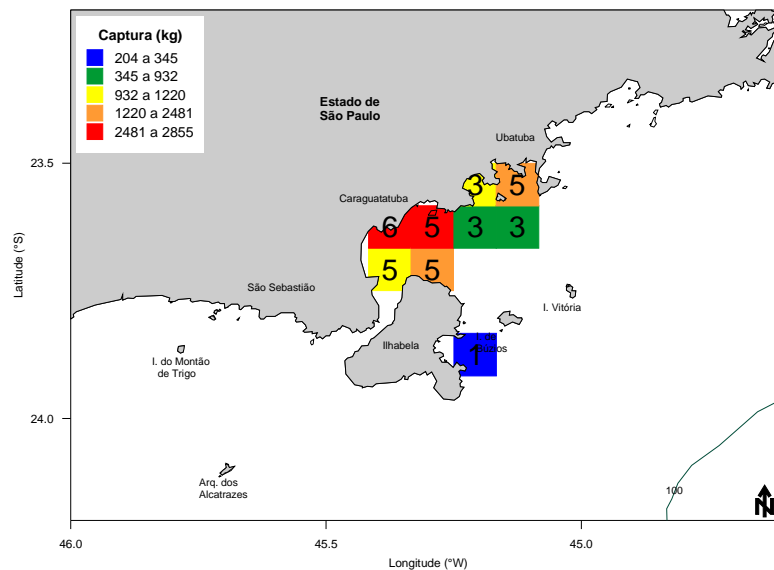
Com relação ao local denominado Praias de Caraguatatuba, aqui estão reunidas as informações da atividade pesqueira em dois importantes polos de pesca artesanal do município, situados na Praia da Cocanha e Praia da Tabatinga. O principal aparelho de pesca utilizado nestas duas praias foi o emalhe que respondeu por 80,6% do volume em peso descarregado, seguido pelo mergulho (pesca amadora realizada com arpão) com 16,1% da captura total dessa localidade. Entre os principais recursos pesqueiros descarregados na localidade estão: a Corvina (17,5%), o Robalo (15,3%), a Pescada-amarela (8,2%), a Tainha (5,6%), a Categoria “Mistura” (5,4%) e a Sororoca (5,3%). A frota sediada nas Praias da Cocanha e da Tabatinga utilizou como área de pesca principalmente a região da Praia de Massaguaçu, região muito próxima a estas comunidades pesqueiras. Poucos registros ocorreram próximos à Enseada do Mar Virado, a sudeste da Ilha de São Sebastião e próximo à Ilha de Búzios.

Da **Figura II.5.3.13.5-5** até a **Figura II.5.3.13.5-7** permitem visualizar a distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada nos locais de desembarque aqui tratados:



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

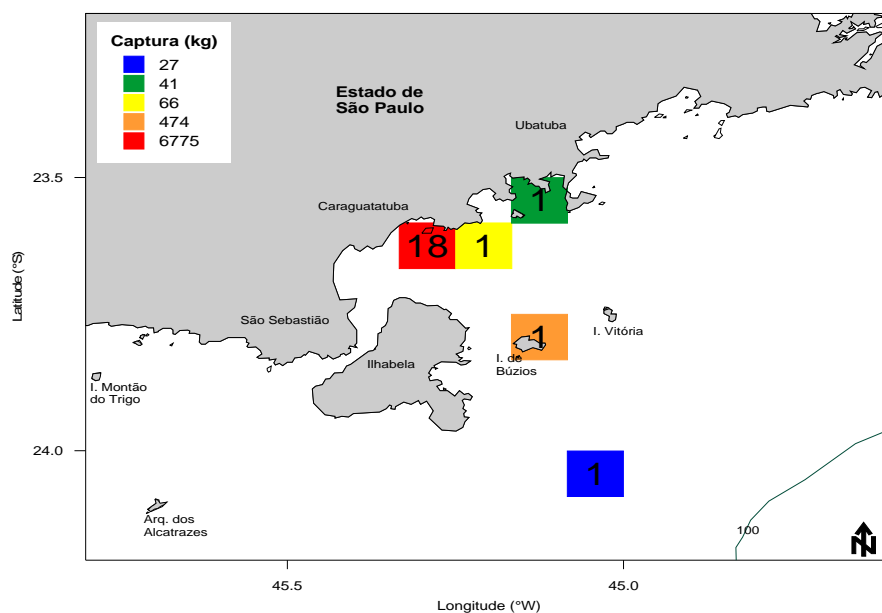
**Figura II.5.3.13.5-5** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Entrepósito do Camaroeiro, em Caraguatatuba, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-6** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Entrepósito do Porto Novo, em Caraguatatuba, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.





Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-7** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praias de Caraguatatuba, Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de Ilhabela** – destaca-se o Canal de Ilhabela, que reúne a região da ilha voltada para o Canal de São Sebastião. Nessa região estão situados os principais pontos de escoamento da captura de pesca do município. É importante destacar que vários pontos ao longo do canal são também utilizados para as descargas das comunidades pesqueiras situadas na face externa da ilha (região de mar aberto).

O Canal de Ilhabela reúne 19 pontos de descargas localizados no canal que separa os municípios de Ilhabela e São Sebastião, entre eles: Barra Velha, Bexiga, Borrifos, Curral, Frades, Itabóca, Mexilhão, Mercado Municipal de Ilhabela, Portinho, Praia Grande, Praia do Julião, Praia do Perequê, Praia de Santa Tereza, Praia da Vila, Praia dos Barreiros, São Pedro, Simão, Taubaté e Praia do Veloso.

Segundo o estudo do Instituto de pesca (2013), aqui ocorrem descargas de embarcações provenientes de diversos portos pesqueiros e comunidades de pescadores, incluindo aquelas distribuídas ao longo da ilha principal (Ilha de São Sebastião) e das Ilhas de Búzios e Vitória. O **Quadro II.5.3.13.5-3** apresenta as

localidades registradas como porto de saída das embarcações com os respectivos números de descargas no Canal da Ilhabela, registradas no estudo citado.

**Quadro II.5.3.13.5-3 - Localidades registradas como porto de saída das unidades produtivas por número de registros de descargas realizadas no Canal de Ilhabela, 2013.**

Localidade – Porto de Saída	Nº
Armação	7
Barra Velha	22
Borrifos	12
Cananéia	3
Frades	4
Ilha Codó	3
Ilha da Vitória	24
Ilha de Búzios	86
Itabóca	1
Itapecerica	2
Mercado Municipal de Ilhabela	194
Mexilhão	15
Portinho	26
Praia da Figueira	7
Praia da Fome	39
Praia da Serraria	118
Praia de Castelhanos	41
Praia de Guanxumas	13
Praia de Santa Tereza	159
Praia do Bonete	41
Praia do Curral	37
Praia do Julião	4
Praia do Simão	15
Praia do Veloso	2
Praia Grande (Ilhabela)	11
Praia Mansa	32
Saco da Ribeira (Ubatuba)	14
Saco do Sombrio	112
São Pedro	7

Localidade – Porto de Saída	Nº
Taubaté	7
Porto de Saída Indeterminado	7
<b>TOTAL</b>	<b>1.065</b>

Fonte (Instituto de Pesca, 2013).

O **Quadro II.5.3.13.5-4** lista as localidades que, embora pertencentes ao município de Ilhabela desembarcam no município de São Sebastião.

**Quadro II.5.3.13.5-4** - Localidades registradas como porto de saída das unidades produtivas por número de registros de descargas realizadas no município de São Sebastião, 2013.

Localidade – Porto de Saída	Número de registros de descargas
Ilha da Vitória	9
Ilha de Búzios	30
Indaiaúba	12
Mercado Municipal de Ilhabela	1
Praia da Fome	26
Praia da Serraria	63
Praia de Castelhanos	71
Praia do Bonete	54
Praia do Curral	4
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>

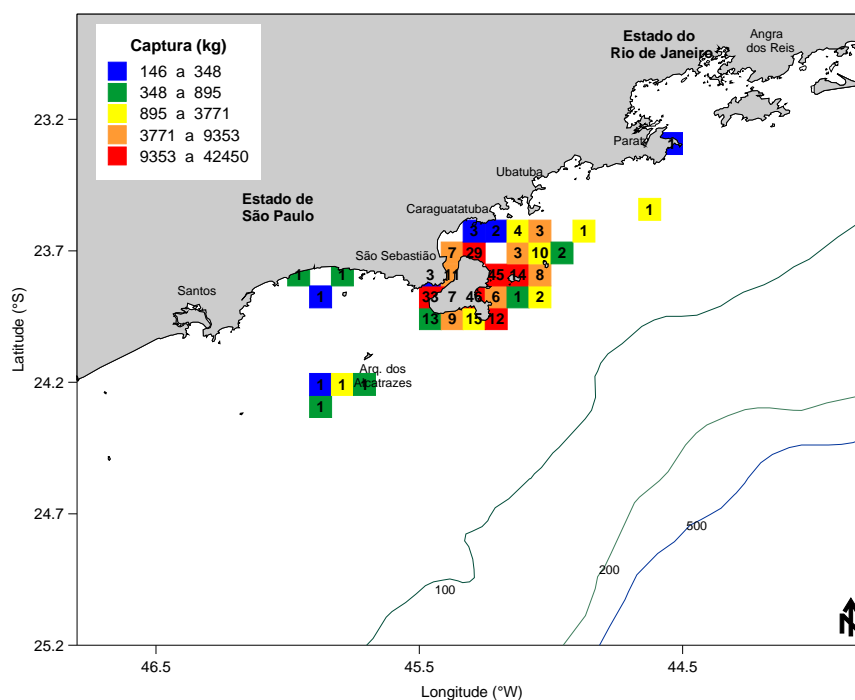
Fonte: Instituto de Pesca (2013)

Os principais aparelhos de pesca utilizados no Canal da Ilhabela são o covó que representou 29,0% do total descarregado, seguido pelo cerco (traineiras) com 26,2%, do cerco-flutuante (9,7%), do emalhe (8,8%) e do arrasto-duplo-pequeno (8,6%). Nesse contexto foram também registrados aparelhos de pesca não identificados (9,0%). E os principais recursos descarregados nos pontos monitorados da localidade Canal de Ilhabela nos seis meses analisados foram: o Polvo (28,0%), a Corvina (15,3%), o Galo (9,9%), o Espada (6,1%) e o Carapau (5,7%).

A frota de pesca que descarregou no Canal de Ilhabela atua desde a Ponta da Juatinga, no Rio de Janeiro, até a costa sul de São Sebastião, São Paulo; contudo são poucas as ocorrências de atuação nos extremos desta área.

Considerando que se trata de uma frota marcadamente artesanal e por isso com menor mobilidade, a concentração das áreas de pesca utilizadas situa-se no entorno da própria Ilha de São Sebastião e das Ilhas de Búzios e Vitória.

A **Figura II.5.3.13.5-8** permitem visualizar a distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no Canal de Ilhabela.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-8** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Canal de Ilhabela. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de São Sebastião** – destacam-se quatro locais de desembarque de pescados registrados: Bairro São Francisco, Porto de São Sebastião, Praias do Litoral Norte e Praias do Litoral Sul.

A localidade Bairro São Francisco reúne sete pontos de descarga (Beco da Escola, Cooperpescass, Gordo, Gringo, Praça da Igreja, Praça dos Pescadores e Vice Rei). Aqui o principal aparelho de pesca utilizado é o arrasto-duplo-pequeno com 43,0% do total descarregado, seguido do cerco-flutuante (20,5%), referente às descargas provenientes do município da Ilhabela; o emalhe (11,4%); além de aparelhos de pesca não identificados (19,6%). O Camarão-sete-barbas foi o

principal recurso pesqueiro descarregado (32,7%), seguido pela Corvina (23,3%) e pelo Espada (12,3%).

A área de atuação da frota sediada no Bairro São Francisco se define entre a Ilha de São Sebastião/SP, e a região em frente ao município de Paraty/RJ. Contudo, o estudo destaca que a concentração ocorre na Enseada de Caraguatatuba, ao longo da Praia de Massaguaçu e o entorno da Ilha de São Sebastião, especialmente a nordeste e próximo à Ilha de Búzios.

O Porto de São Sebastião abrange oito pontos de descargas, a saber: TEBAR, Barequeçaba, Araçá, Porto Grande, Pontal da Cruz, Portal da Olaria, Praia do Deodato e Rancho Pararanga. Aqui o principal aparelho de pesca utilizado é o emalhe, que representa 68,2% da captura total, seguido por aparelhos de pesca indeterminados (16,6%) e pela linha-de-mão (7,3%). Os principais recursos pesqueiros descarregados nesta localidade foram: a Corvina (38,1%), o Parati (19,5%), a Maria-mole (7,7%), o Espada (6,1%), a Tainha (5,3%), e a Lula (3,5%). A frota que descarrega na localidade do Porto de São Sebastião possui baixa mobilidade e por isso a área de atuação desta frota ocorre próxima ao local, principalmente no entorno da Ilha de São Sebastião, com destaque para a porção norte do Canal e a noroeste desta ilha.

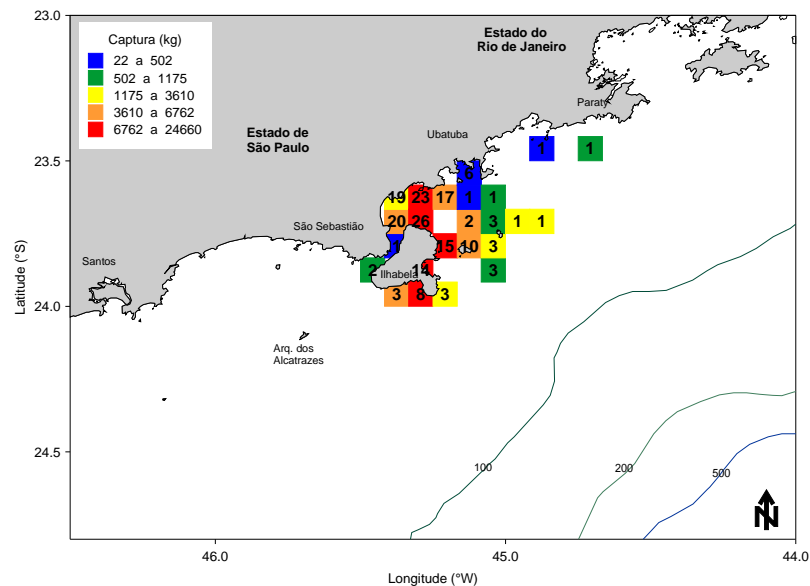
As Praias do Litoral Norte reúnem as comunidades de pesca localizadas na Praia das Cigarras, Praia da Enseada e Canto do Mar. Nesse local o emalhe é única arte de pesca utilizada (100% das descargas) e entre os principais recursos descarregados estão a Tainha (16,7%), a Corvina (14,5%), o Bagre-amarelo (8,6%), o Paru (8,5%), o Sari-sari (8,2%), Bagre (sem identificação de espécie) (6,3%) e o Bagre-branco (6,2%). Nas três comunidades pesqueiras que compõem esta localidade concentra-se um número reduzido de pequenas embarcações que realizam as atividades de pesca na porção norte do Canal e a noroeste da Ilha de São Sebastião.

Com relação as Praias do Litoral Sul se observa a reunião de 10 comunidades, que se estendem por cerca de 40 km na extremidade sul do Município de São Sebastião (Toque-Toque Grande, Toque-Toque Pequeno, Santiago, Paúba, Maresias, Boiçucanga, Barra do Sahy, Juquehy, Barra do Una e Boracéia) com atividade econômica voltada principalmente ao turismo e à pesca. Aqui a principal arte de pesca em relação à quantidade de pescado descarregado foi o emalhe (56,6%), seguido pelo cerco-flutuante (33,6%), a pesca de arrasto-pequeno (simples e duplo) que contribuiu com 8,4% do total descarregado. E o

principal recurso descarregado na localidade foi a Pescada-foguete (16,3 % da captura total), o Espada, (14,9 % do total descarregado), a Corvina (13,2 % do total descarregado).

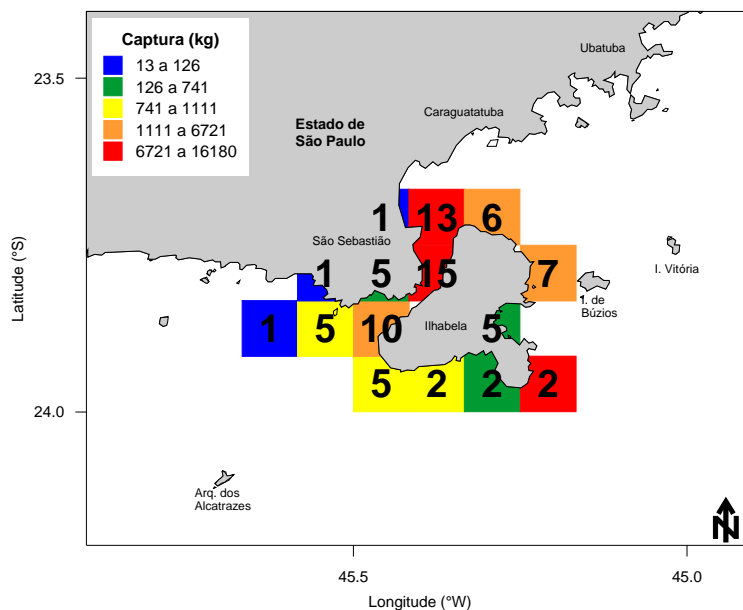
A maior parte da atividade pesqueira aqui desembarcada é local, limitada principalmente pelo pequeno alcance das embarcações e pelos aparelhos de pesca utilizados, direcionando-se do sul da Praia de Boracéia, em Bertioga, até o entorno da Ilha de Toque-toque, próximo à boca sul do Canal de São Sebastião, sempre em profundidades menores que 25 m.

Da **Figura II.5.3.13.5-9** até a **Figura II.5.3.13.5-12** permitem visualizar a distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada nos locais de desembarque aqui tratados.



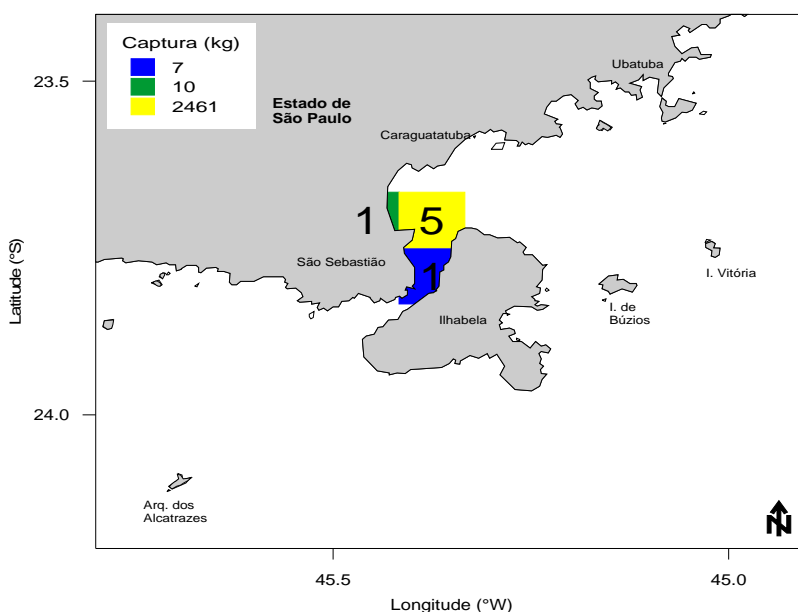
Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-9** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Bairro São Francisco, em São Sebastião, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



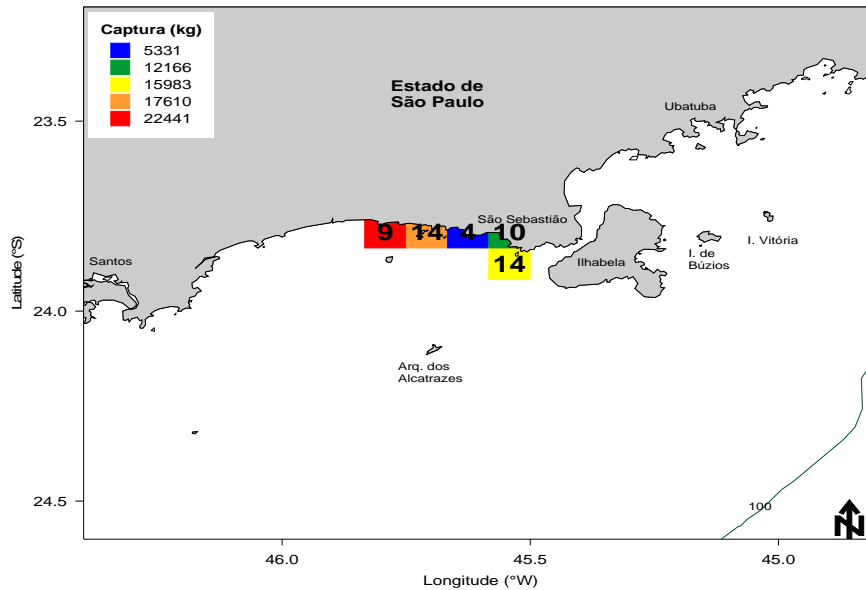
Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-10** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Porto de São Sebastião, em São Sebastião, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-11** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praias do Litoral Norte, em São Sebastião, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-12** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praias do Litoral Sul, em São Sebastião, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

O canal de São Sebastião comporta um Terminal Portuário em cuja área organizada está localizado o Terminal Marítimo Almirante Barroso- TEBAR, da Petrobras Transportes S/A - Transpetro, empresa subsidiária da Petrobras, para óleo, derivados de petróleo e álcool combustível, operando em dois píeres e compondo quatro berços numa extensão de 905m, com profundidade variando entre 14m e 26m. As águas do Canal são hoje utilizadas de várias formas que incluem, além do porto de cargas e do terminal de petróleo, o transporte de passageiros e automóveis entre São Sebastião e Ilhabela, as marinas (ou garagens náuticas, já que não contam com estruturas de atracação), o fundeio de barcos de pesca de pequeno e médio portes na enseada do São Francisco, atividades localizadas de maricultura e espaços protegidos para pesquisas de biologia marinha. Atualmente, nas águas do canal-porto, pescadores desenvolvem atividades tradicionais ou dotadas de inovação técnica, como a maricultura, que convivem com ações econômicas de agentes contemporâneos que aproveitam uma base comum de recursos em suas diferentes dimensões: ecossistema biologicamente produtivo, via de acesso para transportes internacionais, superfície d'água apropriada para esportes e lazer, patrimônio



paisagístico inseparável do aproveitamento turístico, atrativos associado aos empreendimentos imobiliários, espaço de dispersão de poluentes de origem doméstica, campo de pesquisas científicas, espaço abrigado para localização de embarcações de trânsito regional, base para atividades de defesa e segurança da navegação. Os interesses ligados à manutenção da qualidade das águas do Canal se estendem ao conjunto das comunidades de ambas as margens, onde há grupos identificáveis e mais ou menos organizados através de representações, dispondo inclusive de mecanismos institucionalizados de gestão ambiental participativa, como no caso de São Sebastião (CUNHA, 2003).

Vazamentos de óleo e outros incidentes derivados das atividades portuárias representam fontes de problemas objetivos graves para os pescadores e maricultores, já que interferem diretamente na população de pescado e produção da maricultura.

Caso recente de vazamento de combustível marítimo do píer do Terminal Almirante Barroso (Tebar) atingiu 11 praias: Pontal da Cruz, Deserta, Cigarras, Arrastão, Ponta do Arpoador, Porto Grande e Prainha, no município de São Sebastião e Massaguaçu/Cocanha, Capricórnio e Mococa, no município de Caraguatatuba, pelo o ocorrido a CETESB multou a Transpetro, operadora do terminal, em 10 milhões de reais (GLOBO G1, 2013).

Dentre outras comunidades de pescadores artesanais do litoral norte do Estado de São Paulo, a comunidade de Massaguaçu/Cocanha é atendida por um projeto de compensação da atividade pesqueira condicionante de licenciamento ambiental federal conduzido pelo IBAMA/CGPEG referente ao empreendimento de Mexilhão da Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos – PETROBRAS. Este projeto visa compensa-los pela interferência causada na ocasião da instalação do gasoduto de Mexilhão. Esta comunidade elegeu como projeto compensatório a construção de um box de comercialização de pescado e produtos da maricultura desenvolvida no local.

Em função do citado vazamento, que contaminou 150 t de mexilhão, inutilizando toda a produção, esta comunidade passa por um impasse, pois a construção do box foi finalizada pelo projeto de compensação, porem não consegue abastecer-lo em função de não dispor de produto da criação de mexilhão para comercializar. Alega, nas reuniões do projeto de compensação

denominado PAPP, necessitar de oito meses para recuperar a produção e por isso afirma ser temerário receber o box alegando que teria prejuízos para mantê-lo funcionando sem o principal produto de comercialização.

Assim como para o licenciamento ambiental da ampliação do Pier do Tebar, a sociedade civil vem se insurgindo contra a ampliação do Porto de São Sebastião que também se encontra em fase de licenciamento, sobretudo por acreditar que tal obra poderá destruir o Araçá, último remanescente de mangue da região.

Os Ministérios Públicos Federal e do Estado de São Paulo entraram com ação civil pública na Justiça Federal pela imediata suspensão do licenciamento ambiental da ampliação do Porto de São Sebastião, no litoral norte paulista, por entender que ela causará graves danos ao meio ambiente com reparação irreversível (BRASIL POST, 2014). Posteriormente a Câmara de Vereadores do Município de São Sebastião encaminhou documento solicitando a suspensão da licença ambiental prévia deste empreendimento, alegando ser necessária uma análise pormenorizada que demonstre os reais impactos cumulativos no Litoral Norte (CAMARA, 2014).

Pescadores de São Sebastião preocupam-se desde que tiveram notícia do projeto de expansão do porto paulista. O diretor da Cooperativa de Pesca de São Sebastião na época, Raphael Cliquet, informou que em 2009, 1,5 mil pessoas dependiam da atividade pesqueira no município e que a mesma sustentava muitos pescadores artesanais e tradicionais que tinham a atividade como única fonte de renda. Entendia que a expansão iria prejudicar os estoques pesqueiros de determinadas espécies da região, principalmente pelo impacto sobre o mangue do Araçá que serve de berçário destas espécies, considerou que a atividade portuária estava razoavelmente compatível com a sustentabilidade da Cidade. Lamentava que o patamar de discussão com a Companhia Docas de São Sebastião era “praticamente zero” e se fosse necessário iria buscar a Justiça caso o projeto de ampliação do Porto de São Sebastião viesse a ser implantado. Temia também o alto potencial do projeto tinha de gerar ocupações desordenadas em função da atração de mão de obra especializada (PORTOGENTE, 2009).

**Município de Ubatuba** - a atividade pesqueira é monitorada em seis localidades que no total reúnem 12 pontos de descargas: Barra de Ubatuba, Cais do Alemão e Cais do Frediani, Almada e Picinguaba, Maranduba, Praia da

Enseada e Praia do Lázaro, Barra Seca, Praia do Itaguá e Perequê-açu e Saco da Ribeira.

O local de desembarque Barra de Ubatuba, também conhecido como Ilha dos Pescadores reúne uma grande quantidade de embarcações voltadas para a pesca de arrasto pequeno (principalmente duplo, mas também simples).

Os principais aparelhos de pesca utilizados neste local são: o arrasto-duplo-pequeno, responsável por 62,4% da captura total descarregada, seguido pelo emalhe (16,5%) e pela multi-artes (10,3%). Entende-se como multi-artes os casos em que as embarcações operam com duas ou mais artes de pesca em uma mesma viagem e não é possível separar o volume descarregado (kg) para cada arte (pescador não sabe informar). As combinações de artes de pesca mais comuns de serem usadas em uma mesma viagem no litoral norte de São Paulo incluem o arrasto-duplo-pequeno, o emalhe e algumas artes com o uso de linha (linha-de-mão, zangarelho e espinhel-de-fundo).

O recurso mais representativo nas descargas da Barra dos Pescadores continuou sendo o Camarão-sete-barbas com 53,9% do total, seguido pela Corvina com 9,2%, pela Lula com 6,7% e pelo Dourado com 4,0% do total capturado. A área de pesca da frota sediada neste local abrange da região costeira do litoral sul fluminense, próximo à Ponta do Juatinga até a região costeira em frente ao município de Peruíbe, contudo a maior concentração da frota situa-se ao longo da costa do município de Ubatuba.

O Cais do Alemão reúne dois pontos de descarga também o Cais do Frediani. Este ponto de desembarque é também um ponto de apoio para o fornecimento de gelo, rancho e combustível para as embarcações de Ubatuba e dos municípios vizinhos. Aqui destaca-se o emalhe como o principal aparelho de pesca, contribuindo com 37,3% da produção total descarregada, seguido pelo arrasto-duplo-pequeno (28,1%), por multi-artes (18,7%) e pelo cerco (traineiras) (12,3%). E os principais recursos desembarcados nestes seis meses foram a Corvina com 22,3%, Sardinha-verdadeira com 12,3%, o Camarão-rosa com 11,7% e a categoria “Cações agrupados” com 8,1% em peso do total das descargas.

A área de atuação da frota que descarrega no Cais do Alemão abrangeu desde o litoral do Paraná até a região próxima à Ilha Grande, no Rio de Janeiro, sobretudo em águas com até 100 m de profundidade, com bem poucas

ocorrências até os 200 m. Esta frota atua também, porém, com menor frequência, na costa sul do município de São Sebastião e próximo ao município de Bertioga.

As Praias do Centro, Costa Norte e Costa Sul de Ubatuba possuem características específicas: a praia da Costa Norte de Ubatuba reúne os pescadores que utilizam as Praias da Almada e da Picinguaba como pontos de descarga; as Praias do Centro de Ubatuba reúnem três pontos de descarga do centro do município, o que inclui os ranchos de pescadores das Praias do Itaguá e do Perequê-açu e a Barra Seca; enquanto a Costa Sul de Ubatuba inclui as descargas realizadas na Praia de Maranduba, na Praia da Enseada e Praia do Lázaro. Esses três pontos de desembarque do pescado têm em comum as seguintes características: (a) incluem comunidades pesqueiras artesanais com pequenos volumes de descargas e com espaços maiores de descarga ao longo da semana, se comparadas às demais localidades de Ubatuba; e (b) com exceção das praias do Centro, distam bastante da sede do município (até 45 km).

O principal aparelho de pesca é o emalhe, que representou 55,4% da produção total descarregada nestas três localidades, seguido pelo cerco-flutuante (26,6%) e pelo arrasto-duplo-pequeno (15,9%). O emalhe foi a arte de pesca mais utilizada nas comunidades pesqueiras das Praias do Centro (99,8%) e da Costa Norte de Ubatuba (51,2%), enquanto o arrasto-duplo-pequeno foi utilizado principalmente pelas comunidades da Costa Sul (50,7%), onde também foram utilizados o emalhe (36,7%) e o cerco-flutuante (6,9%). As comunidades da Costa Norte, além do emalhe (51,2%), ainda utilizaram o cerco-flutuante (48,2%).

Com relação aos recursos pesqueiros descarregados destacam-se: Corvina (20,6%), o Camarão-sete-barbas (13,5%), o Espada (7,4%) e a Betara (7,1%) foram os principais recursos descarregados nestas três localidades. A Pescada-amarela (4,4%), as categorias de “Cações Agrupados” (4,2%) e de “Bonitos Agrupados” (4,0%) também foram registradas nas descargas.

