

PANORAMA DA PESCA ARTESANAL MARÍTIMA NO ESTADO DO CEARÁ

Overview of artisan marine fishing in the state of Ceará

Rubens de Oliveira dos Reis¹
Filipe Augusto Xavier Lima²

RESUMO

Tendo como foco a pesca artesanal do Ceará, este estudo investiga o dinamismo da atividade pesqueira, recorrendo ao uso de fontes secundárias, com a utilização de informações pré-existentes, se valendo da base de dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará em 2021. Nos resultados do trabalho são apresentados a infraestrutura pesqueira básica disponível nos municípios, além de embarcações utilizadas, tipos de apetrechos empregados na atividade, indicando aqueles presentes nas embarcações, espécies capturadas e o preço médio de comercialização do pescado, revelando a importância da pesca não apenas como uma atividade econômica, mas também como um elemento essencial da identidade cultural e da vida cotidiana das comunidades litorâneas.

Palavras-chave: Pesca marítima. Litoral cearense. Comunidades.

ABSTRACT

Focusing on artisanal fishing in Ceará, this study investigates the dynamism of fishing activity, using secondary sources, with the use of pre-existing information, using the database of Maritime Extractive Fishing in the State of Ceará in 2021. The results of the work present the basic fishing infrastructure available in the municipalities, in addition to vessels used, types of gear used in the activity, indicating those present on the vessels, species caught and the average commercial price of fish, revealing the importance of fishing not only as an economic activity, but also as an essential element of the cultural identity and daily life of coastal communities.

Keywords: Sea fishing. Ceará coast. Communities.

JEL: Q22; R11; R12.

¹ Engenheiro de Pesca pelo Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Rural da UFC e possui MBA em Agronegócios pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP). E-mail: rubens_rr@hotmail.com

² Professor do Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias, do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará. E-mail: filipeaxlima@ufc.br

1 INTRODUÇÃO

Na Ciência Econômica, o mar quase sempre teve relevância considerada, embora carecesse de maior atenção. Comumente, os mares e oceanos eram vistos como meios para viabilizar distintas atividades, como o caso do comércio internacional (Almeida; Moreira, 2019). Haja vista que grande parcela da população mundial está localizada em áreas próximas à costa, avalia-se que as atividades executadas em parceria com o mar tenham uma elevada importância para a realidade econômica mundial.

Muito além do comércio internacional, o mar se constitui essencial para o desenvolvimento socioeconômico, político e cultural das pessoas que vivem no seu entorno, tornando viáveis a pesca e uma gama de atividades que se fazem necessárias para sua manutenção.

A pesca artesanal brasileira, foco do interesse deste trabalho, surgiu de uma falência na economia dos ciclos cafeeiro e açucareiro do Brasil-Colônia e, também, em decorrência da necessidade de exploração de outros meios que não fossem os recursos de flora e fauna litorâneas, como o palmito, a caxeta e os animais de caça (Silva, 1993).

Expressa na qualidade de trabalho, a pesca artesanal encontra-se em contraste em relação à de natureza industrial por ter características bastante diversificadas, tanto no concernente aos habitats e estoques pesqueiros que exploram, quanto às técnicas de pesca que utilizam (Maldonado, 1986). As atividades pesqueiras de caráter artesanal empregam apetrechos relativamente simples e o produto é comercializado, normalmente, por intermediários (Diegues, 1983).

O litoral do Estado do Ceará, com 573 km, representa 8,5% da costa brasileira, e é composto por 20 municípios que exploram a pesca marinha e estuarina, desenvolvida com suporte em três categorias produtivas distintas: pequena, média e grande escala (SEAP/PR; IBAMA; PROZZE, 2006).

A pesca é considerada a principal fonte de produção nas comunidades pesqueiras marítimas do Ceará, especialmente para aquelas que persistem e lutam por condições que se harmonizem ao seu estilo de vida. Caracterizada como atividade advinda dos primórdios da humanidade, a pesca artesanal é um processo extrativista

ainda bastante difundido nos dias de hoje, sendo praticada no curso de toda a costa cearense (Castro; Silva, 2004).

Segundo Galdino (2010), a pesca artesanal no Ceará é responsável por um elevado nível de emprego e ocupação em postos de trabalho nas comunidades litorâneas, nos setores de captura e comercialização do pescado. Considerando essa importância, além da necessidade de compreender sua dinâmica e as estratégias adotadas pelos pescadores artesanais, este estudo exprime as seguintes indagações:

- Que tipos de embarcações, apetrechos e espécies são encontrados associados à atividade pesqueira no litoral do Ceará? - Quais as características produtivas dos pescadores artesanais cearenses, dada a diversidade de apetrechos, métodos e técnicas de pesca?

Com procedência nas perguntas há pouco expendidas, e sabendo que a pesca litorânea praticada artesanalmente é uma relevante atividade econômica, este ensaio tem como objetivo geral investigar o dinamismo da atividade pesqueira, apontando alguns aspectos específicos da pesca artesanal marinha no litoral do Estado do Ceará. Entre os objetivos específicos, estão i) identificar os municípios pertencentes ao litoral cearense; ii) determinar e quantificar a infraestrutura que serve de apoio à atividade pesqueira no Estado; (iii) especificar e descrever as embarcações e apetrechos utilizados pelos pescadores, além das espécies pescadas; e iv) avaliar a evolução do preço médio do pescado capturado.

Apesar da reconhecida importância da pesca no desenvolvimento econômico e social do País, a obtenção de informações das pescarias brasileiras fica limitada pelas conhecidas carências de recursos humanos e materiais das agências governamentais encarregadas dos registros estatísticos (SEAP/PR; IBAMA; PROZZE, 2006), o que serviu de motivação para a realização deste estudo. Considerando tais limitações, a justificativa para a pesquisa proposta assentou-se na possibilidade de preencher parte dessas lacunas, por meio de uma análise mais detalhada do desenvolvimento da prática da pesca extrativista marítima, tendo como referência a realidade dos pescadores que residem no litoral do Ceará.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Pesca artesanal

A pesca artesanal é considerada uma das atividades mais antigas exercidas pelo homem em período anterior ao Neolítico, proporcionando aos pescadores adquirir um vasto conhecimento à extensão de vários séculos sobre os aspectos relacionados ao ciclo de vida das espécies capturadas, a época de sua reprodução e a concentração de cardumes (Diegues, 2004).

