



Núcleo de Meio Ambiente
Universidade Federal do Pará
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá
Belém, Pará, Brasil
<https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas>

Ana Paula Alencar

Universidade Federal do Pará
analencar1408@gmail.com

Maria de Lourdes Pinheiro Ruivo

Museu Paraense Emilio Goeldi
ruivo@museu-goeldi.br

Rosecelia Moreira Castro

Universidade da Amazônia
rosecelia.castro@unama.br

Seidel Ferreira Santos

Universidade do Estado do Pará
botanish@yahoo.com.br

Paulo Aguiar Neto

Universidade Federal do Pará
paulo.aguiar_@hotmail.com

ASPECTOS SOCIAIS, ECONOMICOS E AMBIENTAIS DE COMUNIDADES PESQUEIRAS DE UMA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA NA AMAZÔNIA PARAENSE

RESUMO: Na Amazônia, entre os vários grupos populacionais que se dedicam ao extrativismo, destacam-se os que estão relacionados à pesca praticada de forma artesanal e são representativos da população que habita em consonância aos rios e o mar. O estudo objetiva a caracterização social, econômica e ambiental em três comunidades pertencentes a Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperuçu e, para assim, contribuir para traçar o perfil de pescadores que residem em três comunidades pesqueiras do município de Bragança, nordeste do estado do Pará, na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperuçu. Foi realizada entrevista 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 Taperuçu. Os resultados indicam a idade dos entrevistados entre 18 e 55 anos, constatou baixa escolaridade, a maioria possui casa própria e renda anual variando de R\$ 3.905,85 a R\$5.506,56. O acesso à água se dá pela rede de distribuição e a disponibilização dos serviços de limpeza urbana atendem quase 50% das comunidades. Os resultados obtidos permitiram obter um perfil social, econômico e ambiental dos pescadores artesanais de comunidades pesqueiras na reserva extrativista, podendo contribuir como base para a geração de subsídios que envolvam a implementação de políticas públicas que esteja direcionada a pescadores artesanais na unidade de conservação em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca Artesanal, Amazônia, Unidades de Conservação, Políticas públicas.

SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL ASPECTS OF FISHING COMMUNITIES IN A MARINE EXTRACTIVE RESERVE IN THE PARAENSE AMAZON

ABSTRACT: In the Amazon, among the various population groups dedicated to extractivism, those

Recebido em: 2021-12-30
Avaliado em: 2022-05-11
Aceito em: 2023-02-01

related to artisanal fishing stand out and are representative of the population that lives in line with the rivers and the sea. The study aims to analyze and trace the socio-environmental profile of artisanal fishermen residing in three fishing communities in the municipality of Bragança, northeast of the state of Pará, in the Caeté-Taperaçu Marine Extractive Reserve. To this end, interviews were carried out through questionnaires to 251 families of artisanal fishermen, between men and women, being 85 (33.86%) from Vila dos Pescadores, 96 (38.25%) from Vila do Castelo and 70 (27.89%) of Vila do Taperuçu. The results indicate the age of respondents between 18 and 55 years old, found low schooling, most have their own house and annual income ranging from R\$ 3,905.85 to R\$ 5,506.56. Access to water is through the distribution network and the provision of urban cleaning services serve almost 50% of communities. The results obtained allowed us to trace a social, economic and environmental profile of artisanal fishermen from fishing communities in the extractive reserve, which could serve as a basis for the generation of subsidies that involve the implementation of public policies that are directed to artisanal fishermen in the conservation unit in question.

KEYWORDS: Artisanal fishing, Amazon, Conservation Units, Public Policies.

ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y AMBIENTALES DE LAS COMUNIDADES PESQUERAS EN UNA RESERVA MARINA EXTRACTIVA EN LA AMAZONÍA PARAENSE

RESUMEN: En la Amazonía, entre los diversos grupos poblacionales dedicados al extractivismo, se destacan los relacionados con la pesca artesanal y son representativos de la población que vive en la ribera de los ríos y el mar. El estudio tiene como objetivo analizar y rastrear el perfil socioambiental de los pescadores artesanales que residen en tres comunidades pesqueras en el municipio de Bragança, al noreste del estado de Pará, en la Reserva de Extracción Marina Caeté-Taperaçu. Para ello, se realizaron entrevistas a través de cuestionarios a 251 familias de pescadores artesanales, entre hombres y mujeres, siendo 85 (33,86%) de Vila dos Pescadores, 96 (38,25%) de Vila do Castelo y 70 (27,89%) de Vila hacer Taperuçu. Los resultados indican que la edad de los encuestados entre 18 y 55 años, encontró baja escolaridad, la mayoría tiene casa propia e ingresos anuales que oscilan entre R\$ 3.905,85 y R\$ 5.506,56. El acceso al agua es a través de la red de distribución y la prestación de los servicios de limpieza urbana atienden a casi el 50% de las comunidades. Los resultados obtenidos permitieron trazar un perfil social, económico y ambiental de los pescadores artesanales de las comunidades pesqueras de la reserva extractiva, que podría servir de base para la generación de subsidios que impliquen la implementación de políticas públicas que estén dirigidas a los pescadores artesanales en la unidad de conservación en cuestión.

PALABRAS CLAVES: Pesca artesanal, Amazonas. Unidades de Conservación, Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

A região amazônica possui uma diversidade populacional, refletida por meio do seu processo geográfico de ocupação entre a terra firme e o litoral e, assim, refletindo nos meios e costumes de vida e trabalho. No litoral a força da ocupação profissional estão ligadas ao extrativismo animal e vegetal e, dentre esse formato, destaca-se a pesca praticada de forma artesanal em comunidades costeiras amazônicas.

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 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 sociocultural 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 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; BARBOSA FILHO; COSTA NETO, 2016). No entanto, não foge 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- RESEX 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. Descritas como um modelo voltado para compatibilizar a conservação da natureza através do uso sustentável dos recursos naturais. (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. No entanto, ainda existe uma dificuldade com dados ainda não disponíveis sobre a atividade pesqueira seja dentro ou fora das áreas protegidas, principalmente no estado do Pará, o que ocasiona também conflitos na gestão desses recursos.

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

Assim, objetiva-se nesse trabalho fazer uma caracterização social, econômica e ambiental em três comunidades pertencentes a Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperuçu e, para assim, contribuir para traçar o perfil desses pescadores que residem na Reserva Extrativista Marinha.

MATERIAL E MÉTODOS

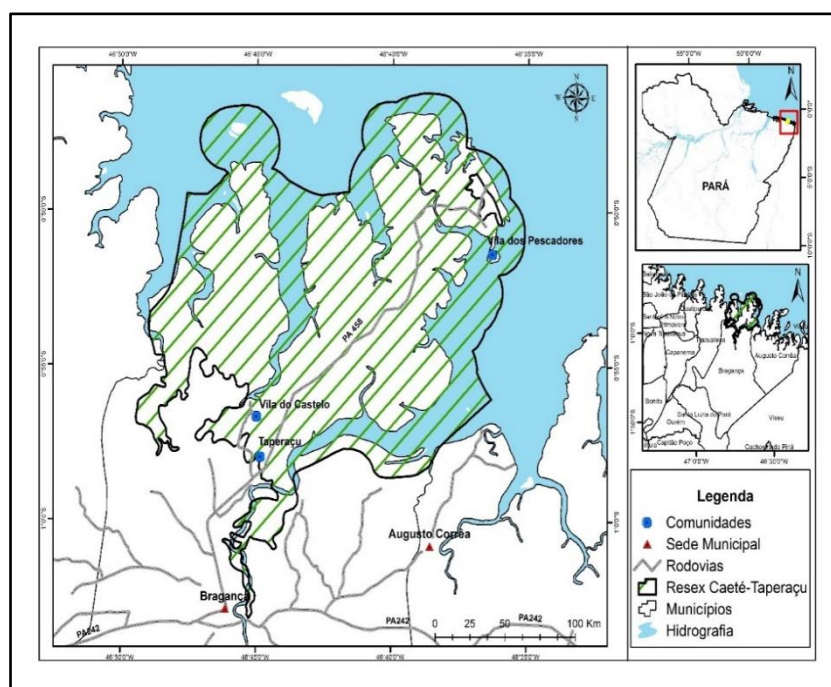
A Reserva Extrativista Marinha Caeté- Taperuçu – RESEX-Marinha, foi criada pelo Dec. s/nº de 20 de maio de 2005 e integra os ecossistemas costeiros amazônicos abrangendo uma superfície total de 7.591 km² de manguezais. Essas áreas, de modo geral, representam a maior faixa de manguezais contínuos do planeta 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 (MMA, 2012).

