



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Instituto de Biociências Câmpus do Litoral Paulista



A ATIVIDADE DA PESCA AMADORA NOS MUNICÍPIOS DE MONGAGUÁ, ITANHAÉM E PERUÍBE (SP – BRASIL)

Andréia da Conceição Lentini Kian

**SÃO VICENTE – SP
2022**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS
CÂMPUS LITORAL PAULISTA

A ATIVIDADE DA PESCA AMADORA NOS MUNICÍPIOS DE
MONGAGUÁ, ITANHAÉM E PERUÍBE (SP – BRASIL)

Andréia da Conceição Lentini Kian
Orientador Prof. Dr. Teodoro Vaske Junior

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências,
Campus Litoral Paulista, UNESP, para obtenção do
Título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-
graduação em Biodiversidade de Ambientes Costeiros.

SÃO VICENTE – SP
2022

L574a

Lentini-Kian, Andréia da Conceição

A atividade da pesca amadora nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe (SP – BRASIL) / Andréia da Conceição Lentini-Kian. -- São Vicente, 2022
47 p. : tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, São Vicente
Orientador: Teodoro Vaske Jr.

1. Pesca amadora. 2. Questionário. 3. Litoral centro-sul paulista. 4. Ecologia. 5. Peixes. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, São Vicente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ATA DE APROVAÇÃO

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ANDRÉIA DA CONCEIÇÃO LENTINI KIAN, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE DE AMBIENTES COSTEIROS, DO INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS - CÂMPUS DO LITORAL PAULISTA.

Aos 16 dias do mês de setembro do ano de 2022, às 14:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ANDRÉIA DA CONCEIÇÃO LENTINI KIAN, intitulada **A Atividade da Pesca Amadora nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe..** A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Prof. Dr. TEODORO VASKE JUNIOR (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Instituto de Biociencias Campus do Litoral Paulista / UNESP, Prof. Dr. OTTO BISMARCK FAZZANO GADIG (Participação Virtual) do(a) UNESP / Instituto de Biociencias - Campus do Litoral Paulista, Profa. Dra. URSULLA PEREIRA SOUZA (Participação Virtual) do(a) Laboratório de Biologia de Organismos Marinhos e Costeiros- LABOMAC / Universidade Santa Cecília- Unisanta. Após a exposição pela mestranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final APROVADA Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Prof. Dr. TEODORO VASKE JUNIOR

“Tenho esperança de que um maior conhecimento do mar, que há milênios dá sabedoria ao homem, inspire mais uma vez os pensamentos e as ações daqueles que preservarão o equilíbrio da natureza e permitirão a conservação da própria vida”

Jacques Cousteau, oceanógrafo.

*Dedico este trabalho à minha família
e a todos que sempre me apoiaram nessa jornada!*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, Nossa Senhora e São Francisco de Assis por me fornecerem saúde e equilíbrio mental para ser esposa... mãe... trabalhadora... professora... estudante... e mulher nesta sociedade atual... UFA! Consegui! Finalmente, mais um sonho concluído!

Ao meu querido orientador Prof. Dr. Teodoro Vaske Junior por ter acreditado em mim! Obrigada pela oportunidade, paciência e atenção!

A todo corpo docente da Pós-Graduação em Biodiversidade de Ambientes Costeiros da UNESP – CLP por compartilhar seus conhecimentos e ensinamentos e a todos os funcionários pela amizade, carinho e atenção; especialmente ao prof. Dr. Wagner Cotroni Valenti que me incentivou a começar o mestrado como aluna especial. Muito obrigada!

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP - Câmpus de Bauru, pelas contribuições que trouxeram maior qualidade à pesquisa.

Ao meu marido Fabrício Kian, meu filho Gabriel Yuji e meus primos Daniel Tadeu do Amaral, Osmar José Luiz Junior e Carlos Alessandre Domingos Lentini pelo incentivo, apoio e paciência nesta longa caminhada.

A todos os colegas da Pós-graduação pelo carinho e acolhimento durante as disciplinas.... principalmente Adria Freitas e Akeme Matsunaga (“manas” paraenses), Jéssica Knoeller, Roberta Merguizo e Fernanda Barbi que sempre me ajudaram muito. Obrigada pelas conversas e pela sincera amizade!

Aos meus amigos de Itariri (Letícia e Ângelo) e à minha amiga portuguesa (com certeza!) Aninha Guerreiro que me acudiram quando precisei. Vocês moram no meu coração!

À gestão da Escola Estadual Raposo Tavares e da ETEC Lauro Gomes por compreenderem minhas ausências no trabalho e aceitarem minhas justificativas e aos meus queridos alunos pelo apoio e compreensão.

A todos os Pescadores Amadores que foram entrevistados nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe pela simpatia, atenção e paciência. Agradeço também por todo o conhecimento transmitido sobre a pesca e o mar... Aprendi muito com vocês!

Aos membros das bancas de defesa (Prof. Dr. Otto Bismarck Fazzano Gadig e Profa. Dra. Milena Ramires) e de qualificação (Profa. Dra. Ursulla Pereira Souza e Prof. Dr. Otto Bismarck Fazzano Gadig), pelas ricas contribuições ao presente trabalho e à pesquisa científica brasileira.

E lógico... agradeço também alguns seres humanos que no decorrer da minha vida disseram “eu não era capaz”. Isso só me ajudou a seguir em frente... com mais coragem e Fé!

Muito Obrigada!!

