



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PPGCA

ANA PAULA MONTEIRO ALENCAR

**PESCADORES ARTESANAIS DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA CAETÉ
TAPERAÇU E A PERCEÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS RECURSOS NATURAIS**

Belém - PA
2019

ANA PAULA MONTEIRO ALENCAR

**PESCADORES ARTESANAIS DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA CAETÉ-
TAPERAÇU E A PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS RECURSOS NATURAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Geociências, da Universidade Federal do Pará em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/ Amazônia Oriental e Museu Paraense Emílio Goeldi.

Área de Concentração: Clima e dinâmica socioambiental na Amazônia.

Linha de Pesquisa: Ecossistemas amazônicos e sistemas socioambientais

Orientadora: Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo

Coorientadora: Lourdes de Fátima Gonçalves
furtado

Belém - PA
2019

**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)

A368p Alencar, Ana Paula Monteiro

Pescadores artesanais da reserva extrativista marinha Caeté-Taperaçu e a percepção ambiental sobre os recursos naturais / Ana Paula Monteiro Alencar. — 2019.

87 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo
Coorientação: Prof^a. Dra. Lourdes de Fátima Gonçalves Furtado
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em
Ciências Ambientais, Instituto de Geociências, Universidade
Federal do Pará, Belém, 2019.

1. Pescadores artesanais. 2. Percepção Ambiental . 3.
Reserva Extrativista Marinha. I. Título.

CDD 639.209811

ANA PAULA MONTEIRO ALENCAR

**PESCADORES ARTESANAIS DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA CAETÉ
TAPERAÇU E A PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS RECURSOS NATURAIS**

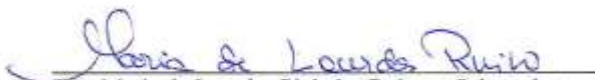
Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais, Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará em parceria com o Museu Paraense Emílio Goeldi e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Oriental, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.


Área de concentração: Clima e Dinâmica Sócio-Ambiental na Amazônia.

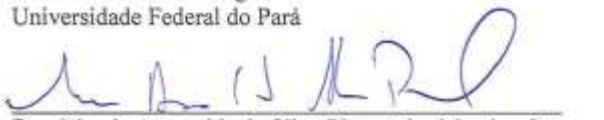
Linha de pesquisa: Ecossistemas Amazônicos e Dinâmica Socio-Ambiental.

Data de aprovação: 11 / 03 / 2019

Banca Examinadora:


Dra. Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo – Orientadora
Doutora em Agronomia
Museu Paraense Emílio Goeldi


Dra. Maria Aurora Santos da Mota – Membro Interno
Doutora em Meteorologia
Universidade Federal do Pará


Dra. Marcia Aparecida da Silva Pimentel – Membro Interno
Doutora em Geografia
Universidade Federal do Pará


Dra. Lourdes Henchen Ritter Simões – Membro Externo
Doutora em Ciências Ambientais
Universidade Federal do Pará

Dedico,
A Minha querida mãe Eliana Maria
Monteiro Alencar, meu exemplo de vida,
pelo amor incondicional e incentivo
durante essa jornada.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Pará, em particular agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) pela oportunidade de aperfeiçoamento profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro concedido.

Às minhas orientadoras Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo e Lourdes da Fátima Gonçalves Furtado pelas orientações e contribuições durante as etapas para a possível construção dessa dissertação.

Agradeço aos integrantes do Laboratório de Antropologia dos Meios Aquáticos do Museu Paraense Emílio Goeldi, grupo de pesquisa RENAS em especial a Layse, Leticia, Thays, Samanta e Ana Paula pela pesquisa, conselhos, dias de lutas e principalmente pelos sorrisos e momentos de descontração.

Aos meus colegas de turma, aos amigos em especial Bruno Gilmar, Áurea Almeida, Filipe Dias, Larisse Souza, Eduardo Marinho, pelos momentos de estudo, alegria, ajuda e superação que sempre estiveram ao meu lado, no qual, tornaram essa jornada mais leve e deixaram meus dias mais felizes.

Aos docentes do PPGCA pelo compartilhamento de experiências e conhecimentos, ao corpo técnico do programa pelo auxílio prestado em todas as minhas demandas solicitadas, em especial à secretária Elisane Gabriel que sempre esteve disposta a me ajudar.

À minha família e amigos que mesmo distante estiveram presente em momentos de orações e me desejando toda proteção, em especial a minha tia Fátima Alencar, aos meus primos Clara Alencar, Ariane Alencar e André Alencar, por me receberem e pelo amor e ao apoio incondicional.

Grata, sobretudo, à Deus e a todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos a mim, fazendo à vida valer cada vez mais à pena, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

As Unidades de Conservação de uso sustentável são áreas que buscam priorizar a relação harmônica entre populações humanas, seus meios de vida e o meio ambiente. Atualmente no Brasil, as áreas de conservação ambiental são sinalizadas como áreas de suma importância e são vistas como estratégias para proteção e gestão de territórios. Nessa conjuntura grupos populacionais, que habitam essas áreas se dedicam ao extrativismo, destacando aqui a pesca praticada de forma artesanal. Assim esse trabalho apresenta as seguintes análises: I- Uma caracterização social, econômica e ambiental bem como contribuições para analisar e traçar o perfil de pescadores artesanais que residem em três comunidades pesqueiras do município de Bragança, nordeste do estado do Pará, inseridas na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu. II- Analisar a percepção ambiental de pescadores artesanais acerca dos aspectos sobre a ação da realização da atividade pesqueira, os recursos naturais e a reserva extrativista e seu manejo. Para isso, na I análise foram realizadas entrevistas através de questionários a 251 famílias de pescadores artesanais entre homens e mulheres, sendo 85 (33,86%) da Vila dos Pescadores, 96 (38,25%) da Vila do Castelo e 70 (27,89%) da Vila do Taperaçu). A partir disso, constou que a idade dos entrevistados variou entre 18 e 55 anos, e possuem baixa escolaridade, onde 50% não terminaram nem o ensino fundamental, mostrando que renda gira em torno de $5.506,56 \pm 3.905,85$ reais ao ano, sendo que 86,85% dessa renda está ligada ao vínculo que possuem com o atravessador. Resultando também a maioria dos pescadores artesanais possuem casa própria 92%, utilizam poços d'água cavado nas propriedades 59,36% ou rede de distribuição de água 40,24%, possuem fossa séptica 49% e é disponibilizado serviços de limpeza urbana, o qual atende 56,57% dos entrevistados. Na análise II foi utilizada a aplicação de questionários seguindo o modelo de escala tipo Likert, e para avaliar os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-wallis com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Isso resultou na percepção ambiental sobre a ação da atividade pesqueira, que foi possível verificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,015$). No entanto, somente a comunidade do Taperaçu diferenciou de Vila dos Pescadores ($p = 0,013$) não ocorrendo diferenças significativas entre as comunidades. Já percepção ambiental sobre o uso dos recursos naturais, as comunidades diferem entre si, sendo que, a comunidade do Castelo diferenciou da comunidade do Taperaçu ($p < 0,001$) e da Vila dos Pescadores ($p < 0,001$), entretanto não foi possível identificar diferença significativa entre a comunidade do Taperaçu e Vila dos Pescadores ($p = 0,269$); E a percepção ambiental sobre a reserva extrativista e o plano de

manejo, foi possível identificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,001$). Porém, somente a comunidade do Castelo diferenciou de Vila dos Pescadores ($p < 0,001$) não ocorrendo diferenças significativas entre as demais comunidades. Considerando que uma comunidade divergiu da outra por conta de fatores como representatividade política, que gera visibilidade para a comunidade, ocasionando uma boa acessibilidade e inclusão dos pescadores em programas fomentadores em prol da sustentabilidade, assim, ocorrendo maior engajamento de uma comunidade em detrimento da outra.

Palavras-chave: Pescadores artesanais. Percepção ambiental. Pesca de pequena escala. Reserva Extrativista na Amazônia.

ABSTRACT

Sustainable Use Conservation Units are areas that seek to prioritize the harmonious relationship between human populations, their livelihoods, and the environment. Currently, in Brazil, the areas of environmental conservation are flagged as areas of great importance and are seen as strategies for the protection and management of territories. At this juncture, population groups that inhabit these areas are dedicated to extractive, highlighting here fishing practiced in an artisan way. Thus, this work presents the following analyzes: I - A social, economic and environmental characteristic as well as contributions to analyze and trace the profile of artisanal fishermen residing in three fishing communities of the municipality of Bragança, northeast of the state of Pará, included in the Extractive Reserve Marinha Caeté-Taperaçu. II- To analyze the environmental perception of artisanal fishermen on the aspects of the action of the fishing activity, the natural resources and the extractive reserve and its management. To that end, interviews were conducted through questionnaires to 251 families of artisanal fishermen between men and women, of which 85 (33.86%) were from Vila dos Pescadores, 96 (38.25%) from Vila do Castelo and 70 (27.89%) of Vila do Taperaçu. From this, it was observed that the interviewees' ages ranged from 18 to 55 years old, and they have low schooling, where 50% did not finish even elementary school, showing that income is around $5,506.56 \pm 3,905.85$ R\$ per year, and 86.85% of this income is linked to the link they have with the middleman. As a result, most artisanal fishermen own 92% of their own homes, use wells dug 59.36% or 40.24% water distribution network, have septic tank 49% and urban cleaning services are available. which meets 56.57% of respondents. In analysis II, questionnaires were used following the Likert-type scale model, and the data were submitted to the Kruskal-Wallis test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$). This resulted in the environmental perception about the activity of the fishing activity, that it was possible to verify significant differences among the communities ($p = 0.015$). However, only the Taperaçu community differed from Vila dos Pescadores ($p = 0.013$), and there were no significant differences between the communities. As for the environmental perception about the use of natural resources, the communities differed from each other. The community of Castelo differed from the community of Taperaçu ($p < 0.001$) and Fisher Village ($p < 0.001$). However, it was not possible to identify differences between the community of Taperaçu and Vila dos Pescadores ($p = 0.269$); and the environmental perception about the extractive reserve and the management plan, it was possible to identify significant differences between the communities ($p = 0.001$). However, only the

community of Castelo differed from Vila dos Pescadores ($p < 0.001$) and there were no significant differences between the other communities. Considering that one community diverged from the other because of factors such as political representativeness, which generates visibility for the community, causing good accessibility and inclusion of fishermen in sustainable programs for sustainability, thus occurring greater engagement of one community to the detriment of the other.

Keywords: Artisanal fishermen. Environmental perception. Small-scale fishing. Extractive Reserve in the Amazon.

.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Classificação das Áreas de Proteção Ambiental no Brasil	23
Figura 2- Mapa de localização da RESEX Caeté Taperaçu	27
Figura 3- Mapa de localização da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu e as comunidades: Vila dos Pecadores, Castelo e Taperaçu.....	33
Figura 4- Vila dos Pescadores	36
Figura 5- Igreja Católica, Comunidade do Castelo	37
Figura 6- Comunidade do Taperaçu	38
Figura 7: Mapa de Localização das comunidades estudadas: Comunidade do Castelo, Taperaçu e Vila dos pescadores.....	53
Figura 8: Valores de p, para a análise da Percepção ambiental sobre a ação da atividade de pesca nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu	61
Figura 9: Valores de p, para a análise da Percepção ambiental a Reserva extrativista e Plano de Manejo nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu	63
Figura 10: Mapa conceitual referente aos recursos naturais da Reserva extrativista Caeté Taperaçu, através das entrevistas com pescadores artesanais residentes na comunidade do Castelo, Taperaçu e Vila dos Pescadores.	65
Figura 11: Valores de p, para a análise da Percepção ambiental sobre o uso dos Recursos Naturais nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Divisão de números por categorias de Unidades de Conservação Federais no Brasil	24
Tabela 2: Perfil social das famílias de pescadores artesanais entrevistados na Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu, nas comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo a Vila do Taperaçu, frequência (n) e percentuais de respostas.	41
Tabela 3: Renda anual advinda da pesca e de benefícios sociais nas comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu.....	42
Tabela 4: Fonte de renda dos pescadores artesanais das comunidades Vila dos Pescadores, Castelo e Vila do Taperaçu	43
Tabela 5: Tipo de moradia dos pescadores artesanais das comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu.....	45
Tabela 6: Aspectos ambientais: sistemas de abastecimento de água, esgoto e resíduos sólidos das comunidades, Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu.....	46
Tabela 7: Grau de importância dos pescadores artesanais das comunidades Vila do Pescadores, Castelo e Taperaçu, sobre a unidade de conservação e gênero.	59
Tabela 8: Média da Percepção Ambiental nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu. Mediante a Percepção ambiental sobre a ação da Atividade Pesqueira; Percepção Ambiental sobre os Recursos Naturais; Percepção Ambiental da Reserva Extrativista e Plano de Manejo.....	60

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

APA - Áreas de Proteção Ambiental

ASSUREMACATA- Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural

CEL - Conhecimento Ecológico Local

EMATER-PA - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará

FLONA - Florestas Nacionais

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBDF - Instituto de Desenvolvimento Florestal

MOPEPA - Movimento de Pescadores do Pará

PARNA - Parques Nacionais

PI - Proteção Integral

RESEX - Reserva Extrativista

UC - Unidade de Conservação

US - Uso Sustentável

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO GERAL.....	15
1.1 Introdução.....	15
1.2 Referencial Teórico.....	17
1.2.1 Recursos Naturais: Pescadores Artesanais e seus saberes tradicionais.....	17
1.2.3 Breve histórico sobre áreas de proteção ambiental no Brasil.....	21
1.2.3.1 Reserva Extrativista- RESEX.....	24
1.2.3.1.2 Plano de Manejo.....	25
1.3. Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu.....	26
1.4. Objetivos do estudo.....	27
1.4.1 Objetivo geral.....	28
1.4.2 Objetivos específicos.....	28
CAPÍTULO 2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DE COMUNIDADES PESQUEIRAS DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NO NORDESTE PARAENSE	29
2.1 Introdução.....	30
2.2 Material e Método.....	32
2.2.1 Características Ambientais da Área de estudo.....	32
2.2.3 Entrevistas e Aplicação dos questionários.....	34
2.2.4 Análise de dados.....	35
2.3 Resultados e discussão.....	35
2.3.1. As comunidades.....	35
2.3.1.2 Vila dos Pescadores.....	35
2.3.1.2.3 Comunidade do Castelo.....	36
2.3.1.2.4 Comunidade do Taperaçu.....	38
2.3.2 Aspectos sociais.....	39
2.3.2.1 Aspectos econômicos.....	41

2.3.3 Aspectos ambientais.....	45
2.4 Conclusão.....	47
CAPÍTULO 3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PESCADORES ARTESANAIS MORADORES DE UMA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA AO NORTE DO BRASIL.....	50
3.2 Material e método.....	53
3.2.1 Área do Estudo.....	53
3.2.2 Metodologia.....	54
3.2.3 Análise de dados.....	57
3.3 Resultados e Discussão.....	57
3.3.1 Percepção Ambiental Sobre a Ação da Atividade Pesqueira.....	60
3.3.2 Percepção ambiental sobre a Reserva Extrativista e o Plano de Manejo.....	62
3.3.3 Percepção ambiental sobre os Recursos Naturais.....	64
3.4 Considerações Finais.....	67
CAPITULO 4 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	70
4.1 Resultados Chaves	70
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICES A - (Questionário Aplicado).....	74
APÊNDICES B - (Questionário Aplicado).....	79

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO GERAL

1.1 Introdução

A região amazônica é conhecida mundialmente devido a disponibilidades dos recursos naturais que nela pode ser encontrada, junto à importância ecológica de sua bacia hidrográfica, resultando em uma vasta heterogeneidade de recursos ambientais. Diante dessa ampla biodiversidade que compõe a Amazônia diversas práticas extrativistas que são realizadas na região, por populações tradicionais ou não, são estimuladas. Dentre estas práticas extrativistas, destaca-se aqui a pesca artesanal, que é intensamente realizada nos municípios litorâneos no estado do Pará.

O estado do Pará se sobressai no setor pesqueiro na região Amazônica por possuir um extenso litoral marinho com 562 km, correspondendo a 7% da costa brasileira (PALHETA *et al.*, 2016). Sendo este o estado com maior produção oriunda da pesca artesanal marinha do país e grande parte desta produção provém das Reservas Extrativistas Marinhas do estado (PNUD, 2013). Entre os anos de 2003 e 2013, os pescadores aumentaram em número no país, dando ênfase aos pescadores que pescavam para sua subsistência, ou seja, aqueles que praticavam a pesca artesanal (89.023, em termos absolutos, ou 212,0%, em termos relativos) (CAMPOS; CHAVES, 2016).

A pesca tem sido uma das atividades extrativistas mais tradicionais e importantes da Amazônia (OVIEDO; RUFINO, 2003; LIMA; PEREIRA, 2007). Na região norte do Brasil, as comunidades costeiras rurais e ribeirinhas têm no ofício da pesca uma das suas atividades produtivas principais (GUIMARÃES *et al.*, 2009; ZACARDI *et al.*, 2017) avaliada como uma prática complexa, estando diretamente relacionada à cultura de técnicas tradicionais (DIEGUES, 1996).

Essa cultura descrita por técnicas tradicionais é praticada por diversos segmentos sociais que têm sido agrupados sob distintas categorias, e nomeados como “comunidades”, “povos”, “culturas”, que fazem acompanhar e estão associados aos adjetivos expressos como “tradicionais”, “autóctones” e também “rurais”, “locais” ou “residentes” (LITTLE, 2002, p. 2; LIMA; PEREIRA, 2007).

Integra homens e mulheres, ou pescadores e pescadoras que também se subdividem em outras categorias nomeadas pelo tipo de extração que é realizada. A exemplo disso, temos Saraiva e Corrêa (2016), que demonstram que entre essas categorias está a relação: homens e manguezal, também conhecida como “caranguejeiros”; os “tiradores”, “catadores” de

caranguejo, e a extração de mariscos, praticado geralmente por mulheres nas áreas estuarinas, conhecidas como “marisqueiras” as “tiradoras”, “catadoras” de mariscos.

Palheta *et al.*, (2016) considera a importância das mulheres nesse universo, na contribuição para inserção e comercialização de novas espécies de pescado e demonstra que o conhecimento feminino evidencia uma maior percepção acerca dos recursos naturais disponíveis para consumo e desempenham distintas funções de grande importância no cotidiano das comunidades pesqueiras artesanais.

Dessa forma, é notória a necessidade do estudo sobre “comunidades pesqueiras tradicionais”, para compreender a dinâmica socioambiental dessas populações que praticam a pesca artesanal e estão inseridas em uma área de conservação ambiental que é de grande valia. Uma vez que tratar desses povos é evidenciar sua alta complexidade demonstrada pelo uso de diversas artes de pesca na captura de recursos multiespecíficos, e poder compreender através das comunidades pesqueiras suas expectativas, satisfações, insatisfações, julgamentos e condutas sobre uma área de preservação ambiental de uso sustentável.

Nessa conjuntura, este estudo foi realizado em três comunidades pesqueiras que estão inseridas na Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu, habitadas por pescadores artesanais que usufruem diretamente dos recursos advindos da RESEX. Assim, compõe uma das nove reservas similares criadas no litoral paraense da costa brasileira ao longo dos anos 2000, sendo que está incluída em uma das categorias de unidades de conservação que valoriza as populações tradicionais locais, sobretudo os pescadores, seus saberes, modo de vida e práticas socioculturais (MANESCHY *et al.*, 2017). E também é uma das formas de garantia da preservação da diversidade biológica, promovendo o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais (SNUC – Lei 9.985/2000).

Portanto, problematizando, já que populações tradicionais são consideradas como protetoras dos recursos naturais e que existe uma percepção ambiental acerca do uso dos mesmos, será que essa percepção é importante para o processo de uso e gestão dos recursos naturais? Qual a estima que essas populações tradicionais depositam sobre as áreas de proteção ambiental?

Dessa forma, objetiva-se traçar o perfil social, econômico e ambiental das populações moradoras de comunidades pesqueiras da RESEX Caeté Taperaçu. Para tal, será utilizado o método psicométrico de Likert para verificar a eficiência na ação protetora do meio ambiente e se a percepção ambiental acerca dos recursos naturais é importante para o processo de uso e gestão dessas áreas.

Em suma, trata-se de um trabalho de natureza descritiva em que a estatística aplicada subsidiou as análises através da elaboração de gráficos e tabelas e as demais informações coletadas foram discutidas no escopo do trabalho. Os dados preliminares são advindos de um projeto maior, o de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para a promoção da cidadania, desenvolvimento sustentável da pesca e das comunidades pesqueiras da Costa Bragantina desenvolvido entre os anos de 2015 e 2016 e prolongado nos trabalhos de campo até 2018.

1.2 Referencial Teórico

1.2.1 Recursos Naturais: Pescadores Artesanais e seus saberes tradicionais

O Brasil recebe destaque pela sua biodiversidade. É considerado um país megadiverso com a maior biodiversidade do mundo devido às suas características naturais, que se traduz em mais de 20% do número total de espécies do planeta Terra, elevando o Brasil ao posto de principal nação entre os 17 países de maior biodiversidade (MMA, 2017)

Devido à larga dimensão do país, sendo este um dos motivos que denomina suas particularidades biogeográficas, o país possui uma variedade de climas, relevos, solos e vegetação e por meio dessas várias combinações são os fatores que produzem diferentes biomas e diferentes ecossistemas. O Brasil é um país de grandes proporções continentais, seus 8,5 milhões km² ocupam quase a metade da América do Sul e abarcam várias zonas climáticas – como o trópico úmido no Norte, o semi-árido no Nordeste e áreas temperadas no Sul (BRAZIL; PORTO 2011; MMA, 2017)

[...]estas diferenças climáticas levam a grandes variações ecológicas, formando zonas biogeográficas distintas ou biomas: a Floresta Amazônica, maior floresta tropical úmida do mundo; o Pantanal, maior planície inundável; o Cerrado de savanas e bosques; a Caatinga de florestas semi-áridas; os campos dos Pampas; e a floresta tropical pluvial da Mata Atlântica. Além disso, o Brasil possui uma costa marinha de 3,5 milhões km², que inclui ecossistemas como recifes de corais, dunas, manguezais, lagoas, estuários e pântanos (MMA, 2017).

Essa biodiversidade está diretamente ligada aos recursos naturais de origem animal e vegetal e com o advento da Revolução Industrial que ocorreu na Inglaterra no século XVIII, impulsionou e se evidenciou a ótica sobre valoração desses recursos.

Desde então, o meio ambiente tem sido modificado e degradado pelas intervenções antrópicas. No Brasil, isso se dá por conta de uma biodiversidade elevada que apresenta abundância de recursos naturais, pelas necessidades econômicas ou por fatores culturais, como

a simples apropriação da natureza (ZANETTI, 2009; SENNA *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2016).

Entre os recursos explorados, quando se considera a pesca na região amazônica, a mesma merece destaque, pois apresenta distintos formatos quando comparada a outras regiões do país, isso se dá tanto pela diversidade de espécies exploradas quanto pela dependência de populações tradicionais envolvidas nessa atividade. Essa pesca pode ser caracterizada principalmente pela forma como é realizada e em virtude de baixas tecnologias empregadas na sua realização.

Dentre as formas de se identificar a pesca artesanal, além das populações envolvidas, são os tipos de embarcações, as quais são: de pequeno porte variando até 12 metros de comprimento, tendo a estrutura de madeira e formatos variados, podendo ser motorizada ou não. Os pescadores artesanais exercem dedicação parcial ou exclusiva na realização da pescaria a produção é destinada em grande parte a subsistência chamando a atenção para a utilização da multiplicidade de apetrechos para explorar diversas espécies de pescado em ambientes variados (ISAAC *et al.*, 2008; ZACARDI, 2015).

Dessa forma, a pesca artesanal é considerada o ofício mais antigo, que pode ser praticado de vários tipos: com rede, vara, puçá, fiscos, carretilhas, covos, individualmente ou com duas, três ou mais pessoas (CÂMARA CASCUDO, 2000, p. 512). Em detrimento dessas características que envolvem a pesca artesanal, por conta das relações estabelecidas com os recursos naturais, utilizaram-se os conceitos de populações tradicionais com base nos estudos de Diegues (2004), Little (2002) e Furtado (1993).