A frota sediada na costa norte de Ubatuba atua nas proximidades do local de desembarque, entre, principalmente, os arredores das Praias de Picinguaba e da Almada, e o município de Paraty/RJ, com apenas uma ocorrência ao norte desta área, próximo à Ilha Grande. A frota da costa sul de Ubatuba atua principalmente entre a Praia de Massaguaçu, em Caraguatatuba e a Baía do Itaguá, em Ubatuba, principalmente próximo das praias da Tabatinga, Cocanha e da Maranduba, com poucas ocorrências de atuação na região próxima à Ilha de São

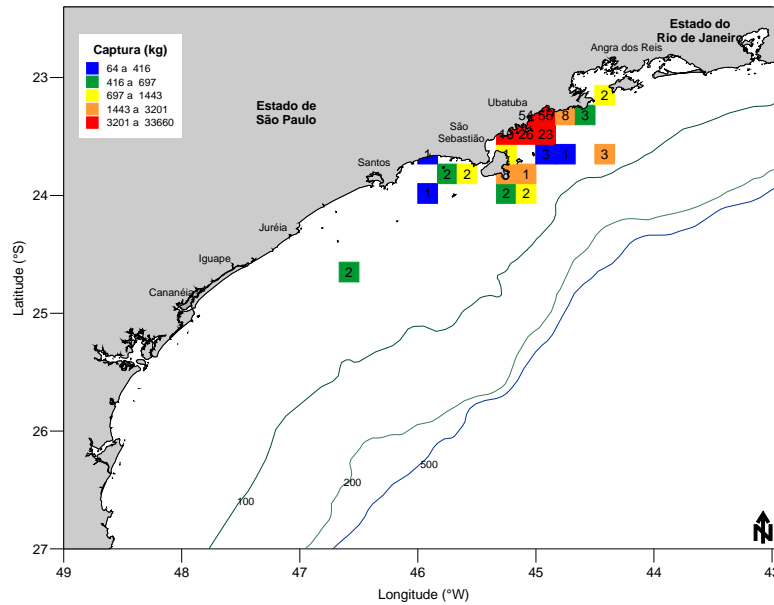
Sebastião. E as embarcações que descarregam na localidade Praias do Centro atuam na região da Baía de Itaguá, em Ubatuba, e a leste da mesma, com poucas ocorrências ao norte e ao sul desta área e também próximo à Ilha Vitória, município de Ilhabela.

A localidade Saco da Ribeira é um píer para atracação de embarcações turísticas e de transporte para as ilhas do litoral norte de São Paulo, porém, também é utilizado como ponto de descarga para a frota de pesca da região. O local é de propriedade e administração estadual, vinculado à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, através da Fundação Florestal.

O principal aparelho de pesca em produção descarregada foi o cerco (traineiras) com 64,7% da captura total descarregada nesta localidade, seguido pelo arrasto-duplo-pequeno (18,1%) e pelo emalhe (11,1%). E dentre os recursos pesqueiros, o que apresentou a maior captura foi a Sardinha-verdadeira com 60,9%, seguida da Corvina com 7,1%, Camarão-sete-barbas com 5,8% e, ainda, da categoria “Cações Agrupados” com 5,0% do total.

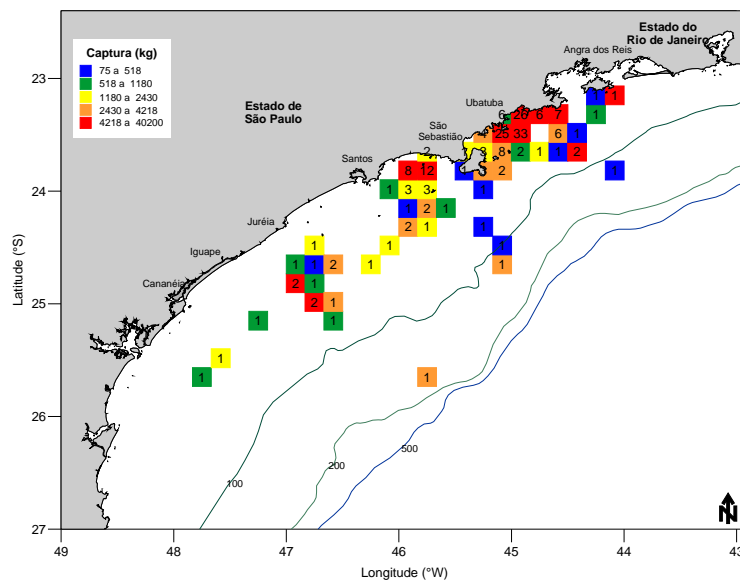
As embarcações de pesca que descarregaram neste local utilizam como área de pesca desde a região em frente ao município de Itajaí/SC até a região em frente à Baía de Sepetiba/RJ. A maior concentração, porém, foi observada abaixo de 100 m de profundidade na região entre a Ilha de São Sebastião/SP e a Ponta da Juatinga/RJ, com poucas ocorrências, também, na costa ao sul desta área, no litoral paulista.

Da **Figura II.5.3.13.5-13** até a **Figura II.5.3.13.5-18** permitem visualizar a distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada nos locais de desembarque aqui tratados.



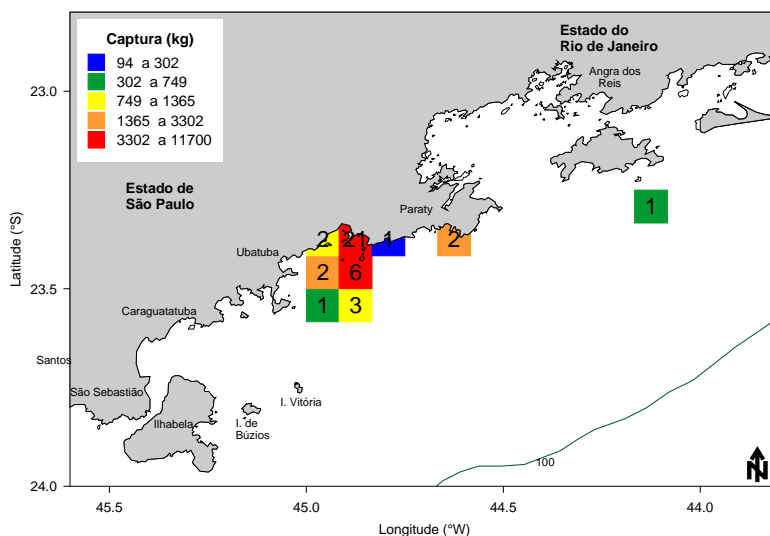
Fonte: Instituto de Pesca (2003)

**Figura II.5.3.13.5-13** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Barra de Ubatuba, em Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



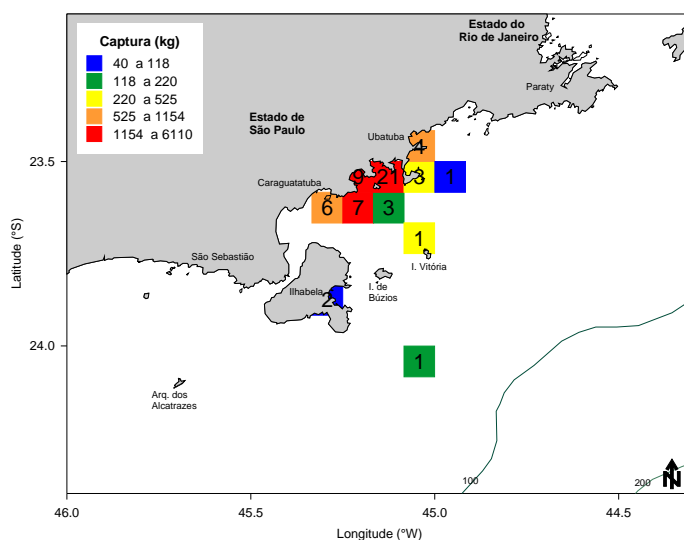
Fonte: Instituto de Pesca (2003)

**Figura II.5.3.13.5-14** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Cais do Alemão, em Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2003)

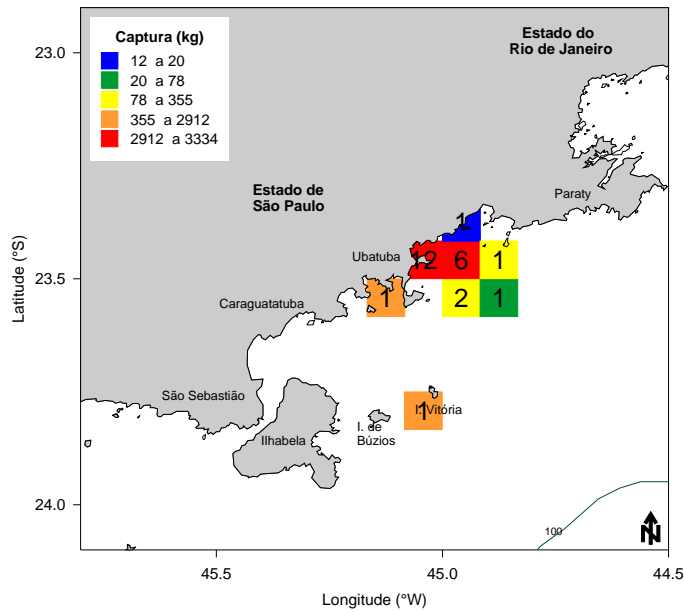
**Figura II.5.3.13.5-15** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Costa Norte de Ubatuba, em Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2003)

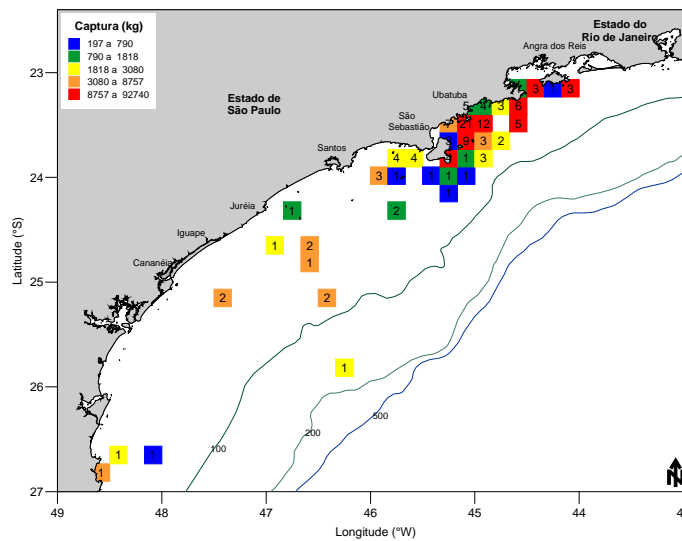
**Figura II.5.3.13.5-16** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Costa Sul de Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.





Fonte: Instituto de Pesca (2003)

**Figura II.5.3.13.5-17** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praias do Centro, em Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2003)

**Figura II.5.3.13.5-18** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Saco da Ribeira, em Ubatuba, 2003. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



## **b) Áreas de pesca (pesqueiros)**

Para o Litoral Norte não foram obtidas informações oficiais e disponíveis em relação à presença de pesqueiros.

## **c) Produção Pesqueira**

A produção pesqueira segundo os pontos de desembarque aqui tratados, no período entre outubro de 2012 e março de 2013, permite constatar a importância da pesca artesanal nessa região, destacando o significativo volume de captura dos municípios de Ubatuba (Saco da Ribeira), Ilhabela e São Sebastião (**Quadro II.5.3.13.5-5**).

**Quadro II.5.3.13.5-5 - Produção do Pescado segundo local de desembarque – outubro 2012 a março de 2013.**

Municípios	Locais de Desembarque	Nº de unidades produtiva	Nº de descargas de pescado	Captura (t)	Captura* (R\$)
Caraguatatuba	Entrepasto do Camaroeiro	35	796	35,8	400.899,97
	Entrepasto do Porto Novo	8	117	11,9	105.674,72
	Praias de Caraguatatuba	18	325	7,4	103.776,23
Ilhabela	Canal de Ilhabela	168	1.065	355,2	2.599.937,20
São Sebastião	Bairro São Francisco	87	657	135,5	1.162.999,95
	Porto de São Sebastião	33	555	51,3	293.130,31
	Praias do Litoral Norte	5	216	2,5	17.124,30
	Praias do Litoral Sul	41	1.333	73,5	620.782,24
Ubatuba	Barra de Ubatuba	83	1.247	78,2	558.349,48
	Cais do Alemão	64	328	228,3	1.965.937,39
	Costa Norte de Ubatuba	30	123	21,2	84.456,16
	Costa Sul de Ubatuba	s/inf.	336	13,0	75.575,61
	Praias do Centro	51	216	7,5	33.759,07
	Saco da Ribeira	51	237	400,4	1.643.042,90

Fonte: Instituto de Pesca , 2013

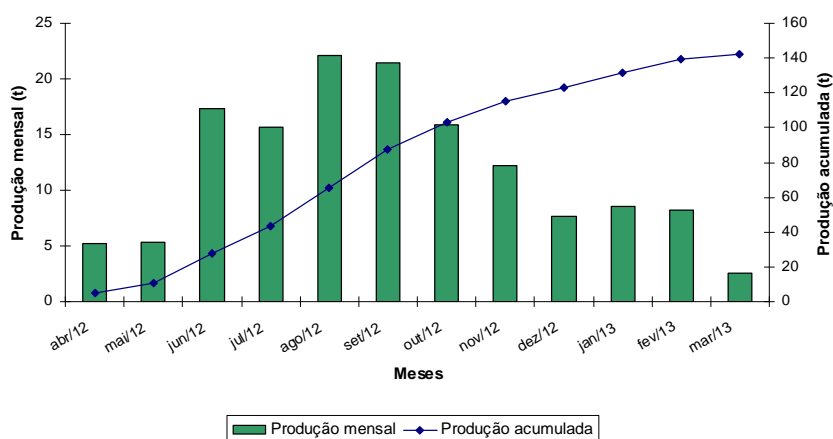
\* = preço de primeira comercialização.

O detalhamento da produção geral dos municípios do Litoral Norte paulista, para o período entre outubro de 2012 e março de 2013 está apresentado a seguir.

**Município de Caraguatatuba** - Considerando a produção agrupada do município no período de abril de 2012 a março de 2013, foram descarregadas 142,2 t (produção acumulada) de pescados e os camarões são importantes recursos pesqueiros utilizados pelas comunidades artesanais de Caraguatatuba. Em função disto, o volume de captura mensal do município constantemente varia de acordo com o volume descarregado deste recurso. Este padrão vem se repetindo anualmente, com os menores valores ocorrendo nos meses de março, abril e maio devido ao período de defesos dos camarões, enquanto que um pico de descarga ocorre no mês de junho, primeiro mês após a parada para este defeso.

Durante o período de defeso dos camarões, descargas importantes de corvina ocorrem nas praias de Caraguatatuba, além disso, 2012 foi um bom ano em relação ao volume descarregado de Camarão-sete-barbas no município. Desse modo, o pico de descargas da espécie não se restringiu apenas ao mês de junho, ocorrendo descargas consideráveis até o mês de outubro deste mesmo ano.

A **Figura II.5.3.13.5-19** apresenta a captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período do monitoramento.

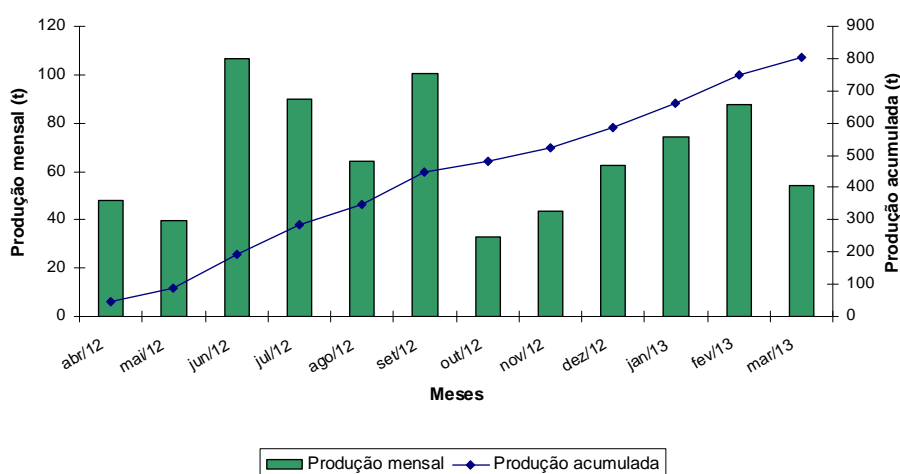


Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-19** - Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Caraguatatuba.

**Município de Ilhabela** - A produção acumulada no período de abril de 2012 a março de 2013 foi de 803,9 t de pescados (**Figura II.5.3.13.5-20**).

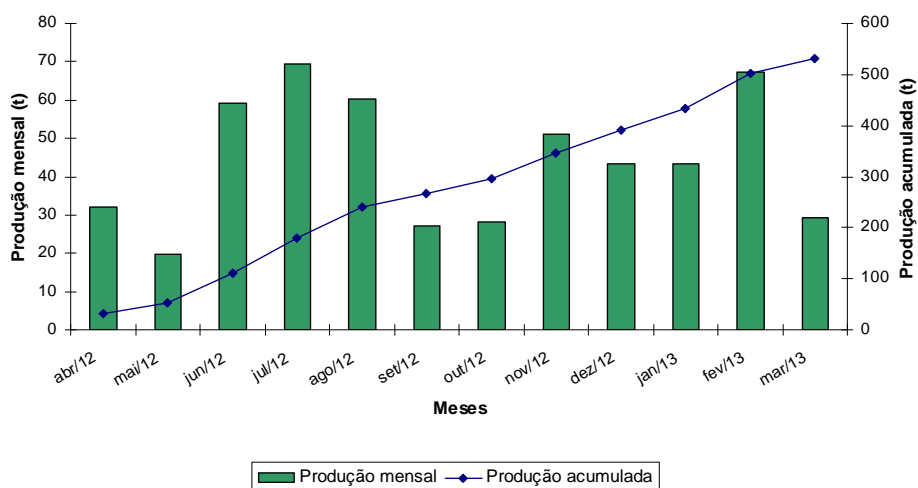
A série mensal de descargas do município de Ilhabela sempre apresenta variações que refletem a disponibilidades de alguns recursos pesqueiros na região. Considerando os 12 meses na análise, as maiores descargas em Ilhabela ocorreram entre junho e setembro de 2012 e também em janeiro e fevereiro de 2013. A Sardinha-bandeira, o Polvo, o Camarão-sete-barbas, a Corvina e o Galo foram as espécies que mais influenciaram nestes picos, além do Espada e do Carapau, embora em menores quantidades.



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-20** - Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Ilhabela.

**Município de São Sebastião** - a captura agrupada do município no período de abril de 2012 a março de 2013 foi de 530,8 t de pescados. A **Figura II.5.3.13.5-21** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período.

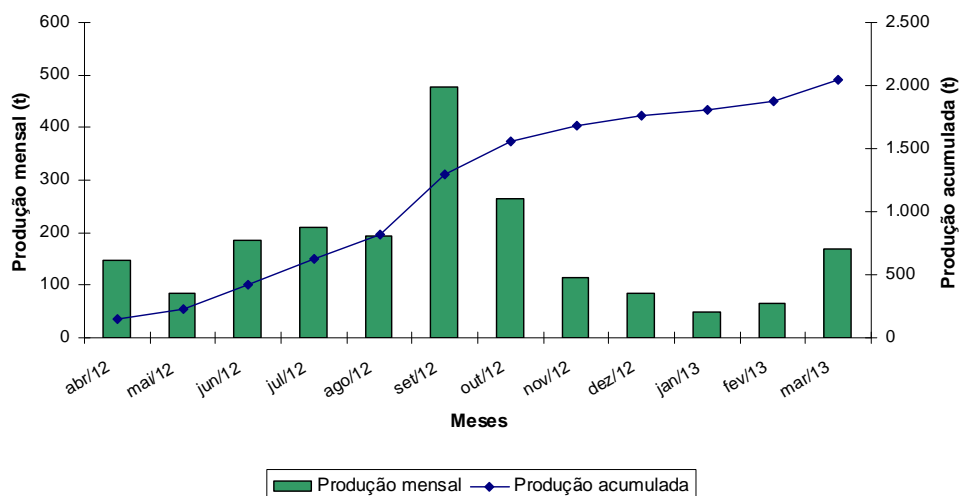


Fonte: Instituto de Pesca , 2013

**Figura II.5.3.13.5-21** - Captura mensal de pescado descarregado e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de São Sebastião.

**Município de Ubatuba** - no período de abril de 2012 a março de 2013, considerando a produção agrupada, foram descarregadas 2.046,4 t de pescados.

A **Figura II.5.3.13.5-22** apresenta a captura mensal do município e o total acumulado nos 12 meses analisados. Observa-se que entre abril e agosto de 2012, houve descargas importantes de corvina, sendo este o principal recurso descarregado em Ubatuba durante estes meses. Contudo, os picos de descargas registrados em setembro e outubro de 2012 e em março de 2013 devem-se aos maiores volumes de Sardinha-verdadeira descarregados pela frota industrial de cerco (traineiras) no município. Nesse contexto, o Camarão-sete-barbas foi descarregado de forma constante ao longo do ano, principalmente entre os meses de junho e setembro de 2012 quando as descargas variaram de 20,2 a 30,5 t/mês.



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-22** - Captura mensal de pescado descarregado e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Ubatuba.

#### d) Organização dos Pescadores

No Litoral Norte, o estudo de Silva & Lopes (2010) registrou para o ano de 2008 o total de 2.347 pescadores artesanais assim distribuídos: Ubatuba, 1.162; Caraguatatuba, 345; São Sebastião, 536; e, Ilhabela, 304.

Nessa região a maioria dos pescadores utiliza embarcações próprias, denominadas de “chatinhas” para pescar. Essas embarcações são feitas em madeira, não utilizam motor e sim remos. Segundo os autores a maioria dos pescadores artesanais dessa região são tradicionais e baseiam sua atividade no movimento das marés com o objetivo de capturar peixes e camarões ou coletar mariscos, ostras, caranguejos, entre outros.

As comunidades de pescadores artesanais e caiçaras mantêm diferentes estratégias de produção do pescado, a fim de superar as perdas dos recursos em decorrência da degradação ambiental. O pescador pode apresentar uma ou diferentes maneiras de adaptar-se e de responder à degradação ambiental (BEGOSSI op.cit.). O perfil de toda a região litorânea da área de estudo tem em comum o fato de uma parte significativa dos pescadores se envolver também com atividades vinculadas ao turismo local.

Nesse contexto, alguns pescadores trabalham também como barqueiros ou caseiros, porém pouco se beneficiam dos lucros diretos advindos do Turismo. Em contrapartida, em algumas dessas comunidades litorâneas, o turismo e a pesca coexistem, ainda que em níveis incipientes, conforme é o caso da Praia do Puruba (Ubatuba) (BEGOSI op.cit.).

Do ponto de vista organizacional, os pescadores dos municípios do litoral norte do estado de São Paulo seguem padrão semelhante às demais áreas de pesca, onde prevalece a atuação das Colônias de Pescadores e Associações em seguida apresentados (**Quadro II.5.3.13.5-6**). Destaca-se que o endereço das referidas entidades estão mencionados no **subitem II.5.3.2 - Grupos de Interesse**.

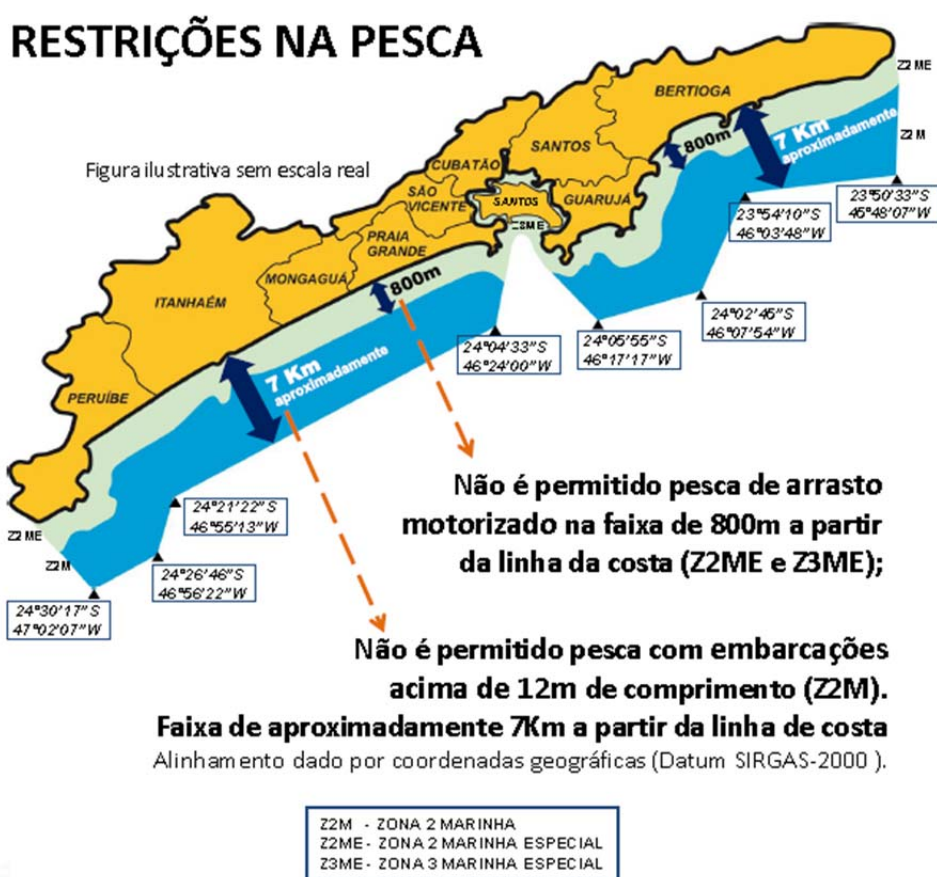
**Quadro II.5.3.13.5-6** – Entidades atuantes no Litoral Norte – estado de São Paulo.

Entidades de âmbito estadual
Federação das Colônias dos Pescadores do Estado de São Paulo
Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo
Entidades atuantes no Litoral Norte
Colônia de Pescadores Z-10 Ubatuba
Colônia de Pescadores Z-08 – Caraguatatuba
Colônia de Pescadores Z-06 – Ilhabela
Associação de Pescadores de Ubatuba
Associação de Pescadores da Barra de Maranduba
Associação dos Pescadores Profissionais do Saco da Ribeira
Associação de Pescadores Artesanais e Turismo da Zona Sul de Caraguatatuba
Associação dos Pescadores e Maricultores da Praia da Cocanha
Associação de Pescadores do Camaroeiro
Associação de Pescadores do Porto Novo (Caraguatatuba)
Associação de Pescadores de Tabatinga
Associação de Pescadores de Massaguaçu (Caraguatatuba)
Cooperativa de Pesca de São Sebastião
Associação dos Moradores e Pescadores de Enseada (São Sebastião)
Associação Amigos Pescadores de Pontal da Cruz – AAPPC
Associação dos Pescadores Artesanais de Ilhabela – APARI
Associação dos Moradores e Pescadores de São Pedro – AMPESP

Fontes: Silva & Lopes, 2010; PETROBRAS/ICF, 2012.

## B) Baixada Santista

Inicialmente é importante destacar que a atividade pesqueira, na Baixada Santista, está atualmente sujeita as determinações do Decreto nº 58.996, de 25 de março de 2013, que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista e dá providências correlatas. O referido decreto define as áreas de restrições para a pesca, conforme se pode observar na **Figura II.5.3.13.5-23**.



Fonte: Governo do Estado de São Paulo, APA Marinha Litoral Centro, 2013

**Figura II.5.3.13.5-23** – Áreas restritas para a pesca na Baixada Santista.

Conforme se pode observar, as áreas de restrições incidem diretamente sobre a atividade pesqueira que se utilizam de embarcações maiores que 12 m e que possibilitam um poder de navegação em relação ao pescador artesanal



rudimentar. Segundo a **Figura II.5.3.13.5-23**, as duas restrições atingem apenas uma pequena parcela dos pescadores (aproximadamente 4%).

É importante destacar que as informações aqui apresentadas não possibilitam a observação das consequências do referido decreto sobre a atividade pesqueira na Baixada Santista. As informações utilizadas decorrem dos relatórios realizados pelo Instituto de Pesca para o Monitoramento da Atividade Pesqueira nas Áreas de Influência dos empreendimentos de Mexilhão e Merluza, no período entre os meses de outubro de 2012 a março de 2013, que não tiveram como objetivo avaliar os efeitos do referido decreto sobre a pesca artesanal.

#### **a) Comunidades identificadas**

Segundo Gefe (op.cit.) a maior concentração dos pescadores artesanais situa-se nas imediações de São Vicente, Bertioga, Rio do Meio/Santa Cruz dos Navegantes (Guarujá). Observam-se também pescadores distribuídos na área interna do estuário de Santos/Cubatão/São Vicente/Guarujá. Segundo o autor, os pescadores do interior do estuário vivem em situação de pobreza total, pois a poluição está tornando o pescado escasso. E os pescadores, tais como os do Sítio Conceiçãozinha (Guarujá) exploram os recursos do manguezal de entorno. Porém, com a ocupação da área por indústrias, porto, marinas e favelas, ficou inviável a pesca comercial neste ambiente. De acordo com FAGUNDES et al. (2011), os principais problemas identificados pelos pescadores artesanais que utilizam o estuário de Santos são desequilíbrio ambiental, diminuição de áreas de pesca, expansão portuária, falta de fiscalização, falta de subsídio, falta de pescado, poluição, preço de venda e turismo náutico.

Em Cubatão, a pesca artesanal é praticada na cidade por uma parcela mínima da população (Polis, 2012). Ainda que os dados utilizados para elaboração do **Quadro II.5.3.13.5-7** abaixo apontem para a presença de comunidades caiçaras na Vila Nova, Ilha Caraguatá e Vila dos Pescadores, somente para as duas últimas foram encontradas informações sobre as atividades de pesca e, mais especificamente, somente para Vila dos Pescadores foram encontrados dados relativos à pesca artesanal. Na Ilha Caraguatá, não obstante, haveria apenas um pescador artesanal de siri; os outros poucos pescadores que

moram na Ilha desenvolvem atividades ligadas à pesca esportiva (CODESP, Relatório 1, 2010, p. 881). A Vila dos Pescadores, em Cubatão, vem sendo objeto de monitoramento de descargas costeiras realizado pelo órgão responsável pela segurança do Porto de Santos (CODESP) desde maio de 2010. Estes são os dados constantes do relatório mais recente disponível: *“Na Vila dos Pescadores, em Cubatão, 24 categorias de pescado compuseram a captura, que se distribuiu entre 6 diferentes modalidades: o extrativismo (39,7% da produção local), voltado à catação de caranguejos nos manguezais (39,7%), a pesca com redes de emalhe (30,7%), direcionada à captura de peixes, como o parati (23,6%), o robalo (1,2%) e a caratinga (1,2%); e o espinhel de iscas (29,2%), utilizado para capturar espécies de siri (29,1%) nos canais do estuário”* (CODESP, Relatório 4, 2011, p. 41). A Vila dos Pescadores e o distrito de Vicente de Carvalho (Guarujá) são os únicos dois pontos monitorados pelo CODESP que recebem descarga de pescado provenientes de capturas realizadas exclusivamente no interior do estuário (CODESP, op.cit. p. 34). O ponto de descarga na Vila dos Pescadores também recebe pescado da localidade denominada Vila Pelicas, sobre a qual não foi possível localizar maiores informações. A Capatazia da Colônia de Pesca Z-01, do município de Cubatão, informou por meio de consulta telefônica que utiliza como área de pesca a região do rio Branco, no município de São Vicente, até a costa de Bertioga. Ressalte-se que as saídas para Bertioga são pelo canal de Bertioga ou, por mar, pela boca da barra do estuário de Santos, as duas localidades de acesso à Bertioga indicam potencial conflito de uso entre a atividade da pesca artesanal e as atividades portuárias. A Capatazia de Cubatão informou ainda que iniciou suas atividades em 1994 e possui, atualmente, cerca de 200 pescadores associados e aproximadamente 80 embarcações cadastradas. O tamanho das embarcações - canoas e bateras - utilizadas pelos associados varia entre 5 e 8 m e tem capacidade para armazenar até 100 kg de pescado, conservado em gelo e isopores. A tripulação composta por até 02 pescadores utiliza como principal arte de pesca a rede de espera e as principais espécies capturadas são parati, robalo, siri, caranguejo e camarão Sete Barbas. O volume diário de pesca, considerando o período de safra e defeso, é de geralmente 25 Kg, que são destinados ao atravessador e/ou para autoconsumo.