RESUMO

A pesca amadora (recreativa ou esportiva) no mundo está adquirindo um reconhecimento científico cada vez maior, devido à sua importância sociocultural, econômica e ecológica. Cada vez mais, pesquisas sobre a pesca estão sendo incluídas nos estudos científicos das pescarias de captura globais, dada a carência de informações e ausência de dados precisos e confiáveis. O Brasil apresenta a maior diversidade de peixes no mundo. Muitas dessas espécies geram interesse para a pesca amadora e por isso, o setor da pesca recreativa (amadora) vem crescendo e se inovando nos últimos anos. Entretanto, a falta de dados sistematizados em âmbito nacional dificulta a obtenção de estimativas e impactos nos serviços ecossistêmicos. O objetivo deste estudo foi entrevistar pescadores amadores de três municípios do Litoral centro-sul paulista (Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe) para levantar informações sobre as características da pesca, seu perfil socioeconômico e seu conhecimento. De modo geral, os pescadores amadores entrevistados foram, em sua maioria, homens, casados, com idade igual ou maior do que 42 anos, que residem próximo à área de estudo e possuem, em média, 20 anos de experiência na arte dessa atividade recreativa. Eles preferem praticar a pesca não embarcada, semanalmente, utilizando vara com molinete e isca de camarão. Entre as espécies mais pescadas, de modo geral, estão o Bagre (Ariidae), a Corvina (*Micropogonias furnieri*), a Espada (*Trichiurus lepturus*), o Robalo (*Centropomus* spp.) e a Betara (*Menticirrhus* spp.). Sendo assim essas informações poderão contribuir com futuras ações de conservação e manejo sustentável da pesca amadora.

Palavras-chaves: Pesca amadora, Questionário, Litoral centro-sul paulista, Ecologia, Peixes.

ABSTRACT

The Amateur Fishing (recreational or sports) in the world is gaining increasing scientific recognition because of its socio-cultural, economic and ecological importance. Increasingly, the ethno-ecological study of Amateur Fishing is being included in scientific studies of global catch fisheries. Brazil has the largest diversity of fish in the world. Many of these species generate interest for amateur fishing and, therefore, the recreational fishing (amateur) sector has been growing and innovating in recent years. However, the lack of systematized data at the national level makes it difficult to obtain estimates and impacts on ecosystem services. The objective of this study was to interview amateur angler from three cities of the southeast Central-south coast of São Paulo (Mongaguá, Itanhaém and Peruíbe) to gather information about their fishing, their socioeconomic profile and their ethnobiological knowledge. In general, amateur angler interviewed were men, married, aged over 42 years, live near the study area and have, on average, 20 years of experience in the art of this recreational activity. They prefer to practice fishing not boarded weekly, using reel rod and shrimp bait. Among the most fished species, in general, are the Catfish (Ariidae), the Corvina (*Micropogonias furnieri*), the Swordfish (*Trichiurus lepturus*), the Sea Bass (*Centropomus* spp.), and the Betara (*Menticirrhus* spp). Thus, this information can contribute to future actions for the conservation and sustainable management of amateur angler.

Keywords: Amateur fishing, Amateur angler, Questionnaire, Central-south coast of São Paulo, Ecology, Fish.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Área de estudo. Os pontos representam os municípios selecionados no Estado de São Paulo	19
Figura 2. Plataforma Marítima de Pesca	19
Figura 3. Praia do Tombo (Boca da Barra)	20
Figura 4. Portinho de Peruíbe	20
Figura 5. Frequência relativa de pescadores em relação ao tempo (em anos) de experiência com a atividade de pesca amadora em cada cidade	24
Figura 6. Frequência relativa de pescadores amadores em relação ao período preferido de pesca nos três municípios	24
Figura 7. Frequência relativa de pescadores amadores em relação ao tipo de equipamento mais utilizado na pesca de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe	25
Figura 8. Frequência relativa de pescadores amadores em relação ao tipo de isca natural utilizada (sozinha ou associada) na pesca em cada cidade	25
Figura 9. Frequência relativa de pescadores amadores em relação ao tipo de isca artificial utilizada na pesca nos três municípios	26
Figura 10. Frequência relativa de pescadores em relação à finalidade (A – Diversão; B – Desestressar; C – Alimentação; D – Conversar; E – Competição) da pesca amadora nos três municípios	27
Figura 11. Frequência relativa de pescadores amadores em relação à quantidade de vezes (frequência) que pescam nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe	28
Figura12. Frequência absoluta de pescadores em relação ao nível de relevância atribuída à prática da pesca amadora nas três cidades	28
Figura13. Frequência de citações dos pescadores amadores para as espécies de peixe fisgadas com maior frequência nas três cidades	29
Figura14. Frequência de citações dos pescadores amadores para as espécies de peixes fisgadas com maior frequência em Mongaguá	30
Figura15. Frequência de citações dos pescadores amadores para as espécies de peixe fisgadas com maior frequência em Itanhaém	30
Figura16. Frequência de citações dos pescadores amadores para as espécies de peixe fisgadas com maior frequência em Peruíbe	30

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1. Quantidade de praticantes da pesca amadora não embarcada (em terra) e em ambas (em terra e mar) em cada município pesquisado	23
Tabela 2. Número de pescadores possuidores do registro de licença de pesca não-embarcada	23
Tabela 3. Frequência relativa dos pescadores em relação aos locais preferidos (A – Plataforma de pesca; B – Praia; C – Costão rochoso; D – Portinho; E – Ilhas, lajes e parcéis; F – Alto Mar) de pesca nos municípios de Mongaguá (MON), Itanhaém (ITA) e Peruíbe (PER)	26
Tabela 4. Frequência de citações dos pescadores para os motivos das escolhas (A – abundância e/ou diversidade de peixes; B – proximidade da residência; C – lazer e bem-estar; D – para sociabilizar; E – presença de peixes grandes; F – local de fácil acesso e/ou bom para pescar; G – pesca de baixo custo; H segurança) dos locais preferidos de pesca nos municípios de Mongaguá (MON), Itanhaém (ITA) e Peruíbe (PER)	27
Tabela 5. Perfil socioeconômico dos pescadores amadores de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVO.....	18
2.1 GERAL	18
2.2 ESPECÍFICOS	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
3.1 ÁREA DE ESTUDO.....	19
3.2 COLETA E ANÁLISES DE DADOS	21
4. RESULTADOS	23
4.1 CARACTERÍSTICAS DA PESCA AMADORA	23
4.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO	31
5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	43
A – CARACTERIZAÇÃO DA PESCA AMADORA	43
B – PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS(AS) PESCADORES (AS) AMADORES	45
C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	46

1. INTRODUÇÃO

A linha costeira brasileira banhada a leste pelo oceano Atlântico engloba uma grande diversidade de ecossistemas, incluindo dunas, praias, falésias, mangues, florestas tropicais, ilhas costeiras e oceânicas, recifes de coral, baías e estuários, perfazendo uma extensão de 9.200 km com todas as suas saliências e reentrâncias. Sua plataforma continental em média tem 200 metros de profundidade, 90 km de largura, um limite marinho legal de 200 milhas náuticas e uma Zona Econômica Exclusiva brasileira – ZEE – com uma área aproximada de 3,6 milhões de km² (IBGE, 2011; Brasil-1e Brasil-2, 2020).

