



**Perfil dos pescadores e comercialização de peixes durante a pandemia em Portel, Marajó, Brasil**

*Profile of fishermen and fish trade during the pandemic in Portel, Marajó, Brazil*

**Marcela Palheta de Oliveira<sup>1</sup>, Julia Siqueira Moreau<sup>2</sup>, Manoel Luciano Aviz de Quadros<sup>3</sup>, Fabricio Nilo Lima da Silva<sup>4</sup>, Raoani Cruz Mendonça<sup>5\*</sup>**

Artigo

**Resumo:** O objetivo foi analisar o perfil dos pescadores e a comercialização de peixes durante a pandemia (Covid-19) em Portel, Marajó, Brasil. A pesquisa foi de caráter quantitativa, realizada com 18 pescadores artesanais. Foi utilizado um questionário contendo perguntas abertas e fechadas, abordando questões socioeconômicas e os possíveis efeitos negativos da pandemia na comercialização. Os dados coletados foram analisados pela estatística descritiva. Todos os pescadores são homens, com idade superior a 25 anos. A maioria (83,3%) desenvolvem a pesca há mais de 10 anos e possui mais de 4 pessoas na família (72,2%). Um total de 83,3% faz parte de alguma organização social, pesqueira, e 88,9% são beneficiários de algum programa do governo federal. Pouco mais da metade dos informantes (55,5%), conseguiram desenvolver as atividades de pesca durante a pandemia e não dispensaram nenhuma hora de trabalho, havendo um reajuste nos preços da maior parte do pescado (79%). A produção é destinada somente a comercialização direta ao consumidor e que houve um aumento na procura do pescado (66,6%). Mais da metade (61,1%) tiveram um aumento na renda familiar, apesar de enfrentarem dificuldades para desenvolver a pesca. A maioria (83,3%) não acredita que receberá algum auxílio, por parte do governo. Em conclusão, foi possível conhecer o perfil dos pescadores artesanais e as consequências da pandemia que foram positivas para a maioria. A Covid-19, afetou a classe dos pescadores, seja na sua vida cotidiana, nas atividades pesqueiras, na comercialização dos peixes ou na renda, obtida através dela ou de programas do governo federal.

**Palavras-chave:** Crise, Impacto, Recursos Pesqueiros, Diagnóstico.

**Abstract:** The objective was to analyze the profile of fishermen and fish trade during the pandemic (Covid-19) in Portel, Marajó, Brazil. The research was quantitative and qualitative, carried out with 18 artisanal fishermen. A questionnaire containing open and closed questions was used, addressing socioeconomic issues and the possible negative effects of the pandemic on marketing. The collected data were analyzed using descriptive statistics. All fishermen are men, over 25 years of age. The majority (83.3%) have been fishing for more than 10 years and have more than 4 people in the family (72.2%). A total of 83.3% are part of a social, fishing organization, and 88.9% are beneficiaries of some federal government program. A little more than half of the informants (55.5%) managed to develop fishing activities during the pandemic and did not spare a single hour of work, with a readjustment in the prices of most fish (79%). The production is intended only for direct marketing to the consumer and there was an increase in demand for fish (66.6%). More than half (61.1%) had an increase in family income, despite facing difficulties in developing fishing. The majority (83.3%) do not believe they will receive any help from the government. In conclusion, it was possible to know the profile of artisanal fishermen and the consequences of the pandemic that were positive for the

majority. Covid-19 affected the fishermen class, whether in their daily life, fishing activities, fish marketing or income obtained through it or through federal government programs.

**Keywords:** Crisis, Impact, Fishery Resources, Diagnosis.

---

<http://dx.doi.org/>

\*Corresponding author: Email: raoani.mendonca@ifpa.edu.br

Recebido em 20.05.2022. Aceito em 30.06.2022

<sup>1,2,3,5\*</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Breves. Rua Antônio Fulgêncio da Silva, s/n – Bairro: Parque Universitário – CEP: 68.800-000, Breves, Pará, Brasil. E-mail: raoani.mendonca@ifpa.edu.br

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Vigia. Rodovia PA-140, Km 55. Próximo ao trevo de São Caetano – CEP: 68.7800-00, Vigia, Pará, Brasil.

## Introdução

Uma das atividades mais antigas desenvolvidas pelo homem é a pesca (NOGUEIRA et al., 2017). Tal atividade, vem sendo praticada por diferentes pessoas, lugares e modalidades, sendo de caráter industrial e artesanal/subsistência. A pesca é desenvolvida em águas doces, salobras e/ou marinhas. No Brasil, apresenta importância social, econômica e histórica. A pesca se destaca pela heterogeneidade e pluralidade de sujeitos, relações, trajetórias, tipos de apetrechos e embarcações (SILVA et al., 2020).

Na Amazônia, a pesca gera dinheiro e alimento para diversas famílias, que a tem como fonte de renda principal. O estado do Pará é o segundo maior produtor de pescado no Brasil (RAINHA, 2014). Santos (2005) corrobora que o pescado é proveniente da pesca e aquicultura, em especial a piscicultura (CARVALHO et al., 2020). A pesca se constitui na base da alimentação das famílias, em diversos municípios paraenses, e acaba se tornando ainda predominante na Amazônia.

Uma alimentação que está presente no cotidiano de homens e mulheres que vivem nas áreas de rios e mangues, muitos são considerados como ribeirinhos (NATIVIDADE et al., 2019), inclusive no arquipélago do Marajó.

No município de Portel, assim como em diversos municípios marajoaras, há o exercício e a importância da pesca artesanal. Muitas populações vivem dessa atividade, onde retiram os recursos necessários à reprodução social das famílias (SANTOS, 2005). A pesca é praticada em grupos ou isoladamente, e é uma atividade considerada importante socioeconomicamente. Vale ressaltar que a maioria dessa população é ribeirinha, devido Portel ser cercada por rios e ilhas, e são também aquicultores, extrativistas e agricultores familiares. Contudo, essa atividade vem sendo praticada e enfrenta diversas dificuldades, seja pela precária logística dos pescadores; carência de assistência técnica e extensão rural; falta de apoio institucional local na pesca; deficiência

e acesso às políticas públicas; dificuldade para comercialização do pescado; e a existência de crises que a sociedade enfrenta. O novo coronavírus, também chamada de Covid-19 é uma crise sanitária mundial. Esta foi anunciada como Pandemia em março de 2020, pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Tal situação afetou diretamente diversos setores da sociedade, no trabalho, no emprego, na renda e na qualidade de vida da população (CAVALCANTI; WANDERLEY, 2020). Nesse contexto, destacam-se os pescadores artesanais, cuja atividade é uma das mais antigas. Em Portel, a pesca possui uma representatividade social, cultural e econômica para as populações que dela tiram o seu sustento e possibilitam o acesso ao pescado nas cidades. Uma prática desenvolvida, por pessoas em embarcações de pequeno porte, com diferentes equipamentos ou apetrechos de pesca, realizada em diferentes comunidades do Marajó.

