

# A PESCA E O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PESCADORES ESPORTIVOS NA PONTA DAS GALHETAS, PRAIA DAS ASTÚRIAS, GUARUJÁ (SP).

Jéssica Maria TSURUDA<sup>1</sup>, Rafael Barbosa do NASCIMENTO<sup>2</sup>, Walter BARRELLA<sup>3</sup>, Milena RAMIRES<sup>4</sup>, Matheus Marcos ROTUNDO<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Curso de Ciências Biológicas da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) – Rua Oswaldo Cruz, nº 266, Boqueirão, Santos (SP), CEP 11045-907 - ([maria\\_tsuruda@hotmail.com](mailto:maria_tsuruda@hotmail.com))

<sup>2</sup> Curso de Ciências Biológicas da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) – Rua Oswaldo Cruz, nº 266, Boqueirão, Santos (SP), CEP 11045-907 - ([rafa\\_donascimento@hotmail.com](mailto:rafa_donascimento@hotmail.com))

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação (mestrado) em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinheiros da Universidade Santa Cecília (ECOMAR-UNISANTA) – Rua Oswaldo Cruz, nº 266, Boqueirão, Santos (SP), CEP 11045-907 - ([walterbarrella@gmail.com](mailto:walterbarrella@gmail.com))

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação (mestrado) em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinheiros da Universidade Santa Cecília (ECOMAR-UNISANTA) – Rua Oswaldo Cruz, nº 266, Boqueirão, Santos (SP), CEP 11045-907 - ([milena.ramires@hotmail.com](mailto:milena.ramires@hotmail.com))

<sup>5</sup> Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC) - Rua Oswaldo Cruz, nº 266, Boqueirão, Santos (SP), CEP 11045-907 ([mmrotundo@unisanta.br](mailto:mmrotundo@unisanta.br))

## RESUMO

Este estudo foi centrado na dinâmica da pesca esportiva na Ponta das Galhetas, localizada na Praia das Astúrias, Guarujá (SP). Os dados foram obtidos com entrevistas baseadas em roteiro semiestruturado contendo questões abertas e fechadas, relativas ao perfil socioeconômico dos entrevistados e à pesca. Foram realizadas 55 entrevistas entre junho e outubro de 2012. O pescador esportivo local é do sexo masculino, com média de 47 anos de idade ( $\pm 16,03$  anos), ensino médio completo e renda familiar entre 04 e 06 salários mínimos. Os pescadores que moram na região correspondem a 65% dos entrevistados e o restante (35%) reside em cidades não pertencentes à Baixada Santista. Apenas 29% dos entrevistados possuem licença para pesca esportiva. As espécies mais procuradas são: pescada (*Cynoscion* spp.), robalo (*Centropomus* spp.), peixe-espada (*Trichiurus lepturus*), sargo (*Anisotremus surinamensis*), parati (*Mugil curema*), pampo (*Trachinotus carolinus*), corvina (*Micropogonias furnieri*), garoupa (*Epinephelus marginatus*), peixes-galo (*Selene setapinnis* e *S. vomer*) e betara (*Menticirrhus americanus*). Os entrevistados praticam a pesca amadora há 23 anos em média ( $\pm 17,29$  anos) e o tempo gasto em cada pescaria se distribui entre 02 e 12 horas. São capturados em média 04 peixes por pescaria ( $\pm 3,9$  peixes). Todos os entrevistados praticavam a pesca de arremesso, com vara e molinete ou carretilha. Três técnicas são utilizadas no local, com variações nos tipos e quantidades de materiais: linhada de fundo, boinha e pesca dirigida ao peixe-espada, sendo que a linhada de fundo foi preferida pela maioria.

**Palavras-chave:** pesca amadora, recursos pesqueiros, pesca costeira, Baixada Santista.

# **FISHING AND SOCIO-ECONOMIC PROFILE OF SPORTIVE ANGLERS OF GALHETAS TIP, ASTURIAS BEACH - GUARUJÁ (SP).**

## **ABSTRACT**

This study was focused on the dynamics of sport fishing in Ponta das Galhetas, located on the Asturias beach, Guarujá (SP). Data were obtained with script-based semi-structure interviews with open and closed questions, concerning the socioeconomic profile of respondents and fishing. Fifty five interviews were conducted between June and October 2012. The local sport fisherman is male, with an average of 47 years ( $\pm 16.03$  years), complete high school, and family income between 4 and 6 minimum wages. The fishermen who live in the region correspond to 65% of respondents and the remainder (35%) resides in cities outside Baixada Santista. Only 29% of respondents have a license for sport fishing. The most sought-after species are “pescada” (*Cynoscion* spp.), “robalo” (*Centropomus* spp.), “peixe-espada” (*Trichiurus lepturus*), “sargo” (*Anisotremus surinamensis*), “parati” (*Mugil curema*), “pampo” (*Trachinotus carolinus*), “corvina” (*Micropogonias furnieri*), “garoupa” (*Epinephelus marginatus*), “peixe-galo” (*Selene vomer*, *S. setapinnis*) and “betara” (*Menticirrhus americanus*). Respondents practice angling for 23 years on average ( $\pm 17.29$  years) and the time spent in each fishery is distributed between 2 and 12 hours. Four fishes are captured on average per fishing ( $\pm 3.9$  fish). All respondents practiced fishing with rod and spinning reel or bait casting reels. Three techniques are used on site, with variations in the types and amounts of materials: bottom line, “boinha” and fishing for “peixe-espada”, with which the bottom line is preferred by the majority.