Os estudos referentes a pesca artesanal, remontam ao período que antecede a colonização, em que as populações nativas já praticavam a pescaria para a obtenção da alimentação (FURTADO, 1989; ISAAC *et al.*, 2008). Contudo, comunidades pesqueiras artesanais, são identificadas, historicamente, também como polivalentes, isso está ligado ao fato de associar tarefas realizadas sazonalmente que oportunize a comercialização, para garantir uma renda mínima e um exemplo disso é a agricultura familiar (FURTADO, 1993; SILVA; BRAGA, 2016).

Mediante isso, também se referem a uma gama de conhecimentos sobre o meio ambiente, no qual, se incorporam processos que são descritos como Etnoconhecimento e Conhecimento Ecológico Local - CEL, que se manifestam através da estreita relação de uso e dependência dos recursos naturais (SILVANO; BEGOSSI, 2005). Essa relação está intimamente ligada à flora e à fauna, ao manguezal, aos ciclos lunares, sazonalidades de maré, aos períodos de reprodução de peixes, caranguejos e outras espécies (REIS, 2007).

Sendo importante destacar estudos que até os dias atuais fornecem subsídios para as investigações doravante a pesca artesanal no Brasil e na Amazônia, no qual, trata-se de uma atividade tradicional com dependência direta dos recursos naturais para sua existência material. A pesca artesanal também é caracterizada por um modo de vida baseado na oralidade, determinando uma das formas de transmissão de saberes e fazeres (DIEGUES, 2004; MALDONATO, 1986; FURTADO, 1993).

A partir de então, analisam-se os pescadores artesanais, no que se refere a um grupo populacional que apresenta grande parte das informações inexploradas pela ciência oficial, no que tange à forma de lidar com ambientes biologicamente diversificados. Estes se correlacionam com o conceito de tradição, sendo um constante processo de transformação, na qual, se “atualizam”, entretanto, mantém, tradições culturais (LITTLE, 2002, p. 23).

Devido ao formato como se mantém os saberes tradicionais e culturais, surgem propostas de ações que associem esses saberes. Essas propostas estão ligadas aos modelos de gestão participativa, que visa a incorporação dos saberes de populações tradicionais em processos de gestão. Esse formato vem sendo analisado como o modo mais eficiente para a resolução de muitos problemas que estão associados ao modelo científico tradicional de gestão de pesca. Este é uma das maneiras de minimização de conflitos pesqueiros funcionando também como estratégias de conservação (LIMA; PEREIRA, 2007; LIMA *et al.*, 2012; SILVA; FRAXE, 2013; OVIEDO *et al.*, 2015).

Assim, de acordo com a expressiva significância das populações tradicionais, foi criada a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais que institui no decreto 6.040 de 7 de fevereiro de 2007 no Artº 3 do parágrafo I que descreve:

Povos e Comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, no qual, ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Decreto 6.040 de 7 de fevereiro de 2007).

1.2.2 Percepção Ambiental e os Pescadores artesanais

O formato de organização das populações tradicionais, que tem nos recursos naturais seus modos de vida e trabalho, aguça o interesse e a compreensão de como as mesmas percebem as relações que são estabelecidas com o meio ambiente.

Nesse contexto, os pescadores artesanais se configuram por manterem uma estreita relação com os recursos naturais, o que confirma sua importância socioambiental em distintas funções. Por meio dessa singularidade, Furtado (1993 p. 206) considera o envolvimento das populações tradicionais com o meio ambiente, se referindo ao fato que quanto mais ajustado e envolvido é o pescador ao seu ambiente mais condições cognitivas ele tem para desvendar e se apropriar da natureza.

Este modo de apropriação nos remete ao processo que permite compreender a dinâmica complexa dos saberes da tradição ao mesmo tempo em que expõe a multidimensionalidade do ato cognitivo, ou seja, pressupõe que o processo da aquisição do conhecimento se dá através de diversos fatores entre eles a percepção, a memória, a imaginação, o pensamento e a linguagem, os quais são transmitidos pela oralidade e pelas experiências desenvolvidas durante o cotidiano (MORIN, 1999; DIEGUES, 2004).

Sobre os atos cognitivos Cremasco (2009) correlaciona a percepção do indivíduo dentre as várias formas, a partir do entendimento de Merleau-Ponty que descreve como fenomenologia, que se objetiva restituir à coisa sua fisionomia concreta, aos organismos sua maneira própria de tratar o mundo, à subjetividade sua inerência histórica.

Leff (2010, p. 21) estabelece que a percepção ambiental está dependente do que se é vivido, quando afirma que “na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas tem estado condicionada pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que se reproduz determinada força social”.

Nota-se a ocorrência nas diversas ciências dos conceitos que concretizam a chamada percepção ambiental, nas quais se considera a percepção ambiental integrante de vários elementos entre eles: da psicologia, da biologia, antropologia, geografia, entre outras ciências (BARROS; PIMENTEL, 2015).

Assim, essa relação entre populações tradicionais, meio ambiente e sua percepção sobre os recursos naturais se exemplifica pelo fato de que, a percepção não é aquilo que acolhemos pelo olhar como ‘formas’ de conjuntos preexistentes, pois ela tem sentido em função da subjetividade viva do ser que percebe e também pode ser levado em consideração quanto à leitura da realidade social, configurando-se como meio de apoio aos instrumentos e ferramentas do sistema de gestão do meio ambiente (CREMASCO 2009; RODRIGUES *et al.*, 2012)

Os pescadores artesanais mantêm contato direto com os recursos naturais. Assim, possuem um corpo de conhecimento acerca da classificação, história natural, comportamento, biologia e utilização desses recursos disponibilizados na região onde vivem (SILVANO, 1997). Desse modo, Macedo (2000) descreve a percepção ambiental no que conduz a um nível de

conscientização ecológica e realça a responsabilidade de conservação da natureza como requisito de manutenção da sobrevivência humana.

É o que afirma Clauzet *et al.* (2005) comprovando entre duas distintas comunidades pesqueiras a eficácia na utilização de conhecimentos perpassados por gerações, as técnicas utilizadas para a reprodução da pesca artesanal, que consiste em aplicar métodos que minimizam os impactos ao ecossistema marinho.

De tal modo que, pescadores artesanais, através das suas tradições, suas percepções e saberes, assumem um importante papel no processo de manejo. Berkes (1993) define esse conhecimento como um conjunto cumulativo de saberes e crenças transmitidas culturalmente através gerações. Ramires *et al.* (2007) o denomina de conhecimento caiçara e aponta que pode ser o ponto de partida para novos planos de gestão ambiental que visem conservar tanto a biodiversidade quanto as diferentes culturas brasileiras.

Desse modo, pode-se compreender e associar a percepção ambiental sendo um conjunto de fatores ligados entre si, em que se busca encontrar alternativas para uso sustentável dos recursos naturais, haja vista que, os seres humanos parte integrante da natureza, os recursos naturais tornam-se imprescindíveis para sua sobrevivência de modo que, contam com que a natureza pode ofertar, que vai além de alimentos, água e moradia.

1.2.3 Breve histórico sobre áreas de proteção ambiental no Brasil

As discussões sobre áreas territoriais protegidas perpassaram por marcos históricos que envolveram diversos processos legais. Manetta (2016) e Bruck (2017) fazem um levantamento desde as primeiras propostas sobre essas delimitações de áreas protegidas, mostrando em seus estudos uma abordagem precisa dos arcabouços teóricos e processos legislativos.

Mediante as discussões sobre áreas protegidas no decorrer dos anos, em 1948 é fundada a União Internacional para a Proteção da Natureza - UIPN, atualmente denominada União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN, durante um congresso organizado pelo governo francês e a Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, assim englobando agências governamentais e não-governamentais, e que passou a coordenar e iniciar trabalhos de cooperação internacional no campo da conservação da natureza (VALLEJO, 2002).

Na década de 1930, surgiram os primeiros parques nacionais depois das propostas de André Rebouças com o Itatiaia, criado em 1937. Entretanto, o primeiro parque criado no Brasil com o objetivo de proteção da natureza teve caráter estadual sendo este o Parque Estadual da

Cidade, atualmente Parque Estadual da Capital, criado em 10 de fevereiro de 1896, pelo Decreto 335, na cidade de São Paulo (DRUMMOND, 2010; PÁDUA, 1997).

Juliana Santilli (2005, p. 73), aponta que essas primeiras ideias de conservação, previstas por lei pelo extinto Instituto de Desenvolvimento Florestal – IBDF foi proposto em 1988, uma lei que instituísse o SNUC, perpassando pelo Conama, e então encaminhada ao Congresso Nacional em 1992. No entanto, adotavam uma posição claramente preservacionista, cuja preocupação das unidades de conservação consistiria somente para o valor das espécies, ecossistemas, e a perda da biodiversidade, deixando-se de atentar às exigências e necessidades humanas.

Mediante isso, as estratégias para a conservação da biodiversidade no Brasil se esbarraram em diversas alternativas, dentre elas por meio da criação e implementação de Unidades de Conservação - UC's, tomado como uma das ferramentas que contribuem para a manutenção da biodiversidade concomitante a vivência de populações humanas. Desse modo, o número de UC'S e a extensão por elas protegida vêm crescendo aceleradamente nas últimas décadas, nos três níveis de governo. Esse crescimento é fundamental e urgente para garantir a conservação da biodiversidade, sobretudo em um país como o Brasil (DRUMMOND, 2010).

E também foram sinalizadas como reivindicações para ampliar a compreensão sobre direitos de populações que dependem da natureza como fonte de vida e trabalho. Uma das vertentes de sua criação não trata apenas que as populações tradicionais tenham seus saberes protegidos, mas também visa assegurar o sistema de produção desses saberes (NEVES, 2016; PÁDUA, 1997).

É importante ressaltar que, mesmo com criação do Plano de Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC, já havia no Brasil áreas protegidas na modalidade de parques. Porém, com a criação da lei que se estabeleceram outras categorias para descrever os tipos de manejo e uso desses espaços, delineados a partir de então como Áreas de Proteção Ambiental, que se dividem em dois pontos principais: Proteção Integral (PI) e a de Uso Sustentável (US).

O que distingue uma da outra são os objetivos básicos, por exemplo, as Unidades de Proteção Integral têm por objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei. Já as Unidades de Uso Sustentável objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000).

Em suma, a primeira não pode ser habitada por grupos populacionais humanos e não ocorre o uso direto dos recursos naturais. Sua importância está ligada as atividades de pesquisa

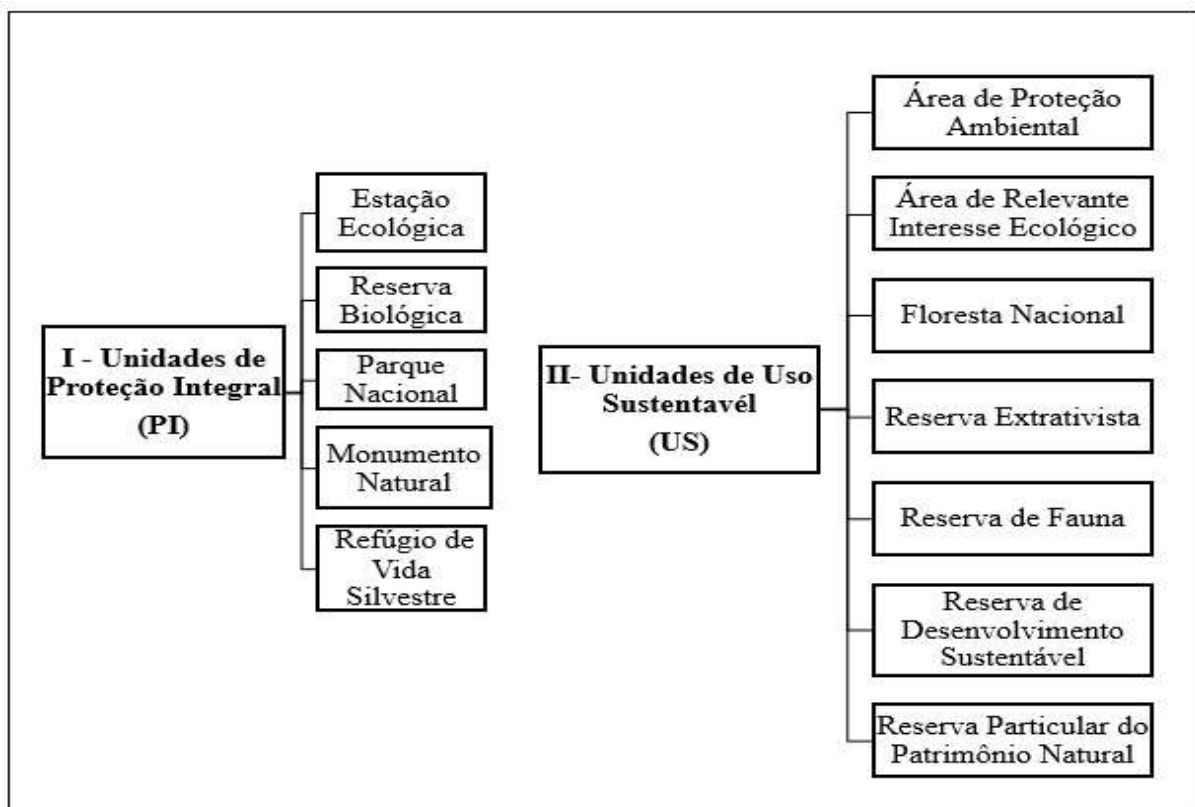
científica, turismo ecológico e manutenção da biodiversidade ameaçada. Já a segunda permite a presença de populações humanas que possuem seus modos de vida ligados à essas áreas em questão, fazendo uso de forma sustentável dos recursos ambientais disponíveis.

Seguindo a divisão descrita acima, as mesmas se subdividem em categorias específicas conforme as particularidades da área territorial delimitada, tendo em vistas os critérios estabelecidos para que essas áreas sejam enquadradas na categoria que melhor lhe define e para os anseios esperados. Em vistas disso, a figura 1, mostra as categorias de áreas de proteção ambiental.

Essas áreas são criadas por meio de Decreto Presidencial, e aquelas que sejam propriedades Públicas Federal caberão à Secretaria do Patrimônio da União-SPU regularizar a situação patrimonial da área e concedê-la ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio o mesmo se torna responsável por sua administração e pela outorga de títulos de concessão para garantir a permanência das comunidades tradicionais.

Pertinente a divisão entre duas categorias principais de áreas protegidas, a divisão usada para facilitar essa compreensão, ressaltando que essas categorias principais são Proteção Integral- PI e de Uso Sustentável-US, seguindo esse critério, se ramifica em subdivisões adjacentes conforme abaixo (Figura 1).

Figura 1- Classificação das Áreas de Proteção Ambiental no Brasil



A figura 1 descreve em linhas gerais o que a legislação considera sobre as áreas de proteção ambiental no Brasil, estabelecendo a nomenclatura e as especificidades para cada área. Em seguida é descrito na tabela 1 a atualização do ICMBio (2018), que mostra em números a quantidade e o total de áreas de abrangência por essas áreas.

Tabela 1- Divisão de números por categorias de Unidades de Conservação Federais no Brasil

Unidades de Conservação Federais do Brasil			
Unidades de Conservação Federais	Categoria	Quantidade	Total em hectares*
Proteção Integral: PI	ESEC - Estação Ecológica	31	7.431.896,06
	MONA - Monumento Natural	5	11.540.275,86
	PARNA - Parque Nacional	74	26.864.000,64
	REBIO - Reserva Biológica	31	4.267.866,28
	REVIS- Refúgio de Vida Silvestre	9	298.436,07
		Total: 150	50.402.474,92
Uso Sustentável: US	APA - Área de Proteção Ambiental	37	89.766.821,29
	ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico	13	34.088,40
	FLONA - Floresta Nacional	67	17.827.439,08
	RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	102.619,45
	RESEX - Reserva Extrativista	66	13.488.056,44
		Total: 185	121.219.024,67
		Total geral de Unidades: 335	171.621.499,59
* Área aproximada obtida por meio de software de SIG			
Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN			
		Total de RPPN: 680	

Fonte: Adaptado de ICMBio (2018).

Conforme a tabela 1, os Parques Nacionais – PARNAs, seguido pelas Florestas Nacionais – FLONAs, Reservas Extrativistas – RESEX e Áreas de Proteção Ambiental - APAs, são as categorias mais significativas tratando de números, totalizando 335 Unidades de Conservação no Brasil, abrangendo uma área expressiva de 171.621.499,59 hectares de proteção ambiental, sejam essas áreas de proteção integral e/ou de uso sustentável.

1.2.3.1 Reserva Extrativista- RESEX

Atualmente no Brasil, as áreas de conservação ambiental são sinalizadas como áreas de suma importância, vistas como estratégias para proteção e gestão de territórios, sendo estes territórios considerados patrimônios biológicos e humanos, as categorias diferem uma das outras, pois buscam atender as distintas especificidades de cada localidade.

As reservas extrativistas nasceram no final da década de 1980, em decorrência de violentos conflitos sobre legitimidade e regularização fundiária na Amazônia, e também pela posse da terra pelos seringueiros amazônicos com o objetivo de utilizar recursos florestais de maneira sustentável, buscando promover justiça social e proteção ambiental (DIEGUES, 2001; CHAMY, 2004).

É uma importante questão diferenciar as RESEX- Marinhas das Terrestres já que as RESEX-Marinhas lidam com a gestão de recursos que pertencente ao uso coletivo, tendo sua

abrangência ao meio costeiro, estuarino e marinho (SANTOS; SCHIAVETTI, 2013). Se tratando de aspectos ecológicos para Santos e Schiavetti (2013), o que as difere é:

As RESEX da Amazônia, o produto explorado (óleo, castanha, cipó, látex) não reflete a retirada de indivíduos de uma população biológica, mas sim um recurso produzido por ela, nas RESEX-Marinha, a retirada do recurso (peixe, crustáceo) afeta diretamente a população da espécie e, conseqüentemente, sua manutenção. (SANTOS; SCHIAVETTI, 2013).

Por conta dos aspectos ecológicos, é importante atentar ao formato extrativista desses recursos em RESEX- Marinhas, pois estão ligados diretamente aos meios aquáticos, porém não deixa de combinar com os recursos florestais. Assim, é válido destacar estratégias de conservação, bem como propiciar diversas formas de uso sustentável dos recursos naturais presentes (CUNHA, 2001), haja vista que é instituída propriedade comunitária sobre esses recursos de uso comum (FERREIRA *et al.*, 2017).

Ressaltando que as RESEX são unidades de conservação legitimamente brasileiras, sua categoria é de Uso Sustentável, sendo uma área de domínio público concedido às populações tradicionais extrativistas, são geridas por um conselho deliberativo, permitindo o uso sustentável dos recursos naturais, associado ao plano de manejo que estabelece as devidas normas de uso (ABDALA, 2012).

1.2.3.1.2 Plano de Manejo

Para o manejo e gestão da reserva extrativista existe um processo de elaboração de um documento técnico denominado de plano de manejo. Segundo a IN 01/2007, as etapas referentes ao processo de elaboração de Planos de Manejo irão conter informações sobre a estrutura de gestão da Unidade; a infraestrutura necessária; o Plano de Utilização; o zoneamento da área; a zona de amortecimento; a análise de cenários; e os programas de sustentabilidade ambiental e socioeconômica da Unidade.

Em conformidade com a criação dos objetivos das RESEX's, que visa o manejo sustentável dos recursos naturais, a valorização cultural e a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais extrativistas, também se propõe programas para serem implementados na Unidade, apontando e orientando para a elaboração de projetos específicos, com base nas demandas, necessidades e potencialidades identificadas ao longo do processo de construção do Plano de Manejo de forma Participativo (IN 01/2007)

Tais programas se estruturam em subprogramas temáticos compostos por atividades estratégicas com o objetivo de orientar a administração em prol de uma gestão participativa,

através de ações e propostas a serem implementadas pelo ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, pelos usuários e demais atores institucionais (ABDALA, 2012).

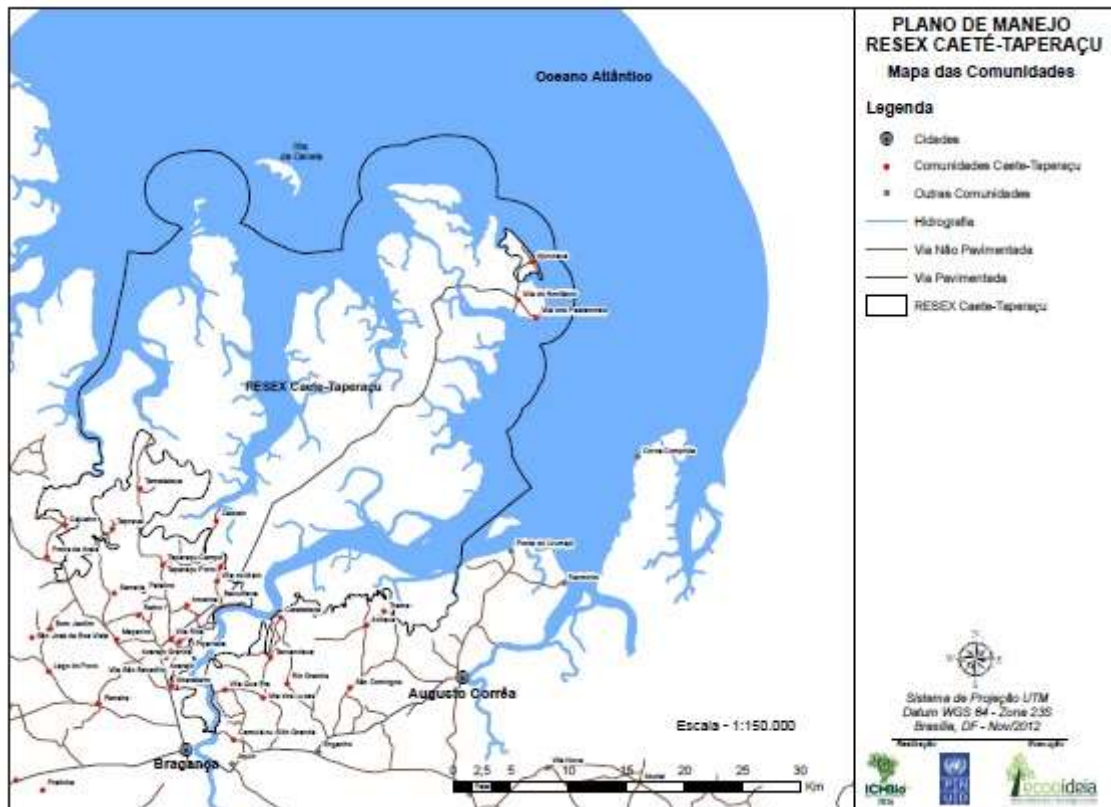
O Sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC, que estabelece e define o Plano de Manejo, é um documento técnico que se fundamenta nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, para assim, estabelecer o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. (BRASIL, 2000). “O Plano de Manejo é a lei da UC, de modo que nada pode ser realizado sem que nele esteja previsto” (PAIVA 2003, p 144). Não se resumindo apenas em um documento técnico, ele visa levar a Unidade de Conservação a cumprir com os objetivos estabelecidos em sua criação juntamente com os objetivos específicos pressupostos, para que se possa orientar a gestão da Unidade, bem como promover o manejo gerido pelo conhecimento disponível e/ou gerado (ICMBio, 2014).

1.3 Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu

A Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu fica localizada na cidade de Bragança, no estado do Pará e o município conta com uma população estimada em 113.227 habitantes (IBGE 2010), com uma extensão territorial de 2.091,930km². O município se destaca no estado por executar uma das atividades mais importante para a economia local que é a pesca, sendo realizada de forma artesanal e industrial.