Nas comunidades da Ilha Diana, em Santos, e do Sítio Cachoeira, no Guarujá, os manguezais ainda são uma importante fonte de pescado, pois ainda há, no entorno dessas comunidades, grandes extensões de manguezais em razoáveis condições, que ainda suportam a pesca comercial. Porém, com a degradação ocorrida em extensas áreas de manguezal de outras localidades do estuário, iniciou-se um processo de concentração de pescadores de outras comunidades nas proximidades da Ilha Diana e do Sítio Cachoeira, o que ocasionou a diminuição dos estoques, devido à pesca intensiva.

Na realidade, as comunidades de Conceiçãozinha e Ilha Diana estão localizadas no eixo dos conflitos portuário-industriais. A comunidade da Ilha Diana, pequena ilha fluvial no estuário, persiste como um dos poucos núcleos de pescadores de toda Baixada Santista. A dificuldade de acesso ao lugar permitiu a sobrevivência das atividades pesqueiras artesanais de forma ainda bastante preservada até o presente. O censo realizado pela Secretaria de Planejamento de Santos - SEPLAN em 2003 revelou que essa população é relativamente estável, com 65 famílias descendentes dos primeiros moradores (GEFE, op. cit.).

Ainda de acordo com Gefe (op. cit.), existem estudos que demonstram a existência de aproximadamente 10.000 pessoas vivendo direta ou indiretamente da pesca artesanal na Baixada Santista, divididas em 17 comunidades, sendo muitas destas no interior do estuário.

Na região da Baixada Santista foram identificadas cerca de 40 locais onde há possibilidade da presença de comunidades de população tradicional (caiçaras) (**subitem II.5.3.12 – Identificação de povos e comunidades tradicionais**), envolvidas com a atividade pesqueira, conforme se pode observar no **Quadro II.5.3.13.5-7**.

**Quadro II.5.3.13.5-7 - Populações tradicionais Caiçaras – Baixada Santista - estado de São Paulo.**

Municípios	Comunidades
Bertioga	Bairro do Indaiá
Cubatão	Vila Nova, Vila dos Pescadores e Ilha Caraguatá
Guarujá	Prainha Branca, Rio do Meio, Sítio Conceiçãozinha, Sítio Cachoeira, Praia do Perequê; Praia do Tombo, Guaiuba, Astúrias, Góes, Santa Cruz dos Navegantes, Portinho, Prainha/Vicente de Carvalho.
Itanhaém	Ilha do Rio Acima, Baixio, Guaraú, Praia dos Pescadores, Gaivota e Suarão.

Municípios	Comunidades
Mongaguá	Jardim Praia Grande, Praia do Centro, Santa Eugênia, Vera Cruz e Vila Atlântica
Peruíbe	Prainha, Barra do Una, Centro, Ruínas, Guaraú, Barra do Una, Praia do Arpoador.
Praia Grande	Canto do Forte, Ocian, Vila Mirim, Aviação, Maracanã, Portinho, Solemar, Vila Tupi, Vila Caiçara
Santos	Ilha Barnabé/Diana, Bairro Monte Cabrão, Bairro Caruara
São Vicente	Rua Japão e Humaitá

Fonte: PETROBRAS/ WALM, 2011 / Pirró (2010)/ Instituto da Pesca (2013)

É importante destacar que a literatura utilizada neste relatório não permite diferenciar nesse universo os pescadores artesanais tradicionais dos pescadores artesanais. Nesses termos as informações aqui apresentadas estão diretamente associadas à atividade de Monitoramento realizada pelo Instituto de Pesca (2013) que privilegia as seguintes comunidades (**Quadro II.5.3.13.5-8**).

**Quadro II.5.3.13.5-8** – Comunidades tratadas no relatório do Instituto de Pesca, 2013.

Município	Localidades
Bertioga	Bairro do Indaiá
Itanhaém	Baixio, Guaraú, Praia dos Pescadores, Gaivota e Suarão
Mongaguá	Jardim Praia Grande, Praia do Centro, Santa Eugênia, Vera Cruz e Vila Atlântica
Praia Grande	Aviação, Boutique do Peixe, Canto do Forte, Maracanã, Ocian, Portinho, Solemar, Tupi, Vila Caiçara
Peruíbe	Barra do Una e Guaraú, Praia do Arpoador, Praia do Centro e Ruínas
Santos/Guarujá	foram tratados em conjunto
São Vicente	Biquinha (Centro) e Rua Japão (Pq. Bitarú)

### e) A atividade pesqueira

Uma das características do setor pesqueiro artesanal é a condição de descapitalização o que impõe algumas dificuldades aos pescadores: a manutenção das embarcações, frequentemente realizada pelos próprios pescadores que reformam suas embarcações, na maioria das vezes aproveitando as marés altas para encalhar as embarcações na praia; a aquisição de gelo para conservação do pescado, que as vezes é suprido pelos atravessadores que adquirem o pescado e que utilizam esse expediente como forma de criação e manutenção de uma relação de dependência.

Nos pequenos empreendimentos de pesca espalhados pelas praias (principalmente de cercos), a produção é armazenada em caixas de isopor ou carcaças de geladeiras com gelo, ou nas poucas câmaras frias (0 – 5° C) de propriedade de pescadores (ou de suas associações) localizadas nas próprias praias, à espera da venda para intermediários ou diretamente aos consumidores.

É possível identificar algumas estruturas de armazenamento, vinculadas a colônias de pescadores ou prefeituras, que centralizam o armazenamento nos pontos de desembarque nos centros urbanos. Nesses locais, a comercialização é feita na maioria das vezes diretamente ao consumidor - nas temporadas turísticas ou em fins de semana - e/ou a intermediários (peixarias, atacadistas, atravessadores) no restante do ano. Praticamente inexistente industrialização do pescado capturado, estando o processamento restrito à retirada da carapaça dos camarões e eventual filetagem ou evisceração do pescado não vendido imediatamente após a captura (PETROBRAS/ICF, 2012). O **Quadro II.5.3.13.5-9** apresenta o número de embarcações e petrechos de pesca na Baixada Santista.

**Quadro II.5.3.13.5-9** – Número de embarcações e petrechos de pesca na Baixada Santista, 2004.

Embarcações por tipo	Número
Motor	219
Remo	62
<b>Total</b>	<b>281</b>
Embarcações por Comprimento	Número
Menor que 5 m	54
De 5 a 10 m	199
De 11 a 15 m	11
<b>Total</b>	<b>264</b>
Petrechos Pesca	Número
Arrastão praia	23
Cerco Fixo	4
Espinhel	44
Linha	27
Outros	22
Rede de Arrasto	17
Rede de Caceio	7
Rede de Espera	59

Embarcações por tipo	Número
Rede de Cerco	15
Tarrafa	80
Manual	41
Rede	98
<b>Total</b>	<b>437</b>

Fonte: Gefe *et al.* (2004)

A seguir o detalhamento por município das modalidades de pesca e pontos de desembarque do pescado na Baixada Santista.

**Município de Bertioga** - A frota é composta por um total de 86 embarcações, todas motorizadas (exceto 1 não informada), menores que 15 m e com menos de 15 TAB, sendo 92,1 % de madeira, 7,9 % de fibra de vidro e 10,5 % sem casaria. É composta principalmente de barcos de arrasto-duplo-pequeno, voltados à captura de camarão-sete-barbas, responsáveis por 4.567 descargas de pescado, seguidos dos barcos que operam redes de emalhe. As embarcações locais atuam com 11 modalidades de aparelhos de pesca, que podem eventualmente ser utilizadas de forma combinada ou não. Além dessas, outras 48 embarcações realizaram descargas de pescado no município.

Em Bertioga, 52,6 % das embarcações possuem comprimentos entre 6 e 9 m e 28,9 % entre 9 e 12 m. A maioria das embarcações tem menos de 5 TAB (84,6 %); 11,5 % delas têm entre 5 e 10 TAB e 3,8 %, entre 10 e 15 TAB, sendo 46,2 % dos barcos não dispunham dessa informação. A maior parte delas (34,2 %) possui motores com menos de 25 HP, enquanto que 5,3 % são mais potentes que 125 HP; 23,7 % têm entre 25 e 50 HP; 10,5 % entre 50 e 75 HP, outros 10,5 % entre 75 e 100 HP e 15,8 % entre 100 e 125 HP. Todas conservam o pescado em gelo, armazenado no porão (36,8 %) ou em caixas de isopor (63,2 %).

A maioria dos pescadores do município vive exclusivamente da pesca (93,5 %); 2,2 % têm na atividade a maior parte de sua renda (entre 50 e 99 %) e 4,3 % deles têm menos da metade da renda baseada na pesca. A renda de 67,4 % dos pescadores está entre 2 e 3 salários mínimos, de 30,4 %, entre 1 e 2 salários e, 2,2 % auferem até um salário mínimo mensal. Em 6,5 % dos casos, o pescado é comercializado pelo próprio pescador. Os restantes 93,5 % utilizam diversas formas de intermediação. A maior parte do pescado (87,0 %) é

repassado às peixarias, 6,5 % são vendidos diretamente aos turistas, 4,3 % às indústrias e 2,2% repassados a intermediários.

A maior parte dos pescadores que atuam no município de Bertioga tem entre 30 e 60 anos de idade (69,6%); 21,7% têm entre 18 e 30 anos e 8,7 %, mais de 60 anos (**Tabela II.5.3.13.5-5**). Em sua maioria (43,5 %), eles são casados; 30,4 % são amasiados; 21,7 % são solteiros e 4,3 %, separados. Quanto à escolaridade, a maioria dos pescadores (65,2 %) possui o Ensino Fundamental incompleto, tendo 6,5 % completado esse ciclo. Os que completaram o Ensino Médio (17,4 %) superam os que não concluíram (4,3 %). Em seguida, vem 1 pescador (2,2 %) com nível Superior completo, um alfabetizado e um analfabeto.

A maior parte deles vive em casa própria (63 %), seguidos dos que moram em casa alugada (26,3 %); 8,7 % dos pescadores moram com parentes e 4,3 % (2) vivem em casa emprestada. Todos possuem água tratada em casa e são atendidos pela coleta de lixo. Apenas um pescador tem energia elétrica fornecida por gerador, todos os demais são abastecidos pela rede elétrica convencional. A maior parte de suas casas tem rede de coleta de esgoto (60,9 %), 34,8 % têm fossa séptica e 4,3 % não possuem rede de esgoto. No município de Bertioga, 46 pescadores concederam entrevistas ao censo.

**Tabela II.5.3.13.5-5** - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Bertioga.

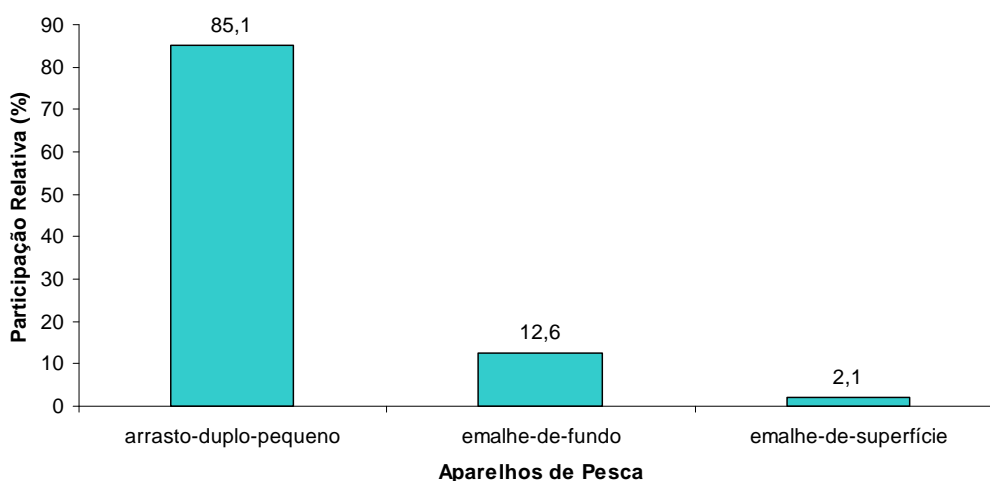
Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	0,0%	NI	0,0%	NI	0,0%
Amasiado	30,4%	Alfabetizado	2,2%	Alugada	23,9%
Casado	43,5%	Analfabeto	2,2%	Emprestada	4,3%
Separado	4,3%	Ensino Médio Completo	17,4%	Parente	8,7%
Solteiro	21,7%	Ensino Médio Incompleto	4,3%	Própria	63,0%
Viúvo	0,0%	Fundamental Completo	6,5%		
		Fundamental Incompleto	65,2%		
		Superior Completo	2,2%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	0,0%	NI	0,0%	100	93,5%
< 1 salário	2,2%	0-18	0,0%	50-99	2,2%



1 a 2 salários	30,4%		18-30	21,7%		0-50	4,3%
2 a 3 salários	67,4%		30-60	69,6%			
3 a 5 salários	0,0%		>60	8,7%			
> 5 salários	0,0%						
<b>Forma de Comercialização</b>			<b>Formas de Escoamento</b>			<b>Água</b>	
Cooperativismo	0,0%		Consumo	7,5%		NI	3,6%
Individual	45,1%		Indústria	0,5%		Tratada	95,7%
Intermediário	54,9%		Intermediário	37,1%		Cachoeira	0,4%
			Peixaria	25,3%		Sem	0,4%
			Turista	29,6%			
<b>Energia Elétrica</b>			<b>Esgoto</b>			<b>Lixo</b>	
NI	3,6%		NI	3,9%		NI	3,6%
Convencional	95,7%		Rede de coleta	64,8%		Rede de coleta	96,1%
Gerador	0,4%		Fossa	0,4%		Sem	0,4%
Sem	0,4%		Sem	31,0%			

Fonte (Instituto de Pesca, 2010).

Dentre as capturas registradas no monitoramento realizado entre outubro de 2012 e março de 2013, 85,1 % foi proveniente do arrasto-duplo-pequeno, 12,6 % do emalhe de fundo e 2,1 % de emalhe de superfície (**Figura II.5.3.13.5-24**).



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-24** - Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Bertióga, 2013.



**Município de Itanhaém** - Possui 72 unidades produtivas, composta principalmente de arrasto-duplo-pequeno e emalhe. O pescado é capturado por embarcações que tem de 6 até 12 m de comprimento, sendo que 78% deles tem TAB até 5 t e 22%, até 10 t; todos possuem propulsão a motor e 75% dos motores tem até 25 HP, havendo embarcações com motores de 25 até 100 HP; a fabricação do casco é de madeira em 88% dos barcos e em 11% deles o casco é de fibra; 75% não possui cabine, em 15% a cabine está na popa, 9%, na proa e o restante possui cabine no centro do barco; o transporte e conservação do pescado é feito em tabuleiros (monobloco) em 50% dos casos, em 30%, em caixas de isopor, em 12%, em porão com gelo e o restante, no convés.

Itanhaém tem 136 pescadores, que são casados em 35,5% dos casos. Os solteiros representam 32,3% das ocorrências, 22,6% são amasiados, e são separados, viúvos e não informados 3,2%, para cada estado civil. A escolaridade dos pescadores está dividida da seguinte forma: 51,6% não tem completo o ensino fundamental, 22,6% possui o ensino médio completo, 9,7% completaram o ensino fundamental, 3,2% não terminaram o ensino médio e os que não informaram são 12,9%.

A moradia de 61,3% dos pescadores é de sua propriedade, 12,9% moram com parentes, 9,7% alugam a moradia e o mesmo percentual é emprestada, tendo também 6,5% não informado. A renda mensal de 32,3% dos trabalhadores da pesca é de 2 a 3 salários mínimos, 38,7% recebem de 1 a 2 salários mínimos, os que recebem menos de 1 salário mínimo são 16,1%, os que ganham de 3 a 5 salários mínimos são 9,7% dos casos, e ainda há 3,2% que não informaram. Dos pescadores, 83,9% tem entre 30 e 60 anos de idade, 12,9%, entre 18 a 30 anos e acima de 60 anos são 3,2%. Os que tem a pesca como única atividade remunerada são 54,8%, os que tem a pesca entre 50 a 99% da remuneração são 22,6% dos pescadores, com até 50% da renda fornecida pela pesca estão 6,5% dos pescadores e 16,1% não informaram.

A forma de comercialização do pescado é feita em 70% dos casos pelo próprio pescador e em 30% a comercialização se faz através de intermediários, sendo 100% fornecido a peixarias. As casas são abastecidas de energia elétrica em 93,5% e para 6,5% não há informação; o lixo é recolhido pela rede de coleta em 87,1% das casas, 6,5% delas não tem coleta e outros 6,5% não informou; a água tratada abastece 83,9% das residências, 9,7% delas é abastecida por água proveniente de poços e 6,5% não tem informação, o esgoto é drenado pela rede

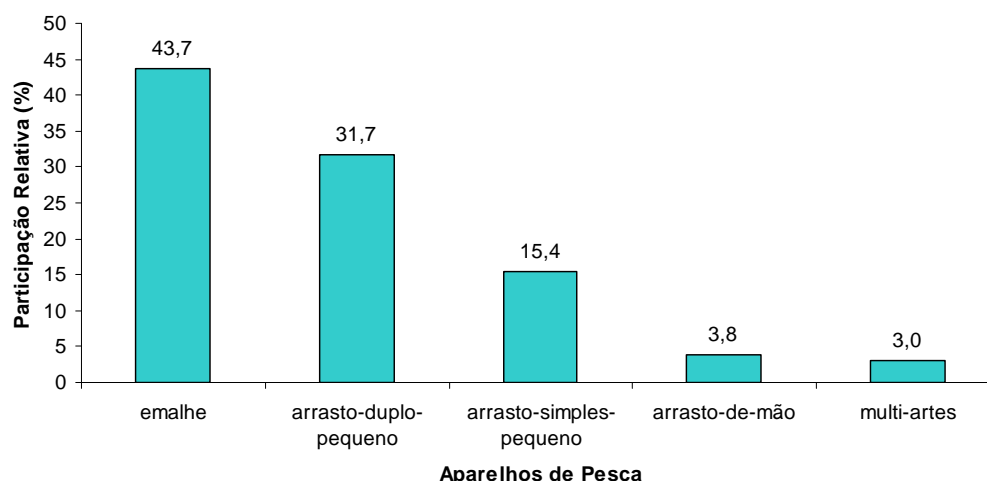
municipal em 67,7% das casas, 25,8% tem fossa séptica e 6,5% não informou o item (**Tabela II.5.3.13.5-6**).

**Tabela II.5.3.13.5-6 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Itanhaém.**

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	3,2%	NI	12,9%	NI	6,5%
Amasiado	22,6%	Ensino Médio Completo	22,6%	Alugada	9,7%
Casado	35,5%	Ensino Médio Incompleto	3,2%	Emprestada	9,7%
Separado	3,2%	Fundamental Completo	9,7%	Parente	12,9%
Solteiro	32,3%	Fundamental Incompleto	51,6%	Própria	61,3%
Viúvo	3,2%				
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	3,2%	18-30	12,9%	NI	16,1%
< 1 salário	16,1%	30-60	83,9%	0-50	6,5%
1 a 2 salários	38,7%	>60	3,2%	50-99	22,6%
2 a 3 salários	32,3%			100	54,8%
3 a 5 salários	9,7%				
Forma de Comercialização		Formas de escoamento		Água	
Individual	70,0%	Peixaria	100,0%	NI	6,5%
Intermediário	30,0%			Poço	9,7%
				Tratada	83,9%
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	6,5%	NI	6,5%	NI	6,5%
Convencional	93,5%	Fossa	25,8%	Rede de coleta	87,1%
		Rede de coleta	67,7%	Sem	6,5%

Fonte (Instituto de Pesca, 2010).

No período de outubro de 2012 e março de 2013, o emalhe foi o aparelho de pesca com maior frequência de uso durante o monitoramento, contribuindo com 43,7% da captura descarregada no município. Em seguida tem-se o arrasto-duplo-pequeno, que gerou 31,7% do total das capturas descarregadas, e o arrasto-simples-pequeno, que contribuiu com 15,4% (**Figura II.5.3.13.5-25**).



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-25** - Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Itanhaém, 2013.

**Município de Mongaguá** - Possui 48 unidades produtivas, composta principalmente de barcos que operam redes de emalhe, com 1.498 desembarques de um total de 2.225 desembarques.

Em Mongaguá, todas as embarcações que operam na pesca tem até 9 m de comprimento e TAB até 5 t, sendo 86% delas com propulsão a motor e as restantes, movidas a remo, 43% possui o casco de alumínio e 56% tem o casco de madeira, 96% não tem cabine. Das embarcações motorizadas, 77% tem o motor até 25 HP, e nos outros 23%, o motor é de 25 a 50 HP. O transporte e conservação do pescado é feito em tabuleiros (monobloco) em 80% deles e os outros o fazem em caixas de isopor.

O município de Mongaguá tem 71 trabalhadores da pesca, que são casados em 50% das ocorrências, amasiados em 21,4% dos casos, 14,3% são solteiros e 14,3% não informou; 35,7% dos pescadores não completaram o ensino fundamental, 21,4% possuem o ensino médio completo, em 14,3% dos casos, os pescadores tem o ensino fundamental completo e a mesma quantidade de não informados, 7,1% dos pescadores tem o ensino médio incompleto e também o superior incompleto.

Os pescadores de Mongaguá em 50% dos casos tem casa própria, 28,6% é emprestada e 7,1% moram em casa alugada, a mesma quantidade mora em casa de parentes e o mesmo tanto não informou o item; os trabalhadores tem uma

renda de 1 a 2 salários mínimos em 35,7% dos casos e de 2 a 3 salários mínimos também são 35,7% dos pescadores, havendo ainda 14,3% de pescadores com renda de 3 a 5 salários mínimos e a mesma quantidade de não informados; 64,3% dos pescadores tem de 30 a 60 anos de idade, os pescadores de 18 a 30 anos são 14,3%, mesma quantidade de não informados, e acima de 60 anos são 7,1% dos casos.

A pesca é a única atividade remunerada em 50% dos casos, em 35,7% a pesca representa entre 50 a 99% da atividade remunerada e a pesca representando até 50% da atividade é de 7,1% assim como o percentual de não informado. A comercialização do produto da pesca é feita em 66,7% das vezes pelo próprio pescador, sendo que em 33,3% dos casos é feito por um intermediário; os turistas adquiriram 35,5% da produção, 29% foi consumido na casa dos pescadores, 19,4 foi comprado pelas peixarias e os intermediários ficaram com 16,1% do pescado. 92,9% das residências dos pescadores de Mongaguá possuem energia elétrica e 7,1% não tem informação, o lixo é retirado pela rede de coleta em 78,6% das residências e com a rede de coleta mais a retirada de lixo seletiva são 14,3% das casas beneficiadas, havendo 7,1% não informado. Água tratada está em 85,7% das casas, 7,1% possuem água tratada e cachoeira e 7,1% não tem informação; o esgoto está presente em 64,3% das casas, esgoto mais fossa séptica em 7,1%, e só a fossa em 7,1%, não possuindo informação 14,3% dos casos, havendo ainda 7,1% das residências sem esgoto e sem fossa (**Tabela II.5.3.13.5-7**).

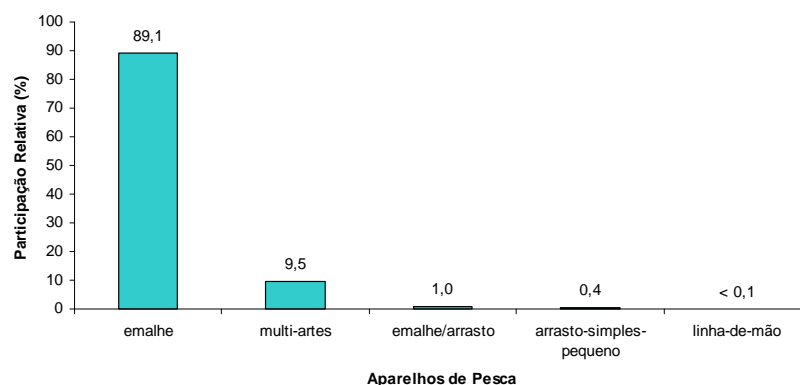
**Tabela II.5.3.13.5-7** - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Mongaguá.

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	14,3%	NI	14,3%	NI	7,1%
Amasiado	21,4%	Ensino Médio Completo	21,4%	Alugada	7,1%
Casado	50,0%	Ensino Médio Incompleto	7,1%	Emprestada	28,6%
Solteiro	14,3%	Fundamental Completo	14,3%	Parente	7,1%
		Fundamental Incompleto	35,7%	Própria	50,0%
		Superior Incompleto	7,1%		

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
<b>Renda Mensal</b>		<b>Classe de Idade</b>		<b>Porcentagem Pesca</b>	
NI	14,3%	NI	14,3%	NI	7,1%
1 a 2 salários	35,7%	18-30	14,3%	0-50	7,1%
2 a 3 salários	35,7%	30-60	64,3%	50-99	35,7%
3 a 5 salários	14,3%	>60	7,1%	100	50,0%
<b>Forma de Comercialização</b>		<b>Formas de Escoamento</b>		<b>Água</b>	
Individual	66,7%	Consumo	29,0%	NI	7,1%
Intermediário	33,3%	Intermediário	16,1%	Tratada	85,7%
		Peixaria	19,4%	Tratada e Cachoeira	7,1%
		Turista	35,5%		
<b>Energia Elétrica</b>		<b>Esgoto</b>		<b>Lixo</b>	
NI	7,1%	NI	14,3%	NI	7,1%
Convencional	92,9%	Fossa	7,1%	Rede de coleta	78,6%
		Rede de coleta	64,3%	Rede de coleta e Seletiva	14,3%
		Rede de coleta e fossa	7,1%		
		Sem	7,1%		

Fonte (Instituto de Pesca, 2010).

No período de outubro de 2013 a março de 2013, o emalhe foi o principal aparelho de pesca utilizado (89,1% do pescado descarregado) e a categoria de aparelho multi-artes respondeu por 9,5% das descargas totais (**Figura II.5.3.13.5-26**).



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-26** - Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Mongaguá, 2013.

**Município de Peruíbe** – Possui 276 unidades produtivas bastante diversificadas e que contribuiu com 4.695 desembarques. Atuam no município os seguintes aparelhos de pesca; emalhe, extrativismo, arrasto-duplo-pequeno, arrasto-simples-pequeno, linha-de-mão, picaré, covo-siri, multi-artes, puçá e tarrafa. No município de Peruíbe, a frota pesqueira tem barcos até 12 m de comprimento e 78% tem TAB até 5 t, havendo 21% dos barcos com TAB até 10 t. A propulsão é a motor em 97% do total de barcos, sendo que 78% possui o motor até 25 HP, em 12% o motor tem de 25 a 50 HP, em 13%, de 50 a 75 HP e em 6%, de 100 a 125 HP; 43% dos barcos tem o casco de alumínio e 57% de madeira.

A cabine está ausente em 64% das embarcações, 26% possuem a cabine na popa, 6%, na proa e 3%, no centro do barco. O transporte e conservação do pescado são feitos em caixas de isopor em 82% dos casos, 13% das embarcações o fazem em porão com gelo e o restante no convés.

Peruíbe tem 451 pescadores, que são casados em 47,4% dos casos, 23,7% são amasiados, 18,6% são solteiros. Os separados totalizam 4,1% dos casos, os viúvos são 3,1% e os não informados também perfazem 3,1%. Quanto à escolaridade, 63,9% dos pescadores não completaram o ensino fundamental, 17,5% tem ensino médio completo, 9,3% tem ensino fundamental completo e 2,1% não completaram o ensino médio. Com o curso superior completo há 1%,

sendo também de 1% os que não completaram o curso superior. Os que não informaram são 5,2%.

A moradia é própria em 77,3% dos casos, 11,3% tem casa alugada, moram com parentes 5,2% dos pescadores, 4,1% moram em local emprestado e 2,1% não informou; a renda mensal de 51,5% dos pescadores é de 1 a 2 salários mínimos, com menos de 1 salário são 29,9% dos pescadores, com renda de 2 a 3 salários são 13,4% dos pescadores, de 3 a 5 salários são 4,1% e sem informação, 1%.

Quanto à idade, 79,4% tem entre 30 e 60 anos, acima de 60 anos são 10,3%, e apresentam o mesmo percentual os que têm de 18 a 30 anos. Os que têm a pesca como única fonte de renda são 58,8% dos pescadores, 30,9% retiram da pesca de 50 a 99% do seu sustento e 10,3% obtêm até 50% de seus rendimentos da pesca. A comercialização do pescado é feita em 67,1% dos casos pelo próprio pescador e em 32,9% por intermediários, sendo 32,8% do pescado capturado para o consumo do pescador e de sua família, 30,7% é destinado a peixarias, 24% é comprado por turistas, 10,9% é passado a intermediários e 1,6% vai para a indústria.

O fornecimento de energia elétrica abastece 95,9% das casas e 4,1% não estão servidas por energia elétrica. O serviço de coleta de lixo está presente em 99% das casas e 1% não informou o item; água tratada abastece 75,3% das casas, 12,4% tem poço e cachoeira em sua propriedade, 7,2% só se serve de água em cachoeira, 4,1% só tem poço e 1% não informou. Há fossas em 53,6% das residências; nos 46,4% restantes há rede de coleta de esgoto (**Tabela II.5.3.13.5-8**).

