



## CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ NO ESTADO DO PARÁ

### CHARACTERIZATION OF THE FISHING ACTIVITY IN THE MUNICIPALITY OF CURUÇÁ IN THE STATE OF PARÁ

**Rafaela Horst Nobre da Costa<sup>1\*</sup>, Cássia Bruna Pinheiro Vieitas<sup>1</sup>, Ingrid de Nazaré Pinheiro Castro<sup>1</sup>, Aline Rodrigues Anibal<sup>1</sup>, Keyla Souza de Lima<sup>2</sup>, Heloísa da Silva Mendes<sup>2</sup>, Ivan Furtado Júnior<sup>3</sup>, Rosália Furtado Cutrim Souza<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do curso de Engenharia de pesca da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA. <sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais. <sup>3</sup>Professores do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal Rural da Amazônia – [UFRA.\\*rhnc.rafaelhorstnobre@gmail.com](mailto:UFRA.*rhnc.rafaelhorstnobre@gmail.com).

**Resumo** O município de Curuçá se utiliza da pesca como como predominância da atividade econômica da comunidade. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a atividade pesqueira de Curuçá classificando a pesca a partir dos apetrechos e embarcações utilizadas na região. A coleta de dados foi realizada por visitas mensais aos locais de desembarque com a aplicação de dois tipos de questionários e os dados foram digitados e organizados no programa estatístico Microsoft Excel® 2016. A região apresenta em sua hidrologia uma forte e significativa diversidade, sua frota pesqueira é predominantemente composta por canoa motorizada (CAM), barco de pequeno porte (BPP), barco de médio porte (BMP), barco industrial6 (BIN) e geleira (GEL) que atuam na região. Os pescadores utilizam para pescar o espinhel, redes de emalhe e curral como principais artes na atividade pesqueira. Em relação a comunidade de peixes que é desembarcada no município de Curuçá foram identificadas 21 espécies na área do estudo. Assim, a atividade pesqueira do município de Curuçá tem predominância na sua frota pesqueira barcos de pequeno porte, a pescaria de espinhel apresenta grande relevância nas embarcações e na pescaria as espécies Corvina e Pescada amarela são destaque na pesca regional.

**Palavras-chave:** Pesca; Embarcações; Apetrechos; Potencial pesqueiro.

**Abstract** The municipality of Curuçá uses fishing as the predominant economic activity of the community. The objective of this work was to characterize the fishing activity of Curuçá, classifying fishing from the equipment and vessels used in the region. Data collection was carried out by monthly visits to the landing sites with the application of two types of questionnaires and the data were entered and organized in the statistical program Microsoft Excel® 2016. The region presents a strong and significant diversity in its hydrology, its fleet fishing is predominantly composed of motorized canoe (CAM), small boat (BPP), medium-sized boat (BMP), industrial boat6 (BIN) and glacier (GEL) that operate in the region. The fishermen use to fish the longline, gill nets and corral as main gear in the fishing activity. Regarding the fish community that is landed in the municipality of Curuçá, 21 species were identified in the study area. Thus, the fishing activity of the municipality of Curuçá has a predominance in its fishing fleet, small boats, the longline fishery has great relevance in the vessels and in the fishery, the Corvina and Yellow Hake species are highlighted in regional fishing..

**Key words:** Fishing; Vessels; paraphernalia; Fishing potential.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

## Introdução

A atividade pesqueira é uma das principais fontes econômicas da região amazônica. Dentre os Estados da região, o Pará assume uma grande visibilidade no setor pesqueiro, possuindo cerca de 600 km de região costeira. A pesca é uma atividade praticada em quase todos os municípios do Estado, sendo caracterizada por pesca de subsistência, artesanal e industrial, onde cada categoria assume um papel importante para cada elo da cadeia produtiva e o desenvolvimento da economia e contribuindo para o aumento de mão de obra, diminuição da fome e desenvolvimento do setor produtivo na região (Santos & Santos, 2005; Oliveira et al., 2007).

O município de Curuçá integra a região do Salgado Paraense, em conjunto com os outros municípios localizados no Estado, que se utiliza da pesca industrial e artesanal como predominância da atividade econômica da comunidade (Figueiredo, 2007). Curuçá é um município de características rurais ao qual uma considerável parte da população curuçense está ligada a pesca (IBGE, 2010). Assim, a caracterização da atividade pesqueira nesse Município contribuirá para a tomada de decisão na gestão do setor pesqueiro.

