



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
FACULDADE DE OCEANOGRAFIA**

---

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

**POPULAÇÕES TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA: UM  
ESTUDO DE CASO NA VILA DO AÊ, EM SÃO CAETANO DE  
ODIVELAS - PARÁ**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado por:**

**QUÉREN HAPUQUE PANTOJA LOBO**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Voyner Ravena-Cañete**

**Coorientador: Prof. Dr. Estanislau Luczynski**

---

**BELÉM – PA**

**2017**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
FACULDADE DE OCEANOGRAFIA**

---

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

**POPULAÇÕES TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA: UM  
ESTUDO DE CASO NA VILA DO AÊ, EM SÃO CAETANO DE  
ODIVELAS - PARÁ**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado por:**

**QUÉREN HAPUQUE PANTOJA LOBO**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Voyner Ravena-Cañete**

**Coorientador: Prof. Dr. Estanislau Luczynski**

---

**BELÉM – PA**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Biblioteca do Instituto de Geociências/SIBI/UFPA

---

Lobo, Quéren Hapuque Pantoja, 1992 -

Populações tradicionais da Amazônia: um estudo de caso na Vila do Aê, em São Caetano de Odivelas - Pará / Quéren Hapuque Pantoja Lobo. – 2017.

x, 78 f. : 30 cm

Inclui bibliografias

Orientadora: Voyner Ravena-Cañete

Coorientador: Estanislau Luczynski

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, Faculdade de Oceanografia, Belém, 2017.

1. Pesca – São Caetano de Odivelas (PA). 2. Pesca artesanal - São Caetano de Odivelas (PA). 3. Recursos naturais – São Caetano de Odivelas (PA). 4. Conhecimento tradicional associado. I. Título.

CDD 22 ed.: 639.2098115

---

Elaborada por  
Lucia de Fátima Imbiriba de Sousa  
CRB-2/652



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
FACULDADE DE OCEANOGRAFIA**

---

**POPULAÇÕES TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA: UM ESTUDO  
DE CASO NA VILA DO AÊ, EM SÃO CAETANO DE ODIVELAS -  
PARÁ**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado por:**

**QUÉREN HAPUQUE PANTOJA LOBO**

**Como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Oceanografia**

Conceito: *Excelente (10,0)*

Data da Aprovação: 24 / 04 / 2017

Banca Examinadora:

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Voynier Ravena-Cañete  
(Orientadora - Universidade Federal do Pará)

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Denise Machado  
(Membro - Universidade Federal do Pará)

Prof. Dr. Maamar El-Robrini  
(Membro - Universidade Federal do Pará)

*Aos pescadores e moradores da Vila do Aê.*

## AGRADECIMENTOS

A trajetória deste trabalho me oportunizou encontros valiosos em que pude contar com a força, confiança, sabedoria e apoio de pessoas que a tornaram possível e muito mais feliz. À todas elas dedico minha gratidão.

À minha família pela compreensão e apoio absoluto à profissão que escolhi. Para a minha mãe, o reconhecimento tem um tom a mais pela dedicação incondicional à minha formação e de meus irmãos, sempre nos cercando com muito amor. Ao meu pai, quem contribuiu para que eu me tornasse resiliente diante dos encontros da vida. À minha irmã e meu irmão pela parceria e amizade de sempre. Aos meus queridos avós, por todo carinho e cuidado. À Adriele, minha baby, por acreditarmos que tudo daria certo. Mas especialmente, por iluminar os meus dias com positividade e um belo sorriso.

Aos pescadores e amigos da Vila do Aê, pelas conversas e boa vontade em contribuir com este trabalho. Gratidão especial dedico à Dona Carmen e sua família pela agradável acolhida em sua casa, onde compartilhei de bons momentos, como as conversas à mesa do jantar enquanto o peixe ainda fritava.

Aos amigos do grupo de pesquisa Ecologia Humana, Natureza e Populações Amazônicas (EHNAPAM) sou grata pelo aprendizado e conhecimento adquirido. Agradeço especialmente aos colegas Uriens, Israel, Paula, Erick, Líria, Domitila, José, Gilnélio, Carol e Marcelo pelo esforço na coleta e tratamento dos dados de campo.

À Marllen, Suziane e Domitila, pessoas que acompanharam meus primeiros passos na iniciação científica, meu muito obrigada tem o carinho de um sincero abraço.

Ao Thales, pelo empenho espontâneo em contribuir com este trabalho. À minha orientadora Voyner Ravena-Cañete, por dedicar seu conhecimento e seu tempo à minha formação acadêmica e por me tranquilizar nos momentos de insegurança durante a construção desta monografia.

Ao Prof. Estanislau Luczynski, por toda atenção e gentileza prestada.

Ao Msc. Daniel Sombra, pela grandiosa contribuição com os mapas.

## RESUMO

A presente pesquisa descreve a vila do Aê, em São Caetano de Odivelas, litoral Nordeste do Pará, a partir do acesso e uso dos recursos naturais. Destaca a riqueza do ambiente e dos recursos pesqueiros como importantes elementos na manutenção do saber e do conhecimento da população, de forma a contribuir para sua definição e manutenção como população tradicional da Amazônia. Levantamento de dados bibliográficos, aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas, além de observação direta compuseram a trajetória metodológica deste estudo. Foi observada uma importante correlação das práticas de pesca e extrativismo com as particularidades regionais dos ecossistemas estuarino e de manguezal. Tais práticas são marcadas por uma lógica de produção de riqueza atrelada aos limites da natureza, respeitando seus ciclos e processos. No entanto, a diminuição dos recursos pesqueiros na Amazônia e o perfil demográfico da vila, com poucos jovens, comprometem a manutenção do modo de vida dessa população tradicional.

Palavras-chave: Recursos naturais. Pesca artesanal. Conhecimento tradicional. Litoral Amazônico. São Caetano de Odivelas.

## ABSTRACT

This research describes the Aê village, in São Caetano de Odivelas city, located in the Northeast of Pará. The description is from the point of access and usage of natural resources. It highlights the richness of the environment and the fishing resources as important elements in the preservation of the people's knowledge and lore. In this sense, it contributes to their definition and maintenance as a traditional people of the Amazon. The methodology used in this study consists in literature review, administration of a questionnaire with open and close ended questions, and direct observation of the object of study. It was noticed that there is an important correlation between the fishing practice and the extrativism with the local estuarine and mangroves ecosystem particularities. These practices are marked by a wealth production tied to the limits of nature logic, respecting its cycle and processes. However, the decrease of the fishing materials in the Amazon and the demographic profile of the village, which consists of only a few young people, compromise the conservation of this traditional people's life style.

Keywords: Natural resources. Artisanal fishing. Traditional knowledge. Amazonian coast. São Caetano de Odivelas.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Quadro de caracterização das Unidades de Conservação.....	4
Figura 2- Reservas Extrativista Marinhas do Nordeste do Pará, Brasil. ....	6
Figura 3 - RESEX's - Mar situadas no litoral Nordeste paraense. ....	7
Figura 4- Localização da RESEX Marinha Mocapajuba. ....	8
Figura 5 - Quadro das atividades de campo realizadas durante os anos de 2015 e 2016 para coleta de dados e compreensão do cotidiano na Vila do Aê.....	13
Figura 6 - Aplicação de formulário socioeconômico com um catador de caranguejo da Vila do Aê em 2015.....	14
Figura 7 - Ao fundo da fotografia é possível ver a floresta de mangue que compõem o território e patrimônio natural da Vila. Imagem registrada durante as atividades de campo em 2015. ....	14
Figura 8- Fluxograma ilustrativo das etapas da pesquisa. ....	15
Figura 9 - Mapa de localização da Vila do Aê, em São Caetano de Odivelas - PA.....	17
Figura 10 - A imagem A exibe os setores geomorfológicos 1 e 2 da CMMA, ao longo da costa NE do Pará. O mapa B apresenta a área dessa zona costeira correspondente ao ambiente de manguezal.....	20
Figura 11 - Rua da caixa d'água, pela qual se chega ao porto do Itaipu. Imagem registrada em 2015 durante o trabalho de campo.....	23
Figura 12 - Mapa do percurso de acesso à Vila do Aê a partir da zona urbana do município. ....	24
Figura 13 - Estrada de acesso às comunidades do Aê e Pereru de Fátima. Imagem registrada durante o trabalho de campo em 2015.....	25
Figura 14 - Gráfico sobre a existência de transporte público na comunidade.....	27
Figura 15 - Gráfico sobre o tipo de abastecimento de água. ....	28
Figura 16 - A carta-imagem apresenta a estrutura da Vila do Aê. ....	29
Figura 17 - Gráfico sobre a existência de coleta pública do lixo doméstico. ....	30
Figura 18 - Gráfico sobre a existência de Unidade de Saúde (US) na vila. ....	31
Figura 19 - Terrenos dos moradores da Vila do Aê segundo a forma de ocupação.....	32
Figura 20 - Residências dos moradores da Vila do Aê pelo tipo de material usado na construção das paredes.....	33
Figura 21 -Residências dos moradores do Aê segundo o tipo de material usado na cobertura. ....	33
Figura 22 - Residências dos moradores da Vila do Aê pelo tipo de material do piso.....	34

Figura 23 - Casa de barro com cobertura de palha. A dona de casa preparava o feijão no fogão a lenha durante a entrevista. Fotografia registrada durante o trabalho de campo em 2015. ....	35
Figura 24 - Pirâmide etária da população da Vila do Aê, São Caetano de Odivelas - Pará. ....	36
Figura 25 - População de estudantes da Vila do Aê segundo a faixa etária. ....	40
Figura 26 - População de não estudantes da Vila do Aê segundo a faixa etária. ....	41
Figura 27 - Distribuição dos entrevistados pela ocupação declarada. ....	42
Figura 28 - Visão aérea de um curral tipo coração. É formado por três partes fundamentais, duas espias, sala e depósito. A espia é a barreira que intercepta os peixes direcionando-os à sala e depois ao depósito, onde o peixe fica aprisionado. A orientação dessa armadilha em relação as correntes de enchente e vazante exerce certa resistência contra o fluxo d'água, o que reduz sua vida útil. ....	51
Figura 29 - Curral do tipo cachimbo é composto por espia, sala e depósito. Este modelo é assentado no ambiente de modo que sua estrutura recorte a água reduzindo o atrito com as paredes. ....	51
Figura 30 - Ocorrência da pesca com curral entre as famílias do Aê. ....	52
Figura 31 - Relação entre o tipo de curral e a localização da armadilha no ambiente. ....	53
Figura 33 - Ocorrência do extrativismo de caranguejo nos grupos familiares. ....	56
Figura 34 - O gráfico exibe as principais técnicas empregadas na coleta de caranguejo. ....	57
Figura 35 - Ocorrência da pesca de emalhe entre os grupos familiares. ....	58
Figura 36 - Gráfico da ocorrência da atividade de roça entre as famílias. ....	59
Figura 37 - Gráfico da ocorrência de criação de animais domésticos entre as famílias. ....	59
Figura 38 - Quadro do uso do recurso na Vila do Aê. ....	60