Para Ramirez, Barrella e Esteves (2012), os pescadores são definidos como trabalhadores que se dedicam a todo o processo do setor pesqueiro, desde a captura de pescado até tarefas diversas relacionadas à atividade. Segundo Hilsdorf, Resende e Marques (2006), a pesca, como uma atividade extrativista, ainda hoje é praticada em diversos países e, historicamente, muitas populações dependem da pesca em distintos níveis, seja como fonte de emprego na indústria pesqueira ou mesmo praticando-a como subsistência.

Diegues (1983) expressa que a pesca artesanal ou de pequena escala parte de um processo de trabalho baseado na unidade familiar ou no grupo de vizinhança, tendo como fundamento o fato de que os produtores são proprietários de seus meios de produção (redes, anzóis etc.). Garcez e Sánchez-Botero (2005) explanam que a atividade de pesca artesanal costuma ter início na infância, em continuidade à principal atividade e/ou profissão dos pais, sendo o conhecimento transmitido de pai para filho.

Para completar, dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2020) revelam que 17% do consumo de proteína no mundo é feito pela pesca artesanal, o que reforça a importância do setor.

2.2 Pesca artesanal no Brasil

As pescarias artesanais são atuantes em toda a costa brasileira e são praticadas por pescadores autônomos, os quais exercem a atividade individualmente ou em parcerias (Garcez; Sánchez-Botero, 2005). Difundida em todo o mundo, representa uma importante modalidade de trabalho no Brasil, influenciada por diversos fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais.

A pesca praticada pelos índios é uma atividade anterior à chegada dos navegadores portugueses ao Brasil, e peixes, crustáceos e moluscos eram parte

importante de sua necessidade alimentar. Os inúmeros sambaquis, depósitos de conchas encontrados em sítios arqueológicos no curso do litoral atestam a importância da atividade da pesca e coleta (Diegues, 1999).

Como explica Moreno (2019), no Brasil o setor pesqueiro é compreendido pela pesca extrativista e a aquicultura, em suas dimensões marinhas ou continentais. No caso da pesca extrativista artesanal, esta é uma atividade de indescartável relevância social, econômica e histórica no Brasil, denotando heterogeneidade e pluralidade de sujeitos, relações, trajetórias, tipos de apetrechos e embarcações, espécies capturadas, modos de vida, ecossistemas e dinâmicas espaciais, em razão dos usos e disputas que tecem seus territórios (Moreno, 2019).

Dias Neto (2010) lembra que a pesca é considerada uma atividade geradora de emprego e de alimentos para um expressivo contingente de brasileiros que vivem no litoral e áreas ribeirinhas, onde, na realidade, a pesca nacional é uma das poucas atividades que absorve mão de obra de pouca ou nenhuma qualificação, quer seja de origem rural ou urbana. Em alguns casos, é a única oportunidade de emprego para certos grupos e para a população excluída.

A pesca artesanal no Brasil denota relevância fundamental para o Estado, essencialmente quando se considera a função social da atividade como geradora de alimentos para a população, produzindo proteínas de alta qualidade, num país onde a carência de alimentos é constante em comunidades de baixa renda, principalmente nos estados do Nordeste (Galdino, 2010).

Por muito tempo, contudo, a pesca artesanal permaneceu sem definição jurídica no Brasil. Ela foi objeto de regulamentação somente no ano de 2003, pela Lei n. 10.779/2003, que regulamenta o seguro-desemprego ao pescador artesanal durante o período do defeso. Antes disso, era uma prática sem regulamentação legal. Os pescadores, na condição artesanal, eram reconhecidos como profissionais, mas não detinham benefícios especiais previdenciários ou trabalhistas (Oliveira; Silva, 2012).

Para Santos e Pedó (2015), considerando a redução dos estoques pesqueiros e a falta de investimento racional nessa atividade, o governo interveio, criando a política nacional de defeso, possibilitando a preservação da espécie marinha, a fim de evitar a extinção, aliada à inserção dos pescadores às políticas, garantindo-lhe uma fonte de renda para a permanência na atividade da pesca. Essa política ficou

popularmente conhecida como “seguro defeso”, reformulada em 2009 pela nova Lei da Pesca (Lei nº 11.959/2009), visando a garantir a reprodução e/ou recrutamento das espécies, por meio da determinação dos períodos de defeso e estabelecer uma renda mínima ao pescador no período.

A atividade pesqueira deu origem a inúmeras culturas litorâneas regionais ligadas à pesca, entre as quais: a do jangadeiro, em todo o litoral nordestino, do Ceará até o sul da Bahia; a do caiçara, no litoral entre o Rio de Janeiro e São Paulo; e o açoriano, no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Enquanto esses dois últimos tipos de pescadores estavam também ligados à atividade agrícola, os primeiros dependiam quase inteiramente da pesca costeira (Diegues, 1999).

A atividade de pesca cumpre um papel social e cultural em milhares de comunidades que dependem dela para garantir renda, segurança alimentar e preservar seu modo de vida. Como expressa Ishisaki (2021), somente a pesca artesanal é responsável por mais da metade da produção de pescado em todo o Território Nacional, envolvendo mais de um milhão de pescadores e pescadoras de rios e mares.

2.3 Aspectos da pesca artesanal no litoral cearense

O Ceará tem extensão costeira de 573 km, onde a pesca artesanal secularmente é efetuada por jangadas, movidas pelos fortes ventos predominantes de direção ESE (leste-sul-leste). Essas embarcações, por serem veleiras, perpetuam-se com pouca inovação tecnológica, mas com grande representação numérica e de poder de captura no quantitativo geral da pesca cearense, em razão dos seus baixos custos operacionais (Braga, 2013).