Diante disto, este estudo tem por finalidade estruturar um diagnóstico da atividade pesqueira no município de Curuçá no estado do Pará, classificando a pesca a partir dos apetrechos e embarcações segundo a literatura disponível e fornecendo informações para subsidiar a gestão dos recursos pesqueiros.

## Material e Métodos

O município de Curuçá está situado na zona do Salgado, região costeira do estado do Pará (Figura 1). Curuçá estende-se por 672,7 km<sup>2</sup> limitando-se ao norte de encontro ao oceano Atlântico, ao Sul com o município de Terra Alta, a Leste com o município de Marapanim e a Oeste com o município de São Caetano de Odivelas (IDESP, 2004). A sede do município corresponde a localização geográfica de latitude Sul 00° 43' 48'' e longitude a Oeste 47° 51' 06'' de Greenwich (PARÁ/SEMTUR, 2012).

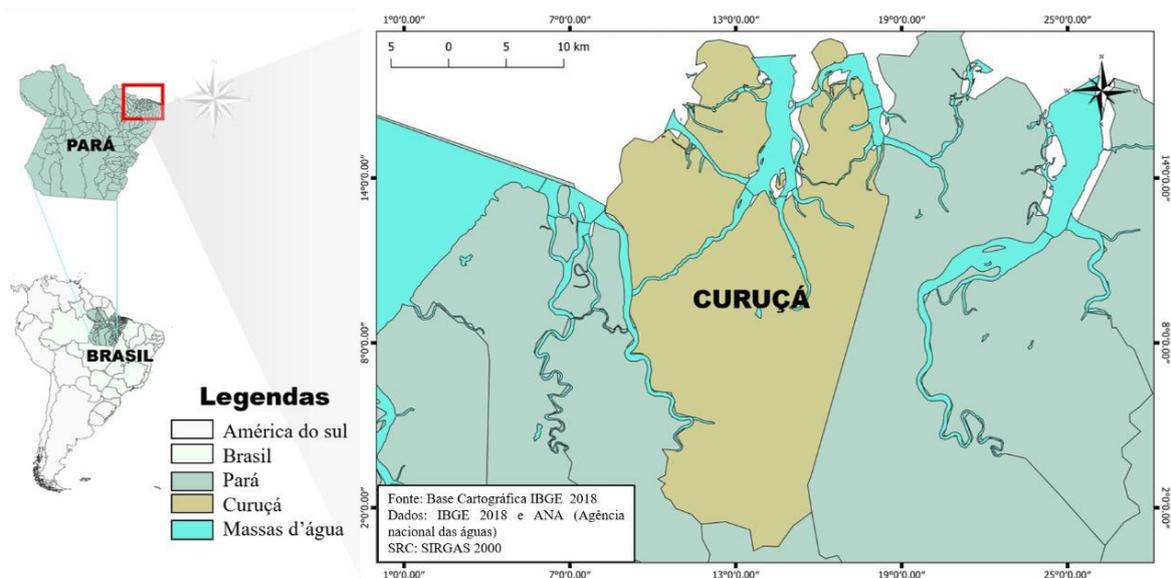


Figura 1- Localização do município de Curuçá



A obtenção dos dados foi por meio de visitas mensais pré-agendadas ao município de Curuçá, no período de agosto a outubro de 2022. As informações foram coletadas a partir da aplicação de questionários estruturados no local de desembarque, sendo um questionário de controle de embarcações e um de cadastro das embarcações com informações sobre as embarcações e apetrechos.

Para caracterizar as embarcações foram identificados o porto de origem e os proprietários ou responsáveis pelos barcos, em seguida, realizados o registro fotográfico das embarcações e o levantamento dos dados quanto ao tipo, comprimento, o peso bruto, material utilizado no revestimento, potência do motor e combustível. As embarcações foram classificadas conforme a metodologia do projeto ESTATPESCA (CEPNOR, 2011).

Em relação a pescaria, foram obtidas as informações sobre a pescaria principal e sua fauna acompanhante, área da pesca, período da pescaria e produção por viagem. Quanto as artes de pesca utilizadas foram obtidos dados sobre tipo de apetrecho, quantidade, comprimento, malha e o número de anzóis.

Os dados foram digitalizados e organizados em um formulário na plataforma google forms e posteriormente realizado a formação de gráficos utilizando o programa estatístico Microsoft Excel® 2016.

