



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO ÚMIDO
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL



ABNER DIAS SALES

PESCA, POLÍTICAS PÚBLICAS E POBREZA:
Estratégias e Perspectivas do Pescador Artesanal do Litoral Amazônico

BELÉM-PA
2022

ABNER DIAS SALES

PESCA, POLÍTICAS PÚBLICAS E POBREZA:
Estratégias e Perspectivas do Pescador Artesanal do Litoral Amazônico

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Tópico Úmido, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental.

Área de Concentração: Desenvolvimento Socioambiental
Linha de Pesquisa: Gestão de Recursos Naturais

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Oriana Trindade de Almeida
Coorientador: Prof. Dr. Marcos Ferreira Brabo

BELÉM-PA
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

D541p Dias Sales, Abner.
PESCA, POLÍTICAS PÚBLICAS E POBREZA:
Estratégias e Perspectivas do Pescador Artesanal do Litoral
Amazônico / Abner Dias Sales. — 2022.
162 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Oriana Trindade de Almeida
Coorientador(a): Prof. Dr. Marcos Ferreira Brabo
Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará,
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-
Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico
Úmido, Belém, 2022.

1. Pesca marinha. 2. Reservas Extrativistas. 3.
Auxílio financeiro. 4. Renda. I. Título.

CDD 307.1

ABNER DIAS SALES

PESCA, POLÍTICAS PÚBLICAS E POBREZA:
Estratégias e Perspectivas do Pescador Artesanal do Litoral Amazônico

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Tópico Úmido, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental.

Defesa: Belém, 7 de dezembro de 2022.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Oriana Trindade de Almeida
Orientadora (PPGDSTU/NAEA/UFPA)

Prof. Dr. Marcos Ferreira Brabo
Coorientador (PPGCAN-UFPA/EMBRAPA/PPGAqRAT – UFRA)

Prof.^a Dr.^a Mirleide Chaar Bahia
Examinadora interna (UFPA/NAEA – PPGDSTU)

Prof. Dr. Antônio Cordeiro de Santana
Examinador interno (NAEA/UFPA/UFRA)

Prof.^a Dr.^a Janayna Galvão de Araújo
Examinadora externa (Eng. de Pesca – UEAP)

Prof. Dr. Israel Hidenburgo Aniceto Cintra
Examinador externo (PPGAqRAT – UFRA)

Prof. Dr. Marcos Antônio Souza dos Santos
Suplente externo (Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UFRA)

AGRADECIMENTOS

Neste momento tão especial para mim, não poderia deixar de agradecer, primeiramente, a Deus, no qual creio assim como acredito em seus cuidados sobre a minha vida sempre.

Aos meus pais, César e Odinéia Sales, que sempre acreditaram e apoiaram-me para que hoje eu pudesse chegar aonde cheguei. À minha maravilhosa esposa, que tem sido um grande suporte através do seu amor e companheirismo. Aos meus lindos filhos, Abner Filho e Asafe César, pela inocência que me faz ser um homem melhor a cada dia.

Também não poderia deixar de agradecer aos meus tios, Ribamar e Nilda Sales, que me acolheram no momento essencial para realizar esta Pós-Graduação. De coração, digo: MUITO OBRIGADO!

A todos os meus professores, que sempre procuraram com dedicação me repassar os conteúdos e tornar-me uma pessoa melhor. Quero dizer neste agradecimento: vocês conseguiram. Aos vários colegas, que, nesta trajetória acadêmica, ajudaram-me desde a escolinha Varinha Mágica no Bairro do Médici até o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos NAEA/UFGA. Vocês tiveram uma grande importância para que eu chegasse aonde cheguei.

Ao Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia (IDATAM), pela disponibilidade dos questionários que foram utilizados nesta tese. De coração, digo: MUITO OBRIGADO!

À minha orientadora, Oriana Trindade de Almeida, reitero aqui o que já disse algumas vezes à senhora: “a senhora é uma bênção para a minha vida”, uma pessoa inteligente, capacitada e de uma humildade e respeito exemplar.

Ao meu coorientador, ao qual, com todo respeito, quero chamar de amigo. Só tenho que agradecer a Deus pela sua vida, pois não só é um referencial para a Engenharia de Pesca, como é também um exemplo de profissional, o qual me motiva a seguir o seu exemplo. De coração, digo: MUITO OBRIGADO!

Por fim, quero agradecer a todos que oraram por mim e a todos que me ajudaram nas etapas acadêmicas do doutorado. De coração, digo: MUITO OBRIGADO! Reitero meu agradecimento pelo presente trabalho ter realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

*Melhor é a sabedoria do que as armas de
guerra!*

Eclesiastes 9:18a

RESUMO

A pesca marinha é uma atividade importante que engloba um enorme contingente de pessoas no Litoral Norte do Brasil. O estado do Pará, que faz parte desta região, possui inúmeros municípios que encontram na pesca uma fonte de trabalho, renda e alimentação para as suas populações, dentre eles, Bragança e Augusto Corrêa, onde se localizam várias comunidades pesqueiras e as Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, que se dedicam a esse ofício. Esta pesquisa trabalha com a hipótese de que os pescadores artesanais das áreas das RESEX e suas comunidades detêm uma renda baixa incapaz de contribuir para a manutenção do próprio bem-estar, visto que somente através das políticas públicas esses pescadores conseguem ter uma renda suficiente para os gastos familiares. De tal modo que o objetivo deste estudo centra-se em analisar as limitações e oportunidades da pesca artesanal, como atividade econômica para a redução da pobreza nas Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, avaliando o papel das políticas do governo e considerando tanto as políticas voltadas para RESEX como as demais políticas públicas sociais. Para isso, realizou-se um levantamento bibliográfico e organizaram-se encontros com lideranças que atuam com esses pescadores, além da análise de um banco de dados constituído de 1.145 entrevistas cedidas pelo Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia, o qual realizou um projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural para o desenvolvimento da pesca artesanal da Costa Bragantina em 2015 e 2016. Para analisar tais grupos, foi utilizada estatística descritiva visando traçar o perfil social do pescador. Também foram analisadas as relações entre as variáveis sociais, econômicas e ambientais a partir de uma correlação de Spearman. Os dados foram submetidos ao teste de regressão simples, sendo calculado o intervalo de confiança para analisar diferenças de médias. A pesca de peixes e a extração do caranguejo-uçá são as principais atividades pesqueiras nessas áreas, incluindo várias formas de captura, com destaque às redes de emalhar, armadilhas fixas e ao gancho. Existem, também, múltiplas formas de comercialização desse pescado, contudo a figura dos atravessadores, na cadeia produtiva, é muito forte, uma vez que eles são considerados, por muitos pescadores, uma “solução” para a atividade, tendo em vista que proporcionam a entrega de insumos para a pesca, realizam a estocagem e a distribuição da produção e comercializam com outros canais do mercado, ou seja, organizam essa cadeia, cobrindo, assim, uma lacuna existente.

Esta pesquisa evidenciou que renda oriunda da pesca artesanal está muito aquém das reais expectativas desses pescadores. De maneira que o apoio financeiro proveniente de programas e auxílios governamentais, possui uma enorme importância para a renda familiar complementando-a, revelando, por fim, a condição de vulnerabilidade dessas famílias. Comprovando, ainda que, apesar de todo esse amparo financeiro disponibilizado pelo Estado para compensar a pouca receita procedente da atividade, os pescadores estão em uma situação de pobreza, o que demonstra as deficiências ou ineficiências das políticas públicas existentes. Em virtude disso, os resultados deste trabalho visam orientar e contribuir para próximos estudos, a fim de aprimorar ou adicionar novas estratégias e políticas com o intuito de propor um novo desenho ao pescador artesanal e uma melhora na atividade.

Palavras-chave: Pesca marinha. Reservas Extrativistas. Auxílio financeiro. Renda.

ABSTRACT

Marine fishing is an important activity that encompasses a huge number of people on the North Coast of Brazil. The state of Pará, which is part of this region, has numerous municipalities that find in fishing a source of work, income and food for their populations, among them Bragança and Augusto Corrêa, where several fishing communities and Marine Extractive Reserves Caeté-Taperaçu and Araí-Peroba, who dedicate themselves to this craft. This research works with the hypothesis that artisanal fishermen in the areas of the RESEX and their communities have a low income unable to contribute of maintaining their own well-being, since only through public policies can these fishermen have a sufficient income for their family expenses. In such a way that the objective of this study focuses on analyzing the limitations and opportunities of artisanal fishing as an economic activity for the reduction of poverty in the Marine Extractive Reserves Caeté-Taperaçu and Araí-Peroba, evaluating the role of government policies and considering both policies aimed at RESEX and other public social policies. For this, a bibliographical survey was carried out and meetings were organized with leaders who work with these fishermen, in addition to the analysis of a database consisting of 1,145 interviews provided by the Institute of Development and Technical Assistance of the Amazon, which carried out a project of Technique Assistance and Rural Extension for the development of artisanal fishing on the Bragantina Coast in 2015 and 2016. To analyze these groups, descriptive statistics were used in order to trace the social profile of the fisherman. Relationships between social, economic and environmental variables were also analyzed using a Spearman correlation. The data were submitted to the simple regression test, and the confidence interval was calculated to analyze differences in means. Fishing for fish and extracting uçá crab are the main fishing activities in these areas, including various forms of capture, with emphasis on gillnets, fixed traps and hooks. There are also multiple forms of commercialization of this fish, however the role of middlemen in the production chain is very strong, since they are considered, by many fishermen, a “solution” for the activity, considering that they provide the delivery of inputs for fishing, storage and distribution of the production and trade with other market channels, that is, they organizing this chain, thus covering an existing gap. The research showed that income from artisanal fishing is far below the real expectations of these fishermen. Thus, the financial support from government programs and aid is of enormous importance for the

family income, complementing it, finally, the vulnerable of these families. Proving, even though, despite all this financial support made available by the State to compensate for the little income from the activity, fishermen are in a situation of poverty, which demonstrates the deficiencies or inefficiencies of existing public policies. As a result, the results of this work aim to guide and contribute to future studies, in order to improve or add new strategies and policies in order to propose a new design for artisanal fishermen and an improvement in the activity.

Keywords: Marine fishing. Extractive Reserves. Financial aid. Income.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL

Figura 1 – Órgãos responsáveis pela gestão dos recursos pesqueiros no Brasil	33
Figura 2 – Mapa de localização da área do estudo: municípios de Bragança e Augusto Corrêa, estado do Pará	35

CAPÍTULO II – A ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL EM RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS DO LITORAL AMAZÔNICO

Figura 1 – Localização geográfica do município de Bragança e a RESEX Caeté-Taperaçu (Pará)	40
Figura 2 – Localização geográfica do município de Augusto Corrêa e a RESEX Araí-Peroba (Pará).....	41
Figura 3 – (A) Modelo de curral com espias e chiqueiro e (B) chiqueiro	44
Figura 4 – Modelos de currais encontrados na área da Resex Araí-Peroba	45
Figura 5 – Modelo de gancho utilizado por pescadores na área da RESEX	46
Figura 6 – Momento da captura do caranguejo-uçá	47
Figura 7 – Captura através do método de braceamento	47
Figura 8 – Espinhel utilizado nas pescarias	49
Figura 9 – Desenho esquemático do puçá de arrasto (A) e puçá de muruada (B), mostrando o calão principal (1) e o calão auxiliar (2)	51

CAPÍTULO III – PESCA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS: ESTRATÉGIAS DE CAPTURA, COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PESCADORES ARTESANAIS NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO

Figura 1 – Mapa de localização da área do estudo: município de Bragança (c) e Augusto Corrêa (d), estado do Pará, Norte do Brasil	58
Figura 2 – A) Tipo habitacional dos entrevistados; B) Tipo de materiais utilizados nas residências; C) Avaliação de satisfação dos entrevistados em relação às moradias	61
Figura 3 – Principais doenças descritas pelos pescadores artesanais entrevistados	62
Figura 4 – Porcentagem dos entrevistados que procuraram por atendimento médico	63

Figura 5 – Percepção dos pescadores sobre a importância das entidades de classe na atividade	64
Figura 6 – Percepção dos pescadores artesanais da região bragantina em relação ao ambiente preservado; prática de pesca ilegal; conflito de pesca	65
Figura 7 – Porcentagem dos dias de pescarias dos pescadores de peixes na região bragantina	66
Figura 8 – Conservação do pescado entre os pescadores artesanais dos municípios da região Bragantina	66
Figura 9 – Forma de comercialização do pescado entre os entrevistados.....	69
Figura 10 – Satisfação dos entrevistados em relação às necessidades alimentícias de cada categoria – com ou sem auxílio governamental	73

CAPÍTULO IV – POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E AS FRAGILIDADES EM QUE SE ENCONTRAM OS PESCADORES NO LITORAL PARAENSE

Figura 1 – Foto da capa, folha de rosto e objetivos do livro A missão do cruzador José Bonifácio (VILLAR,1945).....	85
Figura 2 – Produção e exportação do pescado no Brasil de 1960 a 1994.....	87
Figura 3 – Produção de pescado no Brasil, região Norte e Pará de 1995 a 2002	93
Figura 4 – Produção pesqueira em toneladas, no período de 2003 a 2011, Pará, Região Norte e no Brasil – IBAMA/CEPNOR/ MPA	93
Figura 5 – Produção, em toneladas, de pescado estuarino e marinho em Augusto Corrêa e Bragança entre 1997 a 2003	97
Figura 6 – Sede atual do Sindicato dos Pescadores Artesanais de Augusto Corrêa	98
Figura 7 – Divisão atual da Secretaria de agricultura com a participação do setor da pesca.....	99
Figura 8 – Distribuição dos cargos na secretaria de Pesca em Bragança	100
Figura 9 – Casa “crua” construída através do programa Crédito Habitação	108

CAPÍTULO V – A POBREZA E AS SUAS ARMADILHAS NA PESCA ARTESANAL

Figura 1 – Os dois pilares (“são pobres porque são pescadores” e “são pescadores porque são pobres”).....	124
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Figura 2 – Porcentagem da população em situação de pobreza em 2016 (Banco Mundial)	137
Figura 3 – Porcentagem da população em situação de extrema pobreza em 2016 (Programa Brasil sem Miséria)	137

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO III – PESCA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS: ESTRATÉGIAS DE CAPTURA, COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PESCADORES ARTESANAIS NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO

Tabela 1 – Escolaridade, idade e número de filhos dos pescadores artesanais entrevistados na região bragantina	60
Tabela 2 – Participação dos pescadores em entidades representativas de classe na costa bragantina.....	63
Tabela 3 – Tempo de pesca e deslocamento realizados pelos pescadores artesanais bragantinos.....	68
Tabela 4 – Renda do pescador de camarão e de caranguejo participação do atravessador na costa Bragantina.....	70
Tabela 5 – Participação dos pescadores artesanais em relação a outras fontes de renda (Costa Bragantina)	71

LISTA DE QUADROS

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL

Quadro 1 – Identificação das áreas dentro do território de uma REM.....	27
Quadro 2 – RESEX Marinha, municípios e ato de criação das RESEX na Zona Costeira do estado do Pará.....	28

CAPÍTULO II – A ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL EM RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS DO LITORAL AMAZÔNICO.

Quadro 1 – Tipos de usos da rede de emalhar na pesca artesanal da região bragantina	50
-------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO III – PESCA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS: ESTRATÉGIAS DE CAPTURA, COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PESCADORES ARTESANAIS NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO

Quadro 1 – Principais espécies de peixes capturados e preços praticados pelos pescadores artesanais da costa Bragantina.....	69
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO IV – POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E AS FRAGILIDADES EM QUE SE ENCONTRAM OS PESCADORES NO LITORAL PARAENSE

Quadro 1 – Primeiras políticas públicas existentes no Brasil entre o período colonial e 1917	84
Quadro 2 – Políticas públicas para o setor pesqueiro no Brasil entre 1934 a 1961 ..	86
Quadro 3 – Principais políticas públicas do setor pesqueiro no Brasil no ano da criação da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) em 1963 até 1998	88
Quadro 4 – Principais políticas públicas do setor pesqueiro no Brasil	91
Quadro 5 – Cronologia das principais políticas públicas para o setor pesqueiro no estado do Pará entre 1965 a 2015	94
Quadro 6 – Principais políticas públicas para o setor pesqueiro nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa entre 2003 a 2018	96
Quadro 7 – Número de benefícios do Seguro Defeso pago no estado do Pará e nos municípios de Augusto Corrêa e Bragança	101

Quadro 8 – Valores disponibilizados para os pescadores no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar em 2022	102
Quadro 9 – Políticas públicas realizadas pela prefeitura municipal de Bragança através da SEMAP	103
Quadro 10 – Número de habitações construídas com os créditos do II PNRA na RESEX Marinha Caeté-Taperaçu	108

CAPÍTULO V – A POBREZA E AS SUAS ARMADILHAS NA PESCA ARTESANAL

Quadro 1 – A aparente relação entre pesca e pobreza baseado na literatura científica.	123
--------------------------------------------------------------------------------------------	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Assuremacata	Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATEPA	Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola
Auremac	Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba
BPC	Benefício de Prestação Continuada
BSM	Brasil sem Miséria
CAM	Canoa motorizada
CAN	Canoa a vela
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
EMATER	Escritório local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FNO	Fundo Constitucional do Norte
Ibama	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDATAM	Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LOAS	Lei Orgânica de Assistência Social
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MON	Montaria
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
NIS	Número de Identificação Social
ONG	Organização não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PNRA	Programa Nacional da Reforma Agrária
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RESEX	Reserva Extrativista
RGP	Registro Geral da Atividade Pesqueira
SAP	Secretaria de Aquicultura e Pesca
SEAP/PR	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SEDAP	Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca
SIS	Síntese de Indicadores Sociais
SISBio	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
STTR	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UC	Unidade de Conservação
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL	20
1 INTRODUÇÃO	20
1.1 Problemas e Hipóteses	22
1.2 Objetivos	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos.....	23
1.3 Estrutura da Tese	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1 A Pesca Artesanal	24
2.2 As RESEX Marinhas	26
2.3 A Pobreza e a Atividade Pesqueira.....	29
2.4 Políticas Públicas e o Setor Pesqueiro	30
3 METODOLOGIA	34
3.1 Área de Estudo	34
3.2 Delineamento Amostral e Coleta de Dados	36
CAPÍTULO II – A ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL EM RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS DO LITORAL AMAZÔNICO	38
1 INTRODUÇÃO	38
2 OS PESCADORES ARTESANAIS E SUAS ATUAÇÕES NA ÁREA DA RESEX. 40	
2.1 Bragança e a Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu	40
2.2 Augusto Corrêa e a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba	41
3 ANÁLISE DE DADOS.....	42
4 DESCRIÇÃO DAS PESCARIAS NAS ÁREAS DA RESEX CAETÉ-TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA	43
4.1 Armadilha Fixa – Pesca de Curral.....	43
4.2 Braceamento e Gancho	46
4.3 Pesca de Espinhel.....	48
4.4 Rede de Emalhar	49
4.5 Puçá de Arrasto E Muruada.....	50
5 AS PRÁTICAS COTIDIANAS ENCONTRADAS NAS RESEX CAETÉ-TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA.....	52

6 RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS: UM IMPORTANTE INSTRUMENTO PARA O PESCADOR ARTESANAL.....	53
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	55

CAPÍTULO III – PESCA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS: ESTRATÉGIAS DE CAPTURA, COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PESCADORES ARTESANAIS NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO.....	56
1 INTRODUÇÃO	56
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	58
2.1 Área de Estudo	58
2.2 Coleta de Dados	58
3 RESULTADOS	60
3.1 Dimensão Socioeconômica dos Pescadores Artesanais	60
3.2 Dimensão Ambiental.....	64
3.3 Caracterização da Captura do Pescado	65
3.4 Comercialização e Renda	68
4 DISCUSSÃO	74
4.1 Perfil Socioeconômico e Organizacional dos Pescadores.....	74
4.2 Caracterização da Captura do Pescado	75
4.3 Renda dos Pescadores Artesanais.....	76
5 CONCLUSÃO	77

CAPÍTULO IV – POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E AS FRAGILIDADES EM QUE SE ENCONTRAM OS PESCADORES NO LITORAL PARAENSE	79
1 INTRODUÇÃO	79
2 POLÍTICAS PÚBLICAS E O SETOR PESQUEIRO	81
3 AS TRANSFORMAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR PESQUEIRO	84
4 ÓRGÃOS E ENTIDADES QUE EXERCEM ATIVIDADES COM PESCADORES ARTESANAIS	98
5 CENÁRIO ATUAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS ENTIDADES PESQUISADAS	101
6 POLÍTICAS PÚBLICAS E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – RESEX	105
6.1 Programa Bolsa Verde	105

6.2 Programa Crédito Habitação	107
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
CAPÍTULO V – A POBREZA E AS SUAS ARMADILHAS NA PESCA ARTESANAL	112
1 INTRODUÇÃO	112
2 ANÁLISE DE DADOS	113
3 A POBREZA	114
4 A ARMADILHA DA POBREZA	120
5 A PESCA E A POBREZA.....	122
6 EDUCAÇÃO, POBREZA E PESCA.....	125
7 RENDA E A PESCA.....	130
8 POBREZA, MEIO AMBIENTE E A PESCA	134
9 A POBREZA NO BRASIL EM 2016.....	136
10 A POBREZA E OS PESCADORES ARTESANAIS NAS RESEX CAETÉ- TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA EM 2016	139
10.1 Os Pescadores e a Pobreza Segundo o IBGE (Banco Mundial) e o Plano Brasil sem Miséria.....	139
CONSIDERAÇÕES FINAIS	141
CONCLUSÕES	142
REFERÊNCIAS.....	145

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL

1 INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira é considerada uma das mais antigas praticadas pela humanidade. No Brasil, o extrativismo pesqueiro era exercitado pelas comunidades indígenas bem antes da colonização portuguesa. E até hoje ainda são estudadas as complexidades das inter-relações sociais, ambientais e econômicas (DIEGUES, 2014; ZACARDI, 2015).

O Litoral Amazônico brasileiro, que compreende as linhas costeiras de três estados: Pará, Amapá e Maranhão, possui, na captura do pescado marinho, uma forte relação de trabalho. Com uma diversidade de áreas, espécies e artes de pesca, corrobora o valor socioeconômico que essa área detém para a pesca, em especial, a pesca artesanal (ISAAC-NAHUM *et al.*, 2006).

Essa faixa costeira é caracterizada por paisagens do ecossistema de manguezal, com a drenagem de rios e furos, que desenvolvem reentrâncias nas extensas áreas estuarinas. Existem também lagos, igarapés, áreas de várzeas, terra firme, praias e fatores abióticos, como regime de marés e precipitação pluviométrica, o que assegura uma alta produtividade pesqueira (FERNANDES, 2003; ISAAC-NAHUM *et al.*, 2006; NASCIMENTO, 2019).

No Nordeste paraense, onde estão localizadas as cidades de Bragança e Augusto Corrêa, a pesca se constitui como a principal atividade geradora de renda para as famílias de pescadores artesanais, as quais têm, na captura dos recursos pesqueiros – peixes, caranguejos, camarões, mexilhões, entre outros –, uma forma de garantir sua reprodução social, assim como a possibilidade de explorar, comercialmente, tais recursos (SILVA JÚNIOR, 2008).

Bragança e Augusto Corrêa são compostas pelas Reservas Extrativistas (RESEX) Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, respectivamente, categorias pertencentes às Unidades de Conservação (UC)¹. Elas foram criadas em 2005 e

¹ De acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 em seu art. 2º, inciso I, trata-se de um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

trouxeram vários benefícios para a região. Porém, a luta pela criação das RESEX², na zona bragantina, é antiga e atendeu a um clamor das populações locais, que demonstravam a preocupação de garantir seus modos de vida e de produção, entre os quais a pesca artesanal, bem como a proteção de seus territórios (CONTENTE, 2013).

Apesar do destaque que esses municípios detêm no âmbito da pesca estadual e até nacional, infelizmente, é apontada uma tendência decrescente nas capturas em vários estoques no decorrer dos anos (ISAAC-NAHUM, 2006).

Sendo notada, também, a ausência da atuação do Estado em relação às políticas públicas na pesca artesanal da região. Quando somados esses fatores, observa-se que os pescadores artesanais são afetados diretamente, ocasionando a eles uma situação de vulnerabilidade e pobreza.

Em conformidade com Omonona (2000), a pobreza é uma situação em que uma parte da população é incapaz de satisfazer suas necessidades de sustento – comida, abrigo e roupas – e de manter um padrão mínimo de vida.

Caso não seja combatida, tal pobreza gera, como consequência, uma armadilha, criando-se, nesse sentido, uma armadilha da pobreza, caracterizada como qualquer mecanismo de reforço que faça com que tal situação persista (AZARIADIS; STACHURSKI, 2005).

Com o intuito de entender a renda familiar e potencial de crescimento, considerando a diversidade socioeconômica e produtiva da pesca na região bragantina, este trabalho busca responder ao seguinte questionamento: a pobreza é um aspecto marcante na pesca artesanal de pequeno porte da região Amazônica e, de acordo com a literatura, existe a percepção sobre o pescador artesanal e a pobreza, que considera os estes pobres, visto que são pescadores, enquanto outra descreve que eles são pescadores, dado que são pobres, como se fosse a única alternativa que restasse aos indivíduos.

Baseada, sobretudo, nos resultados de estudos da pesca de pequena escala africana, essa visão pode facilmente ser trazida para o Brasil no contexto da cadeia produtiva do pescador artesanal do litoral amazônico?

² O art. 18, desta mesma lei, diz: a Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, cujos objetivos básicos protegem os meios de vida e a cultura dessas populações e asseguram o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (BRASIL, 2000).

Diversas iniciativas foram criadas para reduzir a pobreza em áreas de comunidades tradicionais como, a criação das Unidades de Conservação sustentáveis, Reservas Extrativas, projetos agroextrativistas etc. Ao mesmo tempo, um grande conjunto de políticas de programas de renda também foi criado com objetivos de diminuir o nível de pobreza dos habitantes dessas localidades.

A região de Bragança e Augusto Corrêa está entre as que se beneficiaram por esses dois tipos de políticas: a criação das RESEX que não só traria um maior controle sobre os recursos naturais existentes como também auxiliaria a regularizar a situação de posse da terra e as políticas de transferências continuadas de renda que tinha o intuito de fortalecer financeiramente a família.

1.1 Problemas e Hipóteses

Nesse sentido, o problema central desta tese é: os pescadores artesanais passaram a ter, nos benefícios conquistados, tanto por meio de políticas públicas gerais para redução da pobreza como através das políticas específicas criadas para os moradores da área das RESEX, uma melhoria da condição de vida? Ou permanecem em condições desfavoráveis mesmo com a introdução de tais políticas?

Quais estratégias realizadas pelo Estado ou por esses pescadores visam suavizar uma possível situação de pobreza? Quais os desafios encontrados para a manutenção da pesca artesanal na região? Qual a importância da transferência de renda (programas assistenciais) para esses pescadores?

O estudo parte da hipótese geral de que os pescadores artesanais das áreas das RESEX e suas comunidades possuem uma renda baixa insuficiente para a manutenção do próprio bem-estar, de modo que somente através das políticas públicas esses pescadores conseguem ter uma renda suficiente para os gastos familiares.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar as limitações e as oportunidades da pesca artesanal como atividade econômica para a redução da pobreza nas Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-

Taperaçu e Araí-Peroba, avaliando o papel das políticas do governo e considerando tanto as políticas voltadas para as RESEX como as demais políticas públicas sociais.

1.2.2 Objetivos específicos

- 1) Analisar a dinâmica da pesca artesanal nas Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, caracterizando-as e entendendo as táticas que esses pescadores artesanais utilizam para o mantimento da atividade.
- 2) Analisar, por meio do estudo de caso da captura de peixes e crustáceos, a renda gerada com a atividade pesqueira e avaliar a importância dela, assim como o valor adquirido através dos benefícios de transferências de rendas governamentais recebidos por esses moradores de comunidades tradicionais.
- 3) Identificar as políticas públicas atuais, no setor pesqueiro, que deveriam permitir ao pescador sair da linha da pobreza e analisar, através de métodos qualitativos, a importância dos benefícios trazidos pelas políticas específicas para os pescadores que residem nessas Reservas Extrativistas.
- 4) Mostrar a relação existente entre a pesca artesanal e a pobreza.

1.3 Estrutura da Tese

A tese é composta por cinco capítulos a partir da introdução geral. O capítulo II apresenta a pesca artesanal nas Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, buscando entender como elas ocorrem e quais benefícios proporcionam à atividade e aos pescadores de pequena escala. O terceiro capítulo centrou-se na investigação da atividade da pesca artesanal nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa (PA), mostrando a importância da renda da pesca para a renda total do pescador.

No quarto capítulo, procurou-se identificar as principais políticas públicas em vigor no setor pesqueiro e analisar a sua capacidade de atuação e transformação social nos pescadores artesanais bragantinos. O quinto capítulo apresenta a relação existente entre a pesca artesanal e a pobreza e as consequências que tal relação promove entre os pescadores artesanais. Por fim, são apresentadas as conclusões desta tese.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A pesca artesanal

Ao lançar em evento virtual, conhecido como o Ano Internacional da Pesca e Aquicultura Artesanais 2022 na América Latina e no Caribe, a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) apresentou a importância que a pesca e a aquicultura (artesanal e industrial) oferecem para essas regiões no atual momento em que vivemos.

De acordo com o órgão, as atividades geram mais de 2,8 milhões de empregos diretos e três vezes mais empregos indiretos, dos quais quase 90% estão vinculados à pesca artesanal. Outro fato interessante é a pesca fornecer até 85% do pescado consumido em alguns países dessas regiões, sendo a base da segurança alimentar de centenas de comunidades, muitas delas indígenas, as quais vivem ao longo das costas e bacias hidrográficas (FAO, 2021).

Segundo os dados da Secretária de Aquicultura e Pesca (SAP), em 2021, existia, aproximadamente, um milhão de pescadores e pescadoras profissionais inscritos no Registro Geral da Pesca (RGP) com licença de pescador profissional na situação deferida e apta ao cadastramento (MAPA/SAP, 2021).

Conforme a Lei nº 11.959 (BRASIL, 2009), a pesca é caracterizada como toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros. O artigo 4º parágrafo único define a atividade pesqueira artesanal como: “Os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal” (BRASIL, 2009).

O artigo 6º da mesma lei descreve a pesca artesanal da seguinte forma:

Quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte (BRASIL, 2009).

Para Diegues (1995), a pesca artesanal é praticada por pescadores autônomos, sozinhos ou em parceria, que participam, de modo direto, das capturas com uso de instrumentos relativamente simples. Sua remuneração é realizada por

meio de partilha, ao passo que sua produção é destinada ao mercado nacional. Outra característica é a dependência dos pescadores artesanais em relação aos intermediários de produtos.

Eles também mantêm contato direto com o ambiente natural e possuem, desse modo, um corpo de conhecimento acerca da classificação, história natural, comportamento, biologia e utilização dos recursos naturais da região.

Germani e Kuhn (2009) apresentam a pesca artesanal como um conjunto de práticas cognitivas e culturais, habilidades práticas e o saber fazer transmitidos oralmente nas comunidades de pescadores artesanais com a função de assegurar a reprodução do seu modo de vida.

Segundo descreve Veríssimo (1895), em sua obra centenária *A pesca na Amazônia*, essa atividade assume, na Região Amazônica, grande importância socioeconômica por constituir fonte vital de alimentos, ocupação de mão de obra e de renda para a população. Por sua vez, a pesca artesanal, na Costa Norte brasileira, encontra-se entre as atividades econômicas de maior tradição e relevância para as populações que moram nos inúmeros estuários do Litoral Norte do Brasil.

A atividade da pesca possui um grande valor socioeconômico e produtivo, e o Pará se caracteriza como o principal estado produtor de pescado do Brasil. Mais detidamente, Nery (1995) caracteriza a pesca artesanal, ou de pequena escala, na região bragantina, como aquela que ainda utiliza artefatos artesanais e em que as redes são as artes de pesca mais utilizadas, destacando, ainda, as armadilhas fixas e as linhas.

Contudo, a renda, oriunda da atividade pesqueira, torna-se ineficiente, ao passo que alguns pescadores artesanais ou familiares são, atualmente, participantes de projetos governamentais como: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e Bolsa Família, os quais servem como complemento à renda familiar.

Essas transferências de recursos para as famílias de baixa renda têm o intuito de proporcionar alívio da pobreza aos pescadores, elevando a renda total dos beneficiados até um nível igual ou acima da linha de pobreza, estabelecida pelos programas.

2.2 As RESEX Marinhas

As Reservas Extrativistas foram instituídas como uma das categorias de Unidade de Conservação a partir da Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000 (BRASIL, 2000) – Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – que estabelece os critérios e as normas para a criação, a implantação e a gestão das Unidades de Conservação no Brasil.

Consideradas UC de Uso Sustentável, permitem a existência de populações humanas na área, com uso direto dos recursos naturais, cujos objetivos são: a proteção dos meios de vida, a cultura das populações tradicionais e o uso sustentável dos recursos naturais.

Suas origens resultam de um fenômeno social que aconteceu nos anos 1980 quando o social e o ambiental se uniram, na Região Amazônica, para proteger os espaços territoriais de comunidades da floresta. Com isso, o Governo Federal brasileiro criou, em 1990, as primeiras Unidades de Conservação da natureza nessa categoria no território nacional (ROCHA *et al.*, 2021).

A primeira RESEX Marinha do Brasil (RESEX Marinha do Pirajubaé) encontra-se em Santa Catarina e foi criada por meio do Decreto nº 533, de 20 de maio de 1992 (BRASIL, 1992). Nesse local, acontece a captura de *Anomalocardia brasiliiana*, molusco bivalve conhecido localmente como berbigão, sendo o principal motivador da criação da própria Unidade de Conservação (TREMEL, 2001).

Para Diogo (2007), como um mecanismo de gestão, as Reservas Extrativistas Marinhas têm alcançado importantes resultados na ação de políticas públicas de gestão pesqueira e de desenvolvimento social de pescadores de pequena escala. Para ele, a inseparabilidade das questões sociais, econômicas e ambientais constitui uma base para um modo alternativo e sustentável de desenvolvimento local.

De acordo com Chamy (2002), as Reservas Extrativistas Marinhas, como também as RESEX com ambiente florestal em área de terra firme, estão focadas na garantia dos meios e qualidade de vida de populações tradicionais. Contudo, nas Reservas Extrativistas Marinhas, o ambiente compreende o meio costeiro, estuarino e marinho, sendo destinado, dessa maneira, para uso exclusivo de grupos específicos, como pescadores artesanais, entre outros, que utilizam a área marinha. O Quadro 1 descreve os territórios de uma Reserva Extrativista Marinha e as suas abrangências.

Quadro 1 – Identificação das áreas dentro do território de uma REM.

Reserva Extrativista Marinha	
Território seco	Território marinho
Área continental	Mar territorial
Terrenos de marinha e seus acrescidos	Zona contígua
Ilhas costeiras e oceânicas	Zona econômica exclusiva
Praias marítimas	Plataforma continental

Fonte: ICMBio (2020). Adaptado de Rocha *et al.* (2021).

Atualmente, o Brasil conta com 66 Unidades de Conservação da categoria RESEX, responsáveis por 12.315.480 hectares de área protegida, sendo 617.193 hectares de área marinha (BRASIL, 2021). Elas são geridas por conselhos deliberativos através da gestão participativa, com representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil organizada e das populações tradicionais, o que possibilita debates e diálogos sobre os problemas relacionados às RESEX e à territorialização das políticas públicas.

O ICMBio é o responsável pela execução das ações do SNUC, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UC instituídas pela União, além de fomentar e executar programas de proteção, pesquisa, preservação e conservação da biodiversidade, exercendo o poder de polícia ambiental para proteção delas (BRASIL, 2007).

No Pará, a primeira Reserva Extrativista Marinha criada foi a do município de Soure na Ilha do Marajó, em 22 de novembro de 2001, através do Decreto S/N, sob o art. 18 da Lei nº 9.985 / Decreto nº 98.897 com 27.463,58 há (BRASIL, 2001). Após a criação desta, outras Reservas Extrativistas Marinhas foram constituídas como descreve o Quadro 2. Conforme Pimentel (2019), em torno de 50% dos municípios, que possuem uma RESEX Marinha, têm mais de 30% de sua área ocupada com as Reservas.

Quadro 2 – RESEX Marinha, municípios e ato de criação das RESEX na Zona Costeira do estado do Pará

RESEX Marinha/Área	Município	Ato de criação
Maracanã (27.154,00 ha)	Maracanã	Decreto Federal n/n de 13 de dezembro de 2002
São João da Ponta (3.409,44 ha)	São João da Ponta	Decreto Federal n/n de 13 de dezembro de 2002
Mãe Grande de Curuçá (36.678,24 ha)	Curuçá	Decreto Federal n/n de 13 de dezembro de 2002
Chocoaré – Mato Grosso (2.783,16 ha)	Santarém Novo	Decreto Federal n/n de 13 de dezembro de 2002
Caeté-Taperaçu (42.489,17 ha)	Bragança	Decreto Federal n/n de 20 de maio de 2005
Tracuateua (27.864,08 ha)	Tracuateua	Decreto Federal n/n de 20 de maio de 2005
Gurupi-Piriá (74.081,81 ha)	Viseu	Decreto Federal n/n de 20 de maio de 2005
Araí-Peroba (11.549,72 ha)	Augusto Corrêa	Decreto Federal n/n de 20 de maio de 2005
Cuinarana (11.036,41 ha)	Magalhães Barata	Decreto Federal n/n de 10 de outubro de 2014
Mestre Lucindo (26.464,88 ha)	Marapanim	Decreto Federal n/n de 10 de outubro de 2014
Mocapajuba (21.027,80 ha)	São Caetano de Odivelas	Decreto Federal n/n de 10 de outubro de 2014

Fonte: ICMBio (2020). Adaptado de Rocha *et al.* (2021).

Criadas no ano de 2005, as Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba contam cada uma com a associação dos usuários. A primeira delas, Caeté-Taperaçu, localizada integralmente em Bragança, é a Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu (Assuremacata). A segunda, Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba (Auremap), no município de Augusto Corrêa, atua com os usuários para atingir os objetivos de criação das unidades, ou seja, proteger o ecossistema e garantir o uso sustentável dos recursos.

De acordo com o mapeamento do Plano de Manejo da RESEX, existem 69 comunidades usuárias, sendo que 3 encontram-se dentro dos limites da RESEX (Castelo, Bonifácio e Vila dos Pescadores). Essas comunidades são agrupadas em 8 polos de representação conforme a proximidade geográfica (ABDALA *et al.*, 2012).

Na Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba, a população, que utiliza essa Unidade de Conservação, distribui-se em 38 comunidades, resultando em um universo de cerca de 4.000 famílias beneficiárias (LUZ ALVES, 2021).

Inúmeras ações em relação à atividade pesqueira são realizadas nessas áreas, nas quais existem vários atores atuando, como, por exemplo, os tiradores de caranguejo, que retiram do mangue o crustáceo. Outros pescadores aplicam as diferentes artes de pesca que detêm para a captura de peixes. Importante destacar que a pesca sofre ação dos regimes de marés e dos ciclos de chuvas (SILVA JÚNIOR, 2008).

2.3 A pobreza e a atividade pesqueira

A pobreza e a desigualdade têm afetado milhões de pessoas no mundo (RAMOS *et al.*, 2014). Fatores intensificados pela atual situação pandêmica, em virtude do novo Coronavírus (Sars-CoV-2), declarada em 11 de março de 2020, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS).