O Brasil apresenta a maior diversidade de peixes no mundo. São aproximadamente 3.513 espécies de peixes de água doce e 1.298 espécies de águas salgadas (Menezes et al., 2003; Froese & Pauly, 2019). Porém, estima-se que haja 5.000 espécies de peixes nas águas continentais e mais de 1.300 espécies de peixes marinhos, ainda desconhecidas pela comunidade científica. Muitas dessas espécies geram interesse para aquarofilia, aquicultura e pesca (IBAMA, 2017).

Com todos esses atrativos, o setor da pesca amadora no Brasil vem crescendo e se inovando nas últimas décadas, passando de 4 milhões de praticantes em 2004 para 7,8 milhões em 2014, gerando uma receita anual na ordem de 3 bilhões de reais (ANEPE, 2016; I. PESCA, 2017).

Em países da América do Norte, Europa e Oceania, onde a pesca amadora é uma atividade comum, estima-se que existam de 140 a 175 milhões de pescadores amadores. Além disso, alguns países como Argentina, China, Índia e Brasil estão percebendo também um aumento considerável no número de pescadores amadores promovendo, com isso, recursos para o desenvolvimento de áreas costeiras e benefícios socioeconômicos e ambientais tanto em nível regional quanto nacional (Griffiths et al., 2006; Arlinghaus & Cooke, 2009; FAO, 2012).

Nos países desenvolvidos, a atividade da pesca amadora e todas as atividades relacionadas, como por exemplo: hotelaria, ecoturismo, equipamentos e vestuário, crescem a passos acelerados em muitas regiões do mundo, gerando um faturamento anual (estimado) de 44 bilhões de dólares em seus custos diretos e mais de 100 bilhões de dólares nos custos indiretos, além de empregar milhões de pessoas (Cisneros-Montemayor & Sumaila, 2010; Arlinghaus et al., 2015; FAO, 2022).

A pesca é extremamente importante social, cultural e economicamente, especialmente por se caracterizar, na maioria das vezes, como sendo a atividade mantenedora das regiões mais carentes de emprego, tornando-se uma importante fonte de renda para o local (Ramires et al., 2012; Vermulm Jr. & Giamas, 2013).

A integração de uma modalidade com a outra, frequentemente, complementa a renda de muitas famílias, como ocorre no Complexo Lagoa-Estuarina de Iguape e Cananeia/SP, Barra do Una-Peruíbe/SP e em Fernando de Noronha/PE, onde os pescadores artesanais prestam, nos finais de semana e feriados, diversos serviços como fornecimento de iscas, pilotagem de embarcações e guias de pesca aos pescadores amadores (Barcellini et al., 2013; Dominguez et al., 2016; De Paula Ferreira et al., 2021). Entretanto, esses turistas (ou estrangeiros) que praticam a pesca amadora podem influenciar na constância da pesca local, no volume das espécies-alvo capturadas e no desempenho econômico (Arlinghaus et al., 2012; Freire et al., 2016).

Ademais, alguns estudos mostraram que a pesca amadora pode interferir na reprodução e manutenção dos estoques pesqueiros (Lewin et al., 2006; Freire, 2016; Hyder et al., 2017) e pode aumentar determinados impactos ecológicos (Henke & Chaves, 2017).

A pesca amadora é definida - de acordo com a Lei Federal Brasileira nº 11.959/2009 (Brasil, 2009) e a Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 09/2012 (Brasil, 2012) - como sendo uma atividade praticada sem fins econômicos, por pessoa física, brasileira ou estrangeira, licenciada pela autoridade competente, com finalidade de lazer ou desporto, utilizando embarcações, apetrechos ou equipamentos previstos em legislação específica. Por ser praticada tanto no mar (em atividade oceânica e no litoral) como em águas interiores (em rios, lagos, represas e pesqueiros particulares), ela se torna um importante componente em diversos estudos (Brasil, 2010; Vermulm Jr. & Giamas, 2013). Vale destacar que, não existe um consenso na diferenciação entre as atividades da pesca esportiva e amadora pois ambas podem significar uma atividade praticada como esporte, visando competições, ou como lazer. (Brasil, 2010).

A pesca amadora brasileira foi se popularizando a partir da década de 90, com o aumento do interesse em diversos setores ligados ao turismo e ao comércio, bem como o crescente surgimento das mídias especializadas no assunto (Freire et al., 2012). De acordo com a SAP (Secretaria de Aquicultura e Pesca), só no período de maio a junho deste ano, mais de 70 mil novas licenças para a pesca amadora foram emitidas (Brasil, 2022); isto posto, estima-se que existam mais de 25 milhões de pescadores amadores ocasionais no país. (Brasil, 2010).

Devido a esse grande potencial, a atividade da pesca amadora marinha tanto no Brasil quanto no resto do mundo está adquirindo um reconhecimento científico cada vez maior. As pesquisas nas grandes cidades litorâneas brasileiras aumentaram na última década, onde foram coletados dados regionais sobre o padrão socioeconômico, potencial turístico, aspectos biológicos da pesca, conservação e gestão ambiental (Freire, 2010 e 2016; Barcellini et al., 2013; Belruss,

2014; Barrella et al., 2016a; Da Silva et al., 2016; Motta et al., 2016); porém, faltam pesquisas em nível nacional.