**Keywords:** angling, fisheries, shore fishing, Baixada Santista.

## **INTRODUÇÃO**

A atividade pesqueira é uma forte característica das populações humanas litorâneas. Através da pesca, os pescadores exploram o ambiente aquático de forma peculiar e adquirem conhecimentos sobre a natureza, além de estabelecer uma grande diversidade de interações com o ambiente (RAMIRES e MOLINA, 2004). O Brasil dispõe de recursos pesqueiros com potencial para atrair pescadores de todo o mundo: a diversidade da ictiofauna em diferentes biomas, vastas bacias hidrográficas, corredeiras, lagos, lagoas, manguezais, reservatórios de hidrelétrica e aproximadamente 8 mil quilômetros de costa, proporcionando opções de pesca em costões, praias e alto mar (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2008).

A pesca é categorizada em três modalidades: de subsistência, profissional e amadora (esportiva), com diferentes características e objetivos. De acordo com a Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, a Pesca Amadora é aquela praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto (BRASIL, 2009). O produto dessa atividade é o turismo pesqueiro, que inclui serviços como transporte, alimentação e hospedagem adquiridos pelos pescadores amadores (CATELLA *et al.*, 2008). Apesar de estar classificada como amadora, a atividade requer conhecimentos técnicos especializados para sua prática, exigindo do pescador conhecimento e domínio de técnicas de pesca de diversas modalidades e equipamentos, assim como a responsabilidade socioambiental (MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA, 2010).

Para fins de planejamento, promoção e comercialização do turismo de pesca, principalmente para o mercado internacional, utiliza-se o termo pesca esportiva. Trata-se da pesca amadora caracterizada pela prática de devolver à água os peixes menores e os maiores para conservação dos estoques pesqueiros. É também conhecida como pesca desportiva (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2008). A indústria da pesca amadora movimenta uma extensa cadeia produtiva que gera receitas diversas, envolvendo um grande contingente de trabalhadores e, conseqüentemente, dinamizando a economia brasileira. Assim, a atividade é capaz de gerar renda e trabalho em diversos segmentos da economia, desde que ocorra de forma sustentável, o adequado monitoramento e fiscalização (MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA, 2010).

O perfil da atividade vem se modificando ao longo dos anos em decorrência de novas demandas sociais, geralmente mediadas por decisões políticas circunstanciais, visto que, historicamente, não houve a formulação de uma política de pesca consistente, com objetivos claros e definidos em conjunto com os atores da atividade. A pesca sustentável depende de uma gestão adequada, o que por sua vez requer informações tanto dos aspectos biológicos como socioeconômicos (CATELLA *et al.*, 2008). Segundo Freire (2005), a falta de iniciativas para o registro das informações relativas às pescas recreativas leva a perda de uma grande quantidade de dados potencialmente úteis para gestão dos recursos pesqueiros, sendo necessária a criação de infraestrutura permanente para monitoramento das diversas modalidades de pesca.

Assim, o presente estudo teve como objetivo produzir um diagnóstico da pesca amadora na Ponta das Galhetas, Praia das Astúrias, Guarujá (SP), com base na análise do perfil socioeconômico do pescador esportivo, bem como seus conhecimentos sobre a pesca, biologia dos peixes e meio ambiente.

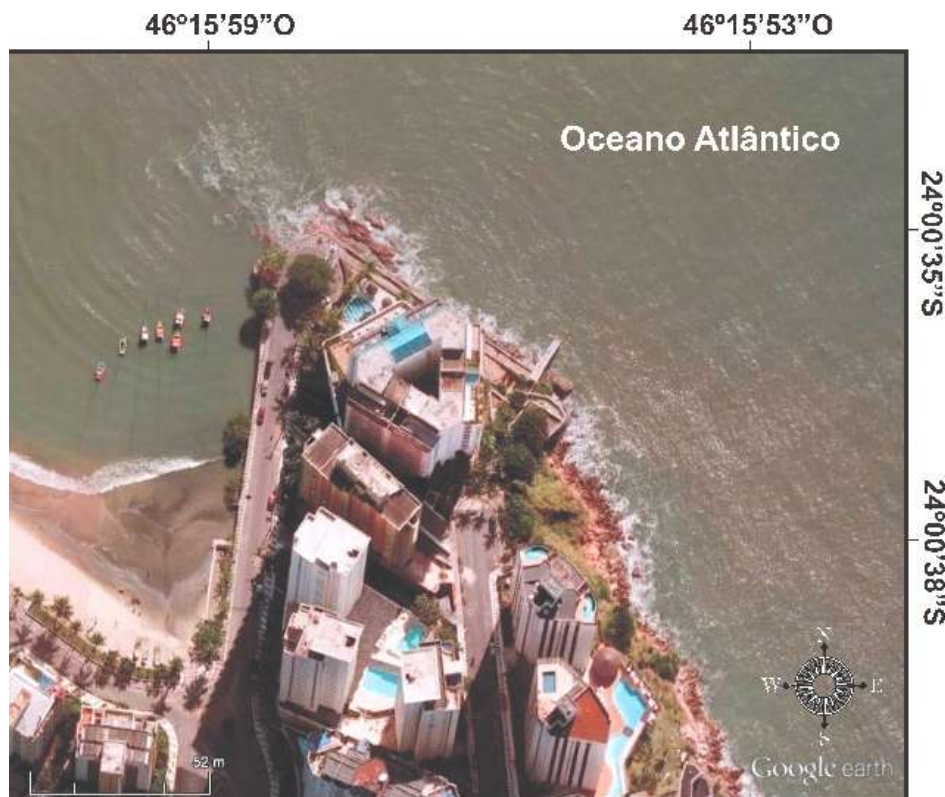
## ÁREA DE ESTUDO

O município do Guarujá se localiza na Ilha de Santo Amaro (23°59'S/46°15'W), Litoral Centro do Estado de São Paulo, em uma área de 137 km<sup>2</sup>. Limita-se ao norte com a área continental de Santos e com o município de Bertioga, a oeste com a área insular de Santos e a sul e a leste com o Oceano Atlântico (figura 1). O clima é subtropical, quente e úmido. As temperaturas variam de 38° C (máxima) a 10°C (mínima) e a média pluviométrica anual é de 178,5 mm. O relevo da ilha apresenta topografia acidentada, com diversos morros originados de um embasamento cristalino do período pré-Devoniano. O relevo recortado, que abriga diversas praias, e a existência de várias ilhas próximas da costa, proporcionam locais abrigados e adequados à pesca (GIANELI, 2007).