Segundo o Banco Mundial, no relatório anual 2017 (BANCO MUNDIAL, 2018), quase metade da população mundial ainda vive abaixo da linha da pobreza. Dados desse relatório apontam que 3,4 bilhões de pessoas (46% da população mundial) vivem com menos de 5,50 dólares por dia – quantia limite para uma situação de pobreza em países de renda média alta. Em nações de renda média baixa, estar abaixo da linha da pobreza significa viver com menos de 3,20 dólares diários, representando mais de 1,9 bilhão de pessoas (26,2% da população mundial) cuja renda é inferior a essa quantia.

Para alguns estudiosos, a pesca artesanal está fortemente vinculada à pobreza. Béné *et al.* (2003) observam a existência, na literatura, de duas interpretações da relação entre pobreza e pesca. A primeira diz respeito à visão de que “eles são pobres porque são pescadores”, posto que, independentemente do que tentarem fazer, permanecerão pobres.

Adicionalmente, Béné *et al.* (2003) debruçam-se sobre a questão da vulnerabilidade, indicando que, em suas percepções, as comunidades pesqueiras podem não estar economicamente (em relação à pobreza e à renda) pior do que outras comunidades rurais, mas é concebível que elas sofram maior vulnerabilidade.

Frequentemente, referida na literatura sobre pesca e pobreza, a segunda ideia trata do argumento do “último recurso”, o que ocorre devido à sua natureza de “acesso aberto”, oferecendo às pessoas mais pobres um meio de vida através de atividades da pesca. Ou seja, as pessoas entram na pesca quando seu acesso a outras atividades ou recursos (econômicos ou institucionais) é limitado ou impedido.

O livre acesso pode se tornar uma oportunidade para quem vive um momento desfavorável e encontrou na pesca um escape, no entanto, também pode ser vista como uma maldição aos pescadores mais antigos, em função de permitir a intensificação da exploração dos estoques pesqueiros.

Segundo Alencar (2014), no Brasil, poucos são os estudos que relacionam os temas pesca e pobreza, ou, pelo menos, que relacionem a pesca aos indicadores socioeconômicos comumente utilizados em nosso País, o que torna relevante o desenvolvimento de trabalhos que permitam avaliar se os conceitos utilizados por Béné (2003) e outros autores, em seus estudos sobre pesca e pobreza, realizados, principalmente, na África e na Ásia, aplicam-se ao caso brasileiro.

2.4 Políticas públicas e o setor pesqueiro

De acordo Hofling (2001), as políticas públicas são compreendidas como responsabilidade do Estado quando apontadas à questão de implementação e manutenção de seus ideais. Entretanto, as tomadas de decisões são arquitetadas com a participação de órgãos públicos e membros da sociedade em geral. Dessa forma, políticas públicas não podem ser diminuídas somente a políticas estatais.

Com o passar dos anos, diferentes instituições trabalharam na regulamentação política pesqueira. Tendo em vista que, historicamente, a modernização tecnológica da pesca artesanal sempre foi um dos alvos das políticas públicas no setor pesqueiro brasileiro (LIMA; CALLOU, 2015; CYRINO, 2019).

O primeiro passo dado foi a Missão do Cruzador José Bonifácio, idealizada pela Marinha de Guerra do Brasil nas primeiras décadas do século XX. Como consequência dessa expedição, houve a criação das colônias de pescadores e escolas primárias ao longo da Costa do Brasil. Houve, também, a atuação em outros aspectos, como o saneamento da área litorânea, a saúde dos pescadores e a preocupação com a pesca predatória (LIMA; CALLOU, 2015).

Anos mais tarde, a pesca passa a fazer parte do Ministério da Agricultura; em 1934, foi criado o primeiro Código de Caça e Pesca instituído pela Lei nº 23.672 de 1934 (BRASIL, 1934). Nesse documento bem mais organizado, aparece o termo pescador profissional, haja vista que o código era dividido em duas partes: Pesca e Caça, respectivamente (LIMA, 2019).

Em 1936, houve a criação da Caixa de Crédito da Pesca, com intuito de promover aos pescadores e armadores profissionais financiamentos que incluíam gêneros alimentícios, combustível, material e aparelhos de pesca, pequenas embarcações, motores marítimos, entre outros (CALLOU, 1994). Isso porque a pesca artesanal era considerada atrasada, de forma que, para torná-la mais competitiva, era necessária a modernização da atividade (LIMA; CALLOU, 2015).

No ano de 1962, foi criada a Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), a partir de então, esse órgão se tornou o principal responsável pelas políticas públicas para a pesca no País (OSTRENSKY *et al.*, 2008), impulsionando o setor e elevando a produção de pescado por intermédio da concessão de incentivos fiscais e de crédito à pesca.

Através dessa política, surgiu um parque industrial de qualidade para o setor pesqueiro, permitindo a ocupação de novas áreas de pesca por frota nacional (NEIVA, 1990; ABDALLAH; BACHA, 1999).

Durante 27 anos (1962-1989), a pesca ficou sob a gestão da SUDEPE, até ser criado, em 1989, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) através da Lei nº 7.735 (BRASIL, 1989), órgão que reunia as atribuições de vários órgãos extintos, incluindo a SUDEPE.

Com a finalidade de recuperação dos estoques ameaçados, estabeleceram-se diretrizes ambientais e implementaram-se medidas de ordenamento pesqueiro, tais como: períodos de defeso; definição de tamanhos mínimos de captura; proibição do emprego de métodos predatórios de captura; controle da frota operante etc. Essa autarquia geriu os assuntos da pesca entre 1989 e 1998 (LIMA, 2019).

De 1998 até 2002, as funções de desenvolvimento e fomento dos recursos pesqueiros foram transferidas para o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), em que funcionou um Departamento de Pesca e Aquicultura (DPA). Em 2003, houve a criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) com novas diretrizes para o desenvolvimento e

fomento da produção pesqueira, englobando a atividade da pesca artesanal e proporcionando uma ideia de melhorias no setor (LIMA, 2019).

O ano de 2007 registrou a criação, na estrutura administrativa do Ministério do Meio Ambiente, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão responsável pela administração das Unidades de Conservação Federais e pela atuação em pesquisa para conservação das espécies, muitas delas capturadas na pesca artesanal (CONTATO, 2012).

Em 2009, ocorreu um grande marco para o setor pesqueiro nacional: a pesca agora ganhava o *status* de ministério. Em 29 de junho desse ano, foi publicada a Lei nº 11.958 (BRASIL 2009) que transformava a SEAP/PR em Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA).

Nesse sentido, existiram novas políticas cujo objetivo era a promoção de créditos, instalação de infraestruturas, modernização da frota, assistência técnica e extensão para pesca e aquicultura, formação profissional, incentivo ao associativismo, subvenção do óleo diesel, incentivo ao consumo, monitoramento e controle da atividade, desenvolvimento da aquicultura, gestão estratégica de informação e fortalecimento da participação do Brasil na política internacional de pesca e aquicultura (BRASIL, 2009).

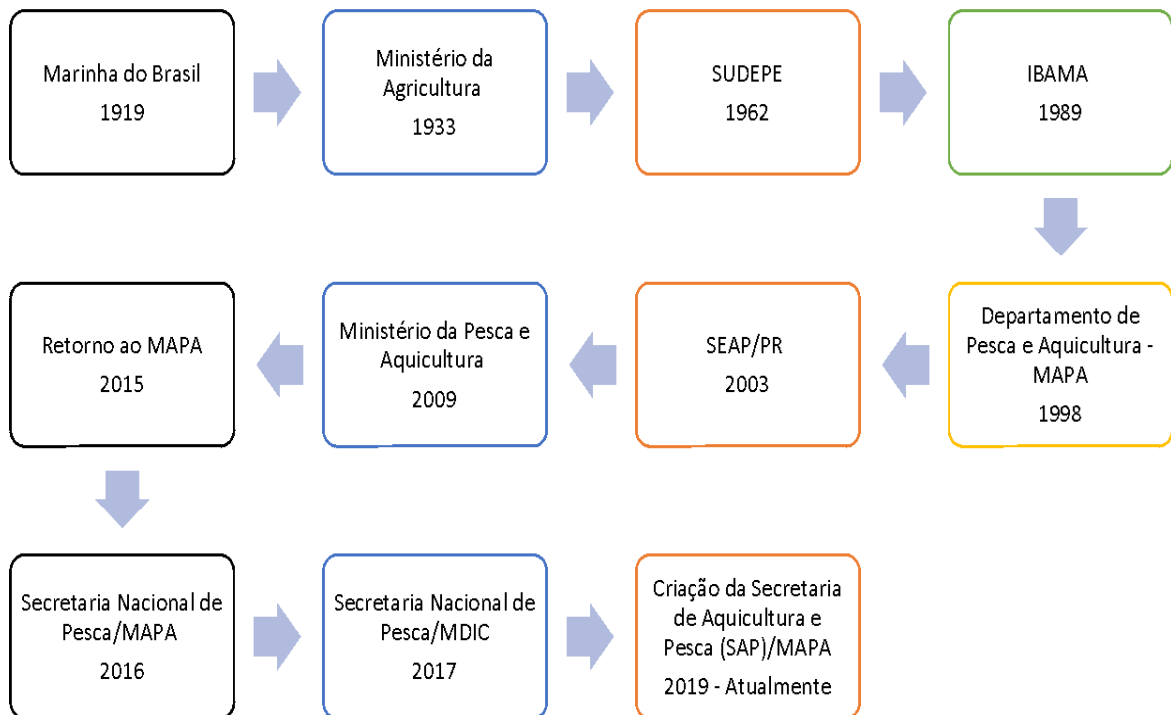
Entretanto, no ano de 2015, o Governo Federal extinguiu o MPA, com a justificativa de diminuir os gastos que a pasta proporcionava no executivo, passando as atribuições do setor pesqueiro, agora com *status* de secretaria, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Ainda assim as movimentações relacionadas ao setor da pesca não pararam. No início de 2017, através do Decreto nº 9.004, de 13 de março de 2017 (BRASIL, 2017a), a Secretaria de Aquicultura e Pesca passou a fazer parte do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Em virtude disso, o MDIC passou a ter a responsabilidade sobre a política nacional pesqueira, fomentos e implantações de infraestrutura, beneficiamento e comercialização do pescado.

No mesmo ano, conforme a Lei nº 13.502/2017 (BRASIL, 2017b), a Secretaria de Aquicultura e Pesca passa a ser responsabilidade direta da Presidência, concentrando todas as funções exercidas pelo órgão anterior. Logo depois, em março de 2018, é assinado um novo Decreto nº 9330, que transferiu a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca para a Secretaria-Geral da Presidência da República, redistribuindo cargos ligados ao setor pesqueiro.

Atualmente com a mudança de governo, a Secretaria de Aquicultura e Pesca voltou a participar do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, no qual permanece até o presente momento. Para ilustrar todas as etapas descritas anteriormente, a Figura 1 descreve cada fase institucional das diferentes estruturas e órgãos que cuidavam da pesca no Brasil.

Figura 1 – Órgãos responsáveis pela gestão dos recursos pesqueiros no Brasil



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Cyrino (2019).

Todos esses momentos históricos, que apontam as fases institucionais pelas quais a pesca passou, demonstram como as políticas públicas para o desenvolvimento da pesca no Brasil não conseguiram uma maturidade estrutural e uma sequência administrativa que poderia ser um diferencial nesse importante setor socioeconômico.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

O município paraense de Bragança ($1^{\circ}03'57''\text{S}$ $46^{\circ}47'22''\text{W}$), com uma extensão territorial de 2.124,734 km², possui uma população estimada em 130.122 habitantes em 2021, cujo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, foi de 0,600, ao passo que o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, em 2018, foi de R\$ 8.920,18 (IBGE, 2021).

Ele possui seis distritos: Bragança (sede), Almoço, Caratateua, Nova Mocajuba, Tijoca e Vila do Treme. O acesso principal à cidade bragantina é realizado através das Rodovias Federais BR-308 e BR-316. Estando a cerca de 200 km da capital Belém, faz divisa com os municípios de Tracuateua e Augusto Corrêa.

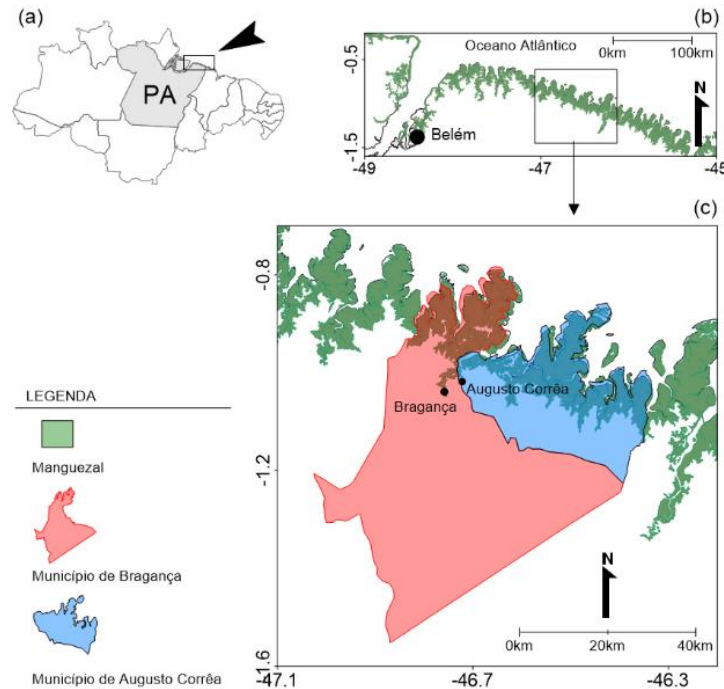
Nela existe a Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, instituída pelo Decreto s/n de 20 de maio de 2005, com uma área de, aproximadamente, 42.068 ha (BRASIL, 2005).

A cidade de Augusto Corrêa, no estado do Pará, localizada a uma latitude de $01^{\circ}01'18''\text{S}$ e a uma longitude de $46^{\circ}38'06''\text{W}$, possui o território de 1.099,619 km² e uma população estimada em 46.937 habitantes no ano de 2021. Seu IDHM, em 2010, foi de 0,520 e o PIB *per capita*, em 2018, de R\$ 6.719,53 (IBGE, 2021).

Ela possui a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba, também criada em 2005, que abrange uma área de 62.104,73 hectares.

Ambos os municípios pertencem à Região Geográfica Intermediária de Castanhal e à Região Geográfica Imediata de Bragança (Figura 2).

Figura 2 – Mapa de localização da área do estudo: municípios de Bragança e Augusto Corrêa, estado do Pará



Fonte: O autor.

Em relação às atividades econômicas encontradas no município de Bragança, Brito (2019) descreve três tipos que apresentam maior relevância: extrativismo vegetal e animal, agropecuária e agricultura, pecuária e atividade turística. Em Augusto Corrêa, também existe uma forte relação com a agricultura, visto que a produção do município ocorre por intermédio de dois tipos de culturas: a lavoura temporária e a permanente.

Os dois municípios têm características semelhantes: a população da zona rural dessas cidades pode ser segmentada em pescadores e agricultores. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no censo agropecuário 2017, descreve que a agricultura, na região, é representada por vários produtos como a mandioca, o feijão, o arroz, além das culturas de café e milho. Cerca de 78% são culturas temporárias e 85% são agricultores familiares, destacando-se a produção de mandioca (10.200 Kg/ha) nesses municípios.

Por fim, a importância da atividade pesqueira não só se restringe às exportações do produto quando somada às demais atividades citadas, uma vez que fortalecem a economia local e geram trabalho e renda para a população dessa região.

3.2 Delineamento Amostral e Coleta de Dados

O processo de delineamento amostral se originou a partir de uma revisão na literatura e de consulta a entidades locais que atuavam com pescadores artesanais. Também houve a utilização de dados coletados de entrevistas semiestruturadas e abertas, cedidos pelo Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia (IDATAM), o qual realizou um projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para o desenvolvimento da pesca artesanal da Costa Bragantina nos anos de 2015 e 2016.

O pescador profissional artesanal considerado para as entrevistas, nesta tese, é o indivíduo: do sexo masculino, a partir de 18 anos, que trabalhe na atividade pesqueira artesanal; que a pesca seja sua atividade econômica principal; e cuja área de pesca seja a da região em estudo.

As análises das variáveis foram feitas com base no banco de dados constituído de 1.145 entrevistas. Elas incluíram questões sobre o perfil do pescador, envolvendo assuntos a respeito da documentação relacionada à atividade pesqueira, educação, saúde, número de filhos e moradores da casa. Além disso, aspectos sobre infraestrutura das residências e das comunidades, como disponibilidade de água, energia elétrica e saneamento básico, assim como materiais de construção da residência da família e ambiente foram analisados.

Também foram mensurados dados ligados à produção pesqueira. Com essas premissas foram verificados aspectos sobre tipo de atividade pesqueira, de apetrechos utilizados, quantidade capturada e preço de venda.

A base de dados foi organizada em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel e analisada para traçar uma tipologia dos pescadores da região. Foram caracterizados dois tipos de pescadores artesanais (pescadores de peixes e de crustáceos).

Para analisar tais grupos, foi utilizada, num primeiro momento, estatística descritiva visando traçar o perfil social do pescador, tendo-se lançado mão de variáveis como idade, educação, número de moradores por residência, entidade de classe e renda individual e familiar. Também foram utilizados dados relacionados às pescarias, como: tempo de deslocamento ao pesqueiro, dias de pesca e tipo de apetrechos utilizados na captura, meio ambiente e informações a respeito da comercialização.

Foram analisadas, ainda, as relações entre as variáveis sociais, econômicas e

ambientais a partir de uma correlação de *Spearman*. Em seguida, os dados foram submetidos a um teste de regressão simples, sendo calculado o intervalo de confiança para analisar diferenças de médias. O teste não paramétrico de *Kruskall-Wallis* foi aplicado para analisar se há diferenças na renda familiar média entre categorias.

CAPÍTULO II – A ATIVIDADE DA PESCA ARTESANAL EM RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS DO LITORAL AMAZÔNICO

1 INTRODUÇÃO

A pesca é uma das atividades mais tradicionais, sendo responsável pela alimentação, geração de renda e postos de emprego para um contingente significativo de pessoas, inclusive, com baixo grau de instrução formal. No ano de 2018, a produção mundial de pescado, excluindo as plantas aquáticas, foi de 178,5 milhões de toneladas, com a pesca extrativa contribuindo com 54% desse total (FAO, 2020). De modo que grande parte desse contingente de pescadores é de pequena escala.

Nesse mesmo ano, o Brasil apresentou uma produção de 714,2 mil toneladas de pescado oriunda do extrativismo, o que lhe rendeu a 28ª posição no *ranking* dos maiores produtores (FAO, 2020). Esse dado representa uma estimativa encaminhada pelo Governo Federal à Organização das Nações Unidas (ONU), visto que não há estatística pesqueira oficial no País desde o ano de 2011 (MPA, 2013).

A produção da pesca no Brasil é, predominantemente, de origem marinha, com destaque para os estados de Santa Catarina e Pará, que, de acordo com o último dado disponível, foram responsáveis por 121,9 mil toneladas e 87,5 mil toneladas, respectivamente. Essas duas realidades divergem quanto à categoria que executa a exploração de forma majoritária, sendo industrial na primeira e artesanal no Pará (MPA, 2013; SANTOS JÚNIOR, 2014).

No Pará, a pesca marinha é praticada em uma grande diversidade de ambientes, possuindo uma elevada variedade de métodos de captura e de espécies exploradas, com destaque para: a pescada amarela, *Cynoscion acoupa* (LACÉPÈDE, 1802), a pescada gó, *Macrodon ancylodon* (BLOCH & SCHNEIDER, 1801), a gurijuba, *Sciades parkeri* (TRAILL, 1832), a serra, *Scomberomorus brasiliensis* (COLLETTE; RUSSO; ZAVALA-CAMIN, 1978) e o caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763).

Em função da importância da pesca no litoral, vários movimentos foram realizados para criar as reservas marinhas no estado. Entre o período de 2001 a 2014, foram constituídas 12 Reservas Extrativistas Marinhas, que englobam a maior parcela da pesca artesanal no litoral. As RESEX Marinhas são UC de uso sustentáveis, demarcadas com o intuito de proteger os meios de vida e a cultura de populações

tradicionais, além de assegurar a sustentabilidade na exploração dos recursos naturais (ALENCAR, 2019; BRASIL, 2000).

Criadas no ano de 2005, as Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, localizadas respectivamente nos municípios paraenses de Bragança e Augusto Corrêa, assumem papel preponderante na conservação do ambiente, na captura dos estoques e na estruturação de arranjos produtivos locais.

Existem, nessas Reservas, duas associações que representam os seus usuários: a Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu e a Associação dos Usuários da Resex Marinha Araí-Peroba. Elas são cogestores na gestão da RESEX, em que o ICMBio concede a ambas o direito real de uso de áreas no interior de UC através do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) (ICMBio, 2019).

Isto posto, o objetivo deste capítulo³ é entender a pesca artesanal nas Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba e seu papel dentro dessas Reservas, buscando compreender de que forma a criação da Reservas Extrativistas Marinhas beneficiou a pesca e os pescadores.

³ O presente trabalho foi cadastrado no Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBio) sob o número 81359. O SISBio tem como função regulamentar as normas sobre a realização de atividades com finalidade de pesquisa científica ou didática.

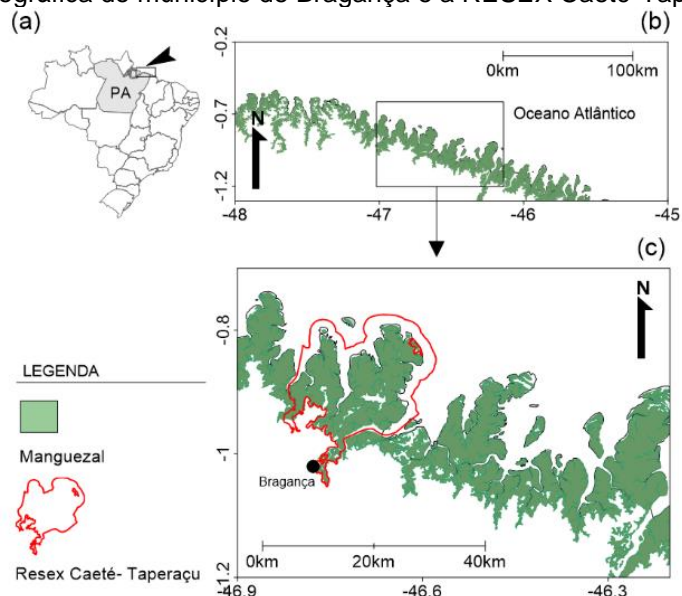
2 OS PESCADORES ARTESANAIS E SUAS ATUAÇÕES NA ÁREA DA RESEX

2.1 Bragança e a Reserva extrativista Marinha Caeté-Taperaçu

A RESEX Marinha Caeté-Taperaçu (Figura 1) é povoada por populações tradicionais cujos formatos produtivos estão ligados à agricultura e, sobretudo, à pesca (ALENCAR, 2019). Ela é composta de planícies aluviais, especialmente, ao longo das margens do alto e médio curso do rio Caeté e florestas de várzeas que, em parte, foram desmatadas no litoral e no baixo curso dos rios.

Como consequência de ocupação e desmatamento da região, a cobertura original da terra firme, composta pelo subtipo Floresta Densa dos Baixos Platôs, foi substituída por florestas secundárias compostas por vários estágios de regeneração (IDESP, 2013).

Figura 1 – Localização geográfica do município de Bragança e a RESEX Caeté-Taperaçu (Pará)



Fonte: O autor.

Segundo o presidente, a Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu possuía, em 2022, 8.346 associados, dos quais 5.002 estão ativos em suas mensalidades que custam R\$ 5,00 mensais.

Tal área é de suma importância para os pescadores artesanais, posto que, nela, existe uma grande variedade de espécies, servindo como local de berçário, reprodução e desova (GOMES, 2008). Os pescadores artesanais usam parte da

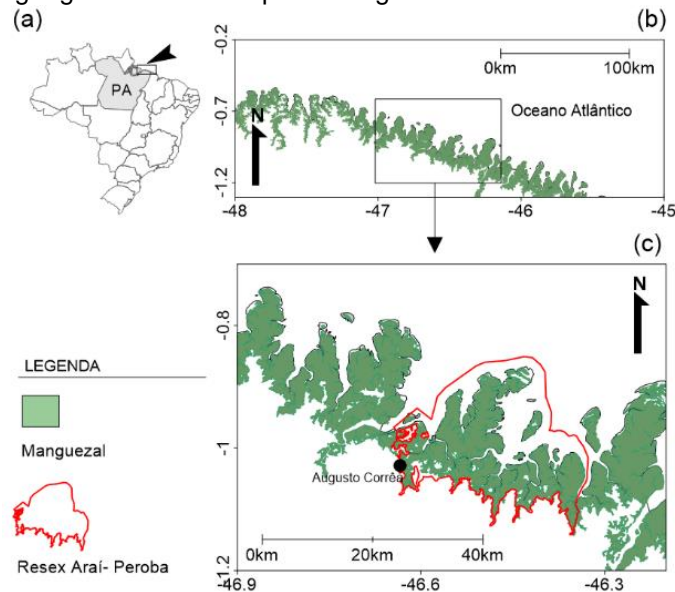
pescaria para o consumo familiar, mas também eles comercializam, vendendo ora aos atravessadores, ora aos consumidores finais o excedente da pesca.

2.2 Augusto Corrêa e a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba

Em 18 de junho de 2000, através da Lei nº 9.985 (BRASIL, 2000), as RESEX foram instituídas como uma das categorias de unidade de conservação, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que constitui os critérios e as normas para a criação, a implantação e a gestão das Unidades de Conservação no Brasil.

Na região do município de Augusto Corrêa, existe a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba (Figura 2), cuja criação ocorreu por meio do Decreto Presidencial s/nº de 20 de maio de 2005 com ampliação da área em 10 de outubro de 2014.

Figura 2 – Localização geográfica do município de Augusto Corrêa e a RESEX Araí-Peroba (Pará)



Fonte: O autor.

Limitando-se a leste com a RESEX Gurupi-Piriá e a oeste com a RESEX Caeté-Taperaçu, têm como objetivo proteger o ecossistema de manguezais e a população de pescadores que sobrevivem da pesca artesanal de subsistência e captura de caranguejo. De acordo com o presidente da Auremap, existem 800 beneficiários inscritos, dos quais somente 10% desse valor estão ativos. Mensalmente, também é cobrada uma taxa de R\$ 5,00, embora exista uma discussão para a atualizar tal valor.

3 ANÁLISE DE DADOS

Em busca do conhecimento sobre a situação atual e as atividades de extração do pescado exercidos nas áreas das RESEX, foi realizado um levantamento bibliográfico, que engloba artigos científicos que tratavam de temas que apresentavam as formas de captura de peixes e crustáceos nestas áreas e entrevistas abertas com os presidentes das duas associações.

4 DESCRIÇÃO DAS PESCARIAS NAS ÁREAS DA RESEX CAETÉ-TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA

Em conformidade com Braga *et al.* (2006), a pesca, na região bragantina, é desempenhada por vários grupos de pescadores que atuam de forma diversa quanto à sua capacidade e à autonomia de produção, captura e formas de organização.

Para eles, a pesca pode ser agrupada em função do local e do tempo de captura em duas tipologias básicas: a pesca de pequena escala e a de grande escala. A primeira delas é caracterizada por pescarias dentro do estuário e de forma limitada em pequenos períodos de atuação entre 1 a 2 dias, com uma produção bem diversificada.

Em um trabalho a descrever a frota pesqueira no município de Bragança, Sales *et al.* (2021) diagnosticaram que a pesca em pequena escala, que atuava nas comunidades que participam da área da RESEX Caeté-Taperaçu, empregava vários tipos de artes de pesca com destaque às redes de emalhar.

Também realizando um trabalho no município, Espírito Santo e Isaac-Nahum (2012) apresentaram 27 formas diferentes de capturas realizadas pelos pescadores artesanais, sendo agrupadas em 5 categorias: a armadilha fixa, armadilha móvel, linha, rede e rede fixa.

4.1 Armadilha fixa – Pesca de curral

Entre as formas de capturas existentes nas áreas da RESEX, encontra-se o curral de pesca. Armadilha fixa que, através da corrente marinha, aproveitando as cheias da maré, atrai o pescado para sua parte interna sem a utilização de iscas. De maneira que, após o aprisionamento dos peixes nessa armadilha, o pescador aguarda o período conhecido como vazante da maré para, finalmente, realizar a despesca.

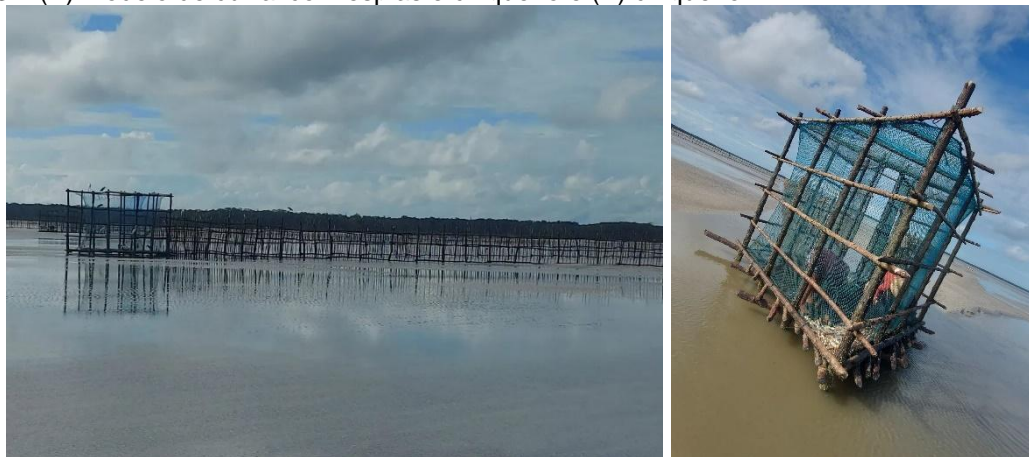
Para que os proprietários de currais (curraleiros) tenham sucesso em suas pescarias, é necessário observar alguns fatores que podem interferir na quantidade de captura desejada, como, por exemplo: a localização e a disposição de seus compartimentos em relação às correntes de maré (FARIAS *et al.*, 2021). De acordo com Fonteles Filho e Espínola (2001), no período de lua cheia e com ventos mais calmos, a pesca é mais vantajosa devido ao silêncio e à força da correnteza da maré.

Para a construção dessa armadilha, são retiradas madeiras do próprio mangue, o tinteiro (*Laguncularia racemosa*), siribeira ou siriúba (*Avicennia germinans*), e o mangueiro (*Rhizophora mangle*) (SAINT-PAUL, 2006; CARNEIRO *et al.*, 2010).

Os troncos mais grossos destinam-se aos mourões. Eles são empregados para fixar e consolidar o curral ao fundo, enquanto as madeiras com uma espessura mediana são chamadas de cinta ou cintados, como características ficam fixadas, horizontalmente, aos mourões e, por fim, as varas, que são as mais finas, são colocadas verticalmente nas cintas.

Em consonância com Maneschy (1993) e Farias (2021), esse modelo de armadilha forma uma barreira (espias), dando uma direção aos peixes para outro compartimento, chamado de chiqueiro ou depósito durante a maré alta. Nessa caixa (chiqueiro), utilizam-se telas de nylon ou rede de poliamida, ou polietileno, para aprisionar os peixes até o momento da despesca (Figura 3 A e B).

Figura 3 – (A) Modelo de curral com espias e chiqueiro e (B) chiqueiro



Fonte: Acervo Laboratório de Pesca e Navegação LAPEN – UFPA, 2022.

Na região do Litoral Paraense, destacam-se quatro tipos de currais: curral em coração, curral em cachimbo, curral de enfia e curral de enfia-coração (MANESCHY, 1993; ROSA, 2007). Conforme Nascimento *et al.* (2016), em um trabalho com currais na RESEX Caeté-Taperaçu, somente o curral de enfia foi encontrado, cujas características são: uma ou duas espias bem longas e depósito, tendo em vista que a captura ocorre apenas durante a maré vazante em média duas vezes ao dia.

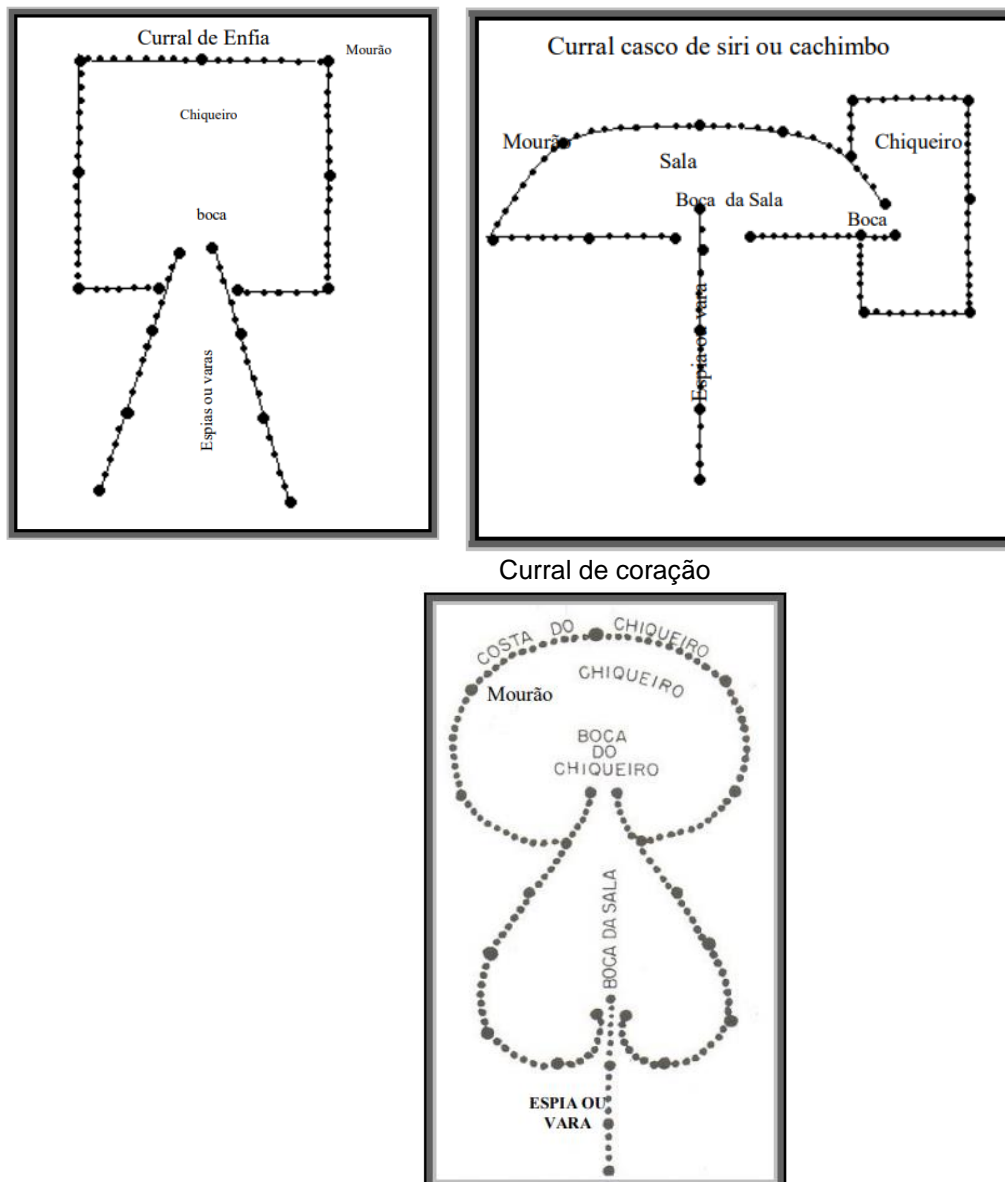
Os trabalhos realizados por Nascimento *et al.* (2016) e Moraes (2018), na vila dos pescadores e Bonifácio na cidade de Bragança, depararam-se com currais de duas espias com uma metragem que variou entre 105 e 112 metros de comprimento,

em que a dimensão da malha entre nós opostos das redes nos chiqueiros ficou entre 25 e 30 mm.

Existe uma diversidade de peixe na captura de currais com destaque para a pescada gó, uritinga, *Hexanematichthys proops* (VALENCIENNES, 1840), corvina, *Cynoscion virescens* (CUVIER, 1830), entre outras, contudo, a superioridade de pesca é de pescada gó e Guaravira, *Trichiurus lepturus* (LINNAEUS, 1758).

Rosa (2007), por sua vez, apresenta três modelos de currais encontrados na cidade de Augusto Corrêa, nos quais os pescadores da área da RESEX Araí-Peroba realizam as suas pescarias. São denominados como: curral de enfia; curral de siri ou cachimbo; e curral de coração (Figura 4 A, B e C).

Figura 4 – Modelos de currais encontrados na área da Resex Araí-Peroba



Fonte: Rosa (2007).

4.2 Braceamento e gancho

Outro produto demasiadamente importante para a região, e que faz parte da cadeia produtiva do pescado em Bragança e Augusto Corrêa, é o caranguejo-uçá *Ucides Cordatus* (LINNAEUS, 1763), espécie comercializada *in natura* (vivo) ou beneficiada (polpa = massa + pata) (MAGALHÃES *et al.*, 2007).

Duas são as formas mais utilizadas para a captura desse crustáceo: o gancho e o braceamento. O gancho, ou “cambito” ou “anzol”, é um apetrecho com um cabo de madeira e um ferro curvo unido em uma de suas extremidades tendo a forma de “L” ou de “J” (Figura 5) com a função de facilitar a captura em tocas (NASCIMENTO *et al.*, 2015; PASSOS *et al.*, 2016).

Figura 5 – Modelo de gancho utilizado por pescadores na área da RESEX



Fonte: Gomes (2018).

O gancho também apresenta outras duas funções para esses pescadores. A primeira auxilia no deslocamento dentro do mangue como instrumento de apoio; a segunda, por sua vez, utiliza como suporte nos ombros no momento do transporte (NASCIMENTO *et al.*, 2015; PASSOS *et al.*, 2016) (Figura 6).

Figura 6 – Momento da captura do caranguejo-uçá



Fonte: Gomes (2018).

O braceamento (figura 7) é a técnica mais antiga utilizada para a captura do caranguejo-uçá, na qual o pescador insere o braço na toca até alcançá-lo, retirando-o intacto. Essa técnica pode ser praticada com luvas ou sem qualquer tipo de proteção na mão ou no braço (PASSOS et al., 2016).

Figura 7 – Captura através do método de braceamento



Fonte: Gomes (2018).

O Plano de Uso da RESEX, no seu artigo 28, permite apenas o uso do braceamento para a captura do caranguejo e deixa bem claro o que é proibido:

Art. 28. Fica permitido o uso de apenas no método de braceamento para captura de caranguejos, respeitando as normas definidas neste Plano. Quanto à época, ao tamanho e ao limite de unidades capturadas. Permanece proibido o laço, a tapa, o uso de redes, o corte de raízes do manguezal, deixar garrafas peti, sacolas plásticas dentro do mangue, em qualquer época do

ano. Só será permitida a captura do caranguejo pelos extrativistas devidamente cadastrados como extrativistas da RESEX (ICMBio, 2005).

O gancho não aparece como apetrecho liberado para a atividade na RESEX, ainda assim é encontrado no Subprograma de Sustentabilidade da Pesca Artesanal e na Portaria Ibama nº 034 /03- N, de 24 de junho de 2003, permitindo o uso do gancho no estado do Pará.

Trabalhando com pescadores de caranguejos nas vilas do Acarajó, Bacuriteua, Caratateua, Castelo, Tamatateua, Taperaçu Porto, Treme, Vila do Bonifácio e Vila Que Era, Gomes (2008) apontou que todos usavam material para proteção individual. Eles mesmos confeccionam calças, luvas e botas para utilizar dentro do mangue, mas também usavam óleo queimado na pele e o fumo para espantar os mosquitos.

