



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA
CURSO DE OCEANOGRAFIA

SARAH LÍVIA DUTRA DURÃES

**ARTES DE PESCA PRATICADAS PELOS PESCADORES TRADICIONAIS DO
ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

São Luís – MA

2021

SARAH LÍVIA DUTRA DURÃES

**ARTES DE PESCA PRATICADAS PELOS PESCADORES TRADICIONAIS DO
ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Monografia apresentada ao Curso de Oceanografia da
Universidade Federal do Maranhão como requisito
para obtenção da nota na disciplina de Monografia
Defesa.

Orientadora: Profa. Dra. Naíla Arraes de Araujo

**São Luís – MA
2021**

SARAH LÍVIA DUTRA DURÃES

**ARTES DE PESCA PRATICADAS PELOS PESCADORES
TRADICIONAIS DO ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Monografia apresentada ao Curso de Oceanografia da
Universidade Federal do Maranhão como requisito
para obtenção da nota na disciplina de Monografia
Defesa.

Orientadora: Profa. Dra. Náila Arraes de Araujo

Aprovada ____ de _____ de ____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Antônio Carlos Leal de Castro

Prof. Dr. Walter Luis Muedas Yauri

Profa. Dra. Náila Arraes de Araujo

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

DURÃES, SARAH.
ARTES DE PESCA PRATICADAS PELOS PESCADORES TRADICIONAIS
DO ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA / SARAH
DURÃES. - 2022.
57 f.

Orientador(a): NAILA ARAUJO.
Monografia (Graduação) - Curso de Oceanografia,
Universidade Federal do Maranhão, SÃO LUIS, 2022.

1. Aparelhos de pesca. 2. Pesca artesanal. 3.
Revisão literária. I. ARAUJO, NAILA. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder tanta força ao longo da minha vida e desses anos de graduação e me tornar capaz de realizar esse sonho.

A minha vida acadêmica também não teria sido possível sem a total ajuda da minha mãe Nora Neide, que nunca descreditou de mim, que nunca me deixou faltar nada, sempre me deu tudo que podia e não mediu esforços para as realizações dos meus sonhos, do meu pai Udimar Durães e meu irmão Thiago Felipe, que sempre compreenderam a minha ausência e também sempre me apoiaram mesmo distante.

Não posso deixar de agradecer à duas pessoas muito especiais na minha vida, que foi a minha tia/mãe Maria Amélia. Uma das pessoas mais importantes da minha vida, essencial e necessária não só na minha vida pessoal, mas na minha vida acadêmica, sem o apoio e o incentivo dela eu jamais teria conseguido. E ao meu tio Domingos Lázaro que sempre foi um exemplo para mim. Agradeço imensamente à minha orientadora Naíla Arraes de Araújo, pela confiança e todo suporte necessário para a realização desse trabalho, eu jamais teria conseguido concluir esta jornada sem você, obrigada!

A professora Marianna Basso Jorge, que me deu a oportunidade de estagiar no seu laboratório (LabEcotox), e me acolheu com todo carinho e acreditou no meu potencial.

Aos companheiros do laboratório de Ecotoxicologia, pela parceria em todos os momentos.

Aos meus amigos e colegas da Oceanografia, em especial Daniel Richard “Dandan”, Juliana Aguiar, Bruno Martiniano e Ruan Mateus, vocês foram um suporte indispensável para que eu chegasse até aqui.

Agradeço ao meu namorado Aurélio Miguel que esteve ao meu lado praticamente 24h, me incentivando, me dando toda força possível para que tudo desse certo. Não soltou minha mão quando pensei em desistir, acordou cedo junto comigo inúmeras vezes para me ajudar no meu experimento, foi ao laboratório comigo aos domingos, sempre com muita paciência e amor, muito obrigada, você foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Aos meus amigos da vida, Nilton César e Ariana Silva, e a minha tia Tânia Dutra, que estão longe da oceanografia, mas que contribuíram de alguma forma para o fechamento desse ciclo. A Universidade Federal do Maranhão e ao curso de graduação em Oceanografia, pelo conhecimento e experiência passados a mim, por todos os professores com quem tive aula e pelos acessos aos laboratórios de ensino.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma me ajudaram, me incentivaram e torceram por mim nessa caminhada. Gratidão.

RESUMO

Na costa do Maranhão a pesca artesanal é bastante difusa e é um dos principais meios de sobrevivência de comunidades ribeirinhas, fornecendo alimento e trabalho. As informações sobre a arte de pesca artesanal, sobre o uso de seus petrechos, embarcações e estratégias, suas muitas especificidades que levam em consideração fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais, ainda são limitadas, e carece de uma base de dados sólida e contínua. Para auxiliar na análise dos dados acerca das artes de pesca e tópicos associados, o objetivo desse trabalho foi fazer o levantamento e caracterização dos estudos sobre as artes de pesca artesanais no Maranhão através da revisão da literatura, assim como apontar as lacunas existentes nas pesquisas realizadas sobre o tema estudado no Estado. Mais especificamente, pretendeu-se realizar o levantamento bibliográfico das publicações oriundas da busca; apontar as linhas de pesquisa das publicações encontradas; indicar quais regiões do Maranhão apresentam escassez de pesquisas na área da pesca e mostrar lacunas nas pesquisas sobre o tema. Para isto, foi feito levantamento bibliográfico no Catálogo *On Line* da Biblioteca da UFMA, no Google Acadêmico e no Portal de Periódicos da CAPES usando os seguintes termos na busca: artes de pesca, artes de pesca Maranhão, apetrechos de pesca, apetrechos de pesca Maranhão, pesca artesanal, pesca artesanal Maranhão, pescadores artesanais, pescadores artesanais Maranhão e pescadores tradicionais. Na lista de todos os trabalhos levantados foi considerada, não somente aqueles restritos sobre as artes de pesca, mas também aqueles com os termos associados, como por exemplo, estudos sobre pesca. No Portal de Periódicos da CAPES foi encontrado um total de 9.169 trabalhos publicados sobre pesca, sendo 12 realizados no Maranhão. No Google Acadêmico foram encontradas 206.550 publicações sobre pesca, sendo 115 para o Maranhão. A análise dos levantamentos realizados indica que algumas temáticas são pouco pesquisadas como etnozootologia de pescadores; setor pesqueiro sob uma perspectiva de gênero; condições de vida e acesso aos serviços de saúde; segurança alimentar; impactos dos usos das artes de pesca sobre a fauna aquática; relação de gênero na arte da pesca; direito social de pescadores artesanais; destinação do descarte de peixe em feiras; saúde e riscos aos pescadores; tabus alimentares; medicina tradicional de pescadores e conflitos entre a pesca e grandes empreendimentos. Por outro lado, as publicações levantadas sobre artes de pesca no Maranhão tratam de caracterização bastante detalhada sobre como elas são realizadas e esmiúçam bem os apetrechos de pesca utilizados. Conclui-se que o Maranhão ainda carece de uma base de dados sólida, há ainda, muitas lacunas em temas não trabalhados por alguns autores.

Palavras-chave: Pesca artesanal; apetrechos de pesca; revisão literária.

ABSTRACT

On the coast of Maranhão, artisanal fishing is quite widespread and is one of the main means of survival for riverside communities, providing food and work. Information on the art of artisanal fishing, on the use of its gear, vessels and strategies, its many specificities that take into account social, economic, political and environmental factors, are still limited, and it lacks a solid and continuous database. To assist in the analysis of data on fishing gear and associated topics, the aim of this work was to survey and characterize studies on artisanal fishing gear in Maranhão through literature review, as well as to point out gaps in the research carried out on the topic studied in the State. More specifically, it was intended to carry out a bibliographic survey of publications arising from the search; point out the research lines of the publications found; indicate which regions of Maranhão have a lack of research in the area of fishing and show gaps in research on the subject.

For this, a bibliographic survey was carried out in the On Line Catalog of the UFMA Library, in Google Academic and in the CAPES Journal Portal using the following search terms: fishing gear, Maranhão fishing gear, fishing gear, Maranhão fishing gear , artisanal fishing, artisanal fishing in Maranhão, artisanal fishermen, artisanal fishermen in Maranhão and traditional fishermen. In the list of all the works surveyed, not only those restricted to fishing arts were considered, but also those with associated terms, such as studies on fishing. A total of 9,169 works published on fishing were found on the CAPES Journal Portal, 12 of which were carried out in Maranhão. On Google Scholar, 206,550 publications on fishing were found, 115 for Maranhão. The analysis of the surveys carried out indicates that some themes are poorly researched, such as ethnozoology of fishermen; fisheries sector from a gender perspective; living conditions and access to health services; food safety; impacts of the uses of fishing gear on aquatic fauna; gender relationship in the art of fishing; social right of artisanal fishermen; destination of discarded fish at fairs; health and risks to fishermen; food taboos; traditional medicine of fishermen and conflicts between fishing and large enterprises. On the other hand, the publications surveyed on fishing gear in Maranhão deal with a very detailed characterization of how they are carried out and detail the fishing gear used. It is concluded that Maranhão still lacks a solid database, there are still many gaps in topics not covered by some authors.

Keywords: artisanal fishing; fishing tackle; literary review.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	8
2.1 Geral	8
2.2 Específicos:	8
3. JUSTIFICATIVA	8
4. METODOLOGIA	9
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
5.1 Levantamento e caracterização dos estudos somente com arte de pesca no Maranhão	10
5.1.1 De Almeida, Z. Da S.	10
5.1.2 Boullosa, C. P. et al.	15
5.1.3 Ribeiro, M. F. R et al.	16
5.1.4 Costa, C. E. S. S.; De Santana, T. C.; Teixeira, E. G.	16
5.1.5 Garcia, M. R.; Furtado, M. L.	17
5.1.6 Da Costa, C. L.	18
5.1.7 Meireles, M. P. A. et al.	20
5.2 Linhas de pesquisas das publicações levantadas no Maranhão, considerando pesca no geral.....	22
5.3 Regiões do Maranhão que apresentaram maior quantidade de pesquisas na área da pesca	23
5.3.1 Portal de Periódicos da CAPES	23
5.3.2 Google Acadêmico	25
5.4 Comparação entre a quantidade de resultados encontrados no Brasil e os realizados no Maranhão	26
5.4.1 Portal de Periódicos da CAPES	26
5.4.2 Google Acadêmico	28
5.5 Espaço temporal e quantidade das publicações encontradas.....	29
5.5.1 Portal de Periódicos da CAPES	29
5.4.2 Google Acadêmico	29
5.6 Sobre o levantamento realizado no Catálogo <i>On Line</i> da UFMA.....	31
5.7 Lacunas nas pesquisas sobre o tema estudado considerando pesca no geral	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXO I.....	35
ANEXO II	37

1. INTRODUÇÃO

O litoral do estado do Maranhão possui uma extensão de 640 km, caracterizado por uma plataforma continental extensa e uma série de baías e estuários ligados por canais naturais através dos mangues, um número considerável de rios que desembocam no mar, oferecendo uma quantidade significativa de nutrientes essenciais para a cadeia trófica marinha (CANTANHÊDE *et al.* 2007). Aliados a isso, os aspectos de uma ampla área estuarina, associadas às elevadas amplitudes de marés, são fatores que garantem uma alta produtividade, gerando um grande volume de produção de pescado ao estado, levando-o a ocupar um importante papel no cenário da produtividade pesqueira nacional (CASTRO *et al.* 2001; MONTELES *et al.* 2010).

A pesca é uma das atividades mais tradicionais para as comunidades que habitam as regiões costeiras e constitui, em muitos casos, a sua principal fonte de alimentação e renda. Assim, a proteção dos recursos pesqueiros é importante para o desenvolvimento destas regiões (ISAAC *et al.* 2006).

Na costa do Maranhão a pesca artesanal é bastante difusa e é um dos principais meios de sobrevivência de comunidades ribeirinhas, fornecendo alimento e trabalho. Essa atividade contribui de forma significativa para a economia regional; fornecimento de fonte de proteína animal marinha, identidade e fortalecimento social no sistema de crenças e valores agregados na atividade pesqueira (RAMOS 2008; ISAAC *et al.* 2006).

Os petrechos ou armadilhas de pesca utilizados no Estado são em sua maioria rudimentares e de baixo custo. Em um estudo realizado por Ramos (2008) no município de Guimarães - MA, os pescadores locais utilizam: curral, manzuá, tarrafa, tainheira, espinhel, linha, rede de lanço, gozeira, malhão, serreira, orichoqueira, pulsar de escora, cascudeira, rede alta, malhadeira, zangaria, guizo e fuzarca, sendo estes três últimos considerados os mais predatórios pelos pescadores.

As informações sobre a arte de pesca artesanal, sobre o uso de seus petrechos, embarcações e estratégias, suas muitas especificidades que levam em consideração fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais, ainda são limitadas, e carece de uma base de dados sólida e contínua. Segundo Silva (2014), as frequentes instabilidades institucionais causadas pelo Estado durante décadas, mostra a fragilidade e descontinuidade dessas informações sobre a pesca no país.

Para auxiliar na análise dos dados acerca das artes de pesca e temas associados, observando se os estudos dão base a gestão dos recursos pesqueiros ou se são em sua maioria

de caracterização, o objetivo desse trabalho é fazer o levantamento e caracterização dos estudos sobre as artes de pesca artesanais no Maranhão através da revisão da literatura, assim como apontar as lacunas existentes nas pesquisas realizadas sobre o tema estudado no Estado.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Realizar o levantamento bibliográfico e fazer a caracterização sobre as artes de pesca praticadas por pescadores artesanais do Maranhão.

2.2 Específicos:

- Realizar o levantamento bibliográfico das publicações oriundas da busca das artes de pesca e temas associados.
- Apontar as linhas de pesquisa das publicações encontradas.
- Indicar quais regiões do Maranhão apresentam escassez de pesquisas na área da pesca.
- Mostrar lacunas nas pesquisas sobre o tema estudado.

3. JUSTIFICATIVA

A pesca artesanal é a principal fonte de alimento e trabalho para muitas comunidades ribeirinhas alocadas na extensa costa do litoral brasileiro. Essa atividade consiste em uma tradição permeada por diversas gerações, passada de pai para filho, para garantir seu meio de subsistência.

Como toda atividade de destaque para o Brasil, ao longo dos anos, busca-se maneiras efetivas de gerenciar a pesca no país. Contudo, há extensas lacunas acerca de informações em vários estados brasileiros, especialmente no Maranhão, o que dificulta este gerenciamento e o delineamento de políticas públicas mais adequadas.

Nesse sentido, este estudo pode ser importante para o levantamento do estado da arte e aprofundamento do conhecimento sobre a pesca artesanal no estado do Maranhão, auxiliando na formação de um panorama de lacunas e linhas de pesquisa que devem ser mais desenvolvidas, contribuindo dessa forma para a obtenção de resultados mais práticos e satisfatórios a longo prazo.