**Figura 1** – Mapa do município de Guarujá (SP) (GOOGLE, 2012).

Dentre as praias localizadas no município de Guarujá, a Praia das Astúrias, com aproximadamente 1km de extensão, possui na extremidade sul, a Ponta das Galhetas (figura 2), local apropriado para a pesca de costão e onde ainda é possível encontrar barcos de pescadores e barracas de venda de pescados. É um dos locais mais procurados para prática da pesca esportiva na região, reunindo dezenas de pescadores amadores, em busca de diversão e lazer.



**Figura 2** – Imagem por satélite da Ponta das Galhetas, Astúrias, Guarujá (SP) (GOOGLE, 2012).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

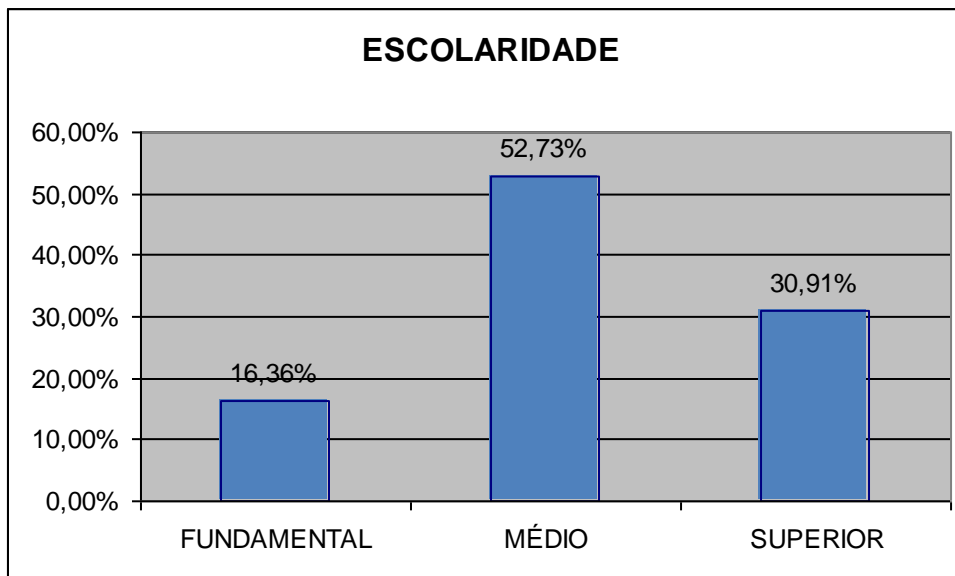
A coleta dos dados para o desenvolvimento deste estudo foi realizada através de entrevistas com os pescadores esportivos frequentadores da Ponta das Galhetas, localizada na Praia das Astúrias, Guarujá (SP). O local é de fácil acesso e com elevado grau de urbanização.

Os pescadores foram entrevistados entre os meses de junho e outubro de 2012, em dias e horários aleatórios. As entrevistas foram baseadas num roteiro de questões semiestruturado. Inicialmente obteve-se os dados gerais dos pescadores, distância percorrida até o local, se possui propriedade de imóvel no município ou local de hospedagem. Em seguida foram verificadas suas características como pescadores, tais como documento de pesca, tempo de experiência de pesca, tempo médio de cada pescaria, quantidade média de peixes capturados em cada pescaria, se pesca sozinho ou acompanhado, meio de transporte utilizado para chegar até o local, frequência das pescarias e motivos para a escolha do local. A última parte do questionário abrangia informações relativas à atividade de pesca: conhecimento de outros locais de pesca, iscas utilizadas e formas de obtenção das mesmas, espécies capturadas durante a pescaria, espécies procuradas pelos pescadores, técnicas e aparelhos utilizados, qualidade do pesqueiro, comparação com anos anteriores e comentários sobre a pesca e turismo no local.

Quando os pescadores consentiam, os peixes eram pesados e medidos. Informações complementares foram obtidas com observações diretas e conversas com moradores locais. Os resultados foram organizados e expressos em tabelas e gráficos. Foram cumpridos todos os princípios éticos específicos para pesquisas envolvendo seres humanos, sendo o presente estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília - UNISANTA (Processo CAAE nº 07528712.8.0000.5513).

## **RESULTADOS**

Foram realizadas 55 entrevistas com os pescadores esportivos frequentadores da Ponta das Galhetas, localizada na Praia das Astúrias, Guarujá (SP). Todos os entrevistados são do sexo masculino e as idades registradas variam de 13 a 81 anos, sendo a média de 47 anos ( $\pm$  16,03 anos). Prevaleceu um alto grau de escolaridade, já que 83,64% possuem ensino médio completo ou ensino superior completo (figura 3).