Nos Estados Unidos, em 2020, quase 55 milhões de estadunidenses compartilharam da mesma atividade ao ar livre: a Pesca Amadora. Isso proporcionou um faturamento de 11,5 bilhões de dólares, sendo que quase 1 milhão de dólares foram angariados só com os pagamentos das licenças de pesca (Statista, 2021).

No governo Australiano houve a necessidade de rever a "Política Nacional de Pesca Recreativa de 1994" para desenvolver o projeto – "Pesca Recreativa na Austrália: 2011 e além: uma estratégia nacional de desenvolvimento da indústria", visto que a pesca amadora, para eles, é considerada como uma atividade de lazer muito importante que contribui para a saúde e o bem-estar de muitos australianos, independentemente da sua faixa etária, escolaridade ou situação econômica. O governo utiliza a receita das licenças de pesca recreativa em projetos educativos, em pesquisas e gestão, pois constatou-se que a pesca amadora oferece mais benefícios econômicos e sociais para a região do que qualquer outra atividade recreativa que utilize um recurso natural (DPI, 2016; AU, 2017). Um exemplo é o Estado de "Nova Gale do Sul" (Government of New South Wales), conhecido por possuir os melhores locais de pesca do país. Eles recebem em torno de 850 mil pescadores por ano propiciando uma renda anual de 3,4 bilhões de dólares e 14 mil empregos em tempo integral (DPI, 2016; AU, 2017).

Na Europa, o Comitê de Pescas do Parlamento Europeu criou o Projeto "EURecFish" com o objetivo de caracterizar e quantificar o impacto ambiental e os benefícios socioeconômicos da pesca marinha amadora e artesanal em diferentes regiões da Europa (EU, 2008 e 2013). Após a conclusão do Projeto, em 2017, estimou-se, somando os dados coletados no Mediterrâneo e no Atlântico, um total de 8,67 milhões de pescadores amadores em águas salgadas e uma arrecadação anual de 5,89 bilhões de Euros (Hyder et al., 2017).

A Pesca Amadora é uma atividade praticada informalmente no Brasil inteiro, poucos pescadores se preocupam em adquirir o “Registro de Pescador Amador” (licença para pescar) porque a sua fiscalização por parte dos órgãos governamentais é insuficiente, dificultando a obtenção de dados reais (Barrella et al., 2016b). Além disso, não conhecem e/ou não respeitam os limites de captura e transporte de espécies com finalidade de consumo próprio, os tamanhos permitidos de cada espécie e as espécies proibidas (Belruss, 2014; Barrella et al., 2016b). De acordo com os MPA/MMA, a cota permitida é de no máximo 15 kg de peixes e mais um exemplar para pescas em áreas marinhas e estuarinas (Brasil, 2012).

Estudos apontam que, no litoral brasileiro, há um aumento nas ocorrências de conflitos, tanto pelo uso do espaço quanto pelo recurso pesqueiro, e nos problemas de segurança pública que, muitas vezes, não são incluídos em medidas de gestão (Belruss, 2014; Machado & Mendonça, 2017). Outro ponto a acrescentar é que ainda existem poucas pesquisas sobre os aspectos socioeconômicos, as espécies-alvo e o manejo/gestão dos recursos pesqueiros para a atividade de pesca amadora costeira e marinha no sul e sudeste brasileiro (Basaglia & Vieira 2005; Condini et al., 2007; Schork et al., 2010; Menezes et al., 2012; Carrião et al., 2012; Barcellini et al., 2013; Haimovici et al., 2014; Motta et al., 2016; Alves Jr. et al., 2020).

O litoral centro-sul do Estado de São Paulo, também conhecido como “Baixada Santista”, oferece um acesso rápido e fácil para diversos locais de pesca amadora marinha e estuarina. Para este estudo, foram selecionados três municípios – Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe – com a pretensão de preencher “gaps de pesquisa” nessa região, pois são bem frequentados por pescadores amadores durante feriados e finais-de-semana.

O presente trabalho pretende ofertar subsídios a um contínuo e efetivo conhecimento da atividade de pesca amadora marinha, tanto para usuários quanto para gestores, com a finalidade de contribuir na gestão da pesca e no uso sustentável dos recursos pesqueiros para a almejada conciliação entre os aspectos sociais, econômicos e naturais.

5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A pesca amadora não-embarcada é a mais recorrente e preferida no Brasil e no mundo porque é assim que o iniciante começa a sua jornada como pescador. Esse iniciante pratica a pesca de forma autônoma e sem a devida licença de pesca amadora, obrigatória e emitida pelos órgãos governamentais. Dos 88 pescadores entrevistados em Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, 63 preferem pescar só em terra (não-embarcados) e 25, em terra e mar (embarcados); onde somente 36 alegaram possuir a Licença para a Pesca Amadora não-embarcada e 17 para ambas. Porém, quando foi perguntado sobre a licença para a pesca embarcada, somente 01 pescador, em Mongaguá, 06 em Peruíbe e 10 em Itanhaém responderam possuir o registro, mostrando que alguns entrevistados realizam a pesca embarcada sem a posse do registro.

No estudo feito por Alves Jr. et al. (2020), cerca de 68% dos pescadores da Plataforma Marítima de Mongaguá não possuíam licença, se assemelhando aos dados de Barrella et al. (2016) onde 64% dos pescadores do Deck de Santos também não eram licenciados. Carrião et al. (2012) e Freire et al., (2012) constataram que 100% dos seus entrevistados no porto de Peruíbe e 89% no Sul da Bahia, respectivamente, não possuíam a licença.

Os pescadores de Itanhaém mostraram ser mais preocupados com essa questão porque os 10 pescadores que responderam praticar a pesca embarcada são registrados. Eles justificaram que possuem a licença para a prática da pesca amadora porque em alto mar (pesca embarcada) a fiscalização é maior e o “piloteiro do barco” exige a apresentação da “carteirinha” (licença) para não adquirir multas e apreensão do barco pela polícia militar ambiental.

