

# A ATIVIDADE PESQUEIRA NA FOZ DO AMAZONAS, ARQUIPÉLOGO DO BAILIQUE-AMAPÁ, BRASIL

#### L. PRESTES<sup>1</sup>, C.B. SALOMÃO<sup>2</sup>, W. C. P. FORTUNATO<sup>3</sup>, N. I. S. OLIVEIRA<sup>4</sup>

Universidade Estadual do Amapá<sup>1,2</sup>, Universidade Estadual do Oeste do Paraná<sup>3</sup>, CIFPA - Escola de Pesca<sup>4</sup> ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-4942-5777<sup>1</sup>

luliprestes@gmail.com 1

Submetido 15/05/2020 - Aceito 24/06/2020

DOI: 10.15628/holos.2021.10120

#### **RESUMO**

O presente estudo investigou a atividade pesqueira que ocorre em comunidades do arquipélago do Bailique, Amapá, BR. Os pescadores têm na pesca a sua principal atividade econômica durante o ano. A maioria dos residentes da comunidade são oriundos do Amapá, pais ou mães de família relativamente jovens, com nível de escolaridade baixo, tendo a pesca como fonte principal de renda, seguido de benefícios sociais e outras atividades como extração de açaí para complementação. As embarcações que compõem a frota são de pequeno e

médio porte, com autonomia de até 5 dias pescando, com urnas de uma até três toneladas. Rede de emalhar, espinhel, tarrafa, zagaia, linha de mão/caniço, arpão e manzuá são os apetrechos mais utilizados. A composição do pescado capturado é representada por uma diversidade de espécies típicas de pesca de águas interiores (igarapés, rios, lagos, várzeas e foz do rio Amazonas), assim como pesca realizada em mar/estuário.

PALAVRAS-CHAVE: Pescadores Artesanais; Recursos Pesqueiros; Pesca artesanal

# FISHERIES ACTIVITY IN THE MOUTH OF AMAZON RIVER, BAILIQUE ARCHIPELAGO, BRAZIL

#### **ABSTRACT**

The present study aimed to investigate the fishing activity that occurs in Bailique's archipelago communities, Amapá, BR. Fishers from Bailique communities have fishing as their main economic activity during the year. Most of the community's residents come from Amapá, relatively young parents or mothers of families, with a low level of education, who fish as the primary source of income, followed by social benefits and other activities such as "açaí" extraction for supplementation. The

vessels are small and medium-sized, with an autonomy of up to 5 days fishing, urns to one until three metric tons. Gillnet, longline, net, hand/reed line, harpoon or "zagaia", and shrimp trap "manzuá" are the most cited fishing gear. The composition of the caught fish is diverse, and the most species are from inland fisheries (captured mainly in streams, rivers, lakes, lowlands and mouth of Amazon river), inshore and marine fisheries (sea/estuary).

**KEYWORDS: Artisanal Fisher; Fisheries Resources; Artisanal fisheries** 





# 1. INTRODUÇÃO

A zona costeira é formada por uma complexa dinâmica social e ecológica, que afeta e é afetada por inúmeras atividades humanas. A pesca, por sua vez, é considerada o principal vetor de transformação dos ecossistemas marinhos (DURAIAPPAH et al., 2005) e estuarinos. Nas ilhas do arquipélago do Bailique, na Foz do rio Amazonas, não é diferente, a atividade econômica amplamente difundida e que se destaca na região é a pesca (peixes e camarões) (VIEIRA e NETO, 2006), em conjunto com outras atividades como apicultura e agricultura associada ao extrativismo vegetal (carpintaria naval e extração de produtos florestais não-madeireiros) (JIMENEZ et al., 2015).

A importância da pesca muitas vezes é mascarada pela baixa disponibilidade e/ou qualidade das informações (DIEGUES, 2006; BERKES et al., 2006), principalmente na costa amazônica. A dinâmica complexa dos sistemas pesqueiros artesanais (MAHON et al, 2008; VINCENT et al., 2007), e a baixa priorização e destinação de recursos e políticas (CALDEIRA e PIERRI, 2014; LIMA e CALLOU, 2015) acarretam pouca atenção ao setor. No Arquipélago do Bailique, a complexidade social e ecológica; a mistura cultural da atividade pesqueira adaptando-se aos ambientes marinhos e estuarinos; a influência dos ecossistemas da região, como a vazão do rio Amazonas e seus sedimentos, a desembocadura do rio Araguari e, as correntes marítimas do Oceano Atlântico (GOMES et al., 2014), promovem grande diversidade de sistemas pesqueiros.

O arquipélago do Bailique é composto por oito ilhas: ilha do Bailique, Brigue, Curuá, Faustino, Franco, Marinheiro, ilha do Meio e ilha do Parazinho (PENA, 2014), que sofrem um processo contínuo de erosão, com quedas de barrancos, devido a influências das marés e correntes. Possui uma área de 630 km², com população de 7,618 pessoas em 1,482 domicílios, com média de 5,1 moradores por domicílio, e 36 comunidades segundo o último levantamento do Censo Demográfico (IBGE, 2010).

Alguns estudos já foram realizados para investigação da atividade pesqueira na costa amazônica, SILVA e DIAS (2010) investigaram a atividade extrativista pesqueira tradicional no Amapá ao longo da costa amapaense; SANTOS-FILHO et al. (2011) realizaram o levantamento socioeconômico dos pescadores da Vila Sucurijú, caracterizando a atividade pesqueira que ocorre em ambientes estuarinos e lacustres. ZACARDI et al. (2016) investigaram a atividade pesqueira no município de Calçoene e a atividade pesqueira que se estende desde o estuário e desembocadura do rio Calçoene até a foz do rio Oiapoque, ambiente de transição tipicamente estuarino. JIMENEZ et al. (2019) investigaram a percepção dos pescadores na oscilação da abundância de estoques pesqueiros de importância comercial na costa amazônica e, JIMENEZ et al., (2020) investigaram a dinâmica da cadeia de valor e fatores socioeconômicos da pesca em pequena escala na costa amazônica. Especificamente no arquipélago do Bailique JIMENEZ et al. (2015) caracterizaram a pesca no arquipélago, e indicaram picos de produção da dourada (Brachyplatystoma rousseauxii) e da piramutaba (Brachyplatystoma vaillantii) durante os meses de abril a maio. VIEIRA E NETO (2006), descreveram os principais instrumentos de pesca utilizados pelos pescadores de Bailique. ALMEIDA et al. (2013) analisaram a participação da mulher em organizações sociais do meio rural



no arquipélago do Bailique. Porém, muitos aspectos da pesca neste local ainda devem ser descritos, dando ênfase principalmente a análise do panorama pesqueiro de acordo com a realidade de cada comunidade.

Neste contexto o presente estudo caracteriza a atividade pesqueira nas comunidades do Arquipélago do Bailique (Livramento, Capinal, Ponta da Esperança, Buritizal, Igarapé do Meio e Freguesia) analisando o perfil socioeconômico e o panorama pesqueiro (embarcações, apetrechos, espécies explotadas e locais de pesca). Esse estudo é salutar por se tratar de uma zona que possui uma dinâmica diversificada e por representar alternativa de renda da maioria da população que ali vive. Destaca-se ainda que muitos projetos de exploração de petróleo estão sendo liberados na costa do Maranhão e, caso haja um acidente nessas atividades, o arquipélago do Bailique está na área de impacto ambiental.

# 2. MATERIAL E MÉTODOS

## 2.1 Área estudada

O distrito de Bailique, integrante do município de Macapá, estado do Amapá, é formado por um conjunto de ilhas localizadas na foz do rio Amazonas, encontro com o Oceano Atlântico (MARIN, 2005) entre os paralelos 00° 44′ - 01° 15′ N e meridianos 49° 54′ – 50° 19′ GW. O distrito faz limite ao Norte com o rio Araguari e ao Sul com o Canal do Norte, a leste está limitado com o Oceano Atlântico e a Oeste com a região do Pacuí, situado há aproximadamente 180 km da capital do Estado, Macapá (Figura 1).

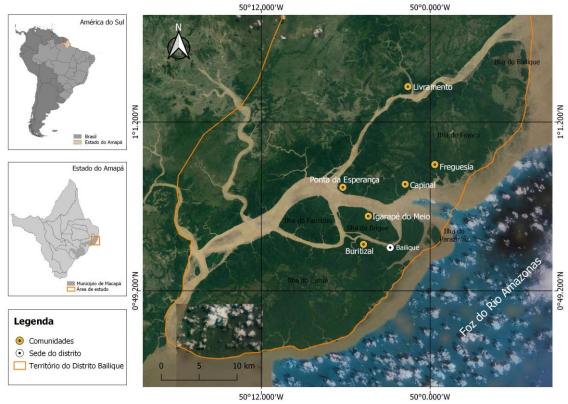


Figura 1: Localização das seis comunidades investigadas pertencentes ao distrito do Bailique, município de Macapá-AP, Brasil.



O distrito possui uma área de 630 km², com população de 7.618 pessoas em 1.482 domicílios, com média de 5,1 moradores por domicílio, segundo apurou o último Censo Demográfico (IBGE, 2010). Destaca-se que o acesso local só é possível por via fluvial, através do rio amazonas, com duração média de 12 horas de viagem de barco dependendo do tipo de embarcação e potência do motor (PENA, 2014).