## Resultados e Discussão

### EMBARCAÇÕES ATUANTES NA PESCA

Na atuação da pesca no município de Curuçá foram cadastradas cerca de 65 embarcações monitorado da frota pesqueira, sendo por 34% canoa motorizada (CAM), 37% barco de pequeno porte (BPP), 23% barco de médio porte (BMP), 9% barco industrial (BIN) e 2% geleira (GEL) que atuam na região (Figura 2).



Figura 2 – Tipos de embarcação catalogadas: (A) CAM, (B) BPP, (C) GEL, (D) BMP e (E) BIN.

Paras as embarcações catalogadas todas possuem casco de madeira e estão em situação atual ativa, utilizam 83% óleo diesel como principal combustível, cerca de 9% apenas são arrendadas. A frota do tipo barco de pequeno porte (BPP) obteve a maior representatividade ao ser comparado no cadastro das embarcações o tipo de embarcação que apresentou 24 embarcações catalogadas possuindo urna que possibilita capacidade de armazenamento do pescado concedendo a embarcação um aumento em seus dias de mar, diferenciado das pequenas embarcações.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

A Canoa motorizada (CAM) precisa realizar sua pescaria todos os dias, devido pouca estrutura, sendo apenas duas embarcações presentes no cadastro que contêm urna para a conservação do pescado, área da pesca limitada e menor capacidade de tripulação e tonelada bruta de pescado. Para o tipo de Barco de médio porte (BMP) foram listadas 12 embarcações, apresenta estruturas semelhantes ao BPP com extensões maiores, permitindo maior capacidade de armazenamento do pescado permitindo mais dias mar.

A frota de Barco Industrial (BIN) apesar de uma baixa representatividade, sendo quantificado apenas seis embarcações, vale ressaltar que o BIN é uma embarcação com maior autonomia e poder de pesca alcançando uma área em maior extensão, mais dias de mar e tonelada bruta de pescado. A Geleira (GEL) é uma embarcação que não pesca, compra o pescado de outras embarcações, o motivo de não apresentar dias de pesca e área de pescaria.

Quanto a média e o desvio padrão dos comprimentos das embarcações do município de Curucá, constatou-se que as embarcações obtiveram valores de comprimento dentro dos padrões classificados por CEPNOR (2011) semelhantes entre o mesmo tipo de embarcação.

### APETRECHOS DE PESCA

Os pescadores utilizam para pescar o espinhel, redes de emalhe e curral como principais artes na atividade pesqueira na captura de espécie-alvos na área de pesca (Figura 3).