Nosso principal sujeito social, o pescador artesanal do litoral cearense, é enquadrado como um profissional de baixa e instável renda. Tal nível é caracterizado pela incerteza de quantos dias poderá pescar, quantidade e qualidade das espécies capturadas, e pela oscilação de preços em face da oferta de safra e entressafra, fatores estes responsáveis pelo baixo padrão de vida encontrado em suas comunidades (Galdino, 2010).

O sistema de produção é constituído por barcos a vela (canoas, botes e paquetes), geralmente geleiros, com comprimento de no máximo oito metros, de curto raio de ação e que, portanto, capturam, desembarcam e comercializam sua produção

em áreas adjacentes a suas respectivas comunidades pesqueiras de origem (SEAP/PR; IBAMA; PROZZE, 2006).

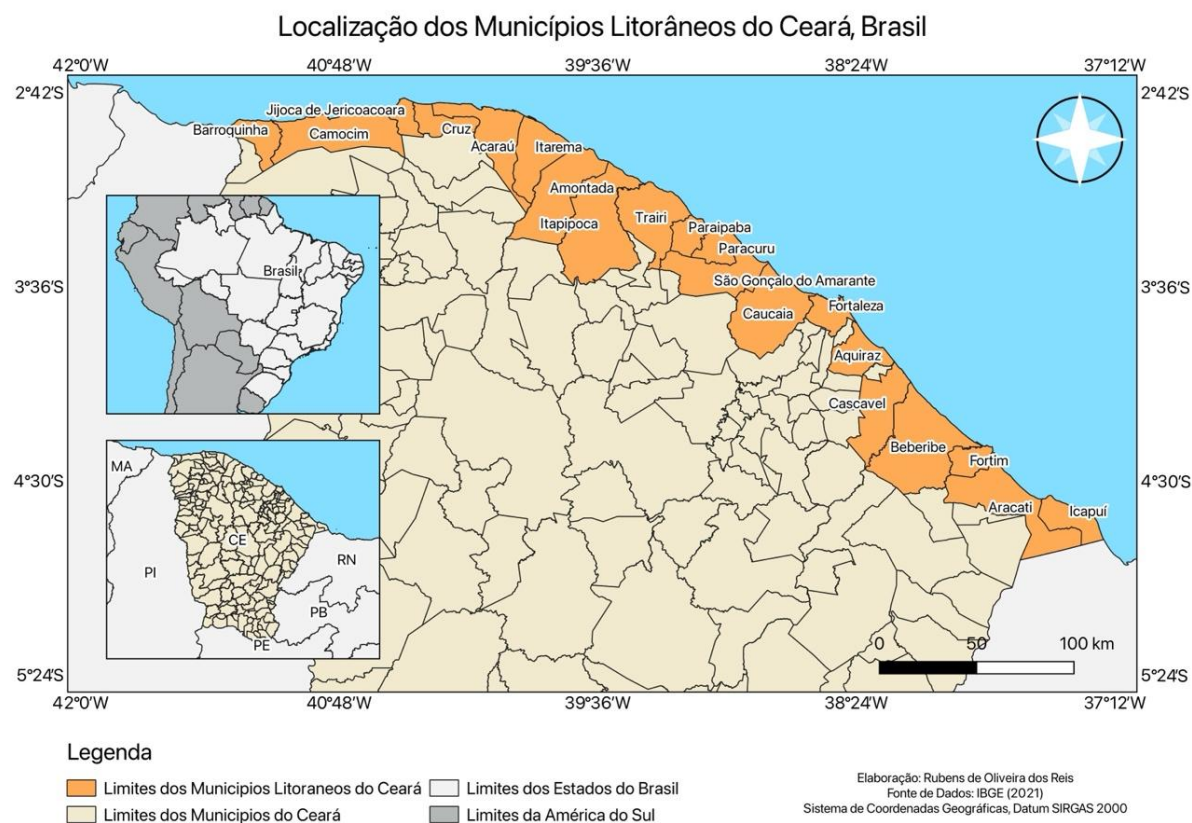
Conforme descrito por Castro e Silva (2004), as embarcações que operam na pesca artesanal na costa do Ceará partem da praia nas primeiras horas do dia, das quatro às seis horas da manhã e, dependendo do tipo de barco e distância do pesqueiro, leva, em média, uma hora e meia a duas horas para chegar ao local da pescaria, permanecendo no mar por períodos que vão de um dia, nas chamadas pescarias de “ir e vir”, até 16 dias nas pescarias de dormida, realizando esta atividade, principalmente, com linhas e redes de espera.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

A área objeto de estudo é referente aos municípios do litoral cearense, o que abrange 20 municípios costeiros: Barroquinha, Camocim, Jijoca de Jericoacoara, Cruz, Acaraú, Itarema, Amontada, Itapipoca, Trairi, Paraipaba, Paracuru, São Gonçalo do Amarante, Caucaia, Fortaleza, Aquiraz, Cascavel, Beberibe, Fortim, Aracati e Icapuí (Figura 1).

Figura 1 - Mapa de localização dos 20 municípios que compõem o litoral cearense



Fonte: Elaborada pelos autores (2024), com base nos dados do IBGE (2021).

O litoral cearense, em decorrência da sua vasta extensão, possui características que o diferem no decorrer de sua costa, propiciando também variados tipos de práticas de pesca, o que diversifica a produção, além de exibir peculiaridades para cada região.

3.2 Classificação e características da pesquisa

No que respeita a sua natureza, esta pesquisa é classificada como básica, visto que, seguindo os preceitos de Gerhardt e Silveira (2009), ela origina mais conhecimentos que são proficientes para o avanço da Ciência, sem uma aplicabilidade prática prevista, abrangendo verdades e interesses universais.

Com relação à abordagem, é de tendência qualitativa e quantitativa, uma combinação que, na opinião de Souza e Kerbaui (2017), suscita discussões sobre os seus respectivos empregos, objetivando delimitar expressamente suas diferenças. Na abordagem quantitativa, recorre-se à Estatística para explicação dos dados, enquanto

a qualitativa lida com interpretações das realidades sociais, tornando-se evidente que essas duas abordagens não são mutuamente excludentes, e sim complementares.

Em relação aos seus objetivos, é de caráter exploratória e explicativa. Consoante leciona Gil (2008), as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, visando à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Já as investigações explicativas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2008).