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Naturalidade da população da Vila do Aê.....	37
Tabela 2 - População de não estudantes da Vila do Aê pelo nível de escolaridade.....	39
Tabela 3- População de estudantes da Vila do Aê pelo nível de escolaridade.....	39

## SUMÁRIO

<b>DEDICATÓRIA</b> .....	IV
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	V
<b>ABSTRACT</b> .....	VII
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	VIII
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	IX
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	10
2.1 OBJETIVO GERAL .....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	11
<b>4 RESULTADOS</b> .....	16
4.1 LOCALIZAÇÃO E AMBIENTE DA VILA DO AÊ, SÃO CAETANO DE ODIVELAS - PA .....	16
4.2 DESCREVENDO O COTIDIANO NA VILA DO AÊ E DADOS SOCIOECONÔMICOS .....	22
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	44
5.1 ALGUMAS REFLEXÕES AMBIENTAIS PARA SE PENSAR POPULAÇÕES TRADICIONAIS .....	44
5.2 A PESCA NO AÊ E OUTRAS PRÁTICAS: O USO DOS RECURSOS NATURAIS POR UMA POPULAÇÃO TRADICIONAL .....	49
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	62
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	63
<b>APÊNDICES</b> .....	70
<b>APÊNDICE A</b> .....	71
<b>APÊNDICE B</b> .....	74

## 1 INTRODUÇÃO

É no contexto das relações entre populações humanas e ecossistemas naturais que esta monografia busca estabelecer o diálogo entre a Antropologia/Sociologia e a Oceanografia, pois nenhuma linha de pesquisa sozinha nos aproximaria da compreensão desta relação (Begossi 1993, Miller 2012, Morin 2000). Portanto, a partir desse aspecto interdisciplinar serão tecidos os argumentos que fundamentam este estudo.

A relação humanidade/ambiente pauta a história das civilizações. Marcada por diferentes formas de uso e compreensão dos recursos naturais, as diferentes sociedades que habitaram e habitam o planeta evidenciam as variadas formas de compreensão da humanidade como ente da e na natureza (Moran 1994). No chamado mundo ocidental, no entanto, a dicotomia humanidade/natureza pautou as formas de uso do recurso natural desenhando um processo civilizatório marcado pela humanização de tudo como forma de alcance a uma condição diferenciada dentro do espectro da vida (Diegues 2001), modernamente chamado de antropocentrismo. Nesse contexto histórico, os últimos 200 anos se destacam pela relação cada vez mais segmentada entre os humanos e as outras formas de vida, ou mesmo outros elementos da natureza bióticos e abióticos. Nesse sentido, o início do século XX se destaca como um momento onde os recursos naturais passam a sofrer um processo intenso de uso, resultando em ações estatais que criavam áreas com condições especiais de uso, objetivando, por meio da regulamentação do uso dos seus recursos naturais, a preservação dos recursos naturais.

É importante salientar que a preocupação em preservar áreas naturais surgiu, ainda, em meados do século XIX nos Estados Unidos. Diante da degradação desencadeada pela civilização urbano-industrial, a criação de parques e reservas foi a principal estratégia para proteção da *vida selvagem*<sup>1</sup>. No entanto, tal concepção era reduzida à questão ambiental e os aspectos sociais foram totalmente ignorados. Essa lógica de preservação da natureza foi importada para os países em desenvolvimento, como o Brasil, onde há uma diversidade de povos e culturas habitando esses espaços, conseqüentemente, o modelo adotado desencadeou conflitos entre as populações nativas e a tentativa de proteção dessas áreas (Diegues 2001).

Contrapondo o modelo excludente, os camponeses, pescadores, ribeirinhos, povos da floresta e de setores do ambientalismo do Terceiro mundo (Diegues 2001) reagiram se organizando em movimentos socioambientais a fim de fortalecer a luta pelo direito à terra e uso

---

<sup>1</sup>“Vida natural, selvagem” são traduções livres para o termo *Wilderness*. A noção de *Wilderness* surge de um movimento preservacionista nos Estados Unidos (séc. XIX) que defendia a criação de extensas áreas naturais sem a presença de populações humanas (Diegues 2001).

dos recursos naturais (Diegues 2008). Assim, ao longo do tempo, um novo ecologismo foi sendo construído, no qual a relação entre diversidade sociocultural e biodiversidade passou a ser estudada por diferentes áreas do conhecimento (Ravena-Cañete 2012).

As distintas abordagens, quando relacionadas, mostram-se complementares em temas sobre manejo e conservação dos recursos naturais. O novo olhar sobre a questão ambiental reconfigurou o modo de pensar a proteção da natureza, pois, os povos e comunidades que antes eram invisíveis nas discussões e nas políticas públicas voltadas à temática, passaram a ser reconhecidos como importantes agentes ecológicos (Diegues 2001). Nesse primeiro momento, assumem a identidade de “populações tradicionais” por apresentar um modo de vida marcado, principalmente, pela dependência e uso dos ecossistemas com relativa sustentabilidade ecológica (Arruda 1999, Diegues 2008).

O conceito de populações tradicionais está no cerne de diversas discussões de cunho jurídico-legal, bem como, no domínio acadêmico. No contexto jurídico, o presente estudo fundamenta-se na definição mais atual disponível na legislação brasileira, formulada pelo decreto nº 6040 de 07 de fevereiro de 2007, que no inciso 3º dispõe:

Povos e comunidades tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição; (Brasil 2007).

Quanto às pesquisas na esfera acadêmica, muitos autores têm contribuído para construção de uma definição que compreenda estes povos em sua completude. Neste trabalho, os conceitos admitidos são os elaborados por Arruda (1999), Cunha & Almeida (2001), Cunha (1999) e Diegues (2000). Assim, ressalta-se que as reflexões convergem para os aspectos político e socioambiental, cuja relevância confere às populações tradicionais o direito a ser diferente.

Em sintonia com os enfoques elucidados, Ravena-Cañete (2012) avalia que as populações tradicionais geram uma cultura ecológica sustentável, dado que produzem para subsistência através de técnicas e métodos tradicionais. Essa cultura ecológica, portanto, demanda o uso de recursos naturais de tal sorte que viabiliza a reprodução social do grupo e seu modo de vida, gerando, assim, o desejo e preocupação da preservação desses mesmos recursos.

No Brasil, os instrumentos de regulação e as políticas públicas que intervêm no uso dos recursos naturais ganharam novos contornos a partir da Constituição Federal de 1988 que, por sua vez, garante a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado e atribui ao poder público e à coletividade o dever de preservá-lo. Nesse sentido, os instrumentos elaborados para efetivar o que se propõe é a definição de territórios, incluindo os seus recursos naturais, como áreas protegidas. Fundamentado nessa base constitucional foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (Brasil 2000, Ravena-Cañete 2012).

É importante destacar que o SNUC, como instrumento de normatização de áreas de proteção ambiental, dispõe em seu artigo 7º que as Unidades de Conservação (UC's) obedecem a dois princípios balizadores, a saber: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. No interior desses dois princípios, diversas Unidades de Conservação se desenham, obedecendo a objetivos específicos.

O grupo das Unidades de Proteção Integral é formado pelas categorias a seguir: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Em linhas gerais, os objetivos atribuídos às unidades citadas incidem na preservação da natureza sem interferência humana direta ou modificações ambientais e na realização de pesquisas científicas.

Compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais é finalidade básica das UC's de Uso Sustentável. Atendem a estes objetivos as seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista (RESEX); Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Ao analisar os objetivos da maioria das UC's notadamente se observa que as populações tradicionais não são vistas como objeto da lei. O instrumento jurídico se debruça em resguardar o recurso e o conhecimento sobre o recurso natural. Buscando permitir uma observação comparativa, além de uma apresentação mais sistematizada, um quadro integrador dos modelos de UC's pode ser observado a seguir:

<b>UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	<b>UNIDADES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>
Estação Ecológica (ESEC)	Área de Proteção Ambiental (APA)
Reserva Biológica (REBIO)	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)
Parque Nacional (PARNA)	Floresta Nacional (FLONA)
Monumento Natural (MONAT)	<b>Reserva Extrativista (RESEX)</b>
Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	Reserva de Fauna (REF)
	<b>Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)</b>
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Figura 1 - Quadro de caracterização das Unidades de Conservação.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para este trabalho, vale salientar dois modelos que se assemelham nos objetivos de uso, mas se diferenciam em sua origem: a RESEX e a RDS. Como dispõe a letra da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, essas duas UC's apresentam os seguintes objetivos:

Art. 18. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Art. 20. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

Diante dos objetivos acima apresentados, se destaca os da RESEX, dado que dentre todas as UC's de uso sustentável, e mesmo em comparação com a RDS, que compõe um modelo semelhante, seus objetivos de fato se voltam para resguardar o modo de vida de populações tradicionais. Finalmente o *ethos*<sup>2</sup>, o ser humano, aparece como fator principal na letra da lei.

<sup>2</sup> Não é objetivo deste trabalho discutir o conceito e definição de *ethos*. Com efeito, este conceito é aqui utilizado de forma apenas a permitir o diálogo com o leitor, ao passo que se faz a condução dos argumentos aqui apresentados. Dessa forma, este trabalho assume como *ethos* a "Disposição, caráter,

Vale ressaltar, que esse aspecto peculiar das RESEX'S emerge de um movimento popular organizado por indivíduos excluídos do processo de desenvolvimento do país ao longo da história. Esta categoria de UC parte de um longo processo de luta dos seringueiros da Amazônia em busca do reconhecimento de sua identidade, do direito à terra e, assim, da garantia de um modo de vida e cultura (Allegretti 1994, Lobão 2006).

Nesse sentido, incluir um território na categoria de RESEX é reconhecer a diversidade dos povos bem como as diferentes formas de interagir com a natureza. Portanto, essa base jurídica admite, de modo sutil, a coexistência positiva da humanidade e da natureza a partir da perspectiva de conservação da biodiversidade por parte das populações tradicionais (Santos 2015).

Além das áreas florestais da Amazônia, o modelo de manejo foi transferido para as zonas costeiras do Brasil dando origem às Reservas Extrativistas Marinhas (RESEX-Mar) (Begossi 1998).