**Tabela II.5.3.13.5-8** - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Peruíbe.

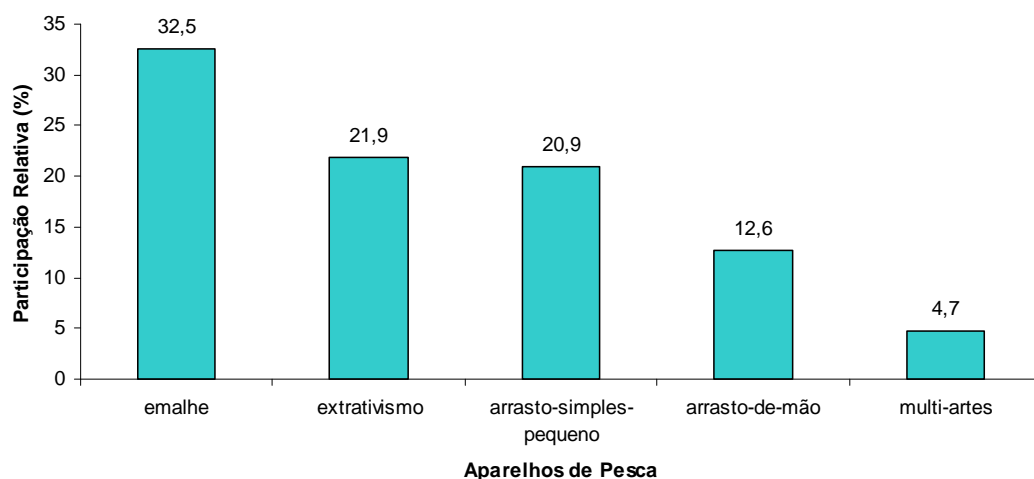
Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	3,1%	NI	5,2%	NI	2,1%
Amasiado	23,7%	Ensino Médio Completo	17,5%	Alugada	11,3%
Casado	47,4%	Ensino Médio Incompleto	2,1%	Emprestada	4,1%
Separado	4,1%	Fundamental Completo	9,3%	Parente	5,2%
Solteiro	18,6%	Fundamental Incompleto	63,9%	Própria	77,3%
Viúvo	3,1%	Superior Completo	1,0%		

			Superior Incompleto	1,0%		
<b>Renda Mensal</b>			<b>Classe de Idade</b>		<b>Porcentagem Pesca</b>	
NI	1,0%		18-30	10,3%	0-50	10,3%
< 1 salário	29,9%		30-60	79,4%	50-99	30,9%
1 a 2 salários	51,5%		>60	10,3%	100	58,8%
2 a 3 salários	13,4%					
3 a 5 salários	4,1%					
<b>Forma de Comercialização</b>			<b>Formas de escoamento</b>		<b>Água</b>	
Individual	67,1%		Consumo	32,8%	NI	1,0%
Intermediário	32,9%		Indústria	1,6%	Cachoeira	7,2%
			Intermediário	10,9%	Poço	4,1%
			Peixaria	30,7%	Poço e cachoeira	12,4%
			Turista	24,0%	Tratada	75,3%
<b>Energia Elétrica</b>			<b>Esgoto</b>		<b>Lixo</b>	
Convencional	95,9%		Fossa	53,6%	NI	1,0%
Sem	4,1%		Rede de coleta	46,4%	Rede de coleta	99,0%

Fonte: Instituto de Pesca, 2010.

Para o período de outubro de 2012 a março de 2013, o principal aparelho de pesca foi o emalhe com 32,5% da captura total descarregada, seguido pelo extrativismo e pelo arrasto-simples-pequeno, respectivamente, com 21,9% e 20,9% do total do município (**Figura II.5.3.13.5-27**).





Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-27** - Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Peruíbe, 2013.

**Município de Praia Grande** – Possui 63 unidades produtivas, composta principalmente de barcos que operam redes de emalhe, com 2.513 desembarques de um total de 3.176 desembarques. As embarcações que operam em Praia Grande tem até 9 m de comprimento e TAB até 5 t, sendo que 85% delas são motorizadas e apresentam o motor com potência de 25 a 50 HP em 75% dos casos; o casco fabricado em alumínio está presente em 72% dos barcos, tendo 25% das embarcações em madeira, todas são desprovidas de cabine e transportam e conservam o pescado em caixas de isopor.

São 126 os pescadores que trabalham no município de Praia Grande. Em 46,8% dos casos, são casados, 29,8%, solteiros, 14,9%, amasiados, o mesmo percentual, separados, e 4,3%, não informado. Quanto à escolaridade, 42% têm o ensino fundamental completo, 29,8% tem o ensino médio completo, 12,8% não completaram o ensino fundamental, 6,4% dos pescadores não completaram o ensino médio e 6,4% também não completaram o ensino superior, sendo de 2,1% os analfabetos.

A residência de 63,8% é própria, 31,9% alugam a moradia e 4,3% residem em casa emprestada; a renda mensal é de até 2 salários mínimos em 40,4% dos casos, 34% deles recebem até 1 salário mínimo, 14,9% recebem de 2 a 3 salários mínimos e 10,6% tem a renda de 3 a 5 salários mínimos.

A idade dos trabalhadores da pesca na Praia Grande, em sua maioria, está entre 30 a 60 anos com 66% das ocorrências, entre 18 a 30 anos, aparecem 19,1%, acima de 60 anos o percentual é de 12,8% e 2,1% tem menos de 18 anos; em 74,5% dos casos a pesca é a única atividade remunerada, em 19,1% dos casos a pesca representa de 50 a 99% da atividade remunerada e em 6,4% dos casos a atividade pesqueira contribui com até 50% da remuneração. O pescado é comercializado pelo próprio pescador em 77,8% das vezes e em 22,2% é transferido a um intermediário, sendo que 43,1% é vendido a turistas, 54,9% é repassado a peixarias e 2% é para o próprio consumo.

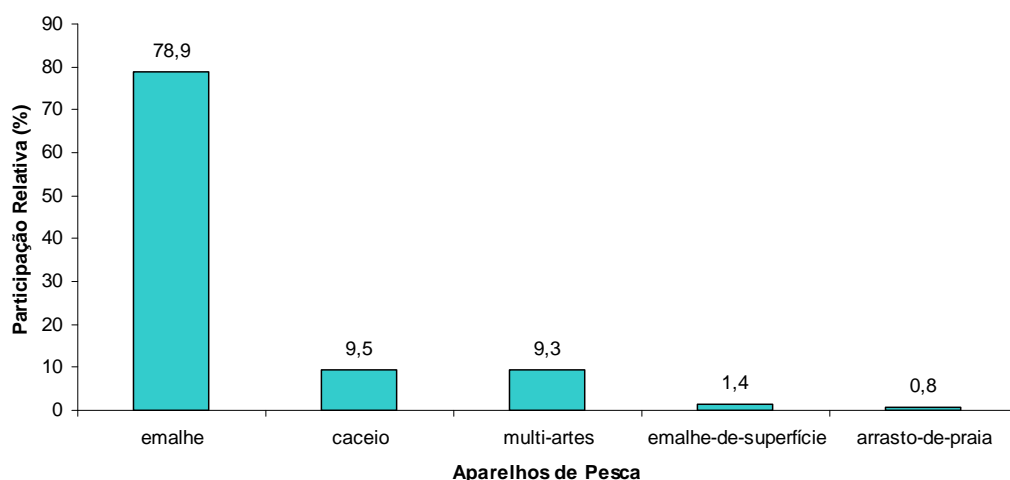
A residência de todos os pescadores da Praia Grande possui luz elétrica, coleta de lixo e água encanada, e o esgoto está presente em 85,1% das casas, a fossa séptica em 12,8% e 2,1% não informou (**Tabela II.5.3.13.5-9**).

**Tabela II.5.3.13.5-9** - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de Praia Grande.

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	4,3%	Analfabeto	2,1%	Alugada	31,9%
Amasiado	14,9%	Ensino Médio Completo	29,8%	Emprestada	4,3%
Casado	46,8%	Ensino Médio Incompleto	6,4%	Própria	63,8%
Separado	4,3%	Fundamental Completo	42,6%		
Solteiro	29,8%	Fundamental Incompleto	12,8%		
		Superior Incompleto	6,4%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
< 1 salário	34,0%	0-18	2,1%	0-50	6,4%
1 a 2 salários	40,4%	18-30	19,1%	50-99	19,1%
2 a 3 salários	14,9%	30-60	66,0%	100	74,5%
3 a 5 salários	10,6%	>60	12,8%		
Forma de Comercialização		Formas de escoamento		Água	
Individual	77,8%	Consumo	2,0%	Tratada	100,0%
Intermediário	22,2%	Peixaria	54,9%		
		Turista	43,1%		
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
Convencional	100,0%	NI	2,1%	Rede de coleta	100,0%
		Fossa	12,8%		
		Rede de coleta	85,1%		

Fonte: Instituto de Pesca (2010).

No período de outurbo de 2012 a março de 2013, o emalhe foi o principal aparelho de pesca utilizado pelas embarcações do município, com variações entre modalidades de fundo e de superfície, respondendo por 78,9% do total das descargas de pescado do município, sendo a categoria de petrecho caceio o segundo em importância, com 9,5% das descargas, e com 9,3% das descargas, multi-artes vem logo a seguir (**Figura II.5.3.13.5-28**).



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-28** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, no município de Praia Grande, 2013.

**Municípios de Santos/Guarujá** – para efeito de controle da produção pesqueira, o Instituto de Pesca contabiliza a produção juntamente com a do município do Guarujá, devido à ocorrência de descargas de pescado parceladas em ambos os municípios.

A frota sediada e operando nas localidades desses municípios, é composta por um total de 404 embarcações. Essa frota é principalmente voltada à captura de camarão-sete-barbas, responsável por 13.028 descargas de pescado registradas (65,3 %). As embarcações locais atuam com 27 modalidades de aparelhos de pesca, que podem ser utilizadas eventualmente, de forma combinada ou não. Além das embarcações abrangidas pelo censo, outras 213 realizaram descargas de pescado no município.

As embarcações da maior parte da frota sediada e operando nesses municípios apresenta certo equilíbrio das proporções entre as que têm mais de 18 m de comprimento (29,0 %) e as que se situam entre 6 e 9 m (27,2 %). As embarcações menores que 6 m são 6,6 %; aquelas com comprimentos entre 9 e 12 m são 16,2 %; 16,6 % estão entre 12 e 15 m e 4,5 %, entre 15 e 18 m. A maioria das embarcações (50,3 %) tem mais de 15 TAB, seguidas daquelas entre 10 e 15 TAB (29,5 %); 11,9 % delas têm entre 5 e 10 TAB e as menores que 5 TAB são 17,6 %.

Praticamente todas as embarcações são motorizadas, com exceção de 1,3 %, com propulsão a remo. A maior parte delas (39,1 %) possui motores com menos de 25 HP, seguidas pelo outro extremo, daquelas com motores mais potentes que 125 HP; 9,3 % têm motores entre 100 e 125 HP; 6,5 %, entre 75 e 100 HP; 4,3 %, entre 50 e 75 HP, mesma proporção que entre 25 e 50 HP. A maior parte dessa frota é de embarcações de madeira (76,5 %), seguida de 16,7 % de embarcações de ferro ou aço, havendo ainda, 5,1 % de barcos de alumínio, 1,6 % de fibra de vidro. A maioria das embarcações possui casaria a ré (69,0 %); aquelas sem casaria (21,6 %), em sua quase totalidade, são menores que 9 m. Há ainda 5,2 % de barcos com casaria a meia-nau e 4,3 % com cabine avante.

A quase totalidade das embarcações maiores que 9 m possuem porão com gelo para conservar o pescado; a seguir, vem a maioria das embarcações menores que 12 m, que utiliza caixas de isopor para esse fim. Há 3,6 % de embarcações equipadas com porão frigorificado, todas maiores que 18 m e 0,7 % que utilizam o próprio convés da embarcação.

A caracterização socioeconômica a seguir, refere-se essencialmente, ao contingente de pescadores artesanais. Desta maneira, dos 1.440 pescadores identificados, a maioria dos pescadores encontra-se com mais de 60 anos de idade (75,8 %); 18,9 % têm entre 30 e 60 anos e 2,1 % entre 18 e 30 anos sendo 3,2 % não informados.

Em sua maioria (48,8 %) são casados; 32,0 %, solteiros; 8,9 %, amasiados; 5,0 %, separados e 1,4 % viúvos, com 3,9 % não declarados. Quanto à escolaridade, a maioria dos pescadores (38,4 %) possui o Ensino Fundamental completo, sendo que 29,5 % têm esse ciclo incompleto. Os que completaram o Ensino Médio (12,8 %) superam os que não o concluíram (6,4 %). Em seguida,

vêm 1,1 % de pescadores com nível Superior completo e 0,7 % com Superior incompleto, além de 0,7 % analfabetos e 10,3 % não informados.

A maior parte deles vive em casa própria (83,6 %), seguidos dos que moram em casa alugada (7,8 %); 2,8 % dos pescadores moram com parentes e iguais 2,8 % vivem em casa emprestada; 0,4 % não têm moradia e 3,6 % são não-informados. Praticamente todos (95,7 %) possuem água tratada em casa; 0,4 % utilizam água de cachoeira; 0,4 % não têm fornecimento de água e 3,6 % são não-informados. Praticamente todas as moradias (95,7 %) têm energia elétrica convencional; 0,4 % utilizam energia elétrica fornecida por gerador; 0,4 % não têm fornecimento de energia e 3,6 % são não-informados. A maior parte de suas casas é atendida pela rede de coleta de esgoto (64,8 %); 0,4 % têm fossa séptica; 31,0 % não possuem rede de esgoto e 3,9 % são não-informados. A rede de coleta de lixo atinge 96,1 % das casas de pescadores; 0,4 % não possuem coleta de lixo e 3,6 % são não-informados.

A maioria dos pescadores do município vive exclusivamente da pesca (69,4 %); 14,6 % têm na atividade a maior parte (entre 50 e 99 %) de sua renda e 6,4 % deles têm menos da metade da renda baseada na pesca, com 9,6 % de dados não informados. A renda de 70,1 % dos pescadores está entre 1 e 2 salários mínimos; a de 14,6 % deles, está entre 2 e 3 salários; 5,7 % auferem até um salário mínimo mensal. As menores frações representam os pescadores que têm renda entre 3 e 5 salários mínimos (0,7 %) e os que percebem acima de 5 salários (0,4 %), havendo 8,5 % de não declarados.

Em 45,1 % dos casos, o pescado é comercializado pelo próprio pescador. Os restantes 54,9 % utilizam diversas formas de intermediação. Percebe-se um relativo equilíbrio entre as proporções de pescado que são repassadas a intermediários (37,1 %), vendidas diretamente aos turistas (29,6 %) e do que é repassado às peixarias (25,3 %). A porção destinada ao consumo próprio são 7,5 % da produção, restando a menor fração à indústria (0,5 %). Nos municípios de Santos e Guarujá, 281 pescadores concederam entrevistas ao censo (**Tabela II.5.3.13.5-10**).

**Tabela II.5.3.13.5-10 - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade nos municípios de Santos e Guarujá.**

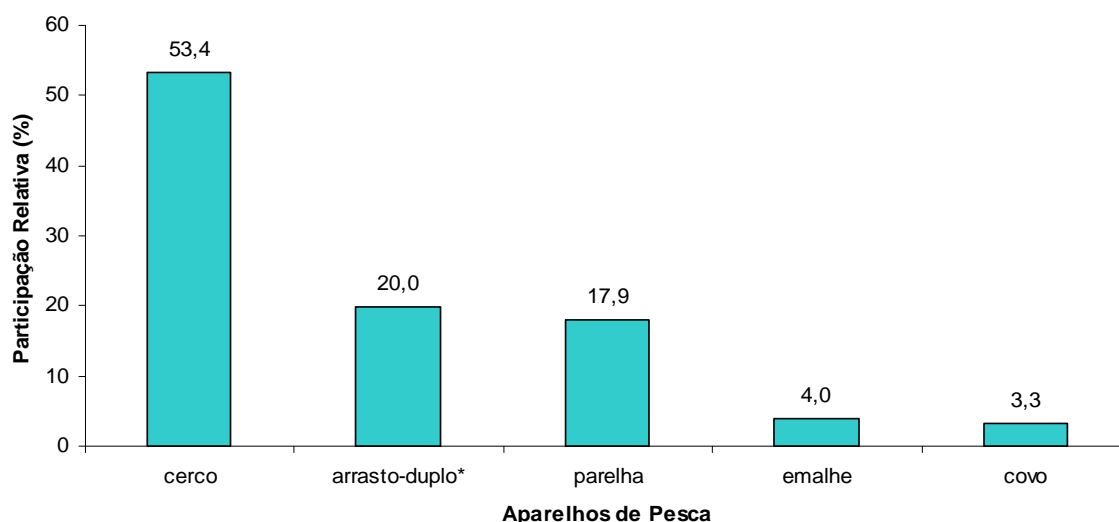
Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	3,9%	NI	10,3%	NI	2,5%
Amasiado	8,9%	Analfabeto	0,7%	Própria	83,6%
Casado	48,8%	Ensino Médio Completo	12,8%	Alugada	7,8%
Separado	5,0%	Ensino Médio Incompleto	6,4%	Emprestada	2,8%
Solteiro	32,0%	Fundamental Completo	38,4%	Parente	2,8%
Viúvo	1,4%	Fundamental Incompleto	29,5%	Sem	0,4%
		Superior Completo	1,1%		
		Superior Incompleto	0,7%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	8,5%	NI	3,2%	NI	9,6%
< 1 salário	5,7%	18-30	2,1%	100	69,4%
1 a 2 salários	70,1%	30-60	18,9%	50-99	14,6%
2 a 3 salários	14,6%	>60	75,8%	0-50	6,4%
3 a 5 salários	0,7%				
> 5 salários	0,4%				
Forma de Comercialização		Formas de Escoamento		Água	
Cooperativismo	0,0%	Consumo	7,5%	NI	3,6%
Individual	45,1%	Indústria	0,5%	Tratada	95,7%
Intermediário	54,9%	Intermediário	37,1%	Cachoeira	0,4%
		Peixaria	25,3%	Sem	0,4%
		Turista	29,6%		
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	3,6%	NI	3,9%	NI	3,6%
Convencional	95,7%	Rede de coleta	64,8%	Rede de coleta	96,1%
Gerador	0,4%	Fossa	0,4%	Sem	0,4%
Sem	0,4%	Sem	31,0%		

Fonte: Instituto de Pesca, 2010.

No período de outubro de 2012 a março de 2013, a maior captura descarregada em Santos e Guarujá nesse período são provenientes de 319 descargas realizadas pelas embarcações armadas com redes de cerco, voltadas à captura de sardinhas e outros peixes pelágicos, que resultaram em 9.827,7 t

(53,4 % do total). Em seguida, destacam-se três diferentes modalidades que utilizam redes de arrasto: o arrasto de parelha, dirigido à captura de peixes demersais, com 3.295,7 t (17,9 %); o arrasto-duplo-pequeno, dirigido às espécies de Camarão-sete-barbas e ao Camarão-branco (ou legítimo), com 1.897,2 t (10,3 %) e o arrasto-duplo-médio, voltado à captura das espécies de Camarão-rosa e fauna acompanhante, com 1.777,4 t (9,7 %).

Na quinta posição, vem a pesca realizada por embarcações armadas com redes de emalhe, que resultou em 732,1 t (4,0 %) seguida pelas que operam com espinhéis de potes abertos para a captura de Polvo, com 612,3 t (3,3 %; **Figura II.5.3.13.5-29**). A captura realizada pelas embarcações armadas com estes 6 aparelhos de pesca representaram 98,5 % do total registrado nos dois municípios.



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-29** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, nos municípios de Santos e Guarujá, 2013. (\*: Produção agrupada dos arrastos-duplos médio e pequeno).

**Município de São Vicente** - A frota sediada é composta por um total de 19 embarcações, todas motorizadas e menores que 10 m (20 % não informadas), sendo 90 % sem casaria, 80 % de alumínio e 20 % de madeira. Elas atuam com até 10 modalidades de aparelhos de pesca, que podem ser utilizados eventualmente, de forma combinada ou não.



Das 19 embarcações sediadas e operando em São Vicente, 75 % possuem comprimentos entre 5 e 6 m, 12,5 %, entre 6 e 9 m e outros 12,5 % entre 9 e 12 m, com 20 % não informadas. Dessas embarcações, 90,0 % possuem motores com menos de 25 HP, havendo uma sem informação. Apesar de apenas os entrevistados com embarcações menores que 6,0 m (75 %) terem informação sobre a arqueação bruta de suas embarcações, que é inferior a 5,0 TAB, todos conhecem suas capacidades de armazenamento: O único barco de madeira com casaria arca com 3,0 t de carga; os barcos de alumínio (80,0 %), com 250 a 600 kg e o único bote de madeira, com 200 kg. Todas as embarcações armazenam o pescado no convés, exceto o bote de madeira com casaria, que utiliza caixas de isopor.

A flotilha dedicada às diversas modalidades de redes de emalhe é a mais abundante de São Vicente (89,5 % das embarcações), emprega a maior parte dos pescadores do município (92,7 %), considerando-se o universo de 29 pescadores efetivamente trabalhando na frota de 19 embarcações atuantes. As demais embarcações, dedicadas à pesca com arrasto-duplo-pequeno (5,3 %), e com arrasto de gerival, também com 5,3 % das embarcações, empregam 3,6 % dos pescadores, cada arte respectivamente.

A maior parte dos pescadores que atuam no município de São Vicente tem entre 30 e 60 anos de idade (63,6%); 18,2 % têm entre 18 e 30 anos, com um pescador (9,1 %) de mais de 60 anos e um não informado. Em sua maioria (45,5 %), eles são casados; 27,3 % são solteiros; 18,2 % amasiados e um pescador (9,1 %) não informado.

Quanto à escolaridade, a maioria dos pescadores (54,5 %) possui o Ensino Médio completo, tendo 9,1 % não completado esse ciclo. Os que não concluíram o Ensino Fundamental são 27,3 %, tendo um pescador (9,1 %) não informado. Praticamente todos eles vivem em casa própria (90,9 %), abastecida pela rede elétrica convencional exceto um pescador (9,1 %) não informado em cada um desses quesitos. Existe fornecimento de água tratada em 81,8 % dos casos; um recebe água de cachoeira e um não informado. Todos que prestaram informações são atendidos pela coleta de lixo (90,9 % do total), sendo que destes, um recebe coleta de lixo seletivo, tendo um não informado. A maior parte de suas casas tem



rede de coleta de esgoto (63,6 %), 27,3 % têm fossa séptica e uma (9,1 %) não informada.

A maioria dos pescadores do município vive exclusivamente da pesca (45,5 %); 27,3 % têm na atividade a maior parte (entre 50 e 99 %) de sua renda; 18,2 % deles têm menos da metade da renda baseada na pesca e houve um pescador (9,1 %) não informado. A renda de 63,6 % dos pescadores está entre 1 e 2 salários mínimos; de 18,2 %, entre 2 e 3 salários, havendo esta mesma proporção de não informados. Em 66,7 % dos casos, o pescado é comercializado pelo próprio pescador; os restantes 33,3 % utilizam diversas formas de intermediação. Parte considerável do pescado (30,0 %) é utilizada para consumo próprio; 30,0 % são vendidos diretamente aos turistas; 26,7 % repassados às peixarias e 13,3 % a intermediários. No município de São Vicente, 11 pescadores concederam entrevistas ao censo (**Tabela II.5.3.13.5-11**).

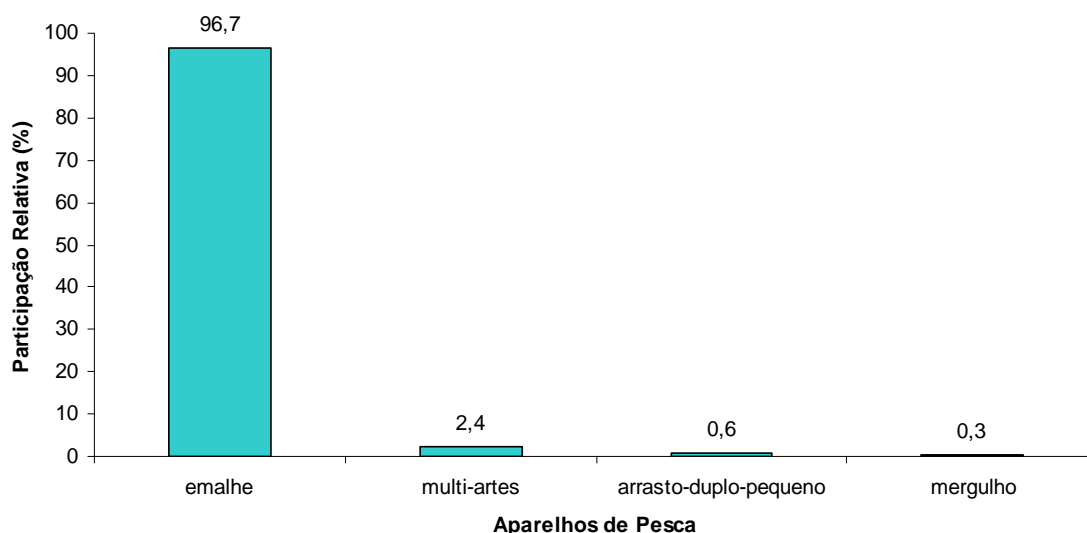
**Tabela II.5.3.13.5-11** - Caracterização socioeconômica dos pescadores em atividade no município de São Vicente.

Estado Civil		Escolaridade		Habitação	
NI	9,1%	NI	9,1%	NI	9,1%
Amasiado	18,2%	Ensino Médio Completo	54,5%	Própria	90,9%
Casado	45,5%	Ensino Médio Incompleto	9,1%		
Solteiro	27,3%	Fundamental Incompleto	27,3%		
Renda Mensal		Classe de Idade		Porcentagem Pesca	
NI	18,2%	NI	9,1%	NI	9,1%
1 a 2 salários	63,6%	18-30	18,2%	0-50	18,2%
3 a 5 salários	18,2%	30-60	63,6%	100	45,5%
		>60	9,1%	50-99	27,3%
Forma de Comercialização		Formas de escoamento		Água	
Individual	66,7%	Consumo	30,0%	NI	9,1%
Intermediário	33,3%	Intermediário	13,3%	Cachoeira	9,1%
		Peixaria	26,7%	Tratada	81,8%
		Turista	30,0%		
Energia Elétrica		Esgoto		Lixo	
NI	9,1%	NI	9,1%	NI	9,1%
Convencional	90,9%	Fossa	27,3%	Rede de coleta	81,8%
		Rede de coleta	63,6%	Rede de coleta e Seletiva	9,1%

		Sem	0,00%		
--	--	-----	-------	--	--

Fonte: Instituto de Pesca, 2010

No período de 2012 a março de 2013, foi predominante o uso de três aparelhos de pesca, solo ou combinados formando a categoria multi-artes: emalhe, que realizou 93,5 % das descargas locais (825); mergulho (26 descargas; 2,9 %) e arrasto-duplo-pequeno (18 descargas; 2,4 %). Houve 13 descargas (1,5 %) de embarcações armadas com mais de um aparelho de pesca (multi-artes). Aquelas equipadas com redes de emalhe, dirigidas à captura de diversas espécies de peixes, descarregaram 96,7 % (115,2 t) da captura local no período (**Figura II.5.3.13.5-30**).



Fonte: Instituto de Pesca, 2013

**Figura II.5.3.13.5-30** - Participação relativa no total descarregado, por aparelho de pesca, no município de São Vicente, 2013.

A movimentação do desembarque de pescado nessa região permite observar o volume estimado de captura, os tipos de espécies e associação com os instrumentos de pesca anteriormente mencionados.

O **Quadro II.5.3.13.5-10** lista os principais locais de descarga de pescado na região, identificados no âmbito do monitoramento da atividade pesqueira nas áreas de influência do Projeto Etapa 2.

**Quadro II.5.3.13.5-10 - Principais locais de desembarque da pesca artesanal por município, São Paulo.**

Município	Locais de Desembarque
Bertioga	Mercado Municipal de Bertioga, Náutica Poligon e Bairro do Indaiá
Peruíbe	Barra do Una e Guaraú
	Mercado Municipal de Peruíbe, Praia do Arpoador, Praia do Centro e Ruínas
Itanhaém	Porto do Baixio e Guaraú
	Praia dos Pescadores, Gaivota e Suarão
Mongaguá	Agenor de Campos, Jardim Praia Grande, Praia do Centro, Santa Eugênia, Vera Cruz e Vila Atlântica
Praia Grande	Aviação, Boutique do Peixe, Canto do Forte, Maracanã, Ocian, Portinho, Solemar, Tupi, Vila Caiçara
Santos/Guarujá	Praia do Perequê
	Praia das Astúrias e Praia de Guaiúba
São Vicente	Av. Brasil (Vi. Margarida), Av. Tupiniquins (Japuí), Biquinha (Centro) e Rua Japão (Pq. Bitarú)

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

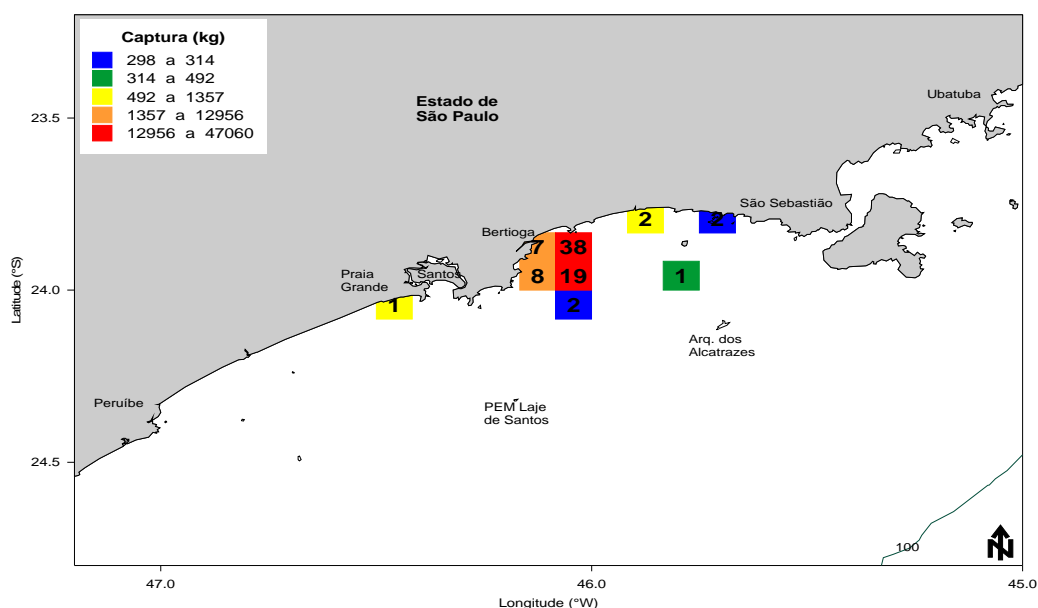
**Município de Bertioga:** Para o período de 2012 a 2013, a pesca artesanal foi realizada por 48 embarcações (4,4 % da frota pesqueira atuante no estado de São Paulo). Da frota atuante no município, 87,5 % (42) atuam na pesca de camarões-sete-barbas com arrasto-duplo-pequeno; as restantes atuam com redes de emalhe (12,5 %).

As unidades que utilizam arrasto-duplo-pequeno são responsáveis por 79,7 % das descargas (691), por 80,7 % do pescado descarregado (54,8 t) e por 79,4 % da receita bruta estimada de primeira comercialização (R\$ 449,9 mil). A pesca com redes de emalhe responde pelos restantes 20,3 % das descargas (176) e por 19,2 % da captura descarregada (13,1 t). Dentre os recursos capturados destaca-se o camarão-sete-barbas com 43,1 t (63,6 % do total), seguido pelos Cações-agrupados (6,6 t; 9,7 % do total), Camarão-legítimo ou branco (4,0 t/ 5,9 %) a Corvina (2,9 t/ 4,2 %), a Pescada-foguete (2,1 t/ 3,1 %) e a Lula (1,4/ 2,1 %). Essas categorias perfizeram 88,6 % da captura local e as 3 espécies de camarão, somadas, representaram 69,9 % (47,4 t) da captura total descarregada na localidade.