Diante das diversas pessoas infectadas e mortes causadas pela Covid-19 no Brasil, inclusive em Portel, com 2.906 casos confirmados e 99 óbitos até agosto de 2021, de acordo com o boletim epidemiológico do município, muitas indagações foram levantadas, em relação aos pescadores artesanais locais entre elas: 1) Como está o desenvolvimento das atividades de pesca? 2)

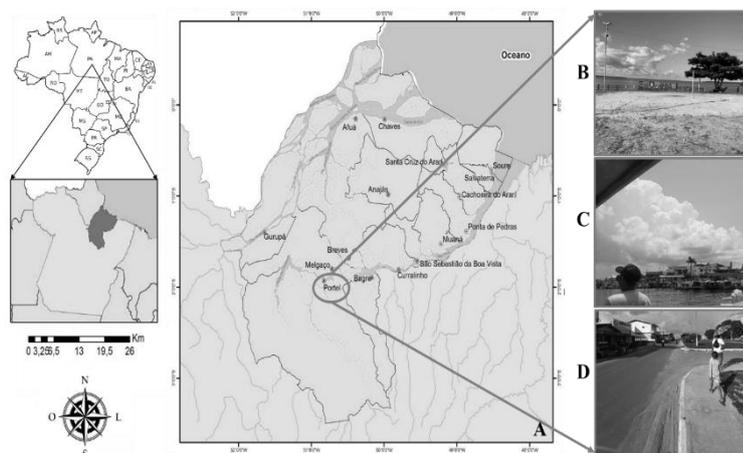
Como ocorre a comercialização do pescado local? 3). Como está a situação de renda destes atores sociais? Por meio de um diagnóstico é possível analisar a realidade local, bem como intervir e propor melhorias para o setor pesqueiro local.

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi traçar o perfil dos pescadores e comercialização de peixes durante a pandemia (Covid-19) em Portel, Pará, Brasil. Esses resultados irão promover a visibilidade da pesca artesanal no arquipélago do Marajó, bem como, gerar informações que possam servir de subsídio para minimizar os impactos negativos ocasionado pela pandemia na região amazônica.

## **Material e métodos**

### ***Área de estudo***

O estudo foi realizado no município de Portel, no arquipélago do Marajó, Pará, Brasil (Figura 1). O Marajó, está localizado na costa amazônica (AMARAL et al., 2012). Uma região que compreende 16 municípios, os quais compõem as microrregiões de Arari (Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari e Soure), Furos de Breves (Afuá, Anajás, Breves, Curralinho e São Sebastião da Boa Vista) e Portel (Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel).



**Figura 1:** (A) localização do município de Portel e (B, C e D) fotografias do município em estudo no arquipélago do Marajó, Pará, Brasil. Elaborado pelos autores.

Portel, de acordo com o registro do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, apresenta uma extensão territorial de 25.384 km<sup>2</sup> e uma população de 62.043 habitantes (IBGE, 2019). Segundo dados da Prefeitura Municipal de Portel, tal município está situado na zona fisiográfica Jacundá-Pacajá e de acordo com Associação dos Municípios das Rodovias Transamazônica, Santarém-Cuiabá e Região Oeste do Pará (AMUT, 2021) define limites com os municípios de Melgaço a norte; Oeiras do Pará a leste; Itupiranga e Porto de Moz a sul e Senador José Porfírio a oeste e fica distante da capital do estado (Belém) 326 km, via marítima e 27 km, via aérea.

#### ***Coleta e análise de dados***

O estudo foi realizado com 18 pescadores artesanais da zona urbana do município e que comercializam peixes, no

período entre junho e dezembro de 2020. O percurso metodológico consistiu em uma abordagem de caráter quali-quantitativa, descrevendo as variáveis com entrevistas individuais. As relações entre as variáveis se manifestam espontaneamente em fatos, condições e situações são constatadas e avaliadas pela pesquisa descritiva (KÖCHE, 2011).

Foi aplicado um questionário semi-estruturado, com perguntas abertas e fechadas (Tabela 1), para identificar os aspectos relacionados aos perfis dos pescadores e sobre a comercialização de peixes neste momento de pandemia (Covid-19), bem como durante o Distanciamento Social (DS), conforme metodologia adaptada de Gil (1999).

A entrevista busca alcançar uma maior profundidade nos dados coletados,

bem como nos resultados obtidos (NUNES et al., 2016).

**Tabela 1:** Informações coletadas junto aos pescadores do município de Portel, no arquipélago do Marajó, Brasil.

<b>Perfil pescadores</b>	<b>Perfil comercialização</b>
1) Gênero e faixa etária dos pescadores;	09) Desenvolvimento das atividades durante o DS;
2) Tempo de atividade na pesca;	10) Horas trabalhadas antes e durante a pandemia;
3) Número de pessoa na família;	11) Tipos de pescado comercializado e valor médio de comercialização antes e durante o DS;
4) Participação em organizações sociais;	12) Destino da produção;
5) Prática ou observação de ações de solidariedade;	13) Principais dificuldades enfrentadas durante o DS;
6) Participação da família em algum programa do governo;	14) Ações públicas do governo ou de outras organizações durante o DS;
7) Renda mensal antes da pandemia;	15) Renda durante o período de DS.
8) Acesso ao auxílio emergencial do governo federal;	16) O ambiente pesqueiro como fonte de alimento e renda durante a crise do Covid-19 e seu conseqüente DS.

Elaborado pelos autores.

Considerando o cenário mundial de pandemia (Covid-19), todo o processo de entrevista foi realizado *in loco*, seguindo todas as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Para identificar as espécies de peixes comercializados no município, foi consultada a plataforma Fishbase e a

literatura de Montag et al. (2008), sobre o inventário das espécies de peixes dos sistemas hídricos da Floresta Nacional (FLONA) de Caxiuanã, localizada nos municípios de Melgaço e Portel, no Pará. Os dados coletados foram analisados através de estatística descritiva (ZAR, 1999)

## **Resultados e discussão**

## ***Perfil pescadores***

### Gênero e faixa

#### etária dos pescadores

No presente estudo, todos os entrevistados (100%) são do gênero masculino, e possuem idade superior a 25 anos (Tabela 2). Percebe-se que na pesca a liderança das atividades ainda está com os homens mais velhos, considerados como chefes das famílias. A faixa etária que predomina entre eles é de 36 a 50 anos, com 66,7% de representação, seguida dos que possuem acima de 50 anos, e dos que possuem de 25 a 35 anos. Esses valores assemelham-se aos encontrados em estudo realizado com pescadores da comunidade do Angari, em Juazeiro (BA), no Brasil (SOUZA; SILVA, 2018), de São Paulo, em São Bernardo do Campo e Ribeirão Pires (SP), no Brasil (ALVES DA SILVA et al., 2009), de comunidades litorâneas de Tibau do Sul (RN), no Brasil (SILVA et al., 2013), em Viseu (PA), no Brasil (SANTOS et al., 2018) e em Macaé (RJ), no Brasil (SILVA et al., 2016), onde o gênero masculino era o mais predominante, representando 85%, 77,0%, 100%, 100% e 100% da população amostrada, respectivamente