No Pará, esse modelo de áreas protegidas tem se multiplicado ao longo do litoral, especialmente na porção nordeste. Até o ano de 2013 o litoral nordeste paraense abrigava oito Reservas Extrativistas Marinhas, a saber, a Reserva Extrativista Marinha Chocoaré-Mato Grosso em Santarém Novo - PA, a RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá em Curuçá - PA, a RESEX Marinha Maracanã no município de Maracanã - PA, a RESEX Marinha de São João da Ponta no município de São João da Ponta - PA, a RESEX Marinha de Caeté-Taperaçu em Bragança - PA, a RESEX Marinha de Araí-Peroba em Augusto Côrrea - PA, a RESEX Marinha de Tracuateua nos municípios de Bragança - PA e Tracuateua - PA e a RESEX Marinha de Gurupi-Piriá em Viseu - PA (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio 2002a, 2002b, 2002c, 2005, 2005a, 2005b, 2005c). Apenas no ano de 2014 foram instituídas mais três RESEX's-Mar na zona do Salgado Paraense<sup>3</sup>, a saber, a Reserva

---

valores, ideias ou crenças fundamentais e peculiares a determinado povo, cultura ou época que influenciam suas manifestações e expressões artísticas e culturais; Modo de ser, natureza (emocional, moral, intelectual) habitual de um indivíduo; Na retórica clássica aristotélica, um dos princípios que compõem todo argumento; modo de ser; o caráter imparcial, racional com pleno uso da competência moral, da experiência e do conhecimento, que o orador deve adotar para tornar seu argumento válido e inspirar a confiança de seus ouvintes”, tal como define o dicionário Michaelis (2017).

<sup>3</sup>A microrregião do Salgado Paraense situa-se entre a baía do Marajó e a baía do Gurupi. Esse segmento costeiro apresenta um grande sistema estuarino que se estendem desde a margem direita do estuário amazônico (Vigia), no estado do Pará, até a baía de Tubarão (Ponta de Mangue), no estado do Maranhão (Franzinelli 1992). No que tange as características morfológicas e cobertura vegetal, predominam as formações de mangue seguidas de campos alagados e restingas. A extensa floresta de manguezais merece destaque ao se considerar a importância histórica que exerce para as populações locais que dependem da diversidade de recursos pesqueiros para garantir o seu sustento (Picanço 2012).

Extrativista Marinha Cuinarana no município de Magalhães Barata, a Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo no município de Marapanim e, por fim, a Reserva Extrativista Marinha Mocapajuba em São Caetano de Odivelas. Com as novas RESEX's-Mar e a ampliação da RESEX-Mar Araí-Peroba, fundada em 2005, a área protegida na região do salgado paraense cresce em 47,9% atingindo 336.940,27 ha de extensão, aproximadamente (ICMBio 2002a, 2002b, 2002c, 2005, 2005a, 2005b, 2005c, 2014a, 2014b, 2014c). Para melhor apresentação das informações expostas, o quadro abaixo traz de forma sistematizada e em ordem cronológica de fundação as RESEX's Marinhas da região nordeste paraense.

<b>UNIDADE DE CONSERVAÇÃO</b>	<b>DATA DE CRIAÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
RESEX Marinha Chocoaré-Mato Grosso	13 de dezembro de 2002	Santarém Novo - PA
RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá	13 de dezembro de 2002	Curuçá - PA
RESEX Marinha de São João da Ponta	13 de dezembro de 2002	São João da Ponta - PA
RESEX Marinha do Maracanã	13 de dezembro de 2002	Maracanã - PA
RESEX Marinha de Caeté-Taperaçu	20 de maio de 2005	Bragança - PA
RESEX Marinha de Tracuateua	20 de maio de 2005	Bragança - PA Tracuateua - PA
RESEX Marinha de Araí-Peroba	20 de maio de 2005	Augusto Côrrea - PA
RESEX Marinha de Gurupi-Piriá	20 de maio de 2005	Viseu - PA
RESEX Marinha Cuinarana	10 de outubro de 2014	Magalhães Barata - PA
RESEX Marinha Mestre Lucindo	10 de outubro de 2014	Marapanim - PA
RESEX Marinha Mocapajuba	10 de outubro de 2014	São Caetano de Odivelas - PA

Figura 2- Reservas Extrativista Marinhas do Nordeste do Pará, Brasil.

Fonte: Organizado pela autora a partir de ICMBio (2002a, 2002b, 2002c, 2005, 2005a, 2005b, 2005c, 2014a, 2014b, 2014c).

Na figura abaixo é possível visualizar o território da zona costeira paraense incluído nesta categoria.

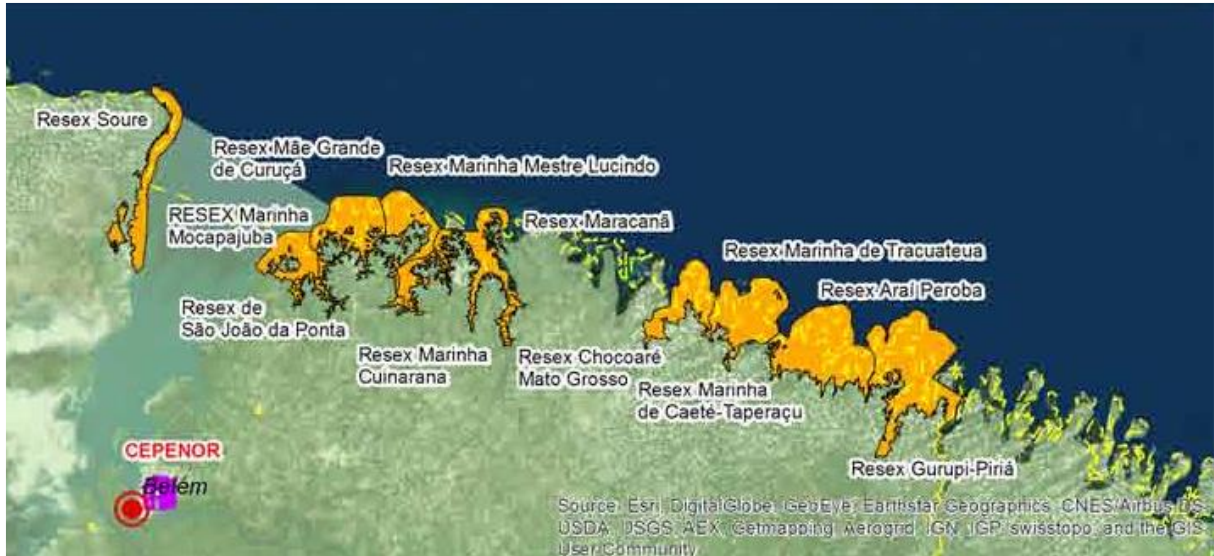


Figura 3 - RESEX's - Mar situadas no litoral Nordeste paraense.  
Fonte: (ICMBio 2016).

A RESEX Marinha Mocapajuba está localizada no município de São Caetano de Odivelas, litoral nordeste do estado do Pará. A criação dessa RESEX-Mar resultou de uma longa demanda local para a proteção dos recursos naturais do município, assim como a garantia de reprodução das populações pesqueiras que lá vivem (ICMBio 2014)<sup>4</sup>. A seguir é apresentada uma figura da RESEX-Mar, de forma a permitir uma visualização mais precisa de sua extensão.

---

<sup>4</sup>O processo de formação da RESEX-Mar Mocapajuba foi tema de dissertação de mestrado que permite uma compreensão pormenorizada sobre as questões políticas e históricas que envolvem o processo de criação dessa RESEX. Para mais detalhes ver Santos (2015).

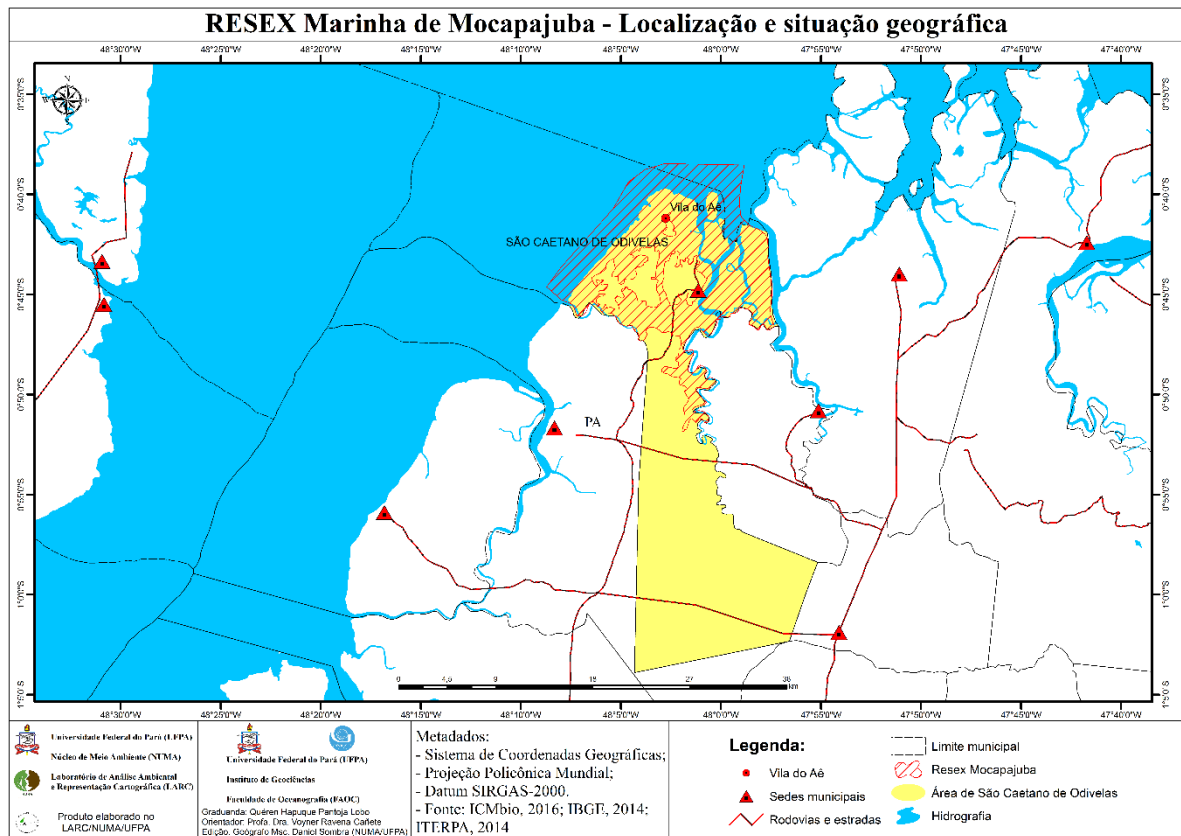


Figura 4- Localização da RESEX Marinha Mocapajuba.

Fonte: (ICMBio 2016).

Vale ressaltar, que nessa nova categoria de RESEX, no caso a marinha, não é apenas o ambiente que se diferencia, mas os atores sociais e o seu modo de vida também são outros.