Em diversos países, a obtenção da licença de pesca pelo pescador amador ajudou a estimar a quantidade de praticantes, a caracterizar o perfil dos pescadores e sua pesca, além de arrecadar divisas para a implantação de planos de manejo, projetos educativos e conservação dos recursos pesqueiros (DPI, 2016; AU, 2017; Hyder et al., 2017, Statista, 2021).

Nas cidades de Mongaguá (39%) e Itanhaém (51%) os entrevistados possuíam entre 10 e 25 anos de tempo de experiência com a atividade de pesca amadora, tempo compatível com os pescadores entrevistados por Barrella et al., (2016) no Deck de Santos; porém em Peruíbe, 37%, têm menos de 10 anos. O mesmo ocorreu com 30% dos pescadores no Porto de Peruíbe (Carrião et al., 2012) e 20% na região de São Francisco do Sul/Santa Catarina (Schork et al., 2010) pois possuíam menos de 10 anos de tempo de experiência nessa atividade.

O período temporal em que os pescadores amadores frequentemente mais pescam é de extrema importância para que possa ser dimensionado um planejamento da atividade de pesca em qualquer região costeira (Machado & Mendonça, 2017). Os pescadores amadores da Boca da Barra em Itanhaém (36%) e do portinho em Peruíbe (32%) pescam o dia todo (manhã e tarde) e da plataforma de Mongaguá preferem somente a pesca matutina (com 33%), como identificaram Schork et al., 2010; Carrião et al., 2012 e Barrella et al., 2016 (com médias semelhantes) nas suas pesquisas.

Nas três cidades pesquisadas a vara e o molinete é o tipo de petrecho mais usado (também identificado por Freire, 2016) juntamente com a isca natural de camarão que pode vir associada ao corrupto, peixe (sardinha) ou lula; situação comum em diversas regiões do Brasil, como no Deck de Santos, onde a maioria também se utiliza da vara com molinete e de iscas naturais como 45% de camarão e 40% de peixe (sardinha) (Barrella et al., 2016). Em Santa Catarina 98% dos pescadores utilizaram vara e molinete com iscas de camarão (94%) sozinho ou associado à lula (22%) (Schork et al., 2010). Na plataforma marítima de Mongaguá os pescadores utilizam como iscas naturais 80% de camarão, 75% de peixe (sardinha), 33% de lula e 20% de corrupto (Alves Jr. et al., 2020) e no porto de Peruíbe as informações a respeito das iscas naturais são semelhantes, utilizam camarão sozinho ou associados com corrupto, peixe (sardinha) ou lula (Carrião et al., 2012).

A maioria dos pescadores entrevistados preferem pescar nos locais onde residem, pois para eles, o local proporciona bem-estar e lazer (na plataforma de Mongaguá), abundância e/ou diversidade de peixes no porto de Peruíbe e segurança para aqueles que frequentam a praia Boca da Barra em Itanhaém. Corroborando com essas informações, Carrião et al., (2012) também descreveram o lazer como o motivo mais citado pelos pescadores amadores no porto de Peruíbe, Alves Jr. et al., (2020) verificaram que 31% dos seus entrevistados citaram a segurança e 10% o lazer como motivos de escolha para pescar na plataforma de Mongaguá e acrescentaram que 29% dos pescadores amadores que residem na própria cidade, pescam com mais frequência.

Um ponto a se destacar, observado no decorrer das entrevistas, foi que 18% dos pescadores de Itanhaém preferem pescar em ilhas, parcéis e lajes, mas não por praticarem a pesca embarcada e, sim, porque alguns "piloteiros de barco", oferecem o "serviço de leva e traz" para ilhas com formações de praia (pequenas extensões de areia) próximas ao continente, onde o visitante pode passar o dia pescando (ilha das Cabras é um exemplo).

Com base no que foi analisado no decorrer desta dissertação é passível identificar algumas características semelhantes na atividade de pesca amadora e no perfil socioeconômico entre os

pescadores entrevistados tanto na plataforma marítima de Mongaguá, praia do tombo (Boca da Barra) em Itanhaém e portinho em Peruíbe como em alguns estudos regionais do litoral brasileiro; faça-se saber, Basaglia & Vieira (2005) na praia do Cassino no RS, Tsuruda et al. (2013) no Guarujá (SP), Belruss, 2014 em Santos-São Vicente (SP), Barrella et al., 2016 no Deck de Santos (SP); Carrião et al. (2012) no porto de Peruíbe (SP) e Alves Jr. et al., 2020 na plataforma marítima de Mongaguá (SP).

A maioria dos pescadores amadores, são homens, casados, com idade entre 42 e 62 anos, ainda ativos profissionalmente, sendo que alguns possuem somente ensino fundamental e outros, ensino médio completo. A pesca é uma atividade importante ou muito importante para eles.

Costumam pescar semanalmente ou mensalmente para se divertir e desestressar, sendo que as espécies de peixes mais fisgadas, por ordem de citações, durante a pescaria foram: Bagre (família *Ariidae*), Corvina (*Micropogonias furnieris*), Robalo (*Centropomus sp.*), Espada (*Trichiurus lepturus*), Betara (*Menticirrhus littoralis*), Baiacu bandeira (*Lagocephalus laevigatus*) e o Roncador (*Conodon nobilis*). Isso demonstra que as espécies mais citadas são as mesmas nas três cidades estudadas e no litoral da Baixada Santista.

São necessários, portanto, estudos mais aprofundados sobre essas espécies e tantas outras que já se encontram com a quantidade reduzida, pois muitos pescadores amadores lamentaram não conseguir mais fisgá-las. Os pescadores da plataforma de Mongaguá e da praia do tombo em Itanhaém reclamaram que a pesca de arrasto ocorre muito próximo da linha da praia e que não existe fiscalização. Já os entrevistados do portinho de Peruíbe reclamaram dos materiais de pesca abandonados ou descartados de forma inadequada na margem do rio, da falta de iluminação e de manutenção do local e da ausência de um espaço apropriado para os pescadores amadores pescarem.