Quanto aos procedimentos técnicos, é do tipo documental, baseando-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que são reelaboráveis de acordo com os objetivos da pesquisa (Gil, 2008). Deste modo, a pesquisa sob relato recorreu ao uso de fontes secundárias, com a utilização de informações em curso, valendo-se da Base de Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará em 2021, elaborada em parceria com os principais promotores da pesca artesanal do Estado, tendo como foco o levantamento de informações demográficas sobre os pescadores que atuam nos 20 municípios litorâneos do Ceará, descrevendo a infraestrutura pesqueira básica dos municípios, além de embarcações utilizadas, tipos de apetrechos empregados na atividade, indicando aqueles das embarcações, espécies capturadas e o preço médio de comercialização do pescado.

3.3 Métodos de análise

Utilizando uma abordagem mista, combinando elementos qualitativos e quantitativos para uma melhor compreensão da realidade dos pescadores cearenses, foram empregados recursos computacionais para organizar os indicadores, dando suporte para elaboração de cálculos estatísticos, quadros e gráficos, por via de uma análise de estatística descritiva realizada no IBM SPSS Statistics 21.0 em colaboração com os meios do *Microsoft Office*.

Como referenda Gil (2008), os recursos proporcionados pela estatística descritiva, ou comumente chamada de análise univariada, possibilitam: a) caracterizar o que é típico no grupo, mediante a utilização das medidas de tendência central; b) indicar a variabilidade dos indivíduos de grupo, obtida pela aplicação das medidas de dispersão; e c) verificar como os indivíduos se distribuem em relação a determinadas

variáveis, empregando sobretudo o polígono de frequências, identificando se a distribuição é do tipo normal quando o polígono assume o formato de sino.

Embora a análise dos dados se mostre essencialmente quantitativa, se fazem necessárias interpretações qualitativas para complementar o estudo, isso porque, como esclarecem Prodanov e Freitas (2013), a análise qualitativa expressa características que a distinguem da quantitativa, pois, nesta última, seus passos são definidos de maneira relativamente simples, enquanto a análise qualitativa depende de muitos fatores, como a natureza dos dados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Esse processo obedece a uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a sua categorização, interpretação e a redação do relatório.

Souza e Kerbauy (2017) defendem o argumento de que a complementaridade deve ser reconhecida, considerando as distintas pretensões da pesquisa nas ciências humanas, cujos propósitos não se alcançam por apenas uma abordagem. Sendo assim, os dados foram previamente estruturados e padronizados, possibilitando uma análise técnica apropriada, como a análise temática, identificando temas, padrões e tendências, além da já mencionada análise de estatística descritiva dos conjuntos de parâmetros sobre a pesca marítima artesanal, identificando relações significativas e padrões numéricos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Locais de desembarque

Com 124 locais de desembarque pesqueiro, conforme está no Quadro 1, o Ceará se destaca como um dos principais polos pesqueiros do País, servindo esses locais como pontos de conexão entre os pescadores e suas capturas, além de operarem um papel vital na distribuição e comercialização dos produtos da pesca.

Esses locais de desembarque pesqueiro não só sustentam a economia local, mas, também, refletem a tradição e a cultura profundamente enraizadas na vida das comunidades costeiras do Ceará. Para muitos, a pesca não é somente uma fonte de subsistência, pois constitui uma herança passada de geração em geração. Os laços entre os pescadores e o mar são forjados ao largo de séculos, moldando não apenas a economia, mas também as identidades das comunidades litorâneas de maneira geral.

Quadro 1 – Municípios e locais de desembarque

MUNICÍPIOS	Nº DE LOCAIS DE EMBARQUE	LOCAIS DE DESEMBARQUE
Barroquinha	3	Bitupita; Curimãs; Praia Nova
Camocim	7	Barrinha; Camocim; Guriu; Imburanas; Maceió; Tatajuba; Xavier
Jijoca De Jericoacoara	2	Mangue seco; Serrote
Cruz	2	Preá; Riacho Doce
Acaraú	11	Acaraú; Aranau; Barrinha; Carrapateira; Croa Grande; Espraiado; Ilha dos Coqueiros; Ilha dos Ratos; Imburanas; Lagoa da Volta; Volta do Rio
Itarema	6	Almofala; Guajiru; Patos; Porto dos Barcos; Torrões; Farol
Amontada	3	Moitas; Icarai; Caetano
Itapipoca	3	Apiques; Baleia; Maceió
Trairi	6	Cana Brava; Flecheiras; Guajiru; Imbuaca; Mundau; Pedra Chata
Paraipaba	3	Capinhaçu; Lagoinha; Barra da Decida
Paracuru	8	Piriquara; Canto; Boca do Poço; Igreja Velha; Muguba; Coqueirinho; Carnaubinha; Barra
São Gonçalo Do Amarante	2	Pecém; Taíba
Caucaia	3	Cumbuco; Pacheco; Iparana
Fortaleza	9	Arpoador; Barra do Ceará; Parque Leblon; Goiabeira; Praia Mansa; Mucuripe; Marinha; Porto dos Botes; Serviluz
Aquiraz	8	Barro Preto; Batoque; Cofeco; Iguape; Japão; Porto das Dunas; Prainha; Presídio
Cascavel	4	Águas Belas; Balbino; Barra Nova; Caponga
Beberibe	9	Arios; Barra da Sucatinga; Cumbe; Diogo; Frexeiras; Morro Branco; Parajuru; Prainha do Canto Verde; Uruau
Fortim	5	Canto da Barra; Fortim; Jardim; Maceió; Viçosa
Aracati	10	Aracati; Canoa Quebrada; Fontainha; Lagoa do Mato; Majorlandia; Pedra Redonda; Quixaba; Retirinho; São Chico; Volta
Icapuí	17	Arrombado; Barra Grande; Barreira; Barreira da Sereia; Barrinha; Manimbú; Melancias; Peixe Gordo; Peroba; Picos; Ponta Grossa; Praia da Placa; Quitérias; Redonda; Requenguela; Retiro Grande; Tremembé
TOTAL	124	