#### 2.2 Coleta e análise de dados

A coleta dos dados foi realizada entre agosto de 2013 a março de 2015 em seis (6) comunidades: Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do Meio. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com questionário quali-quantitativo, registros fotográficos e observação direta "in loco" (Apêndice 1). Essa técnica permitiu que o diálogo fosse mais aberto e que o entrevistado discorresse sobre determinado assunto proposto pelo entrevistador ao contrário das entrevistas estruturadas que seguem rigidamente um roteiro de perguntas. No entanto, esse procedimento permitiu ao entrevistador retornar ao objetivo da entrevista, quando o entrevistado desviasse do tema central do estudo (GIL, 2008). Através da utilização do questionário semiestruturado aplicado no projeto "Cadeias produtivas do Arquipélago do Bailique" da Universidade do Estado do Amapá - UEAP, foi possível a obtenção das informações acerca da realidade da comunidade (socioambiental, cultural, e das cadeias produtivas da pesca). Os dados obtidos foram tabulados no software Microsoft® Excel 2007 utilizando tabelas de distribuição de frequência que permitiram a construção de histogramas de frequência relativa (%) para os dados em geral. Todos os entrevistados tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 3. RESULTADOS

#### 3.1 Perfil socioeconômico

A maioria dos entrevistados foi do gênero feminino 59% (n=91) e 41% (n=63) do gênero masculino com idade média de 40 ± 14 anos, todos pescadores (as). Os pescadores (as) entrevistados declararam morar com seus companheiros, estado civil também conhecido localmente denominado "amasiado" 40% (n=58), 32% (n=56) declararam-se solteiros, 25% (n=35) casados e 3% (n=5) viúvos, a composição média do número de pessoas por família é de 5 ± 1,1 pessoas.

Muitos desses pescadores (as) são do estado do Amapá 95% (n=146), a maioria (51%) nasceu no arquipélago do Bailique e, o restante (44%) dos entrevistados são provenientes dos demais municípios da Federação, 4% (n=6) do Pará, 1% (n=1) do Maranhão e 1% (n=1) não respondeu. Esses pescadores (as) apresentaram baixo nível de escolaridade, onde 60% (n=88) não terminou o ensino fundamental completo (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil socioeconômico dos pescadores das comunidades Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do meio pertencentes ao Arquipélago do Bailique, Amapá, Brasil.

Perfil	Descrição	Fregu	Capin	Buriti	Ponta da	Livram	Igarapé do
		esia	al	zal	Esperança	ento	meio



Idade e Gênero	Feminino	49 (37,6)	33 (36)	55 (33)	82 (34,9)	72 (42,8)	70 (35,4)
%(Idade média)	Masculino	51 (41,5)	67 (37,7)	45 (40,4)	18 (52)	28 (57,6)	30 (41,6)
	Solteiro	46	33	38	10	33	33
Estado Conjugal	Casado	15	11	19	45	33	27
%	Amasiado	36	56	38	45	22	40
	Viúvo	3	0	4	0	11	0
	E. F. I.*	54	67	42	64	61	77
	E. F. C.	21	33	15	27	11	3
Nível	E. M.I.	8	0	6	0	6	0
Escolar %	E.M.C.	5	0	17	9	11	10
70	E.S.I.	0	0	0	0	0	3
	E.S.C.	5	0	2	:	1	0
	N.E	0	0	10	0	1	7
	(NI)	8	0	6	0	0	0
	Amapá-AP- outros municípios	79	0	40	45	67	33
	Região do Bailique	15	100	51	45	33	63
	Maranhão-MA	0,33	1.1	0	0	0	0
Naturali dade %	Pará-PA	3	0	6	9	0	3
70	(NI)	0	0	2	0	0	0
Nº de pessoas por família	Média por Comunidade	5,61	4,5	5,31	5,54	4,8	6,8

<sup>\*</sup>as siglas: E. F. I- designam Ensino fundamental incompleto; E.F.C- Ensino fundamental completo; E. M.I- Ensino médio incompleto; E.M.C- Ensino médio completo; E.S.I- Ensino superior incompleto; E.S.C-Ensino superior completo; N.E-Não escolarizado e N.I.- Não informou.





Os pescadores (as) têm a atividade pesqueira como uma das principais rendas da família, seguido de benefícios sociais que grande parte das famílias recebem. Estes benefícios estão distribuídos em Renda para viver melhor, Bolsa família, Auxílio escola, Aposentadoria e Auxílio defeso. As rendas deles variam entre R\$5.424,00 a R\$102,00 reais considerando o ganho com a pesca e os benefícios sociais (Tabela 2). Vale ressaltar que muitos pescadores citam a extração de açaí para complementação da renda no período de entressafra.

Tabela 2: Renda dos pescadores das comunidades Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do meio pertencentes ao Arquipélago do Bailique, Amapá, Brasil.

Item	Freguesia	Capinal	Buritizal	Ponta da Esperança	Livramento	lgarapé do Meio
Pesca principal renda %	86	67	85	78	82	73
Renda média (R\$) (máx-mín)	1.179,21 (3600-112)	1.720,88 (2700-150)	709,02 (3464-102)	601,00 (1520-344)	1.291,00 (3770-488)	1.088,00 (5424-170)

## 3.2 Atividade pesqueira

As embarcações que compõem a frota pesqueira das comunidades do Arquipélago do Bailique variam de um metro a aproximadamente 15 metros. A capacidade de armazenamento de cada embarcação varia de acordo com o seu tamanho, embarcações de até 5 metros têm a capacidade de comportar em média 1 tonelada, as embarcações de até 10 metros comportam em média 2 toneladas, e as de 15 metros comportam aproximadamente 3,5 toneladas. De 3 a 9 pessoas atuam embarcados na atividade pesqueira, de acordo com o tamanho do barco e respectiva capacidade (Tabela 3). As embarcações têm autonomia de até 5 dias pescando e, frequência de viagens mensais maior nas comunidades Buritizal e Freguesia (5 a 6 vezes ao mês), nas outras comunidades a frequência foi de 1 a 4 vezes ao mês.

A pesca praticada é artesanal e ocasionalmente para consumo, com foco principal o da comercialização. A comercialização da produção é feita diretamente ao consumidor do próprio arquipélago sem interferência de atravessadores, a renda líquida (retirando custos) é dividida entre os pescadores, porém gera menos de um salário mínimo para cada integrante da atividade.

Tabela 3: Caracterização da frota pesqueira dos pescadores das comunidades Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do meio pertencentes ao Arquipélago do Bailique, Amapá, Brasil.

	Tamanho da Embarcação	Freguesia	Capinal	Buritizal	Ponta da Esperan ça	Livramen to	lgarapé do meio
	1 a 5 metros	26 (1,5t/4)	33 (1t - 4)	23 (1t/3)	45 (1t/3)	61 (1t/3)	20 (1t/3)
Ocorrência % (capacidade/Nº de Tripulantes)	11 a 15 metros	13 (4t/9)	0	21 (3,7t/6)	18 (5t/3)	0	13 (1,5t/4)
	6 a 10 metros	36 (2t/3)	44 (2t -5)	45 (1,5t/3)	27 (4t/3)	28 (1,5t/3)	53 (1,5t/4)



Acima de 15 metros	5 (3t/6)	0	0	0	0	0
Não possui	21	22	11	9	11	13

A composição do pescado capturado pelos pescadores durante a atividade de pesca artesanal é representada por uma diversidade de espécies, inseridas nas famílias taxonômicas: Pimelodidae, Erythrinidae, Cichlidae, Auchenipteridae, <u>Anostomidae</u> (capturadas principalmente em igarapés, rios, lagos e várzeas, áreas internas do arquipélago), Sciaenidae e Ariidae (mar/estuário das áreas adjacentes ao arquipélago) e, Palaemonidae (Foz do Amazonas área mais distante de acesso desde o arquipélago). As seis comunidades citaram a utilização de apetrechos de pesca similares, apresentados na ordem de maior frequência nas pescarias: rede de emalhe, espinhel, tarrafa, zagaia, linha de mão e caniço, arpão e manzuá (Tabela 4 e 5). As espécies citadas pelos pescadores, assim como os apetrechos, indicam que a atividade pesqueira é difusa e tem pescadores presentes nas comunidades que atuam em diferentes habitats, áreas de pesca, sendo uma atividade multiespecífica e multiapetrecho.

Tabela 4: Espécies de pescado capturados para atividade comercial dos pescadores das comunidades Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do meio pertencentes ao Arquipélago do Bailique, Amapá, Brasil.