Para Silva (2020), a faixa de idade revela a maturidade em relação ao trabalho que desenvolvem há anos e que o gênero

O perfil socioeconômico dos pescadores em Portel se encontra na tabela 2.

desempenha um importante papel no agroextrativismo pesqueiro. No entanto, os resultados mostram a falta de representatividade das mulheres, no presente estudo, possivelmente a ausência delas ocorreu devido estarem executando outras atividades no momento da pesquisa. Esse fato foi diferente do trabalho de Alves da Silva et al. (2009) no reservatório de Billings (SP), onde a participação das mulheres na atividade de pesca se mostrou mais expressiva.

#### Tempo de atividade

Cerca de 83,3% dos pescadores têm mais de 10 anos de pesca (Tabela 2). Tal resultado pode ser comparado com outros estudos sobre a pesca e o perfil dos pescadores (RAMIRES et al., 2012, em Ilhabela (SP), SILVA et al, 2013, no reservatório Billings, SILVA et al, 2016, em Macaé (RJ) em AMANAJÁS, 2018 e no Oiapoque (AP), em que os pescadores desenvolvem a pesca a mais de 21, 30, 27 e 25 anos, respectivamente. Diante disso, podemos perceber que são pescadores com uma vasta experiência na área em que atuam.

De acordo com relatos em conversas informais, tais atividades foram

aprendidas com seus pais, foram aperfeiçoadas com o passar dos anos e na prática e são repassadas para os filhos, que por sua vez, estavam presentes durante a comercialização dos pescados e aplicação das entrevistas. Assim, quanto maior o tempo desenvolvendo a atividade de pesca, mais experiência sobre as artes da pesca se obtêm. O conhecimento dos pescadores artesanais tem se mostrado de grande significância para a preservação de sua sabedoria tradicional, capaz de transmitir sua cultura a seus descendentes (SOUZA; SILVA, 2018).

Segundo Conceição (2020), é no convívio familiar e no contato direto com a natureza que os conhecimentos das práticas artesanais são aprendidos e utilizados, visando a reprodução socioeconômica, processo chamado de sucessão geracional em que os conhecimentos são repassados como uma herança aos familiares, passado de pais para filhos, criando uma nova geração de indivíduos que permanecem na atividade de produção de alimentos e que assumem o comando da atividade econômica praticada pela família.

#### Número de pessoa na família

Quanto à quantidade de integrantes nas famílias dos informantes, foi visto que 72,2% possuem família com mais de 4 integrantes (Tabela 2). Sabe-se que quanto maior a quantidade de membros em uma

família maior será a demanda por alimentos, calçados, vestimentas, materiais de higiene, entre outros produtos. Com a chegada da pandemia em Portel, a maior parte dos produtos ficou mais caro e muitas vezes inacessível para as famílias mais carentes e com muitos membros. Com isso, os pescadores tiveram que se adaptar à nova realidade, para que pudessem continuar a realizar sua atividade, de onde tiram o sustento de suas famílias.

O avanço da Covid-19 levou a diversas repercussões para as múltiplas faces da sociedade. O trabalho que compõe uma dessas faces tem sido posto em relevo devido aos impactos que só tem crescido no desenvolver da crise sanitária (CAVALCANTE; WANDERLEY, 2020).

#### Participação em organizações sociais

Um total de 83,3% dos pescadores afirmou participar de alguma organização da classe pesqueira (Tabela 2), onde, através dela, que eles obtiveram o Registro geral da pesca e serem beneficiados com o programa do seguro defeso. A maioria (55,6%) é associada à Colônia dos Pescadores no município, também chamada de Colônia Z-47. Outros (27,7%) são sócios em uma Associação de pescadores, chamada SINDPESCA e apenas três pescadores não participam de nenhuma organização. Canafístula et al. (2020), destacam que a organização das colônias de

pescadores, no período de 1920 a 1925, floresceram em todos os Estados e Territórios da União, foi a Marinha do Brasil, onde os pescadores brasileiros foram organizados, ao longo da costa e nas regiões ribeirinhas, em agrupamentos conhecidos por colônia.

Para Santos (2005), a forma predominante de associativismo na pesca artesanal é nas Colônias de pescadores. Além disso, é preciso que o pescador tenha um Registro Geral da Pesca (RGP) que desenvolve. Gouveia et al. (2015), destacam que o RGP é um instrumento do Governo Federal, ratificada pela Lei nº 11959, denominada Lei da Pesca e Aquicultura, que assegura a legalização dos pescadores para o exercício da atividade pesqueira, com o credenciamento das pessoas físicas ou jurídicas e também das embarcações para exercerem essas atividades. Os pescadores se associam e pagam mensalidades nessas instituições, pois através delas que eles são cadastrados no RGP e passam a ter direito, entre outros, ao programa do seguro defeso, no período em que é proibida a pesca comercial de algumas espécies, período chamado de piracema.

#### Prática ou observação de ações de solidariedade

Com relação à prática ou observação de ações de solidariedade, 72,2% dos entrevistados informaram ter

praticado ou observado tais ações no seu cotidiano, durante os períodos mais críticos da pandemia, que foram as medidas restritivas e os Lockdown (momentos em que as pessoas não podiam sair de casa para trabalhar ou que a circulação de pessoas estava reduzida) (Tabela 2). Nesse período, diferentes tipos de vendas apresentaram baixas, gerando desemprego e com isso afetando a renda de milhares de famílias, principalmente as mais vulneráveis.

Para Oliveira et al. (2021), a Covid-19 criou uma crise humana sem precedentes que atinge os mais pobres, principalmente mulheres e crianças, ocasionada por uma recessão com níveis históricos de privação e desemprego. Torres e Giannella (2020), destacam que a vulnerabilidade não é uma condição estática e nem mesmo resultado de escolhas dos indivíduos, mas que pode ser uma condição imposta por questões sociodemográficas (renda, escolaridade, alfabetização e cor/raça) e dos espaços onde eles residem (infraestrutura urbana, características dos domicílios e insegurança fundiária). Dessa forma, diante dessa vulnerabilidade, muitas famílias necessitam de ajuda, de ações de solidariedade, principalmente se tratando da alimentação, seja por parte dos pescadores que podiam ajudar ou de outras pessoas e organizações, públicas ou privadas.