Portanto, algumas considerações sobre a relação humanidade/ambiente costeiro devem ser observadas. Segundo Furtado (1987), a territorialidade das populações pesqueiras se concretiza em ambientes como lagos, rios, florestas de terra e de várzea e matas ciliares, dos quais são extraídos recursos naturais de acordo com a racionalidade dos diversos atores sociais. Falar de populações pesqueiras, neste caso, equivale pensar “nos grupos sociais que fazem da pesca, coleta e extrativismo marinhos e fluviais sua base de vida material e social” (Furtado 2006, p.161) e no caso da RESEX-Mar, os ambientes estuarino e costeiro figuram como responsáveis por um modo de vida peculiar.

Nesse sentido, o presente estudo visa compreender **em que medida a riqueza do ambiente e de recursos naturais permitem a manutenção da vila do Aê, em São Caetano de Odivelas-PA, como população tradicional da Amazônia?**

É importante destacar que este trabalho de conclusão de curso se insere em um projeto maior<sup>5</sup>, sendo nele desenvolvido no transcorrer de dois anos de experiência como bolsista de iniciação científica.

---

<sup>5</sup>Empoderamento, ethos local e recursos naturais: a cartografia social com estratégia para a elaboração de planos de ação em RESEX's marinhas do Salgado Paraense.

## 2 OBJETIVOS

Este projeto apresenta os seguintes objetivos:

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a vila do Aê, destacando o ambiente e os recursos naturais como importantes elementos na manutenção do saber e do conhecimento de sua população, de forma a contribuir para sua definição como população tradicional da Amazônia.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◆ Descrever o Aê em seus aspectos ambientais.
- ◆ Descrever as práticas pesqueiras dos moradores do Aê.
- ◆ Descrever as relações do Aê com a sociedade maior.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Os objetos de estudo da oceanografia, de fato, proporcionam um encantamento especial, dado que água, terra e ar formam os elementos integrantes de seu cenário de estudo. No entanto, a ação humana, suas influências e a própria influência que o mar impõe à vida figuram como pontos instigantes e que merecem estudo. Dessa sorte, pensar um trabalho como este significou lançar o olhar e a ação acadêmica em novas áreas e, porque não, fazendo um trocadilho poético, lançar-se em outras praias.

Nesse sentido, torna-se importante aqui destacar as dificuldades encontradas, levando em conta uma formação acadêmica exclusivamente voltada a uma abordagem teórica e metodológica orientadas pela área das ciências exatas e da terra, onde a quantificação se prioriza como instrumento e percurso para a produção de conhecimento. Assim, ao longo da graduação, não houve disciplinas, especialmente metodológicas, que permitissem alguma aproximação com a temática das ciências humanas. Tal possibilidade apenas se apresentou no decorrer das experiências de iniciação científica, quando por fim a aproximação com a metodologia e temáticas sociais se consolidaram de forma a permitir a construção deste trabalho. Mas a aproximação com a temática ambiental foi possível, de toda forma, dentro das experiências de campo proporcionadas pela oceanografia, o que mostra que a separação de áreas de investigação, de alguma forma, ao fim se aproximam ensejando uma abordagem articulada. Esta é a intenção teórica, mas também metodológica deste trabalho. Portanto, para este estudo foi feito uso de procedimentos metodológicos básicos aos dois campos do conhecimento<sup>6</sup>, priorizando as técnicas de coleta de dados da antropologia, ainda que a observação participante não componha o seu escopo metodológico. Dessa forma, levantamento de dados bibliográficos, aplicação de formulários com perguntas abertas e fechadas, além de observação direta compuseram a trajetória metodológica da pesquisa.

A execução deste trabalho iniciou com o levantamento bibliográfico de estudos relacionados à área do conhecimento e local da pesquisa. A partir das leituras o método e o instrumento de coleta de dados puderam ser definidos e adaptados à proposta.

Como instrumentos metodológicos de coleta de dados foram aplicados formulários e entrevistas semiestruturadas. Para obter resultados capazes de aproximar e revelar a realidade estudada, a abordagem quantiqualitativa foi utilizada, uma vez que a mesma permite a análise

---

<sup>6</sup>Essa diferenciação é aqui entendida como ciências exatas e da terra e ciências humanas, notadamente a antropologia, dentro desta última. Essa seria uma abordagem, aqui chamada, de socioambiental.

estatística dos dados e considera informações relevantes que emergem durante as conversas entre pesquisador e interlocutor.

Os formulários socioeconômicos<sup>7</sup> continham perguntas sobre as formas de uso dos recursos naturais para fins econômicos e/ou de subsistência, dados sociais da família dos informantes e infraestrutura da vila. As entrevistas com duração média de uma hora buscaram aprofundar a investigação sobre formas de exploração dos recursos naturais, transmissão do conhecimento tradicional no núcleo familiar e o cotidiano na vila.

Para avaliar as possíveis mudanças no modo de vida da população estudada, utilizou-se o critério de faixa etária para selecionar as pessoas que seriam entrevistadas. Desse modo, quatro faixas etárias foram estabelecidas para a coleta de dados: 20 a 35 anos; 36 a 50 anos; 51 a 65 anos e mais de 65 anos. Essa escolha repousou na percepção de que o conhecimento apresentava mudanças nas diferentes gerações, dado que a própria disponibilidade de recursos naturais vem se alterando nas últimas décadas.

A observação direta durante as visitas à vila foi fonte de informações importantes para a realização do estudo. Vale ressaltar que o estudo não se configurou como uma etnografia, já que para esta seria importante uma observação participante, marcada por longa estada no campo (Malinowski 1976). No entanto, a coleta de dados buscou uma aproximação com o modo de vida local, sendo que o trabalho de campo contou com cinco visitas, como ilustra o quadro abaixo.

---

<sup>7</sup>É possível acessar a versão de teste do formulário socioeconômico e o roteiro de entrevista elaborados para esta pesquisa no tópico Apêndice. A versão final do formulário não está disponível por pertencer ao projeto maior do qual esta pesquisa faz parte.

<b>PERÍODO EM CAMPO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>OBJETIVOS</b>
13 a 15 de março de 2015	São Caetano de Odivelas - PA	Estabelecer contato com a Colônia de Pescadores de São Caetano de Odivelas (Z04).
9 de maio de 2015	Vila do Aê	Definir e conhecer a área de estudo.
16 a 17 de maio de 2015	Vila do Aê	Teste dos formulários socioeconômicos, realização das entrevistas e observação direta.
10 a 12 de julho de 2015	Vila do Aê	Aplicação de formulários socioeconômicos, realização de entrevistas e observação direta.
11 a 25 de junho de 2016	Aê e outras vilas	Aplicação dos formulários socioeconômicos, realização das entrevistas e observação direta.

Figura 5 - Quadro das atividades de campo realizadas durante os anos de 2015 e 2016 para coleta de dados e compreensão do cotidiano na Vila do Aê.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para melhor compreensão, o trabalho de campo pode ser apresentado em duas etapas, a primeira consistiu em estabelecer contato com a Colônia de Pescadores de São Caetano de Odivelas (Z04) e definir e conhecer a área de estudo. A segunda dedicou-se à aplicação dos formulários socioeconômicos, realização de entrevistas e ao exercício da observação direta para compreender o cotidiano na vila.

No período de 13 a 15 de março e em 9 de maio de 2015 ocorreu a primeira etapa, a partir da qual foi escolhida a vila do Aê para a realização desta pesquisa. Essa escolha repousou no critério de conhecimento socioambiental peculiar demonstrado por essa comunidade. Especificamente, a vila do Aê se caracteriza pela prática da pesca de curral como principal atividade de subsistência e de relação com o mercado, o que faz da mesma uma comunidade diferente das demais, apresentando uma pluriatividade mais marcante em seu cotidiano.

Nos dias 11 e 25 de junho de 2016 os instrumentos de coleta de dados quantitativos foram aplicados e, na oportunidade, as entrevistas com pescadores da vila foram realizadas. Os formulários socioeconômicos atingiram 27 famílias, o que equivale a 43,5% das 62 famílias residentes (dados totais do ICMBio 2014). As entrevistas alcançaram nove atores sociais ligados à pesca e em diferentes faixas etárias. O registro a seguir apresenta um dos momentos do trabalho de campo.



Figura 6 - Aplicação de formulário socioeconômico com um catador de caranguejo da Vila do Aê em 2015.  
Foto: Elaborado pela autora.

Durante a estada em campo buscou-se uma aproximação das atividades de pesca, assim como do ambiente onde as mesmas se consolidam. Dessa sorte, a fotografia abaixo ilustra um dos momentos mais especiais vivenciados em campo, a despesca de um curral de beira instalado a poucos metros da desembocadura do Igarapé do Itaipúnas águas do rio Mojuim.



Figura 7 - Ao fundo da fotografia é possível ver a floresta de mangue que compõem o território e patrimônio natural da Vila. Imagem registrada durante as atividades de campo em 2015.  
Foto: Elaborado pela autora.

Finalmente, as análises foram realizadas a partir dos dados quantitativos coletados em campo e tratados no programa *Statistical Package for the Social Science* - SPSS® versão 20.0 e no Microsoft Office Excel 2010.

Para ilustrar a metodologia descrita e facilitar o entendimento, o fluxograma a seguir organiza as etapas deste estudo.

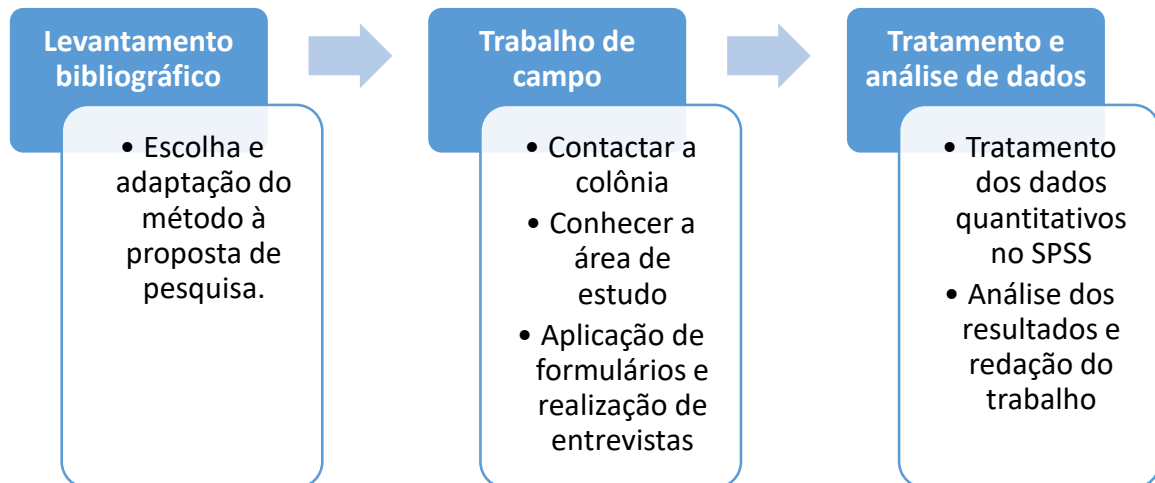


Figura 8- Fluxograma ilustrativo das etapas da pesquisa.  
Fonte: Elaborado pela autora.