Família	Nome cientifico	Nome vulgar	Local da pesca	Apetrechos
	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	Mar/Estuário	Espinhel, linha de mão
Pimelodidae	Brachyplatystoma filamentosum			
Erythrinidae	Hoplerylhrinus unitaeniatus	Jeju	Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe, espinhel, linha de mão e arpão
	Hoplias malabaricus	Traíra	lgarapés/rios/lagos/várzea	
Cichlidae	Astronotus ocellatus	Apaiari	Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe, linha de mão
Sciaenidae	Cynoscion acoupa	Pescada amarela	Mar/Estuário	



	Macrodon ancylodon	Pescada gó	Mar/Estuário	Rede de emalhe, linha e mão,
	Plagioscion squamosissimus	Pescada branca	Mar/Estuário	zagaia, arpão
	Plagioscion magdalenae	Pescada curuca	Mar/Estuário	
	Sciades proops	Uritinga	Mar/Estuário	
Ariidae	Sciades spp./ Sciades herzebergii	Bagre	Mar/Estuário	Rede de emalhe, espinhel, linha de mão e arpão
	Sciades parkeri	Gurijuba	Mar/Estuário	
	Amphiarius rugispinis	Jurupiranga	Mar/Estuário	
Palaemonidae	Macrobrachium carcinus Macrobrachium	Camarão pitú Camarão da	Foz do Amazonas	Manzuá, matapi
	amazonicum	Amazônia		
	Ageneiosus inermis		Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe,
Auchenipteridae	Ageneiosus ucayalensis	Mandubé		caniço, linha de mão
<u>Anostomidae</u>	Leporinus sp.	Aracu	Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe, caniço, linha de mão
Loricariidae	Hypostomus sp.	Acari	Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe, caniço, linha de mão
Callichthyidae	Hoplosternum littorale	Tamoatá	Igarapés/rios/lagos/várzea	Rede de emalhe, caniço, linha de mão
Mugilidae	Mugil sp. Mugil curema	Tainha pratiqueira	Igarapés/rios/lagos/várzea Mar/Estuário	Rede de emalhe, espinhel



Consideration	Controlling	<b>6</b>	Mar/Estuário	Rede de emalhe,
Carcarhinidae	Carcharhinus spp.	Cação		espinhel

Tabela 5. Características dos apetrechos utilizados pelos pescadores das comunidades Freguesia, Capinal, Buritizal, Ponta da Esperança, Livramento e Igarapé do meio pertencentes ao Arquipélago do Bailique, Amapá, Brasil.

Apetrechos	Descrição	Fonte				
Espinhel	É um apetrecho de pesca passiva, formado por uma linha principal, seguida de várias linhas secundares onde são fixados os anzóis	CINTRA et al.,				
Linha de mão/Caniço	compondo-se de linha de nylon, alca, chumbada e anzol, e node ser					
Rede de emalhe	Consiste-se em uma arte de pesca passiva, sendo formada em redes retangulares, mantidos na vertical com o auxílio de boias na parte superior e pesos de chumbo na parte inferior	CARNEIRO e SALLES, 2011				
Arpão	É uma haste longa e pesada com uma ponta de ferro que se encaixa em uma de suas extremidades	BRUM, 2011				
Zagaia	Uma vara com um tridente na ponta, utilizada para as pescarias noturnas e com uma fonte de luz forte	BROW, 2011				
Manzuá	É uma armadilha de fundo, semifixa, geralmente hexagonal confeccionada com bambu e tela de arame ou material plástico, possuindo uma ou mais aberturas com formato de funil para a entrada dos organismos	SOARES et al., 2009				
Matapi	Trata-se de uma arte de pesca passiva, sendo caracterizada como uma armadilha, possuí formato de um cilindro circular reto, é fechada por dois cones, sendo que cada lado contém uma abertura em forma de funil	ARAÚJO <i>et al.,</i> 2014				

# 4. DISCUSSÃO

Os pescadores das comunidades estudadas do arquipélago do Bailique apresentam idade média condizente com relatado em outras comunidades pesqueiras já estudadas em zonas estuarinas do país (SILVA-GONÇALVES e D'INCAO, 2016; MUSIELLO-FERNANDES et al., 2017), assim como em comunidades ao longo da costa Amazônica (SILVA et al., 2008, SANTOS-FILHO et al., 2011; SILVA et al., 2016; JIMENEZ et al., 2020), com visível representatividade do gênero feminino atuando na atividade pesqueira. A participação feminina na pesca era inviabilizada ou descrita num contexto de cooperação, porém isso tem mudado. GOES e CORDEIRO (2018) discutem o trabalho feminino na pesca artesanal e as classificações profissionais atribuídas às mulheres em duas comunidades pesqueiras em Alagoas e, mostram que um trabalho educativo e de mobilização nas entidades representativas de classe pode ajudar no reconhecimento das mulheres como profissionais nesse setor. ALMEIDA et al., (2013) analisaram a participação da mulher em organizações sociais do meio rural na Amazônia, especificamente no arquipélago do Bailique e, relata que a participação da mulher tem evoluído nos últimos anos, sugerindo mudanças efetivas que configuram uma nova fase de inserção feminina nas organizações e movimentos sociais locais. Para o futuro, a expectativa é de que as lideranças locais possam trazer para o debate temas e ações que valorizem as especificidades da mulher e das relações sociais de gênero.



Os pescadores (as) apresentaram um nível baixo de escolaridade, em sua maioria o estado conjugal é casado ou amasiado, o que faz com que este estudo adote pelo menos alguma característica análoga às comunidades pesqueiras de diversas áreas da costa estuarina, tanto brasileira (ALENCAR e MAIA 2011; VASCONCELOS et al., 2011; RAMIRES et al., 2012), quanto até mesmo de outros países (BATTAGLIA et al., 2010; MUALLIL et al., 2013; GARCÍA-DE-LA-FUENTE et al., 2013). Os pescadores (as) das comunidades do Bailique consideraram a pesca como a principal renda da família, esse panorama é similar ao apresentado por MENDONÇA (2015) nos municípios de Cananéia, Iguape e Ilha Comprida, localidades inseridas no Vale do Ribeira, uma das áreas mais pobres do Estado de São Paulo, e por RAMIRES et al. (2012) em Ilhabela/SP. Além disso, a renda é complementada com recebimento de auxílios de diferentes fontes, assim como a transição de atividades nos períodos de menor produtividade, principalmente o extrativismo de açaí (SILVA et al., 2016).

A realidade das políticas públicas implementadas pelos Ministérios Federais e governo do Estado do Amapá nas comunidades do arquipélago do Bailique apresentam mais características voltadas ao assistencialismo do que uma assistência técnica que fomente as atividades econômicas. LIMA e CALLOU (2015) encontram a mesma realidade nas comunidades pesqueiras do estado de Pernambuco, onde enfatizaram que o Estado deve promover serviços de Assistência técnica de forma emancipadora, protegendo as formas de produção tradicional, de vida e valores intrínsecos em cada comunidade pesqueira. Porém, o que é observado são políticas públicas implementadas com bolsas que equiparam os valores gerados pela atividade econômica e que pode desestimular a continuidade da atividade pesqueira. Os serviços de Ater voltados para a atividade pesqueira são secundarizados pelas instituições que o promovem, não apenas no estado do Amapá, isso é uma realidade do país (LIMA e CALLOU, 2015). Repensar as políticas públicas e assistência técnica adotada pelo estado aos pescadores de pequena escala da costa amazônica do Brasil é crucial, visto que são pessoas fortemente dependentes de recursos naturais em uma região com poucas fontes alternativas de renda e subsistência (JIMENEZ et al., 2019).

A composição de tripulantes nas embarcações atuantes na pesca em Bailique é caracterizada por apresentar mais de um pescador, entre 3 e 9 pessoas variando de acordo com tamanho, capacidade e autonomia da embarcação. Essa organização da atividade pesqueira é condizente com o relatado em outras áreas de pesca na costa Amazônica (SILVA et al., 2008, SANTOS-FILHO et al., 2011; SILVA et al., 2016; JIMENEZ et al., 2020) e, até mesmo em áreas de pesca de outros países (GARCÍA-DE-LA-FUENTE et al., 2013). A variação do tamanho das embarcações é semelhante ao município de Cabo Frio, costa leste do Rio de Janeiro (SILVA et al., 2014). Essas embarcações geralmente não dispõem de equipamentos tecnológicos, o que restringe a captura, desembarque e área de atuação pesqueira (FREITAS-NETTO e DI BENEDITTO, 2007; MACHADO et al., 2010). JIMENEZ et al., 2020 estudando a dinâmica da cadeia de valor e fatores socioeconômicos da pesca em pequena escala na costa amazônica encontrou que os entrevistados eram em sua maioria homens, com idade média entre 37 e 43 anos, baixa escolaridade e renda, e média de 20 a 24 anos de experiência em pesca. A pesca é a principal fonte de renda e alimento para a maioria dos entrevistados, sendo multiespecífica e realizada com pequenos barcos (de 6 a



12 m de comprimento), usando redes de emalhar e espinhel. Estes dados são condizentes com os encontrados neste estudo para as comunidades do arquipélago do Bailique.

Na costa norte do Brasil ocorrem aproximadamente 925 espécies de peixe (MENEZES et al., 2003). Segundo dados do IBAMA (2007), as espécies mais capturadas pela pesca extrativista da costa norte do Brasil foram: bandeirado (Bagre bagre), bagre (Sciades spp), corvina (Cynoscion virescens/C. microlepidotus), gurijuba (Sciades parkeri), pargo (Lutjanus purpureus), pescada amarela (Cynoscion acoupa), pescadinha gó (Macrodon ancylodon), serra (Scomberomorus brasiliensis), uritinga (Sciades proops) e tubarões (Carcharinus spp). No arquipélago do Bailique, dentre as atividades econômicas que se destacam e são amplamente desenvolvidas pelos ribeirinhos podemos citar a pesca praticada com intuito de captura de peixes e, destaca-se a captura de camarões.