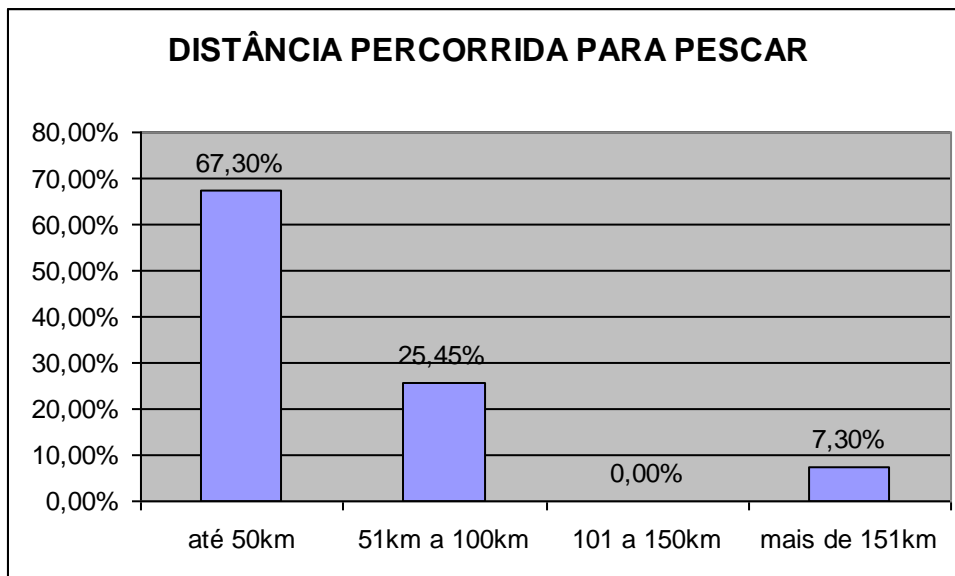


**Figura 3** – Porcentagem do grau de escolaridade dos pescadores recreativos entrevistados.

Diversas ocupações profissionais foram identificadas durante a pesquisa, com maior ocorrência de aposentados (21,82%), zeladores (5,45%), motoristas (5,45%) e comerciantes (5,45%). As demais profissões citadas foram: vigilante (3,64%), engenheiro (3,64%), representante comercial (3,64%), mecânico (3,64%), estudante (3,64%), pintor (3,64%), autônomo (3,64%), administrador de empresas (3,64%), bancário (3,64%), auxiliar administrativo (3,64%), profissional liberal (3,64%), hoteleiro (1,82%), metalúrgico (1,82%), padeiro (1,82%), supervisor de operações marítimas (1,82%), agente de trânsito (1,82%), advogado (1,82%), segurança (1,82%), analista de sistemas (1,82%), gerente industrial (1,82%), encanador (1,82%), inspetor de qualidade (1,82%) e eletricista (1,82%).

Com base no salário mínimo vigente no Estado de São Paulo (R\$690,00), metade dos entrevistados possuía renda mensal entre 4 e 6 salários, sendo que 29% entre 0 e 3 salários, 7% entre 7 e 9 salários e 14% igual a 10 ou mais salários.

Dentre os pescadores entrevistados, 65% residem no município de Guarujá (SP), 23% residem no município de São Paulo (SP) e os demais (12%) residem na Região Metropolitana ou Interior de SP, sugerindo que mais de 90% dos pescadores residem em até 100km da Praia das Astúrias (figura 4). A maioria dos pescadores (82%) possui imóvel no município de Guarujá (SP).



**Figura 4** – Distância percorrida pelos pescadores entrevistados para chegar ao local de pesca.

Com relação aos documentos para exercício da atividade de pesca, apenas 29% dos entrevistados possuem licença para pesca esportiva. Os entrevistados praticam a pesca amadora há 23 anos em média, variando de 05 meses a 63 anos ( $\pm 17,29$  anos). O tempo gasto em cada pescaria se distribui entre 02 e 12 horas, com média de 05 horas ( $\pm 2,41$  horas). São capturados em média 04 peixes por pescaria, variando entre 01 e 20 indivíduos ( $\pm 3,9$  peixes).

A maioria dos entrevistados (69%) costuma pescar sozinho, com frequência semanal (56,4%). As demais frequências indicadas foram: mensal (20%), diária (9,1%), anual (9,1%) e quinzenal (5,4%). Os entrevistados que utilizam o carro como meio de transporte para chegarem ao pesqueiro correspondem a 56%, sendo a bicicleta o segundo meio de transporte mais utilizado (23%). Outros meios de transporte citados foram: a pé (11%), moto (7%) e ônibus (3%).

Foram mencionados diversos motivos para escolha do local, sendo os mais citados: a proximidade (36,3%), facilidade do acesso (29,1%), segurança (11%) e ambiente familiar (9,1%). Os demais motivos citados foram: indicação (5,4%), conhecimento e amizade com outros frequentadores (5,4%), boa iluminação (5,4%), bom local para pesca (3,6%), único local que conhece (3,6%), conforto (3,6%), próximo ao comércio de iscas (1,8%), próximo ao comércio de bebidas (1,8%) e paisagem (1,8%). Com relação ao conhecimento de outros locais de pesca, a maioria dos pescadores entrevistados (41,8%) não mencionou outros locais e dentre aqueles que conheciam outros locais, o Morro do Maluf, em Guarujá (SP) foi o mais citado (25,4%). Outros locais indicados foram: Praia da Enseada (9,1%), Guaiúba (5,4%), Tortuga (3,7%), Praia das Astúrias (3,7%), Canal de Bertioga (3,7%), Ilha Porchat (1,8%), Pereque (1,8%), Ilha das Palmas (1,8%) e Ilha das Cabras (1,8%).