Estima-se que a RESEX-Marinha abranja uma área de aproximadamente 42.068,086 hectares, no município de Bragança, (fronteira com os municípios de Tracuateua a oeste, o município de Augusto Corrêa a leste e os municípios de Viseu e Santa Maria do Pará ao sul) foi criada pelo Dec. s/nº de 20 de maio de 2005 (Figura 2)

Figura 2- Mapa de localização da RESEX Caeté Taperaçu



Fonte: Abdala *et al.* (2012)

A RESEX-Marinha é povoada por populações tradicionais que possuem seus formatos produtivos ligado a agricultura e principalmente a pesca. Os pescadores artesanais empregam diversas artes de pesca, que se distinguem pelo tipo de apetrecho utilizado, como: as de redes e linhas no interior de rios, nos estuários e no mar. As pescarias são influenciadas pelos regimes de marés e os ciclos de chuvas; estando inclusos também pescadores- tiradores de caranguejo que frequentam os bosques de mangue que atendem os limites das RESEX- Marinha (SILVA JUNIOR *et al.*, 2014).

E por conta dessa produção pesqueira, através de um grupo organizado de pescadores artesanais locais e pesquisadores, o MOPEPA (Movimento de Pescadores do Pará) e empresas de assistência técnica como a EMATER-PA, começou-se a discutir sobre o processo de criação de uma reserva extrativista, e no ano de 2005 foi criado a RESEX- Marinha Caeté-Taperaçu (FERNANDES *et al.*, 2012).

1.4 Objetivos do estudo

Os pescadores artesanais possuem modos de vidas e produção ligados ao meio ambiente, sendo assim é importante compreender como se estabelece essas relações e elucidá-las no

âmbito de uma Reserva Extrativista de modo a verificar se existe eficiência na ação protetora do meio ambiente e se a percepção ambiental acerca dos recursos naturais é importante para o processo de uso e gestão dessas áreas. Neste contexto é que estruturamos os objetivos abaixo:

1.4.1 Objetivo geral

- O objetivo geral desse trabalho consiste em analisar a percepção ambiental de pescadores artesanais moradores de comunidades pesqueiras tradicionais, usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu em Bragança, PA.

1.4.2 Objetivos específicos:

- Gerar uma caracterização socioeconômica e ambiental através do perfil dos pescadores artesanais estudados.
- Analisar a percepção ambiental de pescadores tradicionais inseridas em unidades de conservação através do método psicométrico de Likert.

CAPÍTULO 2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DE COMUNIDADES PESQUEIRAS DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NO NORDESTE PARAENSE

RESUMO: A partir do processo de ocupação da Amazônia que historicamente foi composto por uma diversificação de grupos populacionais que se dedicavam ao extrativismo, destaca-se a pesca praticada de forma artesanal. O estudo tem por objetivo gerar uma caracterização social, econômica e ambiental bem como apresentar contribuições para analisar e traçar o perfil de pescadores artesanais que residem em três comunidades pesqueiras do município de Bragança, nordeste do estado do Pará, inseridas na Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperaçu. Para isso foram realizadas entrevistas através de questionários a 251 famílias de pescadores artesanais entre homens e mulheres, sendo 85 (33,86%) da Vila dos Pescadores, 96 (38,25%) da Vila do Castelo e 70 (27,89%) da Vila do Taperaçu. Dessa forma, constou que a idade dos entrevistados variou entre 18 e 55 anos, possuem baixa escolaridade, no qual 50% não terminaram nem o ensino fundamental. Isso demonstra também que a renda gira em torno de $5.506,56 \pm 3.905,85$ reais ao ano, estando ligada diretamente ao vínculo que é mantido com os atravessadores. Foi observado que 92% dos pescadores entrevistados possuem casa própria e utilizam poços d'água escavado nas propriedades 59,36%, ou rede de distribuição de água 40,24%, o sistema de saneamento descreve que 49% possuem fossa séptica e é disponibilizado serviços de limpeza urbana, o qual atende 56,57% dos entrevistados. Os resultados obtidos permitiram traçar um perfil social, econômico e ambiental dos pescadores artesanais moradores de comunidades pesqueiras na RESEX- Marinha Caeté- Taperaçu, podendo funcionar como base para a geração de subsídios que envolvam a implementação de políticas públicas que esteja direcionada a pescadores artesanais inseridos na unidade de conservação em questão.

Palavras-chave: Pesca Artesanal. Pesca de pequena escala. Unidades de Conservação na Amazônia.

ABSTRACT: From the process of occupation of the Amazon that historically was composed by diversification of population groups that were dedicated to the extractive, the fishing practiced of artisan form is outstanding. The study aims to generate social, economic and environmental characteristics as well as to contribute to analyze and trace the profile of artisanal fishermen residing in three fishing communities of the municipality of Bragança, northeast of the state of Pará, inserted in the Extractive Reserve Caeté- Taperaçu. For this purpose, 251 families of artisanal fishermen were interviewed through questionnaires, 85 (33.86%) from Vila dos Pescadores, 96 (38.25%) from Vila do Castelo and 70 (27.89%) of Vila do Taperaçu. Thus,

it was observed that the interviewees' ages ranged from 18 to 55 years old, have low levels of schooling, in which 50% did not finish even elementary school. This also shows that the income is around $5,506.56 \pm 3,905.85$ R\$ per year, is linked directly to the bond that is maintained with the middlemen. It was observed that 92% of the fishermen interviewed own their own homes and use water wells excavated in properties 59.36%, or water distribution network 40.24%, the sanitation system describes that 49% have a septic tank and is available urban cleaning services, which serves 56.57% of the interviewees. The results obtained allowed to outline a social, economic and environmental profile of the artisanal fishermen living in fishing communities in the RESEX- Marinha Caeté-Taperaçu, and could serve as a basis for the generation of subsidies involving the implementation of public policies that are directed to artisanal fishermen inserted in the conservation unit in question.

KEYWORDS: Artisanal Fishing. Small-scale fishing. Conservation Units in the Amazon.

2.1 Introdução

A região amazônica possui uma diversidade populacional, refletida por meio do seu processo de ocupação que é historicamente composto por diferentes grupos humanos. Desde então possuem seus meios de vida e trabalho ligados ao extrativismo animal e vegetal e dentre esse formato extrativista, destaca-se a pesca praticada de forma artesanal em comunidades costeiras amazônicas. Em particular na região norte, no estado do Pará, é considerada uma das atividades extrativistas mais tradicionais e importantes (OLIVEIRA *et al.*, 2011; FREITAS *et al.*, 2015) e é por meio das águas, através do ofício de pesca que há séculos populações nativas retiram grande parte de sua alimentação (CHAVES; FURTADO, 2017).

Nas comunidades costeiras rurais e ribeirinhas esse envolvimento com a pescaria se dá desde a infância quando os pais começam a encorajar a participação, permitindo que contribuam para a captura do pescado, exercendo um processo de aprendizagem que ocorre através da prática, continuidade e experiências compartilhadas junto ao universo sócio cultural que se mantém (VIEIRA *et al.*, 2013; CHAVES; FURTADO, 2017). Compreender a dinâmica social, econômica e ambiental dessas populações que praticam a pesca artesanal é importante, já que se evidencia um formato produtivo que se estabelece nos recursos naturais e nos ciclos ambientais uma vasta dependência (OLIVEIRA; MANESCHY, 2014).

Diversos trabalhos que analisam a costa brasileira corroboram para alavancar a importância de comunidades pesqueiras tradicionais e descrevem o uso do conhecimento dos mesmos e a inserção dele, visto que vêm se comprovando a sua eficácia em diversos sistemas principalmente em manejo de distintas espécies marinhas (SANTOS; SCHIAVETTI, 2013; BARBOZA FILHO; COSTA NETO, 2016). No entanto, não fogem do desafio que é preservar modos de vida diferentes do hegemônico, conciliando-os com a conservação ambiental (PIMENTEL; RIBEIRO, 2016)

Mediante a isso, no Brasil, Reservas Extrativistas Marinhas- REM se enquadram em uma das alternativas para proteger o estilo de vida de populações tradicionais, bem como assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, essas reservas são distribuídas ao longo da costa brasileira e fazem parte dos grandes ecossistemas marinhos, sendo descrita como um modelo voltado para compatibilizar a conservação da natureza mediante o uso sustentável. (BRASIL, 2000; SANTOS; SCHIAVETTI, 2013).

Santos e Schiavetti (2013), fazem uma abordagem sobre a importância de estudos a respeito de áreas protegidas, os autores, além disso, alavancam a magnitude de ter dados sobre a pesca artesanal em países como o Brasil, pois se sabe da estima. No entanto, ainda existe uma dificuldade com dados ainda não disponíveis sobre a atividade pesqueira, seja dentro ou fora das áreas protegidas, o que ocasiona também conflitos na gestão desses recursos.

Nesse cenário, destacam-se pescadores artesanais, moradores de comunidades pesqueiras no município de Bragança (Pará) que fazem parte da abrangência de uma Unidade de Uso Sustentável, Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperuçu- REM criada pelo Dec. s/nº de 20 de maio de 2005, que integra os ecossistemas costeiros amazônicos compostos por uma variedade de ambientes, como estuários, mangues, restingas e dunas.

Os dados preliminares deste estudo foram subsidiados por um projeto maior de Assistência Técnica e Extensão Rural- ATER para a promoção da cidadania, desenvolvimento sustentável da pesca e das comunidades pesqueiras da Costa Bragantina desenvolvido entre os anos 2015 e 2016, e prolongando as pesquisas e trabalho de campo até 2018.

Em vistas isso, este trabalho objetiva fazer uma caracterização social, econômica e ambiental bem como oferecer contribuições para analisar e traçar o perfil de pescadores artesanais que residem em três comunidades pesqueiras do município de Bragança, nordeste do estado do Pará, as quais são: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e o Taperuçu inseridas na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperuçu.

2.2 Material e Método

2.2.1 Características Ambientais da Área de estudo

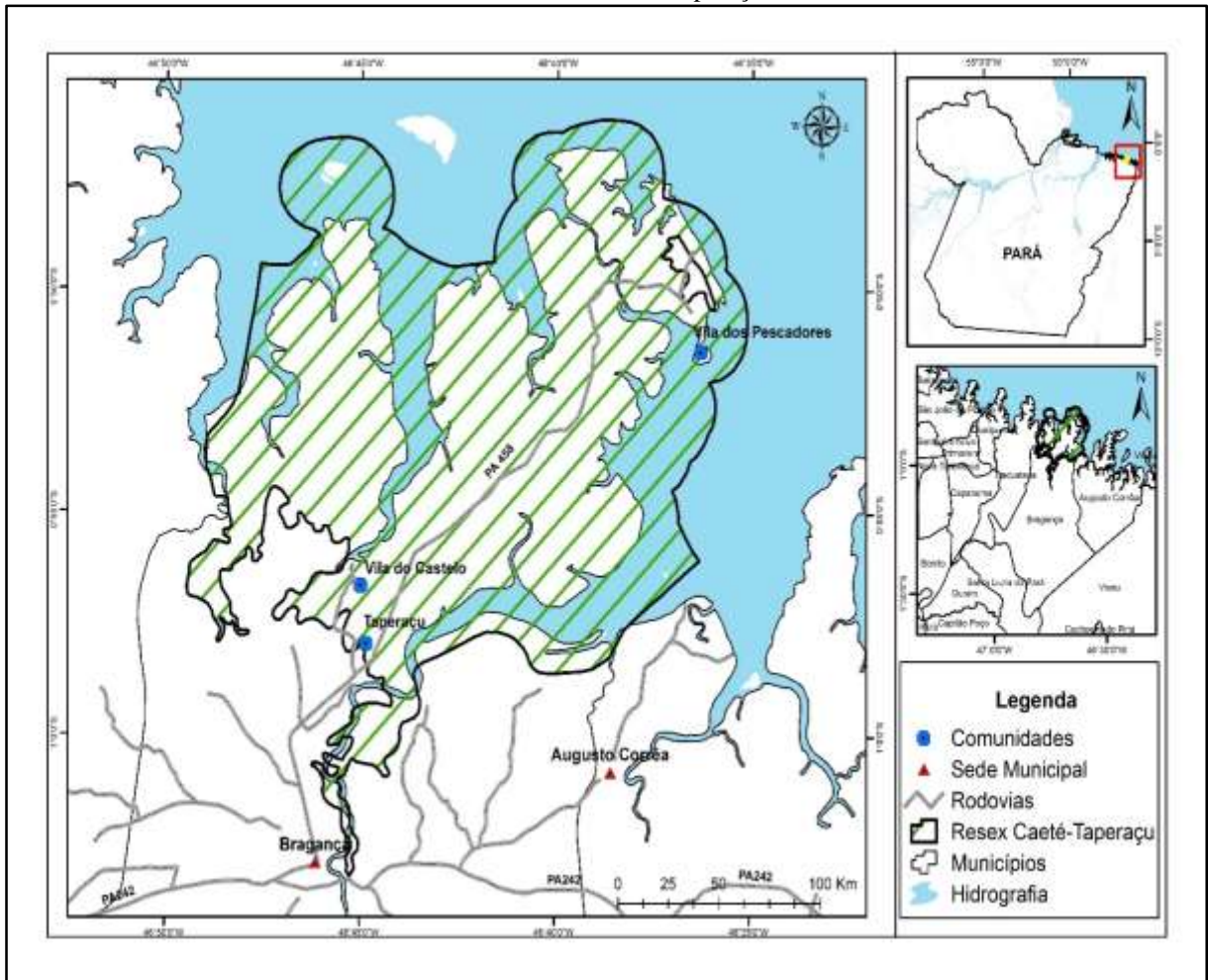
A Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperaçu – RESEX-Marinha, foi criada pelo Dec. s/nº de 20 de maio de 2005 e integra os ecossistemas costeiros amazônicos abrangendo uma superfície total de 7.591 km² de manguezais. Essas áreas, de modo geral, representam a maior faixa de manguezais contínuos do planeta e corresponde a 56,6% dos manguezais do Brasil (SOUZA FILHO, 2005). Abrange exclusivamente áreas costeiro-estuarinas, ou seja, os manguezais estão inclusos nas formações que ocorrem dentro deste bioma como também, apicuns, campos salinos, restingas dunas, praias e ilhas costeiras (ABDALA, 2012).

A RESEX-Marinha é classificada como uma unidade de conservação de uso sustentável, localizada na cidade de Bragança no nordeste do estado do Pará, e historicamente, por conta do processo de ocupação e desmatamento, 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. Nas planícies aluviais, principalmente ao longo das margens do alto e médio curso do rio Caeté, ocorrem Florestas de Várzeas que em partes foram desmatadas no litoral e no baixo curso dos rios (IDESP, 2013).

A cidade de Bragança possui uma classificação climática de acordo com Köppen e Geiger de temperatura média anual de 26.2 °C, e com a média de pluviosidade anual de 2342mm. Com uma área de abrangência equivalente a 42.068,086 hectares tem como municípios limítrofes Tracuateua a oeste, a leste o município de Augusto Corrêa e ao sul os municípios de Viseu e Santa Maria do Pará, a sede municipal apresenta coordenadas geográficas de 01° 03' 40" de latitude sul e 46° 45' 16" de longitude oeste (MME, 1998).

As comunidades estudadas (figura 3), Taperaçu, Castelo e Vila dos Pescadores estão localizadas respectivamente 15 km, 15 km e 36 km da sede do município, situada a 215km da capital do estado, Belém -Pará. As referidas comunidades fazem parte da Mesorregião do Nordeste Paraense e dentro desta, na Microrregião Bragantina composta por treze municípios. O acesso ao Município pode ser feito por via marinha/ fluvial pelo oceano Atlântico, pelo rio Caeté, Taperaçu e Maniteua, ou terrestre, pelas rodovias BR-316 (Belém-Bragança) e BR-308, ou através de ramais circundantes de municípios limítrofes.

Figura 3- Mapa de localização da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu e as comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu.



Fonte: Autor

2.2.2 Condução do Estudo

2.2.2.1 Metodologia utilizada

Para a realização do trabalho de campo foram realizados procedimentos preliminares. A priori foi solicitada a autorização para realização de pesquisa em unidades de conservação federais através do Sisbio pela Instrução Normativa ICMBio nº 03/2014, pedido de Nº 62409, a partir de então, houve a mobilização inicial, através dos líderes comunitários e pescadores, os mais antigos moradores da comunidade, usando o método *snowball sampling* ou “Bola de Neve” (BALDIN; MUNHOZ, 2011).

Esse método se compara ao método já utilizado por Furtado em 1993, descrito como sistema de indicação por rede de relação, utilizado em estudos antropológicos direcionado a

pescadores artesanais. Esse sistema de redes foi uma das formas que a autora encontrou para que os pescadores se auto identificassem e indicassem outros pescadores, considerando que esse sistema teria maior segurança na identificação de pescadores, pois o pescador “A”, indicava o pescador “B” e este o “C”, isso denotava uma maior credibilidade visto que eles possuíam vivência conjunta na mesma atividade.

Após esse primeiro contato com as lideranças e partindo de indicações dos primeiros participantes na pesquisa de campo, o estudo evoluiu e solicitou a esses indicados, informações acerca de outros membros da população de interesse para a pesquisa (e agora indicados por eles), para só então, sair para a realização das entrevistas e também recrutá-los e ouvi-los.

Mediante as indicações, foi realizada uma seleção prévia dos entrevistados, essa seleção foi para atender as especificidades do estudo, obedecendo alguns requisitos, que foram: o representante familiar entrevistado, independente de gênero, deveria ser morador da comunidade por no mínimo 10 anos, possuir documentos sociais como CPF e RG e, conseqüentemente, fazer parte da Unidade de Conservação Caeté- Taperaçu, ter sua principal fonte de renda e trabalho advinda da pesca artesanal e possuir maior idade a partir de 18 anos.

Essa triagem para a escolha das famílias de pescadores artesanais contou com o auxílio de líderes comunitários, moradores mais antigos, agentes de saúde o representante da colônia de pescadores Z-18 e o representante da ASSUREMACATA – Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu. Em vista disso, foi realizado um cronograma de visitação com conversas informais, com intuito de conhecer o cotidiano e observar as relações estabelecidas na comunidade, seguindo esse cronograma, iniciou-se a aplicação dos questionários que abrangeram os aspectos sociais, ambientais e econômicos.

2.2.3 Entrevistas e Aplicação dos questionários

O esforço amostral nesse caso dependeu do número de pescadores artesanais presentes em cada comunidade e dispostos a participar desde que atendessem os requisitos pré-estabelecidos. Porém, tomou-se o cuidado de igualar o número de entrevistas a fim de averiguar as diferenças entre as três comunidades estudadas.

A aplicação do questionário foi através de entrevistas informais, com perguntas semiestruturadas, abertas e fechadas, em três comunidades, as quais foram: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu, a seleção da comunidade ocorreu pelo levantamento de informações prévias sobre a atividade de pesca realizada nas comunidades. A coleta de dados

teve dois momentos entre os anos de 2015 e 2016 com dados prévios e continuidade do trabalho de campo em 2018.

As perguntas dos questionários foram divididas em três grupos chave, os quais são os aspectos sociais, econômicos e os aspectos ambientais, como mostra o quadro 1. Nele se estabelecem as três análises principais.

Quadro 1 - Estrutura do questionário aplicado sobre os aspectos sociais, econômico e ambiental.

Aspectos Sociais	Aspectos Econômicos	Aspecto Ambientais
<ul style="list-style-type: none"> • Genêro • Idade • Escolaridade • Renda anual 	<ul style="list-style-type: none"> • Benefícios do Governo • Moradia • Comercialização do Pescado 	<ul style="list-style-type: none"> • Abastecimento de água • Tipos de Esgoto Acomodação dos resíduos

Fonte: Dados da pesquisa

2.2.4 Análise de dados

Após a coleta de dados, as informações obtidas foram mensuradas e copiladas no programa Office Excel 2016, sendo submetidas a análise descritiva, incluindo o cálculo de média, desvio padrão e frequência relativa, para assim, poder traçar um perfil socioambiental e econômico das comunidades estudadas.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.3.1. As comunidades

2.3.1.2 Vila dos Pescadores

A Vila dos Pescadores está localizada na Planície Costeira Bragantina (NE – Pará) na faixa costeira do município de Bragança, que se estende da Ponta do Maiaú até a foz do rio Caeté, que está ao lado esquerdo de sua margem (PEREIRA *et al*, 2006). A população que lá habita são pescadores que possuem sua vida e trabalho ligados ao ofício da pesca. O acesso à Vila dos Pescadores pode ser realizado pela rodovia PA 458 a 36 km da cidade de Bragança PA, ou pelo mar.

Maneschy (1995) descreve que a Vila surgiu entre os anos 1913 e 1915 com a chegada de imigrantes do estado do Ceará. A Vila dos Pescadores também já foi denominada de Vila de Ajuruteua (CARNEIRO *et al*, 2009). Desde então, segundo Seu Lázaro, (informação verbal do morador e representante comunitário da Vila dos Pescadores), diz que, atualmente reside em

torno de 90 famílias que têm nos recursos naturais, como a atividade pesqueira artesanal, sua principal fonte de renda e trabalho, associado ao comércio, vinculado ao turismo advindo da Praia de Ajuruteua que se intensifica nos feriados e nas férias escolares.

Os moradores que residem na Vila, em sua maioria são pescadores, salvo os casos de pequenos comerciantes, que de certa forma detém também vínculo com a pesca, possuem baixa escolaridade, baixa renda, moram em casas de madeira e com poucos serviços de infraestrutura e saneamento básico (Figura 4).

Figura 4- Vila dos Pescadores



Fonte: Autor

Os modos de vida dos moradores da Vila dos Pescadores, estão associados a pesca desenvolvida de forma rústica, com mão de obra familiar, com embarcações de porte pequeno, ou ainda sem embarcações, como na captura de moluscos, crustáceos e bivalves perto da costa. A rotina de trabalho dos pescadores é constante e diversificada, intimamente ligada aos “horários de marés” para a realização da pescaria como foi descrito.

2.3.1.2.3 Comunidade do Castelo

Segundo as entrevistas realizadas, foi descrito que há 32 anos, em meados dos anos 1985, a Vila do Castelo foi habitada por pescadores que viviam na Praia do Picanço. A Praia

do Picanço se tratava de uma Ilha que foi devastada pelas “forças do mar”, mediante isso, os pescadores que lá habitavam tiveram que migrar para outra localidade, assim, começou-se uma das formas do povoamento da Vila do Castelo (J.F 55 anos) (Figura 5).

Desde então os pescadores que vieram da praia do picanço deram continuidade a pesca artesanal e mantendo-a como uma tradição familiar. O estudo de Feitosa (2012) descreve em detalhes como se deu esse povoamento através de relatos advindos da oralidade dos próprios pescadores moradores da Vila do Castelo. Atualmente habitam 200 famílias (informação cedida de forma oral pelo representante do posto de saúde da comunidade), as características gerais são: pescadores artesanais com baixa escolaridade, baixa renda, tendo no ofício da pesca a fonte principal de renda, essa renda está associada também ao comércio e os serviços gerais para sua complementação.

Figura 5- Igreja Católica, Comunidade do Castelo



Fonte: Autor

O envolvimento familiar na atividade de pesca na Vila do Castelo ainda está muito vivo e ligado aos costumes tradicionais, pois envolve os membros da família inclusive as esposas “companheiras” que auxiliam o esposo na confecção dos apetrechos de pesca, nesse caso, a rede para pescar e algumas armadilhas, e também para a realização da pescaria é o que representa o envolvimento das mulheres na pesca, em alguns casos de maneira indireta, porém muito importante.

2.3.1.2.4 Comunidade do Taperaçu

Dentre as Vilas estudadas a comunidade do Taperaçu, também conhecida como Taperaçu – Porto, é a que mais apresenta uma melhor estrutura organizacional, em termos de infraestrutura, está localizada a 15 km da cidade de Bragança Pará, ao lado esquerdo da PA 458 que liga Bragança a Praia de Ajuruteua (Figura 6).

“O Taperaçu até o ano de 1950 só existia uma barraquinha na beirada do rio, que tinha como dono o Senhor Gomes que era agricultor e também pescador, nessa barraca que ele guardava os materiais pra pescar, aí outros pescadores começaram também guardar lá, aí começaram se reunir ali para sair para pescar, o Senhor Gomes, vendia uma bebida mista de água ardente, e os pescadores compravam então se tornou um ponto para reunir os pescadores que passavam por ali, assim foi crescendo, crescendo e formando outras barraquinhas e é isso hoje” (B.S 60 anos).