4. METODOLOGIA

Para alcance dos objetivos propostos foi feito levantamento bibliográfico no Catálogo *On Line* da Biblioteca da UFMA, no Google Acadêmico e no Portal de Periódicos da CAPES.

No Catálogo *On Line* da UFMA a pesquisa foi realizada selecionando os campos para busca “título” e “assunto”, separadamente, com os termos: artes de pesca, artes de pesca Maranhão, apetrechos de pesca, apetrechos de pesca Maranhão, pesca artesanal, pesca artesanal Maranhão, pescadores artesanais, pescadores artesanais Maranhão e pescadores tradicionais. Ainda dentro dos campos de busca foi feito filtro por tipo de material: “dissertação UFMA”, “monografia UFMA”, “tese UFMA” e “periódico” dentro dos quais também aparecem artigos. Quando a busca não mostrasse o RESUMO do trabalho este seria desconsiderado.

No Google Acadêmico foram usados os mesmos termos para busca e considerando-se os resultados encontrados nas páginas 1 a 10 somente para o Maranhão, por classificação de relevância, marcados também os campos “a qualquer momento” e “qualquer tipo”. Porém, quando considerados os totais por termo usado, os valores apontados nos gráficos são para o total da busca.

No Portal de Periódicos da CAPES, dentro do Acesso Café, a busca foi feita no campo “Assunto” usando os termos supracitados. Também foram considerados os resultados encontrados nas páginas 1 a 10 somente para o Maranhão, por classificação de relevância e tipo de recurso “artigo”, porém, quando considerados os totais por termo usado, os valores apontados nos gráficos são para o total da busca.

Com base nas publicações encontradas para o Maranhão, conforme o assunto de interesse, também foi feita uma caracterização das artes de pesca praticadas pelos pescadores artesanais do Estado. As linhas das pesquisas dos levantamentos foram observadas através do resumo das publicações. Dessa forma, foi possível apontar lacunas de estudo e conhecimento. Não foi adotado critério temporal para os parâmetros de busca, a fim de garantir acesso ao maior número de trabalhos publicados, contemplando todos os anos de produção até a data da última verificação.

Todas as publicações encontradas com os termos inseridos foram salvas em pastas específicas para cada tipo de material para posterior contagem e análise das mesmas. A lista de todos os trabalhos levantados foi considerada, não somente aqueles restritos sobre as artes de pesca, mas também aqueles com os termos associados, como por exemplo, estudos sobre pesca.

Todos os dados foram processados e analisados com auxílio do software Microsoft Excel 2010.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Levantamento e caracterização dos estudos somente com arte de pesca no Maranhão

5.1.1 De Almeida, Z. Da S.

Título: Recursos Pesqueiros Marinhos e Estuarinos do Maranhão: Biologia, Tecnologia, Socioeconomia - Estudo da Arte e Manejo. Tese (Doutorado) Curso em Zoologia, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi, 2008.

Área de Estudo: O trabalho De Almeida (2008) se sucedeu em toda costa do estado do Maranhão, dividido em três áreas:

- Área 1, litoral ocidental, estende-se desde a foz do rio Gurupi até a margem oeste do golfo maranhense no município de Alcântara;
- Área 2, Golfo Maranhense, compreende as baías de São Marcos e São José, incluindo a ilha de São Luís;
- Área 3, litoral oriental, que vai da margem Leste do Golfo Maranhense até a foz do Rio Parnaíba.

Objetivo: contribuir para a elaboração de um modelo de gestão de recursos pesqueiros do estado do Maranhão, através do estudo das características biológicas, ecológicas, tecnológicas, socioeconômicas, estado da arte e evolução histórica dessa atividade.

Metodologia: A metodologia utilizada no trabalho iniciou-se com a coleta de material bibliográfico em fontes primárias, como livros, revistas, textos e produções monográficas, Internet, bibliotecas particulares, IBAMA, secretarias estaduais ou municipais, associações, colônias, controladores de mercado. Os dados secundários foram obtidos através de coletas em campo, foram realizadas observações *in loco* e entrevistas com base nos questionários semi-estruturado, com questões abertas e fechadas.

De Almeida (2008) no tópico de Dados de Esforço (Embarcações e Artes de Pesca) realiza a caracterização das embarcações com aplicação de 133 entrevistas envolvendo: pescadores (43), mestres (40), engenheiros (8), carpinteiros (7), tecedores de redes e profissionais da área (35). Paralelamente, foi realizada uma avaliação para o reconhecimento das artes de pesca, para todas as artes, foram realizados questionamentos complementares para estimar: tempo médio na água, recursos capturados e número de pescadores envolvidos.

Resultados: Os equipamentos da pesca artesanal costeira são descritos minuciosamente por De Almeida (2008) e podem ser convenientemente classificados como segue:

- **Redes de Emalhar**

As redes de emalhar podem ser operadas como rede de deriva (fundo, meia água e superfície), ou ficando ancoradas no fundo ou sendo operadas por pescadores que se deslocam na água a pé.

Malhadeira (Pescadeira ou Malhão) – O tamanho das redes variou de 100 a 3.000 m de comprimento e de 4,0 a 6,0 m de altura, com malhas de 8 a 20 mm entre nós opostos, sendo de mono e multifilamentos. São mantidas no sentido vertical da coluna d'água em superfície ou meia água. São recolhidas à canoa ou embarcações de médio porte, dependendo do tamanho da rede. São lançadas em igarapés ou em áreas de mar aberto mais profundo, objetivando capturar diversas espécies de peixes, predominantemente *Cynoscion acoupa*, *Centropomus parallelus*, *Sciades proops* e *Macrodon ancylodon*. O número de pessoas que participam da operação varia de 2 a 4 homens.

Tainheira (Caiqueira) – É uma malhadeira pequena, com tamanho comum de 160 m de comprimento e malha de aproximadamente 4 cm entre nós. A pesca é realizada durante a preamar até o início do refluxo da maré, nas entradas dos igarapés, enseadas, etc. É destinada à pesca de *Mugil curema*. A operação de pesca é realizada normalmente por 2 pescadores.

Rede de Lanço (Arrasto de Praia) – Apresenta comprimento que varia de 70 a 150 m com malha de 2 cm entre nós opostos. É lançada nas praias próximo a baixa-mar, formando-se um semicírculo, com centro na parte mais profunda, de onde é puxada para a beira fechando o círculo. A pescaria é direcionada ao camarão, embora ocorram peixes pequenos, com o envolvimento de 2 pessoas na pescaria.

Serreira – É uma rede monofilamento de emalhar de deriva flutuante, já apresentando variações ancoradas, com comprimento de 800 a 1600 m e 4-5 m de altura, dependendo do tamanho da embarcação, e abertura da malha esticada entre nós é de 9,5-10 cm. Atuam predominantemente na região da plataforma continental do litoral ocidental sendo operada por 2 a 6 pescadores, tendo como alvo *Scomberomorus brasiliensis*.

Gozeira – Esta rede de emalhar de deriva de fundo apresenta comprimento de 500-1000 m, altura de 2 a 3m e malha que vai de 5-8 cm entre nós. As gozeiras são dispostas no fundo em mar aberto, dirigidas à pesca da *Cynoscion microlepidotus* e *Macrodon ancylodon*. O manuseio desta rede envolve 3 a 4 pescadores.

Redinha – Essa é uma rede de arrasto sem saco, com aproximadamente 50m de comprimento e malha de 1,8-2,5 cm entre nós opostos. É arrastada ao longo das margens rasas dos estuários, praias e bancos de areia na baixa-mar. O alvo é a captura do camarão *Litopenaeus schmitti*. Nessa pescaria há o envolvimento predominantemente de 2 pescadores.

- **Espinhéis e Linha de Mão**

Espinhel – Os espinhéis de fundo ou meia água são comumente utilizados no litoral maranhense. A variação no número de anzóis (50-1000), no tamanho dos mesmos (6-10) e na distância entre anzóis (20-40 cm) depende muito da espécie-alvo e das condições do pescador. A pesca é realizada em qualquer época do ano, de preferência em rios, igarapés e canais, onde o fluxo e refluxo das marés favorecem a apreensão dos peixes. Nessa pescaria são capturados *Bagre bagre*, *Dasyatis* sp., *Genyatremus luteus*, *Giglymostoma cirratum* e vários tubarões. O número de pescadores varia entre 2 ou 3 indivíduos, dependendo do tamanho do espinhel, onde as atribuições são bem determinadas.

Linhas de mão - É uma linha de nylon monofilamento comprida com um anzol na ponta, podendo levar chumbo ou boia próximos ao anzol. Seu uso é extensivo, mas há poucos lugares onde a pesca com linha de mão chega a ser uma atividade principal. São utilizadas para várias espécies de peixes pelágicos ou de fundo. O número de pescadores irá depender do tamanho da embarcação.

Linha Pargueira – É constituída por uma linha principal de fio de nylon nº 60 a 80, comprimento entre 19 m e 33 m da qual saem várias linhas secundárias, com 60 cm em média, apresentando de 15 a 30 anzóis nas extremidades, sendo recolhida por um molinete, denominado bicicleta. A linha principal leva uma chumbada em sua extremidade cujo peso varia entre 1 a 2 kg. Essa arte é muito utilizada sobre fundos duros, cascalho ou rochedos, em águas oceânicas, com predomínio para área do Parcel de Manuel Luís. É usada na captura de *Lutjanus purpureus*. Na captura do pargo, existe ainda outro tipo de pescaria, menos usual, denominada de "boinha" – onde se dá o lançamento de uma linha principal com boias alternadas e várias linhas secundárias que comportam de 5 a 7 anzóis terminais, diferenciando das bicicletas pargueiras nas quais ocorre o lançamento de um espinhel para cada bicicleta, havendo somente uma boia.

- **Armadilhas Tradicionais Fixas e Semifixas**

Curral – É um cercado de esteiras tecido com varas e amarradas a mourões com cipó. É dividido em duas seções: sala e chiqueiro. A sala é o lugar onde os peixes perdem a orientação e, devido à correnteza, não conseguem mais sair, entrando no chiqueiro, que é o lugar onde ficam presos. A pesca de curral é feita durante a vazante. Os currais capturam predominantemente scianídeos e arídeos, e uma grande variedade de outros peixes de pouco valor comercial. A despesca é feita no final da baixa-mar, com a participação de 2 a 3 pessoas.

Zangaria – É uma armadilha fixa colocada na maré vazante, ocasião em que são fixadas as estacas que delimitam os pontos máximos do semicírculo. As estacas que delimitam os pontos mínimos do semicírculo só serão fixadas na maré seca, quando o lavado está inteiramente descoberto. Estas estacas medem de 2 a 3,5 m de altura. As mais altas são utilizadas no centro do semicírculo, parte mais baixa do lavado e mais próximas do canal. Após o assentamento das estacas é feita a colocação da rede, com o entralhe inferior preso às estacas deixando a rede suspensas. A abertura de malha entre nós opostos é de 2-5 cm. O limite máximo da rede é fixado na ponta das estacas durante a preamar por meio de mergulho. Este petrecho pode apresentar 1.700 m de comprimento. A despesca é realizada com aproximadamente 12 horas na próxima maré vazante. Capturam camarões e uma grande variedade de peixes. Esta pescaria ocupa de 6 a 10 pessoas.

Muruada – É uma armadilha semifixas, formada por puçás de 4 - 5 m de comprimento, 1 a 1,5 m de altura, com malhas de 1 e 3 cm, entre nós, do funil à boca. São muito freqüentes no litoral oriental do Maranhão, onde são colocadas de encontro à correnteza nos furos e igarapés em estacas armadas com uma distância de mais ou menos 1,5 m de uma para a outra, formando aparentemente um muro, onde em cada estaca é preso um puçá de arrasto, somando um total de 20 vagões. Em geral os pescadores saem em dupla para a despesca diária. É uma arte para pesca do camarão branco *Litopenaeus schmitti*.

- **Outros**

Rede de Tapagem – Redes de nylon com comprimento de 20-100 metros e altura aproximada de 2 metros e abertura de malha entre, nós opostos, de 2 a 4 cm. São colocadas em igarapés sustentadas por estacas que são fincadas ao leito e encadeadas de 2 em 2 metros, atravessando o igarapé, e amarrada às margens, contra a correnteza de vazante. A captura é dominada por peixes pequenos. Nesse tipo de pesca ocorre a participação de 2 pessoas.

Tarrafa – É uma pequena rede em forma circular que utiliza pesos de chumbo na parte inferior chamada saco, onde são retidos os peixes. É destinada a peixes variados, a exemplo sardinha, além de camarão. A pescaria é realizada por uma pessoa, com ou sem apoio de embarcações, sendo mais apropriada para águas rasas. No entanto, foi observado que, em quase todas as embarcações os tripulantes levam tarrafas, para captura de iscas.

Puçás (Guizo) – São redes em forma de funil, destinadas à pesca de camarão, medindo de 1 a 4 metros de largura e 1,5 a 2 m de altura na boca, com comprimento de até 5m. A rede é amarrada em dois pedaços de madeira, chamados de calões, a fim de que a mesma possa ser arrastada. São necessários 3 homens; 2 para arrastá-la e 1 para cuidar da canoa e iluminação da rede rente à água. A luz serve para enganar os camarões, atraindo-os para a rede.

Caiqueira - Uma rede retangular de nylon que era utilizada a princípio para captura de caíca (*Mugil* sp.), mas que demonstrou ser também muito eficiente na captura de camarões, pelo que passou a ser utilizada para essa finalidade. Possui em média 35 a 87 metros de comprimento, 2,5 metros de altura e 2,5 cm de abertura de malha, entre nós opostos. É operada por 3 ou 4 pessoas. Os pescadores posicionam-se nas extremidades da rede, para ser arrastada por cerca de 10 minutos nos canais dos estuários. Após o estiramento da rede, um dos pescadores caminha até formar um cerco com o aparelho e, assim, fechar a rede. Assim, esta modalidade dispensa o uso de embarcação. Após a operação, uma terceira pessoa, geralmente uma mulher, denominada de cofeira, vai retirando os camarões presos na rede e os coloca em cestos confeccionados com palha de coqueiro denominados de cofo.

De Almeida (2008) analisou a distribuição dos petrechos de pesca ocorrentes em todo o litoral, tendo constatado que no litoral ocidental, a pescaria de zangaria e currais foi bastante expressiva, enquanto que no litoral oriental foi a linha pargueira, fato não registrado para a área 1. As demais artes apresentaram uso uniforme ao longo de todo o litoral.