Todos os pescadores entrevistados utilizavam iscas naturais, exclusivamente ou em combinações, sendo as espécies mais utilizadas camarão-branco (*Litopenaeus schmitti*) e sardinha (*Sardinella brasiliensis*). Outras iscas utilizadas foram: lula (*Doryteuthis plei*), corrupto (*Callichirus major*), savelha (*Pellona harroweri*), peixe-espada (*Trichiurus lepturus*) e saquaritá (*Stramonita haemastoma*). A maioria dos entrevistados (98%) compra as iscas e 13% pescam ou extraem espécies para utilização como iscas vivas. Para a pesca de iscas, é utilizado o “sabiki” que consiste em uma linha com diversos pequenos anzóis adornados com moedas, penas ou outros materiais brilhantes que atraem pequenos peixes. Nesta técnica

o pescador arremessa o aparelho próximo à costa e recolhe a linha lentamente. A moeda serve para que o “Sabiki” deslize pela superfície da água onde geralmente se encontram os cardumes de pequenos peixes, como por exemplo, a savelha (*Pellona harroweri*) e a sardinha (*Sardinella brasiliensis*). Os pescadores utilizam baldes ou pequenas caixas tanques, equipados com bombas de ar, para aeração da água e o armazenamento destes peixes vivos durante a pescaria.

**Tabela 1** – Lista de espécies alvo dos pescadores entrevistados

| ESPÉCIES ALVO | NOME CIENTÍFICO                            | %    |
|---------------|--|------|
| robalo        | <i>Centropomus</i> spp.                    | 31,2 |
| corvina       | <i>Micropogonias furnieri</i>              | 21,8 |
| peixe-espada  | <i>Trichiurus lepturus</i>                 | 15,6 |
| parati        | <i>Mugil curema</i>                        | 15,6 |
| garoupa       | <i>Epinephelus marginatus</i>              | 12,5 |
| pescada       | <i>Cynoscion</i> spp.                      | 9,3  |
| sargo         | <i>Anisotremus surinamensis</i>            | 6,2  |
| pampo         | <i>Trachinotus carolinus</i>               | 6,2  |
| peixes-galo   | <i>Selene setapinnis</i> e <i>S. vomer</i> | 3,1  |
| betara        | <i>Menticirrhus americanus</i>             | 3,1  |

Dentre os pescadores entrevistados, 58% possuíam ao menos por uma espécie alvo, sendo que robalo (*Centropomus* spp.) representou 31,2% da intenção de pesca. Outros peixes visados foram: pescada (*Cynoscion* spp.), peixe-espada (*Trichiurus lepturus*), sargo (*Anisotremus surinamensis*), parati (*Mugil curema*), pampo (*Trachinotus carolinus*), corvina (*Micropogonias furnieri*), garoupa (*Epinephelus marginatus*), peixes-galo (*Selene setapinnis* e *S. vomer*) e betara (*Menticirrhus americanus*) (tabela 1).

**Tabela 2** – Lista de espécies capturadas, seu tamanho e peso registrado e o tamanho mínimo permitido pelo Ministério do Meio Ambiente (IN nº 53, de 22/11/2005).

| ESPÉCIES CAPTURADAS | NOME CIENTÍFICO                 | TAMANHO / PESO REGISTRADO (g / cm) | TAMANHO MÍNIMO PERMITIDO PARA PESCA (cm) |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|
| pescada-branca      | <i>Cynoscion</i> sp.            | 230g / 25cm                        | 16cm                                     |
| pescada-branca      | <i>Cynoscion</i> sp.            | 228g / 23cm                        | 16cm                                     |
| pescada-branca      | <i>Cynoscion</i> sp.            | 227g / 23cm                        | 16cm                                     |
| pescada-branca      | <i>Cynoscion</i> sp.            | 225g / 21cm                        | 16cm                                     |
| robalo-peba         | <i>Centropomus parallelus</i>   | 298g / 28cm                        | 30cm                                     |
| baiacu-pintado      | <i>Sphoeroides testudineus</i>  | NM                                 | NDI                                      |
| baiacu-pintado      | <i>Sphoeroides testudineus</i>  | NM                                 | NDI                                      |
| baiacu-arara        | <i>Lagocephalus laevigatus</i>  | NM                                 | NDI                                      |
| baiacu-arara        | <i>Lagocephalus laevigatus</i>  | 1026g / 27cm                       | NDI                                      |
| peixe-espada        | <i>Trichiurus lepturus</i>      | 430g / 85cm                        | 70cm                                     |
| peixe-espada        | <i>Trichiurus lepturus</i>      | 310g / 63cm                        | 70cm                                     |
| bagre-branco        | <i>Genidens barbatus</i>        | 572g / 30cm                        | 40cm                                     |
| sargo de beijo      | <i>Anisotremus surinamensis</i> | 166g / 19cm                        | NDI                                      |

**NM:** indivíduo não medido durante a entrevista

**NDI:** não definido ou informado pelo Ministério do Meio Ambiente



Foram capturadas sete espécies: pescada-branca (*Cynoscion* sp.), robalo-peba (*Centropomus parallelus*), peixe-espada (*Trichiurus lepturus*), sargo (*Anisotremus surinamensis*), baiacu-pintado (*Sphoeroides testudineus*), baiacu-arara (*Lagocephalus laevigatus*) e bagre-branco (*Genidens barbatus*), dentre as quais três indivíduos estavam abaixo do tamanho mínimo permitido pela Instrução Normativa MMA nº 53, de 22/11/2005 (tabela 2).

Todos os pescadores entrevistados praticavam a pesca de arremesso, com vara e molinete ou carretilha. Três técnicas são utilizadas frequentemente para pescaria no local, com variações nos tipos e quantidades de materiais, sendo a linha de fundo a preferida pela maioria (tabela 3).