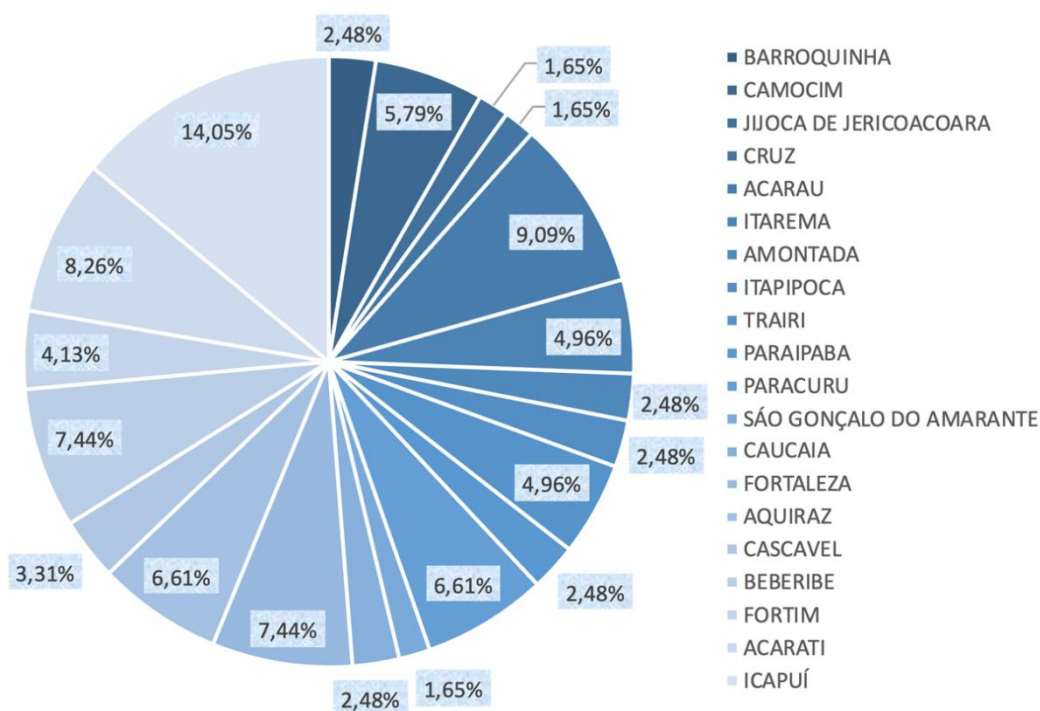
Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

Por meio da Quadro 1, observar-se que, por todo o litoral cearense, existem pontos de desembarque pesqueiro, merecendo destaque os Municípios de Acaraú, com 11 pontos, Aracati, com dez, e Icapuí com 17, o que reforça a importância dessas regiões na atividade pesqueira do Ceará. Esses municípios se destacam tanto pela quantidade quanto pela diversidade, proporcionando condições ideais para a pesca de variadas espécies marinhas. Essa concentração impulsiona a economia local, fornecendo fontes de renda para as comunidades pesqueiras, ao mesmo tempo em

que desenvolve um trabalho vital na segurança alimentar da população, garantindo o acesso a uma variedade fresca de peixes e frutos do mar. Em complemento, a existência significativa de pontos de desembarque pesqueiro nessas áreas aponta para a necessidade de políticas da gestão e conservação marinha eficazes, visando a preservar os recursos naturais e promover uma pesca sustentável para as gerações atuais e vindouras.

No Gráfico 1 a seguir, estão as proporções que cada município ocupa na soma total de pontos de desembarque, sendo esses locais de encontro não só para os pescadores, mas para uma gama diversificada de agentes da cadeia produtiva da pesca, incluindo comerciantes, processadores de pescado, transportadores e consumidores. Essa interação dos distintos agentes contribui para a dinâmica econômica das áreas costeiras, gerando empregos e oportunidades de negócios que sustentam não apenas a pesca em si, mas toda uma rede de atividades relacionadas, impulsionando, assim, o desenvolvimento sustentável das comunidades litorâneas do Ceará.

Gráfico 1 – Municípios e quantidade de locais de desembarque



Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

A diversidade dos locais de desembarque pesqueiro ao largo da costa cearense também reflete a variedade de ecossistemas marinhos da região. Desde praias arenosas até estuários e manguezais, cada local oferece condições singulares para distintos tipos de pesca e espécies marinhas. Isso não só enriquece a atividade pesqueira em si, como ainda promove a conservação da biodiversidade marinha.

4.2 Infraestrutura

Apesar da riqueza de ecossistemas marinhos que se encontram no decorrer da costa cearense, um dos grandes desafios que os pescadores enfrentam está relacionado com a pouca infraestrutura de apoio, tanto pública quanto particular, o que, em consequência da falta de investimentos adequados nesse aspecto, institui obstáculos para o desenvolvimento e eficácia da atividade pesqueira.

Foram identificados, nos 20 municípios do estudo, 87 barracões/pesqueiras, 44 estaleiros, 110 barracas e 140 reboques/carretilhas, infraestrutura que se mostra limitada, haja vista a extensão do litoral cearense.

4.3 Embarcações

A atividade pesqueira no Ceará é desenvolvida com suporte em duas categorias de embarcações – as de pequena ou média escala. As embarcações de pequena escala são barcos de exíguo porte movidos a remo e/ou vela, tais como as canoas, paquetes, botes e jangadas, normalmente geleiros e operados por pescadores locais. Têm comprimentos que vão de 1,9 até 8 metros, tendo um raio de ação limitado, portanto, os pescadores que se utilizam desse tipo de embarcação capturam, desembarcam e comercializam sua produção em áreas próximas as suas comunidades.

Na categoria em que se expressam as embarcações de média escala, encontram-se as motorizadas, de comprimentos de seis a 16 metros, possuindo geleiras, predominantemente com casco de madeira, e frequentemente equipadas com cabine no convés, possuindo, assim, um raio de ação intermediário, mas realizando capturas e desembarque dentro do Estado, embora suas produções sejam tipicamente entregues diretamente às empresas de pesca que atuam como compradoras e fornecedoras.