Segundo o documento, a atividade pesqueira em Bertioga é bastante influenciada pelas variações da captura do Camarão-sete-barbas, recurso dominante, principalmente quando se comparam os resultados dessa atividade

durante e fora do defeso. No período do monitoramento, a vigência do defeso dos camarões iniciou-se em março de 2013. Com isso, o número de embarcações em atividade no local de desembarque, variou entre 20 (jan/2013) e 31 (out/2012), com média 25, reduzindo-se para 4 em março de 2013. Conseqüentemente, a média mensal de descargas caiu de 169,4 (entre 137-jan/2013 e 207-out/2012) para 20; a captura de pescado, de 13,5 t (de 8,7 t-dez/2012. a 21,9 t-out/2012) para 423 kg.

Entre outubro de 2012 e março de 2013, a frota sediada em Bertioga registrou pescarias desde a área ao largo da Praia de Boracéia, em São Sebastião até o município de Praia Grande. Contudo a maior parte da atividade se concentrou na área costeira, desde a praia de São Lourenço, em Bertioga até a Ponta do Sorocotuba, no Guarujá, em profundidades não maiores que 25 m (**Figura II.5.3.13.5-31**).



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-31** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no Mercado Municipal de Bertioga, em Bertioga, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de Itanhaém** - aqui se tem dois pontos de desembarque da atividade pesqueira; o Baixio que concentra embarcações com tamanhos maiores

direcionadas para a captura do Camarão-sete-barbas, (arrasto-duplo-pequeno e arrasto-simples-pequeno), e alguns barcos de emalhe; e a Praia dos Pescadores que concentra canoas de madeira que operam redes de emalhe e o arrasto-simples-pequeno.

O porto do Baixio se localiza dentro do rio Itanhaém e é o principal ponto de descarga de pescados no município. No local existe um pequeno trapiche de madeira para a atracação das embarcações pesqueiras e nas proximidades existem boxes e peixarias para a comercialização dos pescados, que descarregaram na localidade.

No período de monitoramento (outubro de 2012/março de 2013), a captura de pescados descarregada foi da ordem de 4,4 t, que representou 0,2% do total 2.474,2 t. No período foi registrada a atividade pesqueira de 13 unidades produtivas, que correspondeu a 0,9% do total dos municípios da região sob influência de Merluza. Estas foram responsáveis por 0,4% descargas, 0,2% das capturas e 0,4% da receita bruta da região.

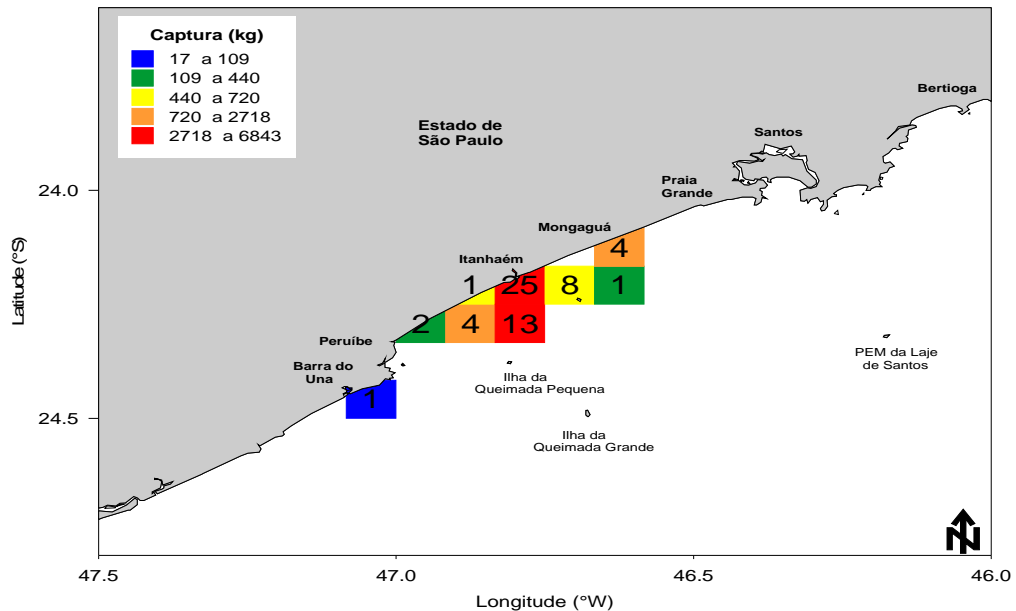
O arrasto-duplo-pequeno foi o principal aparelho de pesca, e respondeu por 52,6% das descargas, 44,6% do total do pescado descarregado na localidade e 44,3% da receita estimada; seguido pelo emalhe com 25,8% do total das descargas, 32,4% do pescado e 37% da receita bruta estimada. O Camarão-sete-barbas, com 67,2% do total descarregado, foi o recurso mais significativo na localidade, seguido pela Pescada-foguete e pela Oveva, respectivamente com 20,4% e 7,7% das capturas descarregadas na localidade.

Destaca-se que o Porto do Baixio foi o local, entre os municípios da Praia Grande a Peruíbe, em que as descargas tiveram a menor diversidade de espécies. Como principal categoria de pescado aparece o Camarão-sete-barbas que ocorreu em 74,2% das operações, seguido pela Pescada-foguete que frequentou 21,6% das descargas e a Oveva que esteve em 10,3% das descargas.

As frotas pesqueiras sediadas no Porto do Baixio e em Guaraú atuam em frente ao município em intervalo que vai dos 5 aos 30 m de profundidade e tem como limite norte a divisa com Mongaguá e limite sul a divisa com Peruíbe.

As áreas de atuação dessas frotas, a distribuição de seu esforço pesqueiro e as capturas por bloco estatístico é apresentada na **Figura II.5.3.13.5-32**. As embarcações de Itanhaém realizam capturas na região costeira dos municípios de

Mongaguá, Itanhaém e norte de Peruíbe. Apenas poucas embarcações atuaram em áreas mais distantes e de maior profundidade.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-32** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Itanhaém, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

Com relação a Praia dos Pescadores, uma pequena praia entre a foz do Rio Itanhaém e a Ilha Givura (ou Ilha das Cabras), neste ponto de desembarque se concentra a frota monitorada composta por pequenas canoas de madeira com motor de centro.

No período do monitoramento o emalhe foi o principal aparelho de pesca utilizado, responsável por 77,1% do pescado descarregado, 66,4% das descargas e 76% da receita estimada da localidade; seguido pelo arrasto-de-mão com 9,6% do pescado, 10,2% da receita e 2,2% das descargas. A Guaivira foi o recurso mais significativo, com 25,7% do total do pescado descarregado, seguido pela Pescada-foguete com 10% e pela Camarão-sete-barbas com 8% da captura total descarregada. Na Praia dos Pescadores a espécie Pescada-foguete participou de 34,7% das descargas de pescados, sendo seguida pelo Camarão-sete-barbas com 29,6% e pelo Robalo-peva com 26,4% de presença nas descargas.

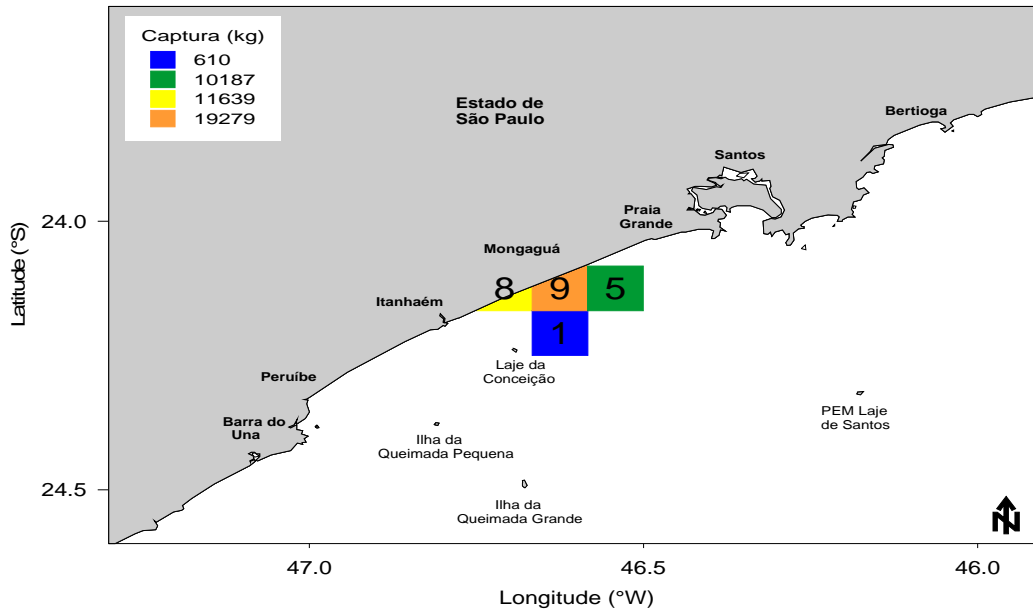
**Município de Mongaguá** - a atividade pesqueira do município está distribuída ao longo dos 15 km de praia, que são interrompidos apenas pela foz do Rio Mongaguá e por pequenos canais de escoamento de águas pluviais. A pesca ocorre ao longo de todas as praias que denominam os bairros costeiros, onde existem alguns pontos de comercialização de pescados de alvenaria e de madeira, sem água e sem luz. O município não possui ponto de concentração de embarcações ou de comercialização.

Aqui descarrega uma frota de canoas de madeira com motor de centro e botes de alumínio com motor de popa, totalizando 15 unidades produtivas. O emalhe foi o principal aparelho de pesca utilizado no período de monitoramento, com 87% das descargas realizadas, 89% do pescado desembarcado. Em seguida tem-se a multi-artes, com 9,9% das descargas e 9,5% do pescado descarregado. A quantidade de pescados aqui descarregados foi de 41,7 t. e a Pescada-foguete foi o recurso de maior importância nas descargas com 29,7% do total descarregado, sendo seguido por Robalo-peva, com 28,4% e pela Guaivira com 8% do total. A categoria Mistura também representou uma parcela importante das descargas de pescados na localidade, com 15,2% do total.

A espécie que esteve presente em 87,3% das descargas da localidade foi a Pescada-foguete, na 2ª posição de participação nas descargas está a Corvina com 35,1% e a seguir vem o Robalo-peva com 24,3% dos desembarques de pescado.

A **Figura II.5.3.13.5-33** mostra a área com a indicação do número de unidades produtivas que atuaram em cada bloco estatístico e a estimativa das capturas para o período analisado. A área de pesca preferencialmente utilizada pela frota de Mongaguá situa-se ao largo do município e áreas adjacentes dos municípios vizinhos de Itanhaém e Praia Grande; estas operações dificilmente ultrapassam a isóbata de 30 m.





Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-33** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Mongaguá, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de Peruíbe** - o principal local das operações de descargas da pesca no município de Peruíbe é o Porto situado no Rio Preto próximo à sua foz, utilizado pelas frotas de emalhe e arrasto. Outros dois pontos de descarga são o Guaraú e a Barra do Una, localizados na área da Estação Ecológica da Juréia-Itatins.

Barra do Una está inserida em área de reserva, classificada como Estação Ecológica da Juréia-Itatins e, por suas características, classificada como uma unidade do tipo Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS. A pesca aqui, em grande parte, é realizada em área de estuário e dentro do Rio Una, sendo, portanto, fluvial. Entre a Barra do Una e o Centro de Peruíbe está localizada a Praia do Guaraú, um bairro que possui uma comunidade de pescadores.

Durante o monitoramento foram descarregados: o Caranguejo-uçá, com 23,6% da descarga total, sendo o recurso mais importante, seguido pelo Mexilhão com 15,2% e pelos Caranguejos agrupados, com 9,4% do total descarregado na Barra do Una.



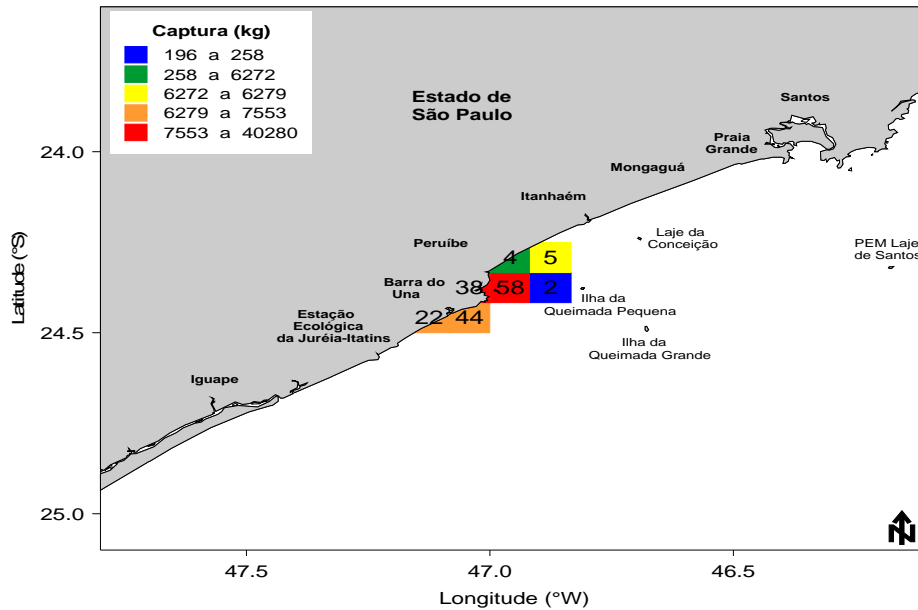
Esse local, entre os municípios da Praia Grande a Peruíbe, apresentou a maior diversidade de espécies, na totalidade das descargas de pescado: o Robalo-peva em 21,9% das descargas, seguido pela Corvina com 11,8% de participação e pela Pescada-foguete com 9,1%.

Aqui, o extrativismo foi o principal aparelho de pesca com 48,8% da produção pesqueira, e com 31,8% das descargas, seguido pelo emalhe com 31,6% da produção de pescados, e 54,7% das descargas.

Com relação ao Mercado Municipal de Peruíbe, situado junto ao Porto do Rio Preto, este local reúne os dados do Porto, das descargas de pescado da Praia do Centro, Arpoador e Ruínas. No Porto do Rio Preto, as embarcações de arrasto-simples-pequeno foram as mais importantes, enquanto o monitoramento das praias teve como aparelho de pesca o arrasto-de-praia.

Aqui o arrasto-simples-pequeno respondeu por 44,8% da captura total descarregada e 59,6% das operações de descarga, sendo o principal aparelho de pesca, seguido do emalhe com 28,3% das capturas descarregadas e 22,4% das descargas da localidade. O Camarão-sete-barbas, com 40,6% do total descarregado no local, foi o recurso mais importante, seguido pela Oveva com 7,5% e pelo Robalo-peva com 6,3% do total. O Camarão-sete-barbas foi a espécie que teve a maior presença nos desembarques locais aparecendo em 65,2% dos casos, sendo que em 12,3% dos casos apareceu o Robalo-peva e em 12% a Oveva.

A área de pesca da frota sediada no município de Peruíbe está apresentada na **Figura II.5.3.13.5-34**.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-34** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Peruíbe, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de Praia Grande** - possui 23 km de praia, onde estão instalados oito pontos de descarga monitorados; dos quais dois concentram um maior número de descargas: a Boutique do Peixe no Canto do Forte e o Mercado de Peixes da Cidade Ocian.

A frota do município de Praia Grande é composta de botes de alumínio e algumas canoas de madeira com motor de centro, sendo que o tipo e o uso dos petrechos de pesca são muito semelhantes nos oito pontos de descarga de pescados encontrados ao longo dos 23 km de praia.

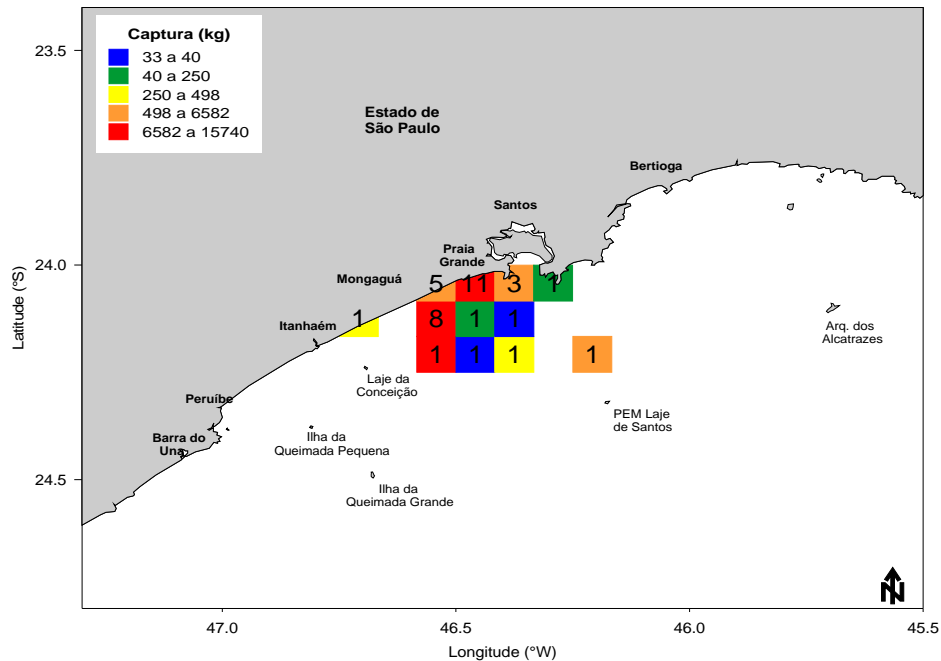
Foram registradas 21 unidades produtivas e o emalhe foi o principal aparelho utilizado pelas embarcações de Praia Grande, correspondendo a 94,5% das descargas e 89% do volume de pescados descarregados na localidade. O restante das capturas descarregadas foi proveniente de viagens pesqueiras que utilizaram diversos aparelhos de pesca e que são categorizadas como multi-artes, estas viagens resultaram em 5,5% das descargas e 11% do pescado.

Dos oito pontos de descarga, o Mercado de Peixe da Ocian e a Boutique do Peixe, no Canto do Forte, apresentam uma maior atividade pesqueira, uma vez que nestes locais estão concentrados diversos boxes para comercialização dos

pescados. A captura total descarregada registrada durante o período de monitoramento foi de 37,7 t, sendo que a Pescada-foguete correspondeu a 40,3% do total do município e foi a principal categoria de pescado descarregado, seguida pela Guaivira e pelo Robalo-peva, respectivamente, com 13,4% e 6,3% do total descarregado no município. A categoria Mistura, composta de peixes de pouco valor comercial e de indivíduos pequenos de espécies de maior valor, também teve uma participação expressiva com 14,2% nas descargas.

Em Praia Grande, a espécie Pescada-foguete esteve presente em 88,5% das descargas, seguido da Corvina com 39,1% de participação e do Robalo-peva com 26,4% de participação. Os pescadores que descarregam aqui utilizam apenas dois aparelhos de pesca: o emalhe utilizado em 70% das unidades produtivas, perfazendo 94,5% das viagens, suas capturas descarregadas representaram 89% do total em peso. A categoria de aparelho de pesca multi-artes foi utilizada por 30% das unidades produtivas, operando em 5,5% das viagens e correspondeu a 11% das capturas descarregadas de Praia Grande.

A **Figura II.5.3.13.5-35** mostra a área de atuação da frota de Praia Grande com a distribuição do esforço, medido em números de unidades produtivas, e das capturas. A área de atuação é bastante restrita à região costeira do município, com maior concentração entre a Ponta do Itaipu e as proximidades à Vila Caiçara.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-35** – Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Praia Grande, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Municípios de Santos e Guarujá** – aqui se concentram o desembarque da pesca industrial da região, estando a pesca artesanal circunscrita aos pontos da Praia do Perequê e Praias do Guarujá.

A Praia do Perequê é uma tradicional comunidade do município do Guarujá, com atividade econômica voltada principalmente à pesca e ao turismo. Durante o monitoramento realizado pelo Instituto de Pesca (2013), 94 unidades produtivas descarregaram 163,4 t de pescado.

A pesca na Praia do Perequê é uma atividade essencialmente artesanal, o que pode ser evidenciado pela média de 66,4 kg de pescado por descarga, que rende ao pescador, uma receita média mensal estimada de primeira comercialização de R\$ 1.685,70/mês. A atividade pesqueira local é extremamente influenciada pelas oscilações da captura do Camarão-sete-barbas, mas principalmente, pelo período de defeso.

No período do monitoramento, a vigência do defeso dos camarões ocorreu no mês de março de 2013. A partir desse mês, a média mensal de embarcações em

atividade na Praia do Perequê caiu de 65,2 para 7. Conseqüentemente, as médias mensais de descargas de pescado caíram de 488,2 para 18 descargas; a captura de pescado, de 32,6 t para 552 kg.

Foram capturadas 24 diferentes categorias de pescado, sendo 95,5 % Crustáceos (156,1 t), 4,5 % peixes (7,3 t) e 0,02 % moluscos (29 kg). O Camarão-sete-barbas respondeu por 95,0 % (155,3 t) da captura total descarregada, seguido pela Pescada-foguete (1.645 kg; 1,0 %), Robalo-peva (1.299 kg; 0,8 %) e pelo Camarão-branco (ou “legítimo”: 662 kg; 0,4 %). Somadas, estas quatro categorias compuseram 97,2 % da captura.

No período de monitoramento, a frota sediada no Perequê atuou desde o entorno da Ilha de Búzios, a leste da Ilha de São Sebastião, até a região adjacente à Praia do Guaraú, em Peruíbe. A atividade mais intensa, porém, ocorreu em águas costeiras desde a região entre a Ilha dos Gatos e a Ilha da Baleia, defronte a Boiçucanga, em São Sebastião, até ao largo da Praia da Enseada, no município do Guarujá, sempre em profundidades inferiores a 20 m.

Com relação às Praias do Guarujá nesse local estão reunidas as praias Astúrias e Guaiúba onde predominam a pesca de arrasto de portas e, a pesca com redes de emalhe, respectivamente. No período de outubro de 2012 a março de 2013 foram registradas 1.469 descargas de pescado, provenientes de 31 unidades produtivas que descarregaram 46,0 t de pescado. Das 31 embarcações sediadas nessas duas praias, pelo menos 16 realizaram pescarias com mais de um aparelho de pesca alternadamente. Essas unidades produtivas utilizaram 6 aparelhos de pesca que, empregadas solo ou consorciados, totalizaram 8 diferentes modalidades de pesca.

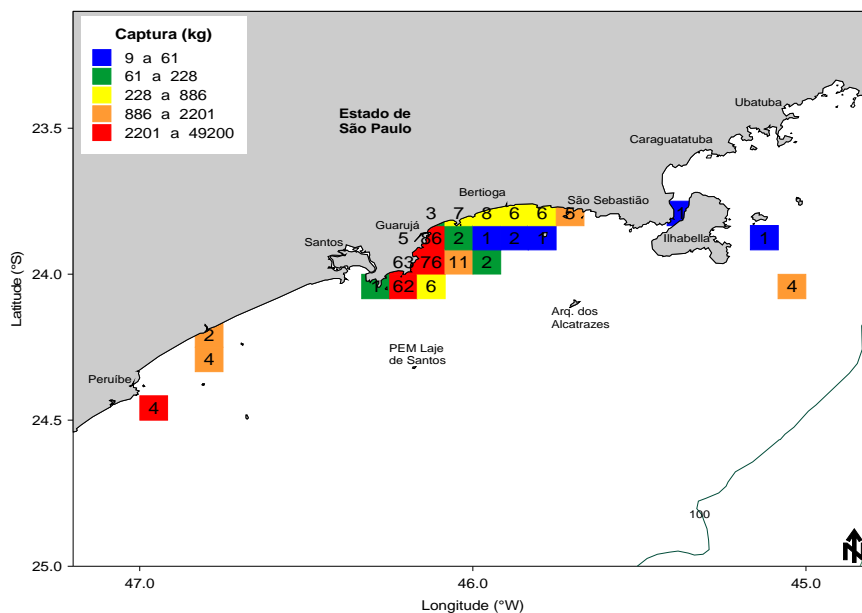
A mais importante foi a rede de emalhe, empregada por 24 embarcações (77,4 %) que realizaram 1109 descargas (75,5 %), gerando 85,1 % da produção total (39,2 t); seguidos pelos arrastos, duplo-pequeno e simples-pequeno, ambos dirigidos à captura do Camarão-sete-barbas e do Camarão-branco. A captura do camarão foi realizada por 9 embarcações (29,0%) que realizaram 16,5 % das descargas (243) e geraram 5,7 % da captura total (2,6 t); em seguida tem-se o extrativismo, para extração de mexilhão, praticado por pelo menos 4 pescadores locais (12,4 % das unidades produtivas), que realizaram 44 coletas no período (3,0 % das descargas locais), que resultaram em 1,9 t (4,3 % da produção local).

Os demais aparelhos empregados, ainda que esporadicamente, foram a linha-de-mão e o mergulho.

Os recursos descarregados nas praias de Astúrias e Guaiúba pertencem a 57 diferentes categorias de pescado, sendo 88,1 % peixes (40,6 t), 6,1 % moluscos (2,8 t) e 5,8 % Crustáceos (2,6 t). As principais categorias descarregadas refletem o balanço existente entre as modalidades de pesca mais praticadas nessa localidade: emalhe, extrativismo e arrasto. O principal recurso no período foi a Pescada-foguete, com 22,3 t (48,4 %), seguida pelo espada (4,6 t; 10,1 %), mexilhão (2,8 t; 6,0 %), camarão-sete-barbas (2,6 t; 5,7 %) e pela corvina (1,5 t; 3,2 %). Estas cinco espécies somaram 73,4 % da captura local.

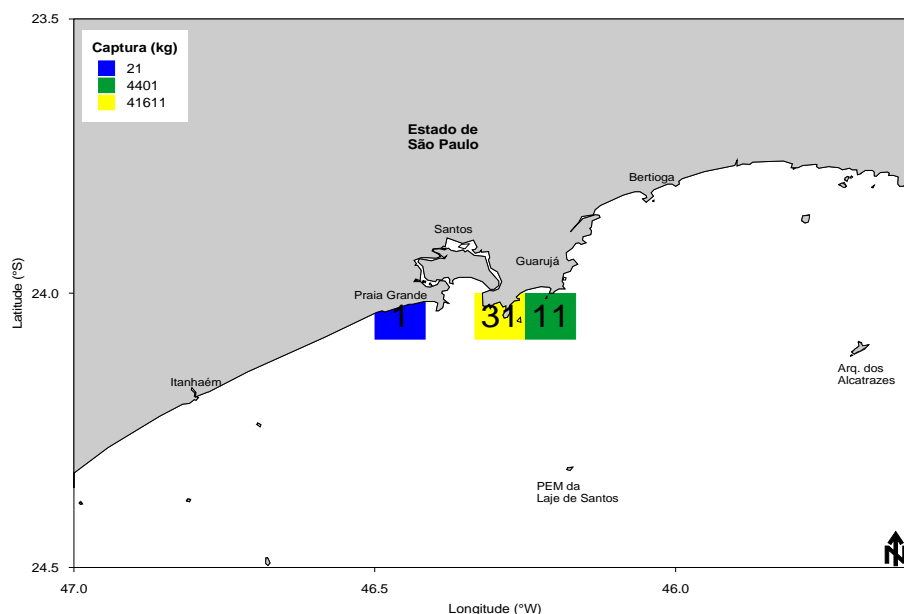
As embarcações sediadas nas praias de Astúrias e Guaiúba têm mobilidade bastante limitada. Muitas delas, principalmente aquelas sediadas na Praia do Guaiúba, dependem de propulsão a remo. Elas atuam principalmente na faixa costeira defronte a própria localidade e áreas adjacentes à Ilha das Palmas, Ponta do Munduba, Ilha da Moela e Praia da Enseada. Entretanto, podem chegar até ao largo da Ponta do Sorocotuba e até ao largo da Praia Grande, sempre em profundidades inferiores a 20 m.

A **Figura II.5.3.13.5-36** e a **Figura II.5.3.13.5-37** ilustram as áreas de pesca nas Praias do Perequê e demais praias do Guarujá, respectivamente.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-36** – Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praia do Perequê, no Guarujá, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-37** – Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Praias do Guarujá, no município do Guarujá, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

**Município de São Vicente** - destaca-se o ponto de desembarque Rua do Japão onde predomina a pesca estuarina e costeira, com grande diversidade no uso e direcionamento das modalidades de pesca de emalhe ao longo do ano, em função da disponibilidade dos recursos. No período de monitoramento a atividade pesqueira foi realizada por 15 unidades produtivas, que constituem 1,4 % da frota pesqueira atuante no estado de São Paulo. Nesse período, efetuaram-se 494 descargas de pescado nesta localidade, que geraram 64,1 t de pescado.

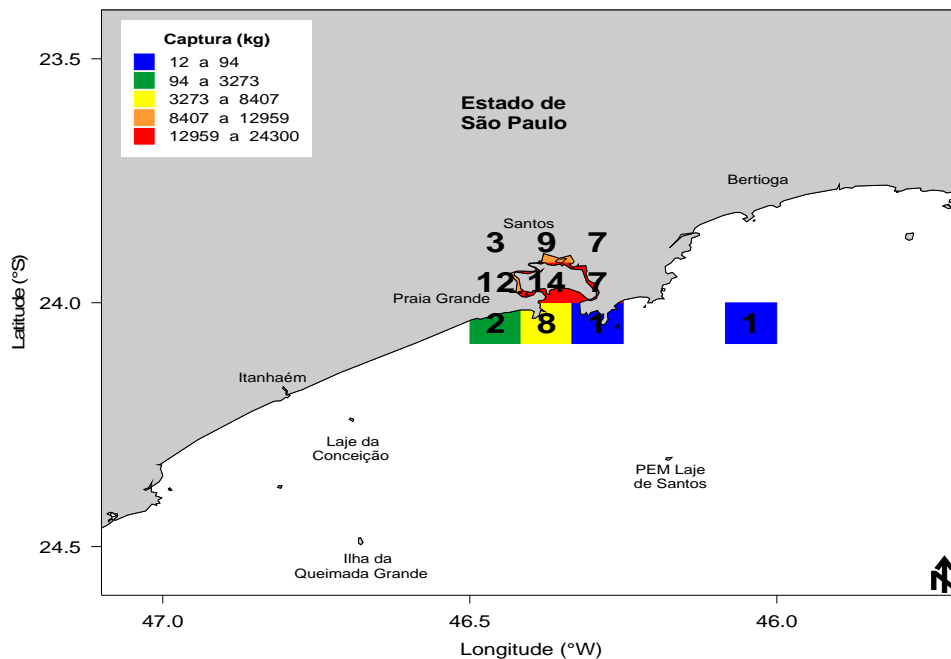
Esse ponto de desembarque recebe o menor número de embarcações tipicamente artesanais na área de estudo. Durante o monitoramento as 15 unidades produtivas que aqui descarregaram operaram 3 diferentes aparelhos de pesca, solo ou combinadas na modalidade multi-artes.

As 13 embarcações (86,7 %) equipadas com redes de emalhe realizaram 93,1 % (460) das descargas e 96,2 % (61,6 t) da captura. O restante da atividade pesqueira (6,9 % das descargas e 3,8 % da captura) foi realizado utilizando-se arrasto-duplo-pequeno, mergulho e multi-artes.

Da lista de 55 categorias de pescado descarregadas na localidade rua Japão, o parati foi o principal recurso, com 59,7 % (38,2 t) da captura total, seguido pela Tainha (8,5 t; 13,3 %). Outras categorias importantes nessa localidade foram: Bagre-branco (4,1 t; 6,5 %), Caratinga (2,2 t; 3,4 %), Robalo-peva (1,1 t; 1,7 %) e Guaivira (934 kg, 1,5 %) que, juntos, somaram 86 % da captura local.