Esse mesmo trabalho evidencia as técnicas de captura utilizadas pelos pescadores: o braceamento e o gancho, resultado semelhante ao de Oliveira e Alves (2021), os quais mostraram que os pescadores de caranguejos, na comunidade Pontinha de Bacuriteua, utilizavam tão somente o braceamento e gancho.

Embora auxilie na hora da captura, o gancho não é unânime entre os pescadores, dado que, caso ocorra algum erro na captura, pode ocasionar ferimentos nas carapaças dos caranguejos, que acabam sendo deixados no mangue por não se adequarem à venda (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

4.3 Pesca de Espinhel

O espinhel (Figura 8) é uma arte de pesca constituída por uma linha de grande comprimento (madre), calada na horizontal ou verticalmente, à qual se ligam numerosas linhas de pequeno comprimento (estralhos) na extremidade livre das quais se empata um anzol. O comprimento e o afastamento entre estralhos variam de acordo com a espécie alvo e podem ser fundeadas ou derivantes.

Figura 8 – Espinhel utilizado nas pescarias



Fonte: Holanda (2008).

Uma das características da pesca em espinhel é a seletividade, isso ocorre em razão do tamanho do anzol (número) empregado, como: anzóis de menor numeração são mais resistentes e utilizados para a captura de espécies maiores.

Outro ponto que merece destaque, na pesca com esse apetrecho, é o total de anzóis, que limita a quantidade de peixes que serão capturados, tornando essa prática de pesca menos agressiva em relação às demais. Conforme Melo *et al.* (2020), é o segundo apetrecho mais utilizado por pescadores de embarcações de pequeno porte no município de Augusto Corrêa.

4.4 Rede de Emalhar

A rede de emalhar é constituída por um único pano de rede retangular, sendo empregada de várias formas. Segundo Espírito Santo e Isaac-Nahum (2012), o uso desse apetrecho irá variar na forma como é utilizada, na posição colocada em relação à água, no tamanho da malha e nas espécies alvo a que são endereçadas. Podem caracterizar-se em 6 tipos na região: malhadeira; gozeira; pescadeira; tainheira; caiqueira; e serreia.

O Quadro 1 demonstra os principais tipos de redes e suas formas de utilização e principais espécies capturadas na região bragantina.

Quadro 1 – Tipos de usos da rede de emalhar na pesca artesanal da região bragantina

Rede de Emalhar				
Tipos de rede	Modo de Utilização	Espécies capturadas	Malha entre nós opostos	Posição
Malhadeira	A deriva perto da superfície	Serra e pescada amarela	180 a 200 mm	Meia água/fundo
Gozeira	A deriva, em cerco ou em arrasto de praia ou apoitada	Pescada gó e bandeirado	50 a 70 mm	Meia água
Pescadeira	Arrastada pela maré	Pescada amarela e camurim	180 mm	Meia água/fundo
Tainheira	Perto da superfície ou ativamente como no cerco	Pescada gó, bandeirado e tainha	40 a 60 mm	Superfície
Caiqueira	Em cerco ou em arrasto de praias	Caica (pratiqueira), tainha	50 mm	Superfície
Serreira	Perto da superfície	Serra e cação	100 mm	Superfície

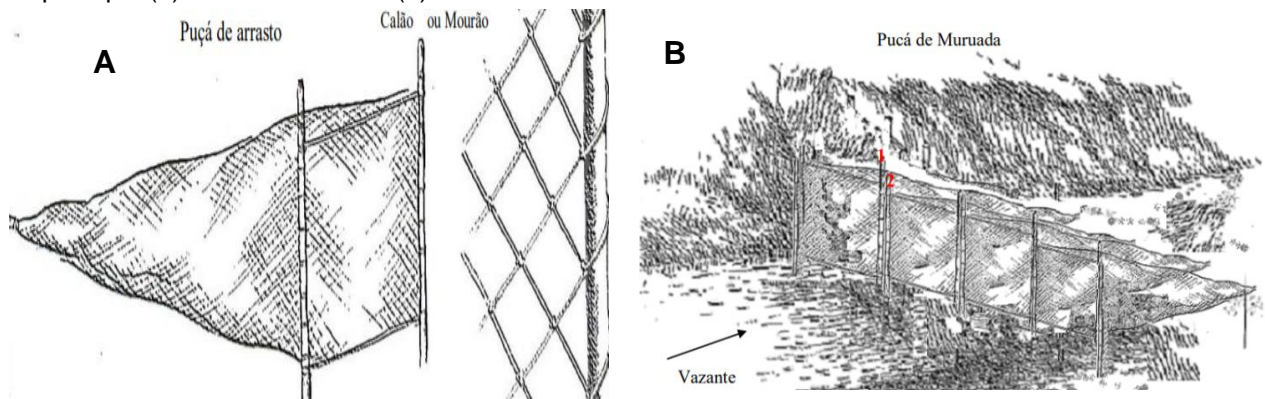
Fonte: O autor. Adaptado de Espírito Santo e Isaac-Nahum (2012).

Conforme Santo e Isaac-Nahum (2012), Melo *et al.* (2020) e Sales *et al.* (2021) é o principal apetrecho utilizado por pescadores da região das RESEX para a captura de diversas espécies.

4.5 Puçá de arrasto e muruada

O puçá de arrasto possui duas varas denominadas de calões ou mourões, que servem para dar a abertura e apoio aos dois pescadores que se deslocam na água, normalmente, um de cada lado. O puçá de muruada, por sua vez, já é fixo, formando um tipo de muro ou tapagem, de forma que a rede não fica em contato com o substrato, embora tenha diminuição na malha no decorrer da panagem (Figura 9).

Figura 9 – Desenho esquemático do puçá de arrasto (A) e puçá de muruada (B), mostrando o calão principal (1) e o calão auxiliar (2)



Fonte: Rosa (2007).

Interessante destacar que esse tipo de apetrecho possui uma baixa seletividade de captura em virtude da redução gradativa da malha da rede, geralmente, 10 mm na boca e 5 mm no funil.

Para que ocorram essas pescarias descritas acima, grande parte desses pescadores atua em embarcações de pequeno porte, as quais são conhecidas como: montaria (MON); canoa a vela (CAN); e canoa motorizada (CAM), que operam entre as áreas do estuário ou mar territorial (0 a 12 milhas náuticas) e possuem pouca autonomia de pesca (MELO *et al.*, 2020; SALES *et al.*, 2021).

5 AS PRÁTICAS COTIDIANAS ENCONTRADAS NAS RESEX CAETÉ-TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA

Os presidentes das associações descreveram que a captura de peixes ainda é a principal atividade nessas áreas e, logo em seguida, acontece a extração do caranguejo-uçá, que também mobiliza um grande contingente de pessoas.

De acordo com eles, atualmente têm ocorrido alguns conflitos envolvendo pescadores de pequena escala, embarcações maiores ou pescadores oriundos de outras áreas, principalmente, pela forma de captura e uso correto dos apetrechos nas UC. Ponto que, para os entrevistados, têm gerado um grande desconforto em todos os usuários.

Outros tipos de conflitos também já foram diagnosticados em trabalhos acadêmicos. Gomes (2018), por exemplo, descreve o conflito que existe entre os pescadores de caranguejos Caratateua e Tamatateua e os curralistas. Para esses pescadores, os currais estão no trajeto da navegação, de maneira que, como consequência dessa discussão, currais e embarcações são danificados com frequência.

Segundo o presidente da Assuremacata, a ausência de fiscalização nas áreas da RESEX, por parte de órgãos como o ICMBio, tem gerado uma disputa pelo recurso de forma desleal, o que provoca o descumprimento dos pescadores locais em relação às regras existentes.

Para o presidente da Auremap, a falta de conscientização entre os direitos e deveres dos usuários também tem sido a maior dificuldade encontrada na RESEX Araí-Peroba, cuja consequência é a escassez dos recursos, fator mais discutido entre os pescadores.

Conforme os atuais presidentes das associações que administram as RESEX, a falta de organização de gestões anteriores também dificultou o andamento administrativo atual. Para eles, a baixa participação em reuniões mostra, de acordo com suas concepções, a necessidade de um resgate urgente no tocante à importância da valorização da UC.

6 RESERVAS EXTRATIVISTAS MARINHAS: UM IMPORTANTE INSTRUMENTO PARA O PESCADOR ARTESANAL

Em conformidade com Chamy (2002; 2005), a criação das RESEX Marinhas pautou-se não somente pela tentativa de evitar a especulação imobiliária do litoral, mas também trouxe para o poder público o reconhecimento dos saberes diários dos pescadores artesanais, as formas de representação simbólica de tradição pesqueira, bem como sua área de uso, como manguezais e estuários.

Ao ceder o uso de parte do domínio da União a esses atores da pesca artesanal, o Estado valida um processo inteiramente novo de constituição de espaços públicos e de elaboração e aplicação de regras para a sua utilização (DUMITH, 2012).

Sob tal aspecto, a criação das duas RESEX (Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba), de acordo com os presidentes das associações, fortaleceu a dignidade do pescador artesanal, uma vez que, sendo um beneficiário dessas UC, ele começou a participar da gestão da área, assim como teve acesso a iniciativas governamentais antes não fornecidas.

Segundo os presidentes das associações, o Programa Nacional da Reforma Agrária (PNRA) permitiu a inúmeros pescadores das RESEX Marinhas o alcance da casa própria através do Crédito Habitação.

Eles também foram atendidos, entre 2011 a 2018, por políticas de fomento como o bolsa verde, pelo qual recebiam uma quantia de R\$ 1.200,00 anuais com intuito de apoiar a conservação ambiental.

E, por fim, participavam de projetos socioambientais realizados por Organizações não Governamentais, que atuavam nessas áreas por meio de chamadas públicas promovidas pelo extinto Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA).

Tais políticas públicas, institucionalizadas em áreas de RESEX, tinham como premissas a preservação do ambiente em que residem e trabalham, como também a redução da pobreza para essas populações.

Outro ponto relevante abordado pelos entrevistados é a organização comunitária que as RESEX trouxeram para a proteção dos territórios, tradicionalmente, habitados, assim como a padronização para utilizar os recursos

naturais extraídos por meio do Plano de Utilização⁴, todavia apenas a Reserva Marinha Caeté-Taperaçu possuía esse plano, demonstrando, assim, os diferentes estágios administrativos que elas vivenciavam.

⁴ É o instrumento legal que objetiva regulamentar a utilização dos recursos naturais e os comportamentos a serem seguidos pelos moradores e extrativistas das Unidades de Conservação de Uso Sustentável (ABDALA, 2012).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da pesca artesanal, como principal atividade pesqueira nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa, detém um enorme contexto histórico, em que gerações compartilharam conhecimento através da oralidade ou para a confecção dos apetrechos e/ou para a realização das pescarias.

De acordo com a bibliografia estudada, inúmeras são as formas de capturas e algumas delas, como o caso dos currais de pesca, utilizam-se da própria matéria-prima local para confeccionar a armadilha.

A caracterização de como são extraídos os pescados, nas áreas das RESEX, é importante para evitar a perda da essência da UC, em que um dos seus objetivos é manter esses recursos no ambiente para que estejam disponíveis para as gerações futuras, uma vez que a diversidade de peixes, crustáceos e moluscos é imprescindível para a atividade pesqueira nessas unidades.

Destacando-se como consequência a geração de um importante cenário socioeconômico na região, que resulta em fonte de trabalho para quem opera, direta ou indiretamente, na pesca artesanal.

A criação das RESEX trouxe a proteção dos territórios, tal como organizar as formas de captura, respeitando o limite necessário para a preservação do ambiente. Tendo em vista que grande parte dos sujeitos sociais, que vivem da atividade pesqueira, reside em áreas das RESEX Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba e utiliza os recursos existentes nelas para a sua sobrevivência.

Os programas e as políticas públicas, específicos nas áreas das RESEX, detém um caráter socioeconômico imprescindível e somam para uma melhor condição de vida desses pescadores. Eles procuram reduzir a pobreza e ampliar o engajamento dos beneficiários na preservação do ambiente e manutenção sustentável das atividades nas UC.

Para os representantes das associações que atuam com os beneficiários das RESEX, o momento atual é de organização administrativa e recuperação do prestígio entre os usuários, uma vez que o seu papel de interlocutor, entre as UC e os demais órgãos da sociedade civil, precisa estar cada vez mais fortalecido para que todos usufruam de forma sustentável os recursos naturais, mas também criem uma cadeia produtiva que gere um desenvolvimento que atinja a todos os participantes dessas comunidades tradicionais.

CAPÍTULO III – PESCA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS: ESTRATÉGIAS DE CAPTURA, COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PESCADORES ARTESANAIS NO LITORAL AMAZÔNICO BRASILEIRO⁵

1 INTRODUÇÃO

Com uma faixa litorânea de 562 km, o estado do Pará possui um enorme potencial para a pesca marinha, tendo em vista que, ao longo de sua região costeira, apresenta 123 comunidades pesqueiras, distribuídas entre 17 municípios (BASTOS; SENNA; COSTA NETO, 2002). Dentre esses municípios pesqueiros do estado paraense, destacam-se: Bragança e Augusto Corrêa, cidades importantes em termos de produção pesqueira e onde se localizam duas Unidades de Conservação: as Reservas Extrativistas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba. Nelas se situam diversas vilas cuja pesca representa um volume produtivo relevante, abastecendo o mercado municipal, estadual e nacional.

Conhecida popularmente como bragantina, essa região tem, entre as principais atividades, a pesca de peixes, camarão e caranguejo, realizadas, maiormente, por indivíduos de comunidades tradicionais que desenvolvem técnicas e habilidades específicas para o desenvolvimento de sua atividade.

Esses organismos marinhos, como os peixes, por exemplo, não possuem apenas uma função na preferência alimentar por parte dessa população. A sua relevância é imensa, pois, em grande parte, é a única forma de renda para as comunidades ribeirinhas e para famílias que trabalham na extração desse recurso (ALMEIDA *et al.*, 2006; ISAAC-NAHUM *et al.*, 2006).

A diversidade de captura artesanal, que ocorre nessa área, mostra o conhecimento repassado entre as gerações, tal como: o puçá, bastante utilizado na pescaria dos camarões marinhos, que são vendidos inteiros, frescos, cozidos ou salgados. Outro organismo importante é o caranguejo, extraído com auxílio de um gancho, de modo que sua comercialização ocorre, em especial, com o crustáceo vivo. Além dessas formas tradicionais, nas últimas décadas, a pesca se expandiu com o

⁵ Uma adaptação deste capítulo foi aceita para publicação em: SALES, A. D.; ALMEIDA, O. T.; BRABO, M. F.; SILVA JÚNIOR, B. R. A pesca e os pescadores artesanais no litoral amazônico brasileiro: os casos de Bragança e Augusto Corrêa. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, UFSM.

uso de apetrechos modernos e teve sua exploração intensificada pelo pescador artesanal.

Com a criação da Lei da Aquicultura e Pesca, Lei nº 11.959/2009 (BRASIL, 2009), que introduz a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, em substituição ao Código de Pesca de 1967, a pesca artesanal teve seu sentido ampliado e passou a ser definida como modalidade de pesca comercial, realizada diretamente pelo pescador, autônomo ou com auxílio do grupo familiar em embarcações de pequeno porte, com arqueação bruta (AB) menor ou igual a 20.

Essa mesma lei, em seu art. 4º parágrafo único, afirmar: “consideram-se atividade pesqueira artesanal, os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal”. Entretanto, poucos estudos têm se debruçado sobre a pesca no contexto dessas reservas. Com um volume crescente de pescadores e ampliação da pressão sobre os recursos pesqueiros, a criação da reserva pode ser uma estratégia possível de regulamentar a pesca na região e reduzir a pobreza.

Em vista disso, este trabalho teve como objetivo investigar a atividade da pesca artesanal das áreas nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa e compreender as estratégias que esses pescadores artesanais utilizam para a manutenção de tal atividade em suas comunidades.

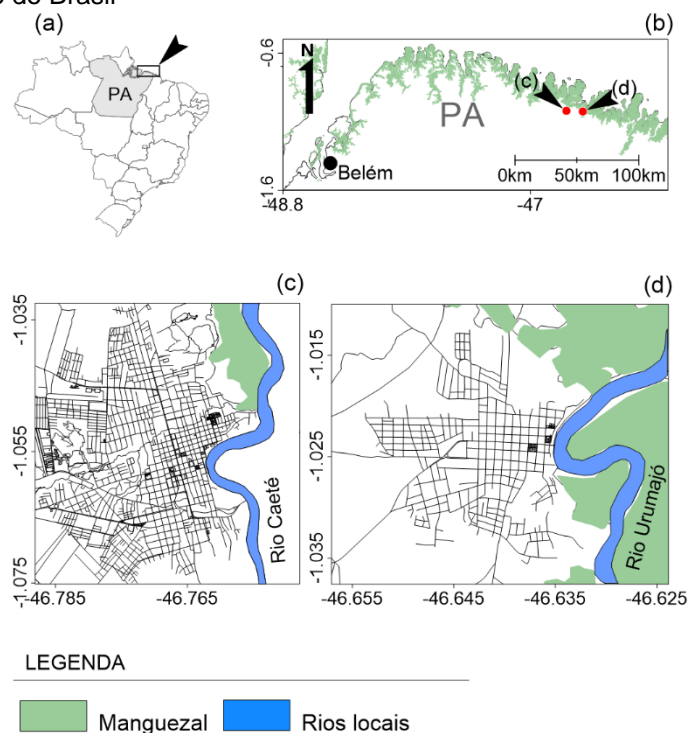
2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

Este estudo focou no levantamento de campo em comunidades pesqueiras das áreas das RESEX nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa (Figura 1). Os municípios juntos detêm uma área territorial de 3.224,353 km² com uma população estimada, em 2021, de 177.059 pessoas.

Elas estão localizados na Região Geográfica Imediata de Bragança, que é uma das 21 regiões imediatas do estado paraense, estando inclusa na Região Geográfica Intermediária de Castanhal (IBGE, 2021).

Figura 1 – Mapa de localização da área do estudo: município de Bragança (c) e Augusto Corrêa (d), estado do Pará, Norte do Brasil



Fonte: O autor.

2.2 Coleta de dados

Foram utilizados dados coletados de 1.145 entrevistas semiestruturadas e abertas, disponibilizadas pela ONG Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia (IDATAM).

Esse projeto abrangeu 37 comunidades em 13 regiões polos nos municípios de

Augusto Corrêa e Bragança. Durante dois anos de atuação nesses municípios (2015-2016), a ONG trabalhou para promover o desenvolvimento sustentável da pesca e das comunidades pesqueiras por meio de construção e execução de estratégias centradas na expansão e no fortalecimento da pesca artesanal e de metodologias educativas e participativas, integradas às dinâmicas locais, buscando viabilizar as condições para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida.

Para a seleção dos pescadores artesanais, era necessário que os participantes ou cônjuges exercessem alguma atividade relacionada à pesca artesanal (pesca e/ou beneficiamento, por exemplo) e possuíssem o Número de Identificação Social (NIS) e a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP).

3 RESULTADOS

A pesca artesanal de peixes e crustáceos, como camarões e caranguejos, são as principais atividades pesqueiras encontradas nas comunidades da região. Sendo que do total de entrevistados 71% praticam a captura de peixes e 29% realizam a pesca de crustáceos.

3.1 Dimensão socioeconômica dos pescadores artesanais

A idade média dos pescadores entrevistados foi de 39 ($\pm 11,55$) anos (Tabela 1). Quando avaliado o nível educacional dos pescadores (peixes e crustáceos), foi observado que, em todas as categorias, o ensino fundamental incompleto foi o mais citado (72,9%). A correlação de *Spearman* entre essas duas variáveis indicou que há uma correlação negativa e moderada entre a escolaridade e idade ($\rho = -0,359$; $p < 0,001$), ou seja, quanto mais jovem o pescador maior é a sua escolaridade, sendo apresentada uma diferença comportamental ou de incentivo em relação aos estudos entre as demais gerações.

A média do número de filhos nas categorias foi de 2 ($\pm 1,7$), e os dados mostraram que não há influência entre a idade e o número de filhos nos entrevistados (Tabela 1).

Tabela 1 – Escolaridade, idade e número de filhos dos pescadores artesanais entrevistados na região bragantina

Categoria	Entrevistados	TE (%)¹	Idade	S\pm Idade	Mín. idade	Máx. idade	NF	S\pmNF
Pescador de peixe	815	71%	39,0	11,86	18	77	2,0	1,70
Analfabetos	94	7,8%	45,0	11,77	20	77	3,0	1,97
Alfabetizados	27	2,2%	49,0	11,49	27	67	3,0	2,18
Ensino fundamental incompleto	613	50,6%	39,0	11,43	18	75	2,0	1,59
Ensino fundamental completo	11	0,9%	32,0	8,30	23	50	2,0	1,95
Ensino médio incompleto	44	3,6%	28,0	7,01	19	46	2,0	1,53
Ensino médio completo	26	2,1%	31,0	7,82	18	49	2,0	1,37
Pescador de crustáceo	330	29%	39,0	10,89	19	70	2,0	1,90
Analfabetos	46	3,8%	46,0	9,76	24	70	3,0	2,18
Alfabetizados	14	1,2%	45,0	10,91	22	60	3,0	1,95
Ensino fundamental incompleto	233	19,2%	39,0	10,78	19	66	3,0	1,85

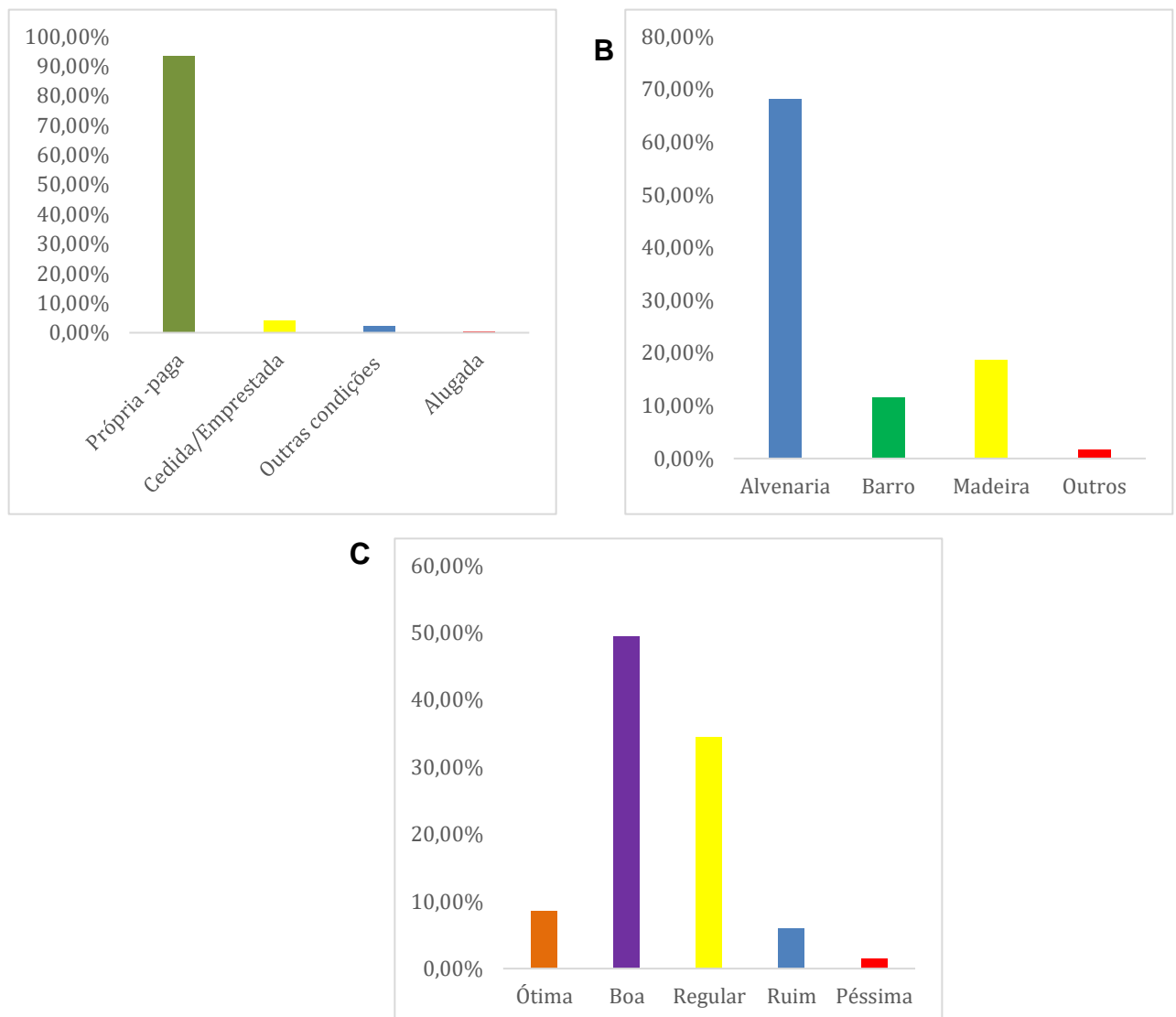
Ensino fundamental completo	3	0,2%	30,0	0,58	30	31	2,0	1,73
Ensino médio incompleto	20	1,7%	32,0	6,83	22	49	2,0	1,37
Ensino médio completo	14	1,2%	32,0	8,35	22	52	1,0	1,95
Total geral	1.145	100,0%	39,0	11,55	18	77	2,0	1,7

Fonte: O autor.

Nota: ¹ Porcentagem em relação ao total de entrevistados (1.415 pescadores); média aritmética; s±: desvio padrão; Mín.: mínimo; Máx.: máximo; NF: número de filhos.

A maioria (93%) dos entrevistados possui residência própria, sendo a maior parte delas (69%) de alvenaria e 18% de madeira e o restante de outros materiais como o barro. Solicitados para avaliar a condição de suas casas, 50% deles consideraram como boa as condições de suas residências (Figura 2 A, B e C).

Figura 2 – A) Tipo habitacional dos entrevistados; B) Tipo de materiais utilizados nas residências; C) Avaliação de satisfação dos entrevistados em relação às moradias

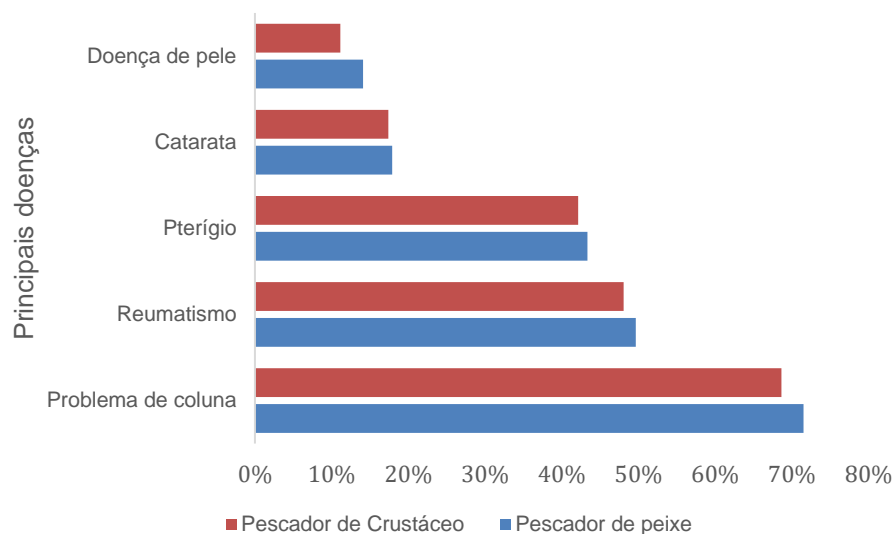


Fonte: O autor.

Em relação ao abastecimento de água, pouco mais da metade é fornecida pela rede geral comunitária (51%), 20% dos entrevistados têm poço na propriedade e 29% utilizavam água de fontes obtidas fora das residências.

Muitos deles descreveram que havia apresentado, no decorrer dos anos, algum tipo de problema na saúde. Entre as doenças informadas por eles, a principal reportada foi dores na coluna (70%), um mal que se acentua, especialmente, em cada uma das atividades. Outros tipos de doenças também foram citadas, tais como: reumatismo, pterígio, catarata e doença de pele (Figura 3).

Figura 3 – Principais doenças descritas pelos pescadores artesanais entrevistados

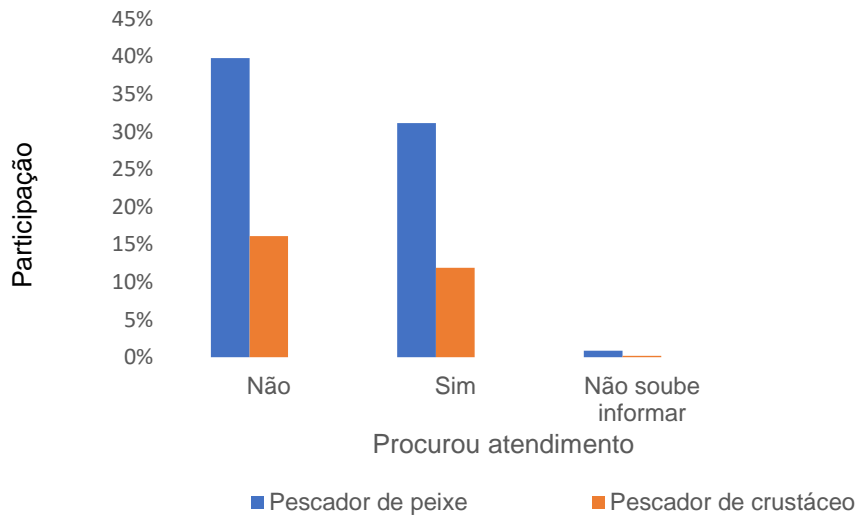


Fonte: O autor.

Quando perguntados se procuraram por algum tipo de atendimento médico no período da enfermidade, poucos entrevistados responderam que havia procurado (Figura 4). Em um trabalho relacionado à saúde dos pescadores artesanais no estado paraense, Brasil (2009) descreveu a flagrante ausência de profissionais nas comunidades e, até mesmo, nas sedes dos municípios pesqueiros.

Relata, ainda, as imensas filas nos postos de saúde, ausência de fichas para a consulta, dificuldades financeiras para recorrer ao atendimento médico na capital ou para comprar remédios e falta de apoio das prefeituras, como situações frequentes encontradas por esses trabalhadores.

Figura 4 – Porcentagem dos entrevistados que procuraram por atendimento médico



Fonte: O autor.

Com relação à participação dos entrevistados nas entidades de representações de classe e organizações sociais, mais da metade (56,2%) possui vínculos, enquanto 56,8% deles participam das colônias de pescadores dos municípios de Bragança (Z-17) e Augusto Corrêa (Z-18). Os outros participantes estão vinculados à Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu ou Araí-Peroba, mas também nos Sindicatos dos Pescadores e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais existentes nas localidades. Embora 43,8% não estejam vinculados a nenhuma entidade representativa (Tabela 2).

Tabela 2 – Participação dos pescadores em entidades representativas de classe na costa bragantina

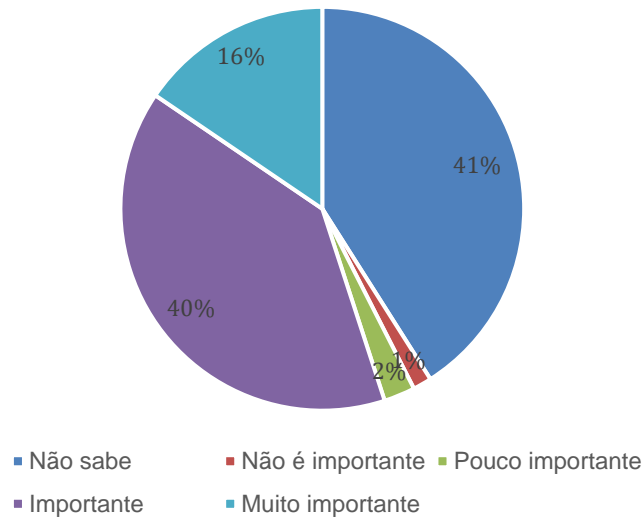
Entidades	Quantidade	%
Colônia	365	56,8%
Associação	115	17,8%
Sindicato	95	14,8%
Associação/Colônia	50	7,8%
Associação/Sindicato	12	1,8%
Colônia/Sindicato	6	1,0%
Subtotal (participantes)	687	56,2
Não participa	502	43,8
Total geral	1.145	100

Fonte: O autor.

Um pouco mais da metade 51% dos entrevistados, que participavam de alguma entidade de classe, participou do processo eleitoral para a escolha dos representantes, ao passo que 36% deles afirmaram atuar, ativamente, na entidade a qual faziam parte. Quando perguntados sobre a importância delas para a

representação da pesca artesanal, 41% não sabiam responder, 40% achavam importante e 16% achavam muito importante (Figura 5).

Figura 5 – Percepção dos pescadores sobre a importância das entidades de classe na atividade



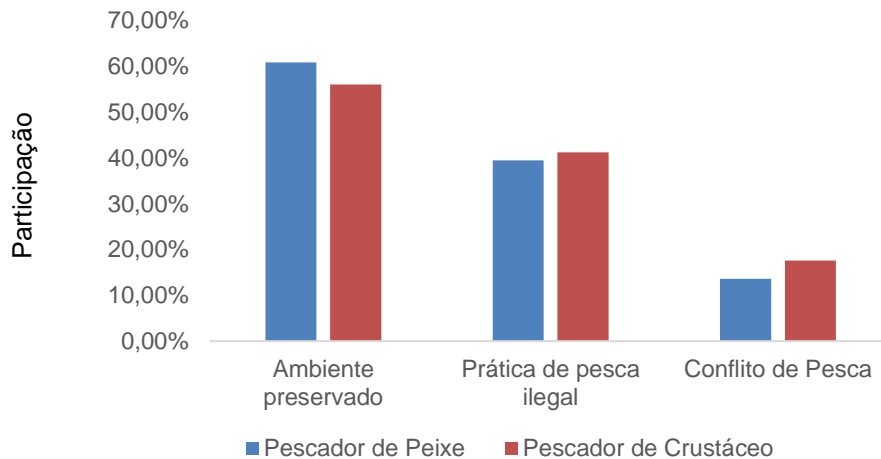
Fonte: O autor.

Por fim, foi observado que 95% desses pescadores artesanais não recebiam nenhum tipo de assistência técnica, enquanto mais de 80% nunca havia recebido nenhuma capacitação profissional na área, evidenciando, dessa maneira, a grande lacuna de políticas públicas de assistência técnica inexistentes para os trabalhadores desse setor.

3.2 Dimensão Ambiental

Ao serem indagados sobre temas relevantes que ligam a pesca à questão ambiental, os entrevistados responderam perguntas relacionadas à conservação, à prática de pesca ilegal e aos conflitos no ambiente pesqueiro (Figura 6). Como resposta 60% dos pescadores artesanais consideram os ambientes nos quais trabalham preservados e pouco mais de 40% afirmaram conhecer alguma atividade de pesca ilegal e, por fim, menos de 20% já presenciaram algum conflito envolvendo a pesca.

Figura 6 – Percepção dos pescadores artesanais da região bragantina em relação ao ambiente preservado; prática de pesca ilegal; conflito de pesca



Fonte: O autor.

3.3 Caracterização da captura do pescado

A pesca, nessa região, é muito dinâmica, assim como os pescadores artesanais as praticam com características específicas. Em relação a apetrechos de pesca, a grande maioria (pescadores de peixes) utiliza a rede de emalhar (65%), seguido de 27% utilizando o espinhel e 4% usando a linha de mão, valor este também para os que utilizam armadilhas fixas como o curral para a captura do pescado. Enquanto 25% dos entrevistados não possuem o próprio material de pesca, realizando as pescarias mediante empréstimos dos apetrechos.

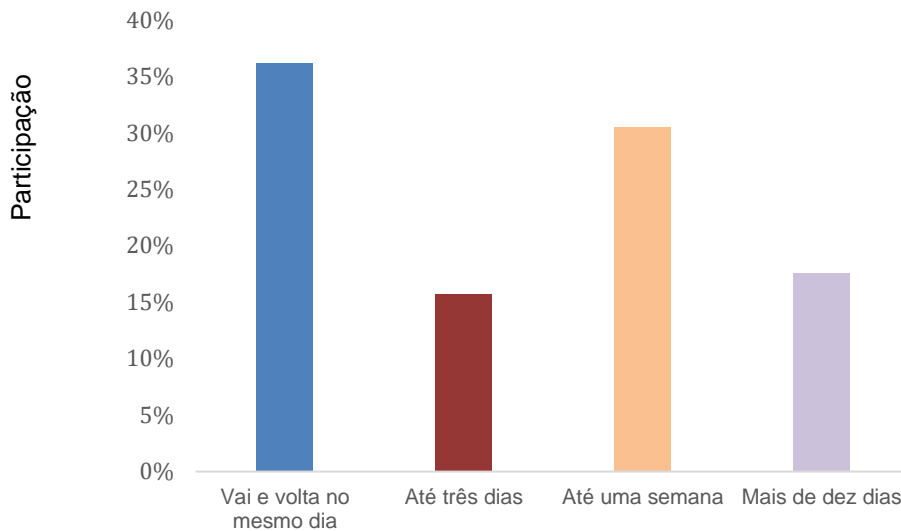
A rede de emalhar é utilizada de várias formas, variando na forma em que é manuseada, na posição colocada em relação à água, no tamanho da malha e nas espécies alvo a que são endereçadas, sendo caracterizadas em seis tipos.

A malhadeira, por exemplo, é uma rede que fica à deriva com malha de 180 mm a 200 mm entre nós opostos, utilizada perto da superfície para pescar diversas espécies como: serra, bandeirado (*Bagre bagre* (LINNAEUS, 1766), pescada gó (*Macrodon ancylodon*) (BLOCH & SCHNEIDER, 1801), pescada amarela *Cynoscion acoupa* (LACÉPÈDE, 1802), camurim (*Centropomus* spp) entre outras (ESPÍRITO SANTO; ISAAC-NAHUM, 2012).

Em sua maioria, as viagens dessa categoria até o pesqueiro duram entre duas e cinco horas. Assim como as pescarias, são feitas, na sua maior parte, em grupos. O tempo da viagem de pesca varia, principalmente, entre um dia e uma semana de

pesca contínua (Figura 7)⁶.

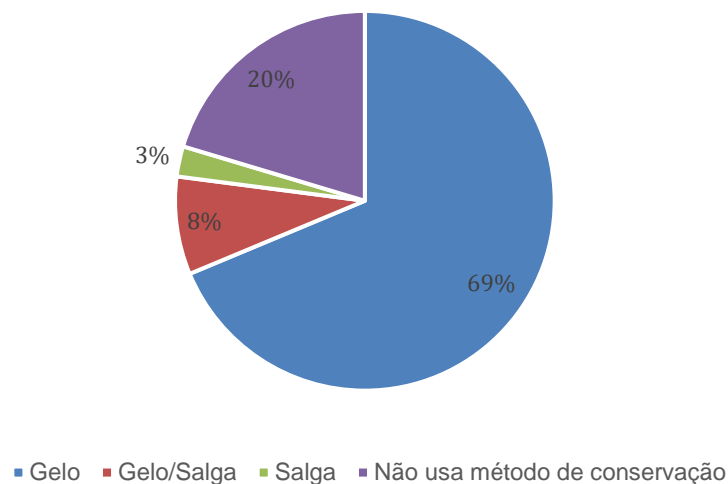
Figura 7 – Porcentagem dos dias de pescarias dos pescadores de peixes na região bragantina



Fonte: O autor.