Na frota artesanal do Ceará, em 2021, foram identificadas 5.633 embarcações em atividade em todo litoral cearense, conforme se encontra no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 – Tipos de embarcação, quantidade em atividade e capacidade

EMBARCAÇÃO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE NO ESTADO	CAPACIDADE DE PESSOAS
Bastardo	Embarcação de madeira com comprimento entre 10 e 16 m, com propulsão a vela.	95	5 a 6
Bote a vela	Embarcação de madeira com comprimento entre 6 e 9 m, com propulsão a vela.	192	3 a 5
Bote a motor	Embarcação de madeira com comprimento entre 6 e 8 m, com propulsão a motor.	218	3 a 5
Catamarã	Embarcação com casco de fibra de vidro, comprimento entre 8 e 10 m, com propulsão a vela e motor.	6	4 a 5
Canoa	Embarcação com casco de madeira, com convés vazado, comprimento entre 4 e 8 m, com propulsão a vela.	1.674	3 a 4
Jangada	Embarcação de madeira, comprimento entre 5,5 e 8 m, com casco oco e propulsão a vela e motor de rabeta.	609	4 a 5
Lancha	Embarcação de madeira, comprimento entre 9 e 14 m, com casaria e propulsão a motor a diesel.	739	5 a 7
Paquete	Embarcação de madeira, com preenchimento do casco com isopor, comprimento entre 2,5 e 5 m, e propulsão a vela, remo e motor de rabeta.	1.904	2 a 3
Outras	Embarcações de pequeno porte, comprimento entre 2 e 4m, sem casaria.	197	1 a 2

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

4.4 Apetrechos

Os apetrechos de pesca são elementos essenciais para os pescadores, passando por adaptações no correr dos anos, sendo essas ferramentas primordiais para uma atividade bem-sucedida, variando em tipo e complexidade, mas tendo um objetivo em comum, que é o de captura do peixe. Dentre os itens, aqueles empregados nas capturas de pescado no litoral do estado do Ceará estão dispostos no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Descrição dos apetrechos utilizados na pesca extrativista marinha do Ceará

LINHA E ANZOL	Linha de mão	Aparelho de pesca utilizado para captura de peixe, composto de linha de nylon, chumbada e anzol.
	Espinhel	Caracterizado por uma linha principal, em que são conectadas as linhas secundárias que possuem chumbada e anzol.
REDE	Rede de emalhar fundeada (Rengaio)	Rede com boia e chumbada, disposta verticalmente, presa ao fundo por meio de poitas.
	Rede de emalhar de deriva (Caceia)	Rede retangular, com boia e chumbada, confeccionada em nylon, podendo trabalhar no fundo ou boiada (a meia água).
	Tarrafa	Rede de pesca em formato circular, cujo raio varia de 2 a 4 m, distribuída em torno de toda a circunferência da malha.
	Rede de arrasto de fundo	Rede cônica, em forma de saco, que é puxada com o auxílio de uma embarcação.
	Rede de arrasto de praia	Rede lançada ao mar e puxada por pescadores na praia, com o auxílio de cabos.
ARMADILHA	Manzuá/Covo/Cangalha	Gaiolas transportáveis, com abertura em forma de funil, confeccionadas com varas de madeira, arame ou nylon.
	Curral-de-pesca	Estrutura feita de troncos de madeira e varas, fincados ao solo no fundo do mar, amarrados entre si por arames.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

As variações de apetrechos listados acima têm por objetivo a captura das mais variadas espécies distribuídas nas diversas áreas de pesca. A seleção adequada dos apetrechos de pesca é de fundamental importância para uma captura bem-sucedida, variando, a depender da técnica de pesca utilizada, o ambiente e espécies alvo da captura.

Em aditamento, a variedade de apetrechos também promove a adaptação às mudanças ambientais e sazonais, bem como às preferências de mercado. Por exemplo, em áreas onde certas espécies são mais abundantes em determinadas épocas do ano, os pescadores se louvam em apetrechos específicos para aproveitar essas oportunidades sazonais. De igual jeito, a demanda do mercado por determinadas espécies é capaz de influenciar a escolha dos apetrechos a utilizar, levando os pescadores à adoção de métodos mais eficientes de captura.

A variedade de apetrechos para a captura de variados tipos de pescado é essencial para promover uma pesca mais seletiva, sustentável e adaptável às

mudanças ambientais e de mercado, ao dar ensejo a que os pescadores direcionem suas atividades de modo mais eficaz e minimizem o impacto sobre os ecossistemas marinhos.

4.5 Espécies e evolução do preço do pescado

No levantamento realizado, foram identificadas 18 principais espécies essencialmente capturadas pela pesca extrativista marinha que denotam valor significativo para a comercialização (Quadro 4).

Quadro 4 – Principais espécies capturadas pela pesca extrativista marinha do Ceará

ESPÉCIE	NOME POPULAR
<i>Lutjanus synagris</i>	Ariacó
<i>Rachycentron canadum</i>	Beijupirá
<i>Haemulon plumieri</i>	Biquara
<i>Centropomus undecimalis</i>	Camurim
<i>Megalops atlanticus</i>	Camurupim
<i>Scomberomorus cavalla</i>	Cavala
<i>Lutjanus analis</i>	Cioba
<i>Lutjanus jocu</i>	Dentão
<i>Coryphaena hippurus</i>	Dourado
<i>Epinephelus morio</i>	Garoupa
<i>Ocyurus chrysurus</i>	Guaiúba
<i>Caranx crysos</i>	Guarajuba
<i>Panulirus echinatus</i> , <i>Panulirus laevicauda</i> , <i>Panulirus argus</i>	Lagostas
<i>Lutjanus purpureus</i>	Pargo
<i>Cynoscion sp.</i>	Pescada
<i>Octopus vulgaris</i> , <i>Octopus insularis</i>	Polvo
<i>Breviraja spinosa</i> , <i>Rajella purpuriventralis</i> , <i>Atlantoraja cyclophora</i> , <i>Atlantoraja platana</i>	Raias
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Serra