Para responder ao problema proposto, este trabalho encontra-se dividido em mais três itens, sendo estes resultados, discussão e conclusão. Nos resultados, a primeira seção se detém na descrição da área de estudo, dando ênfase a seus aspectos ambientais, destacando o ambiente estuarino e de ecossistema de manguezais. Na segunda seção o trabalho foca os aspectos socioeconômicos, já que estes permitem uma aproximação sobre a realidade cotidiana dos moradores da comunidade.

O item discussão divide-se em duas seções, na primeira preocupa-se em situar a pesquisa sobre reflexões ambientais para se pensar populações tradicionais da Amazônia. A última seção apresenta a pesca como atividade central na Vila do Aê, enfatizando e detalhando essa atividade marcada pela relação com o ambiente, seus recursos e saberes necessários para o seu trato. Por fim, a conclusão traz as principais reflexões discutidas neste trabalho.

## 4 RESULTADOS

Este item objetiva apresentar o município de São Caetano de Odivelas e a Vila do Aê em seus aspectos ambientais e socioeconômicos. Para tanto, divide-se em duas seções. A primeira trata da localização geográfica e da caracterização ambiental da área de estudo, atenção especial é dada às florestas de manguezais. A seção posterior descreve o cotidiano na Vila do Aê, além de apresentar uma aproximação do uso do ambiente. Nessa seção também se apresentam os aspectos socioeconômicos, já que estes permitem uma aproximação sobre a realidade cotidiana dos moradores da comunidade, preocupando-se, especialmente, com a inserção do trabalho na temática que envolve as questões relacionadas à relação humanidade/ambiente.

### 4.1 LOCALIZAÇÃO E AMBIENTE DA VILA DO AÊ, SÃO CAETANO DE ODIVELAS - PA

Esta primeira seção dedica-se à descrição da localização geográfica e das características ambientais do município de São Caetano de Odivelas e da Vila do Aê. Atenção especial será dada às florestas de mangue, onde se concentram os principais recursos pesqueiros da região.

A presente pesquisa foi desenvolvida na Vila do Aê, em São Caetano de Odivelas-PA. O município está localizado na costa Norte do Brasil e integra a Mesorregião Nordeste do litoral paraense, pertencendo também a Microrregião do Salgado (Pará 2014). Totaliza 743,466 km<sup>2</sup> de área territorial tendo seus limites definidos ao norte pelo oceano Atlântico, a leste pelos municípios de Curuçá, São João da Ponta e Terra Alta, ao sul e a oeste por Vigia de Nazaré (Pará 2014). Na figura a seguir é possível visualizar a localização geográfica do município e da Vila do Aê.

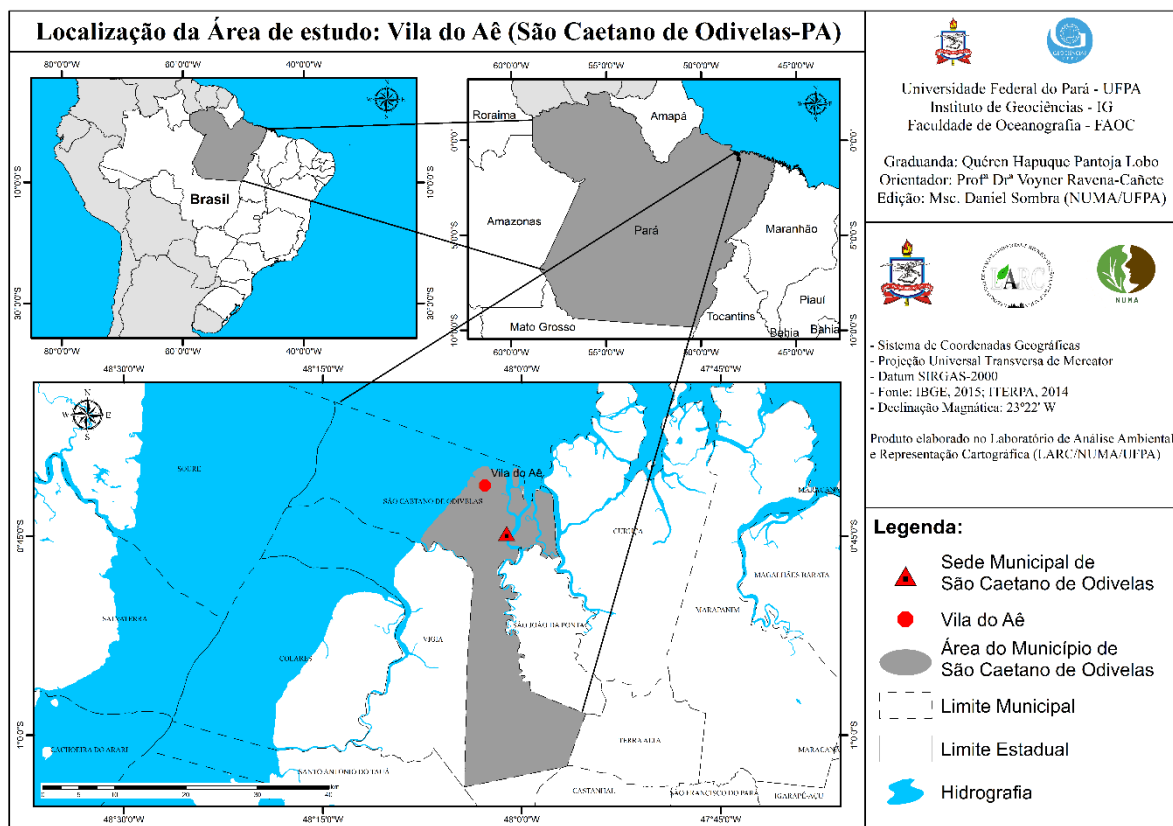


Figura 9 - Mapa de localização da Vila do Aê, em São Caetano de Odivelas - PA.

Fonte: (Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística - IBGE 2015, Instituto de Terras do Pará - ITERPA 2014).

A sede municipal localiza-se nas coordenadas geográficas: 00° 44'33' de latitude Sul e 48° 01'03' de longitude a Oeste de Greenwich (Pará 2014). Distante de Belém (capital do estado) a 155 km, o principal acesso à localidade ocorre por via terrestre através da BR-316 até o desvio para a PA-140, rodovia de entrada ao município.

As características climáticas da região são típicas do clima equatorial amazônico do tipo Am, segundo a classificação de Köppen. As temperaturas são elevadas (média de 27° C) e oscilam poucos graus entre os meses mais frios e os mais quentes resultando em baixa amplitude térmica anual (Pará 2014). A pluviosidade da região é marcada por um período chuvoso (de janeiro a maio) com precipitação média de 1.657 mm e um período seco (de julho a dezembro) com precipitação média de 487 mm (Moraes *et al.* 2005).

Do ponto de vista geopolítico, São Caetano de Odivelas congrega 41 comunidades e a sede municipal. Até 2010 a população residente era de 16.891, desse número, 6.958 residiam

na área urbana e 9.933 na zona rural do município (IBGE 2010), o que sugere um cotidiano dos moradores marcado por um modo de vida<sup>8</sup> rural.

A população, especialmente da zona rural, vive da pesca e do extrativismo de mariscos, apresenta um vasto conhecimento do ambiente do qual extrai recursos indispensáveis à reprodução social das famílias. A pesca ocorre primordialmente em nível artesanal. O extrativismo de caranguejo destaca-se pela importância econômica e turística, atribuindo a São Caetano de Odivelas o título de “terra do caranguejo”. É possível encontrar, também, a extração e o cultivo de ostras desenvolvidos por comunidades localizadas às margens do Rio Pereru (ICMBio 2014).

De modo especial, o aspecto ambiental que marca o cotidiano da população odivelense é o estuário do rio Mojuim enriquecido pelas florestas de manguezais. Nesse sentido, ressalta-se a importância da caracterização biogeofísica do ambiente de modo a orientar a compressão das relações entre humanidade e natureza na Vila do Aê.

O Brasil possui aproximadamente 9.200 km de extensão de linha de costa (Souza Filho 2005), dos quais 1.500 km pertencem ao litoral amazônico brasileiro (Suguió & Tessler 1984). A região em tela destaca-se entre as mais produtivas do planeta devido à dinâmica entre a água doce proveniente da foz de grandes rios, como o Amazonas e o Pará, e a água do oceano Atlântico. Os processos associados a essa interação, como os transportes de sedimentos e nutrientes oriundos da decomposição das florestas de mangue e das planícies inundadas do rio Amazonas (Degens *et al.* 1991 apud Souza Filho 2005) condicionam a alta produtividade biológica e atribuem particularidades à flora, à fauna bentônica e às comunidades de peixes associadas a esses ambientes (Isaac 2002).

O Litoral Amazônico é composto pelas linhas de costa dos estados do Pará, Amapá e litoral oeste do Maranhão (Souza Filho 2005). A grande área de investigação deste trabalho concentra-se no litoral Nordeste (NE) do Pará, localizado entre a foz dos rios Amazonas e Gurupi. Tal segmento costeiro perfaz 600 km de extensão com distintas características fisiográficas. A linha de costa do NE paraense é bastante irregular com profundas reentrâncias, endentadas por estuários, numerosas ilhas e canais fluvio-estuarinos (El-Robrini *et al.* 2006, Souza Filho 2005). A geomorfologia costeira do NE paraense é marcada pela forte influência

---

<sup>8</sup> Modo de vida figura como uma importante abordagem dentro das Ciências Sociais, especialmente no que se refere ao estudo de populações camponesas. Não é interesse deste trabalho discutir a categoria, apenas usá-la em seu sentido mais amplo, ou seja uma forma específica de vida, marcada por uma lógica voltada aos ciclos da natureza e a uma atividade marcada por atividades familiares de subsistência. Para mais detalhes sobre modo de vida em cenários amazônicos ver Ravena-Cañete (2011) e Furtado (2006).

da plataforma continental interna como fonte de sedimentos costeiros (El-Robrini *et al.* 1992) e zona de ocorrência de processos oceanográficos modeladores do transporte sedimentar e circulação das águas costeiras (El-Robrini *et al.* 2006).