### Participação da família em algum programa do governo

Grande parte (88,9%) dos pescadores tem sua família beneficiada por algum programa do governo federal, seja Bolsa Família, Aposentadoria, Seguro Defeso ou Auxílio Emergencial (Tabela 2). Das famílias, cinco (27,8%) são contempladas com o Seguro Defeso, porém estes encontram dificuldade para ter acesso, pois o sistema é muito exigente e demorado, sendo necessário ficar metendo recursos para ser aprovado e quando conseguem já está fora do período previsto na lei. Cinco (27,8%) são contempladas com o programa Bolsa Família que, por sua vez, foram automaticamente contempladas com o auxílio emergencial do governo federal. Duas famílias (11,1%) são beneficiadas com o bolsa família e seguro defeso, duas (11,1%) com apenas aposentadoria, uma (5,6%) com aposentadoria e seguro defeso, outra (5,6%) foi contemplada com auxílio emergencial e o seguro defeso e duas (11,1%) famílias não são beneficiárias de nenhum desses programas, dependendo única e exclusivamente da atividade de pesca desenvolvida.

Tais programas fazem parte das políticas públicas desenvolvidas pelo governo que, de acordo com Lima e Callou (2015), podem ser definidas como o conjunto de programas, ações e atividades

desenvolvidas pelo Estado, direta ou indiretamente, com participação de entidades públicas ou privadas, que, por sua vez, visam assegurar determinado direito de cidadania. Porém, quando voltado ao setor pesqueiro, não se observa um trabalho detalhado para a pesca artesanal, em especial no que diz respeito a assistência técnica.

Para ser beneficiário de algum desses programas é preciso atender e comprovar alguns requisitos. De acordo com Gouveia et al. (2015), o Registro Geral da Pesca (RGP) é um dos requisitos que precisam ser atendidos e aprovados, junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), para requerer o benefício do seguro defeso, sendo penalizado o pescador que apresente alguma informação falsa para a obtenção do seguro.

### Renda mensal antes da pandemia

A renda mensal dos entrevistados era variável antes da pandemia. Os valores mensais variavam de R\$: 500,00 a mais de R\$: 1.500,00 (Tabela 2). Do total, identificamos que sete pescadores (38,9%) possuíam uma renda mensal proveniente somente da atividade pesqueira e esta variava de R\$: 500,00 a R\$: 800,00 mensais (menos de um salário mínimo). Tais resultados podem ser comparados aos diagnósticos socioeconômicos de pescadores no reservatório Billings (SP)

onde 84% dos entrevistados declararam ter renda de 0-2 salários mínimos (ALVES DA SILVA et al., 2009), da comunidade Várzea Grande (PB), no Brasil, em que 77% alegam renda inferior a um salário mínimo (SANTOS et al., 2016) e de comunidades litorâneas de Tibau do Sul (RN), no Brasil, tendo a maioria (93,8%) renda entre 0 e 2 salários mínimos (SILVA et al, 2013). Cabe ressaltar que a pesca artesanal se trata de um trabalho autônomo, logo, a renda familiar proveniente desta atividade não é fixa e também não é constante. Pois depende de vários fatores como o clima, maré, apetrechos de pesca, embarcações, alimentação, combustível, comercialização do pescado e outros, o que faz com que os profissionais da área tendam a um estado de vulnerabilidade

social (OLIVEIRA et al., 2021).

#### Acesso ao auxílio emergencial do governo federal

Quando indagados sobre o Auxílio Emergencial do Governo Federal, mais da metade (55,6%) disseram não ter recebido, como mostra a Tabela 2. Destes, seis (60%) não receberam por conta do seguro defeso, dois (20%) porque são aposentados e outros dois (20%) porque tiveram o benefício do bolsa família cancelado no segundo mês de pagamento do auxílio. Os demais (44,4%), tiveram acesso a esse benefício. Destes, sete

(87,5%) foram através do programa Bolsa Família, enquanto um (12,5%) teve que fazer o cadastro no aplicativo do auxílio e passar por processo de análise. O curioso deste último é que além de ter sido beneficiário do Seguro defeso, foi aprovado no auxílio emergencial, sendo que os demais não conseguiram, por já serem beneficiários do seguro defeso, e que ser beneficiário de outro programa do governo federal, com exceção do bolsa família, era impedimento para ser contemplado com o auxílio emergencial. Do total, 11 (61,1%) tiveram dificuldades para acessar o programa e apenas um foi aprovado e contemplado. Já os que recebem o Bolsa Família, não tiveram dificuldades, já que foram contemplados

automaticamente.

De acordo com Cavalcante e Wanderley (2020), tal auxílio emergencial foi viabilizado, pelo Governo brasileiro, para dar um subsídio às famílias brasileiras em cenários mais vulneráveis, garantindo uma renda mínima, durante a pandemia da Covid-19. Para ter acesso a esse auxílio, os solicitantes teriam que possuir cadastramento no Cadastro Único ou ser beneficiário do Bolsa Família, o que já daria acesso ao benefício, sem passar pela etapa do cadastramento. As pessoas que não se enquadraram nesses critérios, precisaram

passar pelo cadastro, mediante uma análise cadastrados no seguro defeso não acompanhada pelo aplicativo do Auxílio receberam tal auxílio. Emergencial. Entretanto, os pescadores

**Tabela 2:** Perfil socioeconômico dos pescadores artesanais do município de Portel, no arquipélago do Marajó, Brasil.

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Faixa etária</b>		
25 a 35 anos	01	5,6%
36 a 50 anos	12	66,7%
> 50 anos	05	27,7%
<b>Tempo de atividade</b>		
2 a 5 anos	01	5,6%
6 a 10 anos	02	11,1%
> 10 anos	15	83,3%
<b>Número de pessoas na família</b>		
Mora sozinho	02	11,1%
2 pessoas	02	11,1%
4 pessoas	01	5,6%
Mais de 4 pessoas	13	72,2%
<b>Participação em organizações sociais</b>		
SINDIPESCA	05	27,7%
Colônia Z-47	10	55,6%
Nenhuma	03	16,7%
<b>Prática ou observação de ações de solidariedade</b>		
Sim	13	72,2%
Não	05	27,8%
<b>Participação da família em algum programa do governo</b>		
Sim	16	88,9%
Não	02	11,1%
<b>Renda mensal antes da Pandemia</b>		
R\$: 500,00 a R\$: 800,00	07	38,9%
R\$: 800,00 a R\$: 1.045,00	02	11,1%
R\$: 1.045,00 a R\$: 1.500,00	06	33,3%
>R\$: 1.500,00	03	16,7%
<b>Acesso ao auxílio emergencial do governo federal</b>		
Sim	08	44,4%
Não	10	55,6%

Elaborado pelos autores.