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

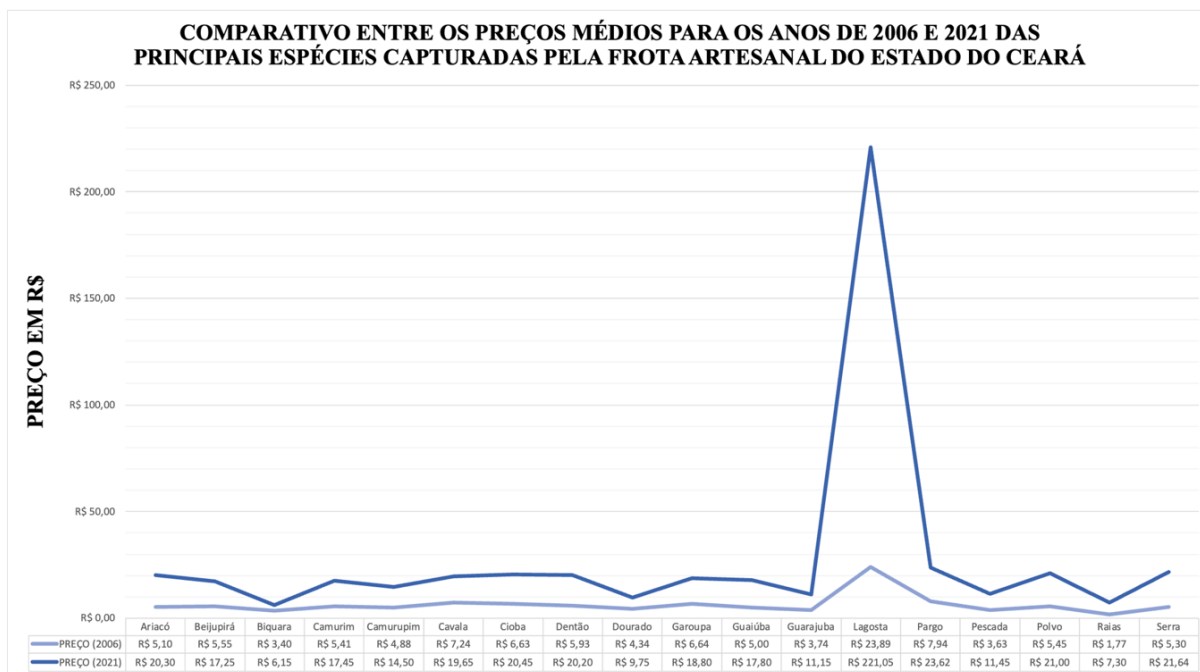
Em seguida, no Gráfico 2, divisa-se a evolução do preço de venda do quilo para cada espécie de pescado citado anteriormente (Quadro 4). Essa visualização dá a oportunidade de acompanhar mais claramente como esses preços variaram no ano de 2021 em relação ao ano de 2006, identificando quais espécies obtiveram maior tendência de aumento, informação que é, decerto, essencial para compreender os padrões de oferta e demanda de cada espécie.

Durante o período analisado, observou-se um significativo aumento nos preços de várias espécies de pescados, com destaque para a lagosta, que relatou um

aumento de 197,16 R\$/Kg, experimentando uma valorização notável, sendo seguida por espécies como *serra* (16,34 R\$/Kg), *pargo* (15,68 R\$/Kg), *polvo* (15,55 R\$/Kg) e *ariacó* (15,20 R\$/Kg).

A lagosta, conhecida por seu sabor requintado e demanda crescente em mercados internacionais, viu seus preços aumentarem consistentemente no decorrer do tempo. Da mesma forma, a *serra*, o *pargo* e o *polvo*, valorizados por suas características gastronômicas e uso em pratos *gourmet*, testemunharam uma valorização expressiva, impulsionada pela crescente demanda, tanto em mercados locais quanto internacionais. Já o *ariacó*, apreciado por sua carne saborosa e textura delicada, também registrou aumento significativo de preço, possivelmente influenciado por uma combinação de fatores, incluindo restrições de pesca, mudanças climáticas e preferências do consumidor.

Gráfico 2 – Comparativo de preço das espécies capturadas pela pesca marinha do Ceará



Fonte: Elaborado pelos autores (2024), com base em Dados da Pesca Extrativista Marítima no Estado do Ceará (2021).

Dentre as espécies analisadas, a *biquara* foi a que apontou a menor variação de preço no período considerado. Inicialmente, seu valor era de 3,40 R\$/Kg, aumentando para 6,15 R\$/Kg no período mais recente. Essa menor alteração de preço, em comparação com outras espécies, certamente, reflete uma estabilidade relativa na demanda e na oferta, bem como uma menor exposição a fatores que

influenciam os preços, como mudanças climáticas ou flutuações de mercado. Apesar de sua variação de preço mais contida, a *biquara* continua sendo uma opção valorizada no mercado de pescados, mantendo seu lugar como uma escolha popular para consumidores mais modestos.

Cada espécie denota particularidades de captura, exigindo abordagens específicas, além de uma seleção criteriosa de apetrechos, métodos e técnicas que serão aplicadas para a atividade, combinada ao conhecimento, paciência e habilidade do pescador.

Em aditamento, os apetrechos também são adaptáveis, de acordo com o tamanho e a espécie alvo. Por exemplo, para a captura de camarões e lagostas, são utilizadas armadilhas específicas que conduzem à captura seletiva desses crustáceos, enquanto deixam que outras espécies escapem. De semelhante modo, para a pesca de atum ou peixes de grande porte, são utilizadas embarcações maiores e equipamentos de pesca mais robustos, como linhas e anzóis.