Portanto, comparando as artes registradas no âmbito desta pesquisa, foi constatada a diminuição de uso ou mesmo desuso de artes como: pirapemeiras (camurupinzeira), rabiadeira, manzuá e camaroeira, muito provavelmente por diminuição do recurso alvo e/ou desenvolvimento de tecnologias mais adequadas.

5.1.2 Boullosa, C. P. et al.

Título: A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão. In: **VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. 2012.**

Área de Estudo: Boullosa et al (2012) realizou seu trabalho no município de Paço do Lumiar – MA

Objetivo: caracterizar a população de pescadores artesanais, com enfoque nos apetrechos utilizados na pesca.

Metodologia: Foram aplicados 39 questionários.

Resultados: A atividade pesqueira é realizada em sua maioria pelo sexo masculino, com idade entre 51 a 60 anos (índice elevado de pessoas mais velhas)

- A maior parte dos entrevistados tem ensino fundamental incompleto
- A renda com a pesca é em média entre 1 e 2 salários mínimos
- As cidades de Humberto de Campos, Carrapatal, Mocajituba e Cururupu, foram citados como os melhores lugares para a pesca.
- A maioria dos entrevistados preferem o tempo chuvoso para pesca
- A maior parte dos entrevistados reconhecem que tanto a lua como a mare influenciam na pesca, sendo melhor a mare cheia e a lua cheia
- Dos diferentes petrechos utilizados, a tarrafa foi a mais citada, seguida da rede de espera, linha de mão, rede de zangaria e caçoeira.
- A canoa a motor é o equipamento mais utilizado pelos pescadores, seguido do barco a motor e da canoa a remo
- Na comunidade de Mocajituba, a maioria dos pescadores são associados a colônia ou ao sindicato. 100% dos que fazem parte do sindicato alegam que a cooperativa ajuda e se preocupa com a comunidade, entretanto, a maioria que são associados a colônia alegam que esta não contribui.
- Observou-se que há pouco investimento em recursos financeiros e materiais dos pescadores, descaso do governo e instituições em relação a saúde, saneamento básico e qualidade de vida.

5.1.3 Ribeiro, M. F. R et al.

Título: Fish aggregating known as moita, an artisanal fishing technique performed in the Munim river, state of Maranhão, Brazil. Bol. Inst. Pesca, São Paulo, 40(4): 677 – 682. 2014.

Área de Estudo: O trabalho realizado por Ribeiro et al (2014) no Rio Munim, na comunidade Cedro, localizada a 15km de Chapadinha

Objetivo: oferecer uma descrição da técnica de agregação de peixes conhecida como moita.

Metodologia: a metodologia aplicada no trabalho foi baseada em observações feitas durante viagens de campo. O todo processo de construção da moita e captura de peixes foi seguido em 2010 e 2011 na comunidade de Cedro, a identificação da espécie era realizada com a literatura especializada. O processo de montagem da moita começa com a remoção de vegetação ribeirinha, pescadores cortam árvores variando de 15 a 25 cm de diâmetro usando eixos, serras e facões e colocam os galhos e as folhas na água. Este processo continua até que a vegetação esteja espalhada no fundo do rio. A implantação geralmente ocorre em junho ou julho, quando o nível da água começa a diminuir devido ao início da estação seca na região. Entre outubro e novembro, a vegetação é cercada por um curral feito de talos de folhas de palmeira para evite a fuga dos peixes. Depois de dois a cinco dias, os pescadores tiram a moita e os peixes são capturados com redes de arrasto.

Resultado: Ribeiro et al (2014) conclui em seu estudo que a moita causa um impacto ambiental que inclui o desmatamento da mata ciliar e a erosão do rio.

5.1.4 Costa, C. E. S. S.; De Santana, T. C.; Teixeira, E. G.

Título: Pesca artesanal no município de São Bento – MA: estudos preliminares. **IV Semana Acadêmica das Ciências Agrárias, UEMA. 2015.**

Área de Estudo: Costa, De Santana e Teixeira (2015) desenvolveram seu trabalho no município de São Bento – MA.

Objetivo: descrever a pesca artesanal continental no município.

Metodologia: Foram aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas e uma entrevista semi - estruturadas com os pescadores, também foi possível aferir os apetrechos de pesca utilizados.

Resultados: Foram averiguados que a prática da pesca artesanal no município é praticada por 91% de homens, e 9% por mulheres. A maioria do pescado capturado é utilizado para a subsistência do pescador e da família. Os pescadores utilizam mais de um apetrecho nas pescarias e embora cada arte de pesca possua uma espécie específica, estas não são seletivas e podem capturar mais de uma espécie, como é o caso da malhadeira, muito utilizada pelos pescadores do município. O curral é outra arte de pesca utilizadas pelos pescadores do município de São Bento, que na região é instalado em locais de baixa profundidade e com águas correntes. Conforme informações dos entrevistados esse apetrecho é utilizado principalmente para a captura da piranha, mas outras espécies também são apreendidas durante a atividade.

5.1.5 Garcia, M. R.; Furtado, M. L.

Título: A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubearas – Araiões - MA: percepções socioambientais e aspectos culturais. Espaço e Cultura, UERJ, RJ. v. 40, p. 181 – 202. 2016.

Área de Estudo: A pesquisa de Garcia e Furtado (2016) foi realizada em uma comunidade de extrativistas marinhos em Carnaubearas- Araiões – MA.

Objetivo: ressaltar a características da identidade dos pescadores artesanais permeadas por tensões e conflitos em torno da prática da pesca artesanal.

Metodologia: A abordagem do trabalho se deu por aplicação de 31 questionários semiestruturados e entrevistas feitas em vistas de campo, baseados em perguntas relacionadas a atividade de pesca, atividades complementares para o orçamento familiar, crenças, tradições e produção de utensílios de trabalho.

Resultados: Os autores constataram que a pesca artesanal ainda é realizada com objetos artesanais tradicionais, produzidos pelos próprios pescadores, produzem suas próprias embarcações e confeccionam seus próprios utensílios de trabalho, de fibras naturais ou material artificial como o nylon. Outros utensílios são: zangaria, espinhel, tarrafa, landuá, caçoeira, tainheira. Eles observaram ainda, o conflito entre os pescadores artesanais e a gestão da RESEX e APA do Rio Parnaíba no qual estão inseridos. Para a maioria dos pescadores entrevistados foi observada uma relação conflituosa entre o saber lógico da comunidade e a perspectiva de gestão da RESEX. Os autores também constataram que a participação da comunidade de Carnaubearas tem sido negligenciada pela gestão da RESEX, criando obstáculos e resistência por parte da comunidade local.

5.1.6 Da Costa, C. L.

Título: Avaliação da sustentabilidade das pescarias artesanais na área proposta para a criação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão. Instituto de Ciências do Mar. UFC. 2017.

Área de Estudo: O trabalho foi realizado por Da Costa (2017) na reserva Extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão.

Objetivo: Caracterizar os ecossistemas, métodos, aparelhos de captura e recursos pesqueiros explorados na reserva. Utilizou-se de uma abordagem multidisciplinar para avaliar várias dimensões na área proposta para o trabalho: social, ecológica, econômica, tecnológica e de manejo.

Metodologia: Entre julho de 2014 e abril de 2016 foram realizadas um total de 122 entrevistas por meio de questionários semiestruturados, com pescadores artesanais moradores das comunidades estudadas. A seleção dos entrevistados ocorreu de forma aleatória ao longo do período de amostragem, executadas nos locais de desembarque de pescado, em reuniões e nas residências dos pescadores. Foram coletadas informações referentes às principais atividades produtivas, grau de escolaridade, local de nascimento, tempo de moradia na localidade, renda obtida pela atividade de pesca, organização de classe, além de características das embarcações utilizadas, as espécies capturadas por petrecho de pesca, e informações sobre a conservação e comercialização do pescado.

Resultados: na região de estudo ocorre a pesca artesanal de subsistência, com meios de produção próprios e simples, embarcações de pequeno porte. A maior parte da captura é direcionada para o consumo próprio e da família, e o excedente é comercializado na vizinhança ou em feiras próximas.

Das características pesqueiras e produtivas pesquisadas, as embarcações utilizadas pelas comunidades são majoritariamente de pequeno porte (entre 6 e 8m de comprimento), construídas a partir de tronco único de madeira — normalmente de jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*) ou angelim (*Dinizia excelsa*) —, movidas a remo, a vela ou a motor. Onze aparelhos de captura de pescado na região foram identificados nesse estudo, sendo as redes de emalhe malhadeira e caçoeira classificadas como passivas. A malhadeira foi citada como o principal aparelho utilizado, por 81% dos entrevistados. Esse tipo de rede é voltado principalmente para a captura da pescada (*Cynoscion* spp.), mas também espécies de bagres

(Siluriformes) como o bagre (*Sciades herzbergii*) e bagre uritinga (*Sciades proops*). Esse tipo de rede é confeccionado com linhas de nylon.

A caçoeira, citada por cerca de 70% dos entrevistados, é utilizada principalmente na pesca da tainha (Mugilidae), atingindo também outras espécies, como gurijuba (*Aspistor parkeri*) e jurupiranga (*Amphiarius rugispinnis*). A caçoeira também é tecida com linhas de nylon. O espinhel foi citado por 52% dos entrevistados, é utilizado para capturar bagres (siluriformes), pacamãõ (*Amphichthys cryptocentrus*), peixe pedra (*Genyatremus luteus*) e bagre bandeirado (*Bagre bagre*). A tarrafa apresentou uma frequência de 15%, e a pesca de linha e anzol aparece com 32% do total de citações pelos entrevistados.

Outros aparelhos citados foram: puçá de arrasto (32%) e puçá de escora (54%), também conhecido como “muruada”, utilizados principalmente na captura do camarão piticaia (*Xiphopenaeus kroyeri*); redinha (2,5%) e landruá (3,2%), utilizados principalmente para a captura do camarão branco (*Litopenaeus schmitti*). O puçá de arrasto tem entre 3 a 4 m de comprimento, e é arrastado paralelamente à linha da praia. O puçá de escora possui entre 5 e 6m de comprimento, 1,5m de altura, e é uma arte de pesca passiva. A redinha tem cerca de 3m de comprimento, é confeccionada em fio de polietileno. O landruá é confeccionado em fio de polietileno e tem o formato de um cone. Todos os tipos de aparelhos de pesca citados são confeccionados pelos pescadores.

Foram citadas ainda, duas outras modalidades de captura: a pesca feita por meio da “tapagem” (10%), que consiste em fechar o corpo hídrico (geralmente rios e igarapés) por meio de cercas feitas de varas, cipós, palha e talos, impedindo a passagem dos peixes, tornando a captura mais fácil. Desta forma, são capturadas, diversas espécies, entre elas, a pescada, o bagre e a tainha. A coleta manual (26%) foi citada para captura de caranguejos que são removidos de suas tocas nos manguezais e, esporadicamente, de siri, nas praias.

A variedade de artes de pesca empregadas localmente reflete a heterogeneidade de ambientes disponíveis para a pesca e a multiplicidade de espécies-alvo, exploradas na área proposta para a criação da Resex.

Na atividade pesqueira artesanal, os seres humanos acumulam saberes repassados durante gerações, o que constitui uma cultura dentro de um cotidiano peculiar. Na região, o anseio popular é para que a área se torne Reserva Extrativista (Resex) para, assim, preservar a

história e cultura das comunidades, que sofrem pressão devido ao avanço de empreendimentos industriais e portuários.

5.1.7 Meireles, M. P. A. et al.

Título: Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA. Gaia Scientia. V 11(3): 12-26. 2017.

Área de Estudo: foi realizado na comunidade Passarinho/ Ilhas Canárias, município de Araiões – MA, inserida na RESEX Marinha do Delta do Parnaíba.

Objetivo: descrever as técnicas de pesca e o conhecimento sobre a atividade pesqueira dos pescadores artesanais da comunidade estudada.

Metodologia: Foi feito uso de formulários semiestruturados, dos 50 pescadores colonizados foram entrevistados 39 pescadores artesanais, correspondendo 78% do total de pescadores cadastrados na colônia Z-7 que residiam na comunidade Passarinho. Além das entrevistas também foram feitas observações diretas do ato de pescar. Posteriormente, os dados foram tabulados em planilhas, para melhor organização e utilização para cálculos de porcentagem.

Resultados: os autores observaram que a pesca artesanal da comunidade estudada se caracterizada como uma atividade familiar, pois é realizada por parentes como: genro, cunhado, esposa, marido, irmão, pai, mãe, primo, nora e filhos. A atividade pesqueira desenvolvida na comunidade Passarinho ocorre individualmente ou em grupo, utilizando transporte que suporta alguns pescadores ou saem concomitantemente vários transportes. Os veículos utilizados nas pescarias são canoas com motor (rabetá), a remo ou a vela, sendo a maioria desprovida de equipamentos de segurança como coletes e bússolas. A pesca é praticada nos arredores da comunidade, no mar, no rio e nas lagoas da região, sendo realizada com 11 apetrechos de pesca. Ao pescarem no mar, rio ou lagoas utilizam os mesmos apetrechos de pesca. Alguns instrumentos de pesca utilizados na comunidade Passarinho são fabricados de forma artesanal pelos pescadores em suas residências.

Os instrumentos de pesca utilizados pelos pescadores artesanais da comunidade Passarinho são confeccionados artesanalmente, descritos abaixo:

Linha/Anzol: Este instrumento consiste em uma linha de nylon onde é preso um ou dois anzóis e também pode apresentar pequenos pesos de chumbo para ajudar a afundar na água. Na ponta do anzol

é colocada uma isca e quando o peixe a fiska, ele é puxado imediatamente para a superfície da água. O pescador pode ficar segurando a linha ou amarrá-la em um galho esperando o peixe fiska-la.

Rede de Tapagem: Podem ser usadas redes de nylon confeccionadas com malhas largas e malhas finas: as largas deixam passar os peixes pequenos e por isso é considerada uma pesca classificatória; já as malhas finas são denominadas predatórias, justamente porque prendem os peixes de variados tamanhos. Esta pesca acontece nos igarapés, sendo colocada de forma que atravesse um fluxo de água.

Caçoeira: É uma rede de arrasto feita de nylon, com cordas em cima e em baixo para melhor fixação; coloca-se na água de forma esticada, amarrada em estacas de madeira de uma ponta a outra. Pode bloquear a passagem do peixe, nos estuários de forma integral ou parcial.

Puçá: Possui a forma de um saco cônico preso, feito de malha, com um cabo de madeira, que serve de sustentação pra o pescador jogá-lo logo abaixo da linha da água.

Tarrafa: Feita de nylon disposta a uma corda central, com chumbos presos nas pontas para ajudar a prendê-la no fundo, possui a forma circular. O pescador ao ver o peixe lança a tarrafa na água, que cai aberta e o prende.