A combinação dos processos atmosféricos, oceanográficos e continentais atuantes na região condicionam aos sistemas deposicionais aspectos morfológicos e sedimentológicos particulares que resultam na formação de uma extensa planície de maré lamosa (Mendes 2003). Dentre a diversidade de ambientes reconhecidos na região (Souza Filho & Paradella 2002), os manguezais destacam-se pelas dimensões territoriais e pela importância econômica e de subsistências populações humanas que vivem da pesca e do extrativismo vegetal e animal (Almeida 1996, Furtado 2006).

Nesse contexto do litoral paraense situa-se a maior floresta contínua de manguezais do planeta - área total de 7.591,09 km<sup>2</sup>, denominado de Costa de Manguezais de Macromaré da Amazônia - CMMA (Souza Filho 2005). No esforço de mapear e quantificar as áreas de manguezais do Litoral Amazônico, Souza Filho (2005) identificou cinco setores geomorfológicos da CMMA. O setor 1, situado entre a Baía de Marajó e a de Pirabas, merece destaque neste trabalho por conter o município de São Caetano de Odivelas - PA, onde localiza-se a Vila do Aê (Figura 10). A geomorfologia desse segmento é caracterizada pela presença do planalto costeiro atingindo a linha de costa, onde se constitui falésias em depósitos sedimentares terciários das formações Barreiras e Pirabas. A planície costeira é estreita com dimensões inferiores a 2 km de largura e os canais estuarinos alcançam 60 km aproximadamente.

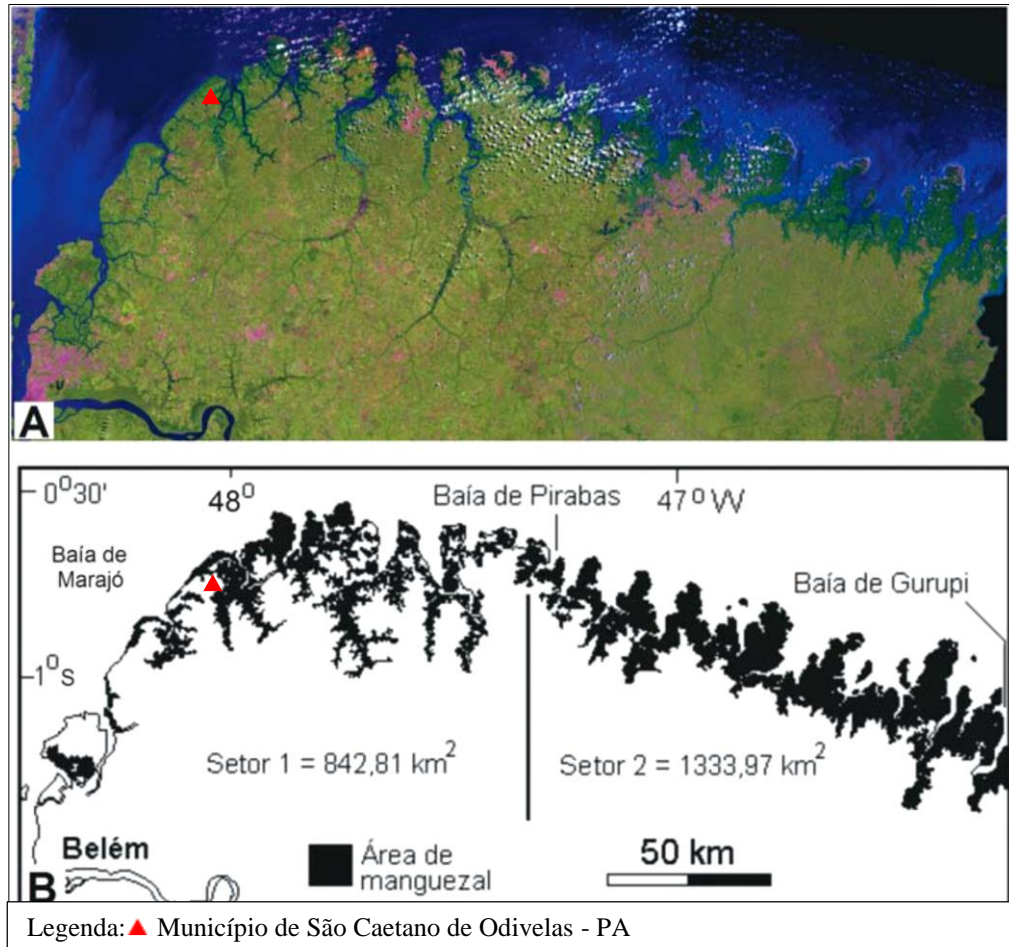


Figura 10 - A imagem A exibe os setores geomorfológicos 1 e 2 da CMMA, ao longo da costa NE do Pará. O mapa B apresenta a área dessa zona costeira correspondente ao ambiente de manguezal. Fonte: Adaptado de Souza Filho (2005).

Na figura apresentada acima nota-se que o município de São Caetano de Odivelas localiza-se em uma área com 842,81 km<sup>2</sup> de floresta de manguezal (Souza Filho 2005), sendo que 54% da cobertura vegetal mais ao norte do município apresenta a predominância de bosques de mangue (Picanço 2012).

O nível de desenvolvimento de um manguezal é regulado pelos fatores abióticos que atuam sobre o sistema, desse modo, o desenvolvimento alcançado indica quão ótimo ou desfavorável as forças de natureza atmosférica, hidrográfica, oceanográfica e geológicas são para a formação e continuidade desse ecossistema em um determinado local (Schaeffer-Novelli *et al.* 2015).

No caso do litoral NE paraense, a notável ocorrência da floresta de manguezal na CMMA é regida pela interação continente-oceano e a sua crescente extensão é favorecida pela topografia da superfície holocênica. As características oceanográficas e meteorológicas regionais potencializam o desenvolvimento dos manguezais, tais como flutuações de maré entre

4 e 8 m, precipitações acima de 2.000 mm anuais e temperaturas médias superiores a 25° C (Prost & Rabelo 1996, Souza Filho 2005).

Enquanto ecossistema, a floresta de manguezal exerce importante função ecológica e gera considerável produtividade primária, sendo caracterizado pela ocorrência de espécies vegetais adaptadas às variações de salinidade. No litoral do Pará, a diversidade de espécies vegetais é reduzida, sendo composta por três espécies principais: *Rhizophora mangle*, *Avicennia geminans* e *Laguncularia racemos* (Menezes *et al.* 2008).

A partir do gradiente de sucessão da vegetação de mangue determinado por forçantes naturais (geomorfológicas, sedimentológicas e hidrodinâmicas) que atuam na formação da paisagem do litoral paraense, Mendes (2003) identificou três padrões nos manguezais da região: cogumelo, paliteiro e escada. No padrão Cogumelo a distribuição das espécies é concêntrica, com dominância de jovens *Avicennias* no centro e *Spartinas* mais à margem do arranjo florestal. O Paliteiro é o padrão encontrado em zonas de erosão de meandros e pontas de ilhas. É formado por *Avicennias* adultas e bem desenvolvidas e, de modo secundário, por *Rhizophoras*. O arranjo Escada desenvolve-se em áreas de progradação lamosa e de ilhas de manguezais associadas a bancos de areia. A composição da floresta se constitui de uma franja exterior formada por *Spartina brasiliensis*, sucedidas por *Laguncularia* e *Rhizophora* e, mais para o interior, as árvores maduras de *Avicennia*, que indicam o último estágio de sucessão ecológica (Proisy, Souza Filho, Fromard 2003 *apud* Mendes 2003).

De acordo com a classificação apresentada, os manguezais observados na área de estudo assemelham-se ao padrão Escada com predominância de bosques de *Rhizophoras*, seguidos por *Avicennias* e *Laguncularia racemosa*. Nas bordas do arranjo florestal as *Rhizophoras* predominam, enquanto as *Avicennias* dominam a porção mais interna estuário acima. As formações de *Spartinas* e *Laguncularias* são pouco percebidas.

Os manguezais da região consistem em um ecossistema em equilíbrio e expansão (Souza Filho 2005), bem constituído e pouco impactado pelas ações antrópicas. Além da importância ecológica e paisagística, os mangues da Vila do Aê figuram como fonte de recursos estuarinos para a população local através de atividades de pesca e extrativismo.

Assim como foi observado nas múltiplas populações humanas da Amazônia (Furtado 1978), a diversidade ecológica do ambiente estimula distintas formas de adaptação econômica e de subsistência, de forma a maximizar as possibilidades do modo de vida do grupo social estudado.

## 4.2 DESCREVENDO O COTIDIANO NA VILA DO AÊ E DADOS SOCIOECONÔMICOS

A descrição de um contexto socioeconômico figura como uma estratégia importante para se compreender a comunidade e seus particulares. De modo semelhante, é de suma relevância identificar as condições da infraestrutura social básica que atende à comunidade. Tal estratégia descritiva se justifica pois permite apresentar e problematizar a presença ou ausência de um conjunto de elementos indispensáveis à manutenção e à qualidade de vida da população.

Em estudo realizado por Potiguar Júnior (2001), que buscou caracterizar a migração de pescadores no nordeste paraense, foi identificado que os anseios por melhores condições de sobrevivência fortalecem os movimentos migratórios dos pescadores na região. Portanto, ademais dos argumentos expostos, a presença ou ausência de uma infraestrutura de serviços relativos a saneamento, educação e saúde figura como fator que auxilia na permanência dos habitantes em seu lugar de raiz.

Posto isso, acredita-se que uma análise que considere de forma conjunta os aspectos acima apresentados revela resultados mais próximos do contexto social, cultural e econômico vivenciados pelos moradores da comunidade do Aê. É sobre essa perspectiva que este tópico se detém, ademais de apresentar uma discussão teórica que caracteriza o local de pesquisa como em objeto afeito à abordagem da ecologia humana. Nesse sentido, esta seção apresenta dados socioeconômicos que permitem uma aproximação da realidade cotidiana vivida na vila do Aê, em conjunto com o cotidiano de sua população.

As variáveis escolhidas para tal análise buscam identificar a infraestrutura social básica disponível na vila e os aspectos socioeconômicos da população quanto aos quesitos: iluminação pública, abastecimento de água, coleta de resíduos sólidos, pavimentação, transporte, sexo, idade, grau de instrução e outros. Os dados quantitativos são apresentados em gráficos e tabelas em forma de ranqueamento inicial e posterior cruzamento daqueles que se destacaram.

Ao chegar à comunidade do Aê, logo se percebe um cotidiano rural marcado por um habitat de forte relação com a natureza, ilustrado pela foto que também retrata a paisagem do dia-a-dia na vila.



Figura 11 - Rua da caixa d'água, pela qual se chega ao porto do Itaipu. Imagem registrada em 2015 durante o trabalho de campo.

Fonte: elaborado pela autora.