A cidade de Bragança, situada a 215km de Belém, capital do estado e faz parte da Mesorregião do Nordeste Paraense, 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 2.342mm. 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 1), Taperaçu, Castelo e Vila dos Pescadores estão localizadas respectivamente 15 km, 15km e 36 km da sede do município fazem parte da Microrregião Bragantina. O acesso ao Município pode ser feito por via marinha/ fluvial pelo oceano Atlântico, pelos rios Caeté, Taperaçu e Maniteua; ou terrestre, pelas rodovias BR-316 (Belém-Bragança) e BR-308, ou através de ramais circundantes de municípios limítrofes.

Figura 1. Mapa de localização da Reserva Extrativista Marinha Caeté Taperaçu e as comunidades: Vila dos Pecadores, Castelo e Taperaçu.



Fonte: Os autores (2021).

Para a realização do trabalho de campo, foi solicitada a autorização para realização de pesquisa, por meio de líderes comunitários e representantes das comunidades e os moradores mais antigos, a partir de então, houve a mobilização inicial através dos mesmos. Assim, foi utilizado o método *snowball sampling* ou “Bola de Neve” (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Este se compara ao método já utilizado por Furtado (1993), onde um sistema descrito como indicação por rede de relação, utilizado em estudos antropológicos direcionado a pescadores artesanais.

O sistema de redes ou “Bola de Neve” foi a forma encontrada 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-Taperaçú; ter sua principal fonte de renda e trabalho advinda da pesca artesanal e maior 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 Taperuçú. 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.

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 (Vila dos Pescadores, Castelo e Taperaçu), cuja seleção da comunidade ocorreu pelo levantamento de informações prévias sobre a atividade de pesca realizada nestas. 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.

<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 EsgotoAcomodação dos resíduos
--	--	---

Após a coleta de dados, as informações obtidas foram mensuradas e compiladas no programa (*R Core Team, 2016*), para tabulação de dados, 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.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

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 Taperaçu.

Classe de idade	Geral		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	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: Os autores

Esses resultados corroboram com (ALVES et al., FREITAS et al., 2015; DAADDY et al.; SANTOS et al., 2016) que evidenciam a faixa etária da população que se encontram envolvidas no ofício da pesca artesanal e estão inseridas em áreas de proteção ambiental. 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 é a maioria que ainda possuem 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).

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).

Este número é mais representativo 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 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).

No quesito documentação de Identificação pessoal constatou-se que (n=130) dos entrevistados, no caso, mulheres possuíam documentos sociais (Registro Geral/ Carteira de Identidade -RG) e CPF (Cadastro de Pessoa Física) 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”.

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).

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.

	Média descritiva geral das comunidades		Vila dos Pescadores		Vila do Castelo		Vila do Taperaçu	
	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
RGP (%)								
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: Os autores (2021).

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.

A renda dos pescadores das três comunidades estudadas está diretamente ligada as duas formas prioritárias: a pesqueira e aos auxílios financeiros advindos de projetos sociais (Tabela 3). 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 varia de R\$ 3.905,85 a R\$ 5.506,56 ao ano, o que pode variar em decorrência dos aspectos supracitados.

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	Benefício Social
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: Os autores (2021).

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. 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 aos três benefícios principais: aposentadoria, bolsa família e bolsa verde (Tabela 4).