A pesca do camarão é desenvolvida em todo arquipélago do Bailique e, se estende por toda a foz do Amazonas, onde as características hidrográficas são ideais para o desenvolvimento do ciclo de vida das espécies do gênero *Macrobrachium*. As espécies desse gênero são largamente exploradas tanto na pesca quanto na aquicultura (PENA, 2014) e, por conseguinte, contribuem de maneira positiva para incrementar a renda familiar de comunidades ribeirinhas (SOUSA *et al.* 2014). O gênero *Macrobrachium* apresenta aproximadamente 210 espécies distribuídas no mundo (PEREIRA e CHACUR, 2009). No Brasil ocorrem três espécies com grande potencial para o cultivo: *M. amazonicum*; *M. carcinus* e *M. acanthurus*. A pesca dessas espécies na região amazônica contribui de maneira positiva para incrementar a renda familiar de comunidades ribeirinhas (FREIRE et al., 2018).

A utilização de variados apetrechos de pesca de baixa tecnologia é frequente nas comunidades do arquipélago do Bailique, dentre os apetrechos citados, a rede de emalhar tem maior frequência nas pescarias, este resultado também foi descrito por VIEIRA e NETO (2006) em comunidades do Bailique. A utilização da rede de emalhar é descrita na pesca em área marinhas e estuarinas ao longo da costa brasileira (RAMIRES e BARRELLA, 2003; CLAUZET e BARRELLA, 2004; CLAUZET et al., 2007); assim como na pesca de águas interiores, por DORIA et al., (2012) na bacia do rio Madeira-RO; BATISTA et al. (2012) no Alto e Baixo Amazonas e no Alto Solimões, INOMATA e FREITAS (2015) no médio rio Negro e, GARCEZ et al. (2017) no Lago Grande região do município de Manacapuru-AM). A introdução de nylon para confecção redes de emalhar na atividade pesqueira praticada na região amazônica ocorreu na década de 60 (MESCHKAT, 1961) e foi crucial para o desenvolvimento da atividade pesqueira na forma que observamos atualmente.

Para captura dos crustáceos utiliza-se o manzuá e/ou o matapi, VIEIRA e NETO (2006), descrevem o manzuá como uma armadilha fixa, tipo covo, confeccionada com talas de palmeiras típicas da região amarradas com uma espécie de cipó, apresenta formato cilíndrico, sendo fechada de cada lado por um funil por onde os camarões entram para se alimentarem. É uma modalidade de pesca que ocorre durante o ano todo, em vários ambientes, direcionada para captura de camarões de diferentes espécies. SILVA et al. (2017), descreve o matapi como uma armadilha utilizada para captura de camarão, com um formato cilíndrico, este apetrecho é constituído por dois cones, com a finalidade de fisgar a espécie. Para a confecção do matapi a matéria prima utilizada para sua construção são talas de jupati, uma palmeira da floresta amazônica, a distância



ente as talas têm como objetivo de classificar o tamanho do indivíduo que pretende manter na armadilha.

# 5. CONCLUSÕES

A maioria dos residentes da comunidade são oriundos do Amapá, pais ou mães de família relativamente jovens, com nível de escolaridade baixo. A participação da mulher na pesca tem evoluído sugerindo mudanças efetivas que configuram uma nova fase de inserção feminina nas organizações e movimentos sociais locais. A pesca praticada é artesanal, utilizando-se de barcos de pequeno e médio porte, com autonomia de até 5 dias, frequência de viagens mensais de 1 a 6 vezes ao mês e, com urnas de uma a três tonelada e apetrechos de pesca comuns da região amazônica. O caráter artesanal da pesca se expressa através dos instrumentos de pesca que são geralmente rústicos, sem mecanização ou sofisticação. Embora traços de modernidade transpareçam no uso de equipamentos de fios sintéticos ou de plástico como as redes de arrasto e malhadeiras, em geral, equipamentos estes que em sua maioria são confeccionados pelos próprios pescadores.

A comercialização da produção é feita diretamente ao consumidor do próprio arquipélago sem interferência de atravessadores, a renda líquida (retirando custos) é dividida entre os pescadores, porém gera menos de um salário mínimo para cada integrante da atividade. Repensar as políticas públicas e assistência técnica adotada pelo estado aos pescadores de pequena escala da costa amazônica do Brasil é crucial, visto que são pessoas fortemente dependentes de recursos naturais em uma região com muitas poucas fontes alternativas de subsistência. É fundamental que o estado promova serviços de Assistência técnica de forma emancipadora, protegendo suas formas de produção tradicional, de vida e valores intrínsecos em cada comunidade pesqueira.

# 6. AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos à Universidade do Estado do Amapá/UEAP pela estrutura física do laboratório de Biologia do Pescado utilizada no desenvolvimento deste estudo, especialmente a Prof. Raimunda Kelly que liderou parte da coleta de dados. Às comunidades do Bailique, pela receptividade. Este estudo fez parte dos resultados do PIBIC/UEAP da bolsista Wane Cristina Picanço Fortunato, do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado do Amapá – UEAP, grupo de pesquisa em Ecologia e Manejo de Organismos e Ambientes Aquáticos - EMOA.

## 7. REFERÊNCIAS

Alencar, C. A. G., & Maia, L. P. (2011). *Perfil socioeconômico dos pescadores Brasileiros*. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, 2011, 44(3): 12 – 19.

Almeida, M. P. D. S., Maués, A. C. P., Lima, P. J., & Santos, M. A. S. D. (2013). A participação da mulher em organizações sociais rurais na Amazônia: estudo de caso no Arquipélago do Bailique, Estado do Amapá. PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, v. 6, p. 19-31.





- Araújo, M. V. L. F., Silva, K. C. D. A., Silva, B. B., Ferreira, I. L. D. S., & Cintra, I. H. A. (2014). *Pesca e procedimentos de captura do camarão-da-Amazônia à jusante de uma usina hidrelétrica na Amazônia brasileira. Biota Amazônia*, 4(2), 102-112.
- Batista, V. S., Isaac, V. J., Fabré, N. N., Gonzalez, J. C. A., Almeida, O. T., Rivero, S., ... & Saint-Paul, U. (2012). *Peixes e pesca no Solimões-Amazonas: uma avaliação integrada*. 1º ed. Brasília: IBAMA. 278p.
- Battaglia, P., Romeo, T., Consoli, P., Scotti, G. & Andaloro, F. (2010). Caracterização da pesca artesanal e seus aspectos socioeconômicos no mar Mediterrâneo central (Ilhas Eólias, Itália). Pesquisa de Pesca, 102 (1-2), 87-97.
- Berkes, F., Mahon, R., Mcconney, P., Pollnac, R., Pomeroy, R., & Kalikoski, D. C. (2006). *Gestão da pesca de pequena escala: diretrizes e métodos alternativos.* Ed. FURG, Rio Grande. 360p.
- Brasil, I. B. A. M. A. (2007) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Estatística da Pesca 2007*. Brasil: Grandes Regiões e Unidades da Federação. Brasília: IBAMA. 151p.
- Brasil, I. B. G. E. (2010). Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. Censo demográfico.
- Brum, S. M. (2011). *Interação dos golfinhos da Amazônia com a pesca no Médio Solimões*. Manaus-Amazonas. Dissertação (Pós-graduação em biologia de água e pesca interior), Instituto Nacional de pesquisas da Amazônia (INPA).
- Caldeira, G. A., & Pierri, N. (2014). As relações econômicas e a gestão compartilhada de recursos comuns: o caso da pesca marinha em Pontal do Paraná, Sul do Brasil. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 32.
- Carneiro, P. B. D. M., & Salles, R. D. (2011). *Caracterização da pescaria com rede de emalhar derivante realizada no município de Fortaleza*, Estado do Ceará. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, v. 44, n. 1 p. 69-80.
- Cintra, I. H. A., Juras, A. A., Silva, K. D. A., Tenório, G. S., & Ogawa, M. (2009). *Apetrechos de pesca utilizados no reservatório da usina hidrelétrica de Tucuruí (Pará, Brasil)*. Bol. Téc. Cient. Cepnor, 9(1), 67-79.
- Clauzet, M., & Barrella, W. (2004) *A pesca artesanal na Praia Grande do Bonete, Ubatuba, Litoral Norte de São Paulo*. In: DIEGUES, A.C. *Enciclopédia Caiçara*. Núcleo de Apoio a Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras NUPAUB. v.1. p.147- 161.
- Clauzet, M., Ramires, M., & Begossi, A. (2007) Etnoictiologia dos pescadores artesanais da Praia de Guaibim, Valença (BA), Brasil. *Neotropical Biology and Conservation*, 2(3): 136-154.
- Diegues, A. (2006). Enciclopédia caiçara: Festas, lendas e mitos caiçaras. São Paulo: Hucitec.
- Doria, C. R. C., Ruffino, M. L., Hijazi, N. C., & Cruz, R. L. (2012). *A Pesca comercial na bacia do rio Madeira, estado de Rondônia, Brasil*. Acta Amazonica, *42*: 29-40.