**Tabela 3** – Técnicas utilizadas pelos pescadores entrevistados

| <b>TÉCNICA UTILIZADA</b>  | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|---|-----------|--------------|
| linhada de fundo com 02 anzóis antes da chumbada pirâmide                           | 24        | 43,6         |
| espada - com anzol chuveirinho  | 10        | 18,2         |
| linhada de fundo com 01 anzol antes da chumbada pirâmide                            | 5         | 9,1          |
| espada - com anzol garatéia   | 5         | 9,1          |
| linhada de fundo com 03 anzóis antes da chumbada pirâmide                           | 3         | 5,5          |
| Boinha  | 3         | 5,5          |
| linhada de fundo com 01 anzol depois da chumbada pirâmide                           | 2         | 3,6          |
| linhada de fundo com chumbada pirâmide entre 02 anzóis                              | 1         | 1,8          |
| linhada de fundo com chumbada carambola entre 02 anzóis                             | 1         | 1,8          |
| linhada de fundo com 02 anzóis (sendo 01 anzol garatéia) antes da chumbada pirâmide | 1         | 1,8          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>55</b> | <b>100,0</b> |

Na técnica conhecida como linhada de fundo, basicamente se usa uma chumbada na extremidade da linha, variando de um a três anzóis. São utilizadas como iscas, o camarão (*Litopenaeus schmitti*), lula (*Dorytheuthis plei*), corrupto (*Callichirus major*), polvo (*Octopus vulgaris*), entre outros. As iscas, além de serem fixadas no anzol, são envoltas por linha elástica própria para pesca, para que peixes pequenos não comam as mesmas, o que é muito frequente. Durante o estudo, as espécies capturadas com a utilização desta técnica foram: pescada-branca (*Cynoscion* spp.), baiacu-pintado (*Sphoeroides testudineus*), baiacu-arara (*Lagocephalus laevigatus*) e bagre-branco (*Genidens barbatus*).

A técnica conhecida como “boinha” consiste na utilização de uma boia seguida de uma chumbada de tamanho reduzido, com apenas um anzol na extremidade. Entre a boia e o anzol é utilizada cerca de 1m de linha, sendo esta medida adaptada conforme a altura das marés. O conjunto formado pela boia, chumbada, linha e anzol é chamado pelos pescadores de “chicote”, sendo geralmente arremessada próximo à costa. Esta técnica também permite o uso de iscas vivas, como o camarão (*Litopenaeus schmitti*), sardinha (*Sardinella brasiliensis*) e savelha (*Pellona harroweri*), devido ao anzol ficar a deriva na coluna d’água. As espécies capturadas com a utilização desta técnica durante a pesquisa foram: robalo-peba (*Centropomus parallelus*) e sargo (*Anisotremus surinamensis*).

Em relação à pesca do peixe-espada (*Trichiurus lepturus*), a técnica utilizada é mais complexa e adaptada às características de cada pesqueiro, levando em consideração principalmente a profundidade e correnteza. Durante o estudo, as capturas ocorreram somente no período noturno. Para desenvolver esta técnica, o pescador descarrega a linha do molinete e mede oito a nove braçadas (cada braçada equivale à distância entre as mãos com os braços

abertos, em forma de crucifixo), o que corresponde a aproximadamente 10m, sendo esta medida a profundidade aproximada do local, que varia conforme as marés. Neste ponto da linha, dá-se um nó, conhecido como “nó de sangue”. Na outra extremidade, antes de amarrar a chumbada (geralmente em forma de pirâmide), são colocadas duas miçangas que correrão livremente na linha entre o nó e a chumbada. Posteriormente prepara-se o “chicote”: em 1,5m de linha resistente (nem sempre é utilizada a linha de náilon) são fixados, por ordem, um *snap* (material semelhante a um pequeno alfinete de fralda), uma boia luminosa e uma chumbada em forma de cano ou canudo (para manter a isca no fundo) fixada na outra extremidade da linha, um atrativo luminoso e outro *snap* que prenderá a isca.

As iscas mais utilizadas são a sardinha e a própria espada que são fixadas de duas formas: a) garatéia (conjunto de três anzóis unido por uma única haste) que fica presa a um empate (material de aço flexível ou rígido; o comprimento, geralmente de 10 a 30cm, varia com o tipo de espécie). O empate é introduzido no corpo da sardinha sem a cabeça; b) chuveirinho que consiste de uma linha de aproximadamente 15cm, com um girador em uma das pontas e quatro anzóis perfilados na outra extremidade. A isca é cortada ao meio, de forma longitudinal e os anzóis são colocados entre as duas partes. Nos dois casos, os conjuntos são enrolados por um fio elástico para maior fixação da isca no anzol. Depois de pronto, o “chicote” é fixado à linha do molinete através de um *snap*, entre as duas miçangas. Conforme o pescador faz o arremesso, a chumbada afunda rapidamente e a boia desliza até o “nó de sangue” que está próximo a superfície, permitindo arremessos de maior alcance, mais distantes, com menor movimentação da boia com a correnteza.

Tendo em vista a infraestrutura do local, as condições para prática da pesca esportiva e a quantidade de peixes capturados, a maioria dos pescadores entrevistados (44%) considerou a qualidade do pesqueiro como regular, 40% bom e 16% ruim. Comparativamente à qualidade do pesqueiro nos anos anteriores, a maioria dos entrevistados (49%) considerou piores as condições do ponto de pesca, outra parte dos pescadores (38%) afirmou que continuam as mesmas condições e 13% verificaram melhorias. Do total de pescadores entrevistados, 58% fizeram comentários sobre a estrutura para pesca e turismo do local, sendo a falta de pias e banheiros públicos o problema mais citado (50%). Reclamações sobre os pescadores artesanais e embarcações ancoradas próximo ao pesqueiro corresponderam a 22% dos comentários.