Manzuá: Caixa de madeira recoberta por malha de nylon, que fica mergulhada na água em contato com o substrato e que serve para capturar os peixes.

Choque: É um instrumento feito com talos de plantas como o carrasco (*Psitacanthus* sp), puçá (*Mouriri elliptica* Mart.), talas finas de mangue-vermelho (*Rhizophora mangle* L.) e mangue-manso (*Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn.). O pescador pressiona o apetrecho na água, batendo ou “chuquiando”, como relatado pelos pescadores. Ele se treme com a movimentação do peixe quando preso do artefato, por isso o nome choque.

Sari: Também em forma cônica, possui duas aureolas confeccionadas com mucunã (*Dioclea grandiflora* Mart. Ex Benth.), onde são enrolados em forma de círculo, uma em cima e a outra em baixo. Apresenta dois compartimentos que os pescadores chamam de copa e sala; o instrumento é colocado na água, podendo ser deixado de um dia para outro, posteriormente é retirado pelo pescador.

Groseira: artefato confeccionada com várias linhas com gancho na extremidade, dispostas ao longo de uma linha central, ou seja, é uma corda esticada, onde a cada dois palmos é colocado um anzol. Pode ficar estirada para então ser retirada dois dias depois. Para esticá-la ou prendê-la usa-se o mangue-siriba (*Avicennia germinans* (L.) L.).

Landoá: Rede feita de nylon e arco de madeira feito de mucunã (*D. grandiflora*). Possui a forma de peneira, onde sai cordões em três pontos da circunferência amarrados em um só ponto preso a um isopor, onde é lançada na água.

Arpão: Possui um cabo de madeira, confeccionado com a madeira do mangue-manso (*L. racemosa*) ou do mangue-vermelho (*R. mangle*), em uma de suas terminações possui um ferro pontiagudo e na outra uma corda para puxar o artefato retornando a mão do pescador, após pegar o peixe.

Jiqui: Cesto de pesca afunilado e oblongo, feito de varas de Coqueiro (*Cocos nucifera* L.), largo no centro do instrumento e vai afunilando em direção as suas extremidades.

Dentre estes instrumentos de pesca o mais citado foi a tarrafa (28,57%) por ser um instrumento mais adequado ao ambiente do manguezal, pois apresenta um ecossistema de baixa profundidade.

Com a modernização, muitos desses instrumentos são fabricados com materiais industrializados como os fios nylon, para confecção das redes e o chumbo. Os pescadores da comunidade Passarinho também utilizam artefatos de pesca manufaturados com produtos locais, como o choque e o jiqui, e outros artefatos em que somente em uma parte do instrumento são utilizados vegetais da flora local, a exemplo do arpão, landoá, sari e manzuá.

A maioria dos estudos investigados ressaltou sobre as técnicas de pesca empregadas e o conhecimento da atividade pesqueira, abordando detalhadamente sobre os instrumentos utilizados, como nos trabalhos de De Almeida (2008) e Meireles et al (2017). Fazendo uma avaliação de todo o levantamento, verificou-se que não houve um aprofundamento suficiente nas pesquisas que pudesse subsidiar a gestão pesqueira no Estado.

De qualquer forma, observando os trabalhos realizados, notou-se que as informações obtidas são de certa forma úteis para a gestão dos recursos pesqueiros e para dar base a políticas públicas adotadas, apesar da carência de várias outras informações tais como mitos, lendas e saberes populares. Segundo Da Costa (2017), anseios populares devem ser considerados para a adoção de políticas públicas voltadas a um manejo eficiente dos recursos ambientais, de forma integrada, além de contemplar os moradores locais, incluindo seus múltiplos saberes e práticas. Garcia & Furtado (2016) demonstraram as vulnerabilidades dos pescadores artesanais, especificamente em relação a falta de políticas públicas efetivas capazes de garantir proteção desses pescadores e sua territorialidade específica.

5.2 Linhas de pesquisas das publicações levantadas no Maranhão, considerando pesca no geral

Com base no levantamento realizado as principais linhas de pesquisa das publicações encontradas são:

- ✓ diagnóstico da pesca artesanal;
- ✓ caracterização da atividade pesqueira;
- ✓ análise da frota pesqueira artesanal;
- ✓ monitoramento de desembarque pesqueiro;
- ✓ caracterização de sistemas operacionais;
- ✓ modalidades, técnicas e caracterização das artes de pesca utilizadas em capturas;
- ✓ composição da ictiofauna capturada nas pescarias artesanais;
- ✓ conflitos entre pescadores;
- ✓ socioeconomia dos pescadores;
- ✓ percepção ambiental dos pescadores;
- ✓ conhecimento etnoictiológico dos pescadores tradicionais;
- ✓ modo de vida dos pescadores;
- ✓ relação pescador e natureza;
- ✓ classificação das artes e métodos de pesca;

5.3 Regiões do Maranhão que apresentaram maior quantidade de pesquisas na área da pesca

5.3.1 Portal de Periódicos da CAPES

Segundo este portal a maioria foi realizada em Araióses, Santo Amaro e Raposa (Figura 1) e (Figura 2). Na Figura 3 também notamos um expressivo número na Raposa. Ambos resultados para a Raposa talvez sejam pela sua proximidade a São Luís.

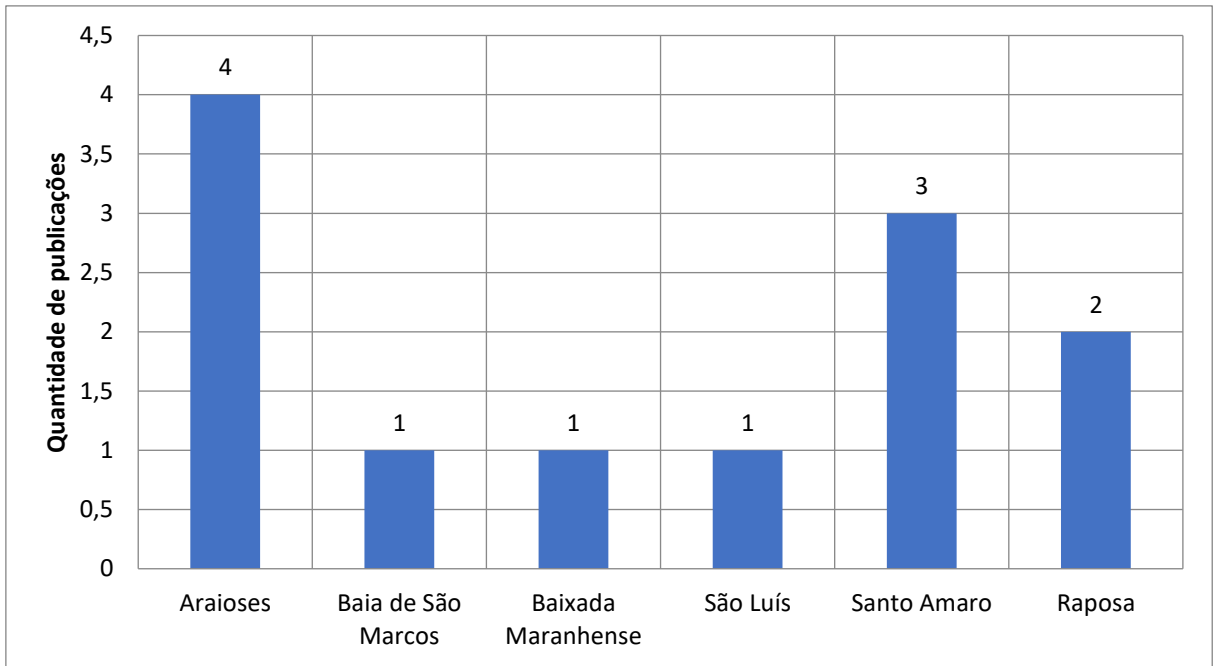


Figura 1. Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Portal de Periódicos da CAPES e as áreas de estudo.

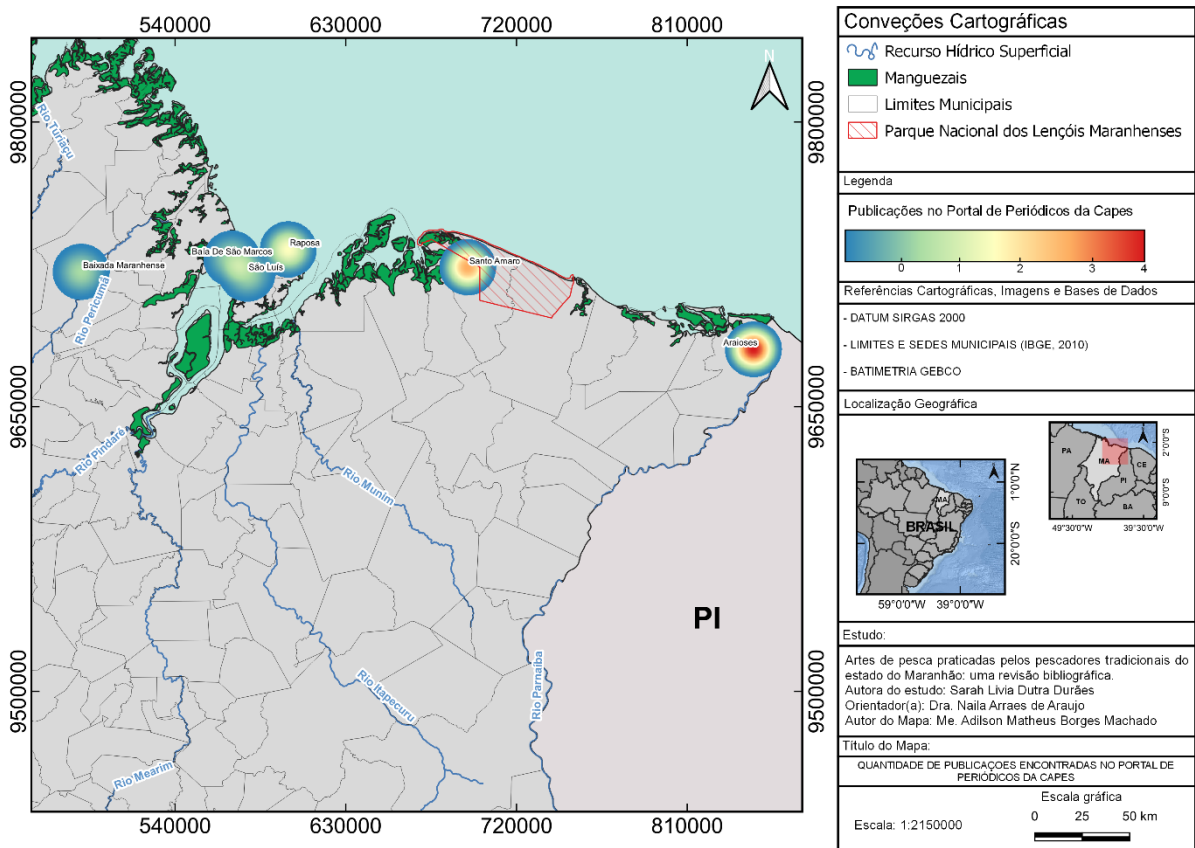


Figura 2: Quantidade de publicações encontradas no Portal de Periódicos da CAPES e as áreas de estudo.

5.3.2 Google Acadêmico

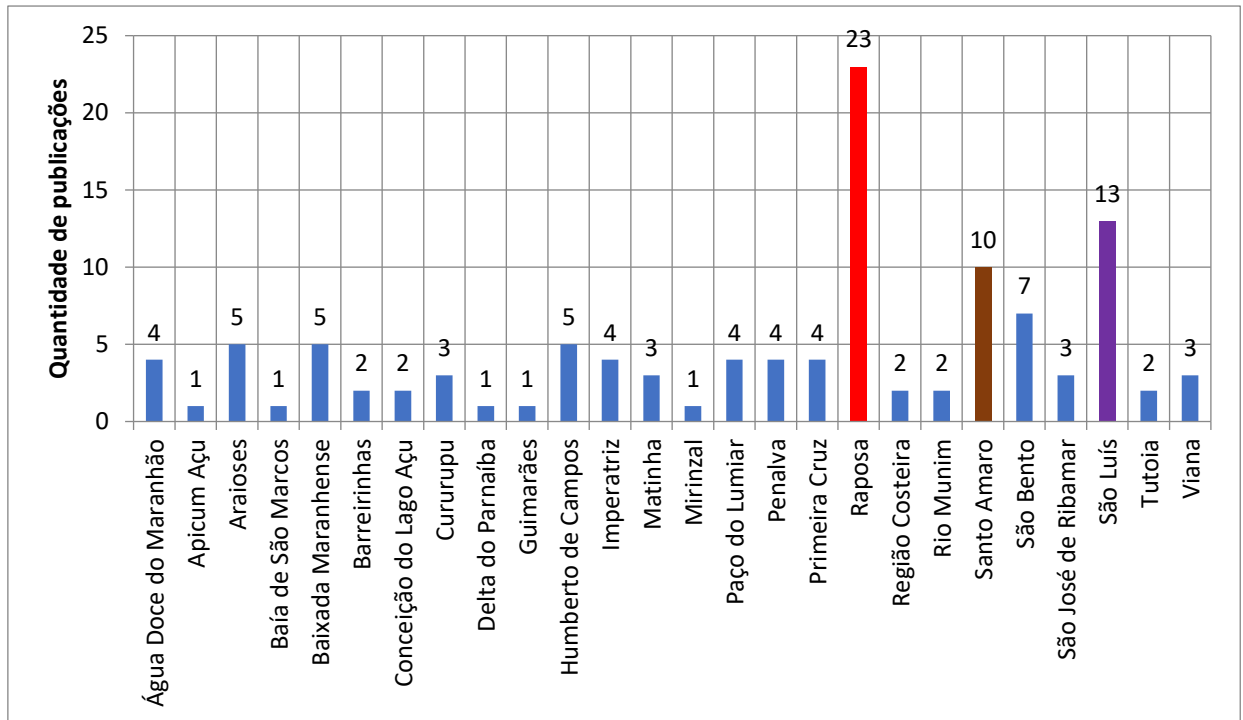


Figura 3. Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Google Acadêmico e as áreas de estudo.