O gelo, por sua vez, é o principal método de conservação utilizado por 70% desses pescadores. Porém, foi constatado que 20% não utilizam nenhum método de conservação e os demais utilizam a salga para tal situação (Figura 8).

Figura 8 – Conservação do pescado entre os pescadores artesanais dos municípios da região Bragantina



Fonte: O autor.

Dos pescadores entrevistados, 48% afirmaram não possuir embarcações.

⁶ As estratificações foram baseadas nos estratos do questionário.

Entre os que informaram ter algum tipo de embarcação, a grande maioria (70%) possuía canoas motorizada, as quais têm como características o motor ou motor e vela como forma de propulsão, com ou sem convés, ter ou não casaria, com comprimento que varia entre 3 m e 8 m em média. Durante as pescarias, as canoas são tripuladas, em média, por três pescadores, e a capacidade de armazenamento é entre 250 kg e 3.000 kg (ESPÍRITO SANTO; ISAAC-NAHUM, 2012; SALES, 2021). 30% dos entrevistados informaram possuir canoas a remo.

Os pescadores de crustáceos formam um grupo que representa 330 entrevistados, dos quais 57,8% trabalham com a captura de caranguejo e 42,2% atuam na pesca do camarão.

Dentre os que operam na pesca do camarão, o município de Augusto Corrêa obteve o maior número de entrevistados (n=129), que representa 92,8%, com a maior concentração nas comunidades de Aturiaí, Araí, Cachoeira e Nova Olinda que, juntas, somam 62,5% dos entrevistados.

O puçá de arrasto e de muruada são os principais apetrechos utilizados na região bragantina, usados para captura do camarão-rosa, *Penaeus subtilis* (PÉREZ FARFANTE, 1967) e camarão branco, *Penaeus schimitti* (BURKENROAD, 1936).

Dentre os pescadores de caranguejo, a maior parte dos entrevistados residia no município de Bragança (78,5%), sendo as vilas do Treme, Caratateua e Tamatateua as principais localidades onde esses grupos estão inseridos, representando, juntas, 97% dos pescadores desse município.

Duas foram as maneiras mais utilizadas para a captura do caranguejo-uçá, *Ucides Cordatus* (LINNAEUS, 1763): o gancho e o braceamento. O braceamento é a técnica mais antiga utilizada para a captura do caranguejo-uçá, pela qual o pescador insere o braço na toca até alcançá-lo, retirando-o intacto.

Como os pescadores dessa categoria residem em comunidades que fazem parte do próprio estuário da região, o tempo gasto na locomoção para o local de captura varia, assim como o número de dias de pescaria.

Os pescadores de caranguejo, por exemplo, em sua maioria, gastam de duas até cinco horas para chegar ao local da pesca e pescam em média um dia. Os pescadores de camarão, em maior parte, gastam menos de duas horas até o local de pesca e também passam, em média, um dia de pescaria por viagem (Tabela 3).

Tabela 3 – Tempo de pesca e deslocamento realizados pelos pescadores artesanais bragantinos

Categoria Pescador de Crustáceo	Tempo de deslocamento (horas)	Participação %	Dias de pescaria	Participação %
Caranguejo-uçá	<2	38	1	58,1
	>2<5	55	>1<3	32,0
	>5	5	>3<7	5,2
	≥7	2	≥7	4,7
Categoria Pescador de Crustáceo	Tempo de deslocamento (horas)	Participação %	Dias de pescaria	Participação %
Camarão	<2	56	1	40,3
	>2<5	40	>1<3	21,6
	>5	3	>3<7	33,1
	≥7	1	≥7	5,0

Fonte: O autor.

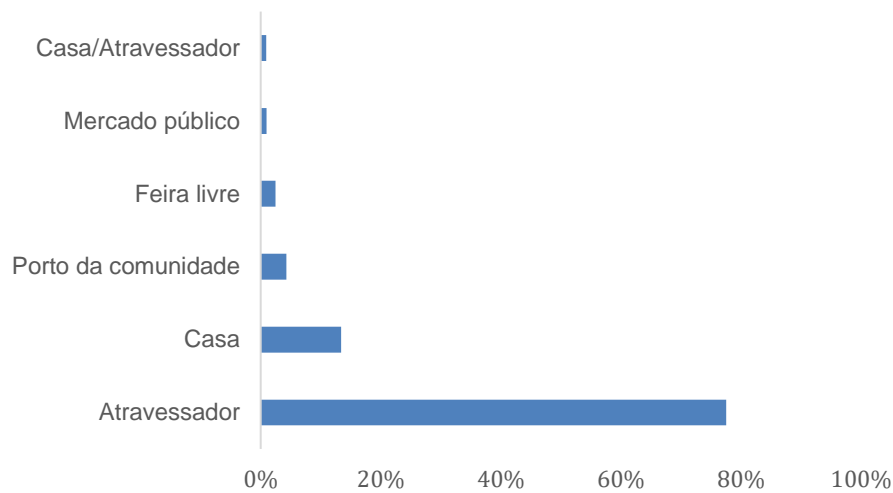
3.4 Comercialização e renda

A comercialização do pescado pode ser feita pelo próprio pescador ou através de um atravessador (marreteiro). Este pode ter múltiplos papéis na pesca: pode ser o agente que só compra o pescado; o que financia o pescador para fazer sua viagem de pesca; em alguns casos, a pessoa que irá a diversas comunidades para comprar o pescado.

Na pesca do camarão e do peixe, geralmente, o produto é vendido para esse intermediário. Há uma relação forte entre os atravessadores e os pescadores. Eles fornecem, a estes últimos, produtos indispensáveis para a pesca e despesas, criando, conseqüentemente, uma dependência.

Entre os pescadores de peixes entrevistados, 23% comercializam o pescado sem nenhum tipo de intermediação, vendendo seus produtos em suas residências ou em outros lugares. Por outro lado, os 77% restantes vendem para atravessadores, enquanto 76% desses pescadores afirmam ter um acordo verbal, por meio do qual o pescado já chega ao porto negociado antecipadamente (Figura 9).

Figura 9 – Forma de comercialização do pescado entre os entrevistados



Fonte: O autor.

Os valores de venda diversificam-se por espécie. A pescada amarela, por exemplo, alcançava o valor mais alto na comercialização R\$ 20,00/kg, enquanto bandeirado, uricica, *Cathorops spixii* (AGASSIZ, 1829) e pescada gó foram citados com os menores valores de venda R\$ 2,50/kg. Duas espécies capturadas: tralhoto, *Anableps anableps* (LINNAEUS, 1758) e baiacu, *Colomesus psittacus* (BLOCH; SCHNEIDER, 1801) não são comercializadas e são consumidas. O Quadro 1 especifica o valor obtido por esses pescadores no momento da comercialização.

Quadro 1 – Principais espécies de peixes capturados e preços praticados pelos pescadores artesanais da costa Bragantina

Pescado	Gênero e/ou espécie	Área de ocorrência	Preço (R\$)
Pescada amarela	<i>Cynoscion acoupa</i>	Em todo o estuário Predominantemente na parte mais costeira	10,00-20,00/kg
Uricica	<i>Cathorops spixii</i>	Em todo o estuário	2,50/kg
Bagre	<i>Bagre ssp</i>	Por todo o estuário	3,00/kg
Pacamom	<i>Batrachoides surinamensis</i>	Em baías, praia, furos e no externo dos rios	4,00/kg
Pescada gó	<i>Macrodon ancylodon</i>	Em todo o estuário	2,50/kg
Tainha	<i>Mugil curema</i>	Em todo o estuário Predominantemente na baía e nos furos	3,00/kg
Caíca	<i>Mugil gaimardianus</i>	Em todo o estuário Predominantemente na baía e nos furos	2,50/kg
Bandeirado	<i>Bagre bagre</i>	Por todo o estuário	4,00/kg
Tralhoto	<i>Anableps anableps</i>	Em todo o estuário Preferencialmente na parte mais interna, com distribuição limitada pela salinidade	Apenas consumo
Cangatã	<i>Arius phrygiatus</i>	Estuário interno	3,00/kg
Baiacu	<i>Colomesus psittacus</i>	Em todo o estuário	Apenas consumo

Sardinha	<i>Anchovia clupeoides</i>	Estuário externo Em praias, baías e furos	3,00/kg
----------	----------------------------	----------------------------------------------	---------

Fonte: O autor.

Entre a comercialização de crustáceos de uma forma geral, os atravessadores que compram os camarões, nas comunidades pesqueiras da região bragantina, pré-selecionam o produto e estabelecem os valores de compra de acordo com o tamanho. O preço médio de venda, praticado no momento do estudo, variava entre R\$ 13,00 e R\$ 16,00/kg.

De acordo com os entrevistados, 71% dos pescadores de camarão comercializam para o atravessador, enquanto os outros vendem seus produtos em casas ou em feiras livres.

Em relação aos que atuam com caranguejo, 77% possuem um forte elo com os atravessadores (Tabela 4). O valor médio de venda ficou em torno de R\$ 8,00 – 14 unidades e R\$ 35,00 reais o cento.

Tabela 4 – Renda do pescador de camarão e de caranguejo participação do atravessador na costa Bragantina

Categoria								
Pescador de crustáceo	Comercialização	TE (%) ¹	Renda	S± Renda	Mín. Renda	Máx. Renda	IC -	IC +
Pescador de camarão	Renda com atravessador	71,40	543,71	309,76	125,00	1500,00	481,40	606,00
	Renda sem atravessador	28,60	447,40	285,13	66,67	1261,67	356,70	538,10
Pescador de caranguejo-uçá	Renda com atravessador	77,30	407,77	238,92	83,33	1294,30	366,10	449,50
	Renda sem atravessador	22,70	435,62	311,77	125,00	1440,00	336,50	534,70

Fonte: O autor.

Nota: ¹Porcentagem em relação ao total de entrevistados da categoria (Pescador de crustáceo pescadores); média aritmética; s±: desvio padrão; Mín.: mínimo; Máx.: máximo; IC-: intervalo de Confiança mínimo; IC+: intervalo de Confiança máximo.

O armazenamento para a venda do caranguejo-uçá é realizado de forma bastante artesanal. Quando comercializado *in natura*, é vendido em cambadas (forma de agrupamento de 12 a 14 caranguejos vivos, amarrados uns aos outros por fios ou cordas com finalidade de comercialização (COSTA *et al.*, 2013), paneiro (pequeno cesto artesanal, com ou sem alças, feito manualmente com fibras vegetais (COSTA *et al.*, 2013) e sacos (produzido com ráfia ou sacaria de cebola, no qual os pescadores armazenam a produção diária, geralmente, contendo 100 caranguejos (BRABO, 2009).

Oriunda da pesca dos entrevistados de todas as categorias, a renda individual apresentou correlação alta significativa com a renda total familiar ($\rho=0,773$; $p<0,01$). A contribuição individual média de cada categoria (pescador de peixes e pescador de crustáceo) para a renda familiar foi de R\$ 399,28 ($\pm 361,11$) e R\$ 413,67 ($\pm 301,92$), respectivamente. A análise comparativa da renda individual entre as categorias não apresentou diferença significativa ($H=4,39$; $p>0,05$).

O número médio de residentes por moradia foi de 5 ($\pm 1,94$), e a renda média *per capita*, procedente da atividade pesqueira mensal, soma R\$ 112,55 ($\pm 141,03$) para pescadores de peixe e R\$ 114,39 ($\pm 137,04$) para pescadores de crustáceos.

A correlação de *Spearman* também mostrou que há uma correlação positiva, porém fraca entre o tempo de captura e renda da atividade ($\rho = 0,109$; $p < 0,001$), apresentando, assim, uma tendência crescente entre as horas de pesca e a renda individual desses pescadores.

Outras fontes de renda também foram diagnosticadas e calculadas entre 82% desses pescadores artesanais como: assistencialismo governamental, aposentadoria/pensão e prestação de serviços/salário (Tabela 5).

Tabela 5 – Participação dos pescadores artesanais em relação a outras fontes de renda (Costa Bragantina)

Fontes de renda	Pescador de crustáceo		Pescador de peixe		Total geral	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Bolsa Família	108	28,30	273	71,70	381	40,80
Bolsa Verde	10	26,30	28	73,60	38	4,06
Bolsa Família/Bolsa Verde	125	36,20	220	63,80	345	37,00
Aposentadoria e/ou pensão	5	16,10	26	83,90	31	3,31
Prestação de serviços/salário	3	20,00	12	80,00	15	1,60
Bolsa Família/Bolsa Verde/ Aposentadoria e/ou pensão/ Prestação de serviços/salário	39	31,45	85	68,55	124	13,23
Subtotal (outras fontes de renda)	290	87,90	644	79,90	934	81,57
Subtotal Não possui (outras fontes de renda)	40	12,10	171	20,10	211	18,43
Total geral	330	100,00	815	100,00	1145	100,00

Fonte: O autor.

Essas fontes secundárias de renda podem ter como beneficiário o próprio pescador ou algum membro da família residente, que contribui com a renda familiar.

Com relação às transferências governamentais, 83% recebem o Bolsa Família e/ou Bolsa Verde.

Quando se comparam as médias da renda familiar e *per capita* juntas com esses auxílios governamentais, os pescadores de crustáceos apresentam uma renda de R\$ 647,25 ($\pm 335,16$), enquanto os pescadores de peixes, R\$ 580,08 ($\pm 384,41$). Em termos de renda *per capita*, elas representam o valor de R\$ 164,62 ($\pm 144,44$) e R\$ 152,53 ($\pm 141,52$) em cada categoria, respectivamente.

A correlação de *Spearman* entre as variáveis, programas assistenciais (Bolsa Família e Bolsa Verde) e renda familiar, também foi positiva significativa ($\rho=0,326$; $p<0,01$), e o valor médio mensal que as famílias recebiam oriundo desse apoio chegou a R\$ 252,19 ($\pm 115,5$).

De acordo com o Teste de *Kruskal-Wallis*, a distribuição de renda familiar, os valores dos auxílios e a renda *per capita* não são iguais estatisticamente nas categorias $p<0,05$.

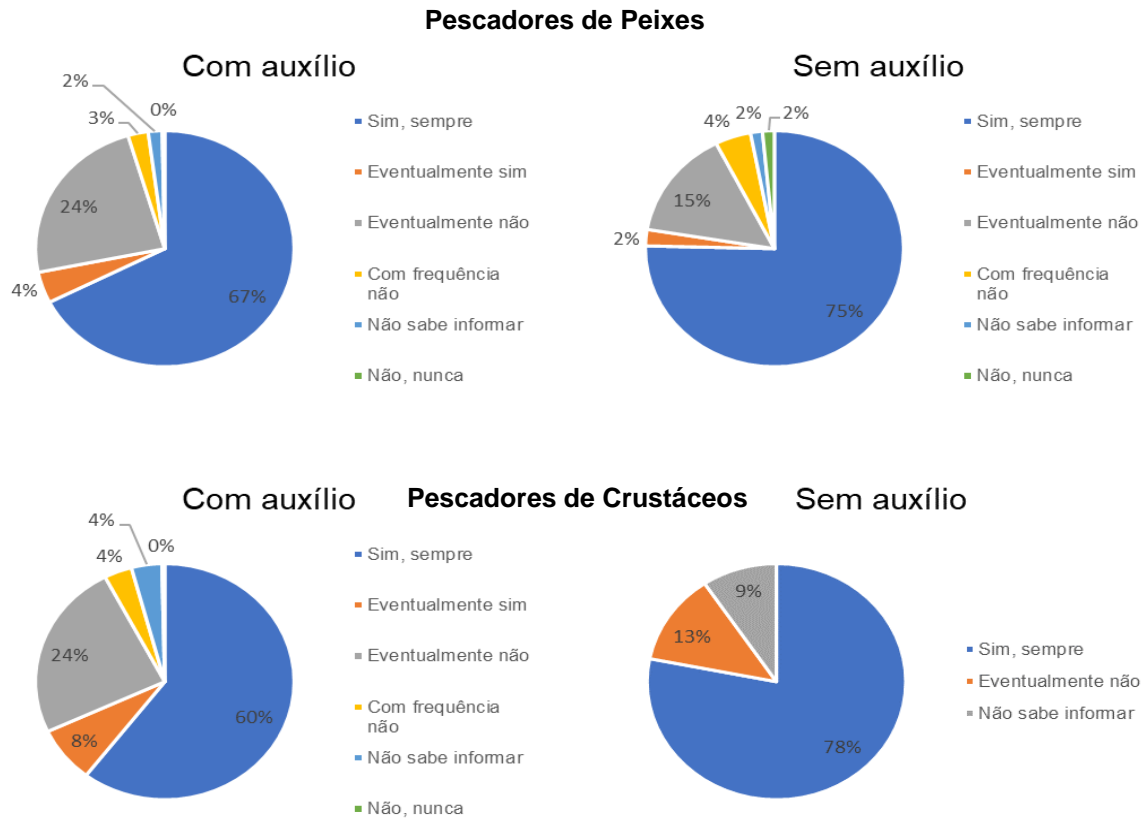
Entre os que recebem aposentadoria/pensão, somente 3,1%, nas categorias, recebiam ou tinham alguém que ganhava aposentadoria e/ou pensão. Nesse caso, a renda familiar e *per capita* foi de R\$ 1.329,70 ($\pm 314,79$), R\$ 456,97 ($\pm 163,88$) para os pescadores de crustáceos e R\$ 1.523,80 ($\pm 772,86$), R\$ 514,43 ($\pm 424,69$) para os pescadores de peixes. Igualmente foi o resultado para os que recebiam valores por prestação de serviços ou salários.

As duas categorias também possuíam alguém que obtinha renda oriunda de prestação de serviços/salário (1,3%). A renda média familiar e *per capita* desses pescadores foi de R\$ 883,20 ($\pm 441,82$), R\$ 636,20 ($\pm 214,43$), R\$ 406,58 ($\pm 256,45$) e R\$ 191,58 ($\pm 94,85$), concomitantemente.

Ainda assim 12,6% dos entrevistados possuem todos os benefícios citados anteriormente. A renda média familiar e *per capita* desses pescadores foi de: pescadores de crustáceos, R\$ 1.479,20 ($\pm 480,35$) e R\$ 299,43 ($\pm 165,12$) e pescadores de peixes, R\$ 1.210,20 ($\pm 529,40$) e R\$ 284,45 ($\pm 197,29$).

Perguntados sobre a alimentação diária, verificando se a disponibilidade era suficiente para atender às necessidades do dia a dia, foi observado que, nas duas categorias, os que não possuíam auxílio governamental (mais de 70%) responderam que “sim, sempre”, ou seja, para esses, a atividade procedente de pesca é suficiente para manter as necessidades alimentares familiares. A Figura 10 apresenta esses dados nas duas categorias.

Figura 10 – Satisfação dos entrevistados em relação às necessidades alimentícias de cada categoria – com ou sem auxílio governamental



Fonte: O autor.

4 DISCUSSÃO

4.1 Perfil socioeconômico e organizacional dos pescadores

Begot (2018), em um trabalho com pescadores artesanais nos municípios de Curuçá e Colares, e Gomes (2018), com pescadores e catadores de caranguejo no município de Bragança, encontraram resultados semelhantes ao deste trabalho em relação ao nível educacional dos entrevistados. Conforme os autores, o ensino fundamental incompleto foi o mais representativo entre os pescadores artesanais.

Ao estudar a situação dos pescadores brasileiros através do Registro Geral da atividade Pesqueira (RGP), Alencar (2014) mostrou que, na região Norte, 89,51% dos pescadores, em 2010, tinham somente o ensino fundamental incompleto. Conforme o mesmo autor, um total de 79,46% dos pescadores brasileiros não concluíram o ensino fundamental, corroborando com a ideia de que a baixa escolaridade é comum para quem pratica tal atividade.

Outro resultado encontrado no trabalho, que também possui efeito similar nos trabalhos de Begot (2018) e Gomes (2018), é que quanto maior a idade, menor é o grau escolar desses atores da pesca. Para Azevedo (2012), esse baixo nível de instrução escolar contribui para que esses pescadores tenham dificuldades em conhecer, de forma mais abrangente, os seus direitos e deveres como cidadão. Fator que pode influenciar no ato da comercialização.

Em relação à moradia, dados similares a esta pesquisa foram encontrados por Vasconcelos (2003) com pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Norte. Assim como na região de Bragança, a maioria dos pescadores potiguares (76,7%) possuíam residência própria. Santos (2018), por sua vez, em pesquisa realizada com pescadores artesanais da lagosta (*Panulirus sp*), na cidade de Fortaleza, apontou que 56% desses não detinham propriedades. Alencar (2014) também diagnosticou que somente 47,24% dos pescadores artesanais brasileiros possuíam moradia própria.

Em um pesquisa relacionada à saúde dos pescadores artesanais na cidade de Curuçá (PA), 48,7% dos pescadores apresentavam dores nas costas, 7,69% algum problema na visão e 5,13% alguma doença de pele (CONCEIÇÃO *et al.*, 2021). Em conformidade com Rosa e Mattos (2010), existem sérios danos à saúde dos pescadores artesanais relacionais à prática, de modo que esses problemas são intensificados pelas condições de vida e trabalho e a falta de proteção social. Eles

estão expostos a vários fatores de risco e agentes patológicos no dia a dia.

Para Trabuco (2015), os profissionais da pesca artesanal estão submetidos a muitas dificuldades no acesso à saúde, de maneira que, quando alcançam algum tipo de atendimento, em sua maioria, não têm a doença diagnosticada como uma doença provocada pelo trabalho que exercem, não conseguindo ter seus direitos trabalhistas garantidos por lei.

Begot (2018) mostrou que, aproximadamente, 90% dos pescadores artesanais de Curuçá e Colares participam das colônias de pescadores, evidenciando a força que as entidades locais detêm nos municípios. Diferentemente daquilo que os entrevistados deste trabalho mostraram, visto que somente pouco mais da metade dos pescadores participava de entidades de representações de classe, como a colônia dos pescadores, salientando, desse modo, a ausência dos pescadores bragantinos nesses órgãos, o que pode dificultar a organização da classe.

4.2 Caracterização da captura do pescado

De acordo com Lourenço *et al.* (2003), 88,4% dos pescadores artesanais do Nordeste Paraense realizavam as suas pescarias de modo contínuo em todo o período do ano, sendo que, em 62% dos casos, as redes de emalhar são o apetrecho mais utilizado.

Em pesquisa realizada na região de Bragança, Espírito Santo e Isaac-Nahum (2012) encontram 27 tipos de capturas utilizadas nas atividades pesqueiras pelos pescadores artesanais, com destaque para a rede de emalhar, a qual foi, com suas várias denominações, o apetrecho mais utilizado pelos pescadores artesanais da região. Begot (2018) também encontrou a rede de emalhar como o principal apetrecho na captura de peixes.

Em um trabalho com pescadores artesanais no município de Augusto Corrêa, Rosa (2007) apresentou a Puçá de arrasto e de muruada como os principais apetrechos na captura de camarão. Gomes (2018) observou que, em todas as vilas bragantinas em que realizou o estudo, os pescadores de caranguejo usavam a técnica de braceamento e o gancho. Todos esses dados citados acima foram semelhantes aos encontrados por este trabalho.

Observou-se que 36% dos pescadores de peixes realizavam suas atividades de pesca em um dia de pescaria, valor bem distinto daquele encontrado por Begot

(2018), em que 94% desses profissionais exerciam suas pescas diariamente, sendo justificado pela a autora, em virtude da escassa autonomia das embarcações nas cidades de Curuçá e Colares.

4.3 Renda dos pescadores artesanais

Observando as formas de comercialização encontradas pela pesquisa, o papel do atravessador evidenciou-se como o principal agente na comercialização do pescado, resultado semelhante ao do trabalho de Begot (2018) e Gomes (2018). Santos (2005) descreve que os atravessadores adquirem quantidades de pescado diretamente dos pescadores artesanais e comercializam nas vilas ou na sede do município, com feirantes ou comerciantes de pequeno porte.

Santos (2018) apontou que 98,7% dos pescadores de lagostas, em Fortaleza, comercializam com os intermediários que atuam na região, ao passo que apenas 1,3% mencionou vender o produto diretamente a restaurantes.

Begot (2018) mostrou que a renda média dos pescadores de Curuçá e Colares chegou a R\$ 748,34, valor 12,6% abaixo do salário-mínimo em 2018 de R\$ 954,00. Gomes (2018) também mencionou os valores de renda dos pescadores de caranguejo no mesmo ano, que chegou a R\$ 1.106,70, ou seja, 13% acima do salário-mínimo. Valores bastante diferentes do presente trabalho, cujo percentual se manteve em torno 50% abaixo do salário-mínimo da época.

No total, 12,6% dos pescadores artesanais possuíam uma renda secundária oriunda das transferências governamentais, cujo valor é muito próximo ao registrado por Begot (2018), em que 11,7% dos pescadores de Curuçá e Colares obtinham algum tipo de auxílio em sua renda.

5 CONCLUSÃO

Os resultados aqui obtidos expressam que a baixa escolaridade ainda é uma realidade dos pescadores artesanais dos dois municípios, predominante entre os que têm uma maior idade. Eles não dispõem de acesso a cursos de capacitação, o que dificulta a inclusão em outros segmentos do próprio setor, em virtude disso continuam a adotar técnicas de pescas ensinadas por seus pais ou familiares.

Esses pescadores vivem nas áreas das RESEX em residências próprias, cuja maioria é de alvenaria, e estão satisfeitos com os locais em que habitam. A pesquisa evidenciou, ainda, que pouco mais da metade dos entrevistados participa de entidades de representações de classe e organizações sociais.

Aproximadamente metade deles não possuía embarcações, embora utilizassem formas de parcerias com os proprietários para conseguir realizar as pescarias e/ou chegar ao local da pesca. Sendo que uma parte da produção final era destinada ao dono do barco como pagamento do acordo realizado.

Também foi observado que membros da família ou amigos próximos ajudavam por meio de empréstimo de apetrechos, como, por exemplo: a rede de emalhar na pesca de peixes, a puçá para camarões e o gancho na captura do caranguejo-uçá para aqueles que não tinham e necessitavam conseguir para concluir as suas atividades.

É notável a forte relação entre os atravessadores e os pescadores dessa região, tendo em vista que são realizados acordos verbais na negociação, mostrando a flagrante ausência de direitos trabalhistas. Não foi observada nenhuma situação de cooperativismo e/ou associativismo entre os pescadores com o intuito de que o preço de venda do pescado, após a captura, chegasse ao real valor almejado por eles.

Observou-se, na verdade, que, em grande parte, no ato da comercialização, os pescadores são vencidos e acabam entregando o produto *in natura* ao atravessador, o qual, por sua vez, impõe o preço desejado e realiza a venda para outros elos da cadeia. Esse fato ressaltou-se como um dos principais entraves em relação à renda, que, por seu turno, ficou em média meio salário-mínimo, quantia bem abaixo do ideal aspirado pelos entrevistados.

Outras fontes de renda também foram observadas entre esses pescadores artesanais, como as transferências condicionadas de renda: aposentadoria/pensão, prestação de serviços e salário, as quais representam 46% da renda total familiar.

Principalmente, as transferências condicionadas pelo governo (Bolsa Família e Bolsa Verde) têm um impacto importante na renda familiar, uma vez que tais benefícios são somados à remuneração oriunda da pesca, o que minimiza o déficit financeiro existente na pesca artesanal.

Embora consigam sobreviver e manter suas famílias através da atividade pesqueira, muitos pescadores não são atendidos em relação à assistência técnica. Saliendo, ainda, ter adquirido, no decorrer dos anos, algum tipo de problema na saúde. Tal cenário provoca reflexões em relação às condições de trabalho a que estão submetidos e o futuro destes nessa atividade.

CAPÍTULO IV – POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATIVIDADE PESQUEIRA ARTESANAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E AS FRAGILIDADES EM QUE SE ENCONTRAM OS PESCADORES NO LITORAL PARAENSE

1 INTRODUÇÃO

É visível o quanto as políticas públicas são significativas para o desenvolvimento de uma sociedade, não obstante, o seu conceito é muito amplo. Conforme Silva e Silva (2001), trata-se de uma forma de regulação, em que se articulam diferentes sujeitos com interesses e expectativas diversas, que se organizam e concretizam-se a partir de interesses sociais organizados em torno de recursos também produzidos socialmente.

Políticas públicas para o setor pesqueiro, em sua maioria, são voltadas para a manutenção da atividade, do emprego e da renda dos participantes (RIBEMBOIM, 2010). Tanto que, com uma extensão de costa de 10.959 km, a área litorânea proporciona, através de uma diversidade de espécies e uma variedade de métodos de captura, uma forte relação social na geração de alimento e mão de obra trabalhadora (MPA, 2013; IBGE, 2022).

Os municípios litorâneos, como Bragança e Augusto Corrêa, apresentam uma atividade pesqueira artesanal forte por intermédio da captura de espécies como a pescada gó, *Macrodon ancylodon* (BLOCH & SCHNEIDER, 1801), a pescada amarela, *Cynoscion acoupa* (LACÉPÈDE, 1802), o caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763), o camarão branco, *Litopenaeus schmitti* (BURKENROAD, 1936), entre outras, um dos principais alicerces socioeconômico das cidades (BASTOS; SENNA; COSTA NETO, 2002; ESPÍRITO SANTO; ISAAC-NAHUM, 2012).

Essas pescarias, que ocorrem tanto para a subsistência ou para fins comerciais, geram emprego, renda e alimentação para uma boa parte da população e acabam também por desenvolver inúmeros empreendimentos comerciais, que fazem parte da cadeia produtiva do pescado (LIMA *et al.*, 2020).

As políticas públicas, relacionadas ao setor pesqueiro, mostram serem voltadas, mormente, para a modernização tecnológica da pesca artesanal. Ao analisar a Missão do Cruzador José Bonifácio (1919-1924), criação da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (1962), a criação da Secretaria de Pesca e Aquicultura da Presidência da República (SEAP/PR) em 2003, o Ministério da Pesca e Aquicultura

(MPA) no ano de 2009, constata-se terem sido poucas as políticas públicas e intervenções para o desenvolvimento das comunidades pesqueiras (CALLOU, 1994, LIMA; CALLOU, 2015; SOUSA, 2013, LIMA, 2015; LIMA, 2019).

Substituindo o Ministério da Aquicultura e Pesca extinto em 2015, atualmente, o órgão responsável pelo setor é a nova Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP/MAPA), parte da estrutura organizacional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, cujo intuito é formular as diretrizes da ação governamental para a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca.

Apesar dessas recentes mudanças e peregrinações, que geram incertezas no desenvolvimento do setor, a produção pesqueira marinha, em 2018, foi de 714,2 mil toneladas, mantendo o Brasil entre as 30 maiores nações que desembarcam o pescado no mundo (28ª posição) (FAO, 2020).

Nesse sentido, através de uma revisão de literatura e entrevistas abertas realizadas com o secretário de pesca do município de Bragança, o diretor de pesca de Augusto Corrêa, presidentes de sindicatos, que atuam com pescadores artesanais em ambas cidades, e os presidentes das Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, este capítulo tem como objetivo identificar as principais políticas públicas em vigor no setor pesqueiro e analisar a sua capacidade de atuação e transformação social dos pescadores artesanais bragantinos e, finalmente, qual o papel das RESEX nesse contexto.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS E O SETOR PESQUEIRO

De acordo com Jenkins (1978), política pública estabelece-se como um conjunto de decisões inter-relacionadas adotadas por um ator ou um grupo de atores políticos no que diz respeito à seleção de metas e de meios de atingi-las dentro de uma situação específica. Ortolani (2007) ressalta que as políticas públicas são um instrumento de enorme importância para as ações governamentais, cuja finalidade é somar forças para o desenvolvimento de algum setor econômico, social e territorial.

Para Silva e Silva (2001), toda política pública é um mecanismo de transformação social promotor do bem-estar dos segmentos sociais, sobretudo, dos mais necessitados. E para que seja materializada, é necessária a ocorrência de algumas atividades como:

- a) **constituição do problema e da agenda governamental:** composto por uma lista de problemas ou assuntos que chamam atenção da sociedade e do governo. Essa questão social acaba por integrar a agenda pública.
- b) **formulação de políticas de alternativas de políticas:** momento considerado como a pré-decisão, em que ocorre o diagnóstico do problema, as alternativas de enfrentamento, o conteúdo do programa, os recursos, o aparato institucional e a responsabilidade.
- c) **adoção da política:** movimento decisório de escolha de uma alternativa de política para o enfrentamento da situação do problema, tendo como a principal figura o legislativo.
- d) **implementação ou execução de programas:** processo complexo que mobiliza instituições, diferentes sujeitos, com interesses e racionalidades diferenciadas, recursos e muito poder.

Por sua vez, Secci (2013) evidencia se tratar de uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público. Reforça especificando-a como um conceito abstrato que se materializa por meios variados, como: programas públicos, projetos, leis, campanhas publicitárias, esclarecimentos públicos, inovações tecnológicas, subsídios governamentais entre outros.

O autor argumenta, ainda, que existem alguns questionamentos, apontando a presença de “nós” conceituais. Um deles seria a existência de duas abordagens de estudos de políticas públicas: a estatista (*state centered policy-making*), que “considera as políticas públicas, analiticamente, monopólio de atores estatais” (SECCI, 2013); e a abordagem multicêntrica, que “considera organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de políticas públicas (*policy networks*), juntamente com os atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas” (SECCI, 2013).

Nesse aspecto, as políticas públicas são similares a um conjunto de ações com o caráter público e/ou privado que ajudam a sociedade a reduzir as desigualdades existentes e promover o desenvolvimento local, assegurando dignidade a todos os participantes.

Autores como Azevedo e Pierri (2014) descrevem que, no Brasil, políticas públicas para este setor possuem, basicamente, duas finalidades: incentivar o incremento da produção e ordenar a exploração dos principais estoques. Para Ribemboim (2010), as políticas públicas relacionadas ao setor pesqueiro podem ser alteradas de acordo com os objetivos listados abaixo.

a) Políticas setoriais integradas:

- obtenção de rendimento máximo do ponto de vista econômico-ambiental
- inovação tecnológica e pesquisa
- melhoria da distribuição de renda
- defesa dos estoques e proteção do meio ambiente
- melhoria da qualidade do produto pesqueiro
- redução do preço ao consumidor final

b) Políticas setoriais independentes:

- aumento da qualidade pescada
- aumento da lucratividade das firmas
- manutenção do emprego no setor

Abdallah (1998) também cita duas vertentes em relação às políticas públicas ligadas ao setor pesqueiro. Para ela, a primeira se refere à introdução de fomento para incentivar a produção, ou seja, uma política de promoção ao desenvolvimento da atividade; a segunda, por sua vez, está relacionada à regulamentação da atividade. Segundo Neiva (1990), essa última política teria como ação a regulamentação pesqueira nacional através da administração da exploração do pescador.

3 AS TRANSFORMAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR PESQUEIRO

Historicamente, as primeiras políticas correlacionadas à pesca no Brasil datam do período colonial com a criação dos pesqueiros reais, áreas consideradas produtivas pelas autoridades da época, nas quais índios eram forçados a pescar para a alimentação de agentes ligados à coroa, como: militares, religiosos e funcionários (VERÍSSIMO, 1895).

De acordo com Cardoso *et al.* (2009), nesse período, a pesca também abastecia parte dos núcleos urbanos. Quando aborda sobre os pescadores do Brasil colônia, Silva (1988) menciona que, em determinadas localidades, havia uma categoria de pescadores especializados caracterizados como escravos pescadores.

O Quadro 1 apresenta os principais acontecimentos no setor pesqueiro entre o período colonial até a extinção da Inspetoria de Pesca ocorrida em 1917.

Quadro 1 – Primeiras políticas públicas existentes no Brasil entre o período colonial e 1917

Ano	Política pública
Período colonial	Criação de “pesqueiros reais”, áreas de farta produção pesqueira utilizadas na alimentação de militares, religiosos e funcionários da Fazenda Real.
1614	Estabelecimento do monopólio da pesca da baleia.
1765	Reestruturação do monopólio da pesca da baleia.
1772	Regulamentação da importação de sal para conservação de pescado.
1798	Concessão de alvarás para construção e armação de embarcações, bem como para a transformação de pescado.
1801	Extinção do monopólio da pesca da baleia.
1846	- Divisão dos pescadores em “Distritos de pesca”, com obrigatoriedade de matrícula, o que se constituiu nos embriões das “Colônias de pesca”; - Estabelecimento da responsabilidade administrativa da pesca para o Ministério da Marinha.
1912	- Transferência de parte da responsabilidade administrativa da pesca para o Ministério da Agricultura, com a criação da Inspetoria de Pesca, que teve a função de levantar as principais espécies exploradas. - O Ministério da Marinha continuou encarregado pela organização dos pescadores, embarcações, colônias e pela fiscalização da atividade.
1917	Extinção da Inspetoria de Pesca, com suas atribuições retornando ao Ministério da Marinha.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Giulietti e Assumpção (1995), Bezerra (2000), Cardoso (2009), Dias Neto (2010), Azevedo & Pierri (2014), Ramalho (2014), Dias Neto & Dias (2015), Viana *et al.* (2016), Goularti Filho (2017), Farias *et al.* (2018) e Lima *et al.* (2020).

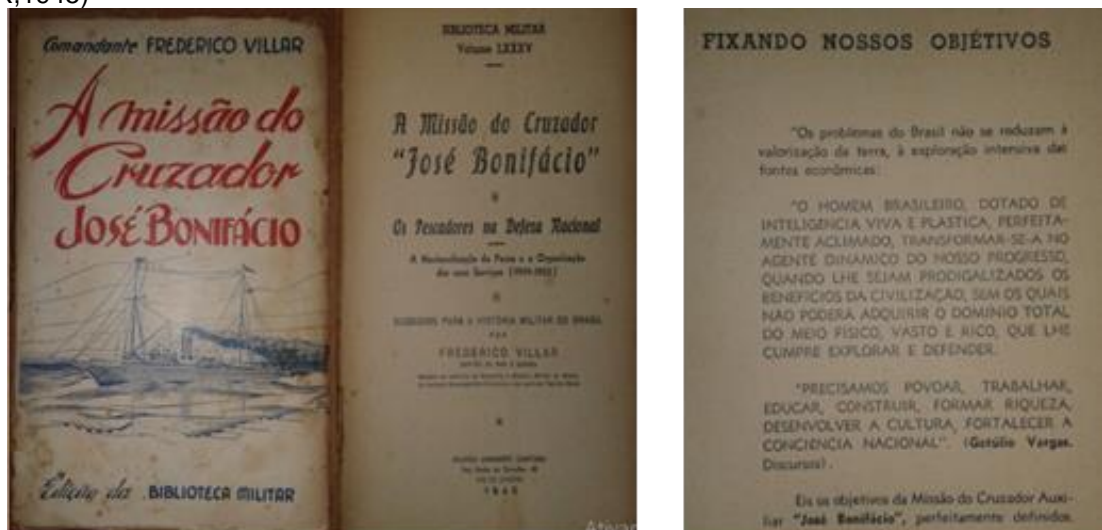
Entre 1919 e 1923, uma expedição percorreu toda a costa brasileira, a partir da qual se originaram as primeiras oitocentas colônias de pescadores e escolas primárias ao longo do litoral brasileiro. A Missão do Cruzador José Bonifácio, idealizada pela Marinha de Guerra do Brasil e chefiada pelo comandante, capitão de Mar-e-Guerra,

Frederico Villar, teve sua primeira edição publicada em 1945, cujo escritor do prefácio foi o então Presidente da República, Getúlio Vargas (CALLOU, 1994; CYRINO, 2019).

As causas dessa missão estavam ligadas, principalmente, a interesses militares de defesa da costa brasileira e ao desenvolvimento das indústrias da pesca. Em conformidade com a SUDEPE (1980), mais de 100.000 pescadores foram cadastrados e organizados em colônias, havendo, também, serviços de ensino e saúde. Ainda assim, com um pensamento desenvolvimentista que a missão possuía, ocorria que todos os conhecimentos adquiridos pelos pescadores, no decorrer da vida, eram vistos como “atrasados” (LIMA; CALLOU, 2015).