- Duraiappah, A. K, Naeem, S., Agardy, T., Ash, N. J, Cooper, H. D, Diaz, S., ... & Oteng, Y. A A. (2005). Ecossistemas e bem-estar humano: síntese da biodiversidade; um relatório da Avaliação de Ecossistemas do Milênio.MAR
- Freire, J. L., Marques, C. B., & Silva, B. B. D. (2018). *Crescimento e avaliação do estoque de Macrobrachium amazonicum em um estuário do Nordeste do Pará, Brasil*. Boletim do Instituto de Pesca, 38(3), 215-229.
- Freitas-Netto, R. & Beneditto, A. P. M. (2007). *Diversidade de artefatos da pesca artesanal marinha do Espírito Santo*. Biotemas, *20*: 107-119.
- Garcez, R. C. S., Souza, L. A. D., Frutuoso, M. E., & Freitas, C. E. C. (2017). Seasonal dynamic of Amazonian small-scale fisheries is dictated by the hydrologic pulse. Boletim Instituto de Pesca, São Paulo, 43(2): 207 221.
- García-de-la-Fuente, L., González-Álvarez, J., García-Flórez, L. Fernández-Rueda, P. & Alcázar-Álvarez, J. (2013). Relevance of socioeconomic information for the sustainable management of artisanal fisheries in South Europe. A characterization study of the Asturian artisanal fleet (northern Spain). Ocean & Coastal Management 86, 61e71.
- Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. Ediitora Atlas SA.
- Goes, L. D. O., & Cordeiro, R. D. L. M. (2018). *A mulher pescadora no cotidiano da pesca artesanal*. Psicologia em Revista, *24*(3), 778-796.
- Gomes, R. K. S., Sousa, F. B. D., Amanajás, V. V., & Santos, G. C, L. C. (2014). *Guidelines for coastal zone management in the Amazon estuary (Amapá, Brazil). Journal of Coastal Research*, n. Special Issue No. 70.
- Inomata, S. O. & Freitas, C. E. C. (2015). A pesca comercial no médio rio Negro: aspectos econômicos e estrutura operacional. Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo, 41: 79-87.
- Jimenez, E. A., A. M. T., Figueira, Z. R., Carvalho, G. M., Lima, D. P., Brasiliense, A. R. P., Solha, S. L. F., Freitas, E. A., Ameida, M. S. L., Garcia, J. S., Silva, G. S., Lima, V. A. V., Silva, L. M. A., Trindade, J. A., Pereira, I. S., Guimaraes, J. R. S. (2015). *FZA Pesca: levantamento de dados socioeconômicos sobre a atividade pesqueira, conforme TCT da atividade de perfuração marítima exploratória de poços de petróleo e gás natural nos blocos FZA-M-90, FZA-M-59 E FZA-M-57, FZA-M-86, FZA-M-88, FZA-M-125 E FZA-M-127, localizados nas Bacia da Foz do Amazonas.* Brasília, IBAMA.
- Jimenez, E. A., Amaral, M. T., de Souza, P. L., Costa, M. D. N. F., Lira, A. S., & Frédou, F. L. (2020). Value chain dynamics and the socioeconomic drivers of small-scale fisheries on the amazon coast: A case study in the state of Amapá, Brazil. Marine Policy, 103856.
- Jimenez, E. A., Barboza, R. S. L., Amaral, M. T., & Frédou, F. L. (2019). *Understanding changes to fish stock abundance and associated conflicts: Perceptions of small-scale fishers from the Amazon coast of Brazil. Ocean & Coastal Management*, 182, 104954.





- Lima, A. C. C., & Callou, A. B. F. (2015). políticas públicas e assistência técnica para pesca artesanal em Pernambuco. -public policy and technical assistance for artisanal fisheries in Pernambuco. Revista Contexto & Educação, 30(95), 93-116.
- Machado, T. M., Furlan, E. F., Neiva, C. R. P.; Casarini, L. M., Pérez, A. C. A. D., Neto, M. J. L., ... & Tomita, R. Y. (2010). Fatores que afetam a qualidade do pescado na pesca artesanal de municípios da costa sul de São Paulo, Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, 36(3): 213-223.
- Mahon, R., McConney, P., & Roy, R. N. (2008). *Governing fisheries as complex adaptive systems*. Marine Policy, 32(1), 104-112.
- Marin, R. E. A. (2005). *Agricultura no delta do rio Amazonas: colonos produtores de alimentos em Macapá no período colonial*. Novos Cadernos NAEA, v. 8, n. 1.
- Mendonça, J. T. (2015). *Caracterização da pesca artesanal no litoral Sul de São Paulo —Brasil.*Boletim Instituto de Pesca, São Paulo, 41(3): 479 492.
- Menezes, N. A., Buckup, P. A., Fiqueiredo, J. L., Moura, R. L. (2003) *Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil*. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 160p.
- Meschkat, A. (1961). Fisheries of the Amazon Region. Relat. FAO Number, 1305, 1-77p.
- Muallil, RN, Cleland, D. & Aliño, PM (2013). Fatores socioeconômicos associados à pressão de pesca em pescarias de pequena escala ao longo da região biogeográfica do Mar das Filipinas Ocidental. Oceano e gestão costeira, 82, 27-33.
- Musiello-Fernandes, J., Zappes, C. A., & Hostim-Silva, M. (2017). Small-scale shrimp fisheries on the Brazilian coast: Stakeholders perceptions of the closed season and integrated management. Ocean & Coastal Management, 148, 89-96.
- Pena, R. A. (2014). Festa de Santo nas "ilhas que bailam" uma etnografia dos festejos em louvor a Nossa Senhora da Conceição em Vila Buritizal, Bailique (Macapá-AP). Dissertação (Mestrado Integrado de Desenvolvimento Regional), Universidade Federal do Amapá, Macapá. 140f.
- Pereira, M. D. G. C. & Chacur, M. M. (2009). Estrutura populacional de Macrobrachium brasiliense (Crustacea, Palaemonidae) do Córrego Escondido, Batayporã, Mato Grosso do Sul, Brasil.

  Revista de Biologia Neotropical, v. 6, n. 1. Disponível em: <a href="https://www.revistas.ufg.br/RBN/article/view/12630">https://www.revistas.ufg.br/RBN/article/view/12630</a>>. Acesso em: 15 de Abril de 2020.
- Ramires, M. & Barrella, W. (2003) *Ecologia da pesca artesanal em população caiçara de Juréia Itatins, São Paulo, Brasil*. Interciencia, 28(4): 208-213.
- Ramires, M., Clauzet, M., Rotundo, M. M., & Begossi, A. (2012). *A pesca e os pescadores artesanais de Ilhabela (SP), Brasil*. Boletim do Instituto de Pesca, 38(3): 231-246.
- Santos-Filho, A. P., da Silva, L. M. A., da Silva, S. C., Bittencourt, L. N., & Zacardi, D. M. (2011). Levantamento socioeconômico da atividade pesqueira artesanal na vila do Sucurijú, Amapá, Brasil. Bol. Téc. Cient. Cepnor, 11(1), 129-141.





- Silva, C., Moreira, S., Zappes, C., Beneditto, A. (2014). *Pesca artesanal e cetáceos que ocorrem no litoral leste do Rio de Janeiro: uma abordagem etnoecológica para verificar a existência de manejo tradicional.* Boletim do Instituto de Pesca. 40. 521-539.
- Silva, D. W., Claudino, L. S., Oliveira, C. D., Matei, A. P., & Kubo, R. R. (2016). *Extrativismo e desenvolvimento no contexto da Amazônia brasileira*. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 38.
- Silva, L. M. A., Silva, S. L. F., Dias, F. S., & Vieira, I. M. (2008). *Pescadores da Vila do Sucuriju, estado do Amapá: caracteristicas das relações entre pescadores e recursos pesqueiros. Scientific Magazine UAKARI, 3*(2), 57-62.
- Silva, L.M.A., & Dias, M. T. (2010). A Pesca artesanal no Estado do Amapá: estado atual e desafios. Embrapa Amapá-Artigo em periódico indexado (ALICE).
- Silva, N. C., Sousa, H. P. D., Vilhena, T. M, Lima, J. B., & Silva, J. M. P. D. (2017). *Modo de vida e territorialidades de pescadores da comunidade Cajueiro em Mosqueiro (Belém-Amazônia-Brasil)*. Revista NERA, *20*(40).
- Silva, S. L.F., da Silva, L. M. A., Zorro, M. C., & do Rosário, J. M. L. (2016). *Análise espacial dos conflitos da pesca artesanal no litoral do Oiapoque, Amapá, Brasil*. Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota), *6*(3), 63-69.
- Silva-Gonçalves, R., & D'Incao, F. (2016). *Perfil socioeconômico e laboral dos pescadores artesanais de camarão-rosa no complexo estuarino de Tramandaí (RS), Brasil.* Bol. Inst. Pesca. 42: 387-401.
- Soares, L. S. H., Salles, A. C. R., Lopez, J. P., & Muto, E. Y. (2009). *Pesca e produção pesqueira*. Baía de Todos os Santos, 159.
- Sousa, R. G. C., Florentino, A. C., & Piñeyro, J. I. G. (2014). *Inovação de artefatos e caracterização da pesca do camarão Macrobrachium amazonicum (Heller, 1862) na comunidade São Sebastião da Brasília Parintins/AM*. Biota Amazônica, 4(3), 83-87.
- Vasconcevlos, M., Diegues, A. C., & Kalikoski, D. C. (2011). Coastal fisheries of Brazil. *Coastal fisheries of Latin America and the Caribbean*, 544.
- Vieira, I. M., & Neto, M. D. D. A. (2006). Aspectos da socioeconomia dos pescadores de camarão da ilha do Pará (PA) e arquipélago do Bailique (AP). Boletim do laboratório de Hidrobiologia, n. 19.
- Vincent, A.C., Meeuwig, J.J., Pajaro, M.G., & Perante N.C. (2007). Caracterizando uma pesca artesanal em pequena escala, com poucos dados: cavalos-marinhos no centro das Filipinas. Pesquisa de Pesca, 86 (2-3), 207-215.
- Zacardi, D. M., da Silva, G. S., de Matos Vaz, E., & da Silva, L. M. A. (2016). Estudo dos aspectos sociais e técnicos da atividade pesqueira no município de calçoene, amapá, extremo norte do Brasil. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca, 9(2), 52-68.