## DISCUSSÃO

A pesca esportiva na Ponta das Galhetas é predominantemente praticada por homens, sendo a maioria com ensino médio ou superior concluído e renda mensal entre 04 e 06 salários mínimos. A ausência de mulheres e crianças durante o período estudado pode ser atribuída à falta de infraestrutura do local, principalmente de banheiros. Situação semelhante foi descrita por Harayashiki *et al.* (2011) na Ponte dos Franceses (RS).

Os pescadores entrevistados exercem profissões não relacionadas à pesca e a maioria frequenta o local semanalmente, independentemente do número de capturas nas pescarias anteriores. Este fato demonstra que a atividade é praticada exclusivamente como forma de lazer e esporte. Tarcitani e Barrella (2009) também identificaram diversas profissões e frequência semanal das pescarias pela maioria dos pescadores no trecho superior da Baía do Rio Sorocaba (SP).

Todos os entrevistados utilizavam iscas naturais, exclusivamente ou em combinações, sendo as espécies mais utilizadas camarão (*Litopenaeus schmitti*) e sardinha (*Sardinella brasiliensis*). A maioria dos pescadores compra as iscas no comércio local. Beccato (2009)

em seu estudo sobre a pesca de iscas vivas na região estuarino-lagunar de Cananéia (SP) e Ramires e Molina (2004) na análise sobre as influências da pesca esportiva no Vale do Ribeira (SP), descrevem o crescimento do comércio de iscas naturais na região e alertam para necessidade de regulamentação e fiscalização da atividade, principalmente com relação à captura dos juvenis de camarão branco (*Litopenaeus schmitti*), espécie mais utilizada na pesca esportiva.

A espécie alvo dos pescadores entrevistados foi o robalo (*Centropomus* spp.), semelhante ao resultado obtido por Ramires e Molina (2004) no Vale do Ribeira (SP). Durante o estudo, foram capturadas sete espécies, sendo a maior incidência de pescada-branca (*Cynoscion* sp). Do total de indivíduos capturados, apenas três estavam abaixo do tamanho mínimo permitido pela IN nº 53, de 22/11/2005, sendo um robalo-peba (*Centropomus parallelus*), um bagre-branco (*Genidens barbatus*) e um peixe-espada (*Trichiurus lepturus*). A maioria dos pescadores entrevistados desconhece esta legislação e as demais exigências legais para a prática da pesca esportiva, o que influencia negativamente na preservação das espécies-alvos. No estudo sobre a pesca amadora recreativa de caniço na Praia do Cassino (RS), Basaglia e Vieira (2005) descreveram uma grande captura de juvenis do betara (*Menticirrhus americanus* e *M. littoralis*) e o impacto negativo que a atividade exerce sobre a espécie.

Diferentemente de outros estudos desenvolvidos no Estado de São Paulo, a maioria dos pescadores reside em Guarujá (SP) e dentre aqueles que residem em outras regiões, grande parte possui imóveis no município, o que resulta no crescimento urbano da região. Dentre os pescadores entrevistados por Carrião *et al.* (2012), 70% são advindos de outras localidades e apenas 30% possuem residência fixa em Peruíbe (SP). O trabalho realizado por Ramires e Barrela (2001) com os pescadores esportivos que frequentam a Estação Ecológica de Juréia-Itatins (SP), constatou que apenas 8,4% dos entrevistados possuem casa no local.

A Ponta das Galhetas é um local de extrema importância ambiental e turística para o município de Guarujá (SP). Cercado de costões rochosos, o local abriga uma rica fauna marinha, sendo bastante conhecido pela presença das tartarugas marinhas. Por estar inserido em área urbana, próximo à região central do município, a facilidade de acesso e a proximidade foram os principais motivos para escolha do local pelos pescadores. Segundo Carvalho e Medeiros (2005), regras estabelecidas para garantia dos estoques pesqueiros e preservação dos recursos naturais devem considerar o crescimento econômico causado pela pesca recreativa e o turismo na região.

Estudos que caracterizam o pescador e a atividade da pesca são ferramentas fundamentais para elaboração de planos de manejo dos recursos pesqueiros, porém são escassas as informações sobre a pesca amadora na região. São necessárias políticas públicas e iniciativas privadas para melhoria e conservação da infraestrutura, assim como ações educacionais que orientem e estimulem moradores e turistas a preservarem o local, como ressaltado por Ramires e Molina (2004).

## CONCLUSÕES

O perfil socioeconômico do pescador desportivo local pode ser definido como: indivíduo do sexo masculino, com idade entre 31 e 63 anos, ensino médio completo, economicamente ativo, que pratica a pesca semanalmente como forma de lazer.

A grande presença de pescadores residentes em outras regiões, muitos detentores de imóveis no Guarujá (SP), mostra a importância turística da pesca amadora e resulta na elevação do consumo de bens e serviços locais.

A utilização de iscas e técnicas específicas demonstra que os pescadores possuem elevado grau de conhecimento sobre os hábitos alimentares e comportamentais das espécies capturadas no local, assim como a relação dos mesmos com os fatores ambientais.

O baixo índice de pescadores que possuem documento de pesca e a captura de peixes com tamanhos inferiores ao mínimo permitido na legislação vigente, na maioria das vezes por desconhecimento de tais regramentos demonstra a carência de ações educacionais relacionadas à pesca e de conservação (fiscalização) dos recursos naturais no local de estudo.

## AGRADECIMENTOS

Aos nossos familiares e a todos os pescadores e frequentadores da Ponta das Galhetas que incentivaram e colaboraram com este estudo, em especial ao “Senhor Manaia”, conhecido pescador local, pela generosidade e paciência.