De acordo com Cyrino (2019), trabalhos com a pesca artesanal, em especial, no campo das ciências sociais, evidenciam o quanto a política pesqueira nacional, desde suas origens, foi pontuada pelo pensamento de modernização, ao passo que os modos de vida e trabalho dos pescadores foram desvalorizados no decorrer do tempo. Através da figura do exemplar publicado, a autora apresenta os objetivos da expedição (Figura 1).

Figura 1 – Foto da capa, folha de rosto e objetivos do livro *A missão do cruzador José Bonifácio* (VILLAR, 1945)



Fonte: Cyrino (2016).

A partir da década de 1933, a pesca foi regulamentada pelo Ministério da Agricultura, deixando de ser atribuição do Ministério da Marinha por meio da Divisão de Caça e Pesca, cujo objetivo principal era gerenciar as atividades pesqueiras.

Com intuito de modernizar e tornar mais competitiva a pesca, criou-se a Caixa de Crédito da Pesca para pescadores e armadores profissionais em 1936, pela qual

haveria a possibilidade de obter financiamento, que incluía gêneros alimentícios, combustível, material e aparelhos de pesca, pequenas embarcações, motores marítimos entre outros (CALLOU, 1994).

O Quadro 2 apresenta as políticas públicas para o desenvolvimento da pesca no Brasil entre os períodos de 1934 a 1961.

Quadro 2 – Políticas públicas para o setor pesqueiro no Brasil entre 1934 a 1961

Ano	Política pública
1934	Publicação do Decreto nº 23.672 de 2 de janeiro de 1934, o Código de Caça e Pesca, que previa a entrega de relatórios mensais pelas diretorias das colônias à Divisão de Caça e Pesca.
1936	Criação da Caixa de Crédito dos Pescadores e Armadores de Pesca.
1938	- Publicação do Decreto-lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938, chamado de Lei da Expansão da Pesca; - Publicação do Decreto-lei nº 794, de 19 de outubro de 1938, conhecido como o primeiro Código de Pesca.
1942	As “Colônias de pesca” passaram para a jurisdição do Ministério da Marinha, enquanto o fomento e a orientação técnica continuaram a cargo do Ministério da Agricultura.
1943	Criação da Comissão Executiva da Pesca, com o objetivo de transformar as colônias em cooperativas de pesca no país.
1961	Criação do Conselho de Desenvolvimento da Pesca (CONDEPE), visando definir as políticas públicas para o setor.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Giulietti e Assumpção (1995), Bezerra (2000), Cardoso (2009), Dias Neto (2010), Azevedo & Pierri (2014), Ramalho (2014), Dias Neto & Dias (2015), Viana *et al.* (2016), Goularti Filho (2017), Farias *et al.* (2018) e Lima *et al.* (2020).

A partir de 1962, foi criada, através da Lei Delegada de 10 de outubro de 1962, a Superintendência de Desenvolvimento da Pesca, autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura. Tendo nascido através da composição da Divisão de Caça e Pesca, da Caixa de Crédito dos Pescadores e Armadores de Pesca e do Conselho de Desenvolvimento da Pesca (LIMA *et al.*, 2019).

Esse órgão tornou-se o principal responsável pelas políticas públicas para a pesca brasileira, com intuito de manter a perspectiva de melhoria das condições de vida dos pescadores pela via do difusionismo tecnológico (DIAS NETO, 2004; BORGES, 2008). Abdallah (1998) descreve que a SUDEPE surgiu em um contexto de proteção dos recursos naturais renováveis e de desenvolvimento das atividades voltadas à exploração desses recursos, tendo em vista que a organização possuía inúmeras atribuições.

Para Cyrino (2018), essa autarquia assumiu um ousado projeto de desenvolvimento do setor por meio da sua industrialização, incentivos fiscais e ampliação dos estoques pesqueiros. Apesar de, conforme a autora, a SUDEPE mostrar-se descontente pela continuação ainda das procedências artesanais nas

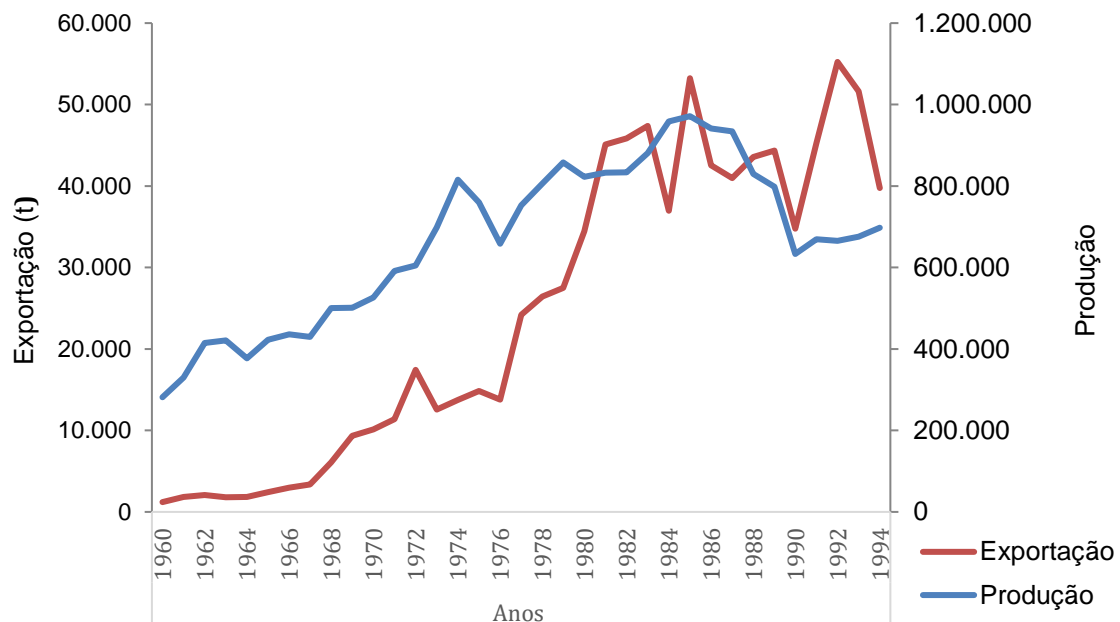
atividades pesqueiras, tendo surgido com a missão de promover a “evolução do setor pesqueiro”.

Nesse período, o Brasil vivenciava um projeto nacional desenvolvimentista, havendo forte promoção do Estado à industrialização do mercado interno através de subsídios e créditos, além da exploração de áreas e recursos naturais. Assim, a SUDEPE direcionaria a sua atuação rumo ao desenvolvimento da indústria pesqueira, pouco alcançando os pequenos pescadores e suas comunidades (CYRINO, 2018).

De acordo com Diegues (1983), “a pesca artesanal, entre 1967/1977, havia recebido somente 15% do equivalente aos fundos investidos na indústria pesqueira através de incentivos fiscais”. Lima *et al.* (2020) destacam a mudança de patamar que a pesca brasileira passou a ter após a criação da SUDEPE, evoluindo de uma produção de aproximadamente 300 mil toneladas na década de 1960 para 971 mil toneladas em meados de 1980 (Figura 2).

Todo esse crescimento originou-se das políticas públicas voltadas ao fomento da atividade, como: os planos nacionais de desenvolvimento da pesca e a concessão da subvenção econômica ao preço do óleo diesel utilizado por embarcações pesqueiras (LIMA *et al.*, 2020).

Figura 2 – Produção e exportação do pescado no Brasil de 1960 a 1994



Fonte: Anuário Estatístico do Brasil. Adaptado de Abdalla (1998).

Com esse novo modelo político na pesca, houve um grande crescimento da industrialização do pescado, cuja consequência foram o surgimento de um parque

industrial de qualidade e a exportação de pescado, fato que não ocorria antes dos anos 1960 (NEIVA 1990; ABDALLAH, 1998).

Entre 1970 e 1979, o pescado marinho participou com uma produção nacional em torno de 80% a 87% do total produzido no Brasil. A partir dos anos 1990, no entanto, essa participação começou a diminuir, tendo ficado entre 67% a 70%, elucidando indícios de que a exploração demasiada colocava estoques a sobre-exploração (ABDALLAH, 1998).

Em 1963, com o Decreto nº 51.868, foi criado o grupo de trabalho para apresentar diretrizes para a SUDEPE, cuja ideia central era o desenvolvimento da pesca e, entre os objetivos, o termo pesca artesanal aparece descrito da seguinte forma: “proporcionar, ao contingente humano empenhado na pesca artesanal, padrão de vida compatível com as possibilidades remunerativas da atividade, mediante a reorganização das colônias de pescadores e a instituição do sistema” (ABDALLAH, 1998).

Observou-se, também, que grande parte do período da atuação da SUDEPE foi marcado pelo estabelecimento do regime militar em 1964. De acordo com Cyrino (2018), houve a ação militar na política pesqueira e na vida dos pescadores artesanais. Tendo em vista que o Poder Executivo passou a ter mais controle sobre a categoria através das colônias de pescadores.

O Quadro 3 apresenta, cronologicamente, as principais políticas públicas no Brasil para o setor pesqueiro entre 1963 e 1998.

Quadro 3 – Principais políticas públicas do setor pesqueiro no Brasil no ano da criação da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) em 1963 até 1998

Ano	Política pública
1963	Elaboração pela SUDEPE do I Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca (1963-1965).
1966	Criação Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).
1967	Publicação do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, o segundo Código de Pesca, que dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca.
1969	Elaboração do II Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca (1969-1974).
1973	Criação do Plano de Assistência à Pesca Artesanal (PESCART), com o objetivo de prestar assistência técnica aos pescadores e suas organizações.
1975	Elaboração do III Plano Nacional de Desenvolvimento da Pesca (1975-1979).
1980	Criação do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Pesqueiro, que incluiu uma coordenação de extensão pesqueira.
1989	- Extinção da SUDEPE e criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); - Instituição do Fundo Constitucional do Norte (FNO), do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).
1995	Criação do Sistema Nacional de Informação da Pesca e Aquicultura (SINPESQ), com o objetivo de subsidiar o governo na gestão e elaboração de políticas públicas para o setor.

1997	- Integração da pesca artesanal ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf); - Programa de Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel, Lei nº 9.445, de março de 1997.
1998	Criação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com o Departamento de Pesca e Aquicultura (DPA) ficando com a atribuição de fomentar a pesca.

Fonte: Adaptado pelo autor de Giulietti e Assumpção (1995), Bezerra (2000), Cardoso (2009), Dias Neto (2010), Azevedo & Pierri (2014), Ramalho (2014), Dias Neto & Dias (2015), Viana *et al.* (2016), Goularti Filho (2017) Farias *et al.* (2018) e Lima *et al.* (2020).

A partir de 2003, no setor pesqueiro, houve a criação de um novo órgão. A Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), com responsabilidade de formular políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento da produção de pescado no País, promovendo a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da pesca artesanal, dentre outras ações (BRASIL, 2004).

Através da SEAP/PR, outras políticas públicas foram instituídas: a política do seguro defeso (Lei nº 10.779/2003), que concede ao pescador benefício de um salário-mínimo durante o período de proibição da pesca de determinadas espécies (BRASIL, 2003). Em 2015, a lei sofreu alterações (Lei nº 13.134/2015), dando ênfase à necessidade de exercer a atividade pesqueira de forma exclusiva e ininterrupta, exigindo tempo mínimo de um ano de registro do pescador artesanal.

Na atualidade, para receber tal benefício, o pescador deve estar inscrito, pelo menos, um ano antes do período de defeso no RGP, emitido pelo órgão de pesca oficial do Governo Federal – a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Uma política pública voltada para a alfabetização dos pescadores e aquicultores, criada no ano de 2003 a partir da Lei nº 10.779/2003, foi o Programa Pescando Letras. Por intermédio de uma parceria entre a SEAP/PR e o Ministério da Educação (MEC), um dos objetivos era o de “ampliar, com a leitura da palavra, a leitura de mundo dos pescadores profissionais e aquicultores familiares” (BRASIL, 2005).

De acordo com o MPA (2013), quando o programa completava uma década de existência, 190 mil pescadores já haviam sido atendidos, ou seja, aproximadamente 20% do número total de pescadores artesanais do País. Embora não haja mais relato do programa em nenhum órgão oficial desde 2015.

Outra política ligada ao setor pesqueiro foi a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), criada em 2004, e alterada pela Lei de

Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) nº 12.188/2010 (BRASIL, 2010) tem como seu principal objetivo:

Atuar decisivamente nas iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, que envolvessem atividades agrícolas e não agrícolas, pesqueiras, de extrativismo e outras afins, tendo como foco o fortalecimento da agricultura familiar, visando à melhoria da qualidade de vida fundamentada em princípios agroecológicos (BRASIL, 2003).

Em 2009, foi criada a Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola (ATEPA) em consonância com os princípios e diretrizes da PNATER. Tratava-se de uma modalidade de ATER, cuja finalidade era a de apoiar o desenvolvimento do setor pesqueiro com o intuito de acompanhar, orientar, articular e organizar as comunidades pesqueiras e aquícolas, objetivando o desenvolvimento dessas comunidades e melhoria da qualidade de vida da população localizada nessa região por meio da construção da cidadania e geração de trabalho e renda (SOUZA, 2017).

Essas atividades de extensão pesqueira ocorriam, principalmente, através de chamadas públicas organizadas pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), criado em 2003 e extinto em 2016. Atualmente, essa pasta se tornou a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF) ligada ao MAPA.

No que concerne à assistência social e à assistência técnica, Fidelis (2005) menciona que se trata de toda ação pública de apoio à pesca artesanal como direito dos beneficiários para promover a emancipação social dos pescadores e pescadoras no âmbito das suas comunidades.

Também em 2009, um grande passo ocorreu no setor pesqueiro brasileiro: a criação do Ministério da Pesca e Aquicultura (Lei nº 11.958/2009) e da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Lei nº 11.959/2009), que regula as atividades pesqueiras para estruturar as bases do processo produtivo, apoiando a participação e as diversidades culturais, a fim de fortalecer o desenvolvimento sustentável e o empoderamento das comunidades pesqueiras (BRASIL, 2009).

O Quadro 4 apresenta as principais políticas públicas entre a criação da SEAP/PR até os dias atuais.

Quadro 4 – Principais políticas públicas do setor pesqueiro no Brasil

Ano	Política pública
2003	Criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), órgão responsável pela formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento da produção de pescado no País.
2004	- Estabelecimento do Registro Geral da Atividade Pesqueira para o registro e o permissionamento de embarcações pesqueiras, pescadores profissionais, pescadores amadores/esportivos, aquicultores, aprendizes de pesca, armadores de pesca, indústrias aquícolas e pesqueiras e empresas de comércio de animais aquáticos vivos; - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)
2005	Regulamentação da Lei nº 10.849, de 23 de março de 2004, que cria o Programa de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional (PROFROTA).
2006	Instituiu o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS), para fins de monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira permissionada.
2008	Criação do Plano Mais Pesca e Aquicultura para fortalecimento do setor pesqueiro, no que se refere à infraestrutura e à logística, como ações de recuperação, ampliação e manutenção de iniciativas no âmbito da cadeia produtiva. Criação do Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Pesqueira (ATEPA).
2009	- Criação do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA); - Publicação da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, a Nova Lei da Pesca; - Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola (ATEPA).
2010	- Criação do Programa de Revitalização da Frota Pesqueira Artesanal (REVITALIZA); - Lançamento do Plano Safra das Águas 2011-2012.
2011	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) – Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Art. 1º – § 1º Inclui os pescadores no programa.
2012	Lançamento do Plano Safra Pesca e Aquicultura 2012-2014.
2015	- Criação do Plano Safra Pesca e Aquicultura 2015/2016; - Extinção do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), com a pesca passando a ser atribuição do MAPA.
2017	Desenvolvimento e fomento da pesca passam a ser atribuição do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC).
2019	Criação da Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP), ficando sobre a organização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Giulietti e Assumpção (1995), Bezerra (2000), Cardoso (2009), Dias Neto (2010), Azevedo & Pierri (2014), Ramalho (2014), Dias Neto & Dias (2015), Viana *et al.* (2016), Goularti Filho (2017), Farias *et al.* (2018) e Lima *et al.* (2020).

Algumas dessas políticas públicas para a pesca ainda fazem parte do governo atual, como a Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel, com a qual 1.301 embarcações foram beneficiadas com um orçamento distribuído de 1,3 milhão de reais, e, maiormente, o Plano Safra, que atende aos pescadores artesanais que, segundo dados do MAPA, um total de 11,2 mil contratos foram assinados (BANCO CENTRAL/MAPA/SICOR, 2021) correspondendo a 187 milhões de reais.

Em relação à esfera estadual e municipal, não há relatos de políticas públicas relevantes entre o período colonial até a criação da SUPEDE em 1962. A cidade de Bragança tinha, na agricultura, a sua principal atividade econômica, tendo em vista que a pesca era, estritamente, de subsistência e artesanal (LIMA *et al.*, 2020).

Um grande marco histórico para o município foi a inauguração da Estrada de Ferro em 3 de maio de 1908. Obra que colocou a cidade no cenário econômico estadual, posto que abastecia a capital do estado com vários gêneros alimentícios (BRITO; SARAIVA; SILVA, 2019).

O município de Augusto Corrêa, no início do século XX, pertencia à cidade de Bragança. Conhecida como Vila do Urumajó, teve efetivamente a sua emancipação no dia 29 de dezembro de 1961 através da Lei Estadual nº 2.460. Nove anos depois, através do Decreto-lei nº 164, de 23 de janeiro de 1970, passou a se chamar Augusto Corrêa, em homenagem ao ex-deputado autor do requerimento da lei que deu origem ao município (ARAUJO, 2012).

No ano de 1965, houve a primeira iniciativa do governo paraense para o desenvolvimento da pesca, com a introdução de fomento cujo alvo principal era a pesca industrial de arrasto do camarão-rosa, *Penaeus subtilis* (PÉREZ FARFANTE, 1967) e da piramutaba, *Brachyplatystoma vaillantii* (VALENCIENNES, 1840). Como resultado dessa política pública, nesse período, o estado do Pará começou a obter um crescimento significativo da atividade pesqueira (LIMA *et al.*, 2020).

No final da década de 1980, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, foram criados os Fundos Constitucionais destinados à aplicação de programas de financiamento aos setores produtivos locais. A responsabilidade de execução para a liberação dos recursos era das instituições financeiras regionais.

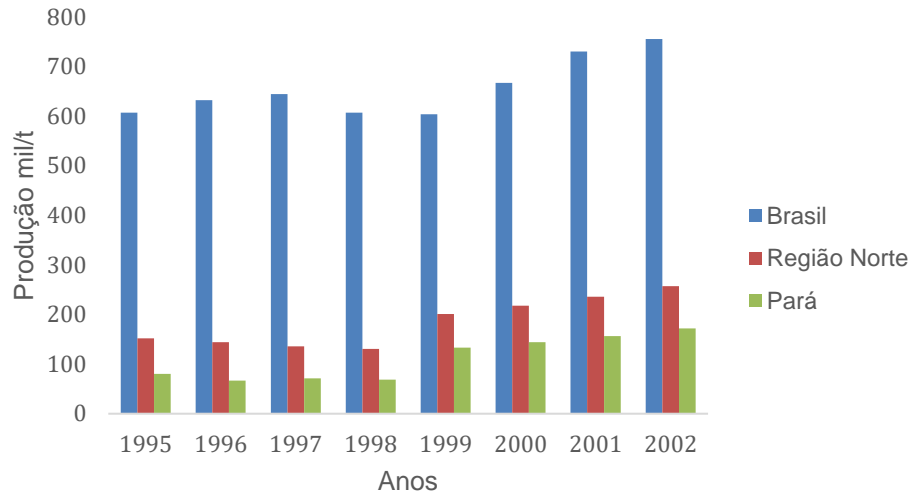
A Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989 (BRASIL, 1989), alterada pela Lei nº 9.126, de 10 de novembro de 1995 (BRASIL, 1995), foi responsável pela criação do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), programa administrado pelo Banco da Amazônia S/A (LIMA *et al.*, 2020).

Segundo Isaac *et al.* (2006), entre 1996 a 2000, 437 embarcações de pesca, com menos de três toneladas, do estado paraense foram financiadas via FNO. Em conformidade com Silva Júnior (2008), nesse mesmo período, 237 operações de créditos foram propostas à pesca artesanal na região bragantina, onde gerou cerca de 3 milhões de reais em recursos com uma média de 14.600 reais por operação. Do total financiado, 86,1% destinou-se à compra de embarcações e apetrechos, 13,5% para a reformas dos barcos e somente 0,4% para apetrechos de pesca.

Dados estatísticos fornecidos pelo Ibama (2002), entre 1995 a 2002, apontam que, a partir de 1999, houve o rompimento da marca de 100 mil toneladas de pescado capturado, chegando a 171,9 mil toneladas no ano de 2002, com a pesca artesanal

sendo a principal modalidade de captura (LIMA *et al.*, 2020). A Figura 3 apresenta a produção pesqueira do Brasil, da região Norte do país e do estado do Pará entre os anos de 1995 e 2002.

Figura 3 – Produção de pescado no Brasil, região Norte e Pará de 1995 a 2002



Fonte: Ibama (2002).

Entre o período de 2003 a 2011, tendo em vista que último Censo estatístico oficial do setor apresentado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura aconteceu em 2011, não houve mudanças significativas na produção pesqueira no Brasil, região Norte e no estado paraense (Figura 4).

Figura 4 – Produção pesqueira em toneladas, no período de 2003 a 2011, Pará, Região Norte e no Brasil – IBAMA/CEPNOR/ MPA



Fonte: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (2007) e Ministério da Pesca e Aquicultura (2011-2013).

De acordo com Lima *et al.* (2020) e Dias Neto (2010), tais resultados podem ser consequência de um grande esforço de pesca dos principais estoques, ocasionando um quadro de sobre-exploração. Sendo notável a necessidade de desenvolvimento de tecnologia para a captura mais sustentável de outras espécies.

Quando analisadas as principais políticas pesqueiras que ocorreram no estado do Pará, observa-se que o governo estadual seguiu a mesma estratégia do governo federal no que concerne à criação e à extinção do órgão responsável pelo setor. O Quadro 5, a seguir, apresenta as principais políticas públicas para o setor no estado do Pará de 1965 a 2015.

Quadro 5 – Cronologia das principais políticas públicas para o setor pesqueiro no estado do Pará entre 1965 a 2015

Ano	Políticas públicas estadual
1965	Publicação do Decreto nº 4.721, de 5 de abril de 1965, que cria o Grupo Executivo de Pesca (GREPE), cuja finalidade era coordenar, orientar, fiscalizar, assistir e promover as atividades de pesca no território do estado do Pará.
1966	Escritório local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER), em Bragança, inaugurado em 30 de setembro de 1966.
1986	Escritório local da EMATER, em Augusto Corrêa, inaugurado em 10 de janeiro de 1986.
1989	- Estruturação do Movimento de Pescadores do Pará (MOPEPA); - A Constituição Estadual previu, em seu art. 244, a necessidade de elaboração de uma política estadual específica para o desenvolvimento dos setores pesqueiro e aquícola.
1994	Publicação da Lei Complementar nº 17, de 24 de janeiro de 1994, que regulamenta o parágrafo 3º do art. 244 da Constituição Estadual, a qual dispõe sobre a instalação, ampliação e operacionalização das indústrias de pesca pelo sistema de arrasto e dá outras providências.
2004	Lei nº 6.674, de 2 de agosto de 2004, que dispunha sobre a reestruturação organizacional da Secretaria Executiva de Estado de Agricultura (SAGRI), com a criação da Diretoria de Desenvolvimento da Aquicultura e da Pesca (DIDAP) e duas gerências: Gerência da Área de Desenvolvimento da Pesca (GAPES) e Gerência da Área de Desenvolvimento da Aquicultura (GAAQ).
2005	- Publicação da Lei nº 6.713, de 25 de janeiro de 2005, que regulamenta a Política Pesqueira e Aquícola no Estado do Pará para regular as atividades de fomento, desenvolvimento e gestão ambiental dos recursos pesqueiros e da aquicultura, bem como a distribuição das competências para os órgãos públicos do Estado; - Edital nº 001, de 17 de outubro de 2005, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER-PA), com vagas para contratação de Engenheiros de Pesca e Técnicos em Pesca.
2006	Publicação do Decreto nº 2.020, de 24 de janeiro de 2006, que regulamenta a Lei nº 6.713, de 25 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a Política Pesqueira e Aquícola no Estado do Pará, regulando as atividades de fomento, desenvolvimento e gestão ambiental dos recursos pesqueiros e da aquicultura, e dá outras providências.
2007	Publicação da Lei nº 7.019, de 24 de julho de 2007, que cria a Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura (SEPAq), com a missão de promover a sustentabilidade nas atividades de pesca e aquicultura no Estado do Pará; Edital Nº 01/2007; - Concurso público (C-133) para provimento de 212 cargos de nível superior, de nível médio e de nível fundamental da Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura (SEPAq).
2008	Realização do “Diagnóstico da Pesca e Aquicultura do Estado do Pará”, cujo conteúdo abrangeu as modalidades de pesca de subsistência, artesanal, industrial, esportiva e aquicultura.

2010	Publicação do Decreto nº 2.634, de 2 de dezembro de 2010, que aprova o regulamento com os requisitos mínimos para processamento e comercialização de massa de caranguejo artesanal.
2011	Publicação da Lei nº 7.565 de 25, de outubro de 2011, que dispõe sobre normas para licenciamento de estabelecimentos processadores, registro e comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal no Estado do Pará, e dá outras providências.
2014	Publicação da Portaria ADEPARÁ nº 159, de 31 de janeiro de 2014, que dispõe sobre o Regulamento de Identidade Técnica e Qualidade Higiênico-Sanitária de Carne de Caranguejo Congelada e Patas de Caranguejo Congeladas.
2015	Publicação da Lei nº 8.096, de 1º de janeiro de 2015, que extinguiu as secretarias especiais e modificou a estrutura de órgãos da administração direta e indireta. A Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (SEDAP) é o resultado da fusão das Secretarias Estaduais de Agropecuária e da Pesca.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Giuliatti e Assumpção (1995), Bezerra (2000), Cardoso (2009), Dias Neto (2010), Azevedo & Pierri (2014), Ramalho (2014), Dias Neto & Dias (2015), Viana *et al.* (2016), Goularti Filho (2017), Farias *et al.* (2018) e Lima *et al.* (2020).

Em conformidade com a Lei nº 8.096/2015 (BRASIL, 2015), a SEDAP, em seu art. 3º, I, deve: “formular, planejar e coordenar as políticas e diretrizes para o desenvolvimento sustentável das atividades da agricultura, da pecuária, da pesca e da produção aquícola do Estado”.

Para Viana *et al.* (2022), a extinção da SEPAq afeta, diretamente, o desenvolvimento da pesca, visto que o plano de ação que a atual gestão possui ainda não foi executado por falta de recursos. Segundo os técnicos da Diretoria de Pesca e Aquicultura, a busca por outros meios, como as parcerias de bancos e empresas, tornam-se essenciais para viabilizar as ações, como programas de fomento a pesquisas e à extensão rural.

Em relação às políticas públicas nas esferas municipais, o Quadro 6 descreve as principais delas no setor pesqueiro nos dois municípios, levando em consideração que, no ano de 2003, foi criada a Secretaria Municipal de Economia e Pesca em Bragança, onde 10 anos depois, através da lei Municipal nº 1.839 de 25 de junho de 2013, criou-se da Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura em Augusto Corrêa.

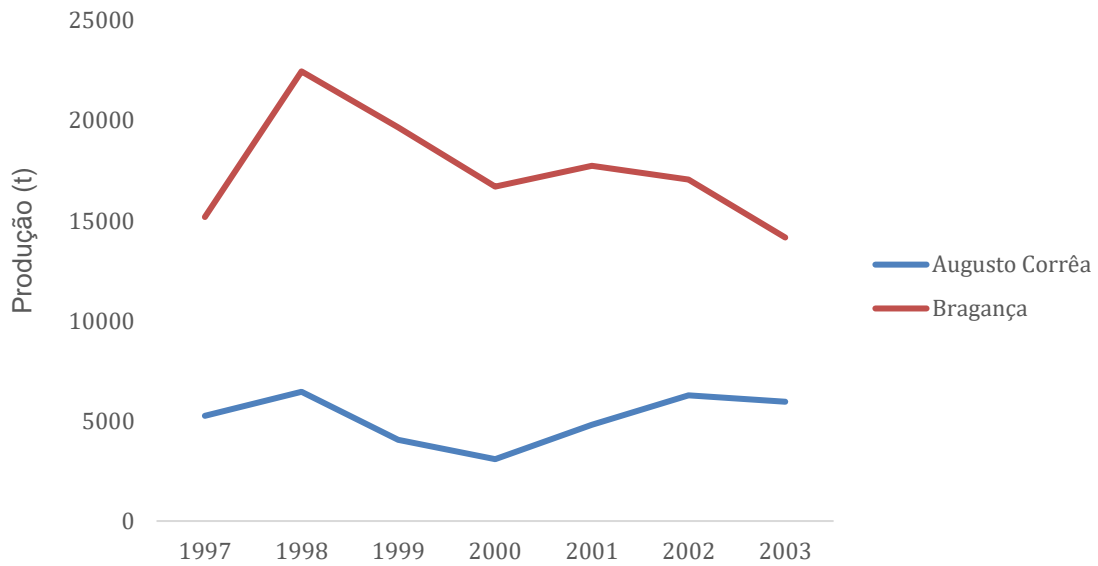
Quadro 6 – Principais políticas públicas para o setor pesqueiro nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa entre 2003 a 2018

Ano	Políticas públicas nos municípios
2003	Lei Municipal nº 3.616, de 14 maio de 2003, que dispõe sobre a criação da Secretaria Municipal de Economia e Pesca (SEMEP) em Bragança.
2005	Implantação do curso de Engenharia de Pesca no <i>campus</i> universitário de Bragança da Universidade Federal do Pará.
2007	Concurso Público nº 001 / 2007, com oferta de uma vaga para contratação de Engenheiro de Pesca e uma para Técnico em Pesca em Bragança.
2008	- Implantação do projeto de Monitoramento Pesqueiro no Posto Fiscal de Bragança; - Implantação do curso de Técnico em Pesca no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)/Campus Bragança.
2010	Concurso Público nº 001/2011, com oferta de uma vaga para contratação de Engenheiro de Pesca em Bragança.
2013	Lei Municipal nº 1.839, de 25 de junho de 2013, que dispõe sobre a criação da Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura de Augusto Corrêa.
	Implantação do “Projeto Cadastrar: Conhecendo os Pescadores da Região Bragantina”.
	Chamada de ATER nº 15/2013, Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural para a promoção da cidadania, desenvolvimento sustentável da pesca e das comunidades pesqueiras da Costa Bragantina (Augusto Corrêa e Bragança).
	Realização da Primeira Feira do Pescado Municipal, ação executada anualmente em Bragança.
	Realização de curso de aquaviários pela Marinha do Brasil, ação executada anualmente em Bragança.
2017	Revitalização do Mercado de peixe do município de Bragança.
2018	Publicação da Lei nº 4.647/2018, que dispõe sobre a Política Aquícola e Pesqueira no município de Bragança, criando a Secretaria de Aquicultura e Pesca.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Lima *et al.* (2020).

No tocante à produção de pescado estuarino e marinho no estado do Pará, Furtado Júnior, Tavares e Brito (2006) esmiuçam os dados de desembarque nas cidades de Augusto Corrêa e Bragança, evidenciando as variações de capturas que ocorreram entre 1997 e 2003, em que o maior valor desembarcado ocorreu em 1998 em ambos os municípios: 6,4 e 22,4 mil toneladas, respectivamente. O menor deles foi de 3 mil toneladas no ano 2000 em Augusto Corrêa e 14 mil toneladas na cidade de Bragança em 2003 (Figura 5).

Figura 5 – Produção, em toneladas, de pescado estuarino e marinho em Augusto Corrêa e Bragança entre 1997 a 2003



Fonte: Furtado Júnior, Tavares e Brito (2006).

Em consonância com os autores, os incentivos ao óleo diesel retornaram para as indústrias pesqueiras em 1997. De modo que os pescadores artesanais, pequenos armadores e suas associações de classe participaram de algumas linhas de crédito, como Pronaf, Programa de Geração de Emprego e Renda (PROGER), PROGER/RURAL e Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo (PRODEX), o que fortaleceu tais pescarias nesse período.

4 ÓRGÃOS E ENTIDADES QUE EXERCEM ATIVIDADES COM PESCADORES ARTESANAIS

Cada município possui a sua colônia de pescadores, as quais são responsáveis por auxiliar os pescadores no encaminhamento do registro necessário para sua atuação profissional. Na cidade de Bragança, a colônia Z-17 foi fundada em 22 de maio de 1922. O município de Augusto Corrêa possui a colônia Z-18, fundada em 16 de abril de 1978. De acordo com Justo *et al.* (2019), as colônias de pesca servem como mediadoras,

[...] de saberes e ações para a concretização dos direitos de cidadania aos pescadores artesanais, (que) se demonstra, portanto, fundamental, [...] É através das colônias, atuando com o peso da representatividade de associação, que os pescadores artesanais podem ver seu pleito jurídico contemplado com maior celeridade e força. (JUSTO *et al.*, 2019, p. 10-11).

Nos dois municípios, existem, também, os sindicatos que atuam com pescadores artesanais, criados com a finalidade de representar a categoria dos pescadores frente a outras instituições. Na cidade de Augusto Corrêa, o sindicato dos pescadores artesanais, fundado em 2011, possui, atualmente, 350 associados (Figura 6), de acordo com o presidente.

Figura 6 – Sede atual do Sindicato dos Pescadores Artesanais de Augusto Corrêa



Fonte: Sindicato dos Pescadores Artesanais de Augusto Corrêa (2022).

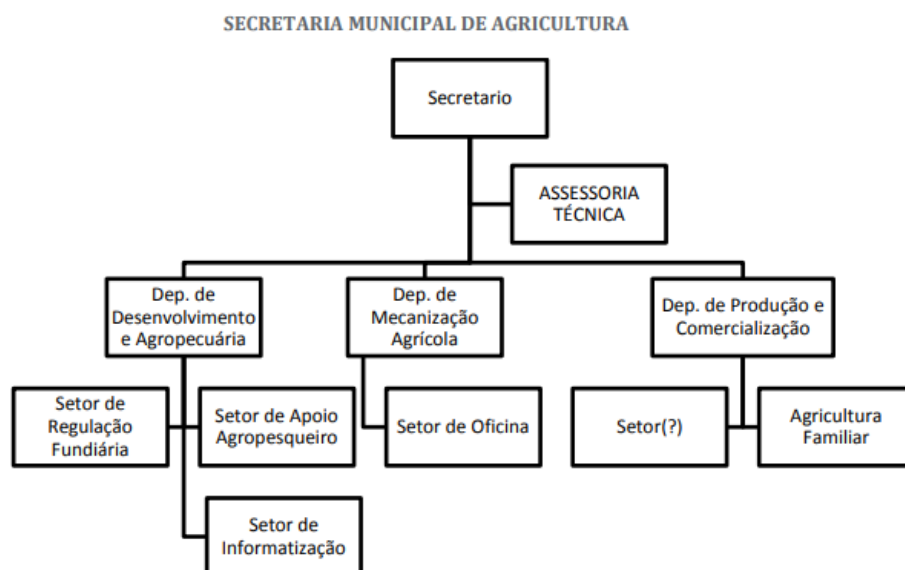
Em Bragança, há alguns sindicatos que trabalham para ajudar o setor pesqueiro local, como, por exemplo, o Sindicato dos Pequenos e Médios Armadores de Pesca dos estados do Pará e Amapá (SINDIPAM – PA/AP), cujo presidente é o senhor Cláudio Botelho Cavalcante, o qual informou possuir, em seu quadro de sócios, vários pescadores artesanais. O sindicato tem 15 anos de fundação e, de acordo com o presidente, na atualidade, existem 250 associados.

As duas cidades também possuem um órgão responsável pelo setor pesqueiro municipal. Através da Lei nº 1.839, de 25 de junho de 2013 (AUGUSTO CORRÊA, 2013), o município de Augusto Corrêa cria a Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura, cuja finalidade e objetivos da secretaria são descritos em seu art. 1º:

Art. 1º Fica criada a Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura, que tem por finalidade e objetivos coordenar as atividades relativas à Política Municipal de Pesca e Aquicultura, para, em parceria com os órgãos governamentais, autarquias ou organizações não governamentais, planejar, executar, supervisionar avaliar e reprogramar as ações voltadas ao desenvolvimento pesqueiro e aquícola com garantia da sustentabilidade ambiental (AUGUSTO CORRÊA, 2013).

Contudo, desde de 2021, a pesca deixou de ser secretaria, estando ligada à Secretaria Municipal de Agricultura como diretoria da pesca (Figura 7), na qual o senhor Ariosvaldo Fernandes da Cunha, que também preside o sindicato dos Pescadores Artesanais, é o diretor do setor.

Figura 7 – Divisão atual da Secretaria de agricultura com a participação do setor da pesca



Fonte: Site da Secretaria Municipal de Agricultura em Augusto Côrrea (2022).

Em Bragança, a Secretária Municipal de Aquicultura e Pesca (SEMAP) que atualmente é dirigida pelo senhor Danilo César Lima Gardunho, foi criada a partir da Lei nº 4.647/2018 e de acordo com a mesma lei o quadro funcional (Figura 8) da SEMAP está organizado da seguinte forma:

Figura 8 – Distribuição dos cargos na secretaria de Pesca em Bragança



Fonte: Lei nº 4.647/2018, Secretária Municipal de Aquicultura e Pesca em Bragança.

A Secretaria tem inúmeros objetivos de atuação, que intervêm na vida dos pescadores artesanais entre essas ações podemos destacar:

- I) o ordenamento, o fomento e apoio à fiscalização da atividade pesqueira;
- II) a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos;
- III) o desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades.

5 CENÁRIO ATUAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS ENTIDADES PESQUISADAS

Em relação à esfera nacional, observa-se que a principal política pública voltado ao pescador artesanal é o seguro-desemprego do pescador, conhecido popularmente por Seguro Defeso. Essa política consiste em um auxílio financeiro liberado pelo Governo Federal ao pescador no momento em que a pesca é proibida em virtude ao período de reprodução das espécies.

Ela tem como objetivo a preservação dos organismos, evitando, assim, a extinção, sendo aliada à inserção dos pescadores às políticas, garantindo-lhes uma fonte de renda para a permanência na atividade da pesca (LIMA, 2019). De acordo com Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), no Ciclo 2021/2022, que corresponde a 30 de junho de 2022, entre o período de setembro a dezembro de 2021, 131.368 requerimentos já haviam sido solicitados ao órgão no Brasil (MTP/INSS, 2021).

Em conformidade com o portal da transparência no ano de 2021, 359.790 benefícios foram pagos no estado do Pará, o que gerou um montante de aproximadamente 984.000.000 milhões de reais, do qual cada pescador recebeu, em média, por ano R\$ 2.734,86. Em Bragança e Augusto Corrêa, 102 benefícios foram pagos, sendo 86 na cidade bragantina e 16 no município de Augusto Corrêa.

Lamentavelmente, existem muitas controvérsias em relação à veracidade de alguns beneficiários do programa. Indícios de fraudes e parcialidades na distribuição do seguro são, continuamente, alvos de operações da Polícia Federal, como, por exemplo: a Operação Tarrafa, que deflagrou o desvio de 1,5 bilhão de reais, envolvendo mais de 400 mil pedidos irregulares (POLÍCIA FEDERAL, 2022). O Quadro 7 apresenta o número de benefícios de seguro defeso pagos e o valor recebido entre 2019 a 2021.