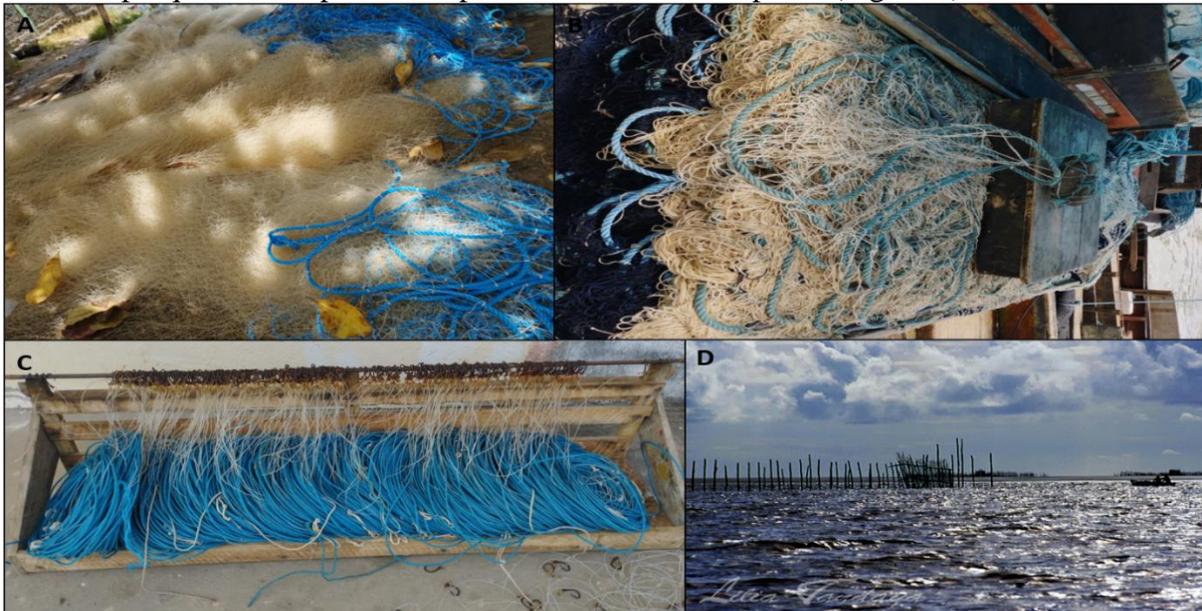


Figura 3 – Artes de pesca utilizadas na pescaria de Curucá: (A) Rede de emalhe monofilamento, (B) Rede de emalhe multifilamento, (C) Espinhel e (D) Curral.

Das 65 embarcações cadastradas, 47% utilizaram o espinhel como arte principal, 44% a rede de emalhe, 7% o Curral e 2% alternaram entre as duas artes de Curral e Rede de emalhe, petrechos presente em toda a região do Salgado (Nery 1995; Furtado, 1993; Moreira e Rocha, 1995; Barletta; Barletta-Bergan; Saint-Paul, 1998).

O espinhel é apetrecho com técnica de captura passiva, tem seletividade na pescaria e causa pouco dano ao fundo (Oliveira et al., 2007). A pesca de espinhel se mostra presente em todos os tipos de embarcações. As embarcações do tipo Canoa motorizada (CAM) ganham destaque na utilização do espinhel com 13 embarcações atuando nessa pescaria. Seguido dos barcos de pequeno (BPP) contabilizando 6 barcos (Figura 3B).



A pesca de curral apresenta um caráter artesanal. O curralista precisa de uma boa localização em relação as correntes das marés e distribuição de compartimentos para fixar a armadilhas (Moura et al., 2008; Fonteles-filho; Espindola, 2001; Von Brandt, 1984). Dentre as embarcações catalogadas apenas três canoas motorizadas (CAM) e um barco de pequeno porte (BPP) apontou o curral como a principal arte de pesca, houve a ocorrência de um BPP que utiliza o Curral e Rede de emalher em sua pescaria. Segundo Furtado et al. (2006) a eventualidade de um barco de pequeno porte (BPP) de atuar na pesca de curral é caracterizado na pescaria de curral de fora cuja a produção é destinada a comercialização.

A pesca com rede de emalhe em Curuçá é utilizada por um número significativo de pescadores com grande representatividade nos barcos de pequeno porte (BPP) indicando na pesquisa 12 embarcações como principal arte de pesca, seguido de sete barcos de médio porte (BMP) e cinco Canoas motorizadas (CAM) (Figura 3B). A rede de emalhe é estendida verticalmente com a pretensão de fazer com que o peixe se prenda na rede apresentando diferentes tamanhos de malhas, altura e comprimento sendo utilizada de acordo com a espécie a ser capturada (SINDIPI, 2021).

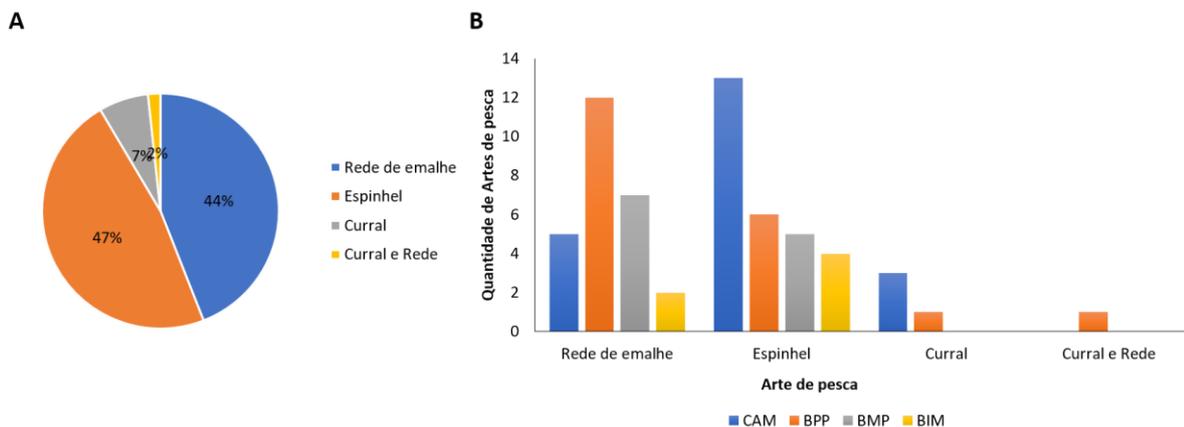


Figura 3 – Caracterização dos apetrechos de pesca: (A) Pescentual de apetrechos e (B) Principal apetrechos de pesca utilizados nas embarcações.