Figura 6- Comunidade do Taperaçu



Fonte: Autor

A economia da comunidade está diretamente ligada a pesca e a agricultura e em atividades secundárias como o comércio. Pode-se observar que ainda se mantém o tradicionalismo perpassados de pais para os filhos sobre o ofício da pesca, pois se identificou que os pescadores tinham grau de parentesco próximo e trabalhavam juntos compartilhando os “apetrechos de pesca”.

Esse envolvimento, foi observado quando os pescadores se reuniam em um galpão para “tecer” a rede para a pescaria, no mesmo galpão eles estavam acompanhados de primos, tios

até mesmos pais e filhos que estavam se preparando para poderem “sair na próxima maresada” (informação de P.P 38 anos).

Os preparativos para a próxima pescaria se davam mediante o conserto da rede de emalhar, que havia sido “rasgada” na pescaria anterior, assim, “remendavam a rede” e organizavam o “rancho” para se preparar para sair e passar de 8 a 10 dias no mar pescando (informação A.S 45 anos).

Dessa forma, totalizando foram entrevistadas (n=251) famílias de pescadores artesanais entre homens e mulheres, sendo 85 (33,86%) da Vila dos Pescadores, 96 (38,25%) da Vila do Castelo e 70 (27,89%) da Vila do Taperuçu, dividido em três aspectos principais: o social, o econômico e o ambiental.

2.3.2 Aspectos sociais

De acordo com os dados das três comunidades estudadas, constatou-se que os pescadores envolvidos na atividade de pesca, como mostra a tabela 1, considerando a maioria, apresentam idade média entre 26 a 35 anos representando 35,86% dos entrevistados, precedidos por 25,5% que equivale a faixa etária de 36 a 45 anos. A faixa etária de 46 a 55 anos e acima de 55 anos, representa os pescadores mais idosos, em termos de tempo de envolvimento na atividade pesqueira é o que equivale a 25,49 %. A minoria dos entrevistados foram o percentual 13,15% que se encontram na faixa etária de 18 a 25 anos de idade são os mais jovens envolvidos na atividade.

Tabela 1- Classe de idade dos pescadores artesanais da Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e da Vila Taperuçu

Classe de idade	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperuçu	
	N	%	N	%	N	%	N	%
18 a 25 anos	33	13,15	14	16,47	10	10,42	10	12,86
26 a 35 anos	90	35,86	23	27,06	42	43,75	42	35,71
36 a 45 anos	64	25,50	22	25,88	25	26,04	25	24,29
46 a 55 anos	35	13,94	16	18,82	9	9,38	9	14,29
Acima de 55 anos	29	11,55	10	11,76	10	10,42	10	12,86

Fonte: Autor

Esses resultados corroboram com outros estudos que evidenciam a faixa etária da população que se encontram envolvidas no ofício da pesca artesanal e estão inseridas em áreas de proteção ambiental é o que demonstra (ALVES *et al.*, FREITAS *et al.*, 2015; DAADDY *et al.*; SANTOS *et al.*, 2016). Que confirmam com os estudos de Santos *et. al.*, (2018), em destaque ao nordeste paraense demonstrando a faixa etária predominante a partir dos 40 anos, que são a maioria que ainda detêm a prática da pesca artesanal.

Relacionando a idade dos pescadores, observou-se que são os mais velhos que dão continuidade ao ofício da pesca. Embora alguns recebam um certo tipo de benefício social, a exemplo da aposentadoria, ou seja, mesmo recebendo um determinado valor advindo de benefícios, eles ainda têm na pesca sua fonte primária ou secundária de renda, e afirmam que se sentem bem e desejam continuar desempenhando sua profissão é o que também descrevem (OLIVEIRA *et al.* 2016; SANTOS *et al.*, 2016).

Durante a entrevista, constatou-se que (n=130) dos entrevistados, no caso, mulheres possuíam documentos sociais RG e CPF diferente dos homens que apenas (n=121) dos entrevistados possuíam tais documentos (Tabela 2). Uma das justificativas utilizadas para explicar esse número, era que “não tinham tempo para ir tirar a documentação” ou “havam perdido” e a mais comum “a mulher tem documento” assim, fazendo uso e compartilhamento dos documentos da sua “companheira”.

No que corresponde a escolaridade (n=127) a maioria 50,6%, não concluíram o ensino fundamental e os outros números (n=89) correspondente a 35,46% não souberam responder, é o que demonstra o número de analfabetismo funcional, ou seja, indivíduos que, mesmo que saibam recolher letras e números são incapazes de reconhecer textos simples (PEREZ, 2019).

E vale atentar a esse número na comunidade da Vila dos Pescadores, pois foram 63,54% do número total dos entrevistados, na perspectiva de escolaridade, as pessoas que não souberam responder, identificou-se que as mesmas desconheciam o sentido de escolaridade e por isso tiveram dificuldade em responder, dessa forma, apontando o analfabetismo funcional.

A baixa escolaridade entre os pescadores prevalece e também é demonstrada em estudos referente a caracterização da pesca artesanal (LIMA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; MANESCHY, 2014). Descrito isso, uma das explicações se refere à dificuldade em conciliar estudo e trabalho, uma vez que a pesca artesanal é uma necessidade, em sua maioria para a subsistência, por ser uma atividade dinâmica e exaustiva prejudica a permanência nos estudos (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Tratando dos documentos sociais RG e CPF, vale ressaltar que são um dos documentos que implicam diretamente para a aquisição da comprovação do “pescador profissional” que é o RGP- Registro Geral da Atividade Pesqueira. E constatou que em sua maioria eram as “companheiras” dos pescadores que possuíam esses documentos.

Sendo este um dos documentos mais importantes para aqueles que possuem a pesca como o principal ofício, pois identifica o número de pessoas e categoriza os que estão desenvolvendo-a de forma tradicional ou industrial. O RGP funciona como um dos

instrumentos comprobatório para o pescador estar incluso no Programa Seguro-Desemprego do Pescador Artesanal, mais conhecido como Seguro Defeso, além de ter acesso também a outros programas sociais do Governo Federal, como microcrédito e assistência social (GOUVEIA *et al.*, 2015).

E apenas (n=50) pescadores, ou seja, 19,92% do número total de entrevistados possuíam esse documento, diferindo de (n=196) pescadores artesanais 78,09% que não possuíam o RGP é o que apresenta a tabela 2, sendo que, os entrevistados que não possuem esse documento também demonstravam a falta de informação sobre o mesmo. Assim, constatou-se que mesmo aqueles que possuíam o documento se encontravam em situação de inativo, fazendo com que se ocasionasse o não recebimento de nenhum subsídio referente ao programa seguro defeso.

Tabela 2- Perfil social das famílias de pescadores artesanais entrevistados na Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperapu, nas comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo a Vila do Taperapu, frequência (n) e percentuais de respostas.

	Média descritiva geral das comunidades		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperapu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Gênero	251	38,02 ± 11,66	85	38,83 ± 12,31	96	36,85 ± 11,33	70	38,65 ± 11,34
Feminino (documentos sociais)	130	36,43 ± 10,75	59	36,86 ± 10,94	39	35,82 ± 10,09	32	36,40 ± 11,44
Masculino (documentos sociais)	121	39,77 ± 12,40	26	43,66 ± 14,29	57	37,57 ± 12,16	38	40,55 ± 11,03
Escolaridade (%)								
Fund. Incompleto	127	50,60	66	77,65	28	29,17	33	47,14
Fund. Completo	3	1,20	1	1,18	0	0,00	2	2,86
Médio Incompleto	12	4,78	9	10,59	3	3,13	0	0,00
Médio Completo	9	3,59	4	4,71	2	2,08	3	4,29
Não Alfabetizado	11	4,38	2	2,35	2	2,08	7	10,00
Não Respondeu	89	35,46	3	3,53	61	63,54	25	35,71
RPG (%)								
Sim	50	19,92	15	17,65	26	27,08	9	12,86
Não	196	78,09	66	77,65	69	71,88	61	87,14
Não Respondeu	5	1,99	4	4,71	1	1,04	0	0,00

Fonte: Autor

2.3.2.1 Aspectos econômicos

A renda dos pescadores das três comunidades estudadas estava diretamente ligada as duas formas prioritárias: a pesqueira e aos auxílios financeiros advindos de projetos sociais. Ressalvando que essa renda advinda da atividade pesqueira artesanal, diversifica de acordo com períodos de safra e entressafra, demonstrando a variação sazonal podendo ser percebido

também essa relação em outras pescarias artesanais realizadas em comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira (LIMA *et al.*, 2012).

A partir dessa diversificação estima-se que a média da renda anual por família advinda do ofício da pesca artesanal gira em torno R\$ 5.506,56 ± 3.905,85 reais/ano, o que pode variar em decorrência dos aspectos supracitados. Assim, demonstra-se que as três comunidades não divergem de forma expressiva quando se trata da renda advinda da pesca (Tabela 3), bem como a renda advindo de benefícios sociais referentes a três benefícios principais: aposentadoria, bolsa família e bolsa verde (Tabela 4).

Tabela 3- Renda anual advinda da pesca e de benefícios sociais nas comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu.

Renda	N	Pesca Média	Benefício Social Média
Geral	251	5.506,56 ± 3.905,85	3.345,06 ± 2.734,99
Vila dos Pescadores	85	4.352,24 ± 2.849,09	3.436,95 ± 3.149,90
Vila do Castelo	96	6.050,47 ± 4.193,39	3.143,00 ± 2.029,89
Vila do Taperaçu	70	6.454,89 ± 4.451,45	3.376,79 ± 2.453,36

Fonte: Autor

A tabela 4 demonstra as fontes de renda dos pescadores entrevistados que quando perguntados sobre auxílio financeiro, os benefícios sociais foram apresentados de maneira prioritária e dividido em aposentadoria, bolsa família e bolsa verde.

O número mais expressivo de benefícios sociais é a bolsa verde que abrange (n= 124), 64,58% do total de entrevistados. O programa bolsa verde, é um programa de transferência de renda do Governo Federal desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, direcionado a famílias de baixa renda, constituindo uma das alternativas encontradas pelo governo para incentivar as comunidades que vivem em reservas ambientais a cuidarem e usarem de forma sustentável os recursos, instituído pela Lei 12.512 de 14 de outubro de 2011 e regulamentado pelo Decreto nº. 7.572, de 28 de setembro de 2011.

Precedido pelo bolsa família que foram (n=64) 33,33%. O que chama atenção é que os resultados mostram que mesmo o maior número de pescadores envolvidos com a atividade pesqueira terem uma idade avançada, o benefício social de aposentadoria ainda é mínimo, pois apenas 2% do total de pescadores estão aposentados. Isso pode ser atribuído a maioria dos entrevistados declarar que não contribui para qualquer instituto previdenciário (CAMPOS; CHAVES, 2016).

A complementação da renda familiar dos pescadores está associada a atividade remunerada realizada na entressafra, sendo o período que diminui algumas espécies de pescado.

Apenas 38 dos entrevistados possuem outra fonte de renda estando ligada à agricultura, comércio, e serviços gerais corroborando com Santos *et al.*, (2018).

No que concerne aos estudos referentes a caracterização da pesca artesanal, esses estudos demonstram a relação da atividade secundária que se estabelece prioritariamente, apontando maior destaque na agricultura como é o caso de LIMA *et al.* (2012) isso se dá para garantir uma renda mínima (FURTADO, 1993; SILVA; BRAGA, 2016). No entanto, esses estudos divergem da pesquisa em questão, pois os resultados apontam de maneira geral que essa fonte de renda secundária advinda da agricultura é mínima e realizada por 5,26%, ou seja, apenas 2 dos entrevistados possuem a agricultura como complemento da renda principal.

A relação de venda do pescado (Tabela 4), (n= 218) sendo 86,85% dos pescadores entrevistados possuem uma relação de subordinação e fidelização com os “atravessadores”, tidos como “patrões”. Essa estreita relação se estabelece pela venda do pescado para um único comprador que é o responsável pela produção e pelo fornecimento do “rancho”, ou seja, o abastecimento de mantimentos como: alimentação, água e combustível para a próxima pescaria.

Essa relação de compra e venda também pode ser observada na Pontinha do Bacuriteua, comunidade limítrofe das comunidades estudadas, que também detêm a pesca artesanal e possuem características similares com o estudo em questão como comprova pelo estudo de Oliveira e Maneschy (2014).

Tabela 4- Fonte de renda dos pescadores artesanais das comunidades Vila dos Pescadores, Comunidade do Castelo e Taperaçu

(continua)

	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Auxílio Financeiro (%)								
Sim	192	76,49	62	72,94	78	81,25	52	74,29
Não	57	22,71	21	24,71	18	18,75	18	25,71
Não Respondeu	2	0,80	2	2,35	0	0,00	0	0,00
Se Sim, Qual? (%)								
Aposentadoria	4	2,08	3	4,84	1	1,28	0	0,00
Bolsa Família	64	33,33	20	32,26	24	30,77	20	38,46
Bolsa Verde	124	64,58	39	62,90	53	67,95	32	61,54
Atividade Remunerada (%)								
Sim	38	15,14	10	11,76	13	13,54	15	21,43
Não	207	82,47	73	85,88	80	83,33	54	77,14
Não Respondeu	6	2,39	2	2,35	3	3,13	1	1,43
Se Sim, Qual Tipo?								
Agricultura	2	5,26	0	0,00	1	7,69	1	6,67
Comércio	18	47,37	5	50,00	5	38,46	8	53,33

(conclusão)

	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Outras, serviços gerais	18	47,37	5	50,00	7	53,85	6	40,00
Local que comercializa o Pescado (%)								
Atravessador	218	86,85	70	82,35	91	94,79	57	81,43
Casa	10	3,98	5	5,88	2	2,08	3	4,29
Porto de Desembarque	22	8,76	9	10,59	3	3,13	10	14,29
Subsistência	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00

Fonte: Autor

Ao se tratar do quesito moradia 92,03% apresentam casa própria. Sendo que vale atentar as especificidades da localização de cada comunidade, pois apresentam diversificação de uma moradia para outra, nesse caso, temos o exemplo da Vila dos Pescadores, que expõe o maior número de casas madeiras, sendo 74 do número total de entrevistados, 87,06% moram em casas de madeira com o telhado de Fibrocimento.

Divergindo das outras comunidades quem em sua maioria possuem casas de alvenaria Vila do Castelo 89,58% e Vila do Taperaçu com 80% (Tabela 5). É importante frisar que as características das residências das famílias estão diretamente ligadas a localização da comunidade, como por exemplo: a Vila dos Pescadores está localizada mais próximo ao mar e apresenta a dinâmica costeira, caracterizada por ser uma zona de transição entre o domínio continental e o domínio marítimo RANIERI *et al* (2018). E os moradores da Vila dos Pesadores ainda estão sujeitos ao poder erosivo das marés ALVES & El-Robrini (2003). Dessa forma, esse material de construção da casa de madeira, torna-se mais dinâmico para possíveis mudanças.

Tabela 5- Tipo de moradia dos pescadores artesanais das comunidades: Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu

Residência (%)	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cedida/Emprestada	9	3,59	6	7,06	0	0,00	3	4,29
Própria	231	92,03	78	91,76	93	96,88	60	85,71
Outra Condição	11	4,38	1	1,18	3	3,13	7	10,00
Mat. Construção (%)								
Alvenaria	152	60,56	10	11,76	86	89,58	56	80,00
Barro	16	6,37	0	0,00	8	8,33	8	11,43
Madeira	81	32,27	74	87,06	1	1,04	6	8,57
Palha	1	0,40	0	0,00	1	1,04	0	0,00
Não Respondeu	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00
Mat. Telhado (%)								
Fibrocimento	85	33,86	57	67,06	14	14,58	14	20,00
Misto	1	0,40	0	0,00	1	1,04	0	0,00
Outro	2	0,80	1	1,18	0	0,00	1	1,43
Telha De Barro	162	64,54	26	30,59	81	84,38	55	78,57
Não Respondeu	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00

Fonte: Autor

2.3.3 Aspectos ambientais

As relações estabelecidas com meio ambiente são várias, entre elas o uso dos recursos naturais para a sadia condição de sobrevivência, isso inclui o uso da água para consumo, que é adquirida pelos seguintes meios de abastecimento: Poço e/ou nascente ou rede geral de distribuição. Perante isso, o maior número de usuários consistiu em 80 famílias (94,12%) utilizando a primeira forma de abastecimento (Tabela 6) o que corrobora com Guimarães *et al.*, (2009).

O abastecimento de água pelo sistema de poços escavados nas residências ou nascente, realizado pela maioria, mostra que as famílias faziam uso de forma coletiva, pois foi comprovado que mesmo aqueles que possuíam rede de distribuição geral, optavam pelo abastecimento de poços escavados para (beber e cozinhar) eles “buscavam água” (termo usados pelos pescadores para capturar água na casa do vizinho e parentes) que possuíam esse tipo de abastecimento.

Considerado o sistema de saneamento referente ao esgotamento sanitário, 49% fazem uso de fossa séptica, e os outros números estão divididos entre as formas de fossa rudimentar 19,52% e sistemas mistos 17,13%. Ao se tratar da disposição dos resíduos sólidos gerados nas comunidades considerava-se três destinos principais: serviço de limpeza urbana, enterrado na propriedade e enterrado na propriedade associado com a queima.

Ocorria o serviço de coleta urbana disponibilizado pela prefeitura ao menos uma vez na semana e 51,76% das famílias entrevistadas faziam esse tipo de destinação, os outros 47,06% praticavam a queima associado com enterrar na propriedade assim como demonstra a tabela 6. Dessa forma, não se pode desconsiderar o fato do descarte em algumas vezes irregular. Vale ressaltar, porém, o fato de os resíduos serem na maioria orgânicos, pois constatou ser essa a maior geração de resíduos, corroborando com Guimarães *et al.*, (2009) que afirma que essas populações possuem a maior produção de resíduos orgânicos quando comparado a produção de resíduo inorgânico.

Tabela 6- Aspectos ambientais: sistemas de abastecimento de água, esgoto e resíduos sólidos das comunidades, Vila dos Pescadores, Vila do Castelo e Vila do Taperaçu.

	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Abast. Água (%)								
Poço ou Nascente	149	59,36	80	94,12	34	35,42	35	50,00
Rede Geral De Distribuição	101	40,24	4	4,71	62	64,58	35	50,00
Não Respondeu	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00
Esgoto (%)								
Fossa Rudimentar	49	19,52	25	29,41	20	20,83	4	5,71
Fossa Séptica	123	49,00	46	54,12	55	57,29	22	31,43
Misto	43	17,13	10	11,76	21	21,88	12	17,14
Não Respondeu	36	14,34	4	4,71	0	0,00	32	45,71
Resíduos sólidos (%)								
Serviço De Limpeza Urbana	142	56,57	44	51,76	72	75,00	26	37,14
Enterrado Na Propriedade	9	3,59	3	3,53	3	3,13	3	4,29
Jogado em Terreno Baldio	1	0,40	0	0,00	1	1,04	0	0,00
Queimado Na Propriedade	66	26,29	37	43,53	20	20,83	9	12,86
Não Respondeu	33	13,15	1	1,18	0	0,00	32	45,71

Fonte: Autor

O conhecimento gerado funciona como base para a geração de subsídios que envolvam a implementação de políticas públicas que estejam direcionadas a esse tipo de população, pois ficou evidente a necessidade da eficácia governamental, além de dar visibilidade e demonstrar as comunidades que estão inseridas nesse cenário pesqueiro na Amazônia, inclusas em Reservas Extrativistas Marinhas, assim, procura um aprimoramento de melhores condições para a qualidade de vida dessas populações.

2.4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitiram traçar um perfil social, econômico e ambiental dos pescadores artesanais moradores de comunidades pesqueiras na RESEX- Marinha Caeté-Taperaçu, e demonstram que possuem baixo nível de escolaridade, a renda mínima advém do ofício da pesca e apresentam baixa satisfação mediante os serviços prestados pelo governo como: escola, posto de saúde, água, coleta de lixo e acessibilidade.

As comunidades estudadas possuem grande importância social através do ofício da pesca, pois envolvem atores de faixas etária e grau de escolaridade diversos, dessa forma, estima um envolvimento buscando uma melhor organização social, que incluem estarem ligados a representatividades, por meio de associações e cooperativas entre outras formas, para que possam reivindicar direitos e a própria valorização cultural local.

Foi perceptível a importância que os pescadores artesanais demonstram para a manutenção e incentivo da conservação cultural e formatos de vida tradicional, podendo ser enxergado através da relação estabelecida com recursos naturais e convívio comunitário. Pois ainda valorizam os modos de vida que foram repassados por gerações e estão em seu cotidiano ainda nos dias atuais demonstrados através dos afazeres diários. O que torna de suma importância elucidar esse formato de vida e valorizá-lo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. J. M.; GUTJAHR, A. L. N.; SILVA, J. A. E.; **Caracterização socioeconômica e produtiva da pesca artesanal no município de Marapanim, Pará, Brasil**. Revista Observatório de Lá Economia Latino-americana, Brasil, jul. 2015. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/15/pesca-artesanal.html>. Acesso em: 10/09/2018
- ALVES, M. A. M. da S.; EL-ROBRINI, Mamar. **Morfodinâmica da praia de Ajuruteua – NE do Pará**. In: CONGRESSO SOBRE PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ZONAS COSTEIRAS DOS PAÍSES DE EXPRESSÃO PORTUGUESA, 2.; CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 9.; CONGRESSO DO QUATERNÁRIO DOS PAÍSES DE LÍNGUA IBÉRICAS. Local: UFC 2003. p. 236-241.
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Educação Ambiental Comunitária: Uma experiência com a técnica de Pesquisa Snowball (Bola de Neve)**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 27, p. 46-60, 2011.
- BARBOSA FILHO, M. L.; COSTA NETO, E. M. **Conhecimento ecológico local de pescadores artesanais do sul da Bahia, Brasil, sobre as interações tróficas de tubarões**. Biotemas. UFSC, Florianópolis, SC, Brasil, v. 29, n. 3, p. 41-52 set. 2016.
- BRASIL. **Decreto de 20 de maio de 2005**. Dispõe sobre a criação da reserva extrativista marinha de Caeté-Taperaçu, no Município de Bragança, no Estado do Pará, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10531.htm. Acesso em outubro de 2017.

BRASIL. **Lei Federal 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: 20 out. 2018.

CAMPOS, A. G; CHAVES, J. V; Perfil Laboral dos Pescadores Artesanais no Brasil: Insumos para o programa seguro defeso, **Política em Foco mercado de trabalho**. 60f. abr. 2016

CHAVES, G. P.; FURTADO, L.G. Entre rios, furos e igarapés: o ambiente aquático no imaginário social dos ribeirinhos de uma sociedade amazônica. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, V Junho, p. 1-13, 2017

DAADDY, M. D. V.; SANTOS, C. BRANDÃO, R. M. L.; AMANAJÁS, R. D.; RIBEIRO, A. B. N; Pesca do apaiari, *Astronotusocellatus* (Agassiz, 1831), e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais de uma região da Amazônia brasileira. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 11, n. 2, p. 363-378, maio-ago. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v11n2/1981-8122-bgoeldi-11-2-0363.pdf>. Acesso 26 dez. 2018.

FREITAS, A. C; FURTADO-JÚNIOR, I.; TAVARES, M. C. S.; BORCEM, E. R. Análise socioeconômica e esforço de pesca na captura do caranguejo-uçá – *Ucidescordatus* (Crustacea: Ucididae) – na Reserva Extrativista Maracanã Costa Amazônica do Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências humanas**, vol.10, n.3, pp.711-722. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-81222015000300711&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso: 26 dez. 2018.

FURTADO, L. F. G. **Pescadores do Rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica.** Belém: CNPQ:MPEG, 1993. 486p.

GOUVEIA, N. A.; LIMA, F. A.; SOUSA, M. C. SANTOS, M. A. S. S.; O seguro defeso do pescador artesanal: evolução dos recursos e beneficiários no estado do Pará. *Revista Monografias Ambientais*, Santa Maria, v. 14, n. 2, mai-ago., p. 75-85, 2015.