Quadro 7 – Número de benefícios do Seguro Defeso pago no estado do Pará e nos municípios de Augusto Corrêa e Bragança

	Nº de benefícios pagos			Valor Recebido (R\$)		
	Ano			Ano		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Pará	286.107	498.763	359.790	673.990.043	911.666.857	983.974.087
Augusto Corrêa	4	32	16	3.992,00	33.422,00	17.600,00
Bragança	83	286	86	82.834,00	298.429,00	94.380,00

Fonte: Portal da Transparência (2022).

Outra política que merece destaque é o Plano Safra que contempla pescadores artesanais na liberação de créditos financeiros através do Pronaf.

O Pronaf é uma política pública de desenvolvimento sustentável do meio rural por meio do apoio destinado a várias categorias com a oferta de crédito rural em condições de juros, prazos e limites bem melhores do que o mercado oferece. Conforme o Governo Federal, o Plano Safra 2021/2022 disponibilizou R\$ 39,34 bilhões para o programa, o Quadro 8 descreve o quanto está disponível a cada pescador artesanal.

Quadro 8 – Valores disponibilizados para os pescadores no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar em 2022

	Pronaf – Custeio	Pronaf – Investimento
Limite disponibilizado	Até 250.000,00	Até 200.000,00
Taxa de juros	4,5% a.a.	3,0% a.a.
Prazo de pagamento	Até 12 meses e até 185 dias do defeso	Até 10 anos
Aplicações	Despesas inerentes à pesca, tais como: petrechos para pesca, conservação de embarcações e equipamentos e armação para barco de pesca.	Máquinas e equipamentos necessários à exploração da pesca, inclusive a aquisição de motores e barcos pesqueiros, mesmo em fase de construção.

Fonte: Caixa Econômica Federal (2022).

Para ter acesso ao Pronaf, o pescador precisa solicitar a emissão de sua Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), RGP e experiência comprovada, no mínimo, de 1 ano como pescador. Entre as entidades credenciadas para emissão da DAP nos municípios de Augusto Corrêa e Bragança, destacam-se o Sindicato de Trabalhadores Rurais e a EMATER.

Em seus escritórios locais nas cidades de Bragança e Augusto Corrêa, a EMATER realiza a emissão da DAP, atuando, ainda, em programas de extensão pesqueira. Na contemporaneidade, a unidade de Bragança mantém um técnico de pesca, enquanto a unidade de Augusto Corrêa possui um engenheiro de pesca.

Em relação aos sindicatos que trabalham com pescadores artesanais, de acordo com o senhor Ariosvaldo Fernandes, no município de Augusto Corrêa, o sindicato auxilia os associados nos órgãos competentes para a aquisição e a atualização do RGP para que viabilizar a participação nas políticas públicas oferecidas pelo estado.

No município de Bragança o senhor Cláudio Botelho também afirmou que o sindicato auxilia os pescadores artesanais na obtenção e na regularização do RGP.

Em parceria com a Marinha do Brasil, antes da pandemia, ministravam o curso de formação de aquaviário pescador profissional (POP) e Motorista de Pesca (MOP).

De acordo com a diretoria de pesca da Secretaria Municipal de Agricultura de Augusto Corrêa, entre o período 2021 e 2022, com exceção da entrega de 20 motores estacionários de popa por parte da prefeitura aos pescadores artesanais, não houve mais nenhuma atuação em razão do momento pandêmico mundial.

Ainda assim, o diretor informou que, com as flexibilizações das atividades, haverá reuniões com a equipe de trabalho para realizar eventos para atender aos pescadores artesanais do município. A SEMAP em Bragança, por sua vez, tem realizado inúmeras iniciativas que contemplam os pescadores artesanais. O Quadro 9 apresenta algumas das principais atividades relacionadas às políticas públicas que atendem a esses atores da pesca.

Quadro 9 – Políticas públicas realizadas pela prefeitura municipal de Bragança através da SEMAP

2021/2022	Atividades
Escritório Avançado da Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca	Reunião na cidade de Bragança para solicitar ao Governo Federal que instale, no município, um escritório avançado da Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca.
Visita a Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca	Visita da SEMAP à Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca, em Brasília, para acertar os detalhes do acordo de cooperação técnica para instalar um escritório avançado da instituição em Bragança.
Implantação de acordo de pesca	Retomada e avaliação do Acordo de Pesca nas comunidades ribeirinhas, com o objetivo de ordenamento da pesca no alto rio Caeté.
Capacitação de jovens	Parceria entre a SEMAP e a Secretaria Municipal de Cultura, Desportos e Turismo (SECULDT) para promover a capacitação de jovens nas comunidades tradicionais da RESEX Marinha Caeté-Taperaçú.
Projeto EDUCA PESCA	Parceria entre a Secretaria Municipal de Aquicultura e Pesca e a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) para elaborar e executar, de forma conjunta, o Programa de escolarização para os pescadores e pescadoras do município de Bragança por meio da criação de turmas da EJA articulada à educação profissional voltada ao setor pesqueiro.
Identificação e demarcação de portos utilizados por pescadores artesanais de Ajuruteua	Formalização de portos que atendem aos pescadores artesanais locais.
Pesque Bem Bragança	Entrega de 80 motores estacionários de popa para pescadores artesanais do município.
Conselho Municipal de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura (COMDEPA)	Órgão consultivo e deliberativo que auxilia a democratização da gestão pública em observância aos princípios da representatividade e da legitimidade da pesca e aquicultura.
Curso de formação de aquaviários	Parceria com a Companhia dos Portos, Instituto Federal e Tecnológico do Pará (IFPA) e Corpo de Bombeiros. Tendo sido formados e habilitados 440 pescadores pela Marinha do Brasil em Bragança.

Fonte: SEMAP/ASCOM/PMB (2022).

Apesar das ações realizadas pela SEMAP no município, de acordo com Lima *et al.* (2020), historicamente, a Secretaria possui limitações orçamentárias, de forma que essa escassez financeira inviabiliza o atendimento mais amplo aos pescadores artesanais em todas as comunidades pesqueiras.

6 POLÍTICAS PÚBLICAS E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – RESEX

Em meio às áreas destinadas à utilização da pesca de forma sustentável pelos povos tradicionais, está a RESEX que têm, entre seus objetivos fundamentais, proteger os costumes e a cultura dessas populações, assegurando o desenvolvimento social e o uso correto dos recursos naturais da unidade.

De acordo com Simonian (2000; 2007), a RESEX possibilita a presença humana em suas áreas, unificando-os como base de sua criação, característica imprescindível para as questões sociais e econômicas das populações, uma vez que, por meio do extrativismo, realizam a captura para a sobrevivência e a conquista da posse legal da terra, o que garante uma segurança habitacional e produtiva.

A implantação de políticas públicas, direcionadas às regiões de RESEX, apresenta uma relação essencial entre a pauta ambiental e social, levando em consideração que elas estão, fortemente, conectadas à erradicação da pobreza. Sendo interessante destacar que essas UC podem diminuir o êxodo rural, ou seja, garantir o trabalho e a permanência dessas famílias nessas áreas, evitando, assim, a implantação de culturas degradantes ou desordenadas (COSTA, 2014).

Nesse cenário, separamos para análise algumas políticas que visaram atender às populações pobres de comunidades pesqueiras residentes nessas áreas protegidas. Entre elas, o Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde, integrante do Plano Brasil sem Miséria (BSM), criado pelo Governo Federal por meio da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011a), e o programa do Crédito Habitação, disponibilizado pelo II Programa Nacional da Reforma Agrária (II PNRA), que possibilita a reforma ou construção de moradias para famílias extrativistas que vivem em territórios reconhecidos pelo II PNRA.

6.1 Programa Bolsa Verde

Como política pública socioambiental estabelecida a partir de 2011, o programa Bolsa Verde ensinava apoiar a conservação ambiental e a redução da pobreza para as populações das UC. Tal programa fazia parte do Plano Brasil Sem Miséria, instituído pelo Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011 (BRASIL, 2011), e teve como público-alvo, aproximadamente, 16,2 milhões de brasileiros identificados pelo Censo

2010 em situação de extrema pobreza, com renda *per capita* mensal inferior a R\$ 77,00 (MDS, 2016).

De acordo com a Lei nº 12.512/2011 e o Decreto nº 7.572/2011, que regulamentavam o funcionamento, Os objetivos específicos do programa eram:

- incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua manutenção e uso sustentável;
- promover a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situação de extrema pobreza, a qual exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural nas áreas definidas; e
- incentivar a participação de seus beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, educacional, técnica e profissional.

A implementação iniciou-se na Amazônia Legal, região Norte do País, onde foi identificada a maior concentração de áreas de conservação ambiental federal e com o maior público elegível.

A colaboração entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o extinto Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) foi essencial para a funcionalidade do programa, o qual tinha como um dos requisitos: que a família estivesse no Cadastro Único (CadÚnico)⁷. Também ocorreu a integração com o Programa Bolsa Família, uma vez que utilizava o mesmo sistema para realizar o pagamento e a soma dos benefícios, cujo responsável era a Caixa Econômica Federal (LIMA *et al.*, 2021)

O valor total recebido por esses moradores (beneficiários) era de R\$ 1.200,00, entregue em 4 parcelas de R\$ 300,00. O cartão do Bolsa Família era utilizado para o saque e havia nele uma descrição adesiva para identificar que a pessoa era atendida pelo Programa Bolsa Verde. O pagamento ocorria por um limite de até dois anos e possibilitava a renovação por igual período (BRASIL, 2013).

De acordo com o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2016), o estado do Pará possuía o maior número de bolsistas do Programa Bolsa Verde, chegando a um total de 43.583 famílias cadastradas, de forma que cerca de 60,9% da verba do programa era destinada ao estado.

⁷ Trata-se de um registro que permite ao governo saber quem são e como vivem as famílias de baixa renda no Brasil.

Entre 2011 e 2016 o número de bolsistas do Programa Bolsa Verde na RESEX Marinha Caeté-Taperaçu atingiu o total de 2.465 pessoas. Ela era considerada a segunda maior no Brasil em números de beneficiários cadastrados no programa (Portal da Transparência, 2017; LIMA *et al.*, 2021).

No ano de 2017, houve uma grande contenção orçamentária no MMA, que era responsável pelo pagamento do Programa, gerando uma redução e/ou interrupção do repasse dos aos beneficiários, tendo em vista que um ano depois, em 2018, não houve mais nenhum repasse para o pagamento do Programa Bolsa Verde, interrompendo o preenchimento de novos cadastrados (MMA, 2018; LIMA *et al.*, 2021).

Quando perguntados se o encerramento do Programa Bolsa Verde afetou muito o poder aquisitivo da família, ambos os presidentes das RESEX responderam afirmativamente. Também foram unânimes em dizer que, no período em que essa política pública era promovida, os beneficiários, entre eles os pescadores artesanais, não executavam, na essência, o objetivo da política, sendo necessária uma fiscalização mais eficiente para o cumprimento do programa.

6.2 Programa Crédito Habitação

Segundo Buonfiglio (2018), a habitação é uma necessidade humana básica para a reprodução social dos indivíduos independentemente de classe social ou da localidade a que pertencem.

Para Alves *et al.* (2020), essa questão, em áreas rurais, é pensada com maior complexidade, em virtude das dificuldades encontradas por essas populações para ter acesso às linhas de crédito e aos recursos materiais para a construção ou melhoria das suas habitações. Sendo notável, nesse ponto, a relação bastante forte com o local de moradia para eles.

Esse programa propiciou a realização de um sonho para os habitantes das RESEX, visto que essas moradias construídas foram identificadas pelos moradores como “Casa Verde”, nomeada em razão da cor verde que a maioria das habitações possuía quando serem entregues.

Alves *et al.* (2020) descreve que, de acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), 5.002 famílias foram cadastradas entre 2005 e 2013 para serem contempladas pelo Crédito Habitação do II PNRA na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu. Todavia, somente 1.623 unidades foram

construídas nesse período, valor bem abaixo do número de cadastros realizados (Quadro 10).

Quadro 10 – Número de habitações construídas com os créditos do II PNRA na RESEX Marinha Caeté-Taperaçu

Valor da habitação	Ano da entrega da habitação	Habitações entregues
5 mil	2005 a 2006	400
7 mil	2007 a 2008	565
15 mil	2009 a 2013	683

Fonte: INCRA (2017) e Alves *et al.* (2020).

Para o presidente da RESEX Marinha Caeté-Taperaçu, o senhor Oseas Saraiva Rocha, as diferenças de valores entre as casas estavam ligadas aos tipos de acabamento realizados. Segundo ele, a casa com o menor valor, chamada “crua” (Figura 9), não tinha reboco tampouco instalação elétrica, ou seja, o beneficiário da casa teria de terceirizar esse serviço, caso desejasse.

A casa no valor de 7.000 reais já possuía a instalação elétrica, embora não houvesse reboco, tão somente chapisco⁸. A casa com o valor mais alto (R\$ 15.000), por outro lado, possuía todos os acabamentos, inclusive, lajotas.

Figura 9 – Casa “crua” construída através do programa Crédito Habitação



Fonte: O autor.

As casas não podiam ser vendidas ou repassadas para outro responsável sem a autorização da RESEX. Caso houvesse tal situação, o beneficiário poderia sofrer

⁸ Chapisco refere-se a uma mistura de areia e cimento lançada na superfície da parede.

algum tipo de penalidade como, perder a residência. De acordo com o presidente, no final, eram doadas, não sendo realizadas as cobranças do crédito cedido.

O senhor Oseas Saraiva Rocha também informou que solicitou ao INCRA o Crédito Apoio Inicial, o qual se trata de uma das modalidades de crédito disponibilizadas pelo INCRA para auxiliar os pequenos agricultores na produção de alimentos e na geração de renda. Contudo, informou que, até o momento da entrevista, ainda não havia recebido nenhuma resposta do órgão.

Uma ação do governo estadual, que teve bastante impacto, principalmente na RESEX Caeté-Taperaçu, foi o Decreto Estadual nº 1.380/2015, regulamentando a Lei Estadual nº 7.565/2011, que dispõe sobre os produtos artesanais. Com essa legislação emitida, três estabelecimentos artesanais registrados, todos localizados em Bragança, dois na Vila do Treme e um na Vila de Caratateua, foram criados para o beneficiamento do caranguejo-uçá (ADEPARA, 2016).

Esse marco regulatório traz orientações de manipulação, manejo dos organismos e o limite de produção diária de até 150 kg. Sendo válido ressaltar que propicia qualificação e utilização da mão de obra local, o que gera renda para os moradores da RESEX.

Ambos os presidentes consultados, apesar de informar que o foco atual é a organização administrativa das RESEX, mencionaram participar de projetos, como: Mangues da Amazônia e Pesca para Sempre. Também detêm parceria com a ONG RARE do Brasil, que atua na gestão participativa dos territórios pesqueiros.

Contudo, foram claros em afirmar que, atualmente, não existe nenhuma política pública que atinja, exclusivamente, os beneficiários da RESEX, como foi o caso do Bolsa Verde, participando somente do programa Auxílio Brasil⁹, antigo Bolsa Família (MÁXIMO, 2022).

⁹ Decreto nº 10.852, de 8 de novembro de 2021, regulamenta o Programa Auxílio Brasil, instituído pela Medida Provisória nº 1.061, de 9 de agosto de 2021.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou mapear e analisar as políticas públicas relacionadas aos pescadores artesanais nos municípios de Bragança e Augusto Côrrea, em especial, aqueles localizados nas áreas das RESEX.

Como observado, existem órgãos governamentais e associações que atuam, diretamente, com os pescadores artesanais. Embora seja visível, através dos poucos associados e dos números atendidos pelos projetos municipais, que a grande demanda existente ainda não é atendida.

Com o fim da SEPAq, o setor pesqueiro paraense retornou ao cenário de anos atrás, no qual havia uma diretoria de pesca contida em alguma pasta organizacional da administração direta do Estado. Consequentemente, essa falta de autonomia gera limitações nas condições de trabalho no órgão, dificultando as ações de políticas públicas, sobretudo, nos mais necessitados, como é o caso dos pescadores artesanais dos municípios estudados.

Também houve um enfraquecimento das políticas públicas com a extinção da Secretaria de Pesca na cidade de Augusto Corrêa. Fator preocupante, posto que, de acordo com o órgão do setor, nenhuma atividade está a ser realizada no município, deixando, assim, os pescadores desamparados, esperando apoio, exclusivamente, da esfera estadual ou federal, como, por exemplo, o seguro defeso.

Além disso, é interessante destacar que, em conformidade com o portal da transparência, o número de pescadores que tiveram acesso ao Seguro Defeso está bem abaixo da demanda existente nos municípios. Podendo estar relacionado com a extinção do Ministério da Pesca e Aquicultura e da Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura do Pará, pois, com a diminuição da estrutura logística e financeira desses órgãos, o atendimento a esses pescadores se tornou insuficiente, fragilizando a atuação dessa política.

Na cidade de Bragança, observaram-se ações que contribuem, diretamente, com o setor pesqueiro artesanal. Fato, significativamente, louvável, porém notou-se que os atendimentos têm sido realizados na sede municipal. Como sugestão, seria interessante realizar tais atividades em comunidades polo, visto que muitos pescadores não têm condições de arcar com custos de transporte, alimentação e abrigar-se na área da sede do município.

Outra recomendação refere-se ao fortalecimento de parcerias entre os órgãos de pesca e as entidades de ensino técnico e superior, associações, colônias, entre outras, para a realização de um censo direcionado aos pescadores artesanais com intuito de conhecer o real número desses atores da pesca artesanal e diagnosticar as principais necessidades das comunidades pesqueiras.

Programas relacionados à educação dos pescadores e/ou dependentes precisam ser fortalecidos cada vez mais para ampliar o conhecimento e o aperfeiçoamento na atividade, ou ainda, preparar os jovens para o mercado de trabalho, uma vez que este é, demasiadamente, competitivo.

A parceria entre os órgãos municipais e comerciantes locais, que atuam com a cadeia produtiva do pescado, também seria uma alternativa interessante para fortalecer o setor. Uma política que proporcionasse ao pescador artesanal algum tipo de subsídio ou desconto, na aquisição de insumos para a pesca, ajudaria, em especial, aos mais necessitados.

Vale ressaltar que, na atualidade, não existe nenhuma política pública que beneficie o trabalho conservacionista dos pescadores artesanais moradores das UC Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, ficando estes amparados somente pelo programa Auxílio Brasil.

Ademais, a pesca artesanal é a principal atividade econômica nos dois municípios, evidenciando que todas as políticas públicas conquistadas ainda não são suficientes, de tal modo que os principais envolvidos são atendidos, pouco, por elas, corroborando com a fragilidade do e gerando uma desigualdade socioeconômica ainda mais significativa.

CAPÍTULO V – A POBREZA E AS SUAS ARMADILHAS NA PESCA ARTESANAL

1 INTRODUÇÃO

A pobreza sempre assolou a humanidade e tem sido objeto de muitos estudos com foco, especialmente, na sua erradicação. De acordo com estimativas mais recentes da *United Nations Children's Fund* (UNICEF), em 2020, mais de 130 milhões de pessoas entraram em situação de extrema necessidade alimentar, levando em consideração que, no ano de 2018, o número de pessoas atingidas pela fome era de 821 milhões. Além disso, a pandemia da Covid-19 pode ter levado cerca de 49 milhões de pessoas à extrema pobreza em 2020.

O Banco Mundial têm publicado há bastante tempo a incidência da pobreza monetária nos países a partir da linha global de US\$ 1,90 PPC¹⁰, valor sugerido para países de baixa renda, como os países da África e os que vivenciam situações de conflitos, acrescentando, a partir de 2017, outras duas opções às suas publicações: US\$ 3,20 e US\$ 5,50, construídas para dar conta das diferenças relacionadas ao nível de desenvolvimento em países com renda média baixa e média alta, respectivamente (FERREIRA; SANCHEZ, 2017).

Para o Banco Mundial (2017), a pobreza é uma carência inaceitável do bem-estar humano, que pode incluir privações fisiológicas e sociais. Na perspectiva dele, a privação fisiológica abrange o não atendimento de material básico ou necessidades biológicas, incluindo nutrição, saúde, educação e moradia inadequada. A privação social amplia o conceito para incluir risco, vulnerabilidade, falta de autonomia, impotência e ausência de respeito próprio.

Rocha (1998; 2006), por sua vez, esclarece que o conceito de pobreza remonta a 1899 quando um dos primeiros e mais famosos estudos empíricos sobre o tema foi conduzido por Seebohm Rowntree, em York, na Inglaterra. Rowntree utilizou a renda como critério básico, elaborando um conceito e traçando uma linha de pobreza.

O parâmetro de renda, denominado linha de pobreza, determina o valor da renda familiar *per capita* abaixo do qual os indivíduos são incapazes de atender, de forma adequada, às suas necessidades básicas em determinado tempo e lugar. No

¹⁰ A Paridade do Poder de Compra (PPC) é utilizada para comparar o poder de compra entre diferentes países, ou moedas, e como alternativa à taxa de câmbio, que, em geral, varia com mudanças nos índices de preços e mesmo a volatilidade do mercado de capitais e especulação (IBGE, 2018).

entanto, quando se tratam, especificamente, das necessidades nutricionais, esse valor é denominado linha de indigência, ou pobreza extrema.

Nesse sentido, as linhas de pobreza e indigência definem como pobres aqueles que não dispõem dos meios para atender às necessidades de alimentação, tampouco às demais necessidades de vestuário, educação, despesas pessoais, habitação etc. (ROCHA, 1995).

Portanto, seguindo o raciocínio desses conceitos, ser pobre significa ter um conjunto limitado de alternativas, ter poucas opções de como viver e trabalhar. Somando a esse pensamento, a pobreza é, frequentemente, vista como uma “armadilha”, na qual uma vez nela, a saída é difícil (BLY; CLEM, 1991).

Ela acaba sendo qualificada como armadilha da pobreza, caracterizando-se como uma situação em que os pobres têm pouco capital econômico, o que limita sua produção e o processo de acumulação de capital necessário para sair da linha abaixo da pobreza (SRC, 2018).

Alguns pesquisadores têm relacionado a pobreza com a pesca artesanal, à medida que esses dois temas são alinhados, questões, como renda, meio ambiente, educação e a atuação dos envolvidos na atividade pesqueira, desvendam as reais necessidades vivenciadas as quais os pescadores estão expostos.

Em vista disso, este capítulo tem como objetivo apresentar a relação existente entre a pesca artesanal e a pobreza e as consequências que tal relação proporciona na vida desses atores da pesca.

2 ANÁLISE DE DADOS

Os dados analisados são provenientes de um levantamento bibliográfico de temas referentes ao assunto pesca e pobreza, juntamente com dados sobre a renda dos pescadores artesanais, obtidos a partir das 1.145 entrevistas cedidas pela ONG Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia (IDATAM).

3 A POBREZA

Omonona (2000) classifica a pobreza em absoluta e relativa. Para ele, a pobreza absoluta refere-se à falta dos requisitos físicos mínimos de uma pessoa ou família para a existência. De modo que, no extremo, os afetados não são mais capazes de levar uma vida digna.

Por sua vez, a pobreza relativa existe nas ocasiões em que a provisão de uma pessoa com bens e serviços é menor do que a de outras, ou seja, trata-se da incapacidade de um indivíduo ou família atingir um determinado padrão de vida, fazendo com que surja um grupo de indivíduos ou famílias, que são os mais pobres dentro do padrão geral de distribuição de renda no seio de uma determinada sociedade.

Amartya Sen (1983; 1985) e Peter Townsend (1985) têm apresentado uma posição distinta em relação à pobreza. Conforme Sen (1983), qualquer definição de pobreza deve incluir um núcleo de privação absoluta e, quando houver fome, exista, claramente, pobreza, não importando qual seja a posição relativa do indivíduo nessa situação. Desse modo, para ele, a pobreza pode ser definida como uma privação das capacidades¹¹ básicas de um indivíduo e não apenas como uma renda¹² inferior a um patamar preestabelecido.

Em conformidade com Sen, a pobreza é uma das formas de privação da liberdade humana, a qual é identificada como o principal objetivo e meio do desenvolvimento, devendo integrar-se às atividades econômicas, sociais e políticas.

Em outro escrito, Sen (1999) analisa cinco tipos de liberdades instrumentais: facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

I. Facilidades econômicas: oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca (participação produtiva e comercial).

¹¹ Entende-se por “capacidade” as combinações alternativas de funcionamentos de possível realização. Portanto, ela é um tipo de liberdade: a liberdade substantiva de realizar combinações alternativas de funcionamentos ou a liberdade para ter estilos de vida diversos (SEN, 1999).

¹² Conforme Sen (1983; 1985), a pobreza não é somente entendida como escassez de renda, mas também como privação das capacidades fundamentais, para a qual a falta de renda é a fundamental causa, embora não seja a única.

II. Liberdade política: relaciona-se às oportunidades que as pessoas têm para decidir quem deve governar, à possibilidade de fiscalizar e criticar as autoridades nas formas de livre expressão política e sem censura da imprensa e à participação política nas decisões sobre os rumos da comunidade.

III. Oportunidades sociais: disposições que a sociedade estabelece através da possibilidade do recebimento de serviços básicos nas áreas da saúde e educação.

IV. Garantia de transparência: refere-se à necessidade de sinceridade que as pessoas devem esperar umas das outras, ou seja, a liberdade de lidar uns com os outros sob garantias de transparência e clareza. Essas garantias têm um claro papel instrumental como inibidoras da corrupção, da irresponsabilidade financeira e de transações ilícitas.

V. Segurança protetora: necessária para proporcionar uma rede de segurança social, impedindo que a população afetada seja reduzida à miséria absoluta e, em alguns casos, até mesmo à fome e à morte. Nela se incluem disposições institucionais fixas, como benefícios aos desempregados e suplementos de renda regulamentares para os indigentes, bem como, a distribuição de alimentos em crises de fome coletiva ou empregos públicos de emergência para gerar renda para os necessitados.

Em vista disso, Sen (1999) apresenta um panorama no qual a pobreza está enquadrada na privação individual das capacidades, não como insuficiência de renda.

Sob outra perspectiva, Townsend (1985) afirma que um conceito de pobreza absoluta é mais fino que o conceito relativo e reconhece que a diferença entre esses conceitos traz algumas vantagens, caso a primeira (pobreza absoluta) estiver ligada, exclusivamente, às necessidades fisiológicas.

Embora afirme que um conceito de pobreza absoluta estabeleça uma visão menor e estática das reais necessidades humanas nos países pobres e ricos, o que pode gerar uma menor pressão sobre os governos para implementar políticas públicas pró-pobres (TOWNSEND; GORDON, 1991).

Sachs (2005) distingue três graus de pobreza: pobreza extrema (ou absoluta), pobreza relativa e pobreza moderada. Ele amplia o conceito ao afirmar que a pobreza extrema representa as famílias que não podem atender às necessidades básicas de sobrevivência. Eles têm fome crônica, não têm acesso a cuidados de saúde, às comodidades de água potável e saneamento, não podem pagar educação para algumas ou todas as crianças e talvez não tenham abrigo rudimentar e roupas básicas.

A pobreza moderada, comumente, refere-se a condições de vida em que as necessidades básicas são atendidas de forma incompleta. Por último, a pobreza relativa, geralmente, interpretada como um nível de renda familiar abaixo de uma determinada proporção da renda nacional média. Diferentemente da pobreza moderada e relativa, para Sachs (2005), a pobreza extrema ocorre apenas nos países em desenvolvimento.

Apesar dos inúmeros conceitos apresentados, para Oladimeji e Abdulsalam (2013), a pobreza é mais facilmente reconhecida do que definida. Portanto, uma definição universalmente aceitável do termo é ilusória.

Em consonância com Sachs (2005), oito grandes categorias de problemas podem causar uma estagnação ou declínio da economia, cooperando, assim, para a ampliação dos índices de pobreza e miséria. Para ele, há uma série de armadilhas, as quais elenca da seguinte forma:

I. Armadilha da pobreza

O problema elementar para os países mais pobres é que a própria pobreza está sujeita a várias armadilhas que dificultam ou impedem que um país consiga sair dela, gerando estagnação econômica. Ou seja, quando a pobreza é muito extrema, os pobres não têm a capacidade de escapar dessa situação sozinho.

Um exemplo seria famílias com o capital humano muito baixo, também afligidas por doenças, fome, falta de educação formal e, adicionalmente, com esgotamento do capital natural e a falta de infraestrutura (estradas pavimentadas, geradores de energia, canais de irrigação), fazendo com que, conseqüentemente, não se tenha como acumular capital para investir no futuro.

O capital humano é, frequentemente, usado para representar educação, conhecimento e habilidades (DFID, 1999; WOODHALL, 2001). Se esse capital for considerado um recurso que aumenta a produtividade do trabalho, a saúde também pode ser tomada como um componente do capital humano (AMARASINGHE; BAVINCK, 2011).

Becker (1964) desenvolve a teoria do capital humano aconselhando que a educação e o treinamento fomentam a produtividade dos trabalhadores a partir do desenvolvimento de habilidades e conhecimentos úteis.

Na mesma linha de trabalho, Kremer (1993) e Acemoglu (1997) desenvolveram modelos para o investimento em capital humano. Para Kremer (1993), um processo

de produção consiste em variadas tarefas distintas, organizadas dentro de uma empresa. As tarefas são realizadas por inúmeros trabalhadores com características diferentes, todos com seu próprio nível de habilidade. Se um trabalhador falhar em sua tarefa, todo o processo estará arruinado e a produção será zero. Por outro lado, se todos forem bem-sucedidos, o resultado do processo ocorre em diversas unidades do produto.

Sob tal perspectiva, Kremer (1993) presume, então, que o sucesso de uma tarefa, ou seja, para esta ser concluída, depende da qualificação do trabalhador que está responsável por ela, não sendo plausível a substituição de um trabalhador de alta qualificação por vários trabalhadores de uma qualificação inferior.

Acemoglu (1997) apresenta outro modelo importante de investimento em capital humano com múltiplos equilíbrios. Ele mostra como as divergências do mercado de trabalho podem induzir uma situação em que a adoção da tecnologia é restringida pela falta de trabalhadores devidamente qualificados. A baixa adoção, por sua vez, diminui o retorno esperado ao treinamento, acentuando ainda mais a escassez de trabalhadores treinados. Isto é, a baixa adoção de tecnologia e o baixo investimento de capital se autorreforçam, visto que resultam na carência de trabalhadores qualificados necessários para tornar lucrativos os investimentos.

II. Geografia física

Sachs (2005) aponta o motivo pelo qual alguns países empobrecidos estão presos e outros não na armadilha da pobreza. Uma das possibilidades está associada à geografia local. O autor usa como exemplo os americanos, os quais acreditam terem ganhado suas riquezas sozinhos e não consideram que herdaram um vasto continente rico em recursos naturais, boas áreas de solo, rios navegáveis e também milhares de quilômetros de costa, que fornecem uma base maravilhosa para o comércio marítimo.

Por outro lado, existem países muito pobres, como o Quirguistão e o Tibete, que não possuem recursos naturais nem bons solos e, conseqüentemente, não podem se beneficiar de uma ampla agricultura, baixa pluviosidade e ausência de rios navegáveis, bem como acesso ao mar.

Apesar disso, deve-se considerar que, a despeito dos problemas proporcionados pela adversidade geográfica, estes podem ser resolvidos, frequentemente, por meio de investimentos e bom gerenciamento de conservação. Ainda que o aumento dos custos para a solução dos problemas relacionados à

agricultura, transporte e saúde dificulte o crescimento, tornando muito mais provável que um país seja pego em uma armadilha da pobreza.

III. Armadilha fiscal

Uma terceira dificuldade é a armadilha fiscal. Mesmo que a economia privada não esteja com dificuldade em suas finanças, o Estado pode não ter os recursos financeiros para pagar pela infraestrutura da qual o crescimento econômico depende. Primeiro, a própria população está tão pobre, de modo que a tributação não é viável. Segundo, o governo é corrupto ou incapacitado e, portanto, incapaz de cobrar receitas tributárias. Terceiro, o Estado pode carregar uma tremenda carga de dívidas (por exemplo, dívida transitada de uma década anterior), sendo impossível investir internamente ao mesmo tempo, eternizando-se o ambiente da pobreza.

IV. Falhas de governança

Para que ocorra o desenvolvimento econômico, é necessário um governo orientado para isso. Entre os muitos papéis que o Estado tem a desempenhar, deve identificar e financiar os projetos de infraestrutura de alta prioridade e disponibilizar a base e os serviços sociais necessários para toda população, não apenas a alguns poucos. Deve manter a credibilidade do sistema judicial e assegurar um clima de paz e segurança que estimule a certeza no futuro.

V. Barreiras culturais

Mesmo quando os governos tentam promover seus países, o ambiente cultural pode ser um obstáculo ao desenvolvimento. Normas culturais ou religiosas, na sociedade, podem inibir um Estado a desenvolver-se.

Se essas normas, por exemplo, dificultam o desempenho ativo das mulheres, negando direitos e educação e recusando-lhes poder econômico, metade da população fica, automaticamente, de fora do processo de desenvolvimento, resultando em problemas em cascata. Isso, somado a problemas relacionados aos idosos e às crianças, reduz drasticamente o capital humano em condições de produzir.

VI. Geopolítica

Barreiras comerciais erguidas por países ricos podem impedir o desenvolvimento econômico de um país pobre. A imposição dessas barreiras com

características, sobretudo, políticas acontece quando um país poderoso impõe sanções comerciais a um regime do qual ele não gosta com o objetivo de enfraquecer ou derrubar o governo. Em contrapartida, com a redução da capacidade de crescimento econômico de um país empobrecido, a população é a mais prejudicada.

VII. Falta de inovação

Sachs (2005) destaca que a situação dos inventores, em um país pobre, é muito complicada, visto que, mesmo que eles possam desenvolver novas tecnologias científicas para atender às necessidades econômicas locais, as chances de recuperar investimentos em pesquisa e desenvolvimento por meio de vendas posteriores no mercado local são muito baixas.

Essa é uma situação extremamente diferente em países ricos, nos quais a inovação provoca uma reação em cadeia, ou seja, um amplo mercado que incentiva a inovação gera novas tecnologias, incrementa a produtividade e aumenta o tamanho do mercado, exigindo mais inovação e tecnologia.

VIII. Armadilha demográfica

É visível que há um decréscimo dos índices de natalidade nos países mais ricos do mundo, em contrapartida, nos mais pobres, ele é muito elevado, com taxas de fertilidade de cinco ou mais filhos por habitação. Em virtude disso, as famílias não conseguem oferecer a todos os seus filhos cuidados voltados à saúde básica, à nutrição ou à educação, cujo resultado também é um alto índice de mortalidade.

Sachs (2005) finaliza explicando que, em sociedades de renda *per capita* bem baixa, o consumo absorve, praticamente, tudo o que se produz, não restando nada para investimentos, e, conseqüentemente, proporcionando uma condição de “armadilha” que se reproduz de forma contínua.

4 A ARMADILHA DA POBREZA

Ao mesmo tempo em que a pobreza pode ser entendida como uma consequência da falta de crescimento, é também um fator limitador para sua própria sustentação (DINIZ *et al.*, 2008). Tal conceito pode ser encorpado em exemplos de menor abrangência como, por exemplo, famílias, ou ainda, em situação bem mais ampla como o caso de nações.

Em virtude das condições desfavoráveis as quais as nações estão “aprimadas”, há certas dificuldades estruturais, de maneira que se convencionou chamar, na literatura, essa situação de “armadilha da pobreza” (PNUD, 2003). Significa dizer que a ideia da armadilha da pobreza guarda uma natureza dinâmica, de tal modo que um indivíduo ou país, que parta de uma condição inicial de pobreza, não consegue sair dessa situação (DINIZ *et al.*, 2008).

Desde o início da teoria do desenvolvimento, a armadilha da pobreza tem sido útil para explicar as diferenças observadas na renda *per capita* entre os países. Esse conceito ajuda a explicar a diferença entre nações, além de esclarecer situações de desigualdade econômica dentro de um país, em que uma fração da população está em equilíbrio, com um alto nível de renda, enquanto outra permanece presa, com um baixo nível de renda (SANTOS, 2011).

De forma implícita, vários autores, como Rosenstein-Rodan (1943), Nurske (1952), Leibenstein (1957) e Myrdal (1957), apresentaram considerações sobre as armadilhas da pobreza nas teorias do desenvolvimento, embora, no decorrer dos anos, tais ideias tenham sido abandonadas. Não obstante, elas ressurgem, posteriormente, em uma estrutura mais formalizada (ROS, 2001). Murphy, Shleifer e Vishny (1989) e Matsuyama (2000) sugeriram modelos nos quais as decisões de investimentos levavam à existência de um equilíbrio bom ou ruim.

Galor e Zeira (1993) também criaram um modelo para a armadilha da pobreza, pelo qual ela é estimulada por imperfeições do mercado de crédito, com o aumento da taxa de juros, que, por seu turno, elevam o valor emprestado. Dessa forma, a distribuição inicial da riqueza determina o caminho de acumulação de capital humano.

Galor e Tsiddon (1997) indicaram um modelo no qual múltiplos equilíbrios surgem como resultado de efeitos externos, sendo um estágio (temporário) de desenvolvimento, em vez de focar nas imperfeições do mercado de crédito como fonte de uma armadilha.

Enquanto os trabalhos acima mostram os problemas da pobreza num nível agregado para os países, é importante observar como esses mecanismos acontecem no nível da produção individual. Nele, a armadilha da pobreza pode acontecer de várias formas.

Em um estudo com base em cenários de declínio do estoque pesqueiro, Cinner *et al.* (2009) verificaram que famílias mais pobres tendem a não sair da pesca em comparação àquelas menos pobres, evidenciando resultados consistentes com a literatura no que concerne à armadilha da pobreza, em que os mais pobres não têm capacidade de mobilizar os recursos necessários para se ajustar aos choques ou situações de baixa renda crônica.

A armadilha da pobreza é diferente de outros tipos de armadilhas sociais¹³, visto que há a possibilidade de as pessoas permanecerem aprisionadas às suas condições sociais específicas. Bloom *et al.* (2003) mencionam a existência de duas situações para escapar das armadilhas da pobreza: 1) construir ativos lentamente para que os indivíduos atinjam o nível limite de produção necessário para escapar da pobreza e fornecer um “grande empurrão”; 2) um “choque positivo” ao sistema por intermédio de mecanismos como políticas ou ajudas governamentais.

¹³ Uma armadilha social trata-se de qualquer situação na qual os reforços locais de curto prazo, que orientam o comportamento individual, são inconsistentes com os melhores interesses globais de longo prazo do indivíduo e da sociedade (PLATT, 1973; CROSS; GUYER, 1980; TEGER, 1980).

5 A PESCA E A POBREZA

A relação entre a pesca e a pobreza, como descrita anteriormente por Béné (2003), pode ser destacada por duas abordagens. De acordo com a primeira (eles são pobres porque são pescadores), a pobreza na pesca está relacionada ao nível baixo (produtivo) dos recursos naturais, ao passo que as origens e/ou as causas dessa pobreza estão enraizadas no próprio setor pesqueiro (origens endógenas).

Copes (1989) chamou essa abordagem (eles são pobres porque são pescadores) de “sabedoria convencional sobre a pobreza na pesca”, tendo em mente que essa sabedoria convencional está aprofundada no trabalho de Gordon (1954) sobre a economia da pesca e a natureza de acesso aberto. O autor explica que Gordon, em seu trabalho com pescadores canadenses, concluiu que a dissipação da renda (induzida pelo que denominou de “natureza de propriedade comum” na pesca) levava ao baixo rendimento dos pescadores.