A plataforma marítima de Mongaguá oferece iluminação, banheiros e pias para lavar os peixes, mas não aproveita o espaço e o público para conscientizar, orientar e fiscalizar. Não basta existir um local bonito e organizado para atrair turistas, esses locais pecam na falta de orientação a respeito da pesca amadora marinha e estuarina consciente, que vise a preservação dos recursos pesqueiros e do ambiente natural que o cerca. O pescador precisa ser informado sobre o registro de licença de pesca amadora e sobre as normas que regulamentam essa atividade tão prazerosa, lucrativa e impactante para o ser humano. A maioria deles não conhecem as espécies proibidas para a pesca amadora, não respeitam a cota de captura e transporte dos peixes e muito menos, o tamanho mínimo e máximo permitido. Sem fiscalização não há conscientização... infelizmente isso faz parte do ser humano.

Esta pesquisa como muitas outras são pequenas pecinhas de um grande quebra-cabeças, precisamos uni-las! Precisamos unir forças, usando o conhecimento empírico (do pescador) com o científico (do pesquisador), fazendo o estudo sair da teoria para a prática, iniciando pequenas ações, simples e efetivas localmente.

Espero que as informações desta dissertação, possa auxiliar em novos e contínuos estudos, para que num futuro próximo, seja possível fomentar parcerias entre prefeituras e Universidades, integrando o público-alvo (pescadores amadores) em todas as etapas: nas discussões e nos processos educativos interdisciplinares, como por exemplo na elaboração e na participação de oficinas, palestras, painéis orientadores e educativos, criação de aplicativos digitais, entre outros. Dessa forma, será possível construir um planejamento adequado com uma gestão eficiente.

REFERÊNCIAS

Alves Jr., U. J. M.; Rotundo, M. M.; Junior, M. P.; Barrellla, W.; Ramires, M. A atividade pesqueira na Plataforma Marítima de Pesca Amadora de Mongaguá (Brasil), Sudoeste do atlântico. *Research, Society and Development*, 9(9), 2020.

ANEPE. Associação Nacional de Ecologia e Pesca Esportiva. 2016. Disponível em: <http://www.anepe.org.br/index.php/199-setor-de-pesca-esportiva-ja-movimenta-r-1-bi>. Acessado em: outubro, 2020.

Arlinghaus, R. & Cooke, S. J. Global impact of recreational fisheries. *Science*. 307, 1561–1562, 2005.

Arlinghaus R. & Cooke S. J. Recreational Fisheries: Socioeconomic Importance, Conservation Issues and Management Challenges. *In: Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods: Science and Practice*. Edited by Barney Dickson, Jon Hutton and William M. Adams. Oxford: Blackwell. 2009.

Arlinghaus, R.; Beard Jr, T. D.; Cooke, S. J.; Cowx, I. G. Benefits and Risks of Adopting the Global Code of Practice for Recreational Fisheries. *Fisheries*, 37(4), 165-172, 2012.

Arlinghaus R.; Tillner R.; Bork M. Explaining participation rates in recreational fishing across industrialised countries. *Fisheries management and ecology*, 22, 45 – 55. Ed. John Wiley & Sons Ltd. 2015.

Ashworth, J.S. & Ormond, R.F.G. Effects of fish pressure and trophic group across boundaries of a no-take zone. *Biol. Conserv.* 121, 333-344, 2005.

AU. Australian Government. Department of Agriculture and Water Resources, 2017. Disponível em: <<http://www.agriculture.gov.au/fisheries/recreational>>. Acessado em: agosto, 2021.

Barcellini, V. C.; Motta, F. S.; Martins, A. M.; Moro, P. S. Recreational anglers and fishing guides from an estuarine protected area in southeastern Brazil: Socioeconomic characteristics and views on fisheries management. *Ocean & Coastal Management*. 76, 23-29, 2013.

Barrellla, W.; Cachola, N.; Ramires, M.; Rotundo, M. M. Aspectos biológicos e socioeconômicos da pesca esportiva no “deck do pescador” de Santos (SP, Brasil). *Braz. J. Aquat. Sci. Technol.* 20 (1), 2016a.

Barrellla, W.; Ramires, M.; Rotundo, M. M.; Petrere Jr, M.; Clauzet, M.; Giordano, F. Biological and socio-economic aspects of recreational fisheries and their implications for the management of coastal urban areas of south-eastern Brazil. *Fisheries Management and Ecology*, 23(3-4), 303-314, 2016b.

Barbosa, J. M., & NASCIMENTO, C. Sistematização de nomes vulgares de peixes comerciais do Brasil: 2. Espécies marinhas. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca, 3(3), 77-91, 2008.

Basaglia, T.P. & Vieira, J.P. A pesca amadora recreativa de caniço na praia do Cassino, RS: necessidade de informações ecológicas aliada à espécie alvo. Braz. J. Aquat. Sci. 9, 25-29, 2005.

Becker, J. L. Estatística Básica: Transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Begossi, A. & Garavello, J. C. Notas sobre a etnoictiologia de pescadores do rio Tocantins (Brasil). Acta Amazônia. 20, 341-351, 1990.

Begossi, A. Atividades e estratégias de pesca na ilha de Búzios (Brasil). Anais do Congresso Mundial de Pescas, Tema. 2, 1996.

Beirão, A. P.; Marques M.; Ruschel, R. R. O Valor do Mar: Uma visão integrada dos recursos do oceano do Brasil. Editora Essential Idea Ltda. 2 ed., 208 – 228, 2020

Belruss, C.G. Pesca recreativa no Complexo Baía-estuário de Santos/São Vicente (SP, Brasil). Dissertação de Mestrado. Instituto de Pesca de Santos /Secretaria de Agricultura e Abastecimento, São Paulo, 60, 2014.

Brasil. Turismo de Pesca: orientações básicas. / Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. Brasília: Ministério do Turismo. 2ª edição, 58p., 2010.