É importante ressaltar que o pescador não estaria recebendo dois benefícios, visto que o seguro-defeso já foi pago no início de 2020, ou pelo menos deveria ter sido (CAVALCANTE; WANDERLEY, 2020). Diante desse

cenário, os pescadores artesanais acabam sofrendo com os impactos ocasionados pela Covid-19, principalmente na saúde e na economia, uma vez que, têm pouco acesso

#### Desenvolvimento das atividades durante o DS

Durante o período de DS, 61,1% dos entrevistados continuaram a desenvolver a atividade de pesca e comercialização (Tabela 3). Mesmo com todas as dificuldades para se prevenir e comercializar o pescado, uma vez que não pode aglomerar. Para eles o medo de se contaminar e levar para os familiares a doença, pois dependem dessa atividade para manter o sustento das famílias. Os demais (38,9%) sentiram um impacto maior, pois tiveram que interromper as atividades, devido serem do grupo de riscos e terem que ficar em suas casas, em isolamento social.

Lidar com o isolamento social é muito difícil e para os pescadores, afeta de forma muito particular, pois, segundo Cavalcante e Wanderley, 2020, o que os define é o seu trabalho, o ser e o fazer pescador está no ato da pescaria. Os resultados no estudo de Oliveira et al. (2021) mostraram que houve perda de comercialização do pescado e redução na captura, principalmente devido ao fechamento das feiras livres nos municípios e no de Cavalcante e Wanderley (2020)

às políticas públicas (OLIVEIRA et al., 2021).

#### ***Perfil comercialização***

O perfil da comercialização de peixes em Portel se encontra na Tabela 3. mostraram que houve, entre outras, a diminuição na comercialização, além da perda de entes queridos alteração na cadeia alimentar dos pescadores.

Percebe-se que, os pescadores, assim como a população em geral, foram impactados, tanto em seus trabalhos como para se adaptar às medidas preventivas e combate ao vírus. É imprescindível destacar que a pesca artesanal, apesar do isolamento social, não está proibida, porém esbarra em uma série de problemáticas (CAVALCANTE; WANDERLEY, 2020), como por exemplo, comercialização, risco de contaminação, entre outros.

#### Horas trabalhadas antes e durante a pandemia

Os pescadores desenvolvem o trabalho em diferentes dias e horários, cada um com suas especificidades. Eles não desenvolvem a atividade de forma individual, sempre é em grupos, seja de familiares ou de amigos de profissão. Devido à grande distância, a dinâmica utilizada é sair para pescar e passar uma semana no rio, para ter uma boa produção para comercializar, e retornar, passando também uma semana na cidade para

comercializar os pescados e descansar da viagem. Depois, viaja novamente e se repete a dinâmica. Nesse período que ficavam pescando, alguns (38,9%) chegavam a passar 24 horas em atividade, com intervalos para almoço, janta e quando a maré não estava boa para pescar (Tabela 3). Com a pandemia, 07 (38,9%) tiveram que dispensar todas as horas dedicadas à

atividade e ficar em casa, em isolamento social. Entretanto, a maioria (61,1%) continuou a desenvolver a pesca sem dispensar nenhuma hora de trabalho ou deixar de seguir a rotina, de ir pescar nos rios do município e depois de uma semana retornar com a produção para a comercialização.

**Tabela 3:** Perfil comercialização de peixes no município de Portel, no arquipélago do Marajó, Brasil.

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Desenvolvimento das atividades durante o DS</b>		
Continuou a desenvolver	11	61,1%
Parou de desenvolver/Dispensou todas as horas de atividade	07	38,9%
<b>Horas trabalhadas antes e durante a pandemia</b>		
24 horas/dia	07	38,8%
12 horas/dia	01	5,6%
7 horas/dia	01	5,6%
6 horas/dia	04	22,2%
5 horas/dia	04	22,2%
3 horas/dia	01	5,6%

Elaborado pelos autores.

#### Tipos de pescado comercializado e valor médio de comercialização antes e durante o DS

Grande parte do pescado comercializado vem de outros municípios, logo a comercialização também é realizada por atravessadores. Apesar disso, muitas famílias no município desenvolvem a pesca artesanal e dependem dela para garantir sua renda e o sustento.

No entanto, essa atividade se encontra em um período crítico, seja pela falta de estrutura ou de incentivo ou apoio dos órgãos governamentais para o desenvolvimento de outras modalidades de produção de pescado no município, como a aquicultura. Nos rios do município ainda há

uma variedade de espécies de peixes que, por sua vez, são pescados de diferentes formas e, comercializados, com preços mais altos durante a pandemia. Detectamos que a maior parte do pescado (79%) sofreu um reajuste nos preços, em média de 17%, como mostra a Tabela 4.

**Tabela 4:** Espécies de pescados e valor médio comercializados antes e durante o período do DS no município de Portel, no arquipélago do Marajó, Brasil.

Nome comum	Nome Científico	Valor (R\$) médio do Kg (antes do DS)	Valor (R\$) médio do Kg (durante o DS)
Pescada branca	<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	11,00	14,00
Tucunaré	<i>Cichla ocellaris</i> (Bloch & Schneider, 1801)	13,00	15,50
Acará-tinga	<i>Geophagus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	12,00	14,50
Filhote/Piraíba	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein, 1819)	15,00	17,00
Mapará	<i>Hypophthalmus edentatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	7,50	9,00
Piranambu	<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix & Agassiz, 1829)	7,00	9,00
Sarda	<i>Pellona castelnaeana</i> (Valenciennes, 1847)	12,00	14,00
Dourada	<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau, 1855)	15,00	17,00
Aracu	<i>Leporinus granti</i> (Eigenmann, 1912)	8,00	9,00
Acará-pixuna	<i>Heros notatus</i> (Jardine, 1843)	12,00	13,50
Curimatã	<i>Prochilodus nigricans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	11,00	10,00
Jacundá	<i>Crenicichla macrophthalma</i> (Heckel, 1840)	8,00	10,00
Traira	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794) <i>Hoplias aimara</i> (Valenciennes, 1847)	8,00	9,00
Piraxixira	<i>Micromischodus sugillatus</i> (Roberts, 1971)	10,00	11,00
Piracatinga	<i>Calophysus macropterus</i> (Lichtenstein, 1819)	7,50	8,00
Tamoatá	<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus, 1758)	6,50	8,00
Piranha	<i>Serrasalmus altispinis</i> (Merckx, Jégu & Santos, 2000)	8,00	8,50
Pacu	<i>Metynnis hypsauchen</i> (Müller & Troschel, 1844)	8,00	8,00

Elaborado pelos autores.

Esse reajuste se deu, segundo os pescadores, por causa do aumento das despesas da viagem para ir pescar, como por exemplo: aumento do preço do combustível, alimento, gelo, entre outros. Essa alta dos preços está associada à pandemia no Novo Coronavírus, que devido às medidas de proteção e paralisações fez com que tudo ficasse com preços mais elevados. Segundo a FAO (2020), o setor pesqueiro ainda está sujeito a impactos indiretos da pandemia por meio de mudanças nas demandas dos consumidores, acesso ao mercado ou problemas logísticos relacionados à transporte e restrições, embora a Covid-19 não afete os pescados, acaba prejudicando os pescadores.