## REFERÊNCIAS

- BASAGLIA, T. P.; VIEIRA, J. P. A pesca amadora recreativa de caniço na praia do Cassino, RS: necessidade de informações ecológicas aliadas à espécie alvo. *Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology*, 9: 25-29. 2005. Disponível em: <[www6.univali.br/seer/index.php/bjast/article/download/571/483](http://www6.univali.br/seer/index.php/bjast/article/download/571/483)> Acesso em: 25 nov. 2012.
- BECCATO, M. A. B. A pesca de iscas vivas na região Estuarino-Lagunar de Cananéia/SP: Análise dos aspectos sociais, econômicos e ambientais como subsídio ao manejo dos recursos e ordenamento da atividade. 175f. Tese de Doutorado (Doutora em Ciências) – Universidade Federal de São Carlos), São Carlos, 2009. Disponível em: <[http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2547](http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2547)> Acesso em: 22 nov. 2012.
- BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=30/06/2009>> Acesso em: 05 jun. 2012.
- CARRIÃO, S.M.; SALMON, T.; CUNNINGHAM, P.T.M.; SUHOGUSOFF, V.G. Caracterização da Pesca e do Pescador Desportivo de Arremesso do Porto de Peruíbe – Litoral Sul de São Paulo. XV Simpósio de Biologia Marinha – Universidade Santa Cecília. Santos, 2012. Disponível em: <<http://sites.unisantabrasil.br/simposiobiomar/2012/trabalhos2012/206.pdf>> Acesso em: 25 nov. 2012.
- CARVALHO, A. R.; MEDEIROS, E. R. Levantamento socioeconômico e da composição de espécies entre os turistas que praticam a pesca recreativa no Rio Araguaia, região de Aruanã (GO). *Revista Saúde e Ambiente / Health and Environment Journal*, v. 6, n. 2, dez. 05. Disponível em: <<http://periodicos.univille.br/index.php/RSA/article/viewFile/75/124>> Acesso em: 25 nov. 2012.
- CATELLA, A.C.; MASCARENHAS, R. de O.; ALBUQUERQUE, S.P.; ALBUQUERQUE, F.F. de; THEODORO, E.R. de M. 2008 Sistemas de estatísticas pesqueiras no Pantanal, Brasil: aspectos técnicos e políticos. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, 3(3): 174-192. 2008. Disponível em:

- <[http://www.panamjas.org/pdf\\_conteudos/PANAMJAS\\_3\(3\)\\_174-192.pdf](http://www.panamjas.org/pdf_conteudos/PANAMJAS_3(3)_174-192.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2012.
- FREIRE, K. M. F. Recreational Fisheries in Northeastern Brazil: Inferences from Data Provided by Anglers. *Fisheries Assessment and Management in Data-Limited Situations Alaska Sea Grant College Program*. AK-SG-05-02, 2005.
- GIANELI, A. S. F. Etnoictiologia de Pescadores da Praia do Pereque (Guarujá, São Paulo). 2007. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. Disponível em:  
<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000429095>> Acesso em: 05 jun. 2012.
- GOOGLE 2012. Google Maps. Disponível em: <<http://maps.google.com.br>> Acesso em: 05 jun. 2012.
- HARAYASHIKI, C. A. Y.; FURLAN, F. M.; VIEIRA, J. P. Perfil sócio-econômico dos pescadores da Ponte dos Franceses, Rio Grande, RS, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*. São Paulo, v.37, n.1, p.93-101. 2011. Disponível em:  
<[ftp://ftp.sp.gov.br/ftppeca/37\\_p1\\_95-101.pdf](ftp://ftp.sp.gov.br/ftppeca/37_p1_95-101.pdf)> Acesso em: 22 nov. 2012.
- MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. I Encontro Nacional de Pesca Amadora: Construindo a Política da Pesca Amadora. Brasil: Ministério da Pesca e Aquicultura. Brasília, 2010. 28p. Disponível em:  
<[http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Pesca\\_Amadora/TEXTOS\\_BASE\\_FINAL\\_RESOLUCOES%20enpa.pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Pesca_Amadora/TEXTOS_BASE_FINAL_RESOLUCOES%20enpa.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2012.
- MINISTÉRIO DO TURISMO. Turismo de pesca: orientações básicas. Brasil: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. Brasília, 2008. 52p. Disponível em:  
<[http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Livro\\_Pesca.pdf](http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Livro_Pesca.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2012.
- RAMIRES, M.; BARRELLA, W. A Pesca Esportiva como Alternativa Econômica numa Comunidade Caiçara da Estação Ecológica de Juréia Itatins-SP. *Revista Ciências Biológicas e do Ambiente PUC-SP*. Sorocaba, v. 3, n.1, p. 39-51, 2001.
- RAMIRES, M. e MOLINA, S. M. G. 2004. Influências da Pesca Esportiva no Modo de Vida dos Pescadores Caiçaras do Vale do Ribeira. In: IV Encontro Latino Americano de Pós Graduação, 2004, São José dos Campos. Anais de Resumos IV Encontro Latino Americano de Pós Graduação, 2004. Disponível em:  
<[http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2004/trabalhos/epg/pdf/EPG2-1.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2004/trabalhos/epg/pdf/EPG2-1.pdf)> Acesso em: 22 nov. 2012.
- TARCITANI, F.C.; BARRELLA, W. Conhecimento Etnoictiológico dos Pescadores Desportivos do Trecho Superior da Bacia do Rio Sorocaba. *Revista Eletrônica de Biologia*, v. 2, p. 1-28, 2009. Disponível em:  
<<http://revistas.pucsp.br/index.php/reb/article/view/24/1753>> Acesso em: 22 nov. 2012.