A maior parte da atividade pesqueira da frota sediada na Rua Japão concentrou-se na região estuarina de Santos, São Vicente, Praia Grande e Cubatão (**Figura II.5.3.13.5-38**). Entretanto, foram registradas pescarias na área costeira desde ao largo da Ilha da Moela, no Guarujá, até a região a oeste da Ponta do Itaipu no município de Praia Grande, em profundidades de até 25 m.





Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.5-38** – Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Rua Japão, em São Vicente. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

### Áreas de pesca (pesqueiros)

Para a Baixada Santista, não foram encontradas informações oficiais e disponíveis em relação à presença de pesqueiros na região.

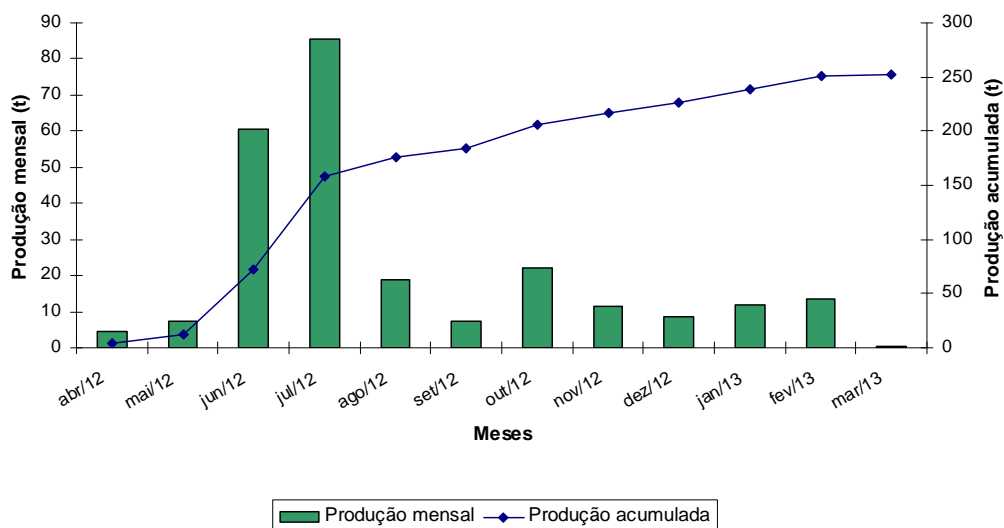
### Produção Pesqueira

Em relação à Baixada santista, os municípios de Santos, Guarujá e Peruíbe concentram o maior volume de produção, sendo o município de Itanhaém o que detém os menores valores.

**Município de Bertioga** - foram descarregadas 44 categorias de pescado, sendo 81,0 % da captura constituídos por duas espécies de camarão: sete-barbas (74,2 % da captura total) e legítimo (ou branco: 6,8 %). As mais importantes categorias de peixes foram os Cações agrupados (5,3 %), Tainha (2,4 %), Cioba

(1,6 %), Pescada-foguete (1,4 %), e Corvina (1,3 %). Essas sete categorias totalizaram 96,2 % da captura descarregada no município.

A **Figura II.5.3.13.5-39** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para o município de Bertiooga.

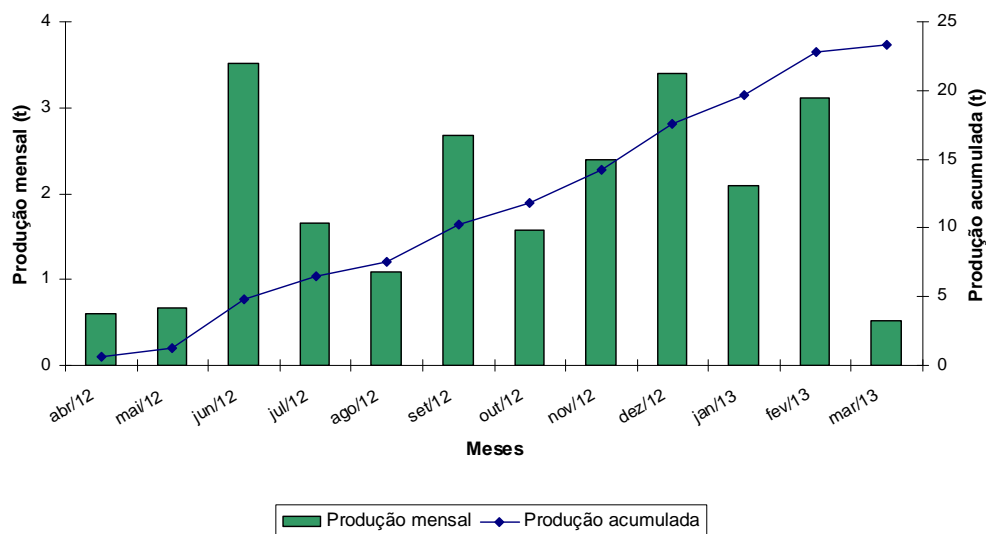


Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-39** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Bertiooga.

**Município de Itanhaém** - no período de monitoramento foi registrada que o mês de maior volume de descarga foi junho de 2012, seguido por dezembro de 2012, no outono e no verão, enquanto as menores descargas foram registradas nos meses de março de 2013 e abril de 2012 respectivamente no verão e no outono. Aqui predominou a importância do recurso Camarão-sete-barbas que apresentou baixo volume de descargas nos meses de março de 2013 e abril e maio de 2012, meses de defeso dos camarões na região Sudeste/Sul do Brasil.

A **Figura II.5.3.13.5-40** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para o município de Itanhaém.

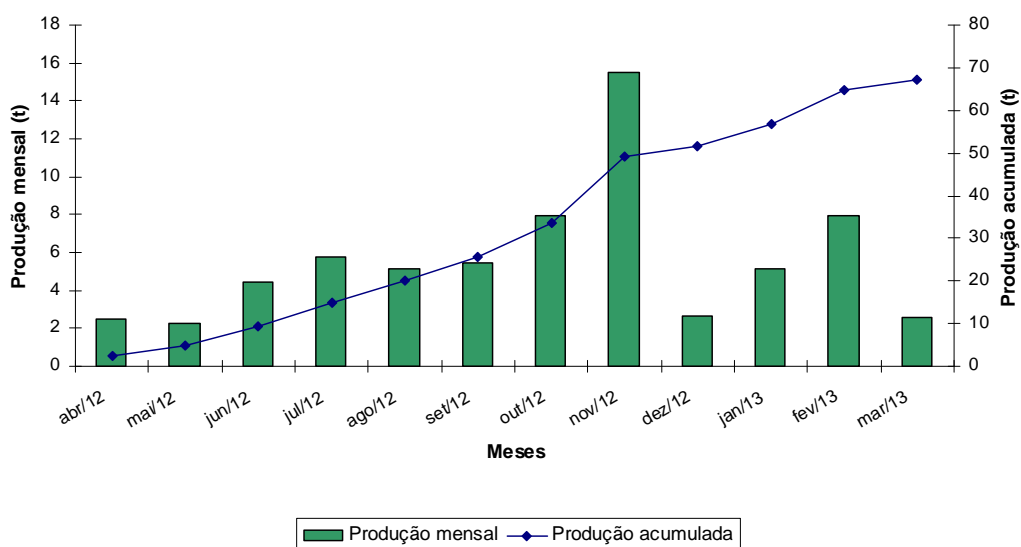


Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-40** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Itanhaém.

**Município de Mongaguá** - os meses mais produtivos foram novembro e outubro de 2012, na primavera, enquanto os meses de maio e abril de 2012 no outono, respectivamente, apresentaram os menores volumes de descarga.

A **Figura II.5.3.13.5-41** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para o município de Mongaguá.

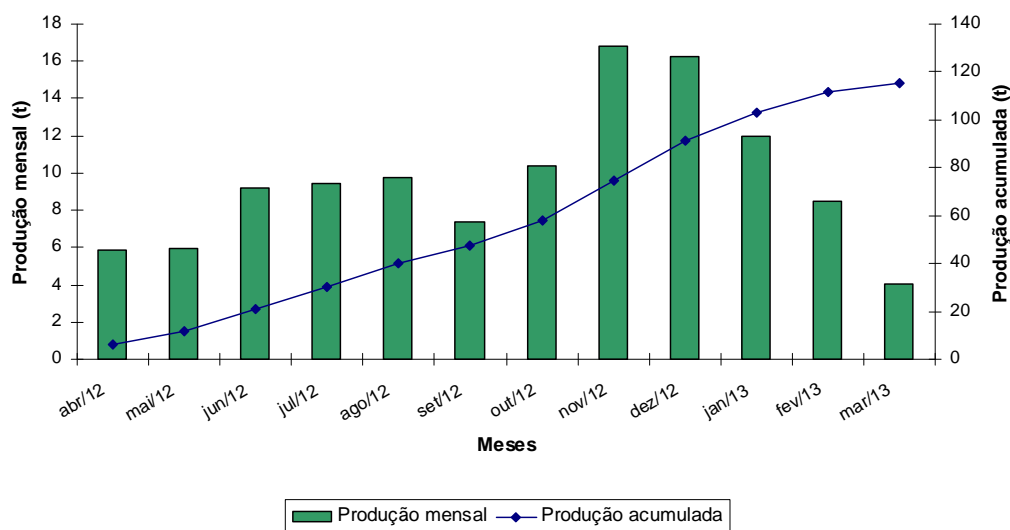


Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-41** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Itanhaém.

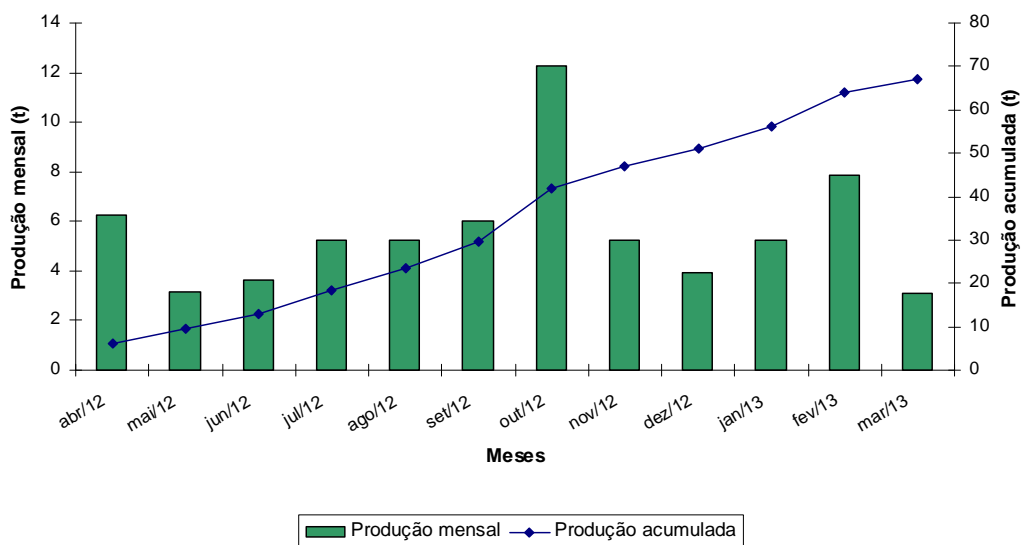
**Municípios de Peruíbe e Praia Grande** - os meses de novembro e dezembro de 2012, primavera, foram os mais produtivos do município, enquanto março de 2013, abril e maio de 2012, verão e outono, respectivamente, foram registradas as menores descargas. E em São Vicente os picos ocorreram em abril/2012 (10,3 t; 8,7 %), agosto/2012 (14,7 t; 12,3%) e fevereiro/2013 (15,7 t; 13,2 %). Nesses momentos as cinco espécies mais importantes: Parati (82,6 t; 69,4 %), Tainha (13,1 t; 11,0 %), Bagre-branco (4,4 t; 3,7 %), Caratinga (4,0 t; 3,4 %) e Robalo-peva (1,4 t; 1,2 %), constituíram 91,9 % da captura.

A **Figura II.5.3.13.5-42** e a **Figura II.5.3.13.5-43** apresentam a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para os municípios de Peruíbe e Praia Grande, respectivamente.



Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-42** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Peruíbe.



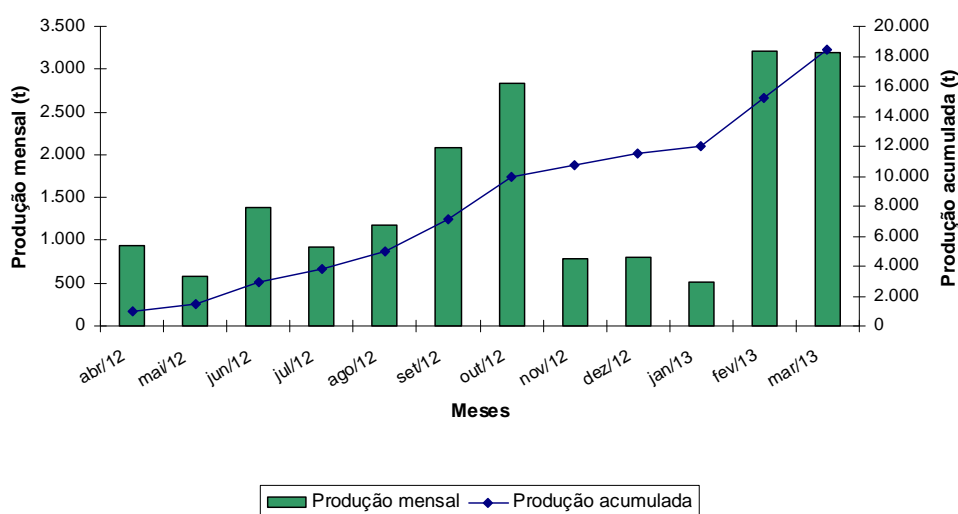
Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-43** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Praia Grande.

**Municípios de Santos e Guarujá** - os maiores picos de captura foram registrados em setembro e outubro de 2012 (11,3 % e 15,4 % do total) e fevereiro

e março de 2013 (3.201,3 t e 3.194,0 t; ambos deveram-se, principalmente, aos picos das descargas de Sardinha-verdadeira, da mesma forma que em anos anteriores. O Camarão-sete-barbas foi a segunda espécie nas descargas nos dois municípios, com 9,6 % do total (1.766,9 t) sendo a mais importante espécie de crustáceo.

A **Figura II.5.3.13.5-44** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para o município de Santos e Guarujá.



Fonte: Instituto de Pesca (2013)

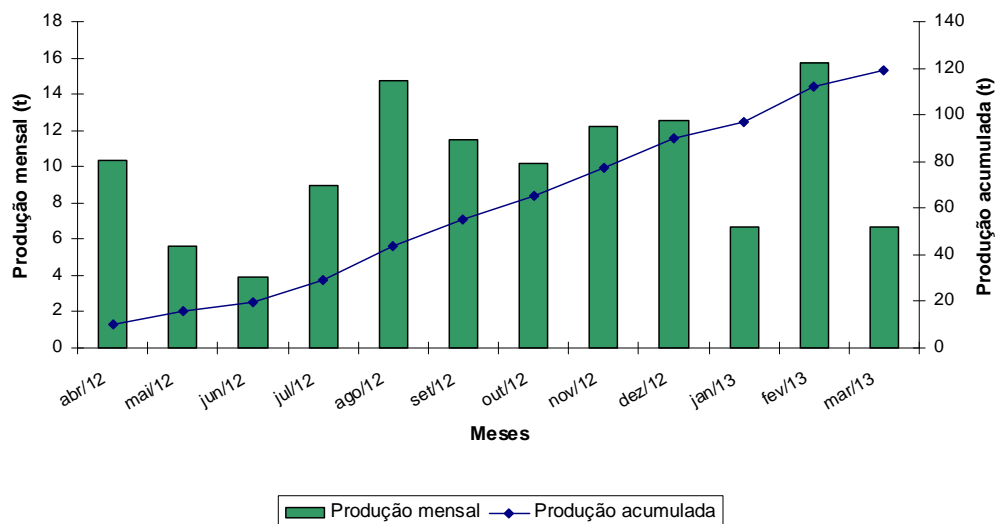
**Figura II.5.3.13.5-44** – *Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, nos municípios de Santos e Guarujá.*

**Município de São Vicente** - a captura descarregada em São Vicente, de abril de 2012 a março de 2013, foi de 119,1 t. A distribuição da captura mensal de pescado descarregada apresentou três picos: abr/2012 (10,3 t; 8,7 %), ago/2012 (14,7 t; 12,3%) e fev/2013 (15,7 t; 13,2 %).

Foram descarregadas 64 categorias de pescado no município, sendo que as cinco espécies mais importantes foram parati (82,6 t; 69,4 %), tainha (13,1 t; 11,0 %), bagre-branco (4,4 t; 3,7 %), caratinga (4,0 t; 3,4 %) e robalo-peva (1,4 t; 1,2 %).

Nesse período, o parati, a tainha e o robalo-peva foram capturados ao longo de todos os meses. Nesse município, o Camarão-sete-barbas (512 kg; 0,4 %) ocupou a 13ª posição, sendo capturado por uma única embarcação.

A **Figura II.5.3.13.5-45** apresenta a captura mensal de pescado e o total acumulado no período, para o município de São Vicente.



Fonte: Instituto de Pesca (2013)

**Figura II.5.3.13.5-45** – Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, nos municípios de Santos e Guarujá.

A **Tabela II.5.3.13.5-12** apresenta um panorama da produção pesqueira da Baixada Santista a partir dos resultados do monitoramento do Instituto de Pesca (2013).

**Tabela II.5.3.13.5-12** – Volume de Captura - outubro de 2012 a março de 2013, na Baixada Santista

Municípios	Pontos de Desembarque do pescado	Nº de unidades Produtivas	Nº de descargas	Captura (t)	Captura (R\$)
Bertioga	Bertioga	48	867	67,8	566.822,63
Itanhaém	Porto do Baixio	13	97	4,4	39.366,46
	Praia dos Pescadores	23	277	8,7	97.710,81
Mongaguá	Praia de Mongaguá	15	686	41,7	319.724,11
Peruíbe	Barra do Uma	90	777	26,6	227.249,13

Municípios	Pontos de Desembarque do pescado	Nº de unidades Produtivas	Nº de descargas	Captura (t)	Captura (R\$)
	Mercado Municipal de Peruíbe	43	643	41,3	412.952,51
Praia Grande	Praia Grande	21	996	37,7	231.366,94
Santos/Guarujá	Perequê	94	2.459	163,4	950.737,07
	Praias do Guarujá	31	1.469	46,0	342.137,94
São Vicente	Rua do Japão	15	494	64,1	201.147,75

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

### **Organização dos Pescadores**

Não se tem estatísticas atuais e precisas sobre o contingente de pescadores artesanais que atuam na Baixada Santista.

Segundo Gefe (op.cit.), em 2004, atuavam 2.703 pescadores artesanais, na Baixada Santista, sendo que 42 em Santos, 126 em Cubatão, 26 em Praia Grande, 591 em Guarujá, 740 em São Vicente, 694 em Bertioga, 60 em Mongaguá, 104 em Itanhaém e 320 em Peruíbe.

O padrão de organização desses pescadores é semelhante aos demais municípios descritos anteriormente, associando Colônias de Pescadores e Associação de Pescadores.

O **Quadro II.5.3.13.5-11** apresenta o conjunto de entidades representativas dos pescadores da Baixada Santista. O endereço dessas entidades está disponível no subitem II.5.3.2 - Grupos de Interesse.

**Quadro II.5.3.13.5-11** – Entidades atuantes na área de estudo, estado de São Paulo.

Entidades de âmbito estadual
Federação das Colônias dos Pescadores do Estado de São Paulo
Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo
Colônias de Pescadores
Colônia de Pescadores Z-23 Bertioga
Colônia de Pescadores Z-03 – Guarujá
Colônia de Pescadores Z-03 – Cubatão
Colônia de Pescadores Z-01 – Santos
Colônia de Pescadores Z-04 - São Vicente
Colônia de Pescadores Z-13 – Itanhaém



Entidades de âmbito estadual
Associações
Associação Comercial, Industrial e Pesqueira de Bertioga
Associação das Mulheres Pescadoras de Peruíbe
Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo (Guarujá)
Sociedade dos Amigos da Praia Branca
Sociedade dos Amigos do Perequê
União de Pescadores do Sítio Conceiçãozinha

Fontes: Silva & Lopes (2010); PETROBRAS/ICF, 2012.

### II.5.3.13.6 - Áreas da Pesca artesanal com probabilidade de presença de óleo em caso de potencial vazamento

#### A) Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo a área potencialmente ameaçada por derramamento de óleo restringe-se ao litoral distante aproximadamente a 20km da costa de Cananéia conforme modelagem de dispersão apresentada. Porém, dados do Instituto de Pesca identificam que os pescadores que realizam desembarque nos municípios de Ilha Comprida e Iguape também atuam nesta área.

Por esse motivo, a seguir serão descritas as atividades de pesca destes três municípios utilizando como fonte de informação o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira desenvolvido pelo Instituto de Pesca de São Paulo para a Petrobras como condicionante de licenciamento ambiental federal conduzido pelo IBAMA/CGPEG.

#### Cananéia

Em Cananéia, litoral Sul do estado de São Paulo, a pesca local ocorre em duas áreas: área lagunar e o mar de fora. É conduzida por pescadores que buscam um meio de subsistência ou complementação de renda, pois boa parte deles pertence à categoria lavrador-pescador (PEREIRA, 2005).

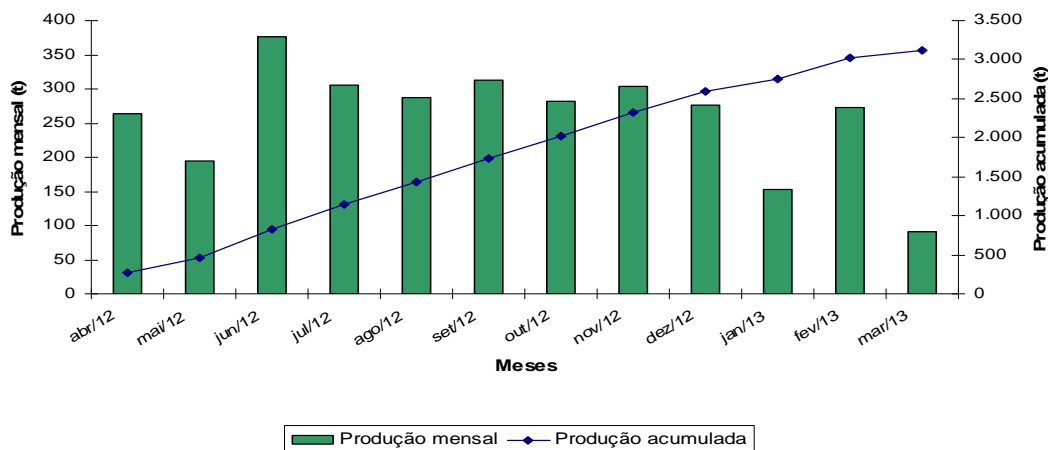
No município de Cananéia vivem 1.150 pescadores que atuavam em 2008, com 186 barcos e 600 canoas (SILVA & LOPES, 2010). Aqui destaca-se a presença das seguintes entidades representativas do setor pesqueiro artesanal: Colônia de Pescadores Z-9, Associação da Reserva Extrativista dos Moradores

do Bairro de Mandira - REMA, Cooperativa dos Produtores de Ostra de Cananéia – COOPEROSTRA e a Rede Cananéia.

O monitoramento da pesca realizado pelo Instituto de Pesca (2013) no município, no período entre outubro de 2012 e março de 2013, registrou que a sua atividade é bastante diversificada, com representação, tanto do setor artesanal, quanto industrial.

O município possui cerca 40 pontos de desembarque do pescado e os pontos Cidade e Marujá são os que reúnem a maior movimentação de descargas e de volume de pescado.

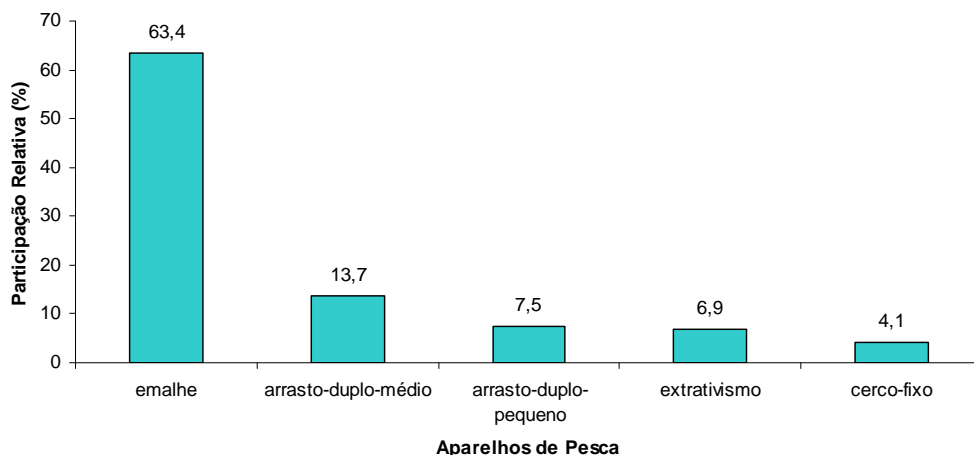
A **Figura II.5.3.13.6-1** apresenta a captura mensal do município e o total acumulado período de monitoramento. Em todo o período os principais produtos desembarcados no município foram o Camarão-sete-barbas, Pescada-foguete, Corvina e a Mistura, que representaram 54,1% de todas as descargas. No período de defeso do Camarão-sete-barbas (março a maio) houve uma pequena diminuição dos desembarques, oscilando ao longo do período entre 91,3 a 263 t/mês.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-1** - Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Cananéia.

O principal aparelho de pesca registrado no município, no período, foi o emalhe com 63,4% da captura total, seguido pelo arrasto-duplo-médio com 13,7% e pelo arrasto-duplo-pequeno 7,5% do total descarregado (**Figura II.5.3.13.6-2**).



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-2** - Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Cananéia, 2013.

No ponto de desembarque de pescado, denominado Cidade, foram monitoradas 4.158 descargas, realizadas por 481 unidades produtivas, que movimentaram uma captura total de 1.255,4 t de pescados. Essas descargas geraram uma receita bruta estimada de aproximadamente R\$ 5,1 milhões, ou 89,5% do total movimentado no período em Cananéia.

O principal aparelho de pesca utilizado foi o emalhe com 69,7% de toda a captura descarregada, seguido pelo arrasto-duplo-médio com 14,9% e arrasto-duplo-pequeno com 8,4% da captura total.

O recurso mais significativo nas descargas foi a Pescada-foguete com 22,1%, o Camarão-sete-barbas com 20,0%, a Mistura com 9,4%, a Betara com 8,5% e a Corvina com 7,7% da captura total.

No ponto de desembarque do Marujá, situado no extremo Sul do município, foram monitoradas 1.512 descargas, realizadas por 66 unidades produtivas, que somaram 57,6 t de pescados. Este ponto tem uma pesca bastante diversificada e os principais instrumentos são o arrasto, emalhe, armadilhas e o extrativismo.

O principal aparelho de pesca utilizada foi o emalhe, responsável por 66,1% da captura total monitorada, seguido pelo arrasto-de-mão (12,9%) e o cerco-fixo (6,2%).

O recurso mais significativo nas descargas realizadas foi a Pescada-foguete com 25,8%, seguido do Parati com 12,9%, do Bagre-branco (8,6%) e a Tainha (8,0%). Os pescadores que aqui desembarcam trabalham tanto na área marinha (profundidades inferiores a 20 m), como na área estuarina e fluvial.

Nos pontos de desembarque Continente, Ilha, Mercado Municipal e Sítios predominam a presença da pesca artesanal do Município de Cananéia. Apesar de apresentarem menor volume de descargas em relação aos outros dois pontos citados, a captura aqui descarregada é relativamente significativa.

No Continente destaca-se o uso de aparelhos ou métodos de pesca operados manualmente, muitas vezes sem o auxílio de embarcação e mesmo sem o uso de aparelhos específicos como no caso da catação e raspagem. Aqui foram monitoradas foram monitoradas 1.153 descargas, realizadas por 61 unidades produtivas, que somaram 37,9 t de pescados. O principal aparelho de pesca utilizado no Continente foi o extrativismo, responsável por 64,3% da captura total monitorada, seguido pelo emalhe (30,7%). O recurso mais significativo nas descargas realizadas na localidade Continente foi a Ostra com 44,1%, seguido pelo Caranguejo-uçá (19,3%) e o Bagre-branco (13,3%).

No ponto de desembarque denominado Ilha foram monitoradas 594 descargas, realizadas por 19 unidades produtivas, que totalizaram 10,9 t de pescados. As capturas realizadas com emalhe, gerival e o extrativismo representaram, respectivamente, 61,6%, 14,8 e 9,3% das descargas. Os principais recursos pesqueiros descarregados na localidade Ilha foram Bagre-branco (57,7%), Ostra (9,3%), Tainha (7,9%) e o Camarão-estuarino (7,6%).

Com relação ao Mercado Municipal e Sítios, foram monitoradas, respectivamente, 21 e 568 descargas, produzidas por 6 e 16 unidades produtivas, com uma captura total de 2,1 e 15,4 t de pescados.

No Mercado Municipal ocorreu uma diminuição elevada no número de descargas ao longo de todo o ano. Aqui foram poucos os desembarques que ocorreram e 99,5% da produção foram do arrasto-duplo-pequeno. No ponto denominado Sítios, ocorreu a predominância do extrativismo de ostras do mangue que respondeu por 96,6%, seguido pelo emalhe com 3,3% da captura total.

Entre os principais recursos capturados, no Mercado Municipal o Camarão-sete-barbas respondeu por 99,5% e no ponto Sítios, a Ostra foi a mais

expressiva, com 64,5% do total descarregado na localidade, seguida do Caranguejo-uçá com 29,8% do total.

O **Quadro II.5.3.13.6-1** apresenta um resumo dos principais aparelhos de pesca segundo as localidades e recursos capturados.