GUIMARÃES, D. O.; PEREIRA, L.C.C.; MONTEIRO, M. C.; COSTA R.M.; Aspectos Socioeconomicos e Ambientais das comunidades Rurais da Bacia Hidrografica do Rio Caeté (Pará Brasil), **Revista da Gestão Costeira Integrada** v. 9, n. 2, p. 71-84, 2009.

IDESP. Estatística municipal de Bragança, 2013. **Secretaria de Planejamento e Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará**, 2013.

LIMA, M. A. L.; DORIA, C. R. C.; FREITAS, C. E. C.; Pescarias artesanais em comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira: perfil socioeconômico, conflitos e cenário da atividade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 73-90, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v15n2/05.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2018.

MMA, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação; **Plano de Manejo da Reserva Extrativista Marinha De Caetéaperaçu** (Pa) Volume I: Diagnóstico, 2012.

MME, Ministério De Minas E Energia Secretaria De Minas E Metalurgia Informação Básica Para Gestão Territorial - Gate Programa De Integração Mineral Em Municípios Da Amazônia Primaz. **Mapa Geológico e Mapa de Favorabilidade para Tipos de Jazimentos Minerais Município de Bragança**, 1998.

OLIVEIRA, M. V; MANESCHY, M. C. A. Territórios e territorialidades no extrativismo de caranguejos em Pontinha de Bacuriteua, Bragança, Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 9, n. 1, p. 129-143, 2014.

- OLIVEIRA, G. F.; NASCIMENTO, S. F.; MELLO, A. H. PEREIRA, D.N.; MENDES, A. S.; Caracterização Econômica e Social dos Pescadores do rio Tocantins em Marabá- Pará. **Agroecossistemas**, v. 3, n. 1, p. 18-23, 2011.
- OLIVEIRA, J. F.; NOVAES, J. L. C.; SEGUNDO, A. L. N. M.; PERETTI, D. Caracterização da pesca e percepção de pescadores artesanais em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável no Nordeste brasileiro. **Natureza online** v. 14, nº 01, p. 048-054, 2016.
- PIMENTEL, M. A. S.; RIBEIRO, W. C. Populações tradicionais e conflitos em áreas protegidas. *Geosp – Espaço e Tempo* (Online), v. 20, n. 2, p. 224-237, mês. 2016.
- PEREZ, Luana Castro Alves. "**Analfabetismo funcional**"; Brasil Escola. Disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/gramatica/analfabetismo-funcional.htm>. Acesso em 11 de abril de 2019
- RANIERI, Andreza; CANTO, Otávio do; ALVES, M. A.; BASTOS, Rodolpho.; **A GESTÃO COSTEIRA NA ZONA BRAGANTINA PARAENSE: O caso de Ajuruteua, Bragança, PA.** V SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA, Campus Universitário da UFAM, Manaus, 14 a 17 de agosto de 2018.
- SANTOS, M. C. F.; SANTOS, C. F.; BRANCO, J. O.; BARBIERI, E.; Caracterização Da Pesca E Dos Pescadores Artesanais De Camarões Penaeidae Em Salina No Município De Macau - Rio Grande Do Norte. **Bol. Inst. Pesca**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 465-478, 2016 .
- SANTOS, R. F.; MONTEIRO, E. P.; NASCIMENTO, J. C. S.; SANTOS, W. J. P.; A pesca artesanal no nordeste paraense, município de Viseu – Pará. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources** v. 6, n. 1 p. 35-43, 2018.
- SANTOS, A. Z.; SCHIAVETTI, A. Reservas Extrativistas Marinhas do Brasil: Contradições em ordem legal, sustentabilidade e aspecto ecológico. **Bol. Inst. Pesca**, São Paulo, v. 39, n.4, p. 479 – 494, 2013
- SILVA, J. T., BRAGA, T. M. P.; Caracterização da Pesca na comunidade de Surucúá (Resex Tapajós Arapiuns) **Biota Amazônia**, Macapá, v. 6, n. 3, p. 55-62, 2016. Disponível em <http://periodicos.unifap.br/index.php/biota>. Acesso 26 dez.2018.
- SOUZA Filho, P. W. M., & El-Robrini, M. Morfologia, processos de sedimentação e litofácies dos ambientes morfo-sedimentares da Planície Costeira Bragantina, Nordeste do Pará, Brasil. **Revista Geonomos**, v. 4, n. 2, 1996.
- VIEIRA, N. C.; MORAES, S. C. NUNES, Z. M. P.; Astudyoffishingandeducationallevelofyoungfishersonthebonifáciovillage, Bragança, Pará, northerncoastof Brasil. **Bol. Inst. Pesca**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 195 – 204, 2013.

CAPÍTULO 3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PESCADORES ARTESANAIS MORADORES DE UMA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA AO NORTE DO BRASIL

RESUMO: As comunidades habitadas por pescadores artesanais que realizam a pescaria de pequena escala e estão inseridos na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu constituem importantes instrumentos que asseguram a conservação da biodiversidade. O estudo tem por objetivo analisar a percepção ambiental de pescadores artesanais acerca dos aspectos sobre a ação da realização da atividade pesqueira, os usos dos recursos naturais e a reserva extrativista e seu plano de manejo, e se essas comunidades diferem entre si. Para isso, foi utilizado o método de análise segundo o modelo de escala Likert, e para avaliar os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-wallis com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Que resultou: A percepção ambiental sobre a ação da atividade pesqueira, foi possível verificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,015$). No entanto, somente a comunidade do Taperaçu diferenciou de Vila dos Pescadores ($p = 0,013$) não ocorrendo diferenças significativas entre as comunidades. Já a percepção ambiental sobre o uso dos recursos naturais, as comunidades diferem entre si, sendo que, a comunidade do Castelo diferenciou da comunidade do Taperaçu ($p < 0,001$) e da Vila dos Pescadores ($p < 0,001$), entretanto não foi possível identificar diferença significativa entre a comunidade do Taperaçu e Vila dos Pescadores ($p = 0,269$); E a percepção ambiental sobre a reserva extrativista e o plano de manejo, foi possível identificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,001$). Porém, somente a comunidade do Castelo diferenciou de Vila dos Pescadores ($p < 0,001$) não ocorrendo diferenças significativas entre as demais comunidades. Dessa forma, considerou os fatores que contribuíram para que as comunidades divergissem uma das outras e entre esses fatores está a representatividade política, que ocasiona uma boa acessibilidade e inclusão dos pescadores em programas fomentadores em prol da sustentabilidade, assim, ocorrendo maior engajamento de uma comunidade em detrimento da outra ao tratar de responsabilidades ambientais e manejo, pois se considera também interesses econômicos através da ação protetora dos recursos.

Palavras –chave: Percepção ambiental. Pescadores Artesanais. Reserva Extrativista.

ABSTRACT: The communities inhabited by artisanal fishermen who carry out the small-scale fishery and are included in the Caeté-Taperaçu Marine Extractive Reserve are important instruments that ensure the conservation of biodiversity. The objective of this study is to analyze the environmental perception of artisanal fishermen on the aspects of the action of the fishing

activity, the uses of natural resources and the extractive reserve and its management plan, and whether these communities differ from one another. For this, the method of analysis according to the Likert scale model was used, and to evaluate the data were submitted to the Kruskal-Wallis test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$). That resulted: The environmental perception about the activity of the fishing activity, it was possible to verify significant differences between the communities ($p = 0.015$). However, only the Taperaçu community differed from Vila dos Pescadores ($p = 0.013$), and there were no significant differences between the communities. On the other hand, the community of Castelo differed from the Taperaçu community ($p < 0.001$) and the Fishermen's Village ($p < 0.001$), although it was not possible to identify significant difference between the community of Taperaçu and Fishermen's Village ($p = 0.269$); And the environmental perception about the extractive reserve and the management plan, it was possible to identify significant differences between the communities ($p = 0.001$). However, only the community of Castelo differed from Fishermen's Village ($p < 0.001$) and there were no significant differences between the other communities. In this way, it considered the factors that contributed to the divergence of the communities from each other and among these factors is the political representativeness, which causes a good accessibility and inclusion of the fishermen in foment programs for sustainability, thus, occurring a greater engagement of a community to the detriment of the other when dealing with environmental responsibilities and management, as economic interests are also considered through the protective action of resources.

Keywords: Environmental Perception. Artisanal fishermen. Extractive Reserves.

3.1 Introdução

A pesca artesanal no litoral brasileiro como um todo, e na Amazônia, constitui uma tradição enraizada ao hábito de vida das populações ribeirinhas, e sua importância está ligada a produção de alimentos e as diferentes estratégias associadas ao uso dos recursos pesqueiros (FURTADO, 1993; RENTE NETO & FURTADO, 2015; PALHETA, 2016).

Os estudos referentes a pesca artesanal, remota ao período que antecede a colonização, onde as populações nativas já praticavam a pescaria para a obtenção da alimentação (FURTADO, 1989; ISAAC *et al.*, 2008). Identificadas como polivalentes devido à multiplicidade de tarefas realizadas sazonalmente (SILVA & BRAGA, 2016).

Nessa perspectiva, destacam-se comunidades pesqueiras que são povoadas por pescadores artesanais. Por possuírem uma produção de pequena escala, essas comunidades

estão inseridas na Unidade de Conservação - UC, estando enquadrada na categoria de uso sustentável, nomeada como Reserva Extrativista Marinha- Caeté Taperçu, criada pelo Dec. s/nº de 20 de maio de 2005, no município de Bragança Pará.

Unidades de Conservação compõem importantes instrumentos que asseguram a conservação da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais (LOBATO *et al.*, 2014). Representam um conjunto de categorias de áreas protegidas no Brasil, instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC apresentando entre os objetivos principais a proteção de ecossistemas naturais, e ao manejo sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2000; MATTOS *et al.* 2011).

Elencando os estudos atuais, sobre o tema em questão, notam-se diversas abordagens entre elas estão as de conhecimento ecológico local (CARNEIRO *et al.*, 2010; OLIVEIRA & MANESCHY, 2014), a de gestão ambiental através da ótica sociológica (MANESCHY *et al.*, 2017), e gestão participativa (SILVA JUNIOR *et al.*, 2014) entre outras. No entanto, fazendo um apanhado geral, a ótica de análise pertinente a percepção dos pescadores artesanais que é realizada no escopo do trabalho, trata-se de um estudo novo, quando se usa o método para estimar a percepção, partindo por meio das propostas de Rensis Likert, publicadas em 1932, através de modelos de escalas e mensuração de valores.

Assim, estimar a percepção de indivíduos sobre um determinado assunto ou satisfação esbarra na mensuração, que pode ser realizada para capturar a essência do objeto mensurado, e visa facilitar a manipulação de dados de conjuntos de sujeitos ou simplesmente viabilizar melhor conhecimento do atributo (SILVA JUNIOR; COSTA, 2015).

E para avaliar a percepção ambiental dos pescadores artesanais e se ocorre diferenças entre as comunidades em relação aos: Recursos Naturais; Atividade Pesqueira; Reserva Extrativista e Plano de Manejo, os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-wallis com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). O trabalho de campo foi realizado com a aplicação de questionários entre os anos de 2017 e 2018, sendo desenvolvidos cronogramas mensais para atingir o número de entrevistados para uma amostra significativa.

Pois é de suma importância para o entendimento das relações existentes entre o homem e o meio ambiente, essa compreensão pode vir a ser útil para ajudar no desenvolvimento de metodologias frente aos problemas ambientais (SANTOS; VASCONCELOS, 2017). Assim como o entendimento dos pescadores artesanais sobre a Reserva Extrativista, suas expectativas, satisfações insatisfações, julgamentos e condutas.

Dessa forma, este trabalho objetiva analisar a percepção ambiental de pescadores artesanais que vivem em comunidades pesqueiras inseridas na RESEX-Marinha Caeté-

Taperaçu, e a partir desse cenário destacar aspectos sobre a pesca artesanal, e os recursos naturais no que concerne sua conservação e manejo.

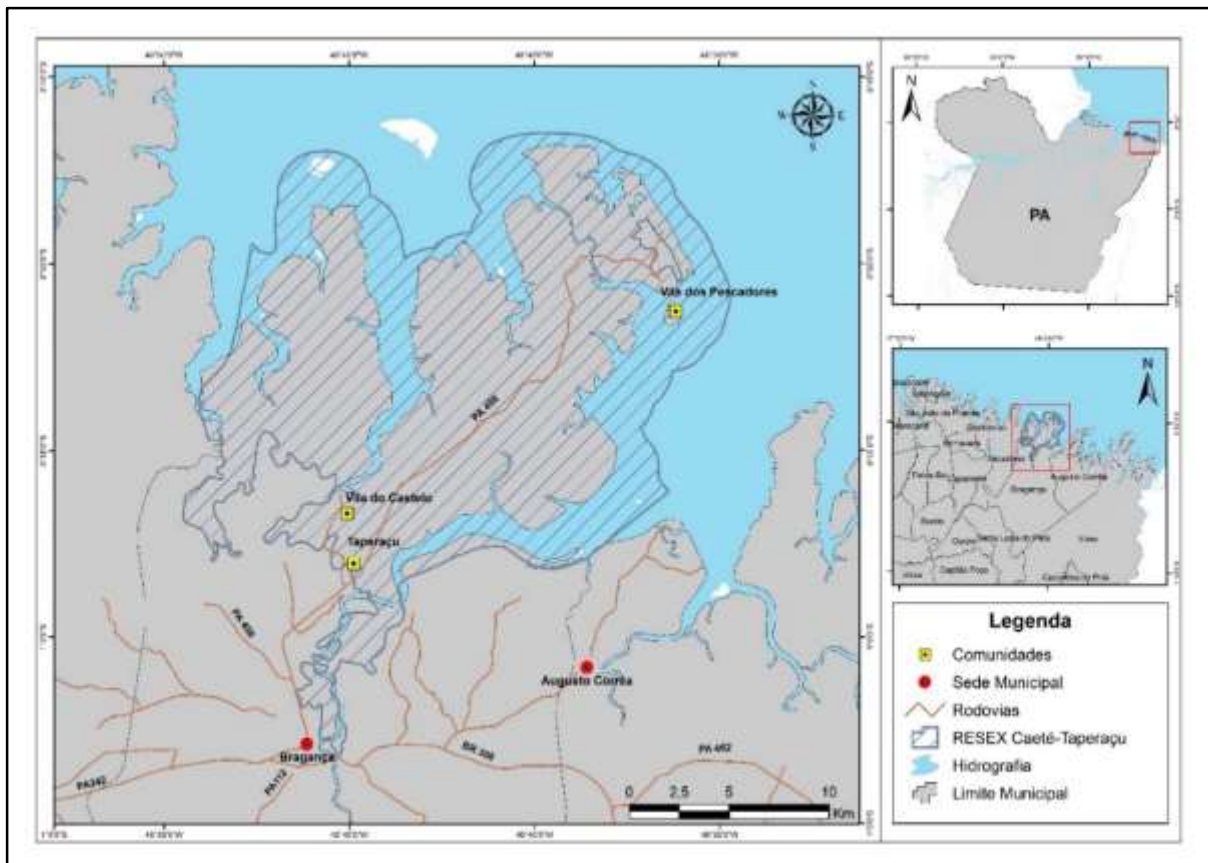
3.2 MATERIAL E MÉTODO

3.2.1 Área do Estudo

O estudo foi realizado nas comunidades do Castelo, Taperaçu e Vila dos Pescadores, inseridas na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, situada no município de Bragança nordeste do Pará e a 212 km de Belém capital do estado (Figura 7).

As comunidades estão localizadas na região do Salgado na zona costeira do nordeste paraense, onde predominam os sistemas de manguezais, com uma superfície total de 7.591 km² um dos mais importantes componentes da costa brasileira. Essas áreas, de modo geral, representam a maior faixa de manguezais contínuos do planeta e correspondem a 56,6% dos manguezais do Brasil, composto por praias, baías, costões, restingas, ilhas, recifes, falésias, estuários, brejos, bacias hidrográficas entre águas doces, salobras e salinas. (SOUZA FILHO, 2005; SIQUEIRA, 2012).

Figura 7- Mapa de Localização das comunidades estudadas: Comunidade Vila do Castelo, Taperaçu e Vila dos pescadores.



Fonte: Autor

3.2.2 Metodologia

O trabalho de campo foi realizado segundo o método *snowball sampling* ou “Bola de Neve” (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Seguindo a metodologia já utilizada por Furtado (1993), descrito como sistema de indicação por rede de relações, ou seja, os pescadores se auto identificavam e indicavam outros pescadores, dessa forma, seguindo uma rede de indicações em que as informações se cruzavam conforme o pescador “A”, indicava o pescador “B” que indicava o pescador “C”, que já indicava “A” e “B”.

Mediante isso, ocorreu uma mobilização inicial através dos líderes comunitários e pescadores mais antigos (acima de 10 anos morando na comunidade), eram entrevistados e indicavam os próximos a serem entrevistados partindo de indicações dos primeiros participantes, assim solicitando a esses indicados, informações acerca de outros membros da população de interesse para a pesquisa e agora indicados por eles.

A partir das indicações, foi realizada uma seleção prévia para atender as especificidades do estudo, obedecendo alguns requisitos, os quais foram: o representante familiar entrevistado deveria ser morador da comunidade, ter sua principal fonte de renda e trabalho advinda da pesca artesanal e possuir maior idade. Essa triagem para a escolha das famílias de pescadores artesanais contou com o auxílio de líderes comunitários, moradores mais antigos, agentes de saúde o representante da colônia de pescadores Z-18 e o representante da ASSUREMACATA – Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Caeté Taperuçu.

3.2.2.1 Trabalho de Campo

As seleções das comunidades para o estudo em questão, ocorreram pelo levantamento de informações prévias sobre a atividade de pesca realizada no município de Bragança Pará, a representatividade na produção pesqueira por apresentar e manter suas essências vinculadas às características da pesca artesanal, ligadas a rusticidade e diferindo de outras comunidades que já estão mais envolvidas com a atividade pesqueira de maior escala, que visam a pesca industrial.

3.2.2.2 Aplicação do questionário

Foram aplicados questionários a (n=255) pescadores, 85 de cada comunidade. O esforço amostral nesse caso dependeu do número de pescadores artesanais presentes em cada comunidade e dispostos a participar desde que atendessem os requisitos preestabelecidos. Porém, igualou-se o número de entrevistas para averiguar as diferenças entre as três áreas estudadas.

Os questionários foram subdivididos em duas categorias principais, a primeira categoria: Identificação, e alguns aspectos ambientais referente a criação e implantação da Unidade de Conservação. Segunda categoria: Aplicação dos questionários estruturado segundo o modelo psicométrico de Likert (1932), que funciona como uma escala de medida que possibilita ao entrevistado agregar valor através de respostas que vão a partir de sentenças, ou seja, frases afirmativas, sendo elas positivas ou negativas.

Os estudos iniciais sobre método de escalas para análise de mensuração, foram através das propostas de Rensis Likert, sendo publicada em 1932 e a partir de então muitos estudos têm usado diversas opções decorrentes sobre o número de escalas, neste trabalho optou-se pela escala tradicional de cinco pontos. Essa análise, com esse tipo de questionário teve como base o questionário aplicado a agricultores sobre a percepção ambiental perante as florestas e seus serviços ecossistêmicos apresentado no estudo de Torres *et al.* (2016).

Havendo a preocupação de adaptar à realidade de pescadores e para estimar as escalas segundo os objetivos proposto do estudo em questão, compreende-se que se trata de um estudo novo quando aplicado a populações pesqueiras, então seguiu o seguinte parâmetro: as respostas das frases possuem um peso numérico, mensurado pelos entrevistados que variam entre: Concordo Muito; Concordo; Indiferente (dúvidas); Discorda; e Discorda Muito como pode ser observado abaixo no quadro 2.

Cada uma das respostas equivale uma pontuação de 1 a 5, essa numeração está relacionada com o tipo de afirmativa: quando positiva: Concordo Muito corresponde (5 pontos), quando negativa: Discordo muito que equivale (5 pontos). O valor numérico de (5 pontos) é o que atribuí a resposta de maior peso, fazendo referência a resposta entre frases positivas e negativas, assim para poder obter o resultado através dos valores somados.

Em vistas isso, a ordem numérica varia em crescente ou decrescente dependendo do tipo de afirmativa, quando negativa os valores se constituem em ordem crescente de 1 a 5, quando positiva com valores em ordem decrescente 5 a 1. E para a veracidade das respostas a ordem das frases estão dispostas em ordem aleatória.

E para poder realizar a análise referente sobre a percepção ambiental sobre os aspectos supracitados através da soma dos valores, essa soma dos valores possui valor máximo de (30 pontos) e mínimo 6 pontos. As frases afirmativas eram compostas por 18 sentenças de divididas em três pontos principais: Percepção sobre a ação da atividade pesqueira (6 sentenças afirmativas), Percepção sobre o uso dos recursos naturais (6 sentenças afirmativas) e Percepção sobre a Reserva Extrativista e o Plano de manejo (6 sentenças afirmativas).

Dessa forma, o que determinava apontar uma excelente, boa ou péssima percepção ambiental era o resultado advindo da soma dos valores respondidos nos questionários, e a soma dos valores que se aproximavam de 30 pontos: correspondia a uma excelente percepção ambiental, seguindo a seguinte escala 1 a 10 péssima, 11 a 20 boa, e de 21 a 30 excelente percepção ambiental sobre os aspectos analisados.

O questionário aplicado era dinâmico de fácil compreensão e aplicação, adaptando a realidade local. Então, as leituras das frases eram feitas pelo aplicador do questionário e os entrevistados respondiam através das imagens se referindo a resposta (Anexo 1). As frases propostas foram montadas seguindo uma entrevista prévia para levantamento das informações citadas.

Para cada ponto a ser analisado seguiu as seguintes afirmativas (positivas e negativas). Percepção ambiental sobre a ação da atividade pesqueira, i: O rio/ maré é importante, porque fornece alimento todos os dias (positiva), ii: Eu costumo pescar com qualquer tipo de rede, não importa se os peixes estão desovando (negativa) iii: Não gosto de passar horas pescando, deixo a rede no rio apoiada ou estacada e volto para a casa (negativa) iv: Eu costumo capturar o caranguejo em qualquer período e vender (negativa) v: Existem alguns apetrechos de pesca que não se pode utilizar na pescaria, pois degrada o meio ambiente (positiva) vi: Não devo jogar lixo no rio/maré quando estou pescado (positiva).

Percepção ambiental sobre os Recursos Naturais : i) As matas são importantes, porque fornecem vários produtos que a gente se alimenta e usa (positivo); ii) Manter o manguezal conservado sem cortar a madeira é bom, porque terá mais caranguejos e outros animais que vivem lá (positivo); iii) Prefiro morar em um lugar sem mata, pois é mais fácil para fazer roça (negativo); iv) Gostaria que na comunidade tivesse bastante mata para que meus filhos e neto vivessem próximos à natureza (negativo); v) Seria bom se tivesse menos manguezal, porque teria mais área para produzir (negativo); vi) Prefiro morar em um lugar sem mata, assim evito que animais se aproximem da minha casa (negativo).

Percepção ambiental sobre a Reserva Extrativista e Plano de Manejo, i) Não vejo vantagens para a comunidade fazer parte da RESEX (negativa) ii) O plano de manejo não trouxe melhorias boas pra gente (negativa), iii) Gostaria de morar em um lugar que não tivesse regras para usar os recursos da natureza (negativa), iv) Sinto-me protegido por morar em uma unidade de conservação (positiva), v) Eu gosto de morar em uma unidade de conservação porque ajudo a proteger a natureza (positivo), vi) Morar em uma unidade de conservação é muito importante, pois é uma área que ajudo a preservar o meio ambiente (positivo).

3.2.3 Análise de dados

Após a coleta de dados, as informações obtidas foram mensuradas e copiladas no programa BioEstat 5.3. E para avaliar se a percepção dos pescadores em relação a: Ação da Atividade Pesqueira; o Uso dos Recursos Naturais e a Reserva e Plano de Manejo diferenciam entre as comunidades, os dados foram submetidos ao teste quanto a sua normalidade via Lilliefors, não ocorrendo a normalidade, optou-se por Kruskal-wallis com nível significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Sendo submetidas a análise descritiva, incluindo o cálculo de média, desvio padrão e frequência relativa.