#### **COMO CITAR ESTE ARTIGO:**

Prestes, L., Salomão, C. B., Fortunato, W. C. P., Oliveira, N. I. (2021). A atividade pesqueira na foz do amazonas, arquipélago do Bailique-Amapá, Brasil. *Holos* 37(1).1-30.

#### **SOBRE OS AUTORES**

#### L. PRESTES

Engenheira de Pesca pela Universidade Federal do Amazonas (EPE/UFAM), mestra em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (BADPI/INPA), doutora pelo Programa de Ecologia aquática e pesca - PPGEAP/UFPA. Fez estágio na School of Aquatic and Fisheries Science - SAFS (Escola de Ecologia Aquática e Pesca) na Universidade de Washington - UW, Estados Unidos pelo programa de doutorado sanduíche/CAPES. Atualmente é docente adjunto no curso de graduação em Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá. Tenho experiência na área de ecologia de peixes, ênfase em dinâmica de populações de peixes, avaliação de estoques e gestão da pesca. E-mail: luliprestes@gmail.com

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-4942-5777

#### C. B. SALOMÃO

Graduanda no curso de Engenharia de pesca da Universidade Estadual do Amapá - UEAP. E-mail: clarasalomao2015@gmail.com

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3159-2147

#### W. C. P. FORTUNATO

Engenheira de pesca pela Universidade Estadual do Amapá - UEAP, atualmente é Mestranda em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. E-mail: wcristina89@gmail.com

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-2676-6800

#### N. I. OLIVEIRA

Engenheira de pesca pela Universidade Estadual do Amapá - UEAP, Mestra em Desenvolvimento Regional, no Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional-PPGMDR-Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Atualmente é professora efetiva (Classe C3) no Centro Integrado de Formação Profissional em Pesca e Aquicultura do Amapá-CIFPA. E-mail: <a href="mailto:netieoliveira@gmail.com">netieoliveira@gmail.com</a>

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-7556-8299

Editor(a) Responsável: Francinaide de Lima Silva Nascimento

Pareceristas Ad Hoc: PAULO ARAÚJO E LUCIANA MENDES









**Apêndice 1**. Instrumento de coleta do projeto "Cadeias produtivas do Arquipélago do Bailique" executado pela Universidade do Estado do Amapá – UEAP.

		II	NSTRUMI	ENTO DE C	OLETA DE	DADOS: BA	AILIQUE			
DATA:////.ENTREVISTADOR		•								
IDENTIFICAÇÃO NOME DO CHEF LOCALIDADE: APELIDO:	E:									
TABELA 01- CON Censo	/IPOSIÇÃ(	) FAMILIA	AR		Pessoa	as da casa				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sexo*				-			-			
Idade										
Estado civil*										
Profissão										
Escolaridade										
Naturalidade										
Beneficio*										
Renda (R\$)										
* Feminino (F); Masculi * Solteiro ( S); casado ( *Bolsa família (BF); ren 001 —Há quanto 0MENOS I	C); amasiado ( da pra viver n	nelhor (RPVM)	ra nesta			defeso A(D); a	aposentadoria (.	AP).		
000 0 1			2							
002 – Onde o se 0AMAPÁ 1UF / M	/ MUNIC	ÍPIO								
003 –Em que o s 1EXTRATIV 5 PESCA 9NSA – NA 004 –Como o se	VISMO ASCEU NA nhor obte	2A 6 REGIÃO eve as sua	GRICULT COMÉ	URA3 ÉRCIO a comunid	GARIMPC 70 ade?	0 4 OUTROS: C	rabalho Qual?			
1POR HER 4RECEBEU										

## TABELA 02- OCUPAÇÃO (enumere por ordem de importância)

Atividades	Produto/espécies preferidas	Período	Ganho
Agricultura ( )*			
Pesca( )			
Camarão ( )			
Mel( )			
Extração madeireira ( )			

HOLOS, Ano 37, v.1, e10120, 2021





Carpintaria naval ( )		
Açaí( )		
Palmito ()		
Outro( )		

# AGRICULTURA – PRODUÇÃO (considerar apenas para quem tem AGRICULTURA como ocupação)

O senhor trabalha na agricultura? ( ) SIM ( ) NÃO.	(caso sim, considerar os questionamentos abaixo)
006 –Qual é a área de roçado trabalhada pelo senhor na	
007 – Qual é a área de roçado trabalhada pelo senhor na	
008 - Qual é a área total de roçado trabalhada pelo senho	OF? (SUMA DE 106+ 107)TAREFAS

## TABELA 03 – CULTURAS PERMANENTES (NOS ÚLTIMOS 12 MESES)

O senhor tem plantio de...?

PRODUTOS	PLAI	PLANTIO		EU ?	Valor (R\$)
	1-NÃO	2-SIM	1-NÃO	2-SIM	
ABACAXI					
ABACATE					
BANANA					
CUPUAÇU					
LARANJA					
LIMÃO					
TANGERINA					
GRAVIOLA					
COCO					
MAMÃO					
OUTROS					

009 – Para quem o sei	ihor vende a maioi	r parte da proc	lução agrícola?
-----------------------	--------------------	-----------------	-----------------

1PATRÃO	2M	ARRETEIRO	3COMERCIANTE LOCAL	4FEIRA	DE OUTRAS LOCALIDADES	4
<b>CONTRATO COM</b>	ESCOLAS	5OUTRO	QUAL?			

#### **TABELA 04 – CULTURAS TEMPORÁRIAS**

O senhor produz....?

PRODUTOS	PLAI	OITV	VEND	Valor (R\$)	
	1-NÃO	2-SIM	1-NÃO	2-SIM	
ARROZ					
MILHO					
FARINHA					
MACAXEIRA					
BATATA DOCE					
CARÁ					
MELÃO					
MACHICHI					
PEPINO					
MELANCIA					
Outro					

010 – Para quem o senhor vende a maior parte da produção?





1PATRÃO	2M	IARRETEIRO	3COMERCIANTE LOCAL	4FEIRA	DE OUTRAS LOCALIDADES	4
CONTRATO COM	ESCOLAS	5OUTRO.	QUAL?			

#### TABELA 05- EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA UTILIZADAS NA AGRICULTURA

O senhor utiliza que máquinas e equipamentos? Qual a estrutura disponível?

EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA	1-NÃO	2-SIM	Onde compra o produto?
12 -MOTOSSERRA			
13 -CAETITU MOTORIZADO			
14 -PULVERIZADOR			
15 -CANOA			
16 -CANOA MOTORIZADA			
17 -CASA DE FARINHA			
18 -OUTROS			

111 – O senhor tem canteiro de hortaliças?1......SIM 2......NÃO

## **EXTRATIVISMO – PRODUÇÃO** (considerar apenas para quem tem EXTRATIVISMO como ocupação)

## TABELA 06 – PRODUÇÃO EXTRATIVISTA NOS (ULTIMOS 15 MESES, considerar a ultima safra)

De agosto de 2012 para cá, o senhor coletou ou extraiu...?

PRODUTOS	COI	ETOU OU I	EXTRAIU	VENDEU ?		VENDEU ?		VENDEU ? QUANTIDADE VALOR (RS) VENDIDA	
	1-NÃO	2-SIM	QUANTO	1-NÃO	2-SIM				
AÇAÍ FRUTO									
PALMITO*									
ANDIROBA									
CACAU NATIVO									
JACITARA									
GUARUMÃ									
PRACACHI									
PALHA BUSU									
TURURI									
Outros									

<ul> <li>Especific</li> </ul>	car a quan	tidade determi	inada para beneficiamento			
110 – Para quem	o senhor	vende a maior	parte da produção? (considei	rar a tabela a	icima apenas para as vendas	<b>;)</b>
1PATRÃO	2∧	<b>MARRETEIRO</b>	3COMERCIANTE LOCAL	4FEIRA	DE OUTRAS LOCALIDADES	4
<b>CONTRATO COM</b>	<b>ESCOLAS</b>	5OUTRO.	QUAL?			

#### MADEIRA - PRODUÇÃO (considerar apenas para quem tem EXTRAÇÃO DA MADEIRA como ocupação)

## TABELA 07 – PRODUÇÃO MADEIREIRA (NOS ÚLTIMOS 15 MESES)

De Janeiro de 2012 para cá, o senhor extraiu...?

MADEIRA	EXT	RAIU	QUANTIDADE	VENDEU		QUANTIDADE VENDIDA
	1-NÃO	2- SIM		1-NÃO	2-SIM	
VIROLA						
ANDIROBA						
MACACAUBA						
PRACUUBA						
PAU MULATO						
CEDRO						

HOLOS, Ano 37, v.1, e10120, 2021





JACAREUBA			
JATAUBA			
Outros			

110 – Para quem o senhor vende a maior parte da produção? (considerar a tabela acima apenas para as vendas)
1......PATRÃO 2......MARRETEIRO 3......COMERCIANTE LOCAL 4.....FEIRA DE OUTRAS LOCALIDADES 4.....
CONTRATO COM ESCOLAS 5.....OUTRO. QUAL?...............