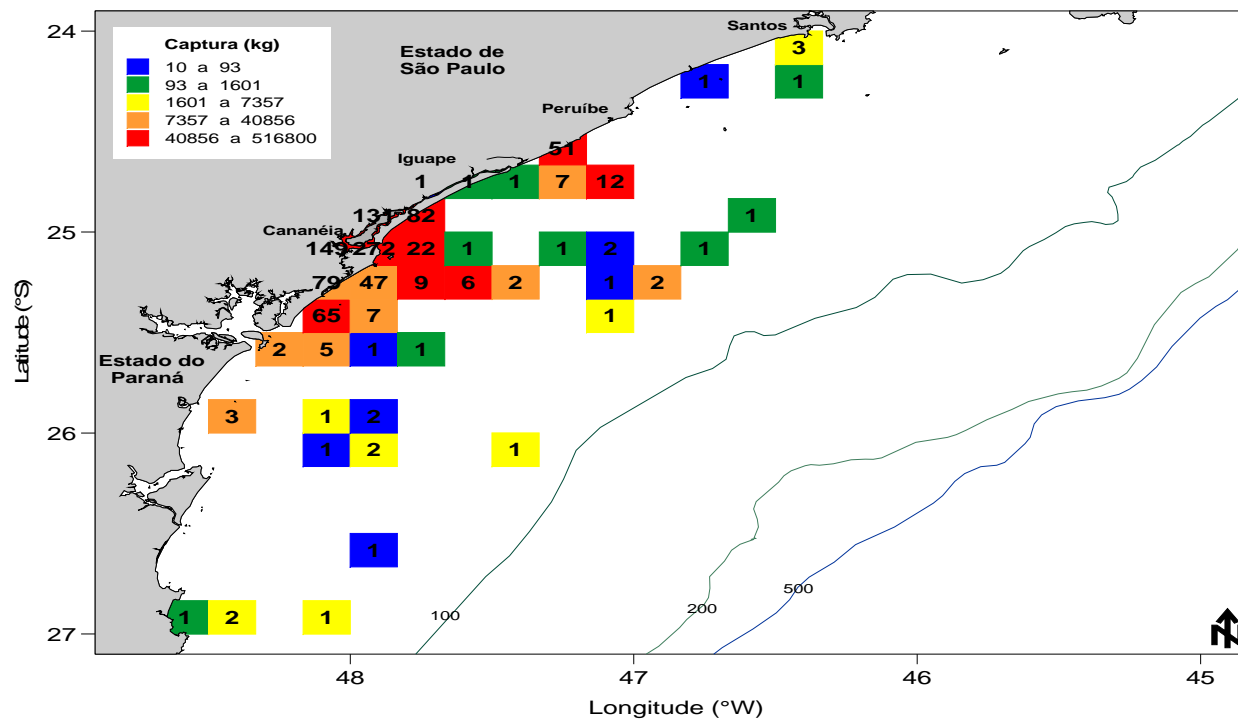
**Quadro II.5.3.13.6-1** – *Aparelhos de Pesca e recursos capturados segundo as localidades, Cananéia.*

Localidades	Aparelho de pesca	Recursos capturados
Continente	Extrativismo e emalhe	Ostra, caranguejo-uçá e bagre-branco
Ilha	Emalhe, gerival e extrativismo	Bagre-branco, ostra, tainha e camarão-estuarino
Mercado Municipal	Arrasto-duplo-pequeno	Camarão-sete-barbas
Sítios	Extrativismo	Ostras

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

A área de pesca da frota sediada nos pontos de desembarque Ilha, Marujá, Mercado Municipal e Sítios aparecem na **Figura II.5.3.13.6-3** para o município de Cananéia.





Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-3** - Distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Cananéia, 2013. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

## Iguape

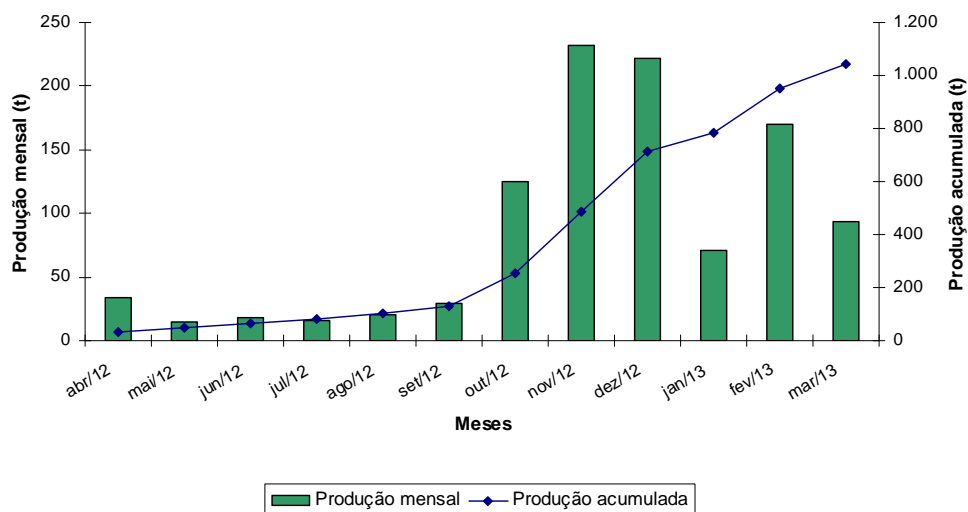
No município de Iguape a atividade pesqueira constitui um importante componente socioeconômico, envolvendo grande parcela da população local. Duas localidades principais (Barra da Ribeira e Cidade) reúnem a maior movimentação de descargas do município. Outras comunidades distribuídas na área do município também são monitoradas, compondo outras quatro localidades (Jairê, Ponte do Mathias, Rocio, Subaúma), reunindo os demais bairros onde se concentram pescadores.

No período de abril de 2012 a março de 2013, totalizando 12 meses de monitoramento, foram descarregadas 1.045,7 t de pescados.

A **Figura II.5.3.13.6-4** apresenta a captura mensal do município e o total acumulado nos 12 meses analisados. Na figura observa-se uma grande captura no período de outubro de 2012 a março de 2013 (de 71,2 a 232,3 t mensais). Este período coincide com a safra da pesca da Manjuba-de-Iguape, o principal recurso pesqueiro do município, conferindo o status de principal município do estado em termos de captura de manjuba. Apenas no mês de janeiro ocorreu diminuição na captura, devido ser o período de defeso da espécie (de 26 de dezembro a 25 de janeiro). A safra da manjuba, geralmente fica delimitada no período de setembro a abril. De abril a setembro, a captura registrada é bem menor (de 14,4 a 34,3 t mensais) que nos meses posteriores.

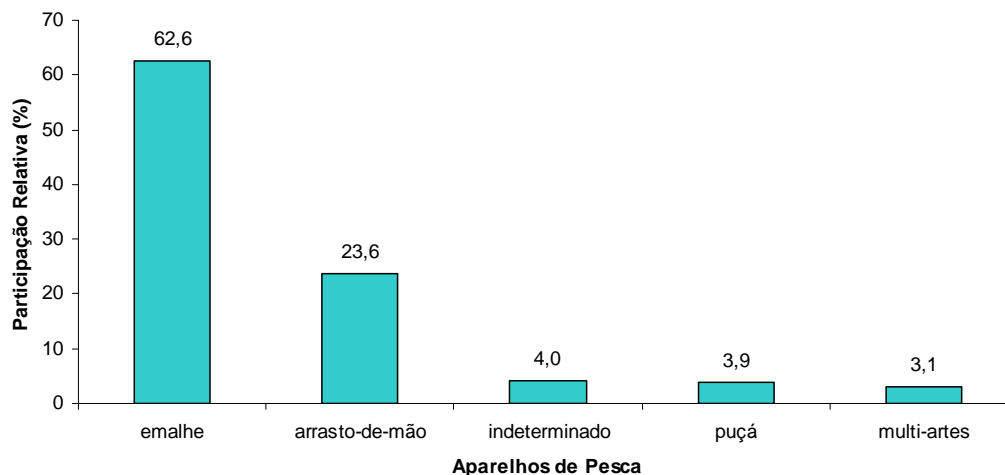
O principal aparelho de pesca registrado no município, nos 12 meses analisados, foi o emalhe, que inclui as redes de emalhe de superfície e fundo, e as redes de deriva de superfície (conhecido popularmente por corrico para manjuba) com 62,6% da captura total (**Figura II.5.3.13.6-5**). O arrasto-de-mão foi o segundo aparelho mais utilizado (23,6%), que inclui a pesca de arrasto de praia e a manjubeira.





Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-6** Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Iguape.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-7** Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Iguape.

## Localidades: Barra da Ribeira e Cidade

As localidades Barra da Ribeira e Cidade, situadas no município de Iguape, são os dois principais pontos de descarga de pescado do município, considerando o período semestral (outubro de 2012 a março de 2013). A localidade Cidade apresentou a Manjuba-de-Iguape como o principal recurso descarregado (72,1%), seguida pelo Bagre (15,9%). Nesta localidade foram monitoradas 7.424 descargas, produzidas por 345 unidades produtivas, cuja captura foi de 357,2 t. O principal aparelho utilizado foi o emalhe, que respondeu por 58,1% da captura descarregada na localidade, seguido do arrasto-de-mão (33,2%).

Na localidade da Barra da Ribeira, quando considerado o período semestral (outubro de 2012 a março de 2013), o principal recurso descarregado foi o Bagre-branco com 59,5%, seguido pela Manjuba-de-Iguape com 27,1% e do Robalo-peva 2,5%. As capturas de Bagre-branco e Robalo-peva ocorreram na área de estuário e na área costeira da plataforma continental, enquanto a Manjuba-de-Iguape foi capturada apenas na área estuarina. Na localidade Barra da Ribeira foram monitoradas 4.133 descargas, realizadas por 184 unidades produtivas, responsável pela captura total de 413,3 t de pescados. O principal aparelho utilizado foi o emalhe, que representou 76,8% da captura total descarregada na localidade, seguido do arrasto-de-mão, 22,7%.

Estas duas localidades responderam por 79,6% da receita do município, com R\$ 2,6 milhões durante o período de outubro de 2012 a março de 2013.

Por se tratar de uma pesca de baixa mobilidade explorando um recurso abundante na região estuarina, a área de pesca da frota sediada no município de Iguape apresenta uma semelhança muito grande entre as unidades produtivas. Dessa forma, foi elaborado um mapa da área de atuação do município onde são apresentadas as informações de captura por bloco estatístico e o número de unidades produtivas monitoradas que atuou em cada em bloco (**Figura II.5.3.13.6-6**).

## Localidades: Rocio, Subaúma, Ponte do Mathias e Jairê

As localidades do Rocio e Subaúma constituem os dois pontos mais importantes do município de Iguape, depois das localidades Barra da Ribeira e Cidade. No Rocio o principal aparelho de pesca utilizado foi o emalhe (92,3% das descargas na localidade), enquanto que na localidade Subaúma, o puçá para a captura de Siri-azul foi o único aparelho utilizado, tendo como principal característica a predominância de descargas de Siri-azul, que foram comercializados vivos.

No Rocio foram monitoradas 1.811 descargas de pescado, produzidas por 65 unidades produtivas que geraram uma captura de 67,8 t de pescados. Na localidade de Subaúma, foram monitoradas 596 descargas, produzidas por 12 unidades produtivas e com uma descarga de 12,7 t.

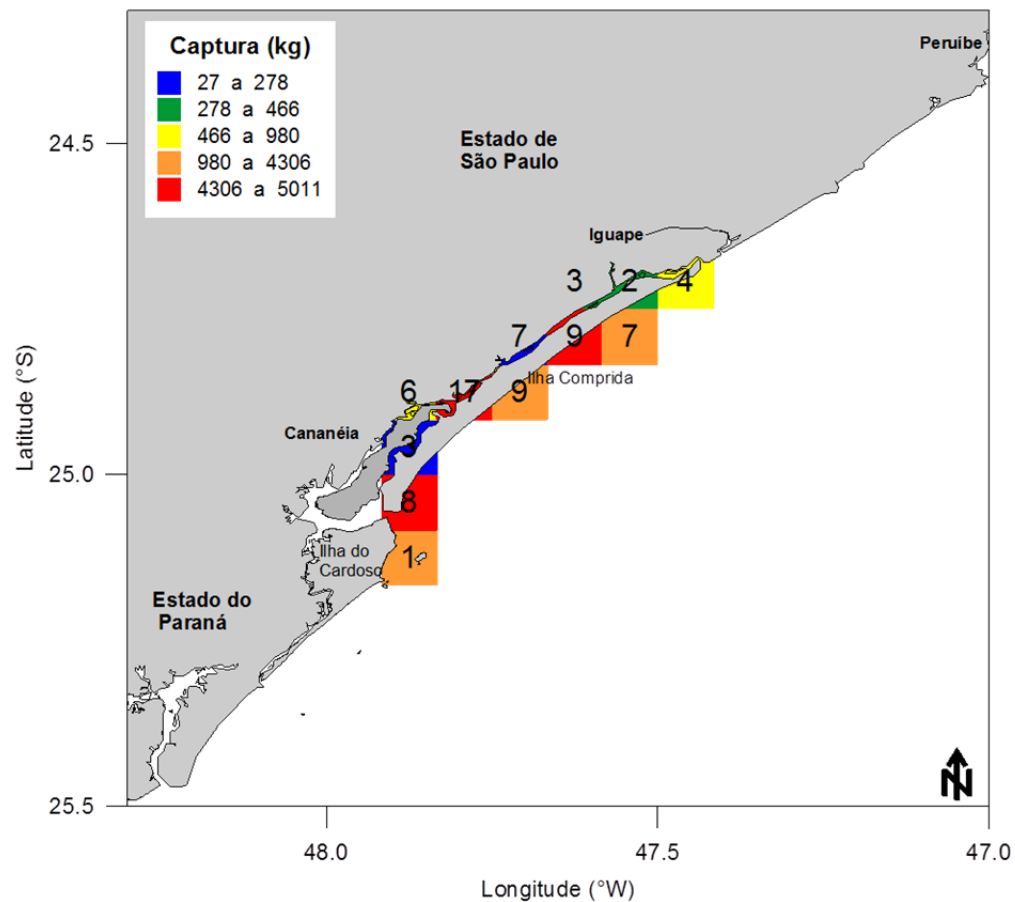
O recurso mais significativo nas descargas monitoradas no Rocio foi a Manjuba-de-Iguape 88,5% do total descarregado nessa localidade. Na localidade de Subaúma o recurso mais descarregado foi o Siri-azul com praticamente 100% das descargas totais.

As localidades de Ponte do Mathias e Jairê constituem os outros dois pontos de descarga monitorados do município de Iguape e juntas responderam por 6,9% das descargas. Tanto na Ponte do Mathias quanto no Jairê, o principal método de pesca foi o arrasto-de-mão, representado pela manjubeira.

Na Ponte do Mathias foram monitoradas 241 descargas de pescado, produzidas por 6 unidades produtivas que geraram uma captura de 53,4 t de pescados. Na localidade Jairê, foram monitoradas 79 descargas, produzidas por 2 unidades produtivas e com uma descarga de 10,1 t.

O recurso mais significativo nas descargas monitoradas na Ponte do Mathias foi a Manjuba-de-Iguape (60,3%), seguido pelo Caranguejo-uçá (20,0%). A localidade do Jairê o principal produto desembarcado foi a Manjuba-de-Iguape (96,0%), seguido de duas espécies exóticas (Curimbatá e Bagre-africano) com 2,3% e 0,7%, respectivamente.

A área de pesca da frota sediada nessas localidades foi agrupada em um único mapa da área de atuação para o município de Iguape (**Figura II.5.3.13.6-6**).



---

Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-6** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Iguape. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

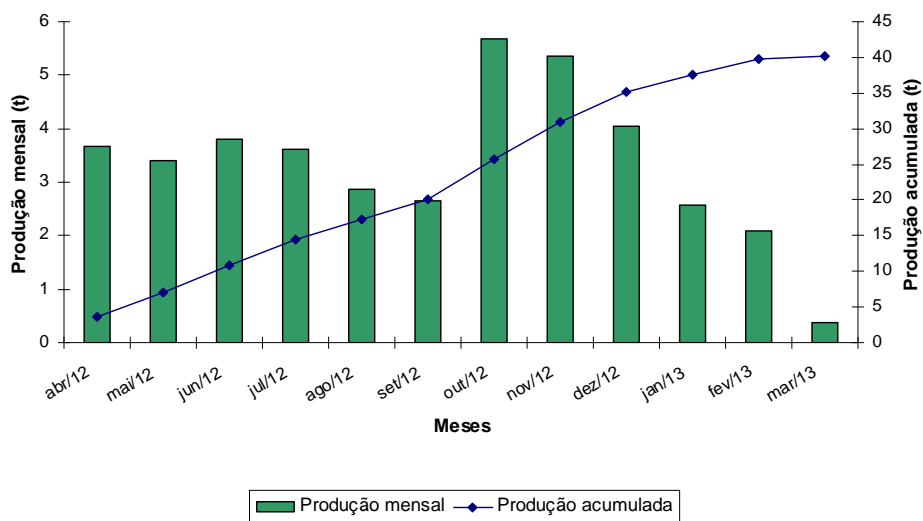
## Ilha Comprida

No município de Ilha Comprida a atividade pesqueira é realizada tanto na área costeira, frente à praia, como na região estuarina, voltada para o Canal do Mar Pequeno, que separa Ilha Comprida de Iguape e Cananéia. Dentre os três municípios do extremo sul paulista, Ilha Comprida é o que apresenta o menor volume de captura, embora a atividade também represente um importante componente socioeconômico para a população local. No município são monitoradas três localidades, sendo duas situadas na face da ilha voltada para mar aberto e uma na região de estuário do município.

No período de abril de 2012 a março de 2013, totalizando 12 meses de monitoramento, foram descarregadas 40,1 t de pescados.

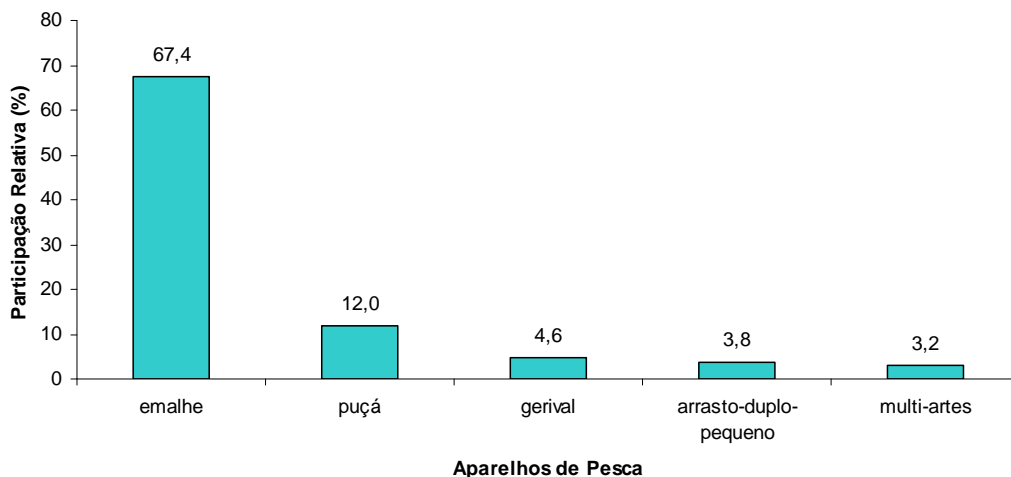
A **Figura II.5.3.13.6-7** apresenta a captura mensal do município e o total acumulado nos 12 meses analisados. Na figura observa-se que no período de outubro a dezembro de 2012 apresentou maior volume descarregado em termos de captura no município. Esta marcada diferença ocorreu devido as maiores descargas de Pescada-foguete e Tainha no segundo semestre. O que chamou mais a atenção foram às descargas de tainha no mês de outubro, algo que não ocorreu em anos passados, quando normalmente a tainha tem suas maiores descargas no período de maio a setembro.

O principal aparelho de pesca registrado no município, nos 12 meses analisados, foi o emalhe com 67,4%, seguido pelo puçá com 12,0% da captura total (**Figura II.5.3.13.6-8**).



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-7** Captura mensal de pescado descarregada e total acumulado no período de abril de 2012 a março de 2013, no município de Ilha Comprida.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

**Figura II.5.3.13.6-8** Participação relativa por aparelho de pesca no total descarregado no município de Ilha Comprida.

### **Localidades: Boqueirão Norte e Boqueirão Sul**

As localidades Boqueirão Norte e Boqueirão Sul, ambas situadas nos extremos do município de Ilha Comprida, partilham algumas características comuns como o principal aparelho de pesca utilizado, o emalhe, que representou, respectivamente, 71,0% e 76,9% da captura total monitorada nessas localidades.

Na localidade Boqueirão Norte foram monitoradas 219 descargas, realizadas por 25 unidades produtivas, que geraram uma captura total de 10,1 t de pescados, enquanto que na localidade Boqueirão Sul foram monitoradas 126 descargas, realizadas por 8 unidades produtivas e com uma captura total descarregada de 5,6 t.

As descargas das duas localidades geraram uma receita bruta estimada de aproximadamente R\$ 82,3 mil, ou 61,7% do total movimentado no período em Ilha Comprida.

O recurso mais significativo nas descargas monitoradas no Boqueirão Norte foi a Pescada-foguete que representou 24,2% do total descarregado, seguida pelo Bagre sari-sari (14,3%) e Siri-azul com 12,9% do total. Na localidade Boqueirão Sul, os recursos mais importantes também foram a Pescada-foguete com 32,1% do total, seguida pelo Camarão-sete-barbas (14,3%) e Tainha 9,9% do total.

Um mapa único da atuação da frota de pesca foi produzido para o município de Ilha Comprida, evidenciando o caráter de pesca estuarina-costeira, influenciada fortemente pelas características físicas do município (**Figura II.5.3.13.6-9**).

### **Localidade: Estuário**

A localidade Estuário, no município de Ilha Comprida reúne basicamente os pontos de descarga localizados na face interna da ilha, voltada para o canal que se forma entre os municípios de Ilha Comprida, Cananéia e Iguape.

Nessa localidade foram monitoradas 493 descargas, realizadas por 12 unidades produtivas, que geraram uma captura total de 4,5 t de pescados.

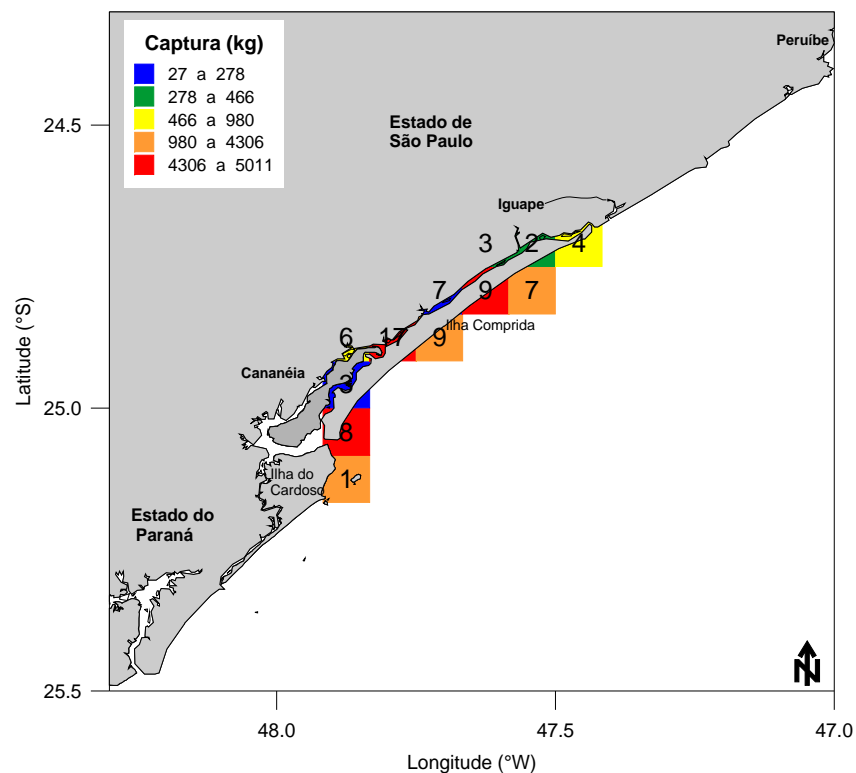
Os principais aparelhos de pesca utilizados na localidade foram o emalhe, responsável por 74,1% do total descarregado, seguido pelo gerival com 15,8% e o puçá com 6,4 % e do total no período.



---

O recurso mais significativo nas descargas foi a Tainha com 20,5% da captura total, seguido pelo Parati com 15,1%, Pescada-amarela com 11,4% e camarão-estuarino com 11,3% do total descarregado.

A área de pesca da frota que atua no estuário está representada no mapa da área de atuação do município de Ilha Comprida (**Figura II.5.3.13.6-9**).



**Figura II.5.3.13.6-9** - Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada no município de Ilha Comprida. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

## B) Estado do Paraná

O Estado do Paraná é considerado o terceiro celeiro mundial de reprodução de animais aquáticos. O Complexo Estuarino da Baía de Paranaguá, situado na costa paranaense tem 612 km<sup>2</sup> de área e compreende dois corpos d'água principais em sua porção sul, as baías de Paranaguá e Antonina (260km<sup>2</sup>), e em sua porção norte, as baías de Laranjeiras e Pinheiros (200 km<sup>2</sup>). Está conectado com o mar aberto por três canais situados ao redor da Ilha do Mel (FUZETTI, 2007). A região de Guaraqueçaba integra o Complexo Estuarino-Lagunar Iguape/SP e Paranaguá/PR e possui um dos mais ricos ecossistemas litorâneos do Sul do Brasil em termos de produção primária. Concentra grande parte dos últimos 5% da Mata Atlântica ainda restantes no Paraná, e reúne enormes extensões de manguezais quase totalmente preservados.

Conforme afirmam FUZETTI & CORRÊA (2009): "*A pesca no litoral do Paraná, comparada aos Estados vizinhos (Santa Catarina e São Paulo), não é economicamente expressiva, mas tem expressiva importância social e econômica. Os pescadores do litoral do Paraná estão distribuídos em mais de 60 vilas, no interior das baías e na frente oceânica, cuja pesca apresenta-se diversificada e heterogênea, tanto no plano sociocultural e econômico quanto nas questões do uso do ambiente e de técnicas de captura utilizadas*" (FUZETTI & CORRÊA, 2009: 610).

Do mesmo modo, CUNHA *et al.* (2009) asseveram a importância da atividade sobretudo no plano microsocial e regional: "*A atividade pesqueira nas comunidades e, de modo geral, em todas as vilas litorâneas da região de Guaraqueçaba representa a única fonte de renda para as populações e o principal domínio de trabalho dos homens. Apesar de a pesca constituir-se numa atividade comum, unificando em muitos aspectos a cultura regional, as formas de exploração dos recursos marinhos e do espaço litorâneo, contém especificidades em cada lugar*".

A região de Guaraqueçaba possui pescadores e agricultores que ainda guardam remanescentes da cultura "tradicional" caiçara, inclusive nas práticas de uso dos recursos naturais. Dessa região até o extremo Sul da zona costeira

paranaense encontram-se várias baías onde vivem comunidades que têm na pesca artesanal a principal fonte de renda: Baías de Guaraqueçaba, Laranjeiras, Pinheiros, Paranaguá, Antonina e Guaratuba. As áreas de pesca artesanal consideradas para a análise compreenderam os municípios de Guaraqueçaba, Paranaguá, Antonina, Matinhos, Pontal do Paraná e Guaratuba.

### ***Pescadores artesanais***

Segundo relatório produzido pela FUNDAÇÃO PROZEE (2005), em 2005 havia no litoral do estado do Paraná 5.307 pescadores, dos quais 5.055 possuíam registro na SEAP/PR e 3.980, registro nas Colônias de Pescadores, o que sugere apenas uma parte dos pescadores registrados na SEAP/PR se encontravam naquele momento filiados as Colônias de Pescadores e que 252 pescadores não estavam vinculados a ambas as entidades. Assim, havia naquele momento um número significativo de pescadores sem carteira profissional e sem registro de suas embarcações junto à Capitania dos Portos e SEAP (PROZEE, 2005).

Em 2005, o Estado contava com a atuação de 25 associações, 6 colônias e 1 cooperativa. Os municípios de Guaraqueçaba e Paranaguá concentravam o maior número de pescadores. Em ambos situavam-se as localidades com melhor organização social: Ilha das Peças e Ilha do Superagüi no primeiro e Ilha do Mel, Ilha do Teixeira, Amparo e Medeiros, em Paranaguá.

Em Guaraqueçaba, a pesca constitui-se na atividade econômica que sustenta a microestrutura urbana, enquanto que Paranaguá tem no funcionamento do Porto D. Pedro II, principal canal de exportação de grãos da América do Sul, o seu polo econômico dinâmico (ICF/PETROBRAS, 2006). Guarequeçaba abriga uma extensa área de mangue, as enseadas de Saquinho, Benito e Itaqui e as baías de Guaraqueçaba, Laranjeiras e Pinheiros (COELHO, 2013). Nas Ilhas de Superagui e das Peças, em Guarequeçaba, MALHEIROS (2008) identificou a existência de onze comunidades dedicadas principalmente à pesca. Vila das Peças, Guapicum, Tibicanga, Laranjeiras e Bertioga situadas na Ilha das Peças e Barra do Superagui, Colônia do Superagui, Barbados, Canudal, Vila Fátima e Barra do Ararapira pertencentes à Ilha do Superagui (MALHEIROS, 2008).

Em 2006, o município de Paranaguá contava com 23 vilas de pescadores em 2006: Amparo, Barrancos, Costeirinha, Encantadas (Ilha do Mel), Eufrazina, Ilha do Teixeira, Ipanema, Maciel, Medeiros de Cima, Nácar/Europinha, Pissaquera, Ponta do Poço, Ponta do Uvá (Ponta do Pasto, Prainha do Pasto), Pontal II, Pontal do Sul, Praia do Leste, Rio dos Almeidas, Rio dos Correias, Rio Jabaquara, Saco do Tambarutaca (Vila São Miguel), Shangri-lá, Valadares, Vila Guarani e Imbogaçu Mirim (ICF/PETROBRAS, 2006).

Para compor esse quadro, é preciso ainda destaca-se a importância da presença de outras comunidades de pescadores artesanais tradicionais no litoral paranaense, com destaque para os seguintes locais: Tromomó, Costão (bairro de pescadores da vila de Guaraqueçaba), Ilha do Mel (Praia Grande, Ponta Oeste, Farol das Conchas, Fortaleza, Nova Brasília, Encantada), Caiobá (Matinhos), Ipanema, Vale do Rio dos Patos, Mouratinho, Barra de Superagüi, Ponta do Ubá, Vila Ponta do Lanço, Massarapuã, Vila Mariana, Vila Ilha Rasa, Saco da Rita, Ilhas do Pinheiro e Pinheirinho.

Reitera-se a importância da pesca artesanal para a economia local dessas comunidades, que atualmente vem enfrentando a concorrência de outras atividades. De acordo com FUZETTI (2007): "*no litoral do Paraná os conflitos entre turismo e pesca artesanal lideram a lista, seguidos daqueles entre a pesca industrial e artesanal*" (FUZETTI, 2007: 33).

### ***Locais de desembarque***

Segundo o documento da Fundação Prozee (2005), foram identificadas 50 localidades onde ocorre o desembarque de pescado. O município de Guaraqueçaba se destaca como o que dispõe de melhor infraestrutura em três locais - Ilha das Peças, Superagui e sede.

O **Quadro II.5.3.13.6-2** apresenta o quantitativo de locais de descarga do pescado disponíveis no ano de 2005, para as áreas de pesca do estado do Paraná.

**Quadro II.5.3.13.6-2** – Total de locais de desembarque pesqueiro das áreas de pesca, Paraná, 2005.

Municípios	Número de locais de desembarque pesqueiro
Antonina	08
Guaraqueçaba	20
Guaratuba	06
Matinhos	04
Paranaguá	08
Pontal do Paraná	04
<b>Total</b>	<b>50</b>

Fonte: Fundação PROZEE (2005).

O **Quadro II.5.3.13.6-3** apresenta a infraestrutura disponível no local, no mesmo período, para as mesmas áreas de pesca citadas anteriormente.

**Quadro II.5.3.13.6-3** – Infraestrutura disponível nos locais de desembarque pesqueiro, Paraná – 2005.

Municípios	Acesso	Ancoradouro	Fábrica de Gelo	Empresa de Pesca	Câmara de Estocagem
Antonina	Asfalto e marítimo	02 e Porto			
Guaraqueçaba	Asfalto e marítimo	03			
Guaratuba	Asfalto e Marítimo	03	03	03	04
Matinhos	Asfalto	-			
Paranaguá	Asfalto e marítimo	06	01	01	02
Pontal do Paraná	Asfalto e marítimo	05			

Fonte: Fundação PROZEE (2005).