Com isso, o entendimento acerca da sabedoria convencional trilha o seguinte raciocínio: a natureza de acesso aberto da pesca permite que mais e mais pessoas entrem no setor pesqueiro, o que, conseqüentemente, leva à superexploração econômica e, quiçá, biológica dos recursos, proporcionando a diminuição da renda e, finalmente, o empobrecimento da comunidade pesqueira.

Em oposição ao pensamento do conhecimento convencional, as raízes da pobreza, eventualmente se originam de forma exógena, ou seja, fora do setor pesqueiro. A baixa renda dos pescadores não está relacionada ao nível de exploração do recurso, mas, sim, à situação econômica fora da pescaria (CUNNINGHAM, 1993).

Tal aspecto é também discutido por Smith (1979) e Panayotou (1982), ao observarem a falta de emprego alternativo como um dos principais fatores que contribuem para um baixo padrão de vida em pescarias de pequena escala. Panayotou (1982), por exemplo, indica que, constantemente, a pobreza absoluta, se não a relativa, dos pescadores em pequena escala, tem como pano de fundo a falta de alternativas suficientemente atraentes a eles.

A segunda abordagem sobre a pesca e a pobreza (último recurso) refere-se à forma de ocorrência da atividade pesqueira, apresentando o fato de a pesca possuir o *status* de “acesso aberto” e oferecer às pessoas mais pobres um meio de vida através dessa atividade. Em vista disso, a pesca de pequena escala transmite uma ideia de empregadora de “último recurso” ou “válvula de segurança” para os pobres.

Além da variável abundância dos recursos pesqueiros, Béné e Friend (2011) elencam, ainda, uma gama de variáveis que afetam o nível de pobreza: a falta de propriedade da terra, dívidas, questões de saúde, marginalização do processo de tomada de decisão política e a educação (detalhada na próxima seção).

Segundo Dunn (1989), muitas comunidades de pescadores são pobres, contudo deve-se perceber que elas não são necessariamente pobres porque seu meio de vida é a pesca, mas, na verdade, devido aos indivíduos, muitas vezes, já serem pobres e sem terra, capazes de sobreviver somente da pesca. O Quadro 1 expõe a visível relação entre pesca e pobreza, conceituada por vários autores.

Quadro 1 – A aparente relação entre pesca e pobreza baseado na literatura científica.

Referência em ordem cronológica	Citação
FAO (1974, <i>apud</i> COPEs, 1989, p.6).	“As pessoas e suas famílias envolvidas nessas atividades continuam, com poucas exceções, a viver no limite da subsistência e da dignidade humana”.
Smith (1979, p. 2).	“A condição geral de pobreza característica das comunidades tradicionais de pesca em todo o mundo tem chamado a atenção de governantes e outros agentes de mudança nos anos recentes”.
Panayotou (1982, p. 1).	“O problema fundamental dos pescadores artesanais no mundo em desenvolvimento é a pobreza relativa e persistente”.
Bailey, Cycon e Morris (1986, p.1270).	“[...] Apesar (e às vezes por causa de) investimento significativo por agências doadoras internacionais e os governos das nações em desenvolvimento, os pequenos pescadores permanecem entre os mais pobres dos países em desenvolvimento”.
Copes (1989, p. 2).	“Na tentativa de explicar por que muitos pescadores têm baixa renda, é necessário proceder a partir de um entendimento que os rendimentos de pesca de fato são frequentemente baixos. A literatura está repleta de alusões à pobreza relativa dos pescadores”.
Wright (1990, p. 2).	“A causa e a natureza da pobreza persistente em muitas comunidades pesqueiras é importante”.
World Bank (1992, p. 2).	“A captura, transformação e comercialização destes recursos é uma fonte de renda para mais de 100 milhões de pessoas, das quais cerca de 80% estão no grupo de baixa renda ou pobreza”.
Cunningham (1993, p. 2).	“A evidência de que a renda dos pescadores é geralmente baixa é esmagadora”.
Chowdhury (1993, p. 8 <i>apud</i> KREMER, 1994, p. 5).	“Eles (pescadores) vivem vidas sub-humanas e são a classe mais pobre e desfavorecida”.

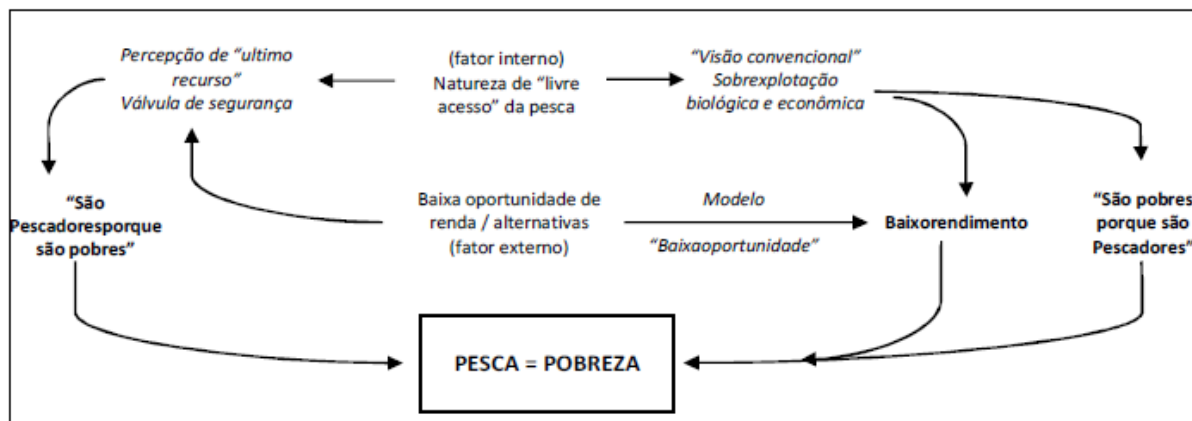
Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Béné (2003).

De acordo com Béné (2003), as duas percepções (“pobres porque são pescadores” e “pescadores porque são pobres”), juntamente com o modelo de “baixa oportunidade”, permitem esboçar o quadro global que resume a forma como a relação entre pesca e pobreza tem sido “conceituada” atualmente na literatura.

A Figura 1 ilustra como os vários cenários se complementam e reforçam para manter uma impressão avassaladora de que os pescadores são membros de famílias

marginalizadas e de baixo *status* e como essa impressão levou à equação “pobreza = pesca”, formando a lógica circular e reforçando o “velho paradigma”.

Figura 1 – Os dois pilares (“são pobres porque são pescadores” e “são pescadores porque são pobres”)



Fonte: Adaptado de Béné (2003).

6 EDUCAÇÃO, POBREZA E PESCA

Knight, Shi e Quheng (2009; 2010) mostram a existência de uma armadilha da pobreza envolvendo educação e renda em áreas rurais da China. Em seu primeiro trabalho, os autores recolheram evidências de que a má qualidade educacional contribui para uma baixa disponibilidade da educação. No segundo estudo, elucidaram que tanto a baixa quantidade quanto a qualidade ruim, nos sistemas educativos, reduzem os benefícios que a educação proporciona.

Rivkin, Hanushek e Kain (2005) também enfatizam que estudantes economicamente desfavorecidos enfrentam considerável troca de professores e tendem a ser ensinados com mais frequência por professores profissionalmente mais novos. Dada a constatação de que os anos iniciais de experiência afetam a qualidade dos professores, devem ser desenvolvidas políticas para manter professores mais experientes nas salas de aula de alunos desfavorecidos, a fim de mitigar o impacto da inexperiência.

O relatório da Educação para Todos (EPT) da UNESCO (2010) declara a necessidade de políticas que atraiam os melhores professores para as escolas marginalizadas, pois evidências empíricas sugerem que políticas para reter e atrair mais professores experientes para escolas com alunos desfavorecidos podem aumentar a qualidade da educação em escolas marginalizadas.

Santos (2011) também indica, em seu estudo, que nas ocasiões em que os pobres têm acesso apenas a uma educação de baixa qualidade, esta pode mantê-los na pobreza, sendo, portanto, também um mecanismo que reforça tal armadilha. A diretiva utilizada em seu trabalho foi baseada nos estudos de Ceroni (2001), que apresenta um modelo de armadilha da pobreza causada por uma desigual distribuição inicial de renda e capital humano e diferenças na qualidade da educação entre crianças dos setores sociais mais e menos favorecidos.

O resultado alcançado por Ceroni (2001) evidencia que a disparidade, persistente na distribuição do capital humano, e uma relação negativa entre a desigualdade inicial e a produção, agregada no estado estacionário, possivelmente, resultam do fato de que os pobres exigem retornos relativamente mais altos para aumentar os gastos com educação.

Os resultados de Béné e Friend (2011) mencionam que quando se começa com a desigualdade inicial na distribuição de capital humano e renda, a dinâmica desse

capital cria uma situação com três equilíbrios simultâneos no estado estacionário. Primeiro, para aqueles indivíduos com baixo capital humano, não é rentável investir em educação, fazendo com que essas pessoas permaneçam em tal situação para sempre.

Segundo, aqueles que excederem certo limite de capital humano investirão em educação, mas, ao receberem educação de baixa qualidade, permanecerão presos a baixos níveis de capital e renda e, por último, somente as dinastias que, inicialmente, possuíam altos níveis de capital humano, atingem o estado estacionário com um alto nível de capital humano e renda.

Além de educação, a saúde é um fator-chave na manutenção da população em situação de pobreza. Dutta (2015) realizou um trabalho na Índia para explorar as armadilhas da pobreza na saúde e educação, juntamente com outras dimensões dos ativos¹⁴ produtivos. O objetivo desse estudo foi analisar a dinâmica da pobreza nas áreas rurais indianas e determinar por que certas famílias têm mais probabilidade que outras de permanecerem pobres por mais tempo.

O autor encontrou evidências de que, em áreas mais carentes, o analfabetismo afeta o acúmulo de ativos, diferentemente de regiões mais ricas. Por exemplo, famílias que residem em estados relativamente ricos quase sempre têm alguns ativos que podem usar como garantia quando desejam investir em educação, mesmo que não tenham renda atual suficiente.

Em alguns estados, o analfabetismo e a subnutrição diminuem, significativamente, a criação de ativos, pois ambas as armadilhas estão correlacionadas. Além disso, Dutta (2015) expôs que a armadilha da subnutrição afeta, de maneira uniforme, a acumulação de ativos na maioria dos Estados. Por seu turno, no entanto, a armadilha de analfabetismo afeta o nível de ativos de maneira heterogênea sobre a renda e a distribuição regional.

As observações descritas acima não são exclusividades de trabalhadores de áreas rurais não pesqueiros, dado que, lamentavelmente, as comunidades pesqueiras são, amiúde, caracterizadas por condições de vida e serviços inadequados, baixos

¹⁴ Ativos, ou capitais, segundo Bebbington (1999), não são simplesmente recursos que as pessoas usam na construção de meios de subsistência. São ativos que lhes dão a capacidade de ser e agir. A estrutura que compreende esses ativos é a base do poder dos agentes para agir e reproduzir, desafiar ou alterar as regras que governam o controle, o uso e a transformação dos recursos (GIDDENS, 1979).

níveis de educação e falta de habilidades e ativos (principalmente, terra) (TOWNSLEY, 1998).

Além disso, os pescadores, constantemente, vivem em comunidades remotas e isoladas, são mal organizados e politicamente sem voz, estando, com frequência, expostos a acidentes e desastres naturais (FAO, 2000).

Bavinck (2011) realizou um estudo em dois centros de desembarque no distrito de Hambantota no sul do Sri Lanka. Nessas localidades, foi constatado que os pescadores sofrem grandes problemas que impedem a superação da pobreza. Dentre as dificuldades encontradas, considerou-se a falta de educação como o terceiro maior problema pelas famílias locais.

Em um trabalho com comunidades pesqueiras na província vietnamita de Thanh Phong, Nguyen e Flaaten (2011) descobriram que o nível educacional das famílias era bem baixo: 14,3% deles eram analfabetos; e 64,3% concluíram apenas o ensino fundamental. Esse alta percentual de pescadores com baixo nível educacional explica-se pelas influências de seus empregos, ou seja, para realizar bem a pesca costeira, os pescadores usam, principalmente, sua experiência prática e não seu nível de educação formal.

Esse resultado é relevante porque mostra dependência do trabalho em relação à pesca e porque os pescadores ficam limitados a mudar de ocupação (XUAN; SEIP-MARKENSTEIJN, 2009).

Além das questões com educação, Nguyen e Flaaten (2011) mostram que a renda dos pescadores pobres, dificilmente, é satisfatória para as necessidades nutricionais básicas. Em vista disso, sobram poucos recursos para o investimento em seu capital humano, visando melhorar seu conhecimento e aliviar a pobreza no futuro. Com essa renda tão baixa, duvidosamente, conseguem pagar pela educação de seus filhos.

Portanto, o baixo nível de escolaridade das pessoas não afeta apenas a sua renda, mas também influencia, negativamente, em suas decisões relacionadas a gerar e criar seus filhos, bem como as gerações posteriores. Desse modo, a baixa escolaridade provoca duas alternativas: causa e efeito da pobreza.

A educação aparece também como fator imprescindível para os próprios pescadores. Em pesquisa realizada com comunidades de pescadores artesanais na Tailândia, Chuenpagdee e Juntarashote (2011) trabalharam com um conceito diferenciado de pobreza. Em vez de aplicar certos indicadores para medir o nível de

pobreza nas aldeias estudadas, utilizaram o argumento de Narayan *et al.* (2000), solicitando aos pescadores a definição do que significava pobreza. Conforme muitos dos entrevistados no estudo, a pobreza relacionava-se à “falta de oportunidade para a educação”.

Apesar do amplo conhecimento ecológico local, os pescadores consideraram a educação formal uma etapa decisiva para se manterem longe da pobreza. Além disso, Chuenpagdee e Juntarashote (2011) identificaram, também, a falta de capital como fator ligado à pobreza, na medida em que sem ele não havia possibilidade de investimentos na pesca ou para o envio de crianças à escola.

Os problemas educacionais em comunidades pesqueiras não estão somente restritos a países dos continentes africanos ou asiáticos. Em algumas comunidades da Polônia, os pescadores enfrentam problemas de pobreza e degradação progressiva do ambiente natural. A maioria dos moradores desses lugarejos vive em pequenas comunidades isoladas com sérias restrições de acesso às instituições educacionais.

Crianças e jovens de famílias pobres de pescadores desse país europeu são privados de acesso a auxílios educacionais caros, como computadores e livros, o que os coloca em desvantagem em comparação com seus pares de outras partes do país (MARCINIAK, 2011).

Em trabalho sobre o perfil socioeconômico dos pescadores brasileiros, Alexandre, Alencar e Maia (2011) descreveram que o Brasil possuía 8,1% de analfabetos, tendo em vista que a maior parte dos pescadores brasileiros (75,51%) tinha apenas o ensino fundamental incompleto, ao passo que 5,7% apresentavam o ensino fundamental completo e 4,4% tinham o ensino médio completo, além de 6,6% não terem completado esse nível de escolaridade. Pescadores com ensino superior incompleto ou completo representaram apenas 0,65% do total de registrados.

Quando o trabalho analisou a escolaridade dos pescadores em relação às cinco grandes regiões brasileiras, observou-se que a maioria dos registros está reunida na categoria Ensino Fundamental Incompleto, com valores alternando entre 71,5% (Região Sudeste) e 82,8% (Região Norte).

Trabalhando com pescadores do Nordeste paraense, Santos (2005) evidenciou que a média de anos de estudo desses trabalhadores é de 3 anos, indicador abaixo da média nacional, que era de 5,7 anos, e da média regional, no meio rural, de 4 anos. Como resposta a essa situação, o autor justifica o fato de, na infância e adolescência

da maioria dos pescadores, o acesso à escola ter sido ainda mais difícil que nos dias atuais, dificultando sobremaneira o encaminhamento e a permanência na instituição de ensino.

Outro aspecto que merece destaque é a falta de tempo associada à incompatibilidade entre o horário de trabalho e estudo, impedindo o pescador de frequentar os cursos regulares das escolas locais.

Ellis (1998) afirma que a educação e o desenvolvimento das habilidades humanas estão entre os fatores que ajudam as pessoas a lidar com as mudanças sociais e ecológicas, auxiliando-as, igualmente, a encontrar opções alternativas de subsistência de forma mais fácil. O autor argumenta:

Como a pobreza está intimamente associada a baixos níveis de educação e falta de habilidades, a educação também é um fator-chave que contribui para a maior capacidade de diversificação das famílias em melhor situação em comparação com as famílias mais pobres (ELLIS, 1998).

Oladimeji e Abdulsalam (2013) testificam que pescadores com alto nível de instrução têm a capacidade de aprimorar ou adotar novas técnicas de pesca mais rapidamente do que aqueles que não a possuem. Contribuindo, desse modo, com o aumento da produtividade e renda familiar.

Por isso, estudos relacionados ao grau educacional dos pescadores artesanais são imprescindíveis, haja vista que tais resultados possibilitam evidenciar até que ponto esses atores da pesca terão a capacidade de proporcionar novas estratégias para sair da armadilha da pobreza.

7 RENDA E A PESCA

Alguns trabalhos evidenciam que variáveis como educação e tamanho familiar estão diretamente relacionadas à renda dos pescadores. Oladimeji e Abdulsalam (2013), em sua pesquisa com pescadores nigerianos, mostraram que o aumento familiar, especialmente, oriundo da natalidade, majorou em 32,7% a pobreza da família. Apontaram, ainda, que, à medida que aumenta a idade do chefe da família, há uma redução nas operações de pesca e, conseqüentemente, um decréscimo na renda e no bem-estar.

Béné *et al.* (2009) realizaram um trabalho com pescadores de pequena escala em comunidades do Congo, agrupando os entrevistados em relação ao consumo do pescado e ao total capturado em 4 quartis Q1 (quartil mais baixo) e Q4 (quartil mais alto). Nesse trabalho, investigaram a taxa de consumo dos peixes capturados pelos homens em relação ao nível total de renda das famílias. Constataram, então, haver uma tendência positiva entre consumo e pobreza de renda.

No quartil mais baixo (Q1), as famílias consomem, em média, 33% dos peixes capturados em suas pescarias, ao passo que, no quartil mais alto (Q4), somente 20% são consumidos, elucidando que as famílias mais pobres (em termos de renda) consumiram uma proporção maior de suas capturas.

Béné *et al.* (2009) também mostram a relação entre renda da pesca e renda total. A renda da pesca contribui em torno de 65% para a renda total das famílias e nas ocasiões em que as famílias são agrupadas por quartil de renda, emerge uma relação negativa entre a contribuição da pesca e a renda total familiar.

Enquanto nas famílias do quartil mais baixo (Q1), quase 90% de sua renda em dinheiro derivam da pesca, essa proporção diminui para 67%, 64% e 63% para o segundo, terceiro e quarto quartis, respectivamente.

Essa relação entre a renda da pesca e a renda total em dinheiro destaca a importância da pesca como fonte primária de renda para as famílias. Ou seja, quanto mais pobres as famílias, mais dependem do pescado como fonte de obtenção de renda.

Béné *et al.* (2009) realizaram uma análise mais aprofundada baseada na estratégia de subsistência e perceberam que a renda em dinheiro das famílias está relacionada ao grau de envolvimento na atividade pesqueira, isto é, em que grau a pesca influencia o nível da renda total em relação a outras atividades.

Foi realizada uma caracterização dos pescadores em quatro categorias: especialistas; generalistas; pesca-agricultura e agricultura-pesca¹⁵, demonstrando que os especialistas têm uma renda mais alta que os pescadores generalistas, os quais, em contrapartida, detêm uma renda menor do que os outros três grupos.

Mesmo no caso dos especialistas não significa dizer que a pesca não foi a receita mais importante. Nos dois grupos, as receitas derivadas das atividades de pesca são, consideravelmente, mais altas do que aquelas derivadas de todas as outras atividades combinadas.

Béné *et al.* (2009) concluíram o trabalho evidenciando a relevância da pesca nas comunidades do estudo em termos de segurança alimentar¹⁶ e nutricional, especialmente, para os mais pobres, que usufruem da maior parte de suas capturas para atender às necessidades de subsistência.

A pesca também tem robusto fator sazonal que impacta a captura, a renda e o consumo, sendo para muitas famílias apenas uma atividade sazonal ou de meio período, a qual gera uma grande proporção de renda total em dinheiro.

Em um trabalho realizado com populações rurais da área da Bacia do Lago Chade (África Subsaariana), Béné *et al.* (2003a) mostraram que, para famílias que enfrentam uma escassez sazonal de alimentos, a taxa de subsistência (pesca) segue o padrão esperado, expondo um aumento com a pobreza.

A mesma relação também se aplica aos produtos agrícolas. Em contraste com esse resultado, para as famílias mais pobres que enfrentam uma escassez crônica de alimentos no delta de Chari e ao longo das margens ocidentais do lago, o relacionamento é inverso.

Nessas áreas, as famílias mais pobres também consomem uma proporção menor de suas capturas em relação às mais ricas. Para essas famílias, a atividade

¹⁵ Os pescadores que praticam a pesca em período integral e não estão envolvidos em nenhuma outra atividade foram caracterizados como especialistas. Enquanto os generalistas são aqueles para os quais a totalidade de sua renda derivam da pesca, mas também estão envolvidos em outras atividades de subsistência. O terceiro grupo foi constituído pelas famílias de pesca-agricultura, definidas como aquelas envolvidas em diversas atividades e cuja dependência de dinheiro em peixes era, pelo menos, metade de sua renda total. O último grupo chamado de agricultura-pesca definiu-se como as famílias envolvidas em meios de subsistência de várias atividades, cuja renda derivava menos da metade em dinheiro de peixes.

¹⁶ A segurança alimentar é definida pela *United States Agency for International Development* (USAID) como uma “situação em que todas as pessoas sempre têm acesso físico e econômico a alimentos suficientes para atender às suas necessidades alimentares para uma vida produtiva e saudável” (RIELY *et al.*, 1995).

pesqueira é usada, essencialmente, como uma tarefa geradora de renda, à medida que o pescado capturado é vendido para comprar alguns alimentos mais baratos.

Também em sua pesquisa na bacia do Lago Chade, Béné *et al.* (2003a) realizaram entrevistas em 21 aldeias, distinguindo os participantes em função da riqueza em três grupos: G1 (rico); G2 (menos pobre); e G3 (mais pobre), salientando que a contribuição da atividade da pesca para a renda total das famílias é, comparativamente, mais importante para as famílias G3 do que para as G2 e G1.

Esse resultado indica que quanto mais pobres as pessoas, mais dependem da pesca para gerar receita. Tal aumento, na contribuição de renda, é alcançado, no entanto, através de um incremento na quantidade de mão de obra alocada para essa atividade. Em resumo, tanto em termos de alocação de mão de obra quanto de geração de renda, a relevância da pesca aumenta conforme aumenta a pobreza.

Há uma oposição no papel desempenhado pelas atividades agrícolas e pesqueiras nas estratégias de subsistência das famílias mais pobres, particularmente em termos de geração de renda, em comparação às famílias mais ricas (BÉNÉ *et al.*, 2003a).

Os recursos pesqueiros continuam a ser a fonte central de receita para as famílias mais pobres, enquanto as famílias mais ricas dependem, maiormente, de atividades agrícolas. Simultaneamente, as famílias pobres usavam todos os seus produtos agrícolas limitados para subsistência, enquanto as mais abastadas comercializavam grande parte de seus produtos agrícolas.

Segundo Béné e Friend (2011), a questão da pobreza, nas comunidades pesqueiras, não pode ser reduzida a uma simples correlação entre pobreza de renda e dependência de pesca. O artigo destaca como a pobreza, nas comunidades de pescadores, continuamente, relaciona-se a uma ampla gama de fatores socioinstitucionais além da renda, incluindo propriedade de terras, dívidas, acesso à saúde, educação e capital financeiro e marginalização da tomada de decisões políticas.

Dados empíricos da Bacia do Volta, na África Ocidental, e da Bacia do Mekong, no Sudeste da Ásia, expuseram que, embora os pescadores sejam raramente os mais ricos de suas comunidades, também não são os mais pobres, pelo menos, em termos de renda. Seus níveis gerais de pobreza estão, frequentemente, relacionados ao severo grau de isolamento geográfico e político que caracteriza diversas comunidades pesqueiras (BÉNÉ; FRIEND, 2011).

De fato, Béné e Friend (2011) revelaram que a causa raiz da pobreza, nas pescarias de pequena escala, não está atrelada à baixa produtividade desses pescadores, mas a uma marginalização econômica, política e institucional aguda nas comunidades pesqueiras em geral, como, por exemplo, o acesso negado a instituições econômicas (mercados de crédito eficientes).

8 POBREZA, MEIO AMBIENTE E A PESCA

Uma segunda dimensão relevante que impacta a renda da pesca é a conservação do recurso natural. Segundo Cao *et al.* (2009), a degradação ambiental e a pobreza estão ligados, em virtude disso, a conservação ambiental e a redução da pobreza devem ser almeçadas em conjunto.

No relatório “Nosso Futuro Comum”¹⁷ (CMMAD, 1991), a degradação ambiental começou a ser associada ao grau de pobreza da população. Com isso, a degradação do ambiente passou a constituir as bases normativas para a promoção do desenvolvimento sustentável, apoiando a questão da existência de uma correlação positiva entre pobreza rural e a degradação ambiental.

Na literatura, a degradação ambiental amplia a condição de pobreza rural que, por sua vez, aumenta a degradação dos recursos naturais, gerando um círculo vicioso, ou uma situação de pobreza perpétua. Yang e Pan (2001) descrevem esse círculo vicioso como armadilha da pobreza, no qual a pobreza leva à degradação ambiental e a degradação ambiental aumenta a pobreza.

Para Sachs (2004), essa armadilha prende as populações das regiões em desenvolvimento a uma situação com uma margem mais estreita de sobrevivência, maior vulnerabilidade a riscos naturais e crescente fragilidade dos ecossistemas dos quais os moradores dependem.

Existem, portanto, círculos viciosos, processos de causação circular e cumulativa, nos quais o resultado da pobreza é reforçado. Além disso, a ideia de um círculo vicioso de pobreza sugere uma “constelação de forças que tendem a agir e reagir umas às outras de maneira a manter um país pobre em estado de pobreza” (NURKSE, 1953).

Tal círculo vicioso entre a degradação ambiental e a pobreza é discutido de forma mais aprofundada por alguns autores. Reardon e Vosti (1995) apontam que tanto as condições de pobreza como a degradação ambiental podem apresentar diversos tipos, devido ao fato de ainda não haver uma concepção, como, por exemplo, algumas famílias que podem ter rendimentos melhores que outros moradores da comunidade em relação ao bem-estar, porém ainda são muito pobres para realizarem

¹⁷ Relatório *Brundtland*, também chamado “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), é o documento final da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, promovida pela ONU, nos anos 1980 e chefiada pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

algum tipo de investimentos para aperfeiçoar o uso da terra a fim de manter ou melhorar sua base de recursos naturais.

De acordo com Reardon e Vosti (1995), a literatura entre pobreza e degradação ambiental ainda é pouco conclusiva e revela que o círculo vicioso, entre esses fatores, é de origem malthusiana, para a qual o crescimento populacional demandaria também um avanço na área cultivada com produtos alimentares e empurraria cada vez mais os agricultores mais carentes para áreas marginais, acelerando a degradação.

Consequentemente, a degradação dos recursos naturais e ambientais, por seu turno, reduzirá a produtividade, resultando em um empobrecimento dos agricultores (REARDON; VOSTI, 1995). Sendo assim, esse círculo indica que a diminuição da pobreza, necessariamente, reduzirá a degradação do meio ambiente, assim como a conservação e a preservação do meio ambiente, basicamente, reduzirá a pobreza.

Os autores, desse modo, indicam que a relação entre a pobreza rural e a degradação ambiental é complexa e muda de acordo com o tipo de pobreza, tal como conforme o tipo de problema ambiental no meio em que o agricultor se encontra (WAQUIL; FINCO; MATTOS, 2004).

Cavendish (1999) realizou um estudo com o qual procura identificar a contribuição dos recursos naturais e ambientais na composição da renda dos agricultores. De acordo com o autor, essas famílias são mais dependentes desses recursos do que os ricos, ou seja, a parcela da renda oriunda da exploração dos recursos naturais diminui quando a renda agregada aumenta.

Apesar disso, os ricos são os que mais utilizam o meio ambiente, de forma absoluta, isto é, embora os pobres necessitem, relativamente, mais dos recursos naturais para sobreviver, os ricos exploram quantidades muito superiores às quantidades usadas pelos agricultores pobres.

Nesse sentido, se a pesca é o único meio de subsistência disponível, a degradação dos recursos naturais significa uma redução contínua de acesso ao alimento e à renda para as famílias dependentes desse recurso.

Sachs (2004) explica que as metas ambientais não podem ser alcançadas sem algum tipo de desenvolvimento econômico que forneça meios de subsistência às pessoas afetadas. Investir em ativos e gestão ambiental é vital para a implementação de estratégias econômicas justas para alcançar as metas de alívio da pobreza.

9 A POBREZA NO BRASIL EM 2016

Segundo o Banco Mundial, nos países em desenvolvimento (renda média alta), como é o caso do Brasil, para uma pessoa ser considerada pobre, é necessário ganhar menos de US\$ 5,5 por dia. Em conformidade com o IBGE (2017), apresentando a Síntese de Indicadores Sociais (SIS) de 2016, 25,4% da população brasileira, infelizmente, encontrava-se nessa situação de pobreza, ou seja, conviviam com uma renda domiciliar *per capita* de R\$ 387,00 mensais, considerando a conversão pela paridade de poder de compra.

Como a nação brasileira não possui uma linha oficial de pobreza, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística segue os valores descritos pelo Banco Mundial, criando, assim, três tipos de linhas como forma de apresentar a proporção de pobres em nossa nação. A primeira linha está relacionada à conquista de dólares diários; a segunda é construída a partir de proporções do salário-mínimo, por exemplo, $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo *per capita* para conceder o Benefício de Prestação Continuada (BPC); e a última está associada à linha de referência para concessão do benefício do Bolsa Família, segundo os valores vigentes em cada ano (IBGE, 2018).

Além do parâmetro definido pelo Banco Mundial, o IBGE apresentou dados relacionados ao plano do Governo Federal “Brasil sem Miséria”¹⁸, que adotava a linha de R\$ 170,00 mensais *per capita* para uma situação de pobreza e PPC de até R\$ 85,00 mensais *per capita* para a pobreza extrema em 2016. Conforme o IBGE (2018b), seguindo as mensurações do Banco Mundial no ano de 2016, concluiu-se que a maior parte das pessoas em situação de pobreza (43,5%) residia na Região Nordeste, seguida da Região Norte com 43,1% (Figura 2).

¹⁸ Os parâmetros de pobreza e extrema pobreza, no plano Brasil sem Miséria, ocorreu através de linhas absolutas já adotadas no País, como a linha constante da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), o valor de $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo para a concessão do BPC e até meio salário-mínimo mensal *per capita* para inclusão no Cadastro Único e as linhas do Programa Bolsa Família. Também foram levadas em consideração as linhas regionalizadas calculadas pela economista Sônia Rocha com base no consumo calórico, que, em 2011, ano de criação do plano, orbitavam os R\$ 70 por pessoa ao mês e a linha do Banco Mundial (FALCÃO; COSTA, 2014).

Figura 2 – Porcentagem da população em situação de pobreza em 2016 (Banco Mundial)



Fonte: IBGE (2018b).

Observando-se os resultados encontrados em 2016 em relação à extrema pobreza, seguindo os valores do plano “Brasil sem Miséria”, 4,2% da população, no Brasil, vivia em um estado de pobreza extrema, evidenciando, ainda, que a região Nordeste também estava em primeiro lugar com 7,9%, seguida da região Norte com um valor um pouco menor 6,2% (Figura 3).

Figura 3 – Porcentagem da população em situação de extrema pobreza em 2016 (Programa Brasil sem Miséria)



Fonte: IBGE (2018b).

Seguindo, ainda, os dados da SIS 2017, o estudo apresentou uma análise de pobreza multidimensional, cujo pressuposto era o acesso da população a bens e a serviços relacionados aos direitos sociais. Nesse sentido, 64,9% da população tinha restrição de acesso, pelo menos, a um dos direitos analisados: à educação; à proteção social; à moradia adequada; aos serviços de saneamento básico; e à *internet*.

10 A POBREZA E OS PESCADORES ARTESANAIS NAS RESEX CAETÉ-TAPERAÇU E ARAÍ-PEROBA EM 2016

Ao analisar a relação entre a pobreza e os pescadores artesanais, que participaram do projeto de ATER para o desenvolvimento da pesca artesanal da Costa Bragantina no ano de 2016, observou-se a existência de diferenças sobre o enquadramento da situação de pobreza entre o IBGE, que segue o modelo do Banco Mundial, e o método adotado pelo plano Brasil sem Miséria.

A seguir, são apresentados os resultados sob o ângulo monetário da relação pobreza e pesca artesanal nas áreas da RESEX.

10.1 Os pescadores e a pobreza segundo o IBGE (Banco Mundial) e o plano Brasil sem Miséria

Ao estudar a pobreza desses pescadores artesanais em função da renda de acordo com o IBGE (2017; 2018) através dos valores que servem como linha de corte para definir pobres e não pobres em 2016: US\$ 1,90 por dia (aproximadamente R\$ 133,00/mês), US\$ 3,20 (cerca de R\$ 220,00) e US\$ 5,50 caso do Brasil (R\$ 378,00 mensais) em 2016. Os resultados foram bastante interessantes, posto que a renda média individual, oriunda da pesca de cada categoria (pescador de peixes e pescador de crustáceo), foi de R\$ 399,28 ($\pm 361,11$) e R\$ 413,67 ($\pm 301,92$), os quais retratavam, respectivamente, 45% e 47% do salário-mínimo que, em 2016, era de R\$ 880,00.

Por sua vez, a renda média *per capita*, procedente da atividade pesqueira mensal, foi de R\$ 112,55 ($\pm 141,03$) para os pescadores de peixe e de R\$ 114,39 ($\pm 137,04$) para os pescadores de crustáceos.

Sob tal aspecto, ao avaliar a renda média *per capita* sobre o valor mensal, adquirido na atividade pesqueira, informada por todos os pescadores em 2016, os resultados apontam que eles vivenciavam, segundo o parâmetro do IBGE, uma situação de extrema pobreza na linha abaixo de US\$ 1,90 por dia, ou seja, estavam sujeitos a privações em circunstância comparada à de países africanos ou em ocorrências de conflitos.

Seguindo esse mesmo raciocínio, entretanto, apresentando agora o método adotado do plano Brasil sem Miséria, pelo qual o valor de R\$ 85,00, em 2016, caracterizava pobreza extrema e R\$ 170,00 pobreza, de forma que os pescadores

artesanais estariam uma linha acima da apresentada pelo IBGE. De acordo com o plano BSM, eles viveriam tão somente em uma situação de pobreza.

Em contrapartida, saindo do número total de entrevistados e analisando apenas a média da renda *per capita* dos 18% que informaram não possuir nenhuma renda fora da atividade pesqueira [pescadores de crustáceos R\$ 197,47 ($\pm 264,04$) e peixes R\$ 156,39 ($\pm 203,77$)], é observado que a categoria pescador de crustáceos não se incluiria na situação de pobreza do plano Brasil sem Miséria.

Explorando agora os dados dos 82% que declararam receber outra fonte de renda fora a atividade pesqueira, sendo que 83% dos entrevistados recebiam recursos dos programas Bolsa Verde e Bolsa Família, os valores da renda média *per capita* dos pescadores de crustáceos foram de R\$ 164,62 ($\pm 144,44$), enquanto dos pescadores de peixes, R\$ 152,53 ($\pm 141,52$).

Quando observado o somatório da renda oriunda da pesca artesanal, juntamente com os benefícios que possuem, e adicionando alguém da família, que exerça alguma atividade assalariada, a renda média *per capita* chega ao seguinte patamar: pescadores de crustáceos, R\$ 299,43 ($\pm 165,12$); e pescadores de peixes, R\$ 284,45 ($\pm 197,29$).

Mediante esse valor, conforme o plano BSM, os pescadores artesanais das RESEX sairiam de uma situação de pobreza, entretanto, seguindo o IBGE como referência, apenas nessa circunstância eles passariam para uma situação de pobreza de renda média alta US\$ 5,50 (cerca de R\$ 378,00), citação relacionada aos países em desenvolvimento.

Atualmente o governo federal lançou o programa Auxílio Brasil¹⁹, antigo Bolsa família. Este novo programa social do governo federal, proporciona às famílias com renda per capita de até R\$ 105,00 (situação de extrema pobreza); e até R\$ 210,00 (condição de pobreza) um auxílio no valor mínimo de até R\$ 600,00 mensais até dezembro de 2022 (BRASIL, 2021).

¹⁹ Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021 (BRASIL, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Definitivamente, a pobreza é um grande problema da humanidade, e conforme descrevem Diniz et al. (2008): “ela também é um fator limitador para sua própria sustentação”. De tal forma que muito se pensava que a relação pesca e pobreza concentrava-se apenas na questão da renda, no entanto, os autores esmiuçados aqui defendem que tal perspectiva vai muito além, sendo demonstrado em vários cenários como: educação, saúde, meio ambiente e infraestrutura.

Pesquisas como as de Christophe Béné e outros autores fortalecem a ideia de existir uma forte ligação entre a atividade pesqueira e a situação de pobreza, cenário que deve ser mais aprimorado em nossa nação, tendo em vista o grande número de pescadores artesanais existentes.

Ao identificar a renda advinda da atividade pesqueira, conclui-se que: ela não é suficiente economicamente, conforme o IBGE (Banco Mundial) e o plano Brasil sem Miséria, para retirar esses pescadores do nível de pobreza. De forma que, mesmo com o valor adquirido através dos auxílios governamentais, não foi suficiente para a mudança de *status quo*.

Esses resultados projetam a reflexão descrita no que tange às semelhanças existentes em meio às ideias entre pesca e a pobreza citadas por Béné (2003). Em consonância com a primeira (“eles são pobres porque são pescadores”), a origem da pobreza está enraizada no próprio setor pesqueiro com a escassez dos recursos e a forte atuação do atravessador, conforme registrado neste trabalho.

A segunda está relacionada ao “acesso aberto” que outras pessoas podem ter aos recursos pesqueiros, uma vez que, segundo os presidentes da RESEX, existe uma precariedade na fiscalização, corroborando com esse tipo de situação.

Em síntese, é válida, para os pescadores artesanais estudados, a ideia de Béné et al. (2003) quanto à afirmação de que as comunidades pesqueiras podem não estar economicamente (em relação à pobreza e à renda) pior do que outras comunidades rurais, embora seja concebível que sofram maior vulnerabilidade.

CONCLUSÕES

Os pescadores artesanais dos dois municípios da região, em que se encontram as Reservas Extrativistas Marinhas Caeté-Taperaçu e Araí-Peroba, demonstram um vasto conhecimento empírico sobre a atividade que realizam. Tanto que ela continuará a ser a principal fonte de alimentação, trabalho e renda para os moradores dessas áreas.

Apesar do baixo grau escolar encontrado entre os pescadores, havia uma compreensão acerca da preservação ambiental onde trabalhavam. Quando a relação meio ambiente e pesca foi analisada nesta tese, mais da metade dos pescadores artesanais entrevistados considerava o ambiente onde trabalhavam preservado e com poucos conflitos relacionados à pesca.

Caracteristicamente, a pesca é muito dinâmica, posto que utiliza apetrechos, como: rede de emalhar, espinhel, linha de mão, puçá de arrasto e “muruada” para camarões e gancho no caso do caranguejo-uçá. Apesar de menor quantidade, existem aqueles que dispõem de armadilhas fixas, como o curral para a captura do pescado.