Brasil. Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 09. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de junho de 2012. Disponível em: [instrução normativa interministerial mpa/mma nº 09, de 13 de junho de 2012 — português \(brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/imprensa/pt-br/arquivos/instrucao-normativa-interministerial-mpa-mma-no-09-de-13-de-junho-de-2012). Acessado em: novembro, 2020.

Brasil-1. MMA-Ecosistemas Costeiros e Marinhos. Disponível em: [zona costeira e marinha — português \(brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/imprensa/pt-br/arquivos/zona-costeira-e-marinha). acessado em: novembro, 2020.

Brasil-2. MMA/Programa ReviZEE. Disponível em: [programa de avaliação do potencial sustentável de recursos vivos na zona econômica exclusiva - revizee — português \(brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/imprensa/pt-br/arquivos/programa-de-avaliacao-do-potencial-sustentavel-de-recursos-vivos-na-zona-economica-exclusiva-revizee). acessado em: novembro, 2020.

Brasil. SAP/MAPA - Secretaria de Aquicultura e Pesca/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2022. Disponível em: [carteirinhas de pescador amador ou esportivo terão novo layout, com qr code dinâmico — português \(brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/imprensa/pt-br/arquivos/carteirinhas-de-pescador-amador-ou-esportivo-terao-novo-layout-com-qr-code-dinamico). Acessado em: agosto, 2022.

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, UNISANTA. Santos, 2012. Disponível em: <http://sites.unisanta.br/simposiobiomar/2012/trabalhos2012/206>. Acessado em: maio de 2022.

Cisneros-Montemayor, A.M. & Sumaila, U.R. A global estimate of benefits from ecosystem-based marine recreation: potential impacts and implications for management. Journal of Bioeconomics. 12(3), 245–268, 2010.

Condini, M.V.; Garcia, A.M.; Vieira, J.P. Descrição da pesca e perfil socioeconômico do pescador da garoupa verdadeira *Epinephelus marginatus* (Lowe) (Serranidae: Epinephelinae) no Molhe Oeste da Barra de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Panam. J. Aquat. Sci.* 2, 279-287, 2007.

Cooke, S.J. & Cowx, I.G. Contrasting recreational and commercial fishing: searching for common issues to promote unified conservation of fisheries resources and aquatic environments. *Biological Conservation*. 128(1), 93-108, 2006.

Crowe, T.P. & Frid, C.L.J. *Marine Ecosystems – Human impacts on biodiversity, functioning and services*. Cambridge University Press. 111-166, 2015.

Da Silva, L.F.; Souza, T.R.; Molitzas, R.; Barrella, W.; Ramires, M. Aspectos socioeconômicos e etnoecológicos da Pesca Esportiva praticada na Vila Barra do Una, Peruíbe/SP. Volume Especial “Juréia-Itatins”, UNISANTA, Bioscience. 5(1), 129 – 142, 2016.

De Tarso Chaves, P. & Freire, K. M. F. A pesca esportiva e o pesque-e-solte: pesquisas recentes e recomendações para estudos no Brasil. *Bioikos - Título não-corrente*, 26(1), 2012.

De Paula Ferreira, L. R.; Adami, F. A. C.; De Oliveira, P.; Barrella, W.; Rotundo, M. M.; Ramires, M. Contribuições do conhecimento ecológico local para o ordenamento da pesca esportiva e conservação de robalos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Peruíbe/SP. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 58, 2021.

Dias-Neto, J. O. *Uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca*. Brasília: Ibama. 2015.

Diniz, M.T.M. Utilização de Entrevistas Semiestruturadas na Gestão Integrada de Zonas Costeiras: o Discurso do Sujeito Coletivo como Técnica Auxiliar. *Scientia Plena*. 7, 019902, 2011.

Dominguez, P. S. A.; Zeineddine, G. C.; Rotundo, M. M.; Barrella, W.; Ramires, M. A pesca artesanal no arquipélago de Fernando de Noronha (PE). *Boletim do Instituto de Pesca*, 42(1), 241-251, 2016.

DPI. Australian Government. "Department of Primary Industries", 2016. Disponível em: <<https://www.dpi.nsw.gov.au/fishing/recreational>>. Acessado em: setembro, 2021.

Dunn. Kruskal-Wallis multiple comparison p-values adjusted with the Holm method. 1964.

EU. Directive N 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive). *Official Journal of the European Union*. 164, 19–40, 2008.

EU. Regulation (EU) N 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No. 2371/2002. *Official Journal of the European Union*, 354, 22– 61, 2013.

FAO. Technical Guidelines for Responsible Fisheries. "Recreational fisheries No. 13" Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 176, 2012. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/016/i2708e/i2708e00.pdf>>. Acessado em: junho, 2021.

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Pesca Recreativa 2022. Disponível em: <https://www.fao.org/inland-fisheries/background/pesca-recreativa/es/> . Acessado em: março, 2022.

Freire, K.M.F. Unregulated catches from recreational fisheries off northeastern Brazil. *Atlântica*. 32, 87–93, 2010.

Freire, K. M. F.; Machado, M.L.; Crepaldi, D. Overview of Inland Recreational Fisheries in Brazil. *Fisheries*, Abingdon. 37 (11), 484-494, 2012.

Freire, K.M.F. Brazilian recreational fisheries: status, challenges and future direction. *Fisheries Management and Ecology*. John Wiley & Sons Ltd. 2016.

Froese, R., & Pauly, D. FishBase. Disponível em: <http://fishbase.org>. Acesso em: maio, 2021.

Garrone-Neto D.; Mendonça J.T.; Moro P.S.; Motta F.S. Recreational fishing in the south coast of the state of São Paulo. *In*: E.T. Silva, A.L. Ferreira; M. Furlaneto. 7th World Recreational Fishing Conference. Change, Transformation and Adaptation in Recreational Fishing. Campinas: Edições Leitura Crítica. 47, 2014.

Goldenberg M. A arte de pesquisar. 13ª edição revisada. Rio de Janeiro: Record, 1997.