A vila está a aproximadamente 10,3 km da sede de São Caetano de Odivelas. O acesso por terra à comunidade, partindo da zona urbana do município, se inicia pela PA-140 até o desvio à direita para a estrada de Boa Vista<sup>9</sup>. Após 5,5 km percorridos, tendo passado pela comunidade de Alto Pereru<sup>10</sup>, chega-se ao ramal de acesso ao Aê. O caminho de ingresso à vila é de terra batida e conhecido pelos locais como “Piçarreira”, ele também dá acesso à comunidade de Pereru de Fátima<sup>11</sup>. Para representar visualmente a trajetória descrita, um mapa é apresentado logo abaixo e, na sequência, um registro da Piçarreira durante o período seco da região.

---

<sup>9</sup> A comunidade de Boa Vista é um dos principais pontos de desembarque de pescado em São Caetano de Odivelas (ICMBio2014). Acredita-se que devido à sua importância, Boa Vista é uma das poucas comunidades do município a dispor de pavimentação asfáltica em sua via de comunicação com outras localidades. Desse modo, o escoamento da produção pesqueira que chega ao seu porto não é prejudicado durante o período chuvoso na região.

<sup>10</sup> Localidade a ser detalhada mais adiante devido sua importância como ponto de apoio à outras comunidades no acesso a serviços públicos, como educação e saúde.

<sup>11</sup> Pereru de Fátima figura como uma importante produtora de ostras dentro da RESEX-Mar Mocapajuba.



Figura 12 - Mapa do percurso de acesso à Vila do Aê a partir da zona urbana do município.  
 Fonte: Elaborado pela autora a partir de Google Earth (2016).



Figura 13 - Estrada de acesso às comunidades do Aê e Pereru de Fátima. Imagem registrada durante o trabalho de campo em 2015.

Foto: Elaborado pela autora.

A paisagem acima, de um caminho sem pavimentação e com muita vegetação a sua margem, é muito presente e peculiar nas vias de comunicação entre as comunidades que compõem a RESEX-Mar Mocapajuba. Durante o período chuvoso, comum à região, os ramais são tomados pela lama tornando difícil o ir e vir de quem desloca-se diariamente para escola, trabalho etc. Contudo, as mais recorrentes queixas dos moradores do Aê quanto aos contratempos impostos pelas condições do ramal referem-se à dificuldade de escoamento do pescado por terra.

Segundo relato dos moradores, antes da abertura da Piçarreira, o caminho mais acessível para sair da comunidade era pelos dois principais rios (igarapés, na definição local) que irrigam a localidade, a saber: igarapé do Itaipu ou Taipu e igarapé do Costeiro ou rio Aê.

Para se deslocarem, partiam do porto da comunidade em pequenas canoas motorizadas ou a remo pelos igarapés do entorno até sua desembocadura no rio Mojuim, pelo qual seguiam para chegar a São Caetano de Odívelas e demais localidades da região. Outro caminho possível

era por dentro do manguezal, sendo que deslocavam-se de bicicleta até o limite da terra firme e depois seguiam a pé entre as raízes e a lama para o destino final.

No transcorrer da coleta de dados, quando os moradores eram instigados a falar sobre o cotidiano no período que antecede a abertura da piçarreira, as narrativas remetiam às limitações quanto ao escoamento da produção pesqueira, ao tempo despendido durante as viagens, às dificuldades no transporte de alimentos, pessoas e animais, ao acesso a serviços e, sobretudo, ao imenso esforço necessário para a construção dos currais. O trecho de uma conversa com um dos pescadores mais antigos da vila permite se aproximar dos relatos encontrados:

Pescador A.T., 76 anos: O aterro que a prefeitura mandou fazer veio favorecer. Mas na época que comecei a trabalhar era só no ombro. Eu com a mulher e meus filhos. Demorava mais para assentar o curral porque não tinha essa estrada aí (a Piçarreira), era tudo no ombro, agora entra o caminhão. (Os trabalhadores) Ficavam com o ombro descascado de tanto carregar pau, a pele chegava à sair do ombro de tanto carregar pau. (Informação verbal<sup>12</sup>).

Atualmente, o tempo de viagem da cidade de São Caetano de Odivelas para a vila é de 10 a 15 min de motocicleta ou carro. Os principais meios de transporte utilizados pelos moradores são bicicletas, motocicletas particulares ou mototáxi<sup>13</sup>, estes últimos cobram de R\$ 7,00 a 10,00 por viagem. Há também os ônibus escolares destinados exclusivamente ao transporte dos estudantes de suas residências à escola.

Na figura abaixo observa-se que os entrevistados foram unânimes ao afirmarem que a comunidade dispõe de transporte público, ainda que o mesmo seja precário e pouco eficiente, o que denota a baixa percepção sobre serviços de qualidade entre os moradores da vila. Em campo, nunca tive o privilégio de usar transporte público na localidade, o que evidencia a baixa eficiência do mesmo, já que para dispor desse serviço existe apenas uma hora exclusiva do dia e nada mais.

---

<sup>12</sup> Dado coletado em trabalho de campo por meio de entrevistas.

<sup>13</sup> Mototáxi é como se denomina localmente uma pessoa que presta serviço de transporte individual de passageiros em motocicletas. No município de São Caetano de Odivelas é uma alternativa de condução muito utilizada pelos moradores. Em algumas comunidades é o único meio de transporte terrestre disponível.

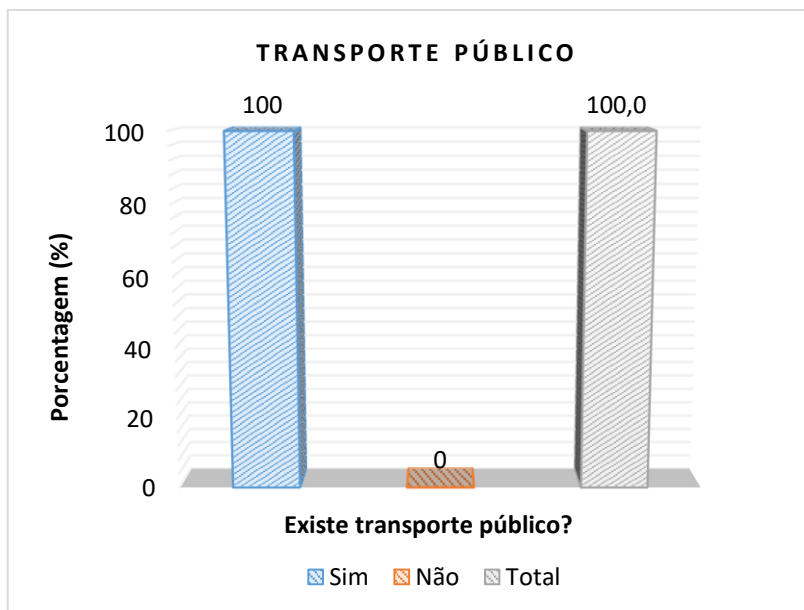


Figura 14 - Gráfico sobre a existência de transporte público na comunidade.

Apenas um ônibus da prefeitura faz o transporte dos moradores entre as comunidades e a sede municipal. São realizadas duas viagens ao dia, a primeira ocorre às 5h e a última às 12h, aproximadamente. O valor cobrado por viagem é de R\$ 2,00 por passageiro.

No item fornecimento de energia elétrica, todos concordaram que o serviço é proporcionado aos comunitários. A iluminação pública também é eficiente nas ruas principais da vila. Por se tratar de uma comunidade com forte tradição no suprimento de recursos pesqueiros estuarinos *in natura*, a eletricidade é um serviço auxiliador na manutenção da qualidade da produção pesqueira, especialmente durante a safra do peixe. Ainda que o gelo usado no acondicionamento do pescado para o transporte seja comprado, refrigeradores são utilizados pelos marreteiros da vila para estocar gelo e outros produtos da pesca e do extrativismo.

No que tange ao abastecimento de água, 100% dos entrevistados afirmaram receber água em suas residências a partir de um sistema local construído pela prefeitura. O sistema consiste em um poço artesiano que capta água do subsolo para uma caixa d'água comunitária, posteriormente, a água é canalizada para os domicílios. Em sua maioria, os moradores consomem a água sem nenhum tratamento prévio e também não recorrem aos filtros industrializados. A figura 15, exposta logo abaixo, apresenta os resultados sobre o tipo de abastecimento de água oferecido aos locais.

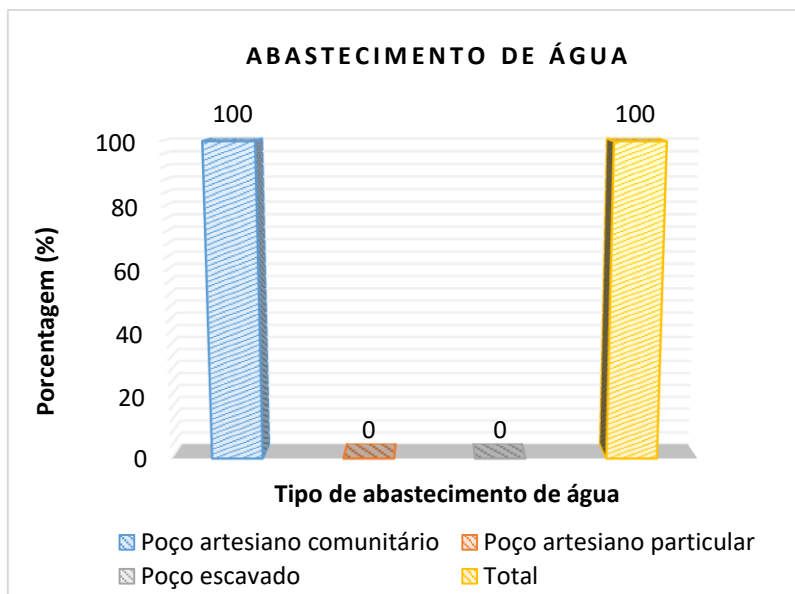


Figura 15 - Gráfico sobre o tipo de abastecimento de água.

A comunidade é formada por quatro ruas de terra batida e alguns caminhos abertos na mata pelos moradores. As quatro ruas estão dispostas a partir da rua principal de ingresso à vila que interliga a rua nova, a rua da igreja e a rua da caixa d'água. Nelas concentram-se as casas, a igreja, o campo de futebol, a escola (Barracão, sede), o único bar do local e alguns pequenos e instáveis comércios<sup>14</sup> organizados de forma simples na frente das casas ou mesmo nas janelas. Os caminhos que adentram a floresta da vila são usados para chegar às roças, igarapés, portos, campos frutíferos e para extração de madeira usada na construção de artes de pesca, casas, fogões a lenha, galinheiros, cercados, dentre outros fins.

Para facilitar o entendimento e ilustrar a descrição estrutural da comunidade, abaixo é apresentado uma carta-imagem da Vila do Aê.