Por outro lado, havia pescadores que não possuíam nenhum tipo de apetrecho, em vista disso, só poderiam realizar as pescarias caso houvesse o empréstimo por terceiros, revelando uma dependência para o exercício laboral.

Como eles residem, principalmente, em comunidades localizadas nas áreas das RESEX, o tempo de deslocamento para o local de pesca é relativamente baixo, ao passo que o número de dias de pescarias varia em relação ao tipo de captura. Também foi observada, neste trabalho, a ausência de orientação técnica e capacitação profissional voltada para esses pescadores.

Como efeito dessa somatória de situações, não há o aperfeiçoamento e/ou adoção de novos procedimentos de pesca ou atividades relacionadas, limitando, desse modo, a sua atuação tão somente ao conhecimento herdado ou adquirido por terceiros em anos anteriores. Também não ocorre alteração no nível educacional do pescador, impedindo-o de produzir alternância de ocupação, caso haja necessidade.

Além disso, foi observado que muitos filhos desses pescadores participam da atividade pesqueira quando convocados. Em virtude disso, faltam às aulas e não conseguem prosseguir regularmente o período escolar. Ou seja, outras gerações de

pescadores artesanais repetem o ciclo ao qual seus familiares foram submetidos no passado.

A pesca artesanal envolve muitos atores, e a organização dos pescadores nas áreas das RESEX revelou-se bastante deficiente em relação à cadeia produtiva do pescado. As dificuldades de adquirir os insumos para a produção, transporte, distribuição e comercialização fazem-nos recorrer à figura do atravessador, que age como um agente que resolve todas as situações adversas encontradas.

Tal resultado demonstra que o papel do atravessador, na pesca artesanal, que, muitas vezes, é descrito como “vilão”, precisa ser refletido, uma vez que, para diversos pescadores, são considerados a única “solução” encontrada para efetivar as pescarias e o escoamento do produto. Isto é, eles acabam organizando essa cadeia, cobrindo, assim, uma lacuna existente.

Persiste uma grande ausência e/ou ineficácia de políticas públicas relacionadas à atividade, o que prejudica e dificulta ainda mais o desenvolvimento desse setor, posto que, como já citado, elas têm como finalidade somar forças para o crescimento econômico, social e territorial.

Sob tal aspecto, os pescadores são atingidos por problemas nas áreas da saúde, educação básica, capacitação profissional, infraestrutura, linhas de crédito e ordenamento pesqueiro. Em outras palavras, as poucas políticas públicas existentes não estão adequadas e não chegam, de forma eficiente, até eles.

Inovações tecnológicas de capturas ou relacionadas à infraestrutura dos portos da região não são encontradas. Um exemplo básico é o momento dos desembarques de peixes e crustáceos, dado que é possível diagnosticar a forma árdua que não respeita a ergonomia do trabalho.

Não existe mecanização e, para que haja a transferência do pescado a bordo no porto, é necessário o uso de polias no ciclo de maré baixa ou a espera da maré cheia para facilitar e diminuir o esforço laboral, o que, no final, interfere, diretamente, na saúde e na segurança do trabalho desse pescador.

A complementação financeira, advinda de auxílios governamentais que esses atores da pesca ou seus familiares recebem, são uma importante fonte de renda familiar para aliviar a baixa arrecadação oriunda da atividade pesqueira. Contudo, a baixa contemplação, como o caso do Seguro Defeso, gera preocupação, assim como a instabilidade em alguns programas sociais, como o caso do programa Bolsa Verde, extinto em 2018. Ou seja, uma vez que não consiga algum auxílio, ou o que possua

seja cancelado, o pescador não terá condições de manter as necessidades básicas com os recursos providos somente da pesca.

Ao compreender as linhas de cortes de renda *per capita* relacionadas à pobreza, através dos dados apresentados pelo IBGE (Síntese de Indicadores Sociais, 2017), e ao método adotado do plano Brasil sem Miséria, observa-se que a política pública pelo meio do assistencialismo financeiro governamental, no plano BSM, não atingiu sua meta, dado que os pescadores beneficiados pelo programa ainda se mantinham em uma linha de pobreza, conforme as suas rendas.

Nesse sentido, ao observar todas as deficiências da atuação do Estado em relação a esses pescadores, a desorganização social existente, que interfere em toda a cadeia produtiva do pescado, e o fato de não terem formas e condições técnicas e financeiras para uma mudança de situação, a hipótese geral é confirmada.

Os resultados e análises encontrados neste trabalho não diminuem a grandeza e a relevância da atividade da pesca artesanal no litoral amazônico, principalmente, nas áreas das RESEX. Na verdade, eles têm o intuito de orientar e contribuir para próximos estudos, sobretudo, para que haja aprimoramento ou adição de novas estratégias e políticas com a disposição de intentar ao pescador artesanal uma melhora na atividade exercida.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, G.; SARAIVA, N.; WESLEY, F. **Plano de manejo da reserva extrativista Caeté-Taperaçu**. Brasília, DF: ICMBio. 109 p, v. I – Diagnóstico da Unidade de Conservação. 2012.
- ABDALLAH, P. R. **Atividade pesqueira no Brasil: política e evolução**. Theses (PhD) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.
- ABDALLAH, P.R., BACHA, C.J.C. Evolução da Atividade Pesqueira no Brasil: 1960-1994. **Evid. Econ.**, Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 9-24, nov. 1999.
- ACEMOGLU, D. Training and innovation in an imperfect labor market. **Review of economic studies**, [S.l.], v. 64, n. 3, p. 445-464, 1997.
- AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARÁ. ADEPARA <http://www.adepara.pa.gov.br/artigos/empresas-produzem-quase-16-mil-kg-de-carne-de-caranguejo-em-2016> Acesso em: 5 jun. 2022.
- ALENCAR, A. P. M. **Pescadores artesanais da reserva extrativista marinha Caeté-Taperaçu e a percepção ambiental sobre os recursos naturais**. 2019. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/11842>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- ALENCAR, C. A. G. **Pesca e pobreza no Brasil**. 2014. 235 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia de Pesca, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Pesca, Fortaleza, 2014.
- ALEXANDRE, C.; ALENCAR, G.; MAIA, L. P. Perfil Socioeconômico dos Pescadores Brasileiros. **Arq. Ciência do Mar**, Fortaleza, v. 44, n. 3, p. 12-19, 2011.
- ALMEIDA, O. T. *et al.* **Manejo de pesca na Amazônia brasileira**. São Paulo: Peirópolis, 2006.
- AMARASINGHE, O.; BAVINCK, M. Building Resilience: Fisheries Cooperatives in Southern Sri Lanka. *In*: JENTOFT, S.; EIDE, A. (Eds.). **Poverty Mosaics: Realities and Prospects in Small-Scale Fisheries**. Amsterdam: Springer Science Business Media, 2011. p. 383-406.
- ARAÚJO, G. R. F.; **Migração, territorialização em Augusto Corrêa – PA (1900-2010)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2012.
- AUGUSTO CORRÊA. **Secretaria Municipal de Agricultura**. Disponível em: <https://augustocorrea.pa.gov.br/portal-da-transparencia/estrutura-organizacional/secretaria-municipal-de-agricultura/>. Acesso em: 18 fev. 2022.

AZARIADIS, C.; STACHURSKI, J. Poverty traps. *In*: AGHION, P.; DURLAUF, S. (Eds.). **Handbook of Economic Growth**. v. 1. Amsterdam: Elsevier, 2005. p. 295-379.

AZEVEDO, M. V. R. **Escolaridade versus conhecimento dos direitos e deveres dos usuários do SUS**: Contribuição do serviço social no âmbito do hospital Monsenhor Walfredo Gurgel/Pronto Socorro Clóvis Sarinho. 2012. 78 f. Monografia (Graduação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

AZEVEDO, N. T.; PIERRI, N. A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal. **Desenvolv. Meio Ambiente**, [S.l.], v. 32, p. 61-80, dez. 2014.

BAILEY, C., CYCON, D., MORRIS, M. Fisheries development in the Third World: the role of international agencies. **World Development**, [S.l.], v. 14, n. 10, p. 1269-1275, 1986.

BANCO MUNDIAL. **Relatório Anual 2017**: Erradicar a Pobreza Extrema, Promover a Prosperidade Compartilhada. Washington, DC: BIRD, 2018.

BASTOS, M. N. C.; SENNA, C.; COSTA NETO, S. V. Comunidades vegetais em paisagens litorâneas do estado do Pará: as restingas do Crispim e Algodual. *In*: FURTADO, L. G.; QUARESMA, H. D. A. **Gente e Ambiente no Mundo da Pesca Artesanal**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2002. p. 258.

BAVINCK, M. Wealth, Poverty, and Immigration: The Role of Institutions in the Fisheries of Tamil Nadu, India. **Poverty Mosaics**: Realities and Prospects in Small-Scale Fisheries. Amsterdam: Springer Science Business Media, 2011.

BEBBINGTON, A. Capitals and capabilities: A framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty. **World Development**, Amsterdam, v. 27, n. 12, p. 2021–2044, 1999.

BECKER, G. S. **Human capital**. New York: Columbia University Press, 1964.

BEGOT, L. H. **Valoração e sustentabilidade da pesca artesanal de Curuçá e Colares, estado do Pará**: uma análise das externalidades de um projeto portuário na percepção dos pescadores. 2018. 179 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

BÉNÉ, C. *et al.* Fish as the “bank in the water” – Evidence from chronic-poor communities in Congo. **Food Policy**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 108-118, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.07.001>

BÉNÉ, C. *et al.* Inland fisheries, poverty, and rural livelihoods in the Lake Chad Basin. **Journal of Asian and African Studies**, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 17-51, 2003.

BÉNÉ, C. *et al.* Inland fisheries, tenure systems and livelihood diversification in Africa: The case of the Yae´re´ floodplains in Lake Chad Basin. **African Studies**, London, v. 62, n. 2, p. 187-212, 2003a.

BÉNÉ, C. When fishery rhymes with poverty: A first step beyond the old paradigm on poverty. **World Development**, s. l., v. 31, n. 6, p. 949-975, 2003.

BÉNÉ, C.; FRIEND, R. M. **Poverty in small-scale fisheries: Old issue, new analysis**. Progress in Development Studies, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 119-144, 2011.

BLOOM, D., DAVID C.; JAYPEE S. Geography and Poverty Traps. **Journal of Economic Growth** 8, n. 4, p. 355-378, 2003.

BLY, J. E.; CLEM, L. W. Temperature-mediated processes in teleost immunity: In vitro immunosuppression induced by in vivo low temperature in channel catfish. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, [S.l.], v. 28, n. 3-4, p. 365-377, 1991.

BORGES, J. **A instituição da pesca no Brasil entre 1912-1989**. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-institucionaliza-ccedil-atilde-o-da-pesca-no-brasil-entre-1912--a-1989/2276/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRABO, M. F. **Adequações tecnológicas no beneficiamento do caranguejo-uçá *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) desenvolvido na comunidade de Caratateua, município de Bragança, estado do Pará, Brasil**. 2009. 90 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental, Universidade Federal do Pará. Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2009.

BRAGA C.; ESPÍRITO SANTO R. V.; GIARRIZZO T. A. Considerações sobre a comercialização do pescado no município de Bragança – PA. **Boletim Técnico-Científico do CEPNOR**, v. 6, n. 1, p. 105-120, 2006.

BRAGANÇA. **Secretaria Municipal de Aquicultura e Pesca SEMAP/ASCOM**. Disponível em: <https://braganca.pa.gov.br/?s=semap>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL 2009. **3ª Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca**: Consolidação de uma política de estado para o desenvolvimento sustentável da Aquicultura e Pesca. Brasília, DF: 2009.

BRASIL, Presidência da República. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. **O diagnóstico da pesca extrativa no Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL, S. S. **Trabalho, adoecimento e saúde**: aspectos sociais da pesca artesanal no Pará. 2009. 172 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Belém, 2009.

BRASIL. **Painel Dinâmico de Informações do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio**. Disponível em:

http://qv.icmbio.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc2.htm?document=painel_corporativo_6476.qvw&host=Local &anonymous=true. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Decreto nº 9.004, de 13 de março de 2017**. Transfere a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa da Secretaria de Governo da Presidência da República para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2017a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9004-13-marco-2017-784450-publicacaooriginal-152121-pe.html>. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

BRASIL. Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021. **Institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil**; define metas para taxas de pobreza; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e dispositivos das Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 12.722, de 3 de outubro de 2012; e dá outras providências. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.779 de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 nov. 2003, Seção 1, p.1. 2003.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. Seção 1, p. 1. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2009, Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2009, Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7735.htm. Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Mais de 1,3 mil embarcações pesqueiras serão beneficiadas com cotas de óleo diesel em 2021. **Gov.br**, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mais-de-1-3-mil-embarcacoes-serao-beneficiadas-com-cotas-de-oleo-diesel-em-2021>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastramento e redacastamento de pescador profissional**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/registro-monitoramento-e-cadastro/cadastramento-e-recadastramento-de-pescador-profissional#:~:text=De%20acordo%20com%20dados%20da,DEFERIDA%20e%20a%20ptos%20ao%20Recadastramento>. Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico de Pesca e Aquicultura 2011**. Brasília, DF: MPA, 2013.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Mais de 70% dos pescadores que solicitaram o Seguro Defeso já tiveram seus requerimentos analisados e concluídos. **INSS**, 3 dez. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/assuntos/mais-de-70-dos-pescadores-que-solicitaram-o-seguro-defeso-ja-tiveram-seus-requerimentos-analisados-e-concluidos>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.502, de 1º de novembro de 2017**. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; altera a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016; e revoga a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e a Medida Provisória nº 768, de 2 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13502imprensa.htm. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRITO, J. A., SARAIVA, J. S. & SILVA, J. S. Região de integração do rio Caeté: uma visão socioeconômica e histórico cultural do município de Bragança-PA. **Revista GeoAmazônia**, Belém, v. 7, n. 13, p. 168-182. 2019.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Cartilha: Pescador e Aquicultor**. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/credito-rural/Cartilha-Linhas-de-Credito-Pescador-Aquicultor-02FEV22.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

CALOU, A. B. F. **A voz do mar: construção simbólica da realidade dos pescadores brasileiros pela missão do cruzador “José Bonifácio” (1919-1924)**. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

CAO, S. *et al.* Development and testing of a sustainable environmental restoration policy on eradicating the poverty trap in China's Changting County. **Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A**, Washington, v. 106, n. 26, p. 10712-10716, 2009.

CARDOSO, E. S. Trabalho e pesca: apontamentos para a investigação. **Revista Pegada Eletrônica**, Presidente Prudente, 10 (2), 1-14. 2009.

CARNEIRO, D. B.; BARBOSA, M. Sá L.; MENEZES, M. P. Plantas Nativas Úteis na Vila dos Pescadores da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu, Pará, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, 2010.

CAVENDISH, W. **Empirical Regularities in the Poverty-environment relationship of African rural households**. [S.l.]:1999. 26 p.

CERONI, C. B. Poverty traps and human capital accumulation. **Economica**, London, v. 68, n. 270, May 2001.

CHAMY, Paula. Reservas Extrativistas Marinhas: um estudo sobre posse tradicional e sustentabilidade. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 1., 2002, Indaiatuba (SP). **Anais...** Indaiatuba: ANPPAS, 2002.

CHUENPAGDEE R.; JUNTARASHOTE K. Learning from the Experts: Attaining Sufficiency in Small-Scale Fishing Communities in Thailand. *In*: JENTOFT, S.; EIDE, A. (Eds.). **Poverty Mosaics: Realities and Prospects in Small-Scale Fisheries**. Amsterdam: Springer Science Business Media, 2011. p. 309-331.

CINNER J. E.; DAW T.; MCCLANAHAN T. R. Socioeconomic factors that affect artisanal fishers' readiness to exit a declining fishery. **Conserv Biol**, 2009.

CONCEIÇÃO L. C. A. *et al.* A pesca artesanal e os agravos à saúde do pescador no município de Curuçá, estado do Pará, Brasil. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 103-117, 2021.

CONTATO, M. C. D. **O período de defeso na manutenção dos meios de vida e na gestão da pesca artesanal no Município de Rio Grande – RS**. Dissertação (Mestrado em Geografia: Área de Concentração em Análise Ambiental) – Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, RS, 2012.

CONTENTE, A. C. P. Bragança: um breve olhar sobre a reserva extrativista marinha Caeté-Taperaçu. **Amazôn**. – Rev. Antropol., [S.l.], v. 5, n. 3, p. 682-706, 2013.

COPEL, P. **Why are fishing incomes often low?** A critical review of the conventional wisdom. Burnaby, Canada: Institute of Fisheries Analysis, Simon Fraser University, (Discussion Paper 21/89-1), 1989.

COSTA, J. S. P. *et al.* Produção e socioeconomia do sistema caranguejo-uçá em unidade de uso sustentável da costa norte do Brasil. **Arq. Ciên. Mar**, Fortaleza, v. 46, n. 2, p. 76-85, 2013.

CROSS, J. G.; GUYER M. J. **Social Traps**. University of Michigan, 1980.

CUNNINGHAM, S. **Fishermens' incomes and fisheries management**. Portsmouth: Cemare, University of Portsmouth, Research Paper n. 61, 1993.

CYRINO C., O. S. **“Aos pescadores, a modernidade!” Trajetórias da política pesqueira na regulação da pesca artesanal**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais. 2018.

DEPARTMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. DFID. **Sustainable livelihoods guidance sheets**. London: DFDI, 1999.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturas Renováveis. Produto Editora, 243p. 2004.

DIAS NETO, J. Pesca no Brasil e seus aspectos institucionais - um registro para o futuro. **Revista CEPSUL – Biodiversidade e Conservação Marinha**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 66-80, 2010.

DIEGUES, A. C. **Povos e mares: Leituras em sócio-antropologia marítima**. NUPAUB-USP, 1995. 256 p.

DIEGUES, A. C. S; CARNEIRO, A. M. M; VIEIRA, L. F. S. Extensão participativa para a sustentabilidade da pesca artesanal. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.l.], v. 32, p.81-99, 2014.

DIEGUES. A. C. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.

DINIZ, M. B. *et al.* A Amazônia (Legal) Brasileira: evidências de uma condição de armadilha da pobreza?. *In*: RIVERO, S. (Org.). **As Amazônias do Século XXI**. Belém: UFPA, p. 125–154, 2008.

DIOGO, H. R. L. As reservas extrativistas marinhas. *In*: SANTOS, S. B. *et al.* (Org.). **Tópicos em Malacologia – Ecos do XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Malacologia, p. 135-142, 2007.

DUMITH, R. C. A importância da gestão compartilhada e das áreas marinhas protegidas para sistema socioecológico da pesca artesanal: o caso das reservas extrativistas marinhas. **Revista GeoTextos**, v. 8, n. 2, dez. 2012.

DUNN, I. G. **Development of inland fisheries under constraints from other uses of land and water resources**: guidelines for planners. Rome: Food and Agriculture Organization, 1989 (FAO Fisheries Circular n. 826).

DUTTA, S. Identifying Single or Multiple Poverty Trap: An Application to Indian Household Panel Data. **Social Indicators Research**, Bern, v. 120, n. 1, p. 157-179, 2015.

ELLIS, F. Household strategies and rural livelihood diversification. **J Dev Stud**, London, v. 35, n. 1, p.1-38, Oct. 1998.

ESPÍRITO SANTO, R. V.; ISAAC-NAHUM, V. J. N. Desembarques da pesca de pequena escala no município de Bragança – PA, Brasil: esforço e produção. **Boletim do Laboratório de Hidrobiologia**, São Luís, v. 25, n. 1, p.31-48, 2012.

FALCÃO, T.; COSTA, P. V. A linha de extrema pobreza e o público-alvo do Plano Brasil Sem Miséria. In: CAMPELLO, T. *et al.* (Org.). **O Brasil Sem Miséria**. Brasília, DF: MDS, 2014. p. 67-96.

FARIAS, J. B. Q. *et al.* Pesca com armadilhas fixas (currais de pesca) em um estuário no Litoral Amazônico Brasileiro. Engenharia de pesca: aspectos teóricos e práticos. **Revista Científica Digital**, Guarujá, SP, v. 1, n. 1, 2021.

FERNANDES, M. E. B (Org.) **Os Manguezais da Costa Norte Brasileira** Vol. II. Maranhão: Fundação Rio Bacanga, 2003. 165 p.

FERREIRA, F.; SANCHEZ, C. A richer array of international poverty lines. *In*: WORLD BANK. **Let's talk development**. Washington, DC: Word Bank, 2017.

FIDELIS, S. S. S. **Conceito de assistência e assistencialismo**. In: Seminário nacional estados e políticas sociais no Brasil, 2., 2005, Cascavel, Paraná. Seminário... Cascavel, Paraná: Unioeste, 2005.

FONTELES FILHO, A. A.; ESPÍNOLA, 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, v. 1, n. 1, p. 111-124, 2001.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) - <https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1456876/> acessado em 27/03/2022.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **EI estado mundial de la pesca y la acuicultura**. 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Poverty in coastal fishing communities**. Rome: Advisory Committee on Fishery Research. 3rd session.. p. 5–8, 2000.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura 2020**. 2022.

FURTADO JÚNIOR, I., TAVARES, M. C. S., & BRITO, C. S. F. **Estatísticas das produções de pescado estuarino e marítimo do estado do Pará e políticas pesqueira**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas, Belém, 2006.

GALOR, O.; TSIDDON, D. The distribution of human capital and economic growth. **Journal of Economic Growth**, [S.l.], v. 54, p. 97-119, mar. 1997.

GALOR, O.; ZEIRA, J. Income distribution and macroeconomics. **Review of Economic Studies**, Oxford, v. 60, p. 35-52, January 1993.

GERMANI, G. I.; KUHN, E. R. A Geografia Agrária e a pesca artesanal: diálogos possíveis. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 4., Niterói, RJ. **Anais...**, Niterói, 2009.

GIDDENS, A. **Contemporary Problems in Social Theory: Action, Structure and Contradiction in Social Analysis**. London: Macmillan, 1979.

GOMES, J. L. S. **Cadeia Produtiva do Caranguejo-uçá, (Ucides Cordatus Linnaeus, 1763) no Município de Bragança, Nordeste Paraense, Costa Amazônica Brasileira**. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) – Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará, Bragança, PA, 2018.

HOFLING, E.M. Estado e Políticas (Públicas) sociais. **Cadernos Cedex**, [S./], v. 55, p. 30-41. 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Ibama. **Estatística da pesca 2002**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/braganca/panorama>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Indicadores Sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais (SIS 2017)** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18825-um-quarto-da-populacao-vive-com-menos-de-r-387-por-mes> Acesso em: 5 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Dados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/index.php?fbclid=IwAR1YgHml1lyNB7Lf-f8pGGPEVKaQxAd4-rqFinEkAGJDeMvyx0y98LEygQ>. Acesso em: 14 mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html. Acesso em: 5 jun. 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE -ICMBio. Instrução Normativa n. 1, de 18 de setembro de 2007 Brasília, DF: **Diário Oficial da União** n. 182, Seção I, páginas 101 e 102, de 20 setembro de 2007.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, IDESP. **Estatística municipal de Bragança, 2013**. Bragança, PA: Secretaria de Planejamento, 2013.

ISAAC-NAHUM, V. J. N. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros do litoral amazônico: um desafio para o futuro. **Cien. Cult.**, São Paulo, v. 58, n. 3, p.33-36, 2006.

JENKINS, W. **Análise de Política: uma perspectiva política e organizacional**. Londres: Martin Robertson. 1978.

JUSTO, F. S.; SOTTILI, L. A.; ESSY, D. B. Contribuições da Educação Ambiental para o fortalecimento das Colônias de Pesca Z1 e Z2 para atuarem na mediação entre os órgãos governamentais e os pescadores artesanais. **RELACult**, [S./], v. 5, ed. especial, abr., 2019.

KNIGHT, J.; SHI, L.; QUHENG, D. Education and the poverty trap in rural China: setting the trap. **Oxford Development Studies**, Oxford, v. 37, n. 4, p. 311-332, December 2009.

KNIGHT, J.; SHI, L.; QUHENG, D. Education and the poverty trap in rural China: closing the trap. **Oxford Development Studies**, Oxford, v. 38, n. 1, p. 1-24, March 2010.

KREMER, A. **Equity in the Fishery: A Floodplain in N.E. Bangladesh**, Centre for Development Studies. Bath: University of Bath, 1994.

KREMER, M. The O-Ring Theory of Economic Development, The Quarterly. **Journal of Economics**, [S./], v. 108, Issue 3, p. 551-575, 1993.

LEIBENSTEIN, H. **Economic Backwardness and Economic Growth**. New York: Wiley, 1957.

LIMA, A. C. C.; CALLOU, A. B. F. Políticas Públicas e Assistência Técnica Para Pesca Artesanal em Pernambuco. **Contexto e educação**, [S./], v. 95, p. 93-116, 2015.

LIMA, J. B. *et al.* Políticas públicas e a atividade pesqueira no município de Bragança, estado do Pará, Amazônia, Brasil. **Research, Society and Development**, [S./], v. 9, n. 9, 2020.

LIMA, J. R. C. **Caracterização do associativismo pesqueiro praticado no litoral do estado de Pernambuco com foco na colônia de pescadores z 9 (São José da Coroa Grande)**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Aquicultura, Recife, BR-PE, 2019.

LIMA, J.R.C. **Representação ambiental e caracterização da pesca artesanal realizada pela Colônia de Pescadores Z-3, Goiana, Pernambuco**. Recife. 2015. 79 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2015.

LOURENÇO, C. F. **A pesca artesanal no Estado do Pará**. Belém: SETEPS/SINE-PA, 154 p. 2003.

MAGALHÃES, A. *et al.* The role of women in the mangrove crab (*Ucides cordatus*, Ocypodidae) production process in North Brazil (Amazon region, Pará). **Ecological Economics**, [S.l.], p. 559-565, 2007.

MANESCHY, M. C. Pescadores Curraleiros no Litoral do Estado do Pará: Evolução e Continuidade de uma Pesca Tradicional. **Revista da SBHC**, [S.l.], n. 10, p. 53-74, 1993.

MARCINIAK, B. Vanished Prosperity: Poverty and Marginalization in a Small Polish Fishing Community. *In*: JENTOFT, S.; EIDE, A. (Eds.). **Poverty Mosaics: Realities and Prospects in Small-Scale Fisheries**. Amsterdam: Springer Science Business Media, 2011. p. 125-146.

MATSUYAMA, K. Endogenous inequality. **Review of Economic Studies**, Oxford, v. 67, p. 743-759, October 2000.

MÁXIMO, W. Agência Brasil explica: como vai funcionar o Auxílio Brasil. **Agência Brasil**, 10 nov. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-11/agencia-brasil-explica-como-vai-funcionar-o-auxilio-brasil>. Acesso em: 5 jun. 2022.

MELO, F. O. *et al.* Descrição da pesca artesanal e estrutura da diversidade de peixes desembarcados no Município de Augusto Correa-Pará. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 9, n. 10, 2020.

MORAES, R. L. **Práticas locais e regras institucionais: uso dos recursos naturais por pescadores artesanais da Resex Marinha Caeté-Taperaçu**. Dissertação (Mestrado) – Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

MURPHY, K. M., SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Industrialization and the big push. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 97, p. 1003-1026, October 1989.

MYRDAL, G. **Economic Theory and Underdeveloped Regions**. London: Gerald Duckworth, 1957.

NARAYAN, D. *et al.* **Voices of the poor: crying out for change**. New York: Oxford University Press; New York: The World Bank, 2000.

NASCIMENTO, J. R. Resex marinha do litoral amazônico: territórios e territorialidades pesqueiros. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 12, p. 31686-31701, 2019.

NASCIMENTO, J. R. *et al.* Técnicas e saberes imbricados na arte da pesca de curral em uma reserva extrativista marinha na Amazônia. **Nova Revista Amazônica**, v. 7, p. 30-45, 2016.

NASCIMENTO, J. R.; DOMINGUES, D.; BARBOZA, R. S. L. A. A cadeia produtiva do caranguejo (*Ucides cordatus*): os desafios para seu manejo frente às pressões do mercado no território da RESEX-Marinha Caeté-Taperaçu, Bragança, Pará. **Revista Saúde e Ciência online**, [S.l.], v. 4, n. 2, 2015.

NEIVA, G.S. **Subsídios para a Política Pesqueira Nacional**, 1990.

NERY, A. C. Traços da tecnologia pesqueira de uma área de pesca tradicional na Amazônia – Zona do Salgado – Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Série Antropologia, Belém, v.11, n. 2, p. 199-293, 1995.

NGUYEN, T. A. K.; FLAATEN, O. Facilitating Change: A Mekong Vietnamese Small-Scale Fishing Community. *In*: JENTOFT, S.; EIDE, A. (Eds.). **Poverty Mosaics: Realities and Prospects in Small-Scale Fisheries**. Amsterdam: Springer Science Business Media, p.335-357. 2011.

NURKSE, R. **Problems of capital-formation in underdeveloped countries**. 1962nd ed. New York: Oxford University Press, 1953.

NURSKE, R. Growth in underdeveloped countries. Some international aspects of the problem of economic development. **American Economic Review**: Papers and Proceedings of the Sixty-fourth Annual Meeting of the American Economic Association, Nashville, TN, v.42, n. 2, p. 571-583, 1952.

OLADIMEJI, Y.; ABDULSALAM, Z. Estimating the determinants of poverty among artisanal fishing households in Edu and Moro local government areas of Kwara State, Nigeria. **Agriculture and Biology Journal of North America**, Fort Collins, CO, v. 4, n. 4, p. 422-429, 2013.

OLIVEIRA, M. V.; ALVES, A. B. **Saberes e práticas socioambientais na pesca artesanal do caranguejo-uçá na Amazônia Bragantina (Pontinha do Bacuriteua-PA)**. Nova Revista Amazônica, Bragança, v. 9, n. 1, p. 111-130, mar. 2021.

OMONONA, B. T. **Poverty and Its Correlates among Rural Farming Households in Kogi State, Nigeria**. PhD Thesis. Department of Agricultural Economics, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria, Unpublished. 2000.

ORTOLANI, L.F. B. **Políticas públicas**. 1993.

OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J. R.; SOTO, D. **Aquicultura no Brasil: o desafio é crescer**. Brasília, DF: [S.l.], 2008. 276 p.

PANAYOTOU, T. Management concept for small scale fisheries: economic and social aspects. **FAO – Fish. Technical Paper**, Rome, n. 228, 1982.

PARÁ. **Inventário da oferta turística do município de Bragança-PA**. Belém-PA, 2018. Disponível em: http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/inventario_braganca2018dezembro_copia-compressed-iloepdf-compressed.pdf. Acesso em: 22 jun. 2022.

PASSOS, P. H. S.; RIBEIRO, S.C.A; BARBOSA, M.M.C ; COELHO, J. L.; VERGARA FILHO, W. L. Extrair e transportar caranguejo-uçá nas RESEX-Marinhas paraenses: os saberes locais em foco. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Brasil, 2016.

PIMENTEL, M. A.S. Comunidades tradicionais em reservas extrativistas marinhas no estado do Pará: Conflitos e resistências. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 1, n. 1, p. 191-191, 2019.

PLATT, J. Social traps **Am. Psychol**, [S.l.], v. 28, p. 642-651, 1973.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2003.

POLÍCIA FEDERAL. PF. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2022/03/pf-desarticula-organizacao-criminosa-que-perpetrava-fraudes-milionarias-no-seguro-desemprego-do-pescador-artesanal-1>. Acesso em: 17 jul. 2022.

RAMOS, S. S. *et al.* Previdência, assistência social e programas de transferência de renda em Abaetetuba, Pará. *In*: CASTRO, E. M. R.; FIGUEIREDO, S. L. **Sociedade, campo social e espaço público**. Belém: NAEA, 2014. p. 115-130.

REARDON, T.; VOSTI, S. Links between rural poverty and the environment in developing countries: asset categories and investment poverty. **World Development**, Amsterdam, v. 23, n. 9, p. 1495-1506, 1995.

RIBEMBOIM, J. **Economia da Pesca Sustentável no Brasil**. Recife: Bagaço, 2010.

RIELY, F. *et al.* **Food Security Indicators and Framework for Use in the Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs**. Project Report on IMPACT Project. Washington, DC: USAID, 1995.

RIVKIN, S. G., HANUSHEK, E. A.; KAIN, J. F. Teachers, schools and academic achievement. **Econometrica, Cleveland** – OH, v. 73, p. 417-458, February 2005.

ROCHA, G. M. *et al.* Resex marinhas na zona costeira do estado do Pará: acesso a direitos territoriais e ao desenvolvimento. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 25, n. 2, jan./dez. 2021.

ROCHA, S. A estrutura de consumo das famílias metropolitanas em São Paulo e Recife: evidências e implicações. **Pesquisa e planejamento econômico**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, ago. 1995.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil – principais tendências da espacialização**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 10, p. 193-211, jun. 1998.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

ROS, J. **Development Theory and the Economics of Growth**. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 2001.

ROSA, B. N. L. **Somos parceiros?:** Representações e relações sociais na pesca em unidades de conservação – em foco a APA da Costa de Urumajó. 2007. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

ROSA, M. F. M.; MATTOS, U. A. O. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2010.

ROSENSTEIN-RODAN, P. Problems of industrialisation of Eastern and South-eastern Europe. **Economic Journal**, Oxford, v. 53, p. 202-211, jun./set. 1943.

SACHS J. D. **Sustainable development**. Science, Washington, DC, v. 649, p. 304, 2004.

SACHS, J. D. **The End of Poverty: Economic Possibilities for our Time**. New York: Penguin Press, 2005.

SAINT-PAUL, Ulrich. **Interrelations among Mangroves, the Local Economy and Social Sustainability:** Review from. Environment and Livelihoods in Tropical Coastal Zones, p. 154, 2006.

SALES, A. D. **Levantamento e caracterização da frota pesqueira na região de Bragança, estado do Pará**. Revista Engenharia de pesca: aspectos teóricos e práticos: v. 2. 2021.

SALES, A. D.; FURTADO JÚNIOR, I.; HOLANDA, F. C. A. F. **Levantamento e caracterização da frota pesqueira na região de Bragança, estado do Pará**. Engenharia de pesca: aspectos teóricos e práticos: v. 2 – Guarujá, SP - Revista: Científica Digital, 2021.

SANTOS JÚNIOR, C. A. Sustentabilidade, direito ambiental e meio ambiente: a indústria da pesca em Santa Catarina. **Justiça do Direito**, v. 28, n. 2, p. 334-348, jul./dez. 2014.

SANTOS, M. A. S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no nordeste paraense. **Revista Amazônia: Ci. & Desenv.**, v. 1, n. 1, Belém, 2005.

SANTOS, M. E. Human Capital and the Quality of Education in a Poverty Trap Model. **Oxford Development Studies**, Oxford, v. 39, n. 1, p. 25–47, 2011.

SANTOS, S. A. **Diagnóstico socioeconômico dos pescadores artesanais de lagosta em Fortaleza, CE**. 2018. 76 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza – Ceará, 2018.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos.** São Paulo: Cengage Learning, 133p. 2011.

SEN, A. **Development as freedom.** Oxford University Press, Oxford, 1999.

SEN, A. **Development: which way now?** Econ J 93(372):745–762, 1983.

SEN, A. **Commodities and capabilities.** Elsevier Science, Amsterdam, 1985.

SILVA E SILVA, M. O. **Avaliação de políticas e programas sociais: aspectos conceituais e metodológicos.** Teoria e prática. São Paulo, 2001.

SILVA JÚNIOR, S. R. **A pesca artesanal e o Fundo constitucional do Norte: um estudo sobre o financiamento concedido aos pescadores artesanais da região bragantina.** 2008. 55 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos) – Programa de Pós-Graduação em Biologia Ambiental, Universidade Federal do Pará, Bragança, Pará, 2008.

SILVA, L. G. **Os pescadores na história do Brasil.** v. 1. Recife: Vozes, 1988.

SMITH, I. **A research framework for traditional fisheries.** Manila: ICLARM, 1979.

SOUSA, D. N. **Diagnóstico preliminar da extensão pesqueira. Palmas, Tocantins** – Embrapa Pesca, 25p. 2013.

STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE (SRC). **Guidance for Resilience in the Anthropocene: Investments for Development (GRAID).** Social-ecological traps: Understanding the interactions between poverty and environmental degradation. Stockholm: Stockholm Resilience Centre, may 2018.

TEGER, A. I. **Too Much Invested to Quit.** Pergamon Press, New York. 1980.

TOWNSEND, P. **A sociological approach to the measurement of poverty: a rejoinder to Professor Amartya Sen.** Oxf Econ Paper, Oxford, v.37, n. 4, p. 659–668, 1985.

TOWNSEND, P.; GORDON, D. What is enough? New evidence on poverty allowing the definition of a minimum benefit. *In: ADLER, M. et al. (Eds.). The sociology of social security.* Edinburgh: Edinburgh University Press, 1991. p 35-69.

TOWNSLEY, P. Aquatic resources and sustainable rural livelihoods. *In: CARNEY, D. (Ed.). Sustainable rural livelihoods: what contribution can we make?* London: Department for International Development, 1998. p. 139-153.

TRABUCO, A. C. S. R. **Doenças relacionadas ao trabalho em marisqueiras e pescadores artesanais.** 2015. 65 f. Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2015.

TREMEL, E. **Extração do berbigão *Anomalocardia brasiliana* (Gmelin, 1791) na Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé.** Parte I Documento Técnico e Parte II –

Plano de Manejo. Florianópolis: Associação da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubá (AREMAPI), 2001.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition**. [https:// data.unicef.org/resources/jme-report-2020/](https://data.unicef.org/resources/jme-report-2020/)

UNITED NATIONS EDUCATIONAL. Scientific and Cultural Organization. UNESCO. **Reaching the Marginalized, EFA Global Monitoring Report**. New York: Oxford University Press, 2010.

VASCONCELOS, E. M. S.; LINS, J. E.; MATOS J. A.; JÚNIOR W.; TAVARES M. M. Perfil socioeconômico dos produtores da pesca artesanal marítima do estado do Rio Grande do Norte. **Bol. Técn. Cient. CEPENE**, v. 11, n. 1, p. 277-292, 2003.

VERÍSSIMO, J. **A pesca na Amazônia**. Belém: Universidade Federal do Pará, 1895. Coleção Amazônica. Série José Veríssimo.

VIANA, J. S.; SILVA R. B. L.; LOPES, T. V.; PASSOS, P. H. S. "Políticas públicas: análise sobre a política pesqueira do estado do Pará – o caso da Sepaq/PA". **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 2016.

WAQUIL, P. D.; FINCO, M. V. A.; MATTOS, E. J. Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, DF, v. 42, n. 2, p. 317–340, 2004.

WOODHALL, M. **Human capital: educational aspects**. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**. New York: Elsevier, 2001. p. 6951-6955.

WORLD BANK. **A strategy for fisheries development**. Fisheries Series Discussion. Papers n. 135, Washington, DC: World Bank, 1992.

WRIGHT, C. S. **Is poverty in fishing communities a matter of tragedy or choice**. **In Proceedings of the Biennial**. Conference of the International Institute, 1990.

XUAN, L. D.; SEIP-MARKENSTEIJN, C. **Report on performance of the fisheries sector**. Hampshire – UK: Ben Tre Department of Agriculture and Rural Development; Control Union Pesca Ltd, Oct. 2009.

YANG, L.; PAN, D. An economic thinking of environment about human history. **Ecol. Econ.**, Beijing, v. 11, p. 30-34, 2001.

ZACARDI, D.M. Aspectos sociais e técnicos da atividade pesqueira realizada no Rio Tracajatuba, Amapá, Brasil. **Acta Fish. Aquat. Res.**, [S.l.], v. 3. n. 2, p. 31-48, 2015.