3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram realizadas (n=255) entrevistas com pescadores artesanais, sendo 85 de cada comunidade, optou-se por entrevistar aqueles que estavam ativamente realizando o ofício da pesca, a maioria dos entrevistados eram homens (n=245) com idade média de (48,22 ± 13,10).

A partir da aplicação dos questionários, e com a obtenção dos seus resultados, iniciou-se a mensuração dos dados sobre a percepção, partindo desde a pergunta: Você Mora em Unidade de Conservação? Destacando que essa análise parte do ponto de vista de cada entrevistado. E obteve resposta máxima: sim, que moravam em uma unidade de conservação (95,2%), onde 87,82% dos entrevistados perceberam mudanças desde a sua criação (Tabela 7).

Quando instigados a responder se moravam em uma Unidade de conservação, se tinham entendimento dos limites dessa área, a maioria 95,20% disseram que sabiam que moravam em uma área de proteção ambiental, entretanto dentre as comunidades estudadas foi identificado aquela em que se relatou um número menor de conhecedores que habitavam em uma área de proteção ambiental. Quando comparadas entre si a comunidade do Taperaçu (11,38 %) o que equivale 10 pescadores desconheciam que habitavam em uma área de proteção ambiental.

Esse tipo de análise quando conferida, desconsidera o que Silva Junior *et al.*, (2014) identificou em seu estudo quando confirma as percepções recorrentes de que a maioria dos usuários desconhece o significado da categoria RESEX, além de não terem clareza de seus limites territoriais.

Desde quando criada a RESEX- Caeté Taperaçu pelo Decreto S/N de 20 de maio de 2005, foi perguntado se houve mudanças com a implementação da Unidade de Conservação e

a maioria, 87,82% dos entrevistados, disseram que enxergaram essas mudanças. Dentre essas mudanças corroboram com (SILVA JUNIOR *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2016) quando atestado por respostas genéricas que esbarravam em bens e oportunidades que surgiram após a criação de uma unidade de conservação.

Ao destacar a importância de estar inserido em uma RESEX, as respostas variavam entre muito importante (43,20%) e importante (40%) equivalente a 83,20% do total de entrevistados, sendo que em linhas gerais 18,80% ou seja, 47 dos entrevistados não atribuíam importância de estarem inseridos em comunidades que faziam parte da área de proteção ambiental (Tabela 7).

Um dos documentos mais importantes para o gerenciamento das RESEX'S chama-se Plano de Manejo e é nele que estão descritas as regras de uso e gestão dos recursos naturais, e o que chama atenção surpreendentemente 198 (79,20%) dos pescadores artesanais entrevistados desconhecem, não sabem o que é o plano de manejo e sua significância. Apenas 57 (22,80%) tinham conhecimento do que se tratava um plano de manejo (Tabela 7). Importante ressaltar que o não conhecimento desse documento técnico para o manejo, não impedia que os pescadores artesanais praticassem o manejo conforme seus costumes.

Observado isso através de períodos definidos pelos pescadores como: “O período de andada do caranguejo”, ou seja, quando o Caranguejo- Uça, *Ucides cordatus*, faz o processo de ecdise, realizando a troca de carapaça, quando isso acontece se estabelece um período de defeso, e os pescadores identificam o período de “andada” por ciclos lunares, e anteriormente as datas repassadas pelos órgãos gestores não coincidia com tal período, e nos dias atuais os pescadores artesanais subsidiam junto aos órgãos gestores a estipulação dessas datas e realizam a “tiração” do caranguejo apenas para a subsistência, funcionando com uma forma de gestão e manejo.

Tabela 7- Grau de importância dos pescadores artesanais das comunidades Vila do Pescadores, Castelo e Taperaçu, sobre a unidade de conservação e gênero.

	Geral		Vila dos Pescadores		Castelo		Taperaçu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Gênero (%)	255	48,24 ± 13,09	85	53,36 ± 7,83	85	45,21 ± 13,4	85	46,15 ± 15,4
Feminino	10	48,80 ± 13,39	-	-	4	50,0 ± 9,23	6	48,0 ± 16,43
Masculino	245	48,22 ± 13,10	85	53,36 ± 7,83	81	44,98 ± 13,57	79	46,01 ± 15,42
Mora em Unidade de Conservação % ?								
Sim	238	95,20	85	100,00	81	95,29	75	88,24
Não	17	6,80	0	0,00	4	4,71	10	11,76
Se sim, Enxerga mudança na Comunidade depois da criação da unidade %								
Sim	209	87,82	76	89,41	68	83,95	65	86,67
Não	29	12,18	9	10,59	13	16,05	10	13,33
Qual a importância de morar em uma unidade de reserva extrativista %								
Muito importante	108	43,20	41	48,24	34	40,00	33	38,82
Importante	100	40,00	32	37,65	40	47,06	28	32,94
Sem importância	47	18,80	12	14,12	11	12,94	24	28,24
Você sabe o que é um Plano de manejo %								
Sim	57	22,80	31	36,47	13	15,29	13	15,29
Não	198	79,20	54	63,53	72	84,71	72	84,71

Fonte: Autor

Cabe a importância de destacar que nas entrevistas os indivíduos descreveram suas respostas conforme percebem o ambiente e sua relevância de acordo com a sua vivência e Medeiros (2009) atribui esse fato que pode estar relacionado às distintas maneiras pelas quais permitem às pessoas captarem ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais que ocorrem no espaço onde vivem

E para conseguir mensurar sobre a percepção ambiental, destaca-se três pontos principais de análise os quais foram: Percepção ambiental sobre a ação da Atividade Pesqueira, Percepção sobre a Reserva Extrativista e o Plano de Manejo e Percepção sobre o uso dos Recursos Naturais. A partir da soma dos valores foi constatado que, em média, as três comunidades estudadas possuem uma excelente percepção quando analisado a soma dos três itens, observados na tabela 8, no entanto umas diferem das outras.

Tabela 8- Média da Percepção Ambiental nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu. Mediante a Percepção ambiental sobre a ação da Atividade Pesqueira; Percepção Ambiental sobre os Recursos Naturais; Percepção Ambiental da Reserva Extrativista e Plano de Manejo.

	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva	N	Med. descritiva
Percepção Atividade Pesqueira	255	24,49 ± 2,77	85	24,95 ± 2,91	85	24,71 ± 2,94	85	23,810 ± 2,31
Percepção Recursos Naturais	255	24,92 ± 2,89	85	25,91 ± 2,93	85	23,59 ± 2,74	85	25,26 ± 2,50
Percepção Reserva e Plano de manejo	255	25,26 ± 2,67	85	26,0 ± 2,80	85	24,47 ± 2,32	85	25,31 ± 2,66

Fonte: Autor

3.3.1 Percepção Ambiental Sobre a Ação da Atividade Pesqueira

A importância atribuída as respostas conforme a percepção ambiental dos entrevistados é analisada pertinente, se dá pelo modo que eles percebem a ação da atividade pesqueira sobre o meio ambiente. Essa importância foi enxergada através das afirmativas positivas e negativas que abrangeu temáticas como: o rio, área estuarina, as ameaças sobre o tipo de apetrechos de pesca, nesse caso, as redes usadas, identificando tipos de pescarias predatórias pertinentes a armadilha utilizada para a realização da pesca, o período de defeso das espécies, e o descarte inadequado dos resíduos sólidos nas áreas de realização da pesca.

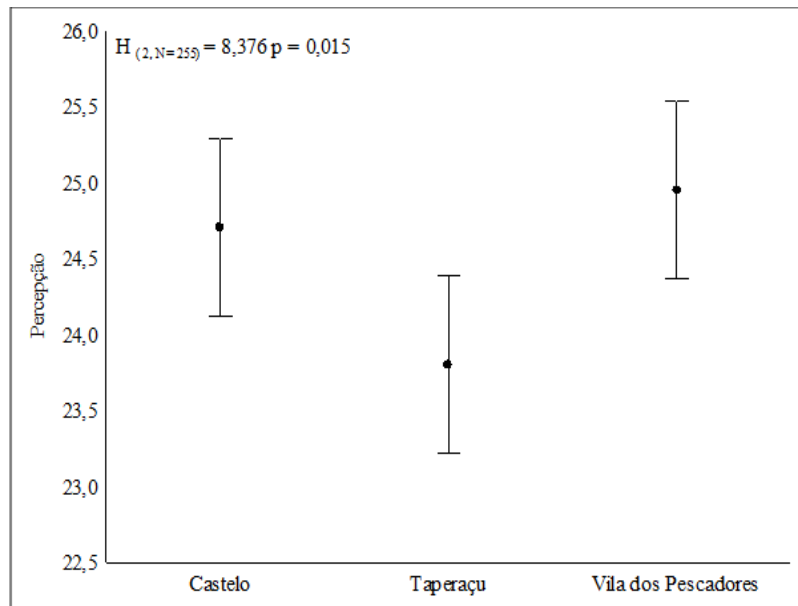
Nesses quesitos sobre apetrechos de pesca. Os entrevistados relataram os tipos de armadilhas que usavam e quais aquelas que eram consideradas predatórias pois sabiam que degradava o meio ambiente, juntamente com o que os órgãos gestores descreviam como proibido a utilização. Exemplo dos principais relatado nas entrevistas: “*rede apoiada*”, “*tapagem de igarapé*” “*uso de veneno*” “*uso de materiais explosivos*” “*capturar peixes no período de desova*” “*capturar espécies que ainda não atingiram a maturação*” “*armadilhas*” (relato dos pescadores entrevistados).

A soma dos valores possibilitou seguir o critério de análise estabelecido e ao verificar a percepção ambiental sobre a ação da atividade pesqueira, foi possível identificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,015$) (Figura 8). No entanto, somente a comunidade de Taperaçu diferenciou de Vila dos Pescadores ($p = 0,013$) não ocorrendo diferenças significativas entre as demais comunidades.

Os resultados mostram que a Vila dos Pescadores foi aquela que atingiu a média de 24,95 pontos, resultando na comunidade que obteve o maior valor quando realizada a soma e

se aproximando do valor máximo de 30 pontos, precedido pela comunidade do Castelo com média de 24,71 pontos e diferindo da comunidade do Taperaçu com 23,810 pontos (Figura 8).

Figura 8- Valores de p, para a análise da Percepção ambiental sobre a ação da atividade de pesca nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu



Fonte: Autor

Esses resultados podem ser atribuídos a vários fatores, pelos quais uma comunidade difere da outra, dentre esses fatores está a representatividade política. Observado isso pelo fato de que o primeiro presidente da ASSUREMACATA- Associação dos Usuários Extrativistas era morador da Vila dos Pescadores e por muitos anos o Conselheiro da RESEX era da comunidade do Castelo e assim as informações estavam, de certa forma, mais direcionadas a tais comunidades.

Esse engajamento político é o que facilita o suporte para cursos oferecidos e trazidos por órgãos que estejam ligados a essa vertente ambiental. Logo porque os cursos oferecidos geralmente são em prol da manutenção dos estoques pesqueiros para que não ocorra sua sobre-exploração, e que envolvam aperfeiçoamento e substituição de alguns apetrechos que causam degradação ambiental, exemplo disso foram os cursos que tratavam de métodos de embalagem para o transporte de caranguejo-uça (*Ucides – cordatus*) (PASSOS *et. al.*, 2015)

Mediante aos fatores citados, o que facilita ainda mais o envolvimento dos pescadores artesanais nesse universo de uso sustentável e responsabilidades com o meio ambiente e sua conservação? Podendo dizer que essa percepção sobre os recursos pesqueiros também está ligada em termos de valoração positiva, como mostra Ballarini (2012) ao descrever elementos citados pelos entrevistados que corroboram com os resultados encontrados na pesquisa

realizada, destacando a importância da conservação do manguezal, caranguejos, peixes e guarás.

No tocante, uma comunidade difere das outras, porém, através da mensuração da soma dos valores encontrados os resultados constam que, os pescadores envolvidos na realização da atividade pesqueira nas comunidades estudadas possuem excelente percepção ambiental sobre o aspecto analisado, pois essa soma de valores numéricos se aproximou de 30 pontos (Figura 8).

Os resultados encontrados corroboram com Ferreira *et al.*, (2017), que aponta em seu estudo a importância territorial da RESEX Caeté Taperaçu, e as populações que lá habitam. É o que demonstra também a enorme contribuição dessas populações para a gestão dos recursos pesqueiros, mediante a utilização dos seus conhecimentos (EVANGELISTA-BARRETO *et al.*, 2014).

3.3.2 Percepção ambiental sobre a Reserva Extrativista e o Plano de Manejo

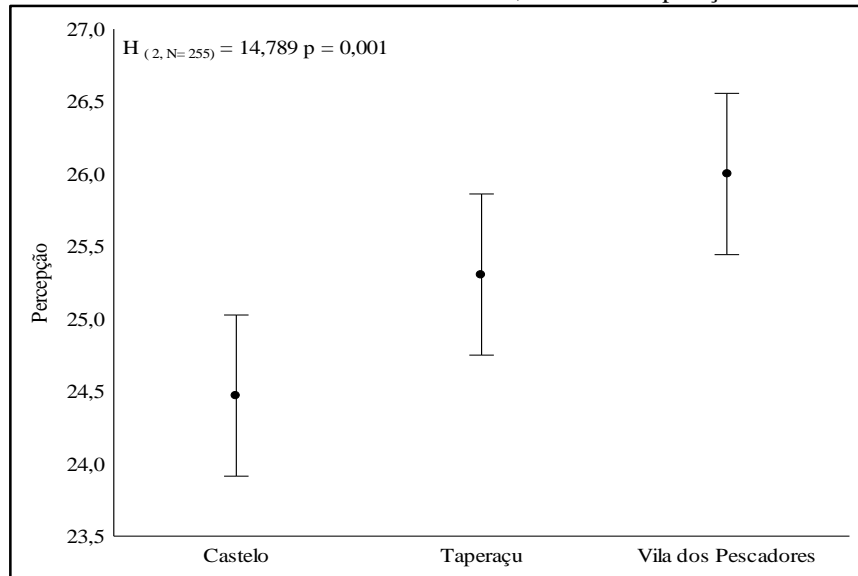
A proposta de compreensão sobre a percepção ambiental a respeito da Reserva Extrativista e seu Plano de Manejo perpassa pelos quesitos que ligam a gestão da RESEX a sua conservação e manejo dos recursos naturais, que são refletidos através dos usuários extrativistas que usufruem desses recursos. Assim, destaca-se a compreensão do que é percebido e a importância dessas áreas sob o uso de um documento específico para sua gestão, como é o caso do plano de manejo.

Para encontrar a percepção dos pescadores artesanais sobre o entendimento da RESEX e seu plano de manejo as afirmativas escalonadas através das frases positivas e negativas, foram estabelecidas seguindo questões norteadoras como: A inserção da comunidade dentro das limitações da área de proteção, as vantagens de ter um plano de manejo, sobre as regras de uso, as responsabilidades, cuidado, proteção e preservação dos recursos naturais.

Como mostra os resultados anteriores na tabela 8, a maioria dos entrevistados desconhecem o real significado do plano de manejo. No entanto, não impede de realizar o manejo conforme seus costumes aqueles repassados por geração, ou seja, de pais para filhos. Isso fica explícito quando a maioria dos pescadores respeitam os períodos de defeso, através de períodos lunares, possuem responsabilidades com seus resíduos produzidos, e contribuem para a manutenção dos recursos naturais da RESEX.

Desse modo, a análise em questão constatou, como mostra a figura 9, que a percepção sobre a reserva extrativista e o plano de manejo, que foi possível identificar diferenças significativas entre as comunidades ($p = 0,001$). Porém, somente a comunidade de Castelo diferenciou de Vila dos Pescadores ($p < 0,001$) não ocorrendo diferenças significativas entre as demais comunidades (Tabela 2).

Figura 9- Valores de p, para a análise da Percepção ambiental a Reserva extrativista e Plano de Manejo nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu



Fonte: Autor

Quando comparados os valores da média dos entrevistados (Figura 9), na Vila dos Pescadores se obteve a média de 26 pontos, no Castelo 24,47 pontos e no Taperaçu 25,31 pontos. Assim, mediante os critérios estabelecidos pode se considerar que as comunidades elencadas apresentam um excelente índice de percepção ambiental sobre a RESEX e seu plano de manejo.

Vale ressaltar que a comunidade do Castelo diferiu da Vila dos pescadores. Pode-se considerar entre os fatores determinantes para essa diferenciação a representatividade política, que evidência a importância desse engajamento, através da visibilidade da comunidade, obtendo a facilidade de cursos que entre os temas centrais está a utilização dos recursos naturais. Outro fator, o corpo acadêmico de universidades públicas e privadas realizando pesquisas, isso é o que possibilita que os pescadores envolvidos tenham uma excelente ótica sobre o que são áreas de proteção ambiental e de certo modo compreender que existe regras que a rege.

É importante frisar que, os valores encontrados traduzem que as comunidades percebem o território onde vivem como importante para a manutenção dos recursos ambientais disponível na comunidade. No entanto, observou-se a necessidade de integrar a educação ambiental, como complementação do que foi apontado por eles, de modo a fortalecer o engajamento e a

conscientização dos pescadores de seu papel como agente de participação, controle e divulgação da proteção e manejo sustentável em seu habitat, é o que também considera (EVANGELISTA-BARRETO *et al.* 2014)

Silva Junior et al., (2014) demonstra essa perspectiva através de alguns elementos da representação social local na RESEX Marinha Caeté-Taperaçu, é o que confirma a identificação de uma relação positiva de acordo com a existência e consolidação da RESEX. Porém, o autor frisa que o reconhecimento da mesma, em seus arranjos institucionais específicos, parece ser ainda incipiente.

3.3.3 Percepção ambiental sobre os Recursos Naturais

Ancorando uma reflexão sobre a importância dessas populações em vistas da conservação dos recursos naturais e alta importância que eles empregam sobre esses recursos, no que concerne as afirmativas aplicadas nos questionários aqui analisado, mediante a análise da percepção através das frases propostas, identificou-se principais recursos utilizados.

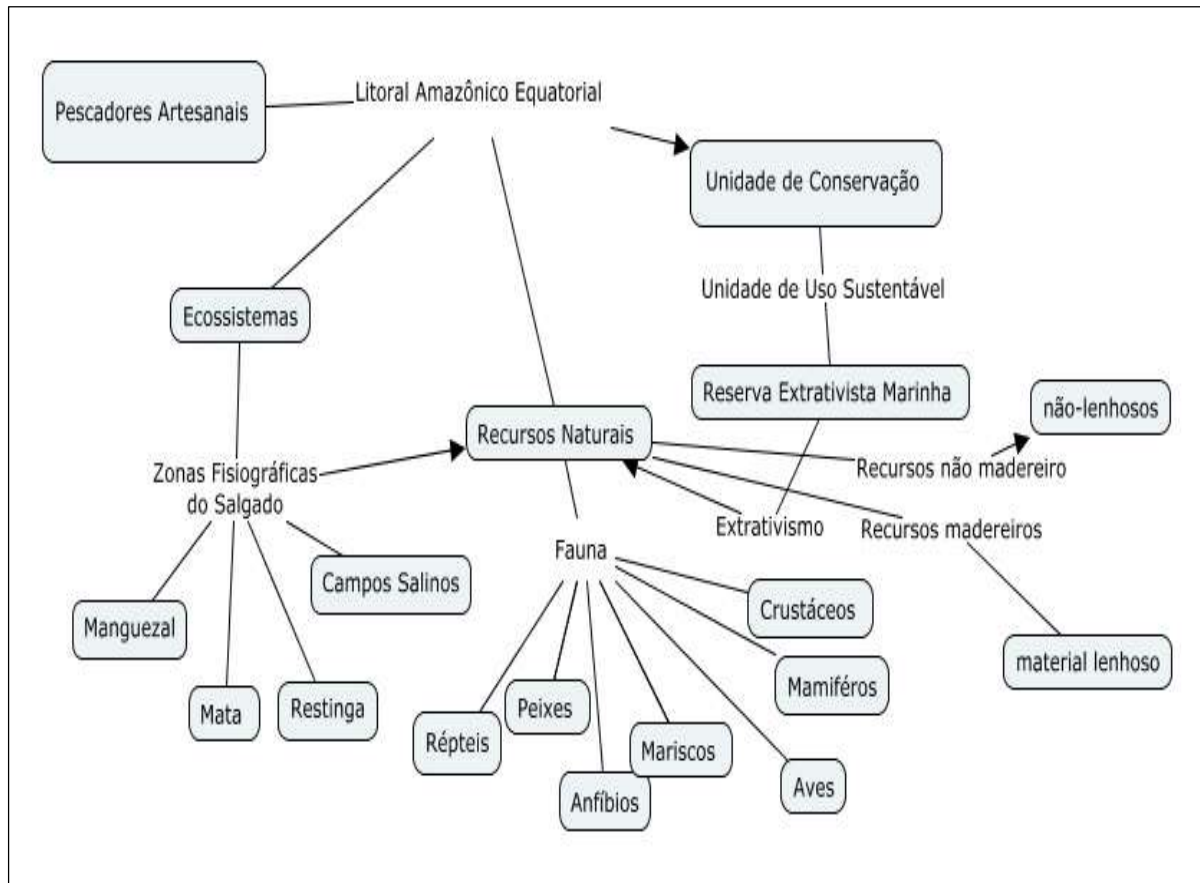
As frases referiam-se sob a ótica do uso dos recursos naturais, mediante as características gerais das comunidades estudadas e suas semelhanças. De tal modo que destacou as seguintes prerrogativas: as matas de forma geral, ao manguezal sendo este a principal vegetação das áreas estudadas, o crustáceo predominante nas áreas de manguezais a exemplo do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), a importância de manter a vegetação nas comunidades, o corte de madeira para vários fins, e a importância de cuidar desses recursos para as futuras gerações.

Com a coleta de informações houve a possibilidade de realizar um mapa conceitual como mostra a figura 7, demonstrando os principais recursos descritos pelos pescadores artesanais da RESEX Caeté Taperçu. Os recursos ambientais disponíveis na unidade de conservação permeiam uma vasta abundância por conta da Zonas Fisiográficas do Salgado e a Bragantina que apresenta diferentes tipos de vegetação, tais como: campos, matas, manguezais e restingas; (IBGE, 2012) o que torna um dos fatores que possibilita a manutenção de uma infinidade de espécies de fauna e flora.

Os recursos naturais relatados (Figura 10), estão divididos principalmente em Fauna: “peixes”, “caranguejo”, “camarão”, “siri”, “sururu” “turu” “aves” entre outros; flora: recursos lenhosos “estacas”, “lenha”, nesse caso, utilizam algumas árvores que não são

frutíferas e estão comprometidas, e os produtos não-lenhosos de origem vegetal, tais como: “cipó”, “óleo”, “sementes”, “plantas ornamentais”, “plantas medicinais”, entre outros usos.