#### Destino da produção

O destino da produção é, na maior parte (66,6%), a comercialização direta ao consumidor ou atravessador, *in natura*, dentro de isopor com gelo, em pontos estratégicos nas ruas ou no mercado do município. Uma parte (33,4%) é destinada tanto para a comercialização como para o consumo familiar. Mesmo com a pandemia, não houve diminuição na procura pelos pescados, alguns mantiveram a média de comercialização enquanto outros (54,5%) disseram que houve um aumento, em média de 30%, na procura pelos pescados.

Em tempos de Covid-19, aumentou-se a preocupação em ter uma boa

alimentação a fim de melhorar o sistema imunológico. Diante disso, a carne de pescado constitui uma fonte de proteínas de alto valor biológico na alimentação humana, apresentando todos os aminoácidos essenciais, com um elevado teor de lisina, um aminoácido iniciador do processo digestivo e necessário na dieta brasileira à base de arroz, sendo um alimento mais saudável do ponto de vista nutritivo (SOARES; GONÇALVES, 2012). Esse pode ter sido um dos motivos pelo qual a procura por peixes, no município de Portel, aumentou durante a pandemia.

No entanto, apesar desse aumento significativo no consumo de peixes e de mais da metade dos pescadores, que continuaram a desenvolver a pesca mesmo no período de DS, terem um aumento na comercialização, estudos sobre os impactos da covid-19 nos pescadores artesanais do Brasil, realizado nas comunidades costeiras de Sergipe (OLIVEIRA et al., 2021), na zona costeira do município de Salvador (BA) (REIS-FILHO; QUINTO, 2020) e sobre os pescadores e pescadoras artesanais em tempos de covid-19 (CAVALCANTI; WANDERLEY, 2020), não apresentam resultados parecidos. Esses autores, apontam a diminuição na procura e comercialização dos pescados, devido ao isolamento social, fechamento dos pontos de comercialização (nos períodos de

Lockdown), pelo medo do contágio com a Covid-19 e ainda pelo isolamento dos próprios consumidores, gerando, com isso, outros impactos negativos para os pescadores artesanais, como a falta de dinheiro, para comprar outros alimentos e materiais de higienização, e problemas psicológicos. A comercialização do pescado foi o setor da atividade mais afetado, em especial em regiões que dependem exclusivamente do turismo (FURLAN et al., 2020).

Principais dificuldades enfrentadas durante o DS

As dificuldades encontradas foram muitas, entre elas a de se proteger e manter a comercialização segura; uso de máscara e manter o DS. Para os que tiveram que dispensar todas as horas de trabalho foi mais difícil, pois não podiam sair de casa e comercializar o pescado, principalmente pelo medo de ser contaminado pelo vírus. Entre os entrevistados houve um relato de contaminação de Covid-19, o que dificultou muito a obtenção de renda da família, pois tinham que ficar em quarentena e cuidando dos que tiveram sintomas mais graves, sendo que conseguiram vencer a doença.

Além dos problemas que são consequências da pandemia, como os já levantados até aqui (isolamento social, comercialização e a cadeia alimentar), a própria pandemia já é um problema

(CAVALCANTE; WANDERLEY, 2020).

Para Oliveira et al. (2021), os pescadores artesanais acabam sofrendo, principalmente na saúde e na economia, diante desse cenário, uma vez que, muitas comunidades estão expostas ao descaso com as políticas públicas, dada a sua vulnerabilidade e a dificuldade de notificação dos casos de Covid-19, da falta de saneamento básico ao acesso aos serviços de saúde, além das ameaças aos territórios, sofridas pelo avanço do agronegócio. Os pescadores entrevistados que disseram ter paralisado suas atividades, se encontravam nesse cenário.

Ações públicas do governo ou de outras organizações durante o DS

No presente estudo, é importante destacar que, segundo os entrevistados, não houve nenhuma ação pública ou qualquer outra ação de entidades ou sociedade civil local voltada aos pescadores artesanais e suas particularidades, durante o período de DS. Eles não tiveram apoio e por isso a maioria precisou continuar a desenvolver a atividade de pesca. Além disso, a maioria (83,3%) não acredita que o governo fará alguma reparação ou auxílio para a classe pesqueira. Para Lima e Callou (2015) as políticas públicas são um conjunto de programas, ações e atividades que visam a assegurar determinado direito de cidadania e são desenvolvidas pelo Estado direta ou

indiretamente, com participação de entes públicos ou privados. O descaso e a falta de políticas por parte dos órgãos responsáveis pelo setor, apesar da relevância e reconhecimento da atividade pesqueira para o desenvolvimento socioeconômico do Estado, enfraquecem o sistema, a classe de pescadores e compromete a melhoria da qualidade de vida (ZACARDI, et al., 2017).

#### Renda durante o período de DS

Por causa da pandemia, a maioria (88,9%) dos pescadores entrevistados tiveram suas rendas mensais afetadas, positiva ou negativamente. A maioria (61,1%) deles tiveram aumento em suas rendas familiares, seja pelo aumento na procura do pescado, que por sua vez, aumentou as vendas ou porque suas famílias são beneficiárias do programa bolsa família, cujo benefício do auxílio era concedido sem precisar de cadastro ou ainda por conta do seguro defeso, que saiu na data prevista. Dos demais, 27,8% tiveram diminuição na renda mensal, pois ficaram sem desenvolver a atividade e comercializar o pescado ou sem receber o bolsa família e o seguro defeso só é pago uma vez por ano e ainda uma minoria (11,1%) não tiveram suas rendas afetadas, permaneceu a mesma.

Ao contrário dos resultados obtidos no estudo feito em Salvador (BA), no Brasil (REIS-FILHO; QUINTO, 2020) onde constatou-se que houve uma redução

expressiva nos ganhos semanais dos pescadores e marisqueiras durante o período de DS, a partir da avaliação dos principais tipos de pescados comercializados, podemos observar que o impacto na renda foi positivo para a maioria dos entrevistados, no município de Portel. Diante do exposto, é evidente que os impactos da pandemia, direta e indiretamente, afetaram, positiva ou negativamente, a pesca e os pescadores artesanais.

O ambiente pesqueiro como fonte de alimento e renda durante a crise do Covid-19 e seu consequente DS

Quando indagados sobre acreditar que o ambiente pesqueiro continuaria a prover alimento e renda durante a crise do Covid-19 e seu consequente DS e o porquê, todos relataram que sim, acreditam e justificaram dizendo peixe é alimento, é essencial na vida das pessoas, e que se todos respeitarem o período da piracema na região, os peixes vão continuar sua reprodução e os pescadores, não vão parar de pescar e comercializar o pescado, pois todos precisam dele.