Haimovici, M.; Andriguetto-Filho, J. M.; Sunye, P. S. A pesca marinha e estuarina no Brasil: Estudos de caso multidisciplinares. Rio Grande: Editora da FURG, 2014.

Henke, J. L. & Chaves, P. T. Ictiofauna e pesca amadora no litoral sul do Paraná: estudo de caso sobre capturas e potencial impacto. *Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology*, 21(1), 37-43, 2017.

Hyder, K.; Radford, Z.; Prellezo, R.; Weltersbach, M. S.; Lewin, W. C.; ... Strehlow, H. V. Research for PECH Committee. Marine recreational and semi-subsistence fishing - its value and its impact on fish stocks, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2017. [research for pech committee - marine recreational and semi-subsistence fishing - its value and its impact on fish stocks \(europa.eu\)](#)

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Lista de peixes marinhos e estuarinos permitidos à captura, 2017. Disponível em: [lista de peixes marinhos e estuarinos permitidos à captura \(ibama.gov.br\)](#). Acessado em: julho, 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Comissão Interministerial para Recursos do Mar. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil / IBGE, Diretoria de Geociências. - Rio de Janeiro: IBGE, 176p., 2011.

I. PESCA. Instituto de Pesca de Santos. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. 2017. Disponível em: <<https://www.pesca.sp.gov.br/index.php/instituto/%20centro-de->

[comunicacao/noticias/422-museu-pesca-debate-desafios-pesca-esportiva-brasil>](#). Acesso em: outubro, 2020.

Itanhaém. 2021. Disponível em: [prefeitura de itanhaém \(itanhaem.sp.gov.br\)](#). Acessado em: junho 2021.

Lewin, W. C.; Arlinghaus, R.; Mehner, T. Documented and potential biological impacts of recreational fishing: Insights for management and conservation. *Reviews in: Fisheries Science*, 14(4), 305–367, 2006.

Machado, I. C. & Mendonça, J.T. Gestão pesqueira participativa no complexo estuarino-lagunar de Cananéia, Iguape e Ilha Comprida e área costeira adjacente. In: A.P. Prates & D. Blanc Eds. Áreas aquáticas protegidas como instrumento de gestão pesqueira. Brasília: MMA/SBF, 69-87, 2017.

Mendonça, J. T. & Katsuragawa, M. Caracterização da pesca artesanal no complexo estuarino-lagunar de Cananéia-Iguape, Estado de São Paulo, Brasil (1995-1996). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*. 23, 535-547, 2008.

Menezes, A. A. S.; Lin, C. F.; Silva, C. Aspectos socioeconômicos relacionados a pesca amadora de robalo (*Centropomus undecimalis* e *C. parallelus*) na Baía de Babitongo, Santa Catarina, Brasil. *Revista CEPsul- Biodiversidade e Conservação Marinha*. 3(22), 44-87, 2012.

Menezes, N. A.; Buckup, P. A.; Figueiredo, J. L. de; Moura, R. L. de. Catálogo Peixes Marinhos do Brasil. São Paulo: Museu de Zoologia, USP. 2003. Disponível em: [Menezes Et Al - 2003 - Catálogo Peixes Marinhos - Brasil | PDF | Biodiversidade | Espécies \(scribd.com\)](#) . Acessado em: maio, 2020.

Mongaguá. 2020. Disponível em: <http://mongagua.sp.gov.br/>. Acessado em: março, 2020.

Motta, F.S.; Mendonça, J.T.; Moro, P.S. Collaborative assessment of recreational fishing in a subtropical estuarine system: a case study with fishing guides from south-eastern Brazil. *Fish. Manag. Ecol*. 23, 291-302, 2016.

Netto, S. L. & Mateus, L. A. F. Comparação entre a pesca profissional-artesanal e pesca amadora no pantanal de Cáceres, Mato Grosso, *Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo*. 35(3), 373-387, 2009.

Peruíbe, 2020. Disponível em: <http://peruibe.sp.gov.br/>. Acessado em: março, 2020.

Souza, M. R. de. Etnoconhecimento caiçara e uso de recursos pesqueiros por pescadores artesanais e esportivos no Vale do Ribeira. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2004.

Ramires, M.; Barrella, W.; Esteves, A. M. Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento pesqueiro local no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo. *Revista Ceciliana*, 4(1), 37-43, 2012.

Schork, G; Mottola, L.S.M; Silva, M.H. Diagnóstico da pesca amadora embarcada na região São Francisco do Sul (SC). *Revista CEPsul- Biodiversidade e Conservação Marinha*. 1, 8-17, 2010.

Souza, J. R. B. & Borzone, C. A. A extração de corrupto, *Callichirus major* (Say) (Crustacea, Thalassinidea), para uso como isca em praias do litoral do Paraná: as populações exploradas. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba. 20(4), 625-630, 2003.

Statista. Statista Research Department. Pesca recreativa nos EUA – estatísticas e fatos. 2021. Disponível em: [Pesca recreativa nos EUA - estatísticas e fatos | Statista](#) . Acessado em: novembro, 2021.

Teramoto, C. S. Conflitos entre pescadores artesanais e amadores de Bertioga/SP e adjacências. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo. 2014.

Triviños, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais. 16ª tiragem. São Paulo: Atlas. 2007.

Tsuruda, J. M., do Nascimento, R. B., Barrella, W., Ramires, M., & Rotundo, M. M. (2013). Fishing and socio-economic profile of sportive anglers of Galhetas Tip, Asturias Beach-Guarujá (SP). *Unisanta BioScience*, 2(1), 22-34.

U.S. Department of the Interior, U.S. Fish and Wildlife Service and U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau. National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation. 2011. Revised october 2018. Disponível em: [fhw11-nat.pdf \(census.gov\)](#). Acessado em: agosto, 2020.

Vermulm Junior, H. & Giamas, M. T. D. Compilação das principais normas de pesca para o Estado de São Paulo. I.Pesca/APTA, 2013.