## CRIAÇÃO DE ANIMAIS - PRODUÇÃO

(considerar apenas para quem tem CRIAÇÃO DE ANIMAIS como ocupação)

#### TABELA 08- CRIAÇÃO DE ANIMAIS (NOS ULTIMOS 12 MESES)

ANIMAIS	QUANTOS ?	VENDEU ?		QUANTIDADE VENDIDA	VALOR (R\$)
		1-NÃO	2-SIM		
PORCO					
CABRA					
GALINHA					
PATO					
Outros					

#### CARPINTARIA NAVAL – PRODUÇÃO

(considerar apenas para quem tem CARPINTARIA NAVAL como ocupação)

#### TABELA 09 - CARPINTARIA NAVAL - TIPOS DE EMBARCAÇÕES E MADEIRAS UTILIZADAS

Quais os <b>tipos de</b>	Qual a capacidade	Quais os principais	Qual a <b>origem</b>	Em geral, o
embarcações	de carga e nº de	tipos de madeira*	dessas madeiras?	comprador dessas
construídas no seu	passageiros dessas	utilizados na	(1) Bailique, (2)	embarcações são de
estaleiro?	embarcações?	fabricação?	outra região, qual?	qual região? (1)
				Bailique, (2) outro,
				qual?
Barco de pesca				
Barco para				
transporte de				
pessoas				
Barcos mistos				
(transporte de				
produtos e de				
pessoas)				
Catraia				
Voadeira				
Canoa				
Outros				

<sup>\*</sup>Tipo de madeiras: (1) Virola, (2) Sumaúma, (3) Macacaúba, (4) Sucupira, (5) Maçaranduba, (6) Louro-Verme,(7) Acapu, (8) Outros (listar). PIQUIÁ

#### TABELA 10 - CARPINTARIA NAVAL - PRODUÇÃO, PRECO E CUSTOS

					<u> </u>						
Tipos	de	Qual a s	ua <b>produ</b>	ıção	Qual o <b>preço</b> médio	Quanto	foi d	seu	O se	nhor	obteve
embarcações		nos ú	últimos	15	cobrado por tipo de	gasto	com	а	lucro	ou	prejuízo
		meses,	de janeiro	o de	embarcação?	produção	0	dessa	neste	negó	cio?
		2012 p	ara cá?	Em		embarca	ıção?				
		unidade	es								



	construídas e vendidas.		
Barco de pesca			
Barco para			
transporte de			
pessoas			
Barcos mistos			
(transporte de			
produtos e de			
pessoas)			
Catraia			
Voadeira			
Canoa			
Outros			

# TABELA 11 – CARPINTARIA NAVAL - TRABALHADORES

Quantas pessoas trabalham em seu estaleiro? E quais as funções delas?

PESSOA	FUNÇÃO

#### TABELA 12 – EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA

EQUIPAMENTOS E INFRA- ESTRUTURA	1- SIM	2- NÃO	Onde compra?	Utiliza (Compartilha) de (com) outro estaleiro
Serra elétrica				
13 -martelo				
14 -macaco				
15 -explosivos				
16- serrote				
17 - estimadores				
18- raspador				
19- Esquadros				
20- Plainas				
21-Brocas				
22-Fita métrica				
23 -outros				

## CAÇA DE ANIMAIS - PRODUÇÃO

(considerar apenas para quem tem CAÇA DE ANIMAIS como ocupação)

# TABELA 13- CAÇA - PRODUÇÃO

De Janeiro de 2012 para cá, o senhor caçou...?

ANIMAIS	CA	CAÇOU		VENDEU ?
	1-NÃO	2-SIM	1-NÃO	2-SIM
ANTA				
VEADO				
PACA				
CAPIVARA				
CATETU				
COTIA				

HOLOS, Ano 37, v.1, e10120, 2021





tual?				
ĂO3INTERN	леDIÁRIO4С			
ar apenas para qu	uem tem PESCA co	no ocupação)		
metros3 11 a				
toneladas3 4	l a 5 toneladas4	. acima de 5 tonelada	s	
a 400 kg3 50 a de 1200kg				
no 2 1 a 2 sala 5 a 6 salários i nos capturada por vi o a 400 kg3 50	ários mínimos mínimos agem? 00 a 8000 kg	//inimo 2013 = R\$ 678		
3	ÃO3INTERN TE DA CIDADE6  ar apenas para qu não ( caso sim, co cação ? metros3 11 a . Outros arcação? a toneladas3 4 — o utilizada pelo se	ide a maior parte da produção?  ÃO3INTERMEDIÁRIO4CO TE DA CIDADE6OUTRO. QUALT ar apenas para quem tem PESCA cor não (caso sim, considerar os questio cação? metros3 11 a 15 metros . Outros arcação? 8 toneladas3 4 a 5 toneladas4 — o utilizada pelo senhorpor viagem? 0 a 400 kg3 500 a 800 kg	ide a maior parte da produção?  ÃO3INTERMEDIÁRIO4COMERCIANTE LOCAL TE DA CIDADE6OUTRO. QUAL?	ar apenas para quem tem PESCA como ocupação) não (caso sim, considerar os questionamentos abaixo) cação ? metros3 11 a 15 metros . Outros arcação? 8 toneladas3 4 a 5 toneladas4 acima de 5 toneladas — o utilizada pelo senhorpor viagem? 0 a 400 kg3 500 a 800 kg

TABELA 14 -PESCA - COMERCIALIZAÇÃO





Espécie		O SENHO	R VENDEU?	Valor de Venda (R\$)
	1	L-SIM	2-NÃO	
Gurijuba				
Pescada amarela				
Bagre				
Tainha				
Pescada Gó				
Uritinga				
Jurupiranga				
Pescada cururuca				
Cação				
Pratiqueira				
Outros				
LPATRÃO2REGATÃO3 5FEIRA OU COMERCIANTE DA				
Quanto custa um kg de pescado?  1 3 a 5 reais 2 6 a 8 reais 3  4 12 a 14 reais5 acima de 14	reais	2012 24 2	70.00\	
Qual o seu lucro por viagem? (Valor				
L inferior a 1 salário mínimo 2 4 5 a 6 salários mínimos 5 ac			3 a 4 salarios minimos	
TABELA 15 – EQUIPAMENTOS DE PE EQUIPAMENTOS	SCA 1-SIM	2-NÃO	COMPROU	CONSTRUIU
14 -malhadeira				
15 -espinhel				
16- Zangaia				
17- tarrafa				
18-Linha de Mão				
19 Arpão				
20 Muzuá				
21- Matapi				
22- outros				
CAMARÃO – PRODUÇÃO (considerar	apenas para que	m tem PESCA	DE CAMARÃO como o	cupação)
/ocê pesca camarão ( ) sim ( ) n	ão. ( caso sim, c	considerar os	questionamentos aba	ixo)
Onde ocorre a pesca do camarão? _				
Com que frequência acontece a peso				
1 a 2 vezes ao mês 23				
5 a 6 vezes ao mês4ac	ima de 6 vezes ao	mês		
Qual a quantidade de camarão que c		r viagem?		
L 1 a 10 kg2 11 a 20 kg3 1	_			
4 31 a 40 kg5 41 a 50 kg6- ac	ima de 50 kg			
A pesca do camarão é usada apenas ( ) consumo ( ) venda (   ) con	para : Isumo e venda			

HOLOS, Ano 37, v.1, e10120, 2021

Caso seja utilizado venda ou consumo e venda, prosseguir com as demais perguntas.



Qual a quantidade de camarão que o senhor vende ?
1 1 a5kg2 6 a 10 kg3 11 a 15 kg
4 16 a 20 kg5 21 a 25 kg626 a 30 kg
7 Acima de 30 kg8 não vende
7 III 7 Ioinia de 30 kgo iii 11a0 vende
Quanto custa um kg de pescado?
1 3 a 5 reais2 6 a 8 reais3 9 a 11 reais
4 12 a 14 reais5 acima de 14 reais 6 não sabe responder
Para quem o senhor vende a maior parte da produção?
1PATRÃO2REGATÃO3INTERMEDIÁRIO4COMERCIANTE LOCAL
5FEIRA OU COMERCIANTE DA CIDADE6OUTRO. Qual?
Qual o seu lucro por viagem?
1 10 a 30 reais 2 40 a 60 reais3 70 a 100 reais
4 110 a 140 reais5 150 a 180 reais6 acima de 180 reais
7 não sabe responder
MEL – PRODUÇÃO (considerar apenas para quem tem PRODUÇÃO DE MEL como ocupação)
Vc trabalha na produção de mel?( ) sim ( ) não
Prosseguir apenas para as famílias que trabalham com mel
109- quantas pessoas trabalham na atividade?
11 a 3 pessoas 24 a 6 pessoas37 a 10 pessoas
4acima de 10 pessoas
Qual a quantidade de mel que o senhor produz ?
1 50 a100l 2 150 a 200 l3 250 a 300 l
4 350 a 400 l5 450 a 500 l6550 a 600 l
7 acima de 600 l
Qual a quantidade de mel que o senhor vende ?
1 50 a100l 2 150 a 200 l 3 250 a 300 l
4 350 a 400 l 5 450 a 500 l6550 a 600 l
7 acima de 600 l
Para quem o senhor vende a maior parte da produção?
1PATRÃO 2REGATÃO 3INTERMEDIÁRIO4COMERCIANTE LOCAL
5FEIRA OU COMERCIANTE DA CIDADE 6OUTRO. QUAL?
ARTESANATO (considerar apenas para quem tem ARTESANATO como ocupação)
Você ou a sua comunidade produzem algum tipo de artesanato?( )sim ( )não
Oue regurees de natureza são utilizados para confessioner e exterenate?
Que recursos da natureza são utilizados para confeccionar o artesanato?
( )talas ( )cipós ( ) sementes ( ) raízes ( ) folhas ( )pigmentos naturais ( )outros:
Que artesanatos são produzidos?
( ) paneiros ( ) balaios ( ) esteiras ( ) cestos ( ) sacola-cesta de tala de arumã ( ) bijuterias ( ) chocalho
( )cuia ( )colar de sementes ( )bolsinha de sementes ( )peneiras ( )outros:
Quantas pessoas trabalham na atividade?
11 a 3pessoas 24 a 6 pessoas 37 a 10 pessoas 4acima de 10 pessoas
Qual a quantidade de artesanato que o senhorproduz ?
1 1 a 20 Und2 21 a 40 und3 41 a 60 und4 61 a 80 und5 81 a 100 und
5 acima de 100 und