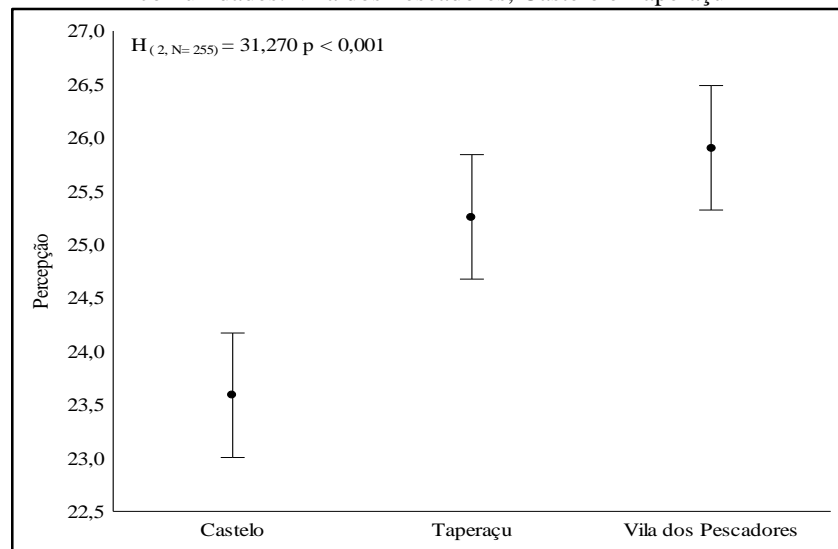
Figura 10- Mapa conceitual referente aos recursos naturais da Reserva extrativista Caeté Taperaçu, através das entrevistas com pescadores artesanais residentes na comunidade do Castelo, Taperaçu e Vila dos Pescadores. Pescadores, Castelo e Taperaçu



Fonte: Autor

Assim, ao analisar a percepção sobre o uso dos recursos naturais, foi possível identificar diferenças entre as localidades ($p < 0,001$) (Figura 11). Sendo que, a comunidade de Castelo diferenciou de Taperaçu ($p < 0,001$) e de vila dos pescadores ($p < 0,001$), entretanto não foi possível identificar diferença significativa entre Taperaçu e Vila dos pescadores ($p = 0,269$) (Tabela 2).

Figura 11- Valores de p, para a análise da Percepção ambiental sobre o uso dos Recursos Naturais nas comunidades: Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu



Fonte: Autor

Em suma, foi possível identificar a comunidade do Castelo com a menor média das entrevistas somando 23,59 pontos, sendo considerado uma excelente percepção, pois se aproxima do valor de 30 pontos, no entanto, a comunidade do Castelo difere das comunidades do Taperaçu com média de 25,26 pontos e Vila dos Pescadores com a média de 25,91.

Os fatores que determinam uma comunidade diferir uma das outras pode ser explicado por conta de que, a comunidade da Vila dos Pescadores possui uma boa representatividade na cidade de Bragança-PA, pois está próxima ao ponto turístico local, a praia de Ajuruteua, bem como a comunidade do Taperaçu. No que se refere no envolvimento à geração de estímulos a políticas públicas fomentadoras para usuários extrativistas, a exemplo disso o Programa Bolsa Verde que funciona como um incentivo para os pescadores moradores das comunidades integrantes da RESEX usufruírem dos recursos disponíveis desde que esse uso seja de maneira sustentável, o recebimento desse fomento financeiro deve-se respeitar regras de utilização dos recursos Lei N° 12.512 14 de outubro de 2011.

Rosa *et al.*, (2016) demonstra que os moradores da RESEX Caeté-Taperaçu possuem indicativos de conscientização para com a preservação, apresentados através da preocupação que os mesmos têm com os impactos produzidos, destacando o desmatamento, a ação predatória de alguns comunitários, demonstrando também a preocupação com grandes empresários da pesca regional, pois afetam diretamente a renda das famílias, podendo comprometer sobrevivência das populações que vivem nessas áreas.

Assim, é o que denota um elevado grau de importância depositado por essas populações para com esses recursos em áreas de proteção ambiental (ALVES *et al.*, 2016), pois mesmo as

comunidades diferindo entre si, os resultados mostram que quando analisadas de forma geral a Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu se aproximam de 30 pontos. Apontando que os pescadores artesanais moradores de tais comunidades possuem uma excelente percepção sobre os aspectos ambientais referente ao seu uso, é o que constitui fatores importantes para a conservação.

Alves *et al.*, (2016), Barros & Pimentel (2015) destacam a importância que essas populações depositam nos recursos ambientais através da avaliação positiva. Os autores atribuem esse fato por meio do sentimento de pertencimento ao local devido a vivência e as demonstrações de cuidados e preocupações para o uso sustentável, estando vinculado também a valorização e uso dos conhecimentos tradicionais dos pescadores.

A importância desses resultados apresenta notoriedade em estudos que apontam que a taxa de desmatamento vem diminuindo e que esse fato representa que a população compreende (mesmo que não seja explícito) a floresta em pé como necessária para a sobrevivência (SANTOS; MORET, 2010). Contudo, Costa e Colesanti (2011) diz que é necessário considerar a atitude em relação a natureza pois pode mudar com o tempo, considerando que “cada ambiente é enxergado através de valores ao qual o indivíduo está adaptado no momento histórico vivenciado”

Para Dictorio e Hanai (2016) esse momento é indicativo de que o resgate histórico e cultural é uma das formas essenciais para a compreensão das formas de conservação dos recursos naturais, e que esse resgate histórico também pode ser passado pelos conhecimentos empíricos que se reproduzem através dos comportamentos dos sujeitos, visto que é através das percepções dessas pessoas que se pode perceber e identificar novas relações, contatos e significados dos recursos naturais e sua conservação.

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os pescadores artesanais da comunidade do Castelo, Taperaçu e Vila dos Pescadores inseridas na RESEX compreendem o que se trata uma Unidade de Conservação de forma geral, bem como o que é o meio ambiente. Porém falta uma ação mais específica de pertencimento, que eles se enxerguem como atores responsáveis pelos recursos naturais de onde habitam, para que aconteça a efetiva gestão dessas áreas de forma compartilhada.

E devido a abrangência da RESEX Marinha Caeté Taperaçu a uma heterogeneidade no acesso às informações, que estão direcionada para aquelas comunidades que possuem representatividade política de alguma forma, isso dificulta o processo de gestão, até mesmo para atender as demandas das comunidades e suas especificidades. Pois foi demonstrado que

algumas comunidades possuem melhores informações em detrimentos de outras, não ocorrendo homogeneidade de qualificação, gestão e o princípio de integração da RESEX como um todo.

Nestas condições pode-se compreender que as comunidades pesqueiras estudadas, possuem um formato singular de conhecer o meio ambiente, pelos quais são demonstrados por meio de atitudes e ações do cotidiano, é o que determina essa excelente percepção ambiental discutida no escopo desse trabalho. No entanto, quando se trata das regras de uso e manejo contidas no plano de manejo, os pescadores desconhecem a importância do plano de manejo, haja vista que, trata de documento técnico e não possibilita fácil acesso aos pescadores artesanais.

Em suma, o uso do método adaptado ao modelo de escala do tipo Likert, pode gerar subsídios para o entendimento de como os pescadores artesanais compreendem o meio ambiente e o uso dos recursos naturais e dizer que esse método pode ser utilizado como uma ferramenta importante para quantificação e mensuração desse tipo de análise podendo visar estratégias para estimular a gestão compartilhada dessas áreas.

REFERÊNCIAS

- BALDIN, N. & MUNHOZ, E. M. B.; SNOWBALL (BOLA DE NEVE): Uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. **X Congresso Nacional de Educação**, Curitiba, 2011.
- BARROS, D. M. de. **Experiências em rios e mangues**: lugar, paisagem, e percepção ambiental dos usuários da Reserva Extrativista Marinha de Mocapajuba (PA). 2017. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9411>. Acesso em: 21 de jan. 2019
- BALLARINI, D. H. **A percepção dos moradores de Caratateua em relação à Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Bragança, Pará, Brasil**. 2012. 75p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Biologia Ambiental. Belém, 2012.
- COSTA, R. G.; COLESANTI, M. M.; A Contribuição Da Percepção Ambiental Nos Estudos Das Áreas Verdes. **RA'É GA** v. 22, p. 238-251 Curitiba, Departamento de Geografia – UFPR, 2011.
- DOSSIÊ: Religião, Biodiversidade e Território; **Horizonte**, Belo Horizonte, v. 11, n. 30, p. 509-544, abr./jun. 2013.
- DICTORORO, V. P.; HANAI, F. Y.; Análise Da Relação Homem-Água: A Percepção Ambiental Dos Moradores Locais De Cachoeira De Emas – Sp, Bacia Hidrográfica Do Rio Mogi-Guaçu. **Ra'e Ga**, Curitiba, v. 36, p 92 -120 , Abr/2016.
- EVANGELISTA-BARRETO, N. S.; DALTRO, A. C. S.; PAIM, I. Indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 459-470, 2014.

FURTADO, L. F. G. **Pescadores do Rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica**. Belém: CNPQ: MPEG, 1993. 486p.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS)**. Rio de Janeiro. Disponível em:

<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=289&z=p&o=33&i=P>. Acessado em: 25 abril. 2019.

JOVENTINO, F. K. P.; LIANZA, S.; JOHNSON, R. M. F. Pesca artesanal na Baía de Ilha Grande, no Rio de Janeiro: conflitos com unidades de conservação e novas possibilidades de gestão. **Política & Sociedade** v. 12, n. 23, p. 159-182, 2013.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932.

SILVA JÚNIOR, S. D.; COSTA, F. J.; Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. **Revista Brasileira de Pesquisa em marketing, opinião e mídia**. 2014. Disponível em:

http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Volumes/15/1_Mensura%C3%A7%C3%A3o%20e%20Escalas%20de%20Verifica%C3%A7%C3%A3o%20uma%20An%C3%A1lise%20Comparativa%20das%20Escalas%20de%20Likert%20e%20Phrase%20Completion.pdf Acesso: 26 dez. 2018.

MEDEIROS, J. F.; QUEIROZ, A. F. Percepção dos impactos ambientais que afetam o rio Apodi pelos moradores do conjunto Manoel Deodato, Pau dos Ferros/RN. **Revista Sociedade e Território**, Natal, v. 21, n. 1-2, p. 2-14, 2009.

PASSOS, P. H. S.; COELHO, M. C. M.; RIBEIRO, S. C. A.; COELHO, J. L.; ALMEIDA, M. C.; ROCHA, P. R. (Ilustrador); **Manejo do caranguejo-uçá: o método de embalagem para o transporte sustentável**. Belém, PA: IDSM, 2015.

SANTOS, F. B. N.; MORET, A. S.; A percepção ambiental da RESEX do Rio Ouro Preto e os indícios de que a floresta em pé é a base para o desenvolvimento local: In V ENNANPAS, 2010, Florianópolis SC. ANNPAS 10 anos: Avaliando os desafios Teóricos e as novas agendas políticas, 2010.

RENTE NETO, F.; FURTADO, L.G.; A ribeiridade amazônica: algumas reflexões. **Cadernos de Campo**, São Paulo, n. 24, p. 158-182, 2015.

SANTOS, A.; VASCONCELOS, C.A.; Percepção Ambiental E Mapas Mentais: Um Diagnóstico Dos Alunos Acerca Do Ecossistema Manguezal. **Revista Reamec**, Cuiabá - MT, v. 5, n. 2, jul/dez 2017. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec>, acesso: 16 jan. 2019.

SIQUEIRA, D. E.; **Civilização do mangue: biodiversidade e populações tradicionais**

SILVA JUNIOR, S. R.; MANESCHY, M. C.; RIBEIRO, T.G.; Conservação dos Recursos Naturais, práticas participativas e institucionalização: Reserva Extrativista de Caeté-Taperaçu/Amazônia brasileira. Scripta Nova: **Revista Electrónica De Geografía Y Ciencias Sociales** Universidade de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. XVIII, núm. 477, 20 de mayo de 2014

CAPITULO 4 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 Resultados Chaves

Este Trabalho buscou gerar uma caracterização socioeconômica e ambiental através do perfil de pescadores artesanais de comunidades pesqueiras tradicionais inseridas em uma Unidade de Conservação e também analisar a percepção ambiental desses pescadores artesanais sobre os recursos explorados

Os resultados gerados a partir desse trabalho se mostraram satisfatórios. Pois identificaram que as comunidades povoadas por pescadores artesanais possuem uma produção de baixa escala como é caso da Vila dos Pescadores, comunidade do Castelo e a comunidade do Taperaçu, que são formadas por indivíduos onde o sustento da família está ligado a produção local, prioritariamente através do ofício da pesca, associado as múltiplas funções para ter um rendimento mínimo, em detrimento das baixas condições de escolaridade e empregabilidade nessas localidades.

Constatou-se que o uso dos conhecimentos empíricos perpassados de pais para filhos é o que impulsiona a manutenção de práticas conservacionistas, demonstradas pela forma como os pescadores percebem o meio ambiente e aplicam ao seu cotidiano. Verificou-se também que o plantio de árvores frutíferas e agricultura está em expansão, associada ao ofício da pesca é o que gera esse conjunto de atividades, em que os mesmos se adaptam com os fatores naturais acompanhando os períodos determinados por eles de “safra e entressafra” confirmando o que é discutido no escopo do trabalho no que se refere como populações polivalentes.

Dessa forma, a importância socioambiental dessas populações aqui estudadas, são observadas no conjunto de ações para a manutenção da biodiversidade, a compreensão da relação sociedade-natureza é de suma importância para atual conjuntura do país. Porém, essas mesmas populações possuem pouco amparo por ações políticas e serviços públicos, mesmo com um número crescente de Unidades de Conservação.

O estudo em questão trouxe a compreensão de que ainda se mantém o tradicionalismo perpassado por gerações, no qual se destaca o cuidado com o meio ambiente e a dependência do uso dos recursos naturais, mesmo que na prática cotidiana esses cuidados não se apliquem em sua totalidade, porém são demonstrados em pequenas ações do dia a dia. E se comparado a outras formas de vida e outras populações, aqueles que estão envolvidos em áreas de proteção ambiental percebem o meio ambiente através de uma ação protetora pois se consideram como parte integrante.

4.2 Pesquisas Futuras

Unidades de Conservação de uso sustentável são áreas que buscam priorizar a relação harmônica entre os meios de vida e o meio ambiente, entretanto, para que se obtenha sucesso nesta caminhada é necessário que ocorra ações em parceria entre beneficiários e órgãos gestores. Diante do que foi exposto é notório e relevante ter estudos alusivos a esse tipo de informação que possam demonstrar as populações que estão habitando essas áreas de proteção ambiental, seus modos de vida e trabalho, pois mediante isso se pode gerar subsídios que forneçam políticas públicas para o desenvolvimento local associado a vertente de sustentabilidade e uso consciente dos recursos naturais, funcionando também como um documento de bases para outros estudos e controle de usuários extrativistas da RESEX.

Ancorando uma reflexão sobre a importância dessas populações em vistas da conservação dos recursos naturais, pode-se considerar uma das melhores alternativas para o uso dos recursos de forma sustentável, no entanto, cabe ao conselho gestor das unidades de conservação, e aos órgãos fiscalizadores averiguar e fazer com que se estabeleça as medidas propostas no plano de manejo, como os acordos de uso entre outras formas usadas para ministrar e gerir o uso dos recursos naturais e manter esses usos de forma sustentável.

Vale ressaltar que a mensuração através da soma dos valores não é a única e exclusiva maneira de compreender a percepção ambiental de populações tradicionais acerca do uso dos recursos naturais, porém trata-se de um pontapé inicial para esse tipo de análise para com essas populações e, após analisados, os resultados se mostraram satisfatórios.

REFERÊNCIAS

- ABDALA, G.; SARAIVA, N.; WESLEY, F. **Plano de manejo da reserva extrativista Caeté-Taperaçu**. Brasília, DF: ICMBio. 2012. 109 p, v. I - Diagnóstico da Unidade de Conservação
- BERKES, F.; **Sacred ecology**. Taylor and Francis, Philadelphia, 210 pp. 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade **Instrução Normativa Nº 01, De 18 De Setembro De 2007**. Publicada no Diário Oficial da União Nº. 182, Seção I, páginas 101 e 102, de 20/09/2007
- 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. Brasília, DF, 29, Jun de 2009.

CAMPOS, A. G; CHAVES, J. V.; Perfil Laboral Dos Pescadores Artesanais No Brasil: Insumos para o programa seguro defeso. **Política em Foco, mercado de trabalho** | 60 | abr. 2016

CASCUDO, Luiz da Câmara. **Jangada**: uma pesquisa etnográfica. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Imprensa Nacional, 1957.

CHAMY, Paula. Reservas extrativistas marinhas como instrumento de reconhecimento do direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum. *In*: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF COMMON PROPERTY. Oaxaca, Mexico, Aug. 9-13, 2004. (The commons in an age of global transition: challenges, risks and opportunities, the tenth).

CUNHA, L. H. Reservas extrativistas: uma alternativa de produção e conservação da biodiversidade. *In*: ENCONTRO DOS POVOS DO VALE DO RIBEIRA, 2001 flta completar

DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades**. São Paulo, Nupaub-USP, 2004.

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

DIEGUES, A. C. **Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras**. SP: Nupaub-USP, 1996.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. *In*: DIEGUES, A.C. (org.) **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB, 2000. p. 1-46.

DIEGUES, A. C. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. *In*: DIEGUES, A.C.; MOREIRA, A.C.C. (eds). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB-USP, 2001. p. 97-124.

DIEGUES, A. C. Traditional Sea Tenureand Coastal Fisheries Resources Management in Brazil. *In*: **Traditionand Social Change in the Coastal Communitiesof Brazil**: a Reader of Maritime Anthropology. São Paulo: NUPAUB-USP, 1992.

Isaac, V.J.; Espírito-Santo R.V. & Nunes, J L.G. **A estatística pesqueira no litoral do Pará: resultados divergentes**. Pan-Amer. J. Aquat. Sci.,v.3, n.3, p.205-213, 2008.

FEITOSA, R. S. Morar, pescar e cuidar: histórias de pescadores da RESEX Caeté-Taperaçú, Bragança– Pará, por meio de fundamentos teórico-metodológicos da História e da Antropologia. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL MEMÓRIA, 11., 2012, Rio de Janeiro. **Democracia e Justiça**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.encontro2012.historiaoral.org.br/resources/anais/3/1340411692_ARQUIVO_artigo_final_encontro_nacional_historia_oral.pdf. Acesso: 27 dez. 2018.

FERREIRA, V. T. B.; MANESCHY, M. C.; RIBEIRO, T. G. A dinâmica da pesca em território de uso comum: o problema do manejo nas reservas extrativistas marinhas agricultura familiar. **Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, Belém v.11, n. 2, p. 49-56, jul-dez 2017.

FURTADO, L. F. G. **Pescadores do rio Amazonas**: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica. Belém: CNPQ: MPEG, 1993. 486p.

- GUIMARÃES, D. O.; PEREIRA, L.C.C.; MONTEIRO, M. C.; COSTA R.M. Aspectos socioeconomicos e ambientais das comunidades rurais da bacia hidrografica do rio Caeté (Pará Brasil). **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 9, n. 2, p. 71-84, 2009.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 240 p, 2010.
- LIMA, M. G. M; PEREIRA, E. M. B. Populações tradicionais e conflitos territoriais na Amazônia. **Revista Geografias**, v.3, n.1, p. 107-119, 2007.
- LITTLE, Paul E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil**: por uma antropologia da territorialidade. Brasília,DF: Universidade de Brasília, 2002.
- MACEDO, R.L.G. **Percepção e conscientização ambientais**. Lavras: UFLA/FAEP, 2000.
- MALDONADO, S. **Pescadores do mar..** São Paulo: Ática, 1986.
- MALINOSWKI, B. **Uma teoria científica da cultura**. São Paulo: Zahar, 1975
- MANESCHEY, M. C. A.; RIBEIRO, T. G.; MOREIRA, E. S.; NUMEMER, F. V.; GONÇALVES, I. L. M. P. Sociologia e Gestão Ambiental: Considerações a partir de uma **Reserva Extrativista Marinha**. Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, Vol. 53, N. 2, p. 339-348, mai/ago 2017.
- MANESCHY, M. C. **Ajuruteua, uma comunidade pesqueira ameaçada**. Belém: UFPA, 1995
- MORIN, Edgar. **O Método 3: o conhecimento do conhecimento**. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1999.
- OVIDO, A.F.P.; RUFFINO, M.L. Addressing common demands of community fisheries in the Brazilian Amazon. *In*: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE MANAGEMENT OF LARGER RIVERS FOR FISHERIES, Second., 2003, [S.l.]. **Annals...** [S.l.]: LARS2. Phnom Penh, 2003. p. 118-136.
- PAIVA, A. V. M. Aspectos Legais das Áreas de Proteção Ambiental: Conceito Legal, Plano de Manejo, Zonas de Amortecimento, Conselho, Limitações à Propriedade e Indenização. *In*: GUAPYASSÚ, Sandra Maria dos Santos (ed.). **Gerenciamento de áreas de proteção ambiental no Brasil**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. 144p.
- PALHETA, M. K. S.; CAÑETE, V. R.; CARDOSO, D. M. Mulher e mercado: participação e conhecimentos femininos na inserção de novas espécies de pescado no mercado e na dieta alimentar dos pescadores da RESEX Mãe Grande em Curuçá (PA). **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**. Cienc. Hum., Belém, v. 11, n. 3, p. 601-619, set.- dez. 2016.
- PEREIRA, L.C.; SOUZA-FILHO, P.W.; RIBEIRO, M.J.; PINHEIRO, S.C.C.; NUNES, Z.P. & COSTA, R.M. Dinâmica socioambiental na Vila dos Pescadores (Amazônia Oriental, Pará, Brasil). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v.13, p.125-136, 2006.
- PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Especialistas discutem plano de monitoramento dos manguezais. 2013. Disponível em: <http://brasilpnuma.blogspot.com/2013/07/especialistas-discutem-plano-de.html> - Acesso: 22 Jul. 2018.
- PROST, C.; MENDES, A.C. & VERGARA-FILHO, W. 2007. As RESEX's marinhas como instrumento de desenvolvimento socioambiental das comunidades tradicionais do litoral paraense. *In*: Workshop ECOLAB, 8., 2013, Macapá. **Livro de Resumos Expandidos**

Mapacpá: Reservas Extrativistas Marinhas do Brasil: Contradições de Ordem Legal, Sustentabilidade E Aspecto Ecológico, 2013.

REIS, M. R. R. **Na friadagem do mangal**: organizar e tirar caranguejos nos fins de semana em Braganca (Vila do Acarajó). 115 p. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Universidade Federal do Pará. Belém/Pará, 2007.

SILVA, F. de Jesus Pimentel da; FRAXE, T. de Jesus. Saberes de populações tradicionais: etnociência em processos de bioconservação. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, Ago. 2013, Disponível em: www.eumed.net/rev/ccss/25/biodiversidade.html. Acesso em: 22 out. 2018

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC). **Lei 9.985**, de 18 de julho de 2000, Decreto n° 4.340, de 22 de agosto de 2002.

SILVA, J. T.; BRAGA, T.M.P. Caracterização da Pesca na comunidade de Surucuí (Resex Tapajós Arapiuns) **Biota Amazônia**, 2016.

SILVANO, R. A. M.; BEGOSSI, A. Local knowlegdeon a cosmopolitan fish: ethnoecology of Pomatomussaltatrix in Braziland Australia. **Fisheries Research**, Elsevier, v. 71, p. 43-59, 2005.

APÊNDICES A

Este questionário trata-se do instrumento de coleta de dados, pertence a mestranda Ana Paula Monteiro Alencar do curso de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Pará em parceria com a Embrapa e Emilio Goeldi. (Questionário adaptado, modelo Likert (1932))

1. DADOS PESSOAIS

1.1- Nome (opcional): _____

1.2- Idade: _____ anos

1.3- Sexo: F M

1.5- Comunidade: _____

2. VOCÊ MORA EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

SIM NÃO

2.1. Se sim. Você enxerga mudanças na comunidade depois da criação da Reserva Extrativista?

SIM NÃO

Qual?

2.2. Qual a importância de morar em uma Reserva Extrativista?

Muito Importante














































Importante














































Sem importância

2.3. Você sabe o que é um plano de manejo?

SIM NÃO

3. Irei ler frases afirmativas e você (entrevistado) irá responder se concorda muito, concorda, indiferente, discorda, discorda muito ou não sabe.