<sup>14</sup> Esses comércios (taberna, mercearia) vendem alimentos processados ou industrializados básicos, como arroz, feijão, macarrão, produtos enlatados, temperos, bolachas, ovos etc. Os demais alimentos como pão fresco, carne vermelha, frango, hortaliças, entre outros são comprados em outras comunidades ou na sede municipal. Outra alternativa é comprar dos vendedores ambulantes que circulam em motocicletas ou bicicletas pelas comunidades da região.

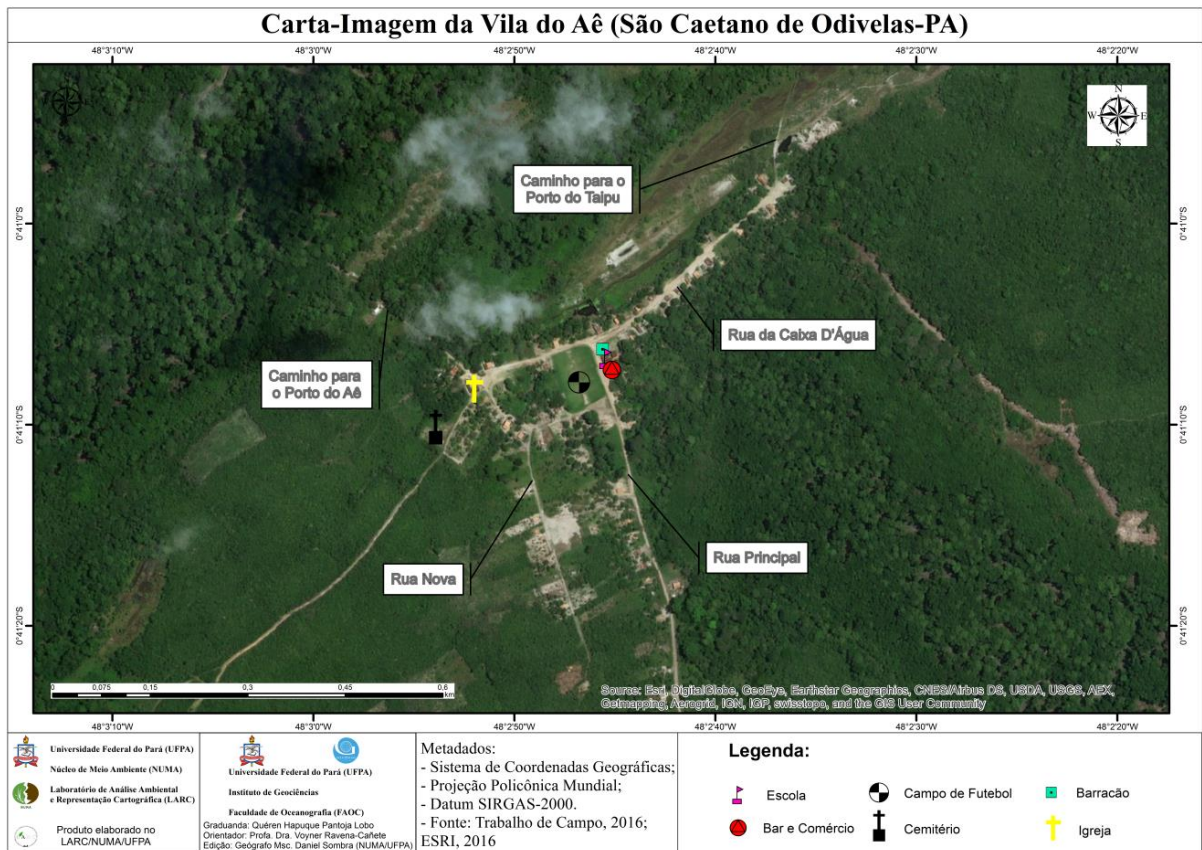


Figura 16 - A carta-imagem apresenta a estrutura da Vila do Aê.  
Fonte: (ESRT 2016).

Quanto ao item recolhimento público do lixo doméstico, 100% das pessoas afirmaram a inexistência de tal serviço. Para contornar essa ausência, os moradores queimam ou enterram os resíduos no quintal ou no mato ao entorno da casa. Nesse viés, cabe destacar o problema projetado para os futuros usuários da unidade de conservação, haja vista os possíveis impactos dessa ação no ambiente. Logo abaixo a figura 17 exibe um gráfico relativo ao tema.

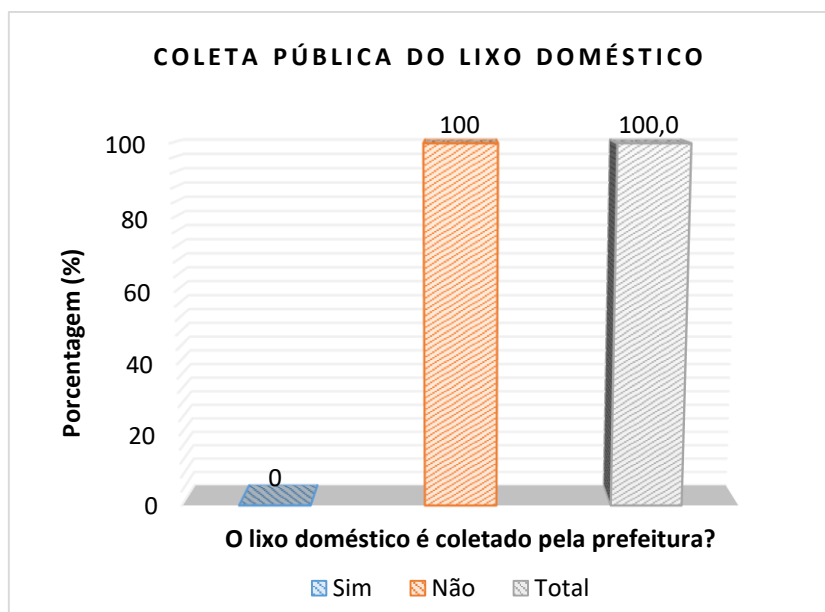


Figura 17 - Gráfico sobre a existência de coleta pública do lixo doméstico.

Ainda sobre a temática da coleta pública de resíduos, observou-se que a problemática de cunho ambiental e importante para a saúde da população, não recebe a devida atenção dos gestores municipais. Em São Caetano de Odivelas os resíduos domésticos são descartados no lixão situado à margem da estrada para Boa Vista, mais especificamente próximo à comunidade de Alto Pereru. A grande preocupação reside na localização do lixão, dado que na região está a nascente do rio Pereru (ICMBio2014), curso d'água de valiosa importância ecológica e de subsistência para as famílias que vivem da pesca e, principalmente, do cultivo e do extrativismo de ostras. Ressalta-se ainda, que o rio em questão apresenta condições ecológicas favoráveis e únicas (em comparação aos demais rios da região) às atividades de ostreicultura<sup>15</sup> e extrativismo desse molusco.

Há uma escola pública municipal de nível fundamental, Prefeito Laerte Macêdo, que atende alunos até o 5º ano do ensino fundamental. Os estudantes do 6º ao 9º ano são remanejados para o polo de Alto Pereru<sup>16</sup> e, posteriormente, ao chegarem ao ensino médio, são transferidos para a sede de São Caetano de Odivelas.

<sup>15</sup> A Food and Agriculture Organization of the United Nations Foundation-FAO (2010) define Aquicultura como a atividade de cultivar espécies aquáticas em corpos d'água continentais, marinhos ou estuarinos. A Maricultura compreende os cultivos marinhos ou estuarinos subdivididos de acordo com as espécies cultivadas em Piscicultura (peixe), Carcinicultura (camarão), Ostreicultura (moluscos bivalves) e Algicultura (macroalgas marinhas).

<sup>16</sup> As comunidades do município estão organizadas em cinco polos, a saber: Alto Pereru, Cidade ou Sede, Ponta Bom Jesus, Santa Maria e São João (ICMBio 2014). As localidades polo usufruem de melhor infraestrutura em relação as demais, por essa razão são as escolhidas para atender à população das comunidades do entorno. O Polo de Alto Pereru é composto pelas comunidades do Aê, Alto Pereru, Pereru de Fátima, Pratiquera, Boa Vista e Alto Camapu.

A dinâmica é muito semelhante quando a demanda é por saúde pública. O atendimento inicial é feito na Unidade de Saúde (US) do polo de Alto Pereru e, dependendo do caso, é transferido ou não para o hospital de São Caetano de Odivelas. Na vila do Aê não existe US em funcionamento. Há anos se arrasta a obra de construção da US da vila, porém, segue sem previsão de término. De forma curiosa, a figura 18 aponta que 96,3% dos entrevistados afirmaram não existir Unidade de Saúde no local, contrapondo 3,7% que alegaram a existência do serviço. Essa diferença advém da percepção entre alguns moradores de que o simples espaço pode ser considerado como a existência do serviço na localidade.

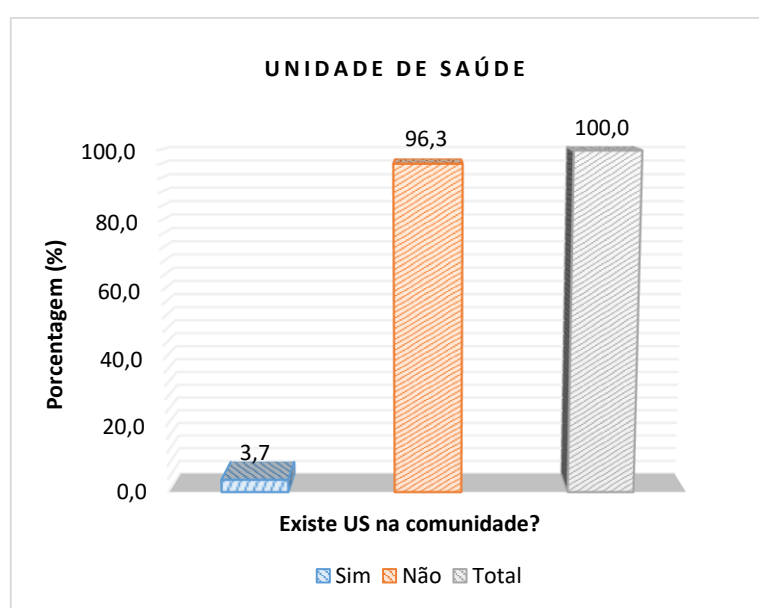


Figura 18 - Gráfico sobre a existência de Unidade de Saúde (US) na vila.

Os demais elementos da infraestrutura local, como telefone público, praça e feira, são ausentes na comunidade.

Sobre os terrenos dos moradores, os dados demonstram que a forma de ocupação do território dentro da vila é orientada, principalmente, por relações familiares e ou sociais sem retorno financeiro. A figura a seguir permite a visualização das formas de ocupação dos terrenos pelas famílias da comunidade.