Qual a quantidade de artesanato que o senhor ve	ende?			
1 1 a 20 Und2 21 a 40 und3 41 a 60 u	nd4 61 a 80 und5	81 a 100 und		
5 acima de 100 und				
Para quem o senhor vende a maior parte do arte	sanato?			
1regatão	3intermediário	4comer	ciante local	
5feira ou comerciante da cidade	6outro			
	TRANSPORTE			
214 – Qual o transporte que o senhor, ou sua fan	nília, usa para se movir	nentar no interi	or da região?	
215 – De quem é o transporte que o senhor utiliz	a para escoar a produ	ãopara fora da	região?	
1PRÓPRIO 2 DE VIZINHOS3 GOVERNO6OUTRO	DA COMUNIDADE	4DO	PATRÃO	5DO
216-os transportes utilizados para escoar a prod	ução são suficientes?			
1NÃO				
217 -Qual a principal dificuldade encontrada nos	transportes?			
1FALTA DE TRANSPORTE2IRREGULA	RIDADE NO TRANSPO	RTE		
3PREÇO MUITO CARO4OUTRO				
	EDUCAÇÃO			
TABELA 16 - EDUCAÇÃO				

TABELA 16 - EDUCAÇÃO	
301 – Quantas crianças da casa do senhor frequentam a escola?	0NENHUMA
	CRIANÇAS
302 – Qual o é meio de transporte usado para ir à escola?	3DE CANOA
	4DE VOADEIRA
	5OUTRO
303 – Em termos gerais, como o senhor avalia a escola?	1FRACA 2REGULAR
	3BOA 4ÓTIMA
	9 sem crianças na escola
304 – Quais as principais dificuldades para se frequentar a escola?	1DISTÂNCIA
	2FALTA DE PROFESSOR
	3OUTRO
305- como avalia a relação dos moradorescom a associação?	1 ( ) Fraca
	2 ( ) Regular
	3 ( ) Forte
306- como você avalia a qualidade da escola bosque ?	1 ( ) Insuficiente
	2 ( ) Fraca
	3 ( ) Regular
	4 ( ) Boa
	5 ( )Excelente
307-existem diferenças entre a escola bosque e as outras	1 ( ) Nenhuma diferença
escolasda comunidade ?	2 ( ) Pouca Diferença
	3 ( ) Muita Diferença
QUAISAS DIFERENÇAS	
308 – Qualidade do Ensino	1 ( ) Pior 2 ( ) Igual
	3 ( ) Melhor
310 – Estrutura física	1 ( ) Pior 2 ( ) Igual
	3 ( ) Melhor
313 – Os filhos mostram interesse em continuar na agricultura,	1 ( ) Nenhum Interesse
pesca ou no extrativismo?	2 ( ) Pouco Interesse
	3 ( ) Muito Interesse





313 – Os filhos mostram interesse em continuar na pesca?	1 ( ) Nenhum Interesse
	2 ( ) Pouco Interesse
	3 ( ) Muito Interesse
314 – Há incentivo da família para os filhos permanecerem na	1 ( ) SIM
comunidade?	2 ( ) NÃO
	Por que:
315 – A escola desenvolve atividades com a comunidade?	1 ( ) Nenhum
	2 ( ) Poucas
	3 ( ) Muitas
316 – (Se a resposta for2 e 3 ) Vocês participam ?	1 ( ) Nunca
	2 ( ) As vezes
	3 ( ) Sempre

316 – (Se a res	sposta for2 e 3 ) Vocês part	icipam ?		1 ( ) Nu 2 ( ) As					
				3 ( ) Ser					
			MORADIA						
Outras  2. Situação func  3. Material da c Outras:  4. Tipo de terre	no:() Firme() Lago(	o definitivo Madeira ( ) Sofre inu	( ) Título de p ) Adobe ou tai ndações ( ) Ato	posse ( ) pa ( )Ve	Não tii dação	tulado ( com pape	elão ()L	ona ( )	
	anitário? ( ) Dentro da ca								
	nitário atende? ( ) Apena								
7. A casa possui	fossa? ( ) Não ( ) Sim. D	e que tipo:	( ) rossa septic	.a ( ) FOSS	a ivegi	a ( ) Out	.105		
TABELA 17 – M	ORADIA – ENERGIA, ÁGUA	E ESGOTO	•						
Fornecimento o	de energia		Abastecim	ento de ág	ua				
							2 TRATAMENTO DE ESGOTO		
Ligação	Ligação não	CAESA	Poço	Poço Ama	zonas	Outros	Possui	Não	
cadastrada	strada cadastrada Artesiano							possui	
		INF	RAESTRUTURA						
O LIXO?									
() coletado em o () enterrado ou () jogado em ter ( ) Lança a céu	reno baldio, estuário, rio, l	agoa, mar;							
		4	00 – SAÚDE						
TABELA 18 -									
	o ano de 2012 PARA CÁ, QU	JAIS FORAN	и OS PROBLEM	AS E AS DO	ENÇAS	MAIS CO	MUNS NA	SUA CASA	
•	DOENÇAS		1-NÃO				2-SIM		
401 -ACIDENT	•								

HOLOS, Ano 37, v.1, e10120, 2021





403 -MALÁRIA 404- PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS  405 -SARAMPO 406 -VERMINOSE 407 -OUTRA	402 -DIARRÉIA							
405 -SARAMPO  406 -VERMINOSE  407 -OUTRA	403 -MALÁRIA							
406 - VERMINOSE  407 - OUTRA	404- PROBLEMAS RESPI	RATĆ	ÓRIOS					
407 - OUTRA	405 -SARAMPO							
415 -EM CASO DE DOENÇA GRAVE NA FAMÍLIA AONDE QUE O SENHOR PROCURA SOCORRO ?  3No posto comunitário 4MACAPÁ 5OUTRO	406 -VERMINOSE							
GRAVE NA FAMÍLIA AONDE 4MACAPÁ QUE O SENHOR PROCURA SOCORRO ?  4OUTRO	407 -OUTRA							
416 -OUAL O POSTO DE LOCAL	GRAVE NA FAMÍLIA AON QUE O SENHOR PROCU	NDE	4MACAPÁ					
SAÚDE MAIS PRÓXIMO DA CASA DO SENHOR ?	SAÚDE MAIS PRÓXIMO		LOCAL					
417 -QUAL A DISTÂNCIA DA	CASA DO SENHOR ATÉ O		/ (HORAS/MINUTOS)					
419 -O SENHOR, OU SUA 1NÃO UTILIZA	419 -O SENHOR, OU SUA							
FAMÍLIA, UTILIZA O POSTO 2ÀS VEZES								
	DE SAÚDE COM QUE							
FREQUENCIA? 4MENSALMENTE	FREQÜÊNCIA?		4MENSALMENTE					
420 - QUAL O 1FALTA DE REMÉDIOS	420 - QUAL O	1	FALTA DE REMÉDIOS					
PRINCIPAL 2FALTA DE ENFERMEIROS								
PROBLEMA DO 3INSTALAÇÕES INADEQUADAS								
POSTO DE SAÚDE 4OUTRO	POSTO DE SAÚDE	4	OUTRO					

Plantas medicinas			Parte utilizada da planta			finali	dade ?	OBSERVAÇÕES	
	1- não	2- sim	1- caule	2- folha	3- raiz	1- Remédi o	2- OUTRAS		
Erva cidreira									
Capim marinho									
Boldo									
Babosa									
Amor crescido									
Dipirona									
Outro									

Quais os problemas ambientais mais comuns na sua comunidade?(enumerar segundo maior ocorrênci	a)
( ) Desmatamento ( ) Exploração de madeiras	
( ) Destruição de matas ciliares ( ) Caça	
( ) Degradação do solo ( ) Poluição dos recursos hídricos	
( ) Queimadas ( ) Não tem problemas ambientais	
( ) Outros Quais	





Em sua opinião, o precisa ser feito para diminuir os problemas ambientais ?						
Quando surge alguma duvida ou problema com a produção, onde procuram auxilio técnico ?						
Quando solicitados ajudam? ( ) sim ( ) não						
Porque:						