Frases Afirmativas Percepção ambiental sobre a ação da atividade pesqueira.	Concorda Muito		Concorda		Indiferente		Discorda		Discorda Muito	
01- O rio/ maré é importante, porque fornece alimento todos os dias. +		5		4		3		2		1
02- Eu costumo pescar com qualquer tipo de rede, não importa se os peixes estão desovando -		1		2		3		4		5
03- Não gosto de passar horas pescando, deixo a rede no rio apoitada ou estacada e volto para a casa. -		1		2		3		4		5
04- Eu costumo capturar o caranguejo em qualquer período e vender. -		1		2		3		4		5
05- Existem alguns apetrechos de pesca que não se pode utilizar na pescaria, pois degrada o meio ambiente. +		5		4		3		2		1
06- Não devo jogar lixo no rio/maré quando estou pescando. +		5		4		3		2		1
Frases Afirmativas Percepção ambiental sobre os recursos naturais	Concorda Muito		Concorda		Indiferente		Discorda		Discorda Muito	
01- As matas são importantes, porque fornecem vários produtos que a gente se alimenta e usa. +		5		4		3		2		1
02- Manter o manguezal conservado sem cortar a madeira é bom, porque terá mais caranguejos e outros animais que vivem lá. +		5		4		3		2		1
03- Prefiro morar em um lugar sem mata, pois é mais fácil para fazer roça. -		1		2		3		4		5

04- Gostaria que na comunidade tivesse bastante mata para que meus filhos e neto vivessem próximos à natureza. +		5		4		3		2		1
05- Seria bom se tivesse menos manguezal, porque teria mais área para produzir. –		1		2		3		3		5
06- Prefiro morar em um lugar sem mata, assim evito que animais se aproxime da minha casa. -		1		2		3		4		5
Frases Afirmativas Percepção ambiental sobre a Reserva extrativista e Plano de manejo	Concorda Muito		Concorda		Indiferente		Discorda		Discorda Muito	
01- Não vejo vantagens para a comunidade fazer parte da RESEX. –		1		2		3		4		5
02- O plano de manejo não trouxe coisas boas para a gente. -		1		2		3		4		5
03- Gostaria de morar em um lugar que não tivesse regras para usar os recursos da natureza. –		1		2		3		4		5
04- Sinto-me protegido por morar em uma unidade de conservação. +		5		4		3		2		1
05- Eu gosto de morar na comunidade porque ajudo a proteger a natureza. +		5		4		3		2		1
06- Morar em uma unidade de conservação é muito importante, pois é uma área que ajuda a preservar o meio ambiente. +		5		4		3		2		1

APÊNDICES B

1. ERFIL DA FAMÍLIA

a. Cor, raça ou etnia da família (autodeclaratória)	Branca <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/>	Preta <input type="checkbox"/> Quilombola <input type="checkbox"/>	Parda <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/>	Amarela <input type="checkbox"/> Não respondeu <input type="checkbox"/>	
b. As crianças da família estão com as vacinas em dia?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>	Não se aplica <input type="checkbox"/>	
c. As crianças da família em idade escolar estão freqüentando a escola normalmente?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>	Não se aplica <input type="checkbox"/>	
d. A família recebe algum tipo de auxílio financeiro governamental?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>		
e. Se sim, qual?	Bolsa Família <input type="checkbox"/>	Bolsa Verde <input type="checkbox"/>	Seguro Defeso <input type="checkbox"/>	Aposentadoria/Pensão <input type="checkbox"/>	
f. A alimentação disponível é suficiente para atender as necessidades do dia a dia?	Sim, sempre <input type="checkbox"/>	Não, nunca <input type="checkbox"/>	Eventualmente não <input type="checkbox"/>	Com frequência não <input type="checkbox"/>	Não sabe informar <input type="checkbox"/>
g. Algum membro da família exerce atividade remunerada que não a pesca?	Sim <input type="checkbox"/>			Não <input type="checkbox"/>	
h. Se sim, que tipo de atividade?	Agricultura <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/>	Turismo <input type="checkbox"/> Serviço Público <input type="checkbox"/>	Comércio <input type="checkbox"/> Outra <input type="checkbox"/>	Educação <input type="checkbox"/> Se outra, qual?	

2. RESIDÊNCIA E PROPRIEDADE

a. A residência na qual a família reside é:	Própria, já paga <input type="checkbox"/>	Própria, pagando <input type="checkbox"/>	Alugada <input type="checkbox"/>	Cedida/emprestada <input type="checkbox"/>	Outra condição <input type="checkbox"/>	
b. Qual o material de construção da casa?	Alvenaria <input type="checkbox"/>	Madeira <input type="checkbox"/>	Mista <input type="checkbox"/>	Barro <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se outro, qual?
c. Qual o material do telhado?	Telha de Barro <input type="checkbox"/>	Fibrocimento <input type="checkbox"/>	Cavaco / Madeira <input type="checkbox"/>	Palha/coqueiro <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se outro, qual?
d. A condição da habitação é:	Ótima <input type="checkbox"/>	Boa <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Ruim <input type="checkbox"/>	Péssima <input type="checkbox"/>	
e. Qual o material de construção da casa?	Alvenaria <input type="checkbox"/>	Madeira <input type="checkbox"/>	Mista <input type="checkbox"/>	Barro <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se outro, qual?
f. A forma de abastecimento de água é:	Rede geral de distribuição <input type="checkbox"/> Rio, açude, lago ou igarapé <input type="checkbox"/>	Poço ou nascente na propriedade <input type="checkbox"/> Cisterna <input type="checkbox"/>	Poço ou nascente fora da propriedade <input type="checkbox"/> Carro-pipa <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se outro, qual?	
g. A qualidade da água utilizada é:	Ótima <input type="checkbox"/>	Boa <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Ruim <input type="checkbox"/>	Péssima <input type="checkbox"/>	
h. A disponibilidade da água utilizada é:	Ótima <input type="checkbox"/>	Boa <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Ruim <input type="checkbox"/>	Péssima <input type="checkbox"/>	

i. Se respondeu, em uma das ou nas duas questões anteriores, "Ruim" ou "Péssima", qual o motivo?										
j. A água para consumo é tratada com:	Filtro <input type="checkbox"/> Fervura <input type="checkbox"/> Cloro <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Não faz tratamento <input type="checkbox"/>									
k. O esgoto é lançado (jogado) em:	<table border="0"> <tr> <td>Rede geral <input type="checkbox"/></td> <td>Fossa séptica <input type="checkbox"/></td> <td>Fossa rudimentar <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vala <input type="checkbox"/></td> <td>Rio, lago ou mar <input type="checkbox"/></td> <td>Outro <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Rede geral <input type="checkbox"/>	Fossa séptica <input type="checkbox"/>	Fossa rudimentar <input type="checkbox"/>	Vala <input type="checkbox"/>	Rio, lago ou mar <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>			
Rede geral <input type="checkbox"/>	Fossa séptica <input type="checkbox"/>	Fossa rudimentar <input type="checkbox"/>								
Vala <input type="checkbox"/>	Rio, lago ou mar <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>								
l. O lixo da casa é:	<table border="0"> <tr> <td>Coletado por serviço de limpeza urbana <input type="checkbox"/></td> <td>Jogado em terreno baldio ou rua <input type="checkbox"/></td> <td>Queimado na propriedade <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Enterrado na propriedade <input type="checkbox"/></td> <td>Jogado em rio, lago ou mar <input type="checkbox"/></td> <td>Tem outro destino <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Coletado por serviço de limpeza urbana <input type="checkbox"/>	Jogado em terreno baldio ou rua <input type="checkbox"/>	Queimado na propriedade <input type="checkbox"/>	Enterrado na propriedade <input type="checkbox"/>	Jogado em rio, lago ou mar <input type="checkbox"/>	Tem outro destino <input type="checkbox"/>			
Coletado por serviço de limpeza urbana <input type="checkbox"/>	Jogado em terreno baldio ou rua <input type="checkbox"/>	Queimado na propriedade <input type="checkbox"/>								
Enterrado na propriedade <input type="checkbox"/>	Jogado em rio, lago ou mar <input type="checkbox"/>	Tem outro destino <input type="checkbox"/>								
m. Existe energia elétrica na residência?	Sim, de distribuidora <input type="checkbox"/> Sim, de gerador <input type="checkbox"/> Sim, outro <input type="checkbox"/> Não possui energia elétrica <input type="checkbox"/>									
n. O banheiro é:	Interno <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Não há banheiro <input type="checkbox"/>									
o. Dentre estes, quais itens há na residência?	<table border="0"> <tr> <td>Televisão <input type="checkbox"/></td> <td>Antena parabólica <input type="checkbox"/></td> <td>Computador <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Internet <input type="checkbox"/></td> <td>Telefone fixo <input type="checkbox"/></td> <td>Telefone celular <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Carro <input type="checkbox"/></td> <td>Motocicleta <input type="checkbox"/></td> <td>Bicicleta <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Televisão <input type="checkbox"/>	Antena parabólica <input type="checkbox"/>	Computador <input type="checkbox"/>	Internet <input type="checkbox"/>	Telefone fixo <input type="checkbox"/>	Telefone celular <input type="checkbox"/>	Carro <input type="checkbox"/>	Motocicleta <input type="checkbox"/>	Bicicleta <input type="checkbox"/>
Televisão <input type="checkbox"/>	Antena parabólica <input type="checkbox"/>	Computador <input type="checkbox"/>								
Internet <input type="checkbox"/>	Telefone fixo <input type="checkbox"/>	Telefone celular <input type="checkbox"/>								
Carro <input type="checkbox"/>	Motocicleta <input type="checkbox"/>	Bicicleta <input type="checkbox"/>								
p. Forma de acesso à terra	<table border="0"> <tr> <td>Própria <input type="checkbox"/></td> <td>Arrendada <input type="checkbox"/></td> <td>Assentado <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Posseiro <input type="checkbox"/></td> <td>Morador/ocupante <input type="checkbox"/></td> <td>Não sabe/não respondeu <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Própria <input type="checkbox"/>	Arrendada <input type="checkbox"/>	Assentado <input type="checkbox"/>	Posseiro <input type="checkbox"/>	Morador/ocupante <input type="checkbox"/>	Não sabe/não respondeu <input type="checkbox"/>			
Própria <input type="checkbox"/>	Arrendada <input type="checkbox"/>	Assentado <input type="checkbox"/>								
Posseiro <input type="checkbox"/>	Morador/ocupante <input type="checkbox"/>	Não sabe/não respondeu <input type="checkbox"/>								
q. Qual o tamanho total do imóvel (terra)?	_____ hectares ou _____ m ²									
r. Há na propriedade área de terra propícia para desenvolver agricultura/pecuária?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Se sim, quantos hectares ou m ² ?									

3. MEIO AMBIENTE

a. Os ambientes em que você pesca encontram-se preservados/conservados?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>
b. Há dificuldades/barreiras para chegar aos ambientes pesqueiros e locais de pesca?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>
c. Em caso afirmativo, especificar quais são as dificuldades/barreiras.			
d. Na região correm práticas de pesca ilegais ou consideradas prejudiciais ao meio ambiente?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>

e. Se sim, especifique quais são essas práticas.			
f. A pesca é realizada em Unidade de Conservação?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
g. Se sim, qual é a Unidade de Conservação?			
h. O período de reprodução das espécies coincide com o período de defeso estabelecido pela legislação?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sabe <input type="checkbox"/>

4. ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE DA PESCA

a. A pesca é a principal atividade produtiva realizada pela família?	Sim <input type="checkbox"/>		Não <input type="checkbox"/>	
b. Qual o tempo gasto para deslocamento aos locais de pesca?	Menos de duas horas <input type="checkbox"/>	De duas a cinco horas <input type="checkbox"/>	Mais de cinco horas <input type="checkbox"/>	Mais de dez horas <input type="checkbox"/>
c. Nos deslocamentos, costuma:	Se deslocar sozinho <input type="checkbox"/>	Se deslocar em grupo mas pesca sozinho <input type="checkbox"/>	Se deslocar e pescar em grupo <input type="checkbox"/>	
d. Quanto tempo, em média, fica pescando de forma contínua?	Vai e volta no mesmo dia <input type="checkbox"/>	Até três dias <input type="checkbox"/>	Até uma semana <input type="checkbox"/>	Mais de dez dias <input type="checkbox"/>
e. Como conserva o peixe durante a pesca?	Gelo <input type="checkbox"/>	Salga <input type="checkbox"/>	Não usa método de conservação <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>
				Se outro, qual?
f. Há mulheres envolvidas na atividade pesqueira na família?	Sim <input type="checkbox"/>		Não <input type="checkbox"/>	
g. Se sim, estão envolvidas em que tipo de atividades? (Se necessário, marque mais de uma opção)	Pesca <input type="checkbox"/>	Limpeza do pescado <input type="checkbox"/>	Limpeza das tralhas <input type="checkbox"/>	
	Beneficiamento <input type="checkbox"/>	Comercialização <input type="checkbox"/>	Outras atividades <input type="checkbox"/>	
h. Há jovens (até 29 anos) da família envolvidos(as) na atividade pesqueira?	Sim <input type="checkbox"/>		Não <input type="checkbox"/>	
j. Se sim, estão envolvidas em que tipo de atividades? (Se necessário, marque mais de uma opção)	Pesca <input type="checkbox"/>	Limpeza do Pescado <input type="checkbox"/>	Limpeza das tralhas <input type="checkbox"/>	
	Beneficiamento <input type="checkbox"/>	Comercialização <input type="checkbox"/>	Outras atividades <input type="checkbox"/>	

5. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA A ATIVIDADE PESQUEIRA

a. Item	b. Quantidade	c. Especificação
1. Anzol		
2. Rede		Malha ____ mm. Tamanho ____ m. Tipo: _____
3. Barco de alumínio		Tamanho _____ m.
4. Barco de madeira		Tamanho _____ m.
5. Motor de popa		Marca _____ Potência _____ hp.

6. Canoa de madeira		Tamanho _____ m.
7. Zagaia		
8. Arpão		
9. Isopor		Tamanho _____ litros.
10. Caixa Plástica		Tamanho _____ litros.
11. Linha		Tamanho _____ m.
12. Tarrafa		Malha _____ mm. Tamanho _____ m.
13. Câmara Fria		Capacidade _____ litros
14. Freezer		Capacidade _____ litros
15.		
16.		

6. COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

a. Em qual local em que costuma ser comercializado o pescado?	Casa <input type="checkbox"/>	Feira livre <input type="checkbox"/>	Mercado Público <input type="checkbox"/>	Atravessador/marreteiro <input type="checkbox"/>
	Flutuante da Colônia <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se outro, qual?	
b. Se a comercialização for feita com atravessador/marreteiro, como é feita a negociação?	Acordo verbal <input type="checkbox"/>	Contrato formal <input type="checkbox"/>	Vende livremente pelo melhor preço <input type="checkbox"/>	Outra forma <input type="checkbox"/>
c. Se há acordo ou contrato com atravessador/ marreteiro, esse fica com quanto da produção? (Se possível, informar % aproximado)				
d. É realizado beneficiamento do pescado?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Em caso afirmativo, que espécies beneficia?	
e. Se sim, qual? (Se necessário, marque mais de uma opção)	Filetagem <input type="checkbox"/>	Evisceração <input type="checkbox"/>	Escamação <input type="checkbox"/>	Retirada das espinhas <input type="checkbox"/>
	Salga <input type="checkbox"/>	Outra <input type="checkbox"/>	Se outra, qual?	
f. Caso faça processamento, o local possui algum tipo de inspeção?	Inspeção federal (SIF) <input type="checkbox"/>	Inspeção estadual (SIE) <input type="checkbox"/>	Inspeção municipal (SIM) <input type="checkbox"/>	Não possui inspeção <input type="checkbox"/>
g. Se não realiza o beneficiamento em estabelecimento certificado, onde é feito?				
h. Qual o percentual de peixe que é perdido depois de pescado?		i. Quais os principais motivos da perda de pescado?		

**OBS: Informar a média pescada anualmente. Caso não saiba informar a média, utilizar como referência o último ano.*

TOTAL

7. RECURSOS FINANCEIROS/FONTES DE RENDA

a. Qual a forma de obtenção de recursos para custear a atividade da pesca artesanal?	Recursos próprios ou da família <input type="checkbox"/>	Recursos do atravessador/marreteiro <input type="checkbox"/>	Recursos do PRONAF <input type="checkbox"/>	
	Outros empréstimos bancários <input type="checkbox"/>	Outra forma <input type="checkbox"/>	Se outra, qual?	
b. O recurso financeiro destinado a pesca costuma ser utilizado para: (Se necessário, assinalar mais de uma opção)	Aquisição de combustível <input type="checkbox"/>	Aquisição de gelo <input type="checkbox"/>	Aquisição de equipamentos <input type="checkbox"/>	Aquisição de alimentação <input type="checkbox"/>
	Aquisição de peças para o barco <input type="checkbox"/>	Consertos diversos do barco <input type="checkbox"/>	Pagamento de água e de energia <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>
c. Se outro, qual a destinação?				

d. Qual a forma e distribuição do rendimento médio familiar?	Marque caso a atividade seja só de subsistência	Valor em Reais/Ano (aproximado)	Observações/comentários
1. Pesca	<input type="checkbox"/>		
2. Agricultura	<input type="checkbox"/>		
3. Extrativismo	<input type="checkbox"/>		
4. Gado	<input type="checkbox"/>		
5. Aves	<input type="checkbox"/>		
6. Outras criações	<input type="checkbox"/>		
7. Outras atividades	<input type="checkbox"/>		
8. Serviço público	-		
9. Recebimento de benefício	-		
10. Outras fontes de renda	-		
11. Valor Total em Reais/Ano (aproximado)			

e. Observações e comentários gerais sobre as principais atividades produtivas desenvolvidas pela família.	
---	--

8. ORGANIZAÇÃO POLÍTICA E INSTITUCIONAL

a. Possui vínculo com algum tipo de entidade? (Se necessário, assinalar mais de uma opção)	Associação <input type="checkbox"/>	Cooperativa <input type="checkbox"/>	Colônia <input type="checkbox"/>
	Sindicato <input type="checkbox"/>	Não possui <input type="checkbox"/>	Outra(s) <input type="checkbox"/>

b. Informar o(s) nome(s) da(s) entidade(s) com a(s) qual(is) possui vínculo.				
c. Se possui vínculo com alguma entidade, votou na última eleição desta?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não lembra <input type="checkbox"/>	Não se aplica <input type="checkbox"/>
d. Participa ativamente da entidade?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não se aplica <input type="checkbox"/>	
e. Participar de entidade é:	Muito importante <input type="checkbox"/>	Importante <input type="checkbox"/>	Pouco importante <input type="checkbox"/>	Não é importante <input type="checkbox"/>
f. Costuma participar de atividades da entidade por ano?	1 a 3 <input type="checkbox"/>	4 a 6 <input type="checkbox"/>	6 a 8 <input type="checkbox"/>	Mais de 9 <input type="checkbox"/>
				Não participa <input type="checkbox"/>

9. CAPACITAÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO

a. Já participou de algum curso de capacitação?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não lembra <input type="checkbox"/>	
b. Se sim, qual o(s) tema(s) e o ano de realização?				
c. Recebeu algum tipo de assistência técnica e extensão nos últimos 24 meses? (Com exceção das atividades realizadas no âmbito deste contrato de ATER)	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não lembra <input type="checkbox"/>	
d. Se recebeu algum tipo de assistência técnica, que tipo de atividades foram desenvolvidas?	Visitas à propriedade <input type="checkbox"/>	Dias de campo <input type="checkbox"/>	Cursos e Palestras <input type="checkbox"/>	Excursão <input type="checkbox"/>
	Reuniões <input type="checkbox"/>	Mutirões <input type="checkbox"/>	Outra <input type="checkbox"/>	Se outra, qual? <input type="checkbox"/>
e. Que entidade prestou assistência técnica e extensão?				
f. Que temas sente interesse ou necessidade de capacitação?	Organização, associativismo e cooperativismo <input type="checkbox"/>	Gestão da propriedade e da atividade da pesca <input type="checkbox"/>	Comercialização e acesso ao mercado <input type="checkbox"/>	Legislação e licenciamento ambiental <input type="checkbox"/>
	Políticas públicas p/ os pescadores <input type="checkbox"/>	Segurança no trabalho da pesca <input type="checkbox"/>	Técnicas de Pesca <input type="checkbox"/>	Manejo do Pescado <input type="checkbox"/>
	Manutenção de Embarcação <input type="checkbox"/>	Confecção de petrechos de pesca <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>	Se há outro(s), qual(is)? <input type="checkbox"/>
g. Qual a importância de receber Capacitação e/ou Assistência Técnica?	Muito importante <input type="checkbox"/>	Importante <input type="checkbox"/>	Não é importante <input type="checkbox"/>	Não Sabe <input type="checkbox"/>

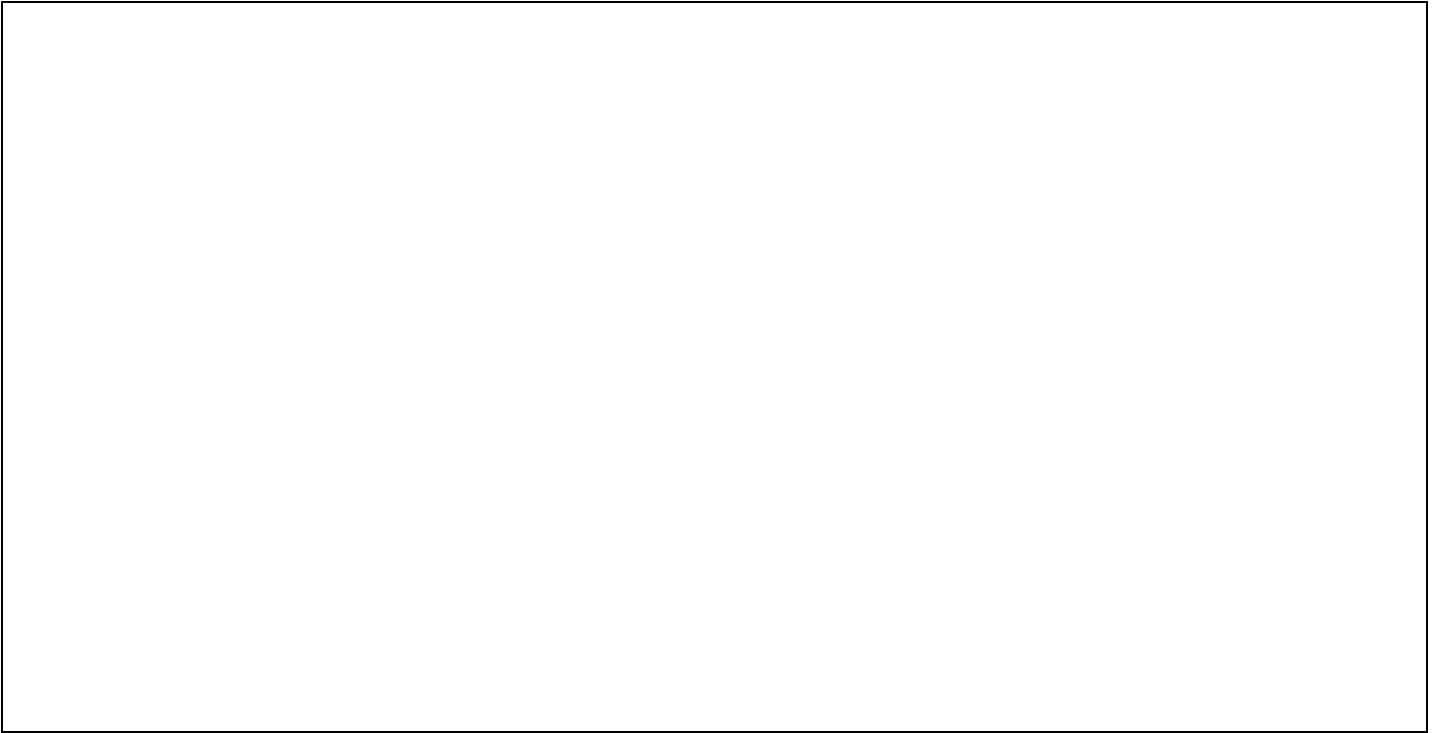
h. Observações e comentários gerais sobre assistência técnica e extensão

10. PROBLEMAS, SOLUÇÕES E SUGESTÕES

a. No seu entendimento, quais são os três principais problemas que os pescadores têm enfrentado na atividade pesqueira e quais são as suas sugestões para solucioná-los? (colocar em ordem de importância/prioridade)

Problemas	Proposta de Solução

b. Observações e comentários gerais.



Assinatura do técnico

Assinatura do beneficiário