Santos e Santos, (2005) afirmaram que a pesca é uma das atividades humanas mais importantes na Amazônia, constituindo-se em fonte de alimento, comércio, renda e lazer para grande parte de sua população, especialmente a que reside

nas margens dos rios de grande e médio porte. Ainda segundo o autor, existem estimativas de que existam de 1,5 a 6 mil espécies de peixes na Amazônia, pois não se conhece com exatidão o número de peixes que nela habitam, embora que dezenas de novas espécies sejam descritas anualmente e que apesar disso, há um consenso de que se trata da maior diversidade de peixes de água doce do mundo. Logo, vê-se que o setor pesqueiro continuará a prover alimento e renda aos pescadores, mas precisa ser usado de forma sustentável.

### **Conclusões**

A partir desta pesquisa podemos concluir que a pesca no município de Portel é predominantemente desenvolvida por homens maduros, de meia idade, que por sua vez, apresentam uma vasta experiência, devido aos anos de prática na atividade de pesca. Tal perfil passa segurança e responsabilidade com a atividade garantido a comercialização dos peixes. No entanto, diante da pandemia o fator idade acabou sendo um empecilho para muitos, devido geralmente apresentarem algum problema de saúde que os colocassem no grupo de risco, impedindo em alguns casos, o desenvolvimento da atividade, principalmente da comercialização.

A comercialização é realizada pelos próprios pescadores de forma

individual ou coletiva, diretamente ao consumidor, em pontos estratégicos da cidade, ou seja, na beira das ruas mais movimentadas. Os peixes são armazenados em isopores com gelo até o final da comercialização da produção da semana. Os pescadores não comercializam todos os dias, pois passam até uma semana nos rios pescando, porém, a comercialização de peixes não para, quando retornam para os rios para pescar, os atravessadores continuam a vender os peixes que as geleiras trazem de outros municípios.

A pandemia afetou a atividade de pesca no município a partir do momento que alguns pescadores deixaram de desenvolver a atividade. Todos os pescadores tiveram que adaptar seu modo de vida, com o uso obrigatório de máscara, álcool em gel, distanciamento social e isolamento social, devido às medidas de prevenção do vírus, exigidas pela secretaria de saúde do município e do estado. Aqueles que pararam suas atividades tiveram uma redução na renda obtida através da comercialização dos peixes, dificultando ainda mais a sua subsistência em meio a pandemia, onde tudo se tornou mais caro, principalmente a alimentação. No entanto, aqueles que não pararam a atividade mantiveram a média da renda que obtinham antes da pandemia ou tiveram um aumento

por causa do aumento na procura pelos peixes.

De forma geral no município, a Covid-19 afetou direta e indiretamente, positiva e negativamente, a classe dos pescadores artesanais, seja na sua vida cotidiana, nas atividades pesqueiras, na comercialização dos pescados ou na renda familiar, obtidas através dela ou de programas do governo federal. E para publicações futuras, estudar os impactos da pandemia na agricultura de base familiar seria de grande importância, uma vez que não existem estudos nessa área no município.

#### **Agradecimentos**

Ao IFPA *Campus* Breves, pela oportunidade de concluir o curso de Especialização em Agroextrativismo Sustentável e Desenvolvimento Rural.

Aos pescadores do município de Portel, pela colaboração na pesquisa realizada para monografia, que originou os resultados aqui apresentados.

#### **Referências Bibliográficas**

ALVES DA SILVA, M.E.P.; CASTRO, P.M.G.; MARUYAMA, L.S.; PAIVA, P. Levantamento da pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais profissionais no reservatório Billings. **Boletim do Instituto de Pesca**, 35(4): 531-543, 2009.

AMARAL, D.D.; MANTELLI L.R.; ROSSETTI, D.F. Paleoenvironmental control on modern forest composition of southwestern Marajo Island, Eastern Amazonia. **Water and Environment Journal**, 26: 70-84, 2012.

AMANAJÁS, V.V.V. Pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais da fronteira setentrional do Brasil: a comunidade pesqueira de Oiapoque, Amapá. **Confins**, 37, 2018.

AMUT. Associação dos Municípios das Rodovias Transamazônica, Santarém-Cuiabá e Região Oeste do Pará. 2021. **Municípios**. Disponível em: <http://www.amut.org.br/municipios/portel/>. Acesso em: 05.01.2022.

CANAFÍSTULA, F.P.; CINTRA, I.H.A.; SILVA, K.C.A.; ARAGÃO, J.A.N.; SANTOS, M.A.S. Organização social profissional dos pescadores artesanais da foz do rio Amazonas, Amapá, Brasil. **Guaju**, 6(2): 1-16, 2020.

CARVALHO, M.A.M.; COSTA, R.B.; SILVA, L.A.; OLIVEIRA, C.G.; MIRANDA, L.A.M.; MARTINS, L.P.; SALES, R.O.; FARIAS, J.O.; Crescimento do curimatã comum, *Prochilodus cearaensis* (Steindachner, 1911) em sistema de recirculação de água (SRA) em três densidades de estocagem diferentes, **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.14, n.1) p. 1–18 jan–mar (2020). <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20200001>.

CAVALCANTI, J.A.S.; WANDERLEY, B.E.B. Os pescadores e pescadoras artesanais em tempos de covid-19. **Revista Pegada**, 21(2): 493-510, 2020.

CONCEIÇÃO, L.C.A.; MARTINS, C.M.; SANTOS, M.A.S.; ARAÚJO, J.G.; MONTEIRO, E.P. A pesca artesanal e a sucessão geracional no município de Maracanã, estado do Pará, Brasil. **Guaju**, 6(1): 70-85, 2020.

COSTA, R.B.; FARIAS, J.O.; CARVALHO, M.A.M.; SALES, R.O.; SILVA, L.A.; OLIVEIRA, C.G.; MIRANDA, L.A.M.; FERREIRA, Q.M.; Crescimento do curimatã comum em um sistema de recirculação de água. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.13, n.1) p. 68–77. Jan -mar (2019).

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20190004>.

FAO. Organização para a Alimentação e Agricultura, **How is COVID-19 affecting the fisheries and aquaculture food systems**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca8637en>. Acesso em: 05.01.2022.

FURLAN, E.F.; VEGA, S.M.R.; VIEGAS, I.F.P.; SILVA, A.O.Á. Impactos da pandemia de covid-19 na atividade pesqueira do litoral do Estado de São Paulo. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, 15(8): 1-7, 2020.

IGIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOUVEIA, N.A.; LIMA, F.A.; SOUSA, M.C.; SANTOS M.A.S. O seguro defeso do pescador artesanal: evolução dos recursos e beneficiários no estado do Pará. **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM**, 14(2): 75-85, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2019**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/portel/panorama>. Acesso em: 05.01.2022.

KÖCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: **Vozes**, 1-185, 2011.