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).

A relação de venda do pescado é nítida a relação com a figura do “atravessador” (Tabela 4), 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).

No quesito moradia 92,03% declaram possuir 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).

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

	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	19 2	76,49	62	72,94	7 8	81,25	5 2	74,29
Não	57	22,71	21	24,71	1 8	18,75	1 8	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	2 4	30,77	2 0	38,46
Bolsa Verde	12 4	64,58	39	62,90	5 3	67,95	3 2	61,54
Atividade Remunerada (%)								
Sim	38	15,14	10	11,76	1 3	13,54	1 5	21,43
Não	20 7	82,47	73	85,88	8 0	83,33	5 4	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
Outras, serviços gerais	18	47,37	5	50,00	7	53,85	6	40,00
Local que comercializa o Pescado (%)								
Atravessador	21 8	86,85	70	82,35	9 1	94,79	5 7	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	1 0	14,29
Subsistência	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00

Fonte: Os autores (2021).

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 e 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: Os autores (2021).

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.

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	14	59,36	80	94,12	3	35,42	3	50,00
Rede Geral De Distribuição	9				4		5	
	10	40,24	4	4,71	6	64,58	3	50,00
	1				2		5	
Não Respondeu	1	0,40	1	1,18	0	0,00	0	0,00
Esgoto (%)								
Fossa Rudimentar	49	19,52	25	29,41	2	20,83	4	5,71
					0			
Fossa Séptica	12	49,00	46	54,12	5	57,29	2	31,43
	3				5		2	
Misto	43	17,13	10	11,76	21	21,88	12	17,14
Não Respondeu	36	14,34	4	4,71	0	0,00	3	45,71
							2	
Resíduos sólidos (%)								
Serviço De Limpeza Urbana	14	56,57	44	51,76	7	75,00	2	37,14
	2				2		6	
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	2	20,83	9	12,86
					0			
Não Respondeu	33	13,15	1	1,18	0	0,00	3	45,71
							2	

Fonte: Os autores (2021).

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.

Ocorre serviço de coleta urbana disponibilizada pela prefeitura ao menos uma vez na semana, e 51,76% das famílias entrevistadas realizam 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.

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.

De forma geral, as comunidades estudadas possuem grande importância social através do ofício da pesca, pois envolvem atores de faixas etárias e grau de escolaridade diversos. No entanto, carecem de um envolvimento maior na busca por 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.

É perceptível a importância que os pescadores artesanais demonstram para a manutenção e incentivo da conservação cultural da comunidade ribeirinha, podendo ser visto através da relação estabelecida com recursos naturais e convívio comunitário. Pois ainda valorizarem 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.

CONCLUSÃO

As comunidades povoadas por pescadores artesanais apesar das poucas condições, ainda assim conseguem gerar uma determinada renda para sustento das famílias 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, em detrimento das baixas condições de escolaridade e empregabilidade nessas localidades.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao apoio do “Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural- ATER”, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Capes pela Bolsa de Mestrado cedida ao primeiro autor.

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. **Revista 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. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, 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. 2015. 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. **Publicação do governo, Publicação de governo nacional**. Livro. 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 Socioeconômicos e Ambientais das comunidades Rurais da Bacia Hidrográfica 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. **Revista 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 Caetéperaçu (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. Ciências Humanas**, 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. **Revista 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. **Revista Natureza** (on line). 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, A.; CANTO, O. do; ALVES, M. A.; BASTOS, R. 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.

R Core Team (2016). **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Available in: <https://www.R-project.org>. Acesso em: 10 de Junho de 2020.

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. **Boletim. Instituto 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. **Boletim Instituto Pesca**, São Paulo, v. 39, n.4, p. 479 – 494, 2013.

SILVA, J. T., BRAGA, T. M. P.; Caracterização da Pesca na comunidade de Surucuí (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., 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.; A study of fishing and education al level of Young fishers on the Bonifácio village, Bragança, Pará, Northern coast of Brasil. **Boletim Instituto Pesca**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 195 – 204, 2013.