Quando reunimos os municípios por regiões observamos que as mais estudadas são a Baixada Maranhense, seguida da região dos Lençóis Maranhenses e Raposa com igual número de publicações levantadas (Figura 4) e (Figura 5)

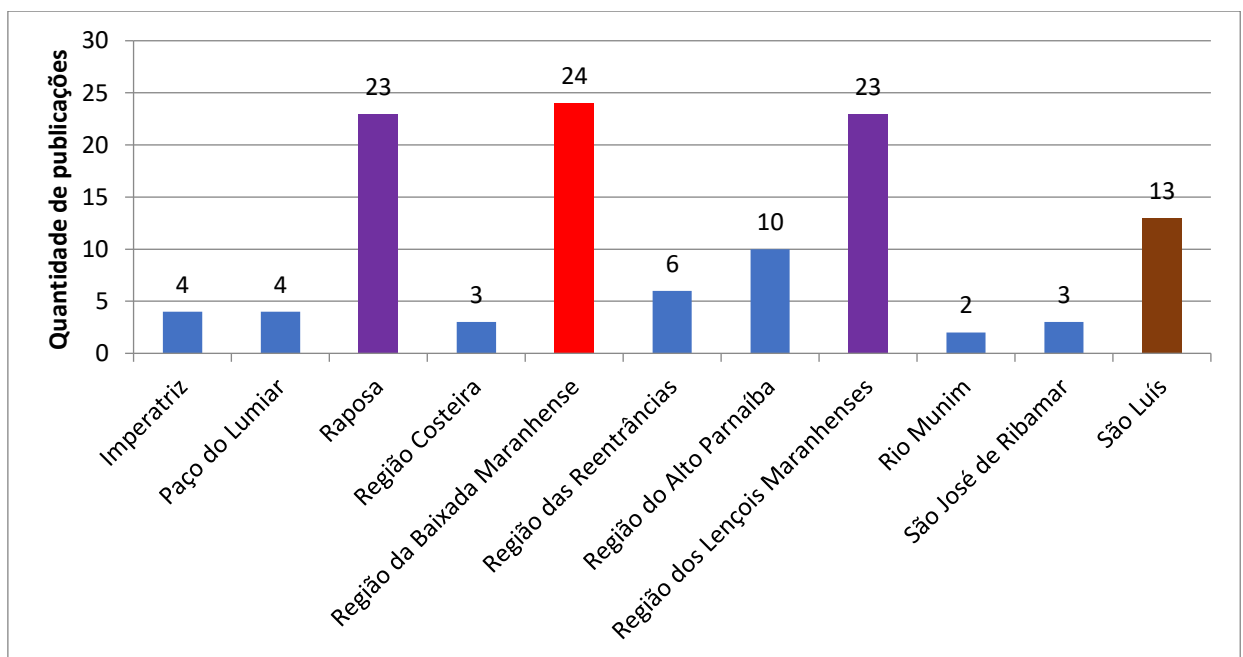


Figura 4. Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Google Acadêmico e as áreas de estudo reunidas por região.

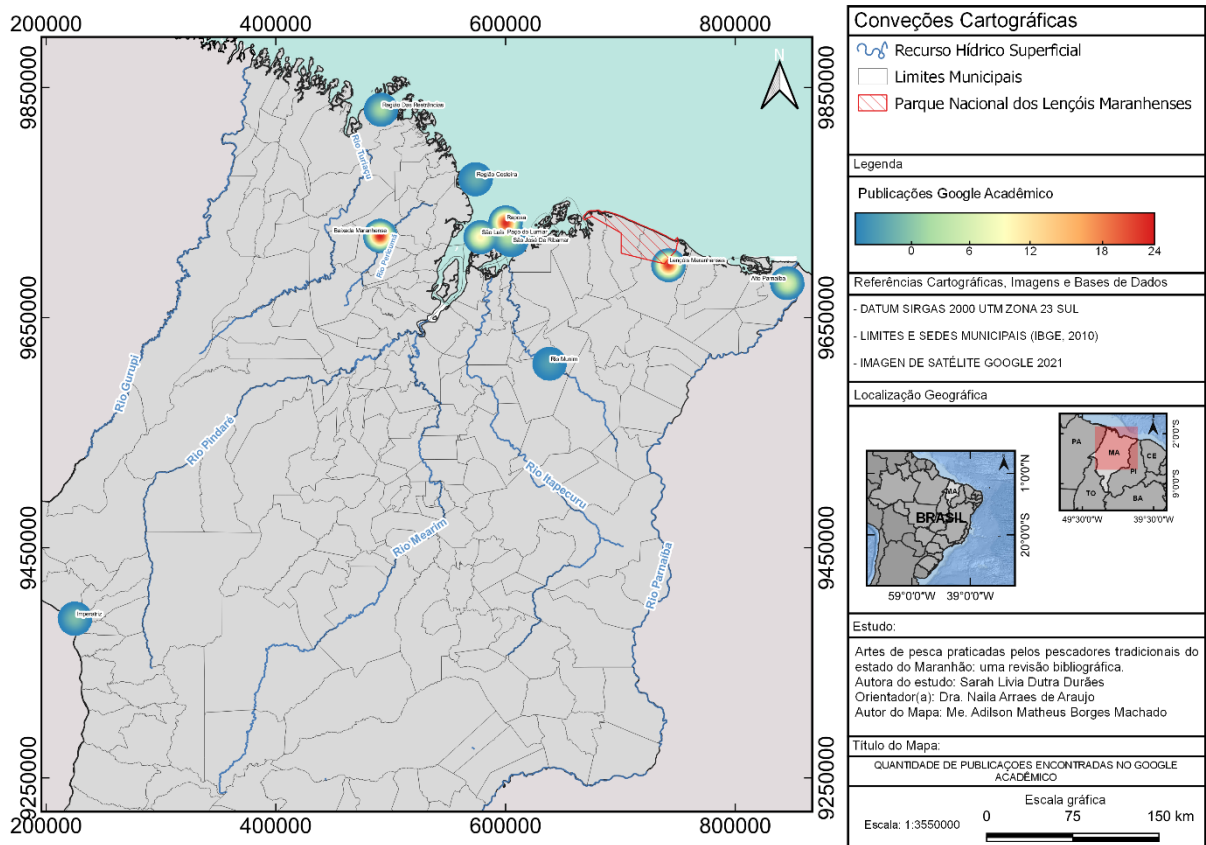


Figura 5: Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Google Acadêmico e as áreas de estudo reunidas por região.

5.4 Comparação entre a quantidade de resultados encontrados no Brasil e os realizados no Maranhão

5.4.1 Portal de Periódicos da CAPES

Foi observada a maior quantidade de publicações em *pesca artesanal* (em torno de 36%) no Brasil e no Maranhão quando usado o termo *pesca artesanal Maranhão* (41% do total) (Figuras 6, Tabela 1); e para o Google acadêmico, a maior quantidade de publicações foi observada quando usado o termo *pescadores tradicionais* para Brasil (em torno de 40% do total) e no Maranhão quando foi usado o termo *pesca artesanal Maranhão* (em torno de 35% do total) (Figura 7, Tabela 2).

Tabela 1. Total de publicações sobre pesca encontradas no Portal de Periódicos da CAPES para o Brasil e para o Maranhão, por termos usados nas buscas.

Termos usados na busca	Total de publicações encontradas	Total de publicações para o Maranhão
Artes de pesca	3.102	0
Artes de pesca Maranhão	79	1
Apetrechos de pesca	120	1
Apetrechos de pesca Maranhão	7	0
Pesca artesanal	3.385	0
Pesca artesanal Maranhão	92	5
Pescadores artesanais	1.069	1
Pescadores artesanais Maranhão	66	3
Pescadores tradicionais	1.249	1
Total	9.169	12

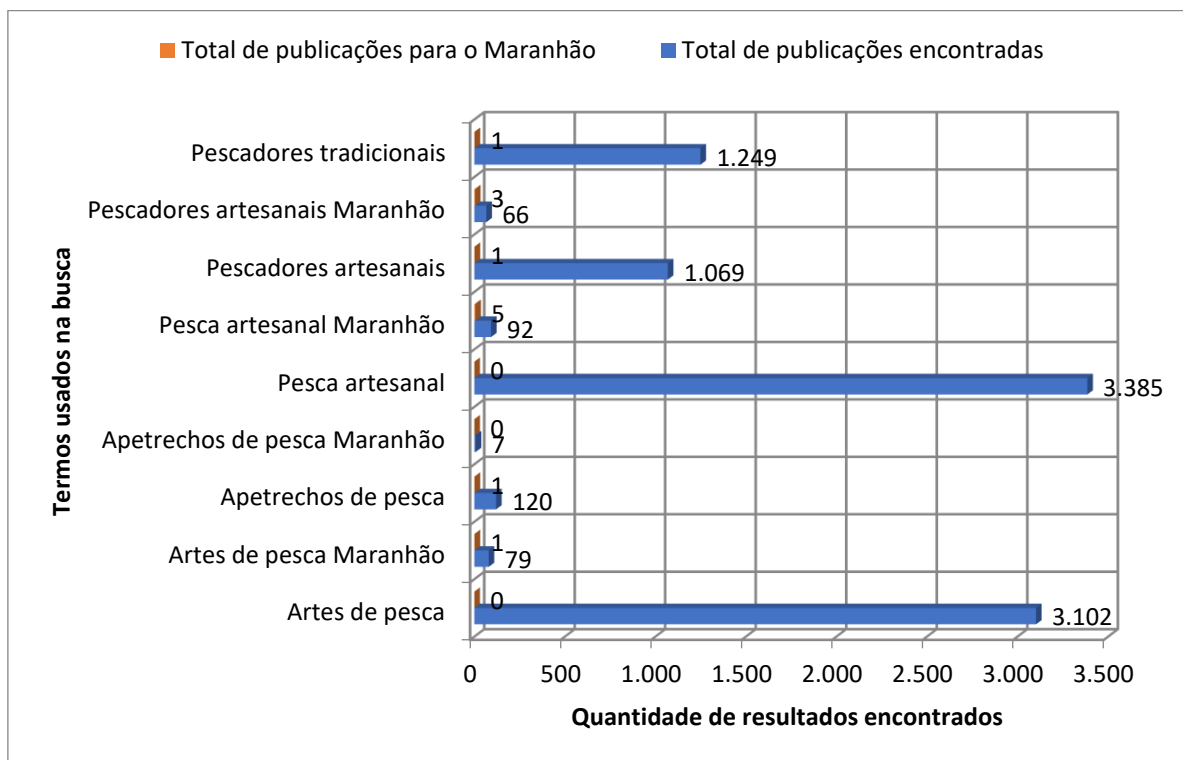


Figura 6. Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Portal de Periódicos da CAPES para o Brasil e para o Maranhão, por termos usados nas buscas.

5.4.2 Google Acadêmico

Tabela 2. Total de publicações encontradas sobre pesca no Google Acadêmico para o Brasil e para o Maranhão, por termos usados nas buscas.

Termos usados na busca	Total de publicações encontradas	Total de publicações para o Maranhão
Artes de pesca	3.180	3
Artes de pesca Maranhão	22.800	22
Apetrechos de pesca	6.370	4
Apetrechos de pesca Maranhão	3.200	15
Pesca artesanal	21.200	2
Pesca artesanal Maranhão	12.100	41
Pescadores artesanais	38.300	0
Pescadores artesanais Maranhão	15.200	28
Pescadores tradicionais	84.200	0
Total	206.550	115

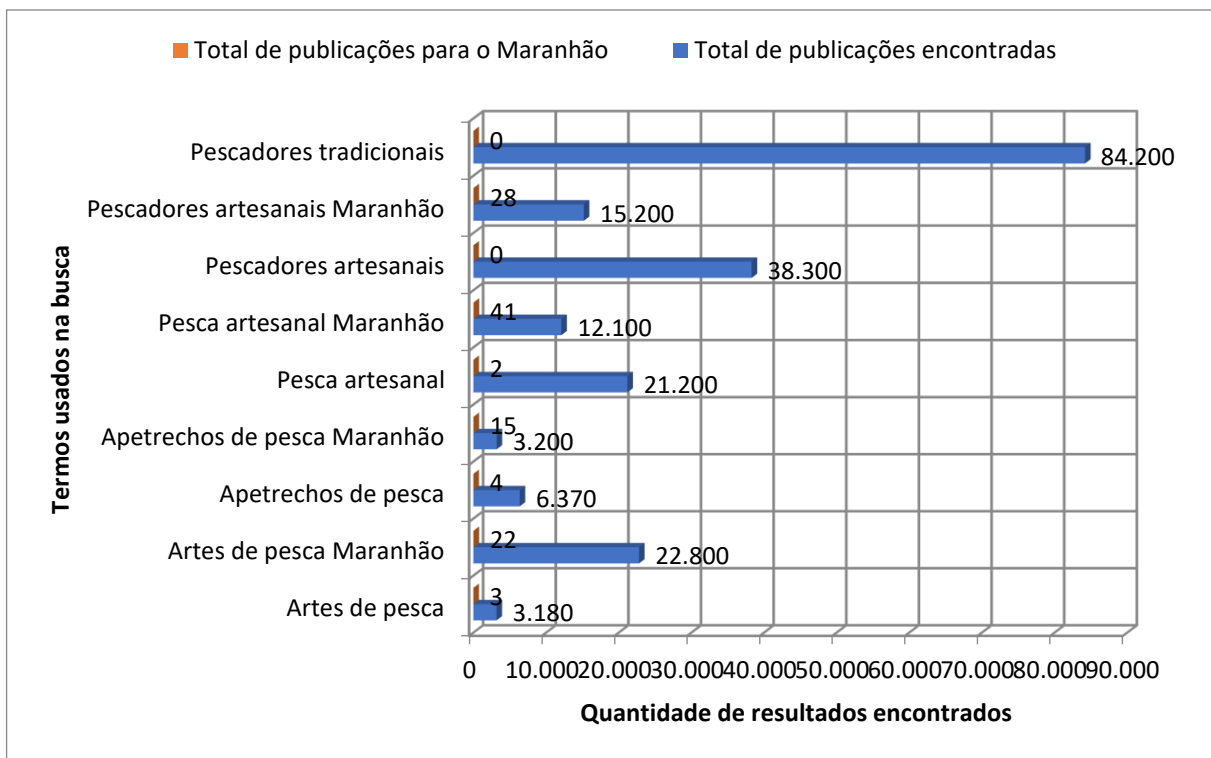


Figura 7. Quantidade de publicações encontradas sobre pesca no Google Acadêmico para o Brasil e para o Maranhão, por termos usados nas buscas.

5.5 Espaço temporal e quantidade das publicações encontradas

5.5.1 Portal de Periódicos da CAPES

Os anos de 2016 e 2017 foram os mais expressivos em publicações em ambos os portais seguindo a metodologia de busca *por relevância* até 10 páginas consultadas (Tabelas 3 e 4, Figura 8).

Tabela 3. Anos das publicações sobre pesca encontradas no Portal de Periódicos da CAPES e as quantidades por ano.