LIMA, A.C.C.; CALLOU, A.B.F. **Políticas Públicas e Assistência Técnica Para Pesca Artesanal em Pernambuco**. Editora Unijuí, 95, 93-116, 2015.

MONTAG, L.F.A.; FREITAS, T.M.S.; WOSIACKI, W.B.; BARTHEM, R.B. Os peixes da Floresta Nacional de Caxiuanã (municípios de Melgaço e Portel, Pará - Brasil). **Boletim Museu do Pará. Emílio Goeldi**, 3(1): 11-34, 2008.

NATIVIDADE, L.N.; SILVA, J.V.N.; NASCIMENTO, W.L.N. Caracterização socioeconômica dos pescadores artesanais da comunidade do Curuperé, em Curuçá,

Amazônia paraense. **Anais...** In: IV Congresso Internacional das Ciências Agrárias, 2019. Disponível em: <https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvagr o/uploads/anais2020/caracteriza% c3%87% c3%83o-socioecon% c3%94mica-dos-pescadores-artesanais-da-comunidade-do-curuper% c3%89,-em-curu% c3%87% c3%81,-amaz% c3%94nia-paraense..pdf> Acesso em: 05.01.2022.

NOGUEIRA, L.S.M.; SOUZA, D.M.; BRÍGIDA, A.M. B.S. **Segurança e saúde dos pescadores artesanais no estado do Pará**. São Paulo: Fundacentro, p. 87, 2017.

NUNES, G.C.; NASCIMENTO, M.C.D.; ALENCAR, M.A.C. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Revista. Multidisciplinar e de Psicologia**, 29: 144-151, 2016.

**OLIVEIRA, A.L.T; SALES, R.O; FREITAS, J.B.S.; LOPES, J.E.** Alternativa sustentável para descarte de resíduos de pescado em Fortaleza. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 6, n. 2, p. 97 - 119, 2012. <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20120003>.

OLIVEIRA, T.R.A.; COSTA, J.J.; ALMEIDA, G.L. Pesca artesanal, políticas públicas e a pandemia de COVID-19: desafios para as comunidades costeiras de Sergipe. **Brazilian Journal of Development**, 7(2): 15952-15970, 2021.

PORTEL (PA). **Prefeitura**. (2021). Disponível em: <https://portel.pa.gov.br/omunicipio/historia/>. Acesso em: 05.01.2022.

PLATAFORMA FISHBASE. Disponível em: <https://fishbase.mnhn.fr/search.php>. Acesso em: 05.01.2022.

RAINHA, F.A. A pesca artesanal brasileira: uma análise da produção pesqueira em diferentes escalas. **Anais...** In: VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, Vitória-ES, 1-12, 2014. Disponível em: [http://www.cbgb2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404070439\\_ARQUIVO\\_Trabalho](http://www.cbgb2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404070439_ARQUIVO_Trabalho)

Completo-Felippe Andrade Rainha.pdf Acesso em: 05.01.2022.

RAMIRES, M.; LUZET, M.; ROTUNDO, M.M.; BEGOSSI, A. A pesca e os pescadores artesanais de Ilhabela (SP), Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, 38(3): 231-246, 2012.

REIS-FILHO, J.A.; QUINTO, D. (2020). COVID-19, Afastamento social, Pesca artesanal e Segurança alimentar: Como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico. Salvador, BA, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/54/64> Acesso em: 05.01.2022.

SANTOS, M.A.S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no nordeste paraense. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, 1(1): 1-20, 2005.

SANTOS, G.M.; SANTOS, A.C.M. Sustentabilidade da pesca na Amazônia. **Estudos avançados**, 19 (54): 165-182, 2005.

SANTOS, R.F.; MONTEIRO, E.P.; NASCIMENTO, J.C.S.; SANTOS, W.J.P. A pesca artesanal no nordeste paraense, município de Viseu – Pará. **Acta Fish**, 6 (1): 35-43, 2018.

SANTOS, S.J.A.; ESTRELA, J.W.M.; CAMPOS, C.L. Indicadores sociais e econômico dos pescadores artesanais da comunidade várzea grande, região semiárida da paraíba. **Anais... I Congresso Internacional de Ciências agrárias – COINTER**, 8p, 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326630446\\_INDICADORES\\_SOCIAIS\\_E\\_ECONOMICO\\_DOS\\_PESCADORES\\_ARTESANAIS\\_DA\\_COMUNIDADE\\_VARZEA\\_GRANDE\\_REGIAO\\_SEMIARIDA\\_DA\\_PARAIBA](https://www.researchgate.net/publication/326630446_INDICADORES_SOCIAIS_E_ECONOMICO_DOS_PESCADORES_ARTESANAIS_DA_COMUNIDADE_VARZEA_GRANDE_REGIAO_SEMIARIDA_DA_PARAIBA) Acesso em: 05.01.2022.

SILVA, J.P.P. **Socio economia e associativismo de agroextrativistas no arquipélago do Marajó, Amazônia, Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Agroextrativismo Sustentável e Desenvolvimento Rural) - IFPA, Campus Breves, 94f, 2020.

SILVA, E.F.; OLIVEIRA, J.E.L.; JUNIOR, E.L. Características socioeconômicas e culturais de comunidades litorâneas brasileiras: um estudo de caso - Tibau do Sul – RN. **Boletim Técnico Científico. CEPENE**, 19(1): 69-81, 2013.

SILVA, N.R.; AZEVEDO, A.; FERREIRA, M.I.P. Perfil socioeconômico e ambiental da pesca artesanal de Macaé/RJ. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, 10(1): 73-98, 2016.

SILVA, F.R.; SOARES, T.P.; QUADROS, M.L.A.; MOREAU, J.S.; CASTRO, N.M.S.; OLIVEIRA, L.C.; MENDONÇA, R.C.; SILVA, F.N.L. Socioeconomia dos pescadores do *Macrobrachium amazonicum* em Breves, arquipélago do Marajó, Brasil. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 14, n.4. p. 1-12, 2020. <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20200051>

SOARES, K.M.P.; GONÇALVES, A.A. Qualidade e segurança do pescado. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, 71(1): 1-10, 2012.

SOUZA, I.V.; SILVA, T. A. (2018). Levantamento socioeconômico dos pescadores da comunidade do Angari. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, 40(3): 1-10, 2018.

TORRES, R.B.; GIANNELLA, L.C. A vulnerabilidade dos pescadores artesanais brasileiros: uma análise sociodemográfica. **Revista Geonorte**, 11(38): 162-185, 2020.

ZACARDI, D.M.; SARAIVA, M.L.; VAZ, E.M. Caracterização da pesca artesanal praticada nos lagos Mapiri e Papucu às margens do rio Tapajós, Santarém, Pará. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, 10(1): 31-43, 2017.

ZAR, J.H. Biostatistical Analysis. 4th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1999.