As embarcações também desempenham um papel essencial na pesca de variegados tipos de peixes. Em áreas costeiras ou estuarinas, são utilizadas embarcações menores, que têm acesso a águas rasas e são ideais para a captura de espécies costeiras. Em contraste, para a pesca em águas oceânicas ou em alto mar, recorre-se a embarcações maiores e mais robustas que permanecem em alto mar por períodos prolongados e capturam, eficientemente, grandes quantidades de peixes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste experimento, foi evidenciada a importância fundamental da pesca como atividade econômica e cultural, especialmente nas comunidades litorâneas do Estado do Ceará. Com amparo na análise dos locais de desembarque pesqueiro, infraestrutura, embarcações, apetrechos e espécies encontradas na região, torna-se claro o papel central que o mar desempenha no sustento e na identidade dessas comunidades. A diversidade de apetrechos e embarcações, adaptados às características específicas de cada espécie de peixe e ambiente marinho, reflete a complexidade e a riqueza dessa atividade, que se mantém, *pro rata temporis*, como uma modalidade de subsistência e de conexão com o meio ambiente.

Ademais, a análise detalhada das particularidades da pesca artesanal no Ceará ressalta a necessidade de uma abordagem holística para a gestão dos recursos

pesqueiros e o desenvolvimento sustentável das comunidades costeiras. É essencial considerar, não somente, a dimensão econômica da atividade, mas, também, seus aspectos sociais, culturais e ambientais. Isso requer investimentos em infraestrutura adequada, capacitação técnica e acesso a recursos, garantindo assim condições dignas de trabalho e preservação dos ecossistemas marinhos.

De outra vertente, os desafios enfrentados pela pesca artesanal, como a falta de infraestrutura e recursos, destacam a necessidade de políticas públicas eficazes e de uma maior atenção por parte das autoridades governamentais. É fundamental que sejam implementadas medidas que promovam a sustentabilidade da atividade, assegurando a conservação dos recursos pesqueiros e o bem-estar das comunidades dependentes da pesca.

Nessas circunstâncias, o ensaio agora sustentado conforma uma contribuição para o entendimento mais detalhado da dinâmica da pesca artesanal no litoral cearense, com o escopo de preencher lacunas e fornecer *insights* para uma gestão mais sustentável dos recursos pesqueiros e para o desenvolvimento econômico das comunidades costeiras. Ao destacar a importância da pesca, não apenas, como uma atividade econômica, mas, ainda, feito um elemento essencial da identidade cultural e da vida cotidiana das comunidades litorâneas, espera-se que este escrito enseje o desenvolvimento de ações concretas para promover o bem-estar dessas comunidades e a conservação dos ecossistemas marinhos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. E. A.; MOREIRA, W. S. **Estudos marítimos**: visões e abordagens. São Paulo: Humanitas, 2019.

BRAGA, M. S. C. **Embarcações a vela do litoral do estado do Ceará**: construção, construtores, navegação e aspectos pesqueiros. 2013. 344 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais, Instituto de Ciências do Mar – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BRASIL. Lei n. 10.779, de 25 de novembro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 nov. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.779.htm. Acesso em: 1 maio 2024.

BRASIL. Lei n. 11.959, de 29 de junho de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 jun. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm. Acesso em: 1 maio 2024.

CASTRO E SILVA, S. M. M. **Caracterização da pesca artesanal na costa do estado do Ceará, Brasil**. 2004. 263 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Brasília, Ibama, 243p. 2010.

DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades: leituras em antropologia marítima e pesqueira**. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 315p. 2004.

DIEGUES, A. C. A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil. **Etnográfica**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 361-375, 1999.

DIEGUES, A. C. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo. Editora Ática. Ensaios: 94. 287 p. 1983.

FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2020**: Sustainability in action. Rome: FAO, 2020.

GALDINO, J. W. **Educação e movimentos sociais na pesca artesanal: o caso da prainha do canto verde, no litoral cearense**. 2010. 316 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

GARCEZ, D. S.; SÁNCHEZ-BOTERO, J. I. Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Atlântica**, Rio Grande, v. 27, n. 1, p. 17-29, 2005.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

HILSDORF, A. W. S.; RESENDE, E. K.; MARQUES, D. K. S. **Genética e conservação de estoques pesqueiros de águas continentais no Brasil: situação atual e perspectivas**. Corumbá: Embrapa, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal de mapas do IBGE: cartas e mapas**. 2021. Disponível em: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage> . Acesso em: 20 dez. 2023.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Ceará em mapas: informações georreferenciadas e espacializadas para os 184 municípios cearenses**. 2007. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11.htm> . Acesso em: 02 jul. 2023.

ISHISAKI, F. T. **Pesca por inteiro: histórico, panorama e análise das políticas públicas federais**. Rio de Janeiro: Instituto Talanoa, 2021.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática, 1986.

MORENO, L. T. A atividade artesanal pesqueira versus a aquicultura empresarial: as disputas que envolvem a pesca brasileira. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 14, n. 32, 2019. DOI: 10.14393/RCT143208. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/42166>. Acesso em: 24 fev. 2024.

OLIVEIRA, O. M. B. A.; SILVA, V. L. O Processo de Industrialização do Setor Pesqueiro e a Desestruturação da Pesca Artesanal no Brasil a partir do Código de Pesca de 1967. **Sequência Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 33, n. 65, p. 329–357, 2012.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROST. M. T. **Projeto Manguezais paraenses: recursos naturais, usos sociais e indicadores para a sustentabilidade**. Relatório Final: MCT/Museu Paranaense Emilio Goeldi, SECTAM. Belém, 2001.

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**, Santos, v. 4, n. 1, p. 37-42, 2012.

SANTOS, U. Â. F.; PEDÓ, J. C. J. Concessão do seguro defeso: uma influência na vida do pescador. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - Unit**, Sergipe, v. 2, n. 3, p. 182-194, 2015.

SEAP-PR; PROZEE; IBAMA. Monitoramento da atividade pesqueira no litoral do brasil-relatório técnico final. **Convênio SEAP/PROZEE/IBAMA: 109/2004**. Processo nº 00.350. 000.749/2004-19. Brasília, DF: Fundação Prozee, 328 p. 2006.

SILVA, L. G. S. **Caiçaras e jangadeiros: cultura marítima e modernização no Brasil**. CEMAR: Centro de Culturas Marítimas, USP. São Paulo. 1993.

SOUZA, K. R.; KERBAUY, M. T. M. **Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação**. Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21–44, 2017. DOI: 10.14393/REVEDFIL.issn.0102-6801.v31n61a2017-p21a44. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>. Acesso em: 20 jul. 2023.