Anos das publicações levantadas sobre pesca no Maranhão	1992	2010	2016	2017	2018	2021
Quantidade	1	1	3	3	1	3

5.4.2 Google Acadêmico

Tabela 4. Anos das publicações sobre pesca encontradas no Google Acadêmico e as quantidades por ano.

Anos das publicações levantadas	Quantidade de publicações
1992	4
1997	1
1998	2
2003	2
2005	6
2006	9
2007	1
2008	7
2009	5

2010	9
2011	9
2012	6
2013	4
2014	1
2015	2
2016	10
2017	11
2018	4
2019	7
2020	8
2021	7

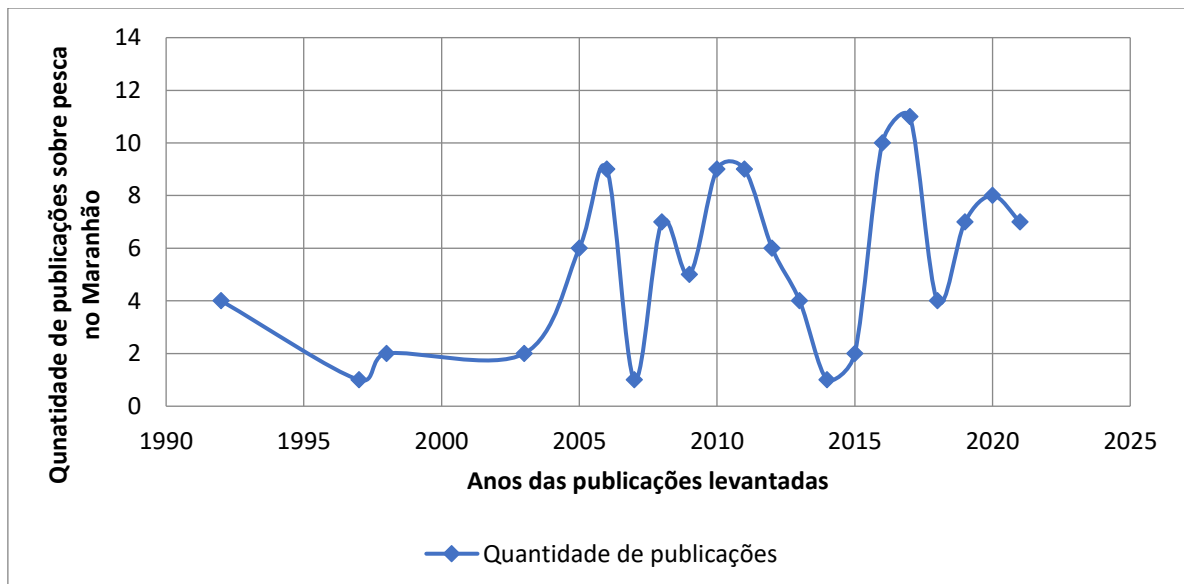


Figura 8. Quantidade de publicações sobre pesca encontradas no Portal de Periódicos da CAPES e os anos das publicações.

5.6 Sobre o levantamento realizado no Catálogo *On Line* da UFMA

No Catálogo *On Line* da UFMA quando inseridos os termos para busca no campo “título” e realizado o filtro por tipo de material, foram encontrados vários resultados com relação aos parâmetros utilizados. No entanto, quando feito filtro por “monografia UFMA”, por exemplo, a busca mostrava “artigo”. Selecionando “dissertação UFMA” os resultados traziam os títulos encontrados misturando-os com “artigo”. Da mesma forma, quando selecionado o campo “assunto”, inseridos os termos (artes de pesca, artes de pesca Maranhão, apetrechos de pesca, apetrechos de pesca Maranhão, pesca artesanal, pesca artesanal Maranhão, pescadores artesanais, pescadores artesanais Maranhão e pescadores tradicionais) um de cada vez e filtrados por tipo de material, o resultado encontrado não trazia o tipo de material selecionado. Com isso, não foi possível utilizar as informações desta plataforma que causou muita confusão, pois as publicações vêm misturadas, por tipo, e repetidas. O fato sinaliza que esta plataforma de busca dentro da biblioteca virtual da Universidade deveria ser reprogramada de forma que possa ser obtido êxito nas buscas e uma padronização das publicações separando-as em no que de fato elas realmente são.

5.7 Lacunas nas pesquisas sobre o tema estudado considerando pesca no geral

Percebe-se que, para o Maranhão, alguns temas poderiam ser mais pesquisados como:

- ✓ etnozootologia de pescadores;
- ✓ setor pesqueiro sob uma perspectiva de gênero;
- ✓ condições de vida e acesso aos serviços de saúde;
- ✓ segurança alimentar;
- ✓ impactos dos usos das artes de pesca sobre a fauna aquática;
- ✓ relação de gênero na arte da pesca;
- ✓ direito social de pescadores artesanais;
- ✓ destinação do descarte de peixe em feiras;
- ✓ saúde e riscos aos pescadores;
- ✓ tabus alimentares;
- ✓ medicina tradicional de pescadores;
- ✓ conflitos entre a pesca e grandes empreendimentos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram objetivos desta monografia investigar na literatura especializada, principalmente, estudos sobre artes de pesca do Maranhão. Porém, como vários temas estão relacionados e, inclusive são tratados dentro do mesmo trabalho ou artigo produzido, foram de alvos de nossa avaliação, estudos sobre pescadores tradicionais e pescadores artesanais no estado do Maranhão.

1. A maioria dos estudos no Maranhão sobre arte de pesca foi de caracterização dos instrumentos e atividades de pesca; De Almeida et al (2008) e Meireles et al (2017) descrevem em seus trabalhos detalhes sobre os apetrechos utilizados em suas pesquisas.

2. As localidades onde foi desenvolvida a maioria dos estudos no Estado foram: Zona Costeira da Ilha do Maranhão e Regiões dos Lençóis Maranhenses. Não se evidenciou lacuna com os estudos sobre arte de pesca no Maranhão, a não ser quando se considera mais linhas de pesquisa, de cunho mais geral.

3. As linhas de pesquisas mais apontadas nas buscas por resultados feitas neste trabalho foram “pescadores tradicionais”, “pescadores artesanais” “artes de pesca no Maranhão”.

4. Quando colocado no site de busca Google Acadêmico as palavras “pescadores tradicionais”, os trabalhos feitos no estado do Maranhão não aparecem nas primeiras dez páginas de busca. O estado da Bahia é o que mais se destaca na região nordeste, seguido de Pernambuco. Na região norte, o Pará e Amazonas são os que lideram. Na região sudeste é o estado de São Paulo e Rio de Janeiro. No Sul, é o estado do Espírito Santo. Na busca no mesmo site de pesquisas, quando colocado “pescadores artesanais” o estado do Maranhão ainda não aparece nas pesquisas. A região sudeste, com o estado de São Paulo e Rio de Janeiro são os que se destacam.

Quando se coloca na busca por “artes de pesca maranhão” as pesquisas são direcionadas para o estado, porém, há uma mistura de assuntos, os artigos não se tratam somente das artes de pesca, mas da biologia de espécies de peixes, de mariscos, perfil socioeconômicos dos pescadores, potencial de produção pesqueira, dentre outros assuntos.

5. As maiores lacunas nas pesquisas no Estado foram de medicina tradicional de pescadores, saúde e risco aos pescadores e direito social de pescadores artesanais. Não houve trabalhos ou menção a respeito, evidenciando a falta de informações e pesquisas a respeito do estado da arte da pesca no Maranhão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOULLOSA, Clarissa Pinto. A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Tocantins. **Anais** [...]. Palmas: Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia, 2012.

CANTANHÊDE, G *et al.* Biologia reprodutiva de *Hexanematchthys proops* (Siluriformes, Ariidae) no litoral ocidental maranhense. **Iheringia. Série Zoologia**, v. 97, n.4, p. 498-504, dez. 2007.

COSTA, Celsiane do Espírito Santos Silva. et al. Pesca artesanal no município de São Bento – MA: estudos preliminares. IV SEMANA ACADÊMICA DAS CIÊNCIAS AGRARIAS, 2., 2015, Maranhão. **Anais** [...]. Maranhão: Universidade Estadual do Maranhão, 2015.

De CASTRO, A.C.L. Diversidade da assembleia de peixes em igarapés do estuário do Rio Paciência (MA-Brasil). **Atlântica (Rio Grande)**, v. 23, n. p. 61-72, 2001.

DA COSTA, Clarissa Lobato. **Avaliação da sustentabilidade das pescarias artesanais na área proposta para a criação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão.** 2017. 126 p. Tese (Doutorado em Ciências Marinhas Tropicais) Instituto de Ciências do Mar. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

DE ALMEIDA, Zafira da Silva. **Recursos Pesqueiros Marinhos e Estuarinos do Maranhão: Biologia, Tecnologia, Socioeconomia - Estudo da Arte e Manejo.** 2008. 286 p. Tese (Doutorado em Zoologia) – Museu Paraense Emílio Goeldi/ Universidade Federal do Pará, Pará, 2008.

GARCIA, M. R. *et al.* A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubeiras – Araiões - MA: percepções socioambientais e aspectos culturais. **Espaço e Cultura**. n 40, p. 181 – 202, Jul/dez.2016.

ISAAC, Victoria Judith *et al.* **Síntese do Estado de conhecimento sobre a pesca marinha e Estuarina do Brasil.** In; A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. 1 ed. Belém, 2006.

MEIRELES, M. P. A. et al. Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA. **Gaia Scientia**. v 11, n. 03, p 12-26, Abr/jul.2017.

MONTELES, J. S. et al Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão. **Boletim do laboratório de Hidrobiologia**, v. 23, n. 1, p. 65 – 74, 2010.

RAMOS, Roberto Santos. **Nas águas de Guimarães: uma análise da sustentabilidade pesqueira artesanal do município. Ma/Brasil.** 2008. 175 p. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas) - Departamento de Limnologia e Oceanografia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2008.

RIBEIRO, M. F. R et al. Fish aggregating known as moita, an artisanal fishing technique performed in the Munim river, state of Maranhão, Brazil. **Bol. Inst. Pesca**, São Paulo, v.40, n.4, p. 677 – 682. jun/out,2014.

SILVA, Adriano. **Pesca artesanal brasileira. aspectos conceituais, históricos, institucionais prospectivos**. 1. ed. Tocantins: Editora Embrapa Pesca e Aquicultura,2014.

SILVA, A. P. C. et al. Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, Jun/jul. 2021.

SILVA, A. Dos S. et al. Caracterização da pesca artesanal em municípios da baixada maranhense – Brasil. **Enciclopédia Biosfera**. v.13 n.23; p.252, abr/jun. 2016. DOI: 10.18677/Enciclopedia_Biosfera_2016_023.

ANEXO I

RESULTADOS DAS PUBLICAÇÕES SOBRE PESCA NO MARANHÃO ENCONTRADAS NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES ATÉ A PÁGINA 10 DA BUSCA, COM OS TERMOS USADOS NA PESQUISA.

Artes de pesca: nenhuma publicação para o Maranhão.

Artes de pesca Maranhão:

Percepção ambiental de pescadores: uso e conservação dos recursos pesqueiros.

Ano: 2018.

Autores: LG Cantanhêde, LRM Pereira, PF Veras, WBT Silva, RNF Carvalho- Neta, ZS De Almeida.

Apetrechos de pesca:

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L S Vieira.

Apetrechos de pesca Maranhão: nenhuma publicação para o Maranhão.

Pesca artesanal: nenhuma publicação para o Maranhão.

Pesca artesanal Maranhão:

Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil.

Ano: 2021

Autores: APC Silva, NMS Costa, MCS Silva, RP dos Santos, IO Gomes, JB Gomes, ZS De Almeida.

Conhecimento Tradicional sobre piracema e defeso da pesca em duas comunidades da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense, Brasil.

Ano: 2017

Autores: JG Dantas, TSMO Andrade, RNFC Neta, ART Junior.

Ictiofauna, recursos pesqueiros e a atividade da pesca no médio Rio Tocantins no Estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2010

Autores: JC Garavello, JP Garavello, AK Oliveira.

Análise da frota pesqueira artesanal da comunidade da Raposa, São Luís, MA.

Ano: 1992

Autores: NN Fabre, VS Batista.

A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubeiras - Araioses- MA: percepções socioambientais e aspectos culturais.

Ano: 2016

Autores: MR Garcia, ML Furtado.

Pescadores artesanais:

Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil.

Ano: 2021

Autores: APC Silva, NMS Costa, MCS Silva, RP dos Santos, IO Gomes, JB Gomes, ZS De Almeida.

Pescadores artesanais Maranhão:

Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil.

Ano: 2021

Autores: APC Silva, NMS Costa, MCS Silva, RP dos Santos, IO Gomes, JB Gomes, ZS De Almeida.

Conhecimento tradicional sobre piracema e defeso da pesca em duas comunidades da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense, Brasil.

Ano: 2017

Autores: JG Dantas, TSMO Andrade, RNFC Neta, ART Junior.

A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubeiras - Araioses- MA; percepções socioambientais e aspectos culturais.

Ano: 2016

Autores: MR Garcia, ML Furtado.

Pescadores tradicionais:

A comunidade de pescadores tradicionais de Carnaubeiras - Araioses- MA: percepções socioambientais e aspectos culturais.

Ano: 2016

Autores: MR Garcia, ML Furtado.

ANEXO II

RESULTADOS DAS PUBLICAÇÕES SOBRE PESCA NO MARANHÃO ENCONTRADAS NO GOOGLE ACADÊMICO ATÉ A PÁGINA 10 DA BUSCA, COM OS TERMOS USADOS NA PESQUISA.

Artes de pesca:

O uso múltiplo da área de pesca do município de Raposa, Maranhão/Brasil/The multiple use of the fishing area in the municipality of Raposa, Maranhão/Brazil.

Ano: 2020

ALC Diniz, AKR Sousa, AP França.

Caracterização da pesca artesanal no município de Conceição do Lago Açu–MA

Ano: 2018

JS Oliveira

A pesca na comunidade de Travosa, Santo Amaro do Maranhão/Brasil.

Ano: 2020

ALC Diniz, NJ Pereira, RCP Jacaúna, RS Bastos, ZS De Almeida.

Artes de pesca Maranhão:

O uso múltiplo da área de pesca do município de Raposa, Maranhão/Brasil/The multiple use of the fishing area in the municipality of Raposa, Maranhão/Brazil

Ano: 2020

ALC Diniz, AKR Sousa, AP França.

Os recursos pesqueiros marinhos e estuarinos do Maranhão: biologia, tecnologia, socioeconomia, estado da arte e manejo.

Ano: 2008

ZS Almeida

Perfil socioeconômico de pescadores do município da Raposa, Estado do Maranhão.

Ano: 2011

PVCJ Santos, IC da Silva Almeida-Funo

A pesca na comunidade de Travosa, Santo Amaro do Maranhão/Brasil.

Ano: 2020

ALC Diniz, NJ Pereira, RCP Jacaúna.

Caracterização da pesca artesanal no município de Conceição do Lago Açu–MA.

Ano: 2018

JS OLIVEIRA.

Pesca artesanal no município de São Bento–MA: estudos preliminares

Ano: 2015

C Costa, TC de Santana, E Gomes.

Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão.

Ano: 2010

Autores: JS Monteles, IC de Almeida Funo, ACL de Castro.

Características ecológicas da ictiofauna da Ilha de São Luís-MA

Ano: 1997

Autores: ACL de Castro.

Análise Socioeconômica E Caracterização Dos Sistemas Pesqueiros Da Comunidade De Iguaíba, Maranhão.

Ano: 2019

YBS Nunes, TS Diniz, MB Figueiredo.

Avaliação do potencial de produção pesqueira do sistema da pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*) capturada pela frota comercial do Araçagi, Raposa, Maranhão

Ano: 2011

Autores: ZS de Almeida, VJ Isaac, AC Paz, GC Morais.

Caracterização Socioeconômica da Atividade Pesqueira do Município de São José de Ribamar/MA

Ano: 2019

Autores: NC de Sousa, DC Batalha, CL da Silva, AS de Oliveira.

Análise da frota pesqueira artesanal da comunidade da Raposa, São Luís, MA.

Ano: 1992

NN Fabre, VS Batista.

Caracterização Socioeconômica da Atividade Pesqueira do Município de São José de Ribamar/MA

Ano: 2019

Autores: NC de Sousa, DC Batalha, CL da Silva, AS de Oliveira.

Composição, estrutura e aspectos reprodutivos das principais espécies da fauna acompanhante da pescaria de zangaria na reserva extrativista de Cururupu, Maranhão

Ano: 2015

PF Veras.

Biologia reprodutiva do *Hassar affinis* (Pisces: Siluriformes, Doradidae), Lago de Viana, Baixada Maranhense, Maranhão, Brasil,

Ano: 2016

Autores: LG Cantanhêde, IFS Carvalho, NB Santos.

Aspectos sociais e conflitos de pesca na Ilha de Caçacueira, Reserva Extrativista de Cururupu, MA.

Ano: 2019

Autores: MEM Santos, ZS de Almeida.

Comparação entre a produção pesqueira do camarão branco e a fauna de siris do gênero *Callinectes* na pesca de zangaria no Município de Raposa, Maranhão.

Ano: 2020

Autores: SS Pestana, ARC Viana, ALC Diniz.

Sustentabilidade da Pesca Artesanal no Lago de Viana, Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense.

Ano: 2006

Autores: CL Costa

Avaliação da sustentabilidade das pescarias artesanais na área proposta para a criação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão.

Ano: 2017

CL Costa

Estudo da cadeia produtiva e avaliação higiênico-sanitária das principais espécies de peixes nativos da Baixada Maranhense, Brasil.

Ano: 2013

MPM Silva

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L dos Santos Vieira.

Relação peso-comprimento de espécies de peixes do estuário do rio Paciência da ilha do Maranhão, Brasil.

Ano: 2007

MG Silva-Júnior, ACL Castro, LS Soares.

Pescar e despescar: uma análise do cotidiano da pesca artesanal praticada por um grupo de pescadores em Penalva-MA

Ano: 2016

LM Muniz.

Nas águas de Guimarães: uma análise da sustentabilidade pesqueira artesanal do município. MA/Brasil.

Ano: 2008

RS Ramos.

Estudo de caso: Condições higiênico-sanitárias em unidade processadora de mariscos no Município de Raposa-MA.

Ano: 2012

AMR Fonsêca.

Conhecimento tradicional, biologia reprodutiva e seguro defeso em duas comunidades da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense Brasil.

Ano: 2015

JG Dantas.

Léxico e cultura dos pescadores do município de Raposa, Maranhão.

Ano: 2012

RP Costa.

Apetrechos de pesca:

A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão.

Ano: 2012

CP Boullosa, CR Bittencourt, RP Ribeiro.

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L dos Santos Vieira.

Pesca artesanal no município de São Bento—MA: estudos preliminares.

Ano: 2015

C Costa, TC de Santana, E Gomes.

Ecologia da pesca artesanal no médio Rio Tocantins, Imperatriz (MA).

Ano: 1998

M Cetra.

Apetrechos de pesca Maranhão:

Perfil socioeconômico de pescadores do município da Raposa, Estado do Maranhão.

Ano: 2011

PVCJ Santos, IC da Silva Almeida-Funo.

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L dos Santos Vieira.

A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão.

Ano: 2012

CP Boullosa, CR Bittencourt, RP Ribeiro.

Pesca artesanal no município de São Bento–MA: estudos preliminares.

Ano: 2015

C Costa, TC de Santana, E Gomes.

Ecologia da pesca artesanal no médio Rio Tocantins, Imperatriz (MA).

Ano: 1998

M Cetra.

Análise da frota pesqueira artesanal da comunidade da Raposa, São Luís, MA.

Ano: 1992

NN Fabre, VS Batista.

Fauna acompanhante na pesca do camarão e biologia reprodutiva de *Trichiurus lepturus* (Trichiuridae, Teleostei) em Raposa, Maranhão.

Ano: 2017

BRP Martins.

Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão.

Ano: 2010

JS Monteles, IC de Almeida Funo, ACL de Castro.

Socioeconomia e percepção ambiental de pescadores artesanais em uma comunidade do Maranhão.

Ano: 2021

GS de Souza, MGP Nascimento.

O uso múltiplo da área de pesca do município de Raposa, Maranhão/Brasil/The multiple use of the fishing area in the municipality of Raposa, Maranhão/Brazil.

Ano: 2020

ALC Diniz, AKR Sousa, AP França.

O conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais sobre os elasmobrânquios marinho-costeiros na APA do Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil.

Ano: 2019

GMO Aragão, GP Oliveira, JE Kotas, HL Spach.

Alimentação do Tibiro, *Oligoplites palometa*, (Perciformes, Carangidae) capturado no litoral ocidental do Maranhão e desembarcado no município da Raposa, Ilha de São Luís-MA, Brasil.

Ano: 2009

PVCJ Santos, ACL de Castro, VL de França, LS Soares.

Pescar e despescar: uma análise do cotidiano da pesca artesanal praticada por um grupo de pescadores em Penalva-MA.

Ano: 2016

LM Muniz.

Estudo da cadeia produtiva e avaliação higiênico-sanitária das principais espécies de peixes nativos da Baixada Maranhense, Brasil.

Ano: 2013

MPM Silva.

O pescador artesanal e o uso dos recursos naturais no município de Tutóia-MA.

Ano:

AS Vieira, AA Ramos, AM Cantanhede.

Levantamento socioeconômico dos pescadores da comunidade Arraial, zona rural do município de São Luís, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019

J Freitas, RCC Cavalcante, AV Coelho, CA de Oliveira.

Características, operacionalidade e produção da frota serreira no município da Raposa-MA.

Ano: 2006

EG Soares, ACL de Castro, MG Silva-Júnior.

Sustentabilidade da Pesca Artesanal no Lago de Viana, Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense.

Ano: 2006

CL Costa.

Estrutura de uma população e aspectos biológicos de *Mugil curema valenciennes*, 1836 (Pisces, Mugilidae), em um manguezal da Raposa, Brasil.

Ano: 2014

MSS Pinheiro, R Goitein.

A pesca na comunidade de Travosa, Santo Amaro do Maranhão/Brasil.

Ano: 2020

ALC Diniz, NJ Pereira, RCP Jacaúna.

A tradição da pesca no Território Sesmaria do Jardim (Maranhão): conflitos socioambientais e estratégias de mobilização (Matinha)

Ano: 2019

FB Barros, NSM Porro.

A Organização social da colônia de pescadores de Imperatriz Zona 29 (CPIZ-29), Estado do Maranhão.

Ano: 2005

AEP Silva.

Caracterização do processamento e do comércio de “grude” da Pescada-amarela cynoscion acoupa (Iacépède, 1801) do município de Apicum-açu, no estado do Maranhão.

Ano: 2019

AS Medeiros.

Ciclo de vida e estrutura de uma assembléia de peixes teleósteos em um manguezal da Raposa, Maranhão, Brasil.

Ano: 2010.

MSS Pinheiro.

Nas águas de Guimarães: uma análise da sustentabilidade pesqueira artesanal do município. MA/Brasil.

Ano: 2008

RS Ramos.

Pesca artesanal:

Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão.

Ano: 2010

JS Monteles, IC de Almeida Funo, ACL de Castro.

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L dos Santos Vieira.

Pesca artesanal Maranhão:

Raias capturadas pela pesca artesanal em águas rasas do Maranhão-Brasil.

Ano: 2005

JLS Nunes, ZS Almeida, NM Piorski.

Perfil socioeconômico de pescadores do município da Raposa, Estado do Maranhão.

Ano: 2011
PVCJ Santos, IC da Silva Almeida-Funo.

Análise comparativa da pesca de curral na Ilha de São Luis, Estado do Maranhão, Brasil.
Ano: 2009
NM Piorski, S Silva, JLS Nunes.

A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão.
Ano: 2012
CP Boullosa, CR Bittencourt, RP Ribeiro.

Socioeconomia e percepção ambiental de pescadores artesanais em uma comunidade do Maranhão.
Ano: 2021
GS de Souza, MGP Nascimento.

Sustentabilidade da Pesca Artesanal no Lago de Viana, Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense.
Ano: 2006
CL Costa.

Caracterização da pesca artesanal em municípios da Baixada Maranhense-Brasil
Ano: 2016
A Silva, L Galeno, L Bastos, FG Júnior.

Acidentes causados por raias em pescadores artesanais no Estado do Maranhão.
Ano: 2019
GVF da Silva, IEM Carvalho.

Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão.
Ano: 2010
JS Monteles, IC de Almeida Funo, ACL de Castro.

Características da pesca artesanal em três comunidades da Ilha de São Luís, Maranhão.
Ano: 2003
RB Santos, RNFC Neta, ZS de Almeida.

Análise Socioeconômica E Caracterização Dos Sistemas Pesqueiros Da Comunidade De Iguaíba, Maranhão.
Ano: 2019
YBS Nunes, TS Diniz, MB Figueiredo.

Etnoconhecimento dos pescadores artesanais de Santo Amaro-Maranhão: aspectos relacionados à pesca e biologia da ictiofauna de valor comercial na região.

Ano: 2021

CAL Rodrigues.

Elasmobrânquios no Maranhão: Biologia, pesca e ocorrência.

Ano: 2006

ZS de Almeida, JLS Nunes, AC Paz.

Moita, uma técnica de pesca artesanal no rio Munim, estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2018

MFR Ribeiro, NM Piorski.

Comercialização de pescado no portinho em São Luís, Estado do Maranhão, Brasil: uma abordagem socioeconômica dos trabalhadores.

Ano: 2010

TJF Pereira, FB Frazão.

O uso múltiplo da área de pesca do município de Raposa, Maranhão/Brasil/The multiple use of the fishing area in the municipality of Raposa, Maranhão/Brazil.

Ano: 2020

ALC Diniz, AKR Sousa, AP França.

A tradição da pesca no Território Sesmária do Jardim (Maranhão): conflitos socioambientais e estratégias de mobilização.

Ano: 2019

FB Barros, NSM Porro.

Ecologia do trabalho de pescadores artesanais do município da Raposa, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019

JMP Caldas.

Biologia reprodutiva da pescada amarela (*Cynoscion acoupa*) capturada na baía de São Marcos, Maranhão, Brasil.

Ano: 2016

Z da Silva Almeida, NB Santos.

Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental da pesca artesanal de camarão no município de Cururupu, Maranhão.

Ano: 2007

Almeida, Z. S.; Torres, H. S.; Cavalcante, A.N.; Santos, N. B.; Isaac Nahum, V. J.

Acesso à Saúde dos Pescadores Artesanais no Município da Raposa, Maranhão, Brasil.

Ano: 2020

JMP Caldas.

Conhecimento tradicional sobre piracema e defeso da pesca em duas comunidades da área de proteção ambiental da Baixada Maranhense, Brasil.

Ano: 2017

JG Dantas, TS de Oliveira Mota, RNFC Neta.

Acidentes causados por peixes em pescadores artesanais na Ilha do Maranhão.

Ano: 2019

IEM Carvalho.

Avaliação do potencial de produção pesqueira do sistema da pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*) capturada pela frota comercial do Araçagi, Raposa, Maranhão.

Ano: 2011

ZS de Almeida, VJ Isaac, AC Paz, GC Moraes.

Diagnóstico da pesca artesanal marinha no Estado do Maranhão.

Ano: 1992

RK Stride.

Diversidade das assembleias de peixes estuarinos da Ilha dos Caranguejos, Maranhão.

Ano: 2008

RNF Carvalho Neta, ACL Castro.

A pesca artesanal: atividade integradora dos sistemas agroecológicos em comunidade quilombola na Amazônia Maranhense, Brasil.

Ano: 2011

RH Bernardes, ACB Botelho.

Levantamento socioeconômico dos pescadores da comunidade Arraial, zona rural do município de São Luís, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019

J Freitas, RCC Cavalcante, AV Coelho, CA de Oliveira.

A pesca na comunidade de Travosa, Santo Amaro do Maranhão/Brasil.

Ano: 2020

ALC Diniz, NJ Pereira, RCP Jacaúna.

Avaliação socioeconômica da pesca artesanal e do potencial aquícola na região lacustre de Penalva-APA da Baixada Maranhense.

Ano: 2008

NA de Araujo, CUB Pinheiro.

Subsídios para o gerenciamento do sistema de produção pesqueira-pargo em Barreirinhas, Maranhão—estudo de caso.

Ano: 2010

ZS de Almeida, A do Nascimento Cavalcante.

Conflitos socioambientais e aspectos socioeconômicos em uma comunidade pesqueira no município Santo Amaro, Maranhão.

Ano: 2020

J da L Serra, MCM Carvalho.

Pescadores artesanais e a expansão portuária na Praia do Boqueirão, ilha de São Luís-MA.

Ano: 2016

I Ribeiro, ACL de Castro.

Levantamento dos recursos pesqueiros, perfil socioeconômico e potenciais turísticos da Ilha dos Lençóis, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019

NKA da Silva, JG Dantas, PF Vêras.

Do defeso da pesca: uma abordagem na escola e com familiares dos estudantes de uma comunidade pesqueira do Maranhão.

Ano: 2016

LC de Freitas, APP Viana.

Diagnóstico da pesca artesanal no litoral do estado do Maranhão.

Ano: 2006

ZS Almeida, ACL Castro, AC Paz, D Ribeiro.

Análise comparativa da pesca de curral na ilha de São Luís, estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2009

NM Piorski, SS Serpa, JLS Nunes.

Pesca artesanal no município de São Bento–MA: estudos preliminares.

Ano: 2015

C Costa, TC de Santana, E Gomes.

A Organização social da colônia de pescadores de Imperatriz Zona 29 (CPIZ-29), Estado do Maranhão.

Ano: 2005

AEP Silva.

Descrição do pescado na Baixada Maranhense–São Bento/MA.

Ano: 2013

DC Viana¹, AC dos Santos, RL Olio, LM Lobo.

Avaliação da sustentabilidade das pescarias artesanais na área proposta para a criação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, São Luís, Maranhão.

Ano: 2017

CL Costa.

Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil.

Ano: 2021

ÁPC Silva, NMS Costa, MCS Silva.

Sustentabilidade de Recursos Pesqueiros, Pesca Artesanal e Cooperativismo-Análise de Duas Experiências no Maranhão.

Ano: 2011

TC Tsuji.

Nosso modo de vida vale a pena: um estudo sobre pescadores artesanais maranhenses.

Ano: 2011

LB Moler.

Pescadores artesanais: nenhuma publicação para o Maranhão.

Pescadores artesanais Maranhão:

Perfil socioeconômico de pescadores do município da Raposa, estado do Maranhão.

Ano: 2011

PVCJ Santos, IC da Silva Almeida-Funo.

Socioeconomia e percepção ambiental de pescadores artesanais em uma comunidade do Maranhão.

Ano: 2021

GS de Souza, MGP Nascimento.

Acidentes causados por raias em pescadores artesanais no Estado do Maranhão.

Ano: 2019

GVF da Silva, IEM Carvalho.

Análise comparativa da pesca de curral na Ilha de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2009

NM Piorski, S Silva, JLS Nunes.

A prática da pesca artesanal em Mocajituba-Paço do Lumiar, Maranhão.

Ano: 2012

CP Boullosa, CR Bittencourt, RP Ribeiro.

Sustentabilidade da Pesca Artesanal no Lago de Viana, Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense.

Ano: 2006

CL Costa.

Etnoconhecimento dos pescadores artesanais de Santo Amaro-Maranhão: aspectos relacionados à pesca e biologia da ictiofauna de valor comercial na região.

Ano: 2021
CAL Rodrigues.

Caracterização da pesca artesanal em municípios da Baixada Maranhense-Brasil.

Ano: 2016
A Silva, L Galeno, L Bastos, FG Júnior.

Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz-Maranhão.

Ano: 2010
JS Monteles, IC de Almeida Funo, ACL de Castro.

Características da pesca artesanal em três comunidades da Ilha de São Luís, Maranhão.

Ano: 2003
RB Santos, RNFC Neta, ZS de Almeida.

Análise Socioeconômica E Caracterização Dos Sistemas Pesqueiros Da Comunidade De Iguaíba, Maranhão.

Ano: 2019
YBS Nunes, TS Diniz, MB Figueiredo.

Comercialização de pescado no portinho em São Luís, Estado do Maranhão, Brasil: uma abordagem socioeconômica dos trabalhadores.

Ano: 2010
TJF Pereira, FB Frazão.

Ecologia do trabalho de pescadores artesanais do município da Raposa, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019
JMP Caldas.

Acesso à Saúde dos Pescadores Artesanais no Município da Raposa, Maranhão, Brasil.

Ano: 2020
JMP Caldas.

Moita, uma técnica de pesca artesanal no rio Munim, estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2018
MFR Ribeiro, NM Piorski.

Pescadores artesanais e a expansão portuária na Praia do Boqueirão, ilha de São Luís-MA.

Ano: 2016
I Ribeiro, ACL de Castro.

Levantamento socioeconômico dos pescadores da comunidade Arraial, zona rural do município de São Luís, Maranhão, Brasil.

Ano: 2019

J Freitas, RCC Cavalcante, AV Coelho, CA de Oliveira.

Conhecimento tradicional sobre piracema e defeso da pesca em duas comunidades da área de proteção ambiental da baixada maranhense, Brasil.

Ano: 2017

JG Dantas, TS de Oliveira Mota, RNFC Neta.

O uso múltiplo da área de pesca do município de Raposa, Maranhão/Brasil/The multiple use of the fishing area in the municipality of Raposa, Maranhão/Brazil.

Ano: 2020

ALC Diniz, AKR Sousa, AP França.

Diagnóstico da pesca artesanal marinha no Estado do Maranhão

Ano: 1992

RK Stride.

Avaliação socioeconômica da pesca artesanal e do potencial aquícola na região lacustre de Penalva-APA da Baixada Maranhense.

Ano: 2008

NA de Araujo, CUB Pinheiro.

A tradição da pesca no Território Sesmária do Jardim (Maranhão): conflitos socioambientais e estratégias de mobilização.

Ano: 2019

FB Barros, NSM Porro.

A pesca na comunidade de Travosa, Santo Amaro do Maranhão/Brasil.

Ano: 2020

ALC Diniz, NJ Pereira, RCP Jacaúna.

Nosso modo de vida vale a pena: um estudo sobre pescadores artesanais maranhenses.

Ano: 2011

LB Moler.

Etnoconhecimento de pescadores artesanais na comunidade Bebedouro, Santo Amaro, Brasil.

Ano: 2021

ÁPC Silva, NMS Costa, MCS Silva.

Pesca artesanal no município de São Bento—MA: estudos preliminares

Ano: 2015

C Costa, TC de Santana, E Gomes.

Conflitos socioambientais e aspectos socioeconômicos em uma comunidade pesqueira no município Santo Amaro, Maranhão.

Ano: 2020

J da Luz Serra, MCM Carvalho.

O pescador artesanal e o uso dos recursos naturais no município de Tutóia-MA.

Ano:

AS Vieira, AA Ramos, AM Cantanhede.

Perfil socioeconômico dos pescadores artesanais da comunidade Passarinho, Resex Marinha do Delta do Parnaíba, Araisos/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles.

Do defeso da pesca: uma abordagem na escola e com familiares dos estudantes de uma comunidade pesqueira do Maranhão.

Ano:2016

LC de Freitas, APP Viana.

Descrição do pescado na Baixada Maranhense–São Bento/MA

Ano: 2013

DC Viana¹, AC dos Santos, RL Olio, LM Lobo.

Pescar e despescar: uma análise do cotidiano da pesca artesanal praticada por um grupo de pescadores em Penalva-MA.

Ano: 2016

LM Muniz.

Diagnóstico rápido participativo da pesca e aquicultura no município de Água Doce do Maranhão.

Ano: 2019

J Pinheiro Santos, K Lopes Lima, S Magalhães.

Análise comparativa da pesca de curral na Ilha de São Luis, Estado do Maranhão, Brasil.

Ano: 2009

NM Piorski, S Silva, JLS Nunes.

Aspectos sociais e conflitos de **pesca** na Ilha de Caçacueira, Reserva Extrativista de Cururupu, MA.

Ano: 2019

MEM Santos, ZS de Almeida.

Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA.

Ano: 2017

MPA Meireles, VJS Meireles, L dos Santos Vieira.

Diagnóstico da pesca artesanal no litoral do Maranhão.

Ano: 2006

ZS Almeida, AC Castro, AC Paz, NB Santos.

Entre inverno e verão: comunidades tradicionais, pesca artesanal e uso de recursos comuns no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses.

Ano: 2018

DP Mendes.

Pescadores tradicionais: nenhuma publicação para o Maranhão.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PESCA

OBJETIVO - A Revista Brasileira de Engenharia de Pesca (REPesca) tem por objetivo publicar trabalhos que abordam temas de interesse na área de Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca, do Brasil e de outros países do mundo.

INFORMAÇÕES GERAIS

Os originais devem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, de forma concisa, com a exatidão e a clareza necessárias à sua fiel compreensão. Devem ser enviados ao site da REPESCA <http://ppg.revistas.uema.br/index.php/REPESCA/index>, mediante prévio cadastro no sistema da Revista, de acordo com estas **normas**. Os textos submetidos serão enviados a dois consultores, especialistas no assunto e podem ser: **Artigos e Trabalhos Técnicos**, com os seguintes itens:

- 1. Artigos:** contribuições destinadas à divulgar resultados de pesquisas científicas originais concluídas devem conter, no máximo, **15 páginas**. Devem conter os seguintes **itens:** Resumo (+ Palavras-chave), Abstract (+ Keywords), Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão (estes dois juntos ou separados), Conclusões (opcional), Agradecimentos (opcional) e Referências.
- 2. Trabalhos Técnicos:** contribuições que relatam experiência ou trabalhos desenvolvidos por pessoas ou instituições da área e devem conter no máximo **15 páginas**. Devem conter os seguintes **itens:** Resumo (+ Palavras-chave), Abstract (+ Key words), Introdução, Corpo (desenvolvimento do assunto) Conclusões (denominados de Comentários Conclusivos ou Finais, Considerações Finais), Agradecimentos (opcional) e Referências (quando houver citações no texto).

APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO

O trabalho deve ser digitado no editor de texto Microsoft Word, de acordo com a seguinte formatação: fonte Times NR, tamanho 12, com exceção do **Resumo** e **Abstract**; espaçamento simples entre linhas: 1,0; tamanho da página: A4; margens esquerda e direita: 2,0 cm; margens superior e inferior: 2,0 cm; justificado e sem divisão de palavras no final da linha. Nomes científicos e palavras estrangeiras devem ser grafados em *“itálico”*.

A estrutura para o Artigo Científico deve ser: Título em português (tamanho 14) e inglês (tamanho 12), Autor(es), Endereços institucionais (completos) e eletrônico do autor correspondente (tamanho 10), Abstract, Key words, Resumo, Palavras-chave (tamanho 11), Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (opcional), Referências (tamanho 12).

Os termos: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos e Referências devem ser alinhados à esquerda e grafados em negrito.

TÍTULO

Deve ser claro e conciso (não deve se estender por mais do que duas linhas ou dez palavras), redigido em inglês e português. Deve ser grafado em letras maiúsculas e centralizado na página.

NOME DO(S) AUTOR(ES)

Deve(m) ser apresentado(s) completo(s) e na ordem direta (prenome e sobrenome). A filiação do(s) autor(es), bem como um endereço completo para correspondência e um e-mail deverão ser colocados na primeira página, logo após o nome dos autores, sendo identificado(s) por números arábicos sobrescritos, separados por vírgula quando necessário.

RESUMO e Palavras-chave e ABSTRACT e Key words

O Resumo deve conter concisamente os objetivos, a metodologia, os resultados obtidos e as conclusões, utilizando no máximo 1300 caracteres (com espaço) e tamanho 11.

Palavras-chave: no mínimo três (3) e no máximo seis (6), redigidas em letras minúsculas e separadas por ponto e vírgula com tamanho 11. Não devem repetir palavras que constem do Título e devem identificar o assunto tratado, permitindo que o artigo seja encontrado no sistema eletrônico de busca. O Abstract e Key words devem ser fiéis ao Resumo do trabalho.

OBSERVAÇÃO: Trabalhos submetidos para publicação em inglês ou espanhol devem conter, obrigatoriamente, resumo em português.

MATERIAL E MÉTODOS

Deve descrever objetivamente toda a metodologia empregada, organizada de preferência na ordem de aplicação e de modo que o experimento possa ser reproduzido. Em geral deve conter a descrição do procedimento amostral local, frequência, período, instrumento e métodos, outras variáveis relevantes ou o delineamento do experimento, a descrição dos tratamentos e das variáveis, o número de repetições e as características da unidade experimental.

RESULTADOS

Devem apresentar de forma ordenada e coerente, seguindo as normas internacionais de nomenclatura científica, sistemas de unidade, abreviaturas e símbolos, bem como obedecendo os objetivos proposto na mesma ordem.

MATERIAL ILUSTRATIVO

As tabelas e figuras devem se restringir ao necessário para o entendimento do texto, numeradas em algarismos arábicos, e devem ser inseridas no item mais apropriado no transcorrer do texto.

Figuras: As figuras devem ser “inseridas” no texto e nunca “recortadas” e “coladas”, devem ser de tamanho compatível, para não perder a nitidez quando reduzidas devem ser agrupadas, sempre que possível. Devem ter, no máximo, 17 cm de largura e 21 cm de altura, ser numeradas com algarismos arábicos, com título autoexplicativo logo abaixo (tamanho 11). Palavras em gráficos e mapas devem estar em fonte legível e na fonte Times NR. Os gráficos não devem ter linhas de grade nem margens.

Tabelas: As tabelas devem ser feitas com utilização da ferramenta Tabela do “Word”. Símbolos e abreviaturas devem ser definidos nas legendas. Devem ser numeradas com algarismos arábicos e encabeçadas pelo Título (autoexplicativo; tamanho 11). Recomenda-se que os dados apresentados em tabelas não sejam repetidos em gráficos, a não ser quando absolutamente necessário. As tabelas devem ter, no máximo, 17 cm de largura. As tabelas devem ser em formato “retrato” e não ultrapassar uma página.

DISCUSSÃO

A Discussão deve conter hipóteses e/ou comentários objetivos sobre os resultados, discutidos à luz de observações constantes da literatura especializada. Desenvolva a discussão apresentando as principais contribuições do trabalho.

CONCLUSÃO

A Conclusão deve ser clara, concisa e responder ao objetivo do estudo.

AGRADECIMENTOS

Item opcional deve citar de forma sucinta as pessoas ou instituições que colaboraram na elaboração do trabalho ou do manuscrito.

REFERÊNCIAS

As referências devem seguir o modelo APA, conforme disposto em: <http://staff.um.edu.mt/gmail/Purdue%20apa%20style.pdf>

OBSERVAÇÃO - Antes de remeter o trabalho, verifique se o mesmo está de acordo com as **normas**, atentando ainda para os seguintes itens: correção gramatical, correção da digitação, correspondência entre os trabalhos citados no texto e os referidos nas referências, correspondência entre os números de tabelas e figuras citadas no texto.

ATENÇÃO:

- a) a Revista não concorda necessariamente com os conceitos emitidos pelos articulistas;
- b) os recursos advindos de possíveis doações, financiamentos, assinaturas, venda de publicações da REPesca serão utilizados na manutenção da revista, não cabendo participação dos autores no usufruto desses recursos;
- c) os autores ao enviar seus trabalhos **concordam** com os termos destas normas;
- d) o autor principal (ou correspondente) é responsável pela aceitação, para publicação nesta REPesca, dos demais autores do trabalho.

DÚVIDAS E ENVIO DE TRABALHOS: entrar em contato com a equipe editorial através do email: repesca@gmail.com.