A rede emalhe assim como o espinhel se faz presente em todos os tipos de embarcações catalogadas. O tipo de embarcação vai diferenciar o comprimento da rede a ser utilizada na pescaria. Dentre a variação de comprimento das redes houve relevância entre 1000 a 5000 m com frequência relativa de 54,8% e frequência absoluta de 17 redes nesse intervalo. A distinção desses valores surge nas embarcações de pequeno porte (BPP) e médio porte (BMP) (Tabela 1).

Intervalo de comprimento	Frequência Absoluta	Frequência Relativa da ocorrência de uso
<200	5	16,1%
1000 - 5000	17	54,8%
5001 - 9999	3	9,7%
> 10000	6	19,4%

Tabela 1 – Comprimento das redes e suas frequências de uso nas embarcações.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

### Espécies capturadas.

Em relação a comunidade de peixes que é desembarcada no município de Curuçá foram identificadas 18 famílias dentre as 21 espécies na área do estudo, com a predominância da família Sciaenidae com 5 espécies desembarcadas na região a Corvina, Pescada Amarela, Pescada Branca, Pescada Gó e Pescada sete grude espécies de importância comercial na região (Figura 4).

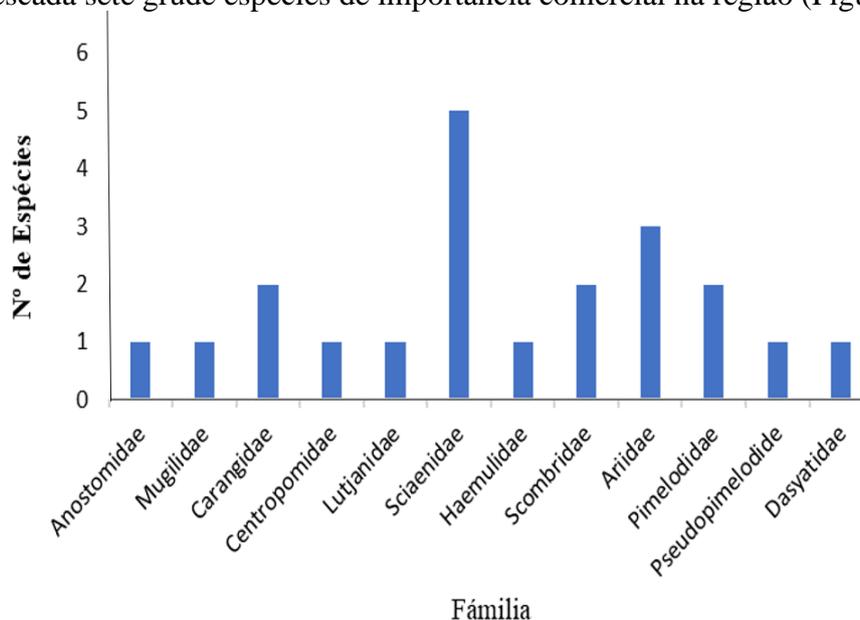


Figura 4 - Quantificação das espécies por família desembarcadas nos portos pesqueiros de Curuçá.

Em relação às espécies de peixes capturadas com maior frequência apontadas pelos pescadores entrevistados desembarcadas em Curuçá são a Corvina, Pescada amarela, Bandeirado, Pescada gó, Peixe-pedra e Gurijuba. A distribuição deste pescado é bastante variável, isto é, há espécies como: Corvina e Pescada amarela que mantêm uma frequência visivelmente constante durante as pescarias ocorridas no período de estudo apresenta uma frequência relativa 0,0015%, outras, entretanto com frequências  $> 0,005\%$  acentuam-se em período de safra (Tabela 2). A Pescada gó lidera a produção no período de estudo com 45.767 kg de pescado com 0,0012% de Frequência na pescaria.

Espécie	Produção (Kg)	Frequência Relativa
Corvina	2.961	0,0015%
Pescada Amarela	1.251	0,0015%
Bandeirado	1.865	0,0014%
Pescada Gó	45.767	0,0012%
Peixe-Pedra	1.816	0,0006%
Gurijuba	3.300	0,0005%

Tabela 2 – Espécies com maior ocorrência na pescaria do município de Curuçá.