O referido documento destaca que Guaratuba e Paranaguá possuem estaleiros, e algumas localidades possuem oficinas de reparo de motores e de embarcações, modestamente equipadas.

**Frota pesqueira**

A frota disponível era composta em 2005 por 1.563 embarcações, distribuídas pelos municípios segundo o **Quadro II.5.3.13.6-4**.

**Quadro II.5.3.13.6-4 – Frota dos municípios que pescam, Paraná, 2005.**

Municípios	A remo Canoa	Motorizada Bote/Barco	Total
Antonina	349	189	<b>538</b>
Guaraqueçaba	192	123	<b>315</b>
Guaratuba	24	152	<b>176</b>
Matinhos	4	23	<b>27</b>
Paranaguá	100	309	<b>409</b>
Pontal do Paraná	5	93	<b>98</b>
<b>Total</b>	<b>674</b>	<b>889</b>	<b>1.563</b>

Fonte: Fundação PROZEE (2005).

**Pescarias e recursos pesqueiros**

De acordo com o relatório da Fundação Prozee (2005), as maiores concentrações de pescadores ocorrem nos municípios de Guaraqueçaba e Paranaguá, nos quais podem os mesmos optar pela pesca em mar aberto ou na baía. As localidades de maior importância, em ordem decrescente, são Guaratuba, Antonina, Pontal do Paraná e Matinhos.

A maioria dos pescadores atua no interior das baías e os petrechos de pesca mais utilizados são o arrasto de camarões e a pesca com gerival para camarões e redes de caceio. As espécies mais capturadas são camarões (sete-barbas e branco), bagres, corvina e sardinhas.

Segundo Cunha (*op.cit.*), no âmbito das comunidades de pescadores artesanais tradicionais os nomes conferidos aos pesqueiros (pontos de pesca) frequentemente remetem ao lugar geográfico, tais como “Ilha do Banana”, “Ponto de Rubuquara”, “Ilha do Rato”, ou a particularidades do lugar, o “baixio do Perigo”, o “Canal do Perigo”, ou a “Ponta das Pedras”.

Em alguns locais, como por exemplo, na Ilha das Peças, os “pontos de pesca” são nomeados pela sua relação de propriedade, tais como: o “Lanço da Coroa” que pertencia ao Sr. Silvio e pode ser utilizado por todos; o “Lanço do Carvalho” que foi comprado por Sebastião de Carvalho, o primeiro proprietário de lanço na vila. E assim ocorre que um mesmo negociante e dono de numerosos instrumentos de pesca, pode ter vários “Lanços com denominações diferentes

‘Lanço do Bastião’, ‘Perto das pedras’, ‘embaixo da casa de turistas’, ‘Lanço da ponta do baixio’, etc.

O **Quadro II.5.3.13.6-5** apresenta um resumo dos principais aspectos da pesca artesanal para cada um dos municípios, estado do Paraná, no ano de 2005.



**Quadro II.5.3.13.6-5 – Caracterização da pesca artesanal nos municípios do Paraná, 2005.**

Informações	Antonina	Guaraqueçaba	Guaratuba	Matinhos	Paranaguá	Pontal do Paraná
Área de pesca	Baía de Antonina	Pesca costeira e lagunar	Baía de Guaratuba e Área oceânica	s/inf.	Baía de Paranaguá e nas regiões estuarinas e lagunares do litoral paranaense	s/inf.
Petrechos	Gerival, tarrafa, puçás, rede de emalhar e caceio	Gerival, tarrafa, puçás, rede de emalhar e caceio	Na área oceânica é desenvolvida a pesca com arrasto-de-portas para a captura de camarões, e com redes de emalhe	Arrasto-de-popa com portas, algumas delas com pequenos tangones	Gerival, rede-de-caceio, rede-de-emalhar, tarrafa, puçá	Redes-de-arrasto e redes-de-caceio
Recursos Pesqueiros	Camarão-branco, bacucu, siri, parati, pescadas, tainhas, caranguejo	Pesca lagunar: camarão-branco, paratis, pescadas, tainhas, siri, baiacu e caranguejo. Pesca costeira: camarão-sete-barbas, pescadinha, betara, corvina	Camarão-sete-barbas, camarão-branco, camarão-barba-ruça, sardinhas, bagres, sororoca, papa-terra, palombeta.	s/inf.	Camarão-branco, pescadas, corvina, siris, caranguejo, paratis, tainha.	Camarões sete-barbas e legítimo, corvina, pescadas, salteira, pescadinha, betara
Frota	Canoas a remo	s/inf.	Embarcações de pequeno porte, botes e baleeiras de médio porte e embarcações de grande porte	s/inf.	s/inf.	Canoas, botes e barcos de médio porte
Principais localidades	Ponta da Pipa e Portinho	Superagui e Ilha das Peças	Piçarras, Caieiras, Brejatuba, Barra do Saí	s/inf.	Valadares, Amparo, Piaçaguera, Vila São Miguel, Eufrasina.	Barrancos, Shangri-lá, Olho d'Água, Ipanema, Praia de Leste

Informações	Antonina	Guaraqueçaba	Guaratuba	Matinhos	Paranaguá	Pontal do Paraná
Obs.	A sobrevivência das comunidades locais está assentada na comercialização de carne de siri e bacucu limpo, atividade que se mantém durante o ano todo	No Município ocorrem cultivos marinhos, principalmente de ostras nativas.	Abriga o maior polo pesqueiro do Estado, no qual se concentra a frota de maior porte. Mais de 95% está dedicada ao arrasto (tangone e popa), para a pesca de camarões.	s/inf.	No Município existem cultivos, principalmente de ostras nativas	s/inf.

Fonte: Fundação PROZEE (2005).

---

Visando atualizar tais dados, foram realizados contatos com as colônias que representam os pescadores dos municípios sob análise. O quadro a seguir apresenta as colônias de pescadores contatadas, com as estimativas do número de associados fornecida pelas mesmas:

**Quadro II.5.3.13.6-6 – Colônias de Pescadores contatadas nos municípios estudados, Paraná, 2014.**

Município	Colônia de Pescadores	Fundação	Associados	Comunidades vinculadas
Antonina	Colônia de pescadores Z-8	1968	700 famílias	Portinho, Barigui, Tucunduva, Praia dos Polacos, Ponta da Pipa, Graciosa, Ilha do Teixeira, Ponta Grossa, Barra do Naca, Prainha, Itapema de Baixo, Caraquara, Cedro e Penha
Guaraqueçaba	Colônia de Pescadores Z-2	1967	1.500	Vila Fátima, Sibuí, Varadouro, Bertioga, Carnudal, Saco do Morro, Barbado, Tibecanga, Puruguará, Guaraqueçaba, Bapicu, Ilha das Peças, Medeiros, Maçarapuã, Mariana, Almeida, Itaqui, Tocunduva, Ilha Rasa, Tagaçaba, Serra Negra, Ilha do Benito, Tromomô, Ipanema do Norte, Utinga, Batuva, Superagui, Barra da Ararapira e Laranjeiras
Guaratuba	Colônia de Pescadores Z-7	1964	1.200	Guaratuba
Matinhos	Colônia de Pescadores Z-4	1968	250	Albatroz, Cabaraquara e Caiobá
Paranaguá	Colônia de Pescadores Z-1	s.inf	1.184	Ilha do Mel, Vila São Miguel, Ponta do Ubá, Piaçaguera, Amparo, Eufrasina, Europinha, Ilha do Teixeira, Rio das Pedras, Distrito de Alexandra, Vila Guarani, Araçá, Vila Primavera, Vila do Povo, Vila São Vicente, Jardim Eldorado, Ilha dos Valadares, Comunidade de Europinha, Ilha da Cutinga, Jardim Iguaçú, Primavera
Pontal do Paraná	Colônia de Pescadores Z-5	1995	600	Praia de Leste, Canoas, Ipanema, Carmiri, Shangrila-la, Barrancos, Vila Nova

Fonte: Mineral/Petrobras, elaboração própria, 2014.

Em Antonina, as áreas de pesca atualmente compreendem Antonina, Ilha do Teixeira, Ilha do Mel, Guaraqueçaba e Joinville. Os apetrechos utilizados são a tarrafa, o gerival, a rede de siri (puçá), a rede de espera e a rede de caceio. Entre os associados, cerca de 500 possuem barco próprio. A frota, com cerca de 40 embarcações por comunidade, é composta por canoas a remo e motorizada e por botes motorizados, com comprimento entre 8,5 e 9 metros. As espécies capturadas são: tainha, robalo, pescada, paraty, siri (mirim e guaçu), camarão (branco e pintado), bagre e guiri, ostra e bacucu (mexilhão), com um volume entre 100 e 1.500 quilos, a depender da safra e do defeso. O pescado é conservado no gelo e é comercializado para peixarias e restaurantes.

A Colônia de Pescadores Z-2, de Guaraqueçaba, informou que a área de pesca de seus associados inclui as regiões de Barra de Cananéia, Ilha das Peças, Superagui, Paranaguá e Pontal do Sul. São utilizadas aproximadamente 60 a 70 embarcações por comunidade. Aquelas que realizam pesca em mar aberto são motorizadas e utilizam arrastão e rede de prancha. As embarcações que pescam na baía fazem uso do gerival e se valem de maré e vento, não trabalhando com o motor girando. Os principais recursos pesqueiros são o camarão, a pescadinha, a tainha, o robalo, a miraguaia e o linguado. Todos esses recursos são comercializados. Não são utilizados métodos de conservação, pois a venda é realizada diretamente para consumidores ou para atravessadores, principalmente no Mercado de Peixe de Paranaguá.

De acordo com informações fornecidas pela Colônia de Pescadores Z-7, do município de Guaratuba, atualmente a área de pesca abrange todo o estado do Paraná, quando se trata de pescaria em mar aberto, contando com barcos grandes que percorrem as áreas de Barra do Rio Grande do Sul (RS), Itajaí (SC) e Santos (SP). A frota utilizada compõem-se de 40 embarcações grandes - entre 12 e 18 metros - e 250 pequenos, incluindo botes e canoas de 9 metros. Os barcos pequenos são utilizados também para o mar aberto, somente no estado do Paraná. As artes de pesca utilizadas são o gerival e as redes de arrastão. As espécies capturadas são: camarão, pescada, tainha, tainhota, linguado, robalo, enxova, bagre, parati, cação, corvina, betara, pompo e caratinga. O pescado é conservado com gelo, em freezers e, no caso do camarão, em sulfites. Todas essas espécies são comercializadas com atravessadores, peixarias e no Mercado

Municipal de Guaratuba Além disso, são comercializadas em Ponta Grossa e Campo Largo, por meio de transporte rodoviário (caminhões).

No município de Matinhos, a área de pesca corresponde a todo o litoral do Paraná e parte do litoral sul de São Paulo. A frota é composta por 70 canoas motorizadas de 9 metros, em média e por comunidade. As artes de pesca incluem o arrasto de camarão e as redes de emalhe. Entre os recursos pesqueiros principais destacam-se o camarão sete-barbas, a pescada, a salteira e a cavala, sendo que este último é o principal produto de comercialização. O volume do pescado corresponde a 240 toneladas de peixe e a 60 toneladas de camarão por ano, considerando o período de defeso do mesmo. O pescado, que é conservado no gelo, é desembarcado nas próprias comunidades e no Mercado Municipal Manoel Machado, onde é vendido diretamente para os consumidores e para peixarias.

Segundo a Colônia Z-1, os pescadores de Paranaguá utilizam uma área de pesca que engloba tanto a baía de Paranaguá como o alto-mar (de Antonina até Cananéia). Os barcos maiores chegam até São Francisco do Sul. A entidade não possui uma estimativa do número de embarcações, mas indicou que a frota é constituída por canoa a remo, motorizada e baleeira. As embarcações que vão para mar aberto são de aproximadamente 12 metros. Os recursos pesqueiros - principalmente o camarão sete-barbas e o branco, mas também peixes de todos os tipos - são capturados fazendo uso de gerival, arrastão e rede de malha. Como a venda é feita diretamente para o atravessador, com desembarque no próprio Pontal do Paraná mas também em Guaratuba, Paranaguá e Cananéia, não utilizam métodos de conservação do pescado.

Finalmente, a Colônia Z-5, do Pontal do Paraná, apresenta como área de pesca as áreas das próprias comunidades e as proximidades dos balneários do município. Sua frota possui um total de 240 embarcações para todas as sete comunidades, constituindo-se de canoas motorizadas, baleeiras, lanchas e botes, com tamanhos que variam entre 9 e 12 metros. As artes de pesca mobilizadas por seus associados são a rede de fundeio, o caceio e o arrastão, utilizadas para a captura de camarão sete-barbas, cação, linguado, pescada branca, corvina, bagre e tainha. Capturando um volume entre 200 e 500 quilos, que pode chegar a uma tonelada dependendo da embarcação, os pescadores de Pontal do Paraná

conservam seu pescado em gelo, até ser comercializado diretamente nas comunidades ou nos balneários.

### C) Estado de Santa Catarina

No estado de Santa Catarina, a atividade de pesca artesanal explora um leque grande de espécies e faz uso de pequenas embarcações, inclusive canoas monóxilas, cuja produção segue uma tradição secular, mas principalmente bateiras e baleeiras. Constata-se a presença de aproximadamente 23 mil pescadores em atividade no estado, sendo que a produção artesanal é responsável por 8,6% da produção catarinense (VASCONCELOS et alli, 2007). A destinação do pescado artesanal é variada, mas dirige-se principalmente a atender á demanda turística do litoral do estado, sendo atributo turístico de diversas pequenas localidades pela vinculação entre a atividade e as características da gastronomia local (ICF/PETROBRAS, 2006).

A pesca artesanal em Santa Catarina fica restrita a regiões com profundidades de até 100 metros, tendo em vista as condições e a autonomia da navegação, assim como os objetivos da pesca.

No estado de Santa Catarina, a área de pesca artesanal considerada neste estudo foi a localizada em frente aos municípios de Itapoá e São Francisco do Sul, na Baía da Babitonga, litoral Norte do Estado.

Estima-se que no entorno da Baía da Babitonga existam 33 comunidades de pescadores artesanais (mais de 2.000 famílias), que vivem tradicionalmente da atividade pesqueira, extrativismo de caranguejos, maricultura e atividades ligadas ao turismo.

O Litoral Norte é caracterizado pela presença da Baía da Babitonga (ou de São Francisco), abrigando o principal polo industrial do estado, situado nos municípios de Jaraguá do Sul e Joinville.

São Francisco do Sul é considerada a terceira cidade mais antiga do Brasil. Nela localiza-se um importante porto de movimentação de contêineres do país.

Segundo Robert & Chaves (2006), o esforço de pesca no Norte do Estado está concentrado na pesca de arrasto e em mar aberto de camarões. Destacam-se como importantes técnicas utilizadas na pesca artesanal o arrastão de praia

para peixes costeiros, o aviãozinho e o gerival, utilizados na captura de camarões nos estuários e lagoas costeiras.

A **Figura II.5.3.13.6-8** identifica a sede dos municípios costeiros do litoral catarinense segundo a presença da pesca industrial e tradicional.



Fonte: ROBERT & CHAVES (2006)

**Figura II.5.3.13.6-8** – Sedes dos municípios costeiros onde ocorrem desembarques da pesca artesanal e industrial.

Dentre as espécies capturadas destacam-se os camarões (sete-barbas, rosa e branco), tainha, corvina, enchova e papa-terra. A produção pesqueira é entregue a intermediários ou comercializada diretamente pelos pescadores, pois a pesca artesanal, via de regra, não dispõe de pontos de concentração do desembarque e de infraestrutura de armazenagem do pescado, tais como as câmaras frias, utilizadas pelas empresas do ramo industrial.



A **Tabela II.5.3.13.6-1** apresenta a relação de municípios litorâneos, com as respectivas quantidades de localidades pesqueiras:

**Tabela II.5.3.13.6-1** –Áreas de pesca do estado de Santa Catarina, em relação com o número de localidades pesqueiras.

Município	Número de Localidades
Itapoá	04
São Francisco do Sul	13
<b>Total</b>	<b>17</b>

Fonte: ROBERT & CHAVES (2006) .

As localidades com melhor infraestrutura de serviços estão situadas em São Francisco do Sul. A **Tabela II.5.3.13.6-2** apresenta a infraestrutura cadastrada de apoio à produção para o ano de 2006.

**Tabela II.5.3.13.6-2** –Infraestrutura cadastrada para os municípios de Itapoá e São Francisco do Sul.

Infraestrutura	Itapoá	São Francisco do Sul
Trapiche de Atracação	-	4
Barracão de Pesca	-	1
Salgadeira	-	2
Revenda de Petrecho	-	7
Fábrica de Gelo	-	-
Câmara de Estocagem	-	-
Freezers Cadastrados	180	640

Fonte: ROBERT & CHAVES (2006).

Em Itapoá e São Francisco do Sul atuavam 372 embarcações em 2006. As de menor porte e autonomia eram as canoas e os caícos, com comprimento de 4 a 8 m, sendo que a grande maioria das embarcações tem casco de madeira. A **Tabela II.5.3.13.6-3** lista os tipos de embarcações para os dois municípios.

**Tabela II.5.3.13.6-3 – Número de embarcações por tipo.**

Tipo de embarcação	Itapoá	São Francisco do Sul
Bateira	27	221
Bote sem cabine	11	67
Bote com cabine	10	29
Canoa	28	23
Baleeira	3	
Prancha	1	1
Arrasteiro		31
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>372</b>

Fonte: ROBERT & CHAVES (2006).

O estudo de ROBERT & CHAVES (2006) identificou que principais pescarias artesanais são o arrasto de camarões e a pesca com redes de emalhe. O município de São Francisco do Sul apresenta a maior concentração da frota cadastrada. Ali a pesca ocorre no interior da Baía de Babitonga e na área oceânica. Na Baía a pesca é voltada para a captura dos camarões branco e rosa e de peixes, utilizando-se redes de caceio e gerival. As redes de emalhar fundeadas e redes de emalhar de volta, capturam pescada, linguado e parati.

Em contrapartida, na área oceânica a pesca é caracterizada por embarcações tipo bote sem cabine e com cabine, voltadas para o arrasto de camarões branco e rosa e de peixes. As principais localidades pesqueiras são: Estaleiro, Paulas, Prainha, Laranjeiras, Rocio Grande e Vila da Glória. O município dispõe de estaleiro, câmara fria e salão para beneficiamento de pescado (Prozee, op.cit.). Em Itapoá, as principais localidades pesqueiras são Itapema do Norte, Barra do Saí, Figueira do Pontal e Pontal do Norte.

Em Itapoá e São Francisco do Sul destacam-se as seguintes entidades que atendem aos pescadores (**Quadro II.5.3.13.6-6**).

**Quadro II.5.3.13.6-6 – Entidades atuantes na pesca artesanal presente nos municípios de Itapoá e São Francisco do Sul.**

Colônia de Pescadores Z-1 (Itapoá)
Colônia de Pescadores Z-2 (São Francisco do Sul)
Federação dos Pescadores de Santa Catarina

Com o objetivo de atualizar as informações coligidas em dados secundários, foram contatadas as Colônias de Pesca Z-1, do município de Itapoá, e a Colônia de Pesca Z-2, do município de São Francisco. A primeira delas iniciou as suas atividades em 1966 e possui atualmente em torno de 500 pescadores associados. A essa colônia estão vinculadas as comunidades de pesca da Barra do Saí, Itapema do Norte, Itapoá, Pontal do Norte e Figueira do Pontal. Já a Colônia Z-2, fundada em 1925, possui em torno de 1.100 pescadores associados. A ela estão vinculadas as comunidades de pesca dos municípios de São Francisco do Sul, Joinville e Araquari.

Segundo as informações oferecidas pela Colônia Z-1, os pescadores de Itapoá utilizam uma área de pesca que se estende entre a Barra do Saí e Figueira do Norte. A frota pesqueira é caracterizada por embarcações do tipo canoa e bote, que variam entre 5 e 8 metros de comprimento. Tais embarcações possuem capacidade para armazenagem do pescado capturado em isopores com gelo. Normalmente, a tripulação de cada embarcação é de 2 pescadores, que utilizam redes de arrasto e fundeio para a captura do pescado. Os recursos pesqueiros capturados correspondem ao camarão sete-barbas e branco, além de bagre, anchova e pescada. Esses recursos são comercializados com atravessadores e por venda direta ao consumidor, tendo como locais desembarque as próprias comunidades, com exceção da praia de Itapoá.

Já os pescadores de São Francisco do Sul utilizam como área de pesca a região que se estende entre Joinville, no estado de Santa Catarina, e Cananéia, no estado de São Paulo, considerando a sazonalidade, safra e defeso dos recursos pesqueiros. No interior dessa área, o local para o desembarque mais utilizado pelos pescadores é a praia da Enseada. A sua frota é composta por cerca de 700 embarcações. A Colônia Z-2 não forneceu informações sobre artes de pesca, forma de conservação e comercialização e características da frota.

### II.5.3.13.7 - Outras localidades do Estado de Santa Catarina que pescam na área de toque de óleo

Por meio de consulta às colônias de pesca e fontes secundárias, foi possível identificar comunidades pesqueiras em outros municípios do litoral de Santa Catarina cujas áreas utilizadas para pesca artesanal podem ser afetadas por potenciais vazamentos de óleo. Aquelas que se encontram na região do toque de óleo seguem caracterizadas. As áreas de pesca encontradas foram (**Quadro II.5.3.13.7-1**):

**Quadro II.5.3.13.7-1 – Áreas de pesca entre Balneário Barra do Sul e Florianópolis**

Município	Fonte	Área de Pesca	Região do toque de óleo
Balneário Barra do Sul	Colônia Z-03	Barra Velha/SC até o município de Cananéia-SP	Sim
Araquari	Colônia Z-31	Araquari, São Francisco do Sul e Bacia de Santos	Sim
Barra Velha	Colônia Z-04	Entre Barra Velha e Araquari	Não
Piçarras	Colônia Z-26	Entre Santa Catarina e Cananéia	Sim
Penha	Colônia Z-5	Barra Velha até Itajaí	Não
Navegantes	Colônia Z-06	Florianópolis a Cananéia-SP	Sim
Itajaí	Diagnóstico Participativo PEA-Sul (PETROBRAS/MINERAL,214	Estuário do Rio Itajaí-Açu	Não
Balneário Camboriú	Colônia z-07	Baía de Balneário Camboriú, Florianópolis, São Francisco do Sul, Itajaí e Bombas	Sim
Itapema	Colônia Z-19	Canto Grande, Itapema, Bombas, Bombinhas, Tijucas e Balneário Camburiú	Não
Porto Belo	Colônia Z-8	Praia do Perequê, Araçá, Santa Luzia, Bombinhas, Porto Belo, Itapema, Itajaí até Governador Celso Ramos	Não
Bombinhas	Colônia Z-22	Santa Catarina até São Paulo (Guarujá, Bertioga, São Sebastião e Cananéia	Sim
Tijucas	Colônia Z-25	Santa Catarina a Cananéia-SP	Sim
Gov. Celso Ramos	Colônia Z-10	Gov. Celso Ramos a Guaratuba-PR	Sim
Biguaçu	Colônia Z-23	Biguaçu até Barra Velha	Não
São José	Solônia Z-28	Baía de Florianópolis, Itajaí, Balneário Camboriú	Não
Florianópolis	Colônia Z-11	Itapoá até Governador Celso Ramos	Sim

A Colônia de Pesca Z-03, do município de **Balneário Barra do Sul**, utiliza como área de pesca a região de Barra Velha/SC até o município de Cananéia/SP, considerando a sazonalidade, safra e defeso. Dentro desta área, o local para o desembarque utilizado pelos pescadores é o porto da Barra do Sul. A Colônia Z-03 iniciou suas atividades em 1963, possui em torno de 950 pescadores associados e em torno de 240 embarcações cadastradas, dos tipos canoa, batera e bote baleeira, que variam entre 5 e 10 metros de comprimento. A esta colônia estão vinculadas as comunidades de pesca Itapocu e Iguaratuba. A tripulação de 02 a 03 pescadores utiliza como artes de pesca a rede de arrasto e a rede de porta. As principais espécies capturadas são o camarão sete barbas, camarão pistola e camarão branco, que são conservados em gelo e comercializados diretamente ao consumidor final (20% do total) e por intermédio de atravessadores (80% restantes).

A Colônia de Pesca Z-31, do município de **Araquari**, utiliza como área de pesca a região de Araquari, São Francisco do Sul, e alguns pescadores utilizam a área de bacia de Santos, considerando a sazonalidade, safra e defeso. O desembarque é feito no porto local. A Colônia Z-31 iniciou suas atividades em 1998, possui em torno de 220 pescadores associados e em torno de 15 embarcações por comunidade, do tipo canoa de fibra e bote, que variam de 5 a 10 metros de comprimento. Nesta colônia estão vinculadas todas as comunidades de Araquari. A tripulação de 03 a 04 pescadores utiliza como artes de pesca a rede de arrasto e rede de “robalão”. As principais espécies capturadas são o robalo, robalão, gaivira e tainha, sendo este último o principal recurso comercializado, destinado ao atravessador.

A Colônia de Pesca Z- 26, do município de **Piçarras**, utiliza como área de pesca as regiões do litoral sul e sudeste, entre Santa Catarina e Cananéia-SP. Realizam o desembarque no Trapiche de pesca existente na Colônia, nos portos, peixarias e ranchos de pesca localizados em Piçarras e áreas adjacentes. A Colônia Z-26 iniciou suas atividades em 1998 e possui 350 filiados, dos quais 100 são pescadores artesanais ativos. Há 100 embarcações registradas, do tipo bote, baleeira e batera, cujo tamanho varia entre 7 e 10 metros. As artes de pesca utilizadas são as redes de espera, rede de arrasto e caceio. As principais espécies capturadas e comercializadas são camarão (sete-barbas), siri, peixes

diversos (mistura), betara e linguado. A comercialização é realizada direto para o consumidor, nas peixarias e indústrias de pescado da região.

A Colônia de Pesca Z-06, do município de **Navegantes**, utiliza como área de pesca a região que vai de Florianópolis/SC até Cananéia/SP, considerando a sazonalidade, safra e defeso. Dentro desta área, os locais utilizados para o desembarque são as praias referentes a cada comunidade e o bairro São Pedro, onde atualmente está localizada a Colônia. A Colônia Z-06 iniciou suas atividades em 1929, possui em torno de 130 pescadores associados, sendo que 70 pescadores possuem embarcação. Nesta colônia estão vinculadas também algumas comunidades de pesca dos municípios Penha, Navegantes e Itajaí. O tamanho das embarcações varia entre 5 a 12 m, tendo capacidade para armazenar o pescado capturado, utilizando o gelo e isopor. A tripulação de 02 a 03 pescadores utiliza como artes de pesca a rede de arrasto e a rede de porta. As principais espécies capturadas são o camarão, tainha, peixe galo, palombeta, sardinha e tainhota, comercializados por meio de atravessadores ou diretamente com as grandes indústrias de processamento de pescado do Vale do Itajaí.

A Colônia de Pesca Z-07, do município de **Balneário Camboriú**, utiliza como área de pesca a Baía de Balneário Camboriú, Florianópolis, São Francisco, Itajaí e Bombas, considerando a sazonalidade, safra e defeso. Alguns pescadores conforme a safra, pescam em Cananéia-SP. O local de desembarque prioritário é o bairro da Barra, no próprio município. A Colônia Z-07 iniciou suas atividades em 1925, possui 353 pescadores associados das comunidades pesqueiras Vila Real, Pioneiro e Taquaras e cerca de 100 embarcações registradas, cujo tamanho varia de 6 a 11 metros. A tripulação de pescadores utiliza como artes de pesca a rede de arrasto de camarão (artesanal), rede de espera de fundo e rede de espera de superfície. As principais espécies capturadas são pescada, anchova, curvina e camarão sete-barbas, comercializadas em peixarias, restaurantes e diretamente para o consumidor final. Os pescadores relatam a presença de embarcações de pesca industrial (atuneiros) nessa área.

A Colônia de Pesca Z- 22, do município de **Bombinhas**, utiliza como área de pesca toda região Sul e Sudeste, de Santa Catarina até São Paulo (Guarujá, Bertioga, São Sebastião e Cananéia). Os desembarques ocorrem nos trapiches dos bairros Zimbros e Morrinhos, em Bombinhas, e quando pescam fora do

município, nos próprios locais de pesca. A Colônia Z-22 iniciou suas atividades em 1995 e possui no total 1200 pescadores inscritos, sendo que 600 migraram para a pesca industrial e 600 são pescadores artesanais ativos. Destes últimos, 360 pescadores possuem embarcações, do tipo bote e canoa a remo, que cujo tamanho varia entre 8 e 14 metros. As artes de pesca utilizadas são rede de arrasto de fundo, rede de emalhe, rede de caceio, arrasto de praia, rede de fundo e superfície. As principais espécies capturadas e comercializadas são camarão (sete-barbas e branco), corvina, tainha, anchova, bacalhau e sororoca. A comercialização é realizada por meio de atravessadores, para o consumidor final e para as peixarias e mercado público de Bombinhas.

A Colônia de Pesca Z- 25, do município de **Tijucas**, utiliza como área de pesca a região litorânea compreendida entre Governador Celso Ramos e Cananéia-SP. O desembarque é realizado em trapiches de pesca, nas peixarias, ranchos de pesca e empresas de pescado, localizados em Tijucas e nas áreas adjacentes. A Colônia Z-26 iniciou suas atividades em 1998 e possui 300 pescadores artesanais filiados e aproximadamente 200 embarcações cadastradas, do tipo bote e baleeira, cujo tamanho varia entre 5 e 11 metros. As artes de pesca utilizadas são a rede de arrasto de camarão e rede de espera. São diversas espécies capturadas (bagre, pescada, corvina e tainha), mas a principal para comercialização é o camarão sete-barbas, que é realizada diretamente com o consumidor final e em peixarias da região.

A Colônia de Pesca Z- 10, do município **Governador Celso Ramos**, utiliza como área de pesca a região compreendida entre Governador Celso Ramos e Guaratuba-PR. O desembarque é realizado nas praias dos bairros Canto do Ganso, Ganso do Meio, Palmas, Fazenda da Armação, Costeira da Armação, Caieira do Norte e Armação da Piedade. A Colônia Z-26 iniciou suas atividades em 1920 e possui 500 pescadores artesanais filiados e aproximadamente 350 embarcações registradas, do tipo bote e batera. As artes de pesca utilizadas são arrasto e emalhe. As principais espécies capturadas e comercializadas são camarão (sete-barbas e branco), corvina e tainha. A comercialização é realizada por meio de atravessadores.



A Colônia de Pesca Z-11, de **Florianópolis**, utiliza como área de pesca todo o litoral de Santa Catarina, de Itapoá até a região de Governador Celso Ramos, considerando a sazonalidade, safra e defeso. Dentro desta área, os pescadores utilizam como local de desembarque as comunidades de pesca de Florianópolis (ilha e continente), Palhoça, Biguaçu, São José e Governador Celso Ramos. A Colônia Z-11 iniciou suas atividades em 1932, possui em torno de 1000 pescadores associados, tendo o registro de 400 pescadores com embarcações, cujo tamanho varia entre 06 e 08 metros, motorizadas, tipo baleeira e canoas.

A tripulação de pescadores utiliza como artes de pesca redes de emalhe, rede de arrasto de praia e cerco. As principais espécies capturadas são tainha, anchova e curvina, comercializadas diretamente ao consumidor final e peixarias e restaurantes.