### Conclusões

A frota de Curuçá indicou uma variedade de tamanhos e estrutura heterogênea com casco de madeira, sendo o barco de pequeno porte a embarcação com mais destaque na atuação da pescaria nessa região. Quanto as artes de pesca, a pescaria de espinhel tem grande relevância nas embarcações com uma pescaria seletiva causando poucos danos ao ambiente. Curuçá desponta como um local de satisfatória diversidade de peixes, estando em evidência nas pescarias as espécies Corvina e Pescada amarela.



## Agradecimentos

Ao Governo do Estado do Pará pelo financiamento e concessão de dados do projeto de Estatística e Avaliação de Estoques Pesqueiros - PEAVEP.

## Referências

- BARLETTA, M.; BARLETTA-BERGAN, A.; SAINT-PAUL, U. **Description of the fisheries structure in the mangrove-dominated region of Bragança (State of Pará, North Brazil)**. *Ecotropica*, 4(1-2)41-53p, 1998.
- CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORTE – CEPNOR. Estatística pesqueira: Tipos de embarcações atuantes na pesca comercial da região do salgado paraense. **Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade**. <<https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/rca.2012.014>>. *Rev. Ci. Agra.*, v.54, n.3, p.189-201, Set/Dez 2011. Acesso em 30 de setembro 2022.
- FIGUEIREDO, E. M.. **Uma estrada na reserva: impactos socioambientais da PA-163 em Mãe Grande, Curuçá (PA)**. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.
- FONTELES-FILHO, A. A.; ESPÍNDOLA, M. F. A. **Produção de pescado e relações interespecíficas na biocenose capturada por currais-de-pesca no Estado do Ceará**. *Boletim Técnico-Científico do Cepnor*. Belém/PA, v. 1, n. 1, p. 111-124, 2001.
- FURTADO, L. G.; NASCIMENTO, I. H.; SANTANA, G.; MANESCHY, M. C. **Formas de utilização de manguezais no litoral do Estado do Pará: casos de Marapanim e São Caetano de Odivelas**. *Revista Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, Belém, v. 1, n. 2, p. 113-127, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 24 julho 2022.
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ - IDESP. Coordenadoria de Estatística Estadual. Relatório. Belém. 2004.
- MOREIRA, E. S.; ROCHA, R. M. da. **Pesca estuarina: uma contribuição ao estudo da organização social da pesca no Pará**. *Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. Sér. Antropologia*. 11 (1): 57-86., 1995.
- MOURA, F. de B. P.; MARQUES, J. G. W.; NOGUEIRA, E. M. de S. Peixe sabido, que enxerga de longe: Conhecimento ictiológico tradicional na Chapada Diamantina, Bahia. *Biotemas*, v. 21, n. 3, p. 115-123, set. 2008.
- NERY, A. C. **Traços da tecnologia pesqueira de uma área de pesca tradicional na Amazônia-zona do Salgado- Pará**. *Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi. Sér. Antropologia*. 11 (2): 183-339., 1995.
- OLIVEIRA, D. M.; FREDOU, T.; LUCENA, F.. **A pesca no Estuário Amazônico: uma análise uni e multivariada**. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, Belém, v. 2, n. 2, p. 11-21, maio-ago. 2007.
- OLIVEIRA, I. M., HAZIN, F., OLIVEIRA, V. S., GEBER, F., OLIVEIRA, G. J., BARRADAS, R. (2007) **Distribuição e abundância relativa de peixes capturados com espinhel de fundo na costa de Pernambuco, Brasil**. *Boletim Instituto de Pesca*, São Paulo, 33(2): 183-193.
- PARÁ – Secretaria de Turismo (SETUR). **Inventário da Oferta e Infraestrutura Turística do Município de Curuçá – PA**. 2012.
- SANTOS, G. M.; SANTOS, A. C. M.. **Sustentabilidade da pesca na Amazônia**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 19, n. 54, 2005.
- SINDIPI – Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região. Modalidade: Emalhe.2021. Disponível em: <https://www.sindipi.com.br/post/modalidade-emalhe>. Acesso em 14 de novembro de 2022.
- VON BRANDT, A. **Fish catching methods of the world**. 3rd. ed. Farnham: Fishing News Book, 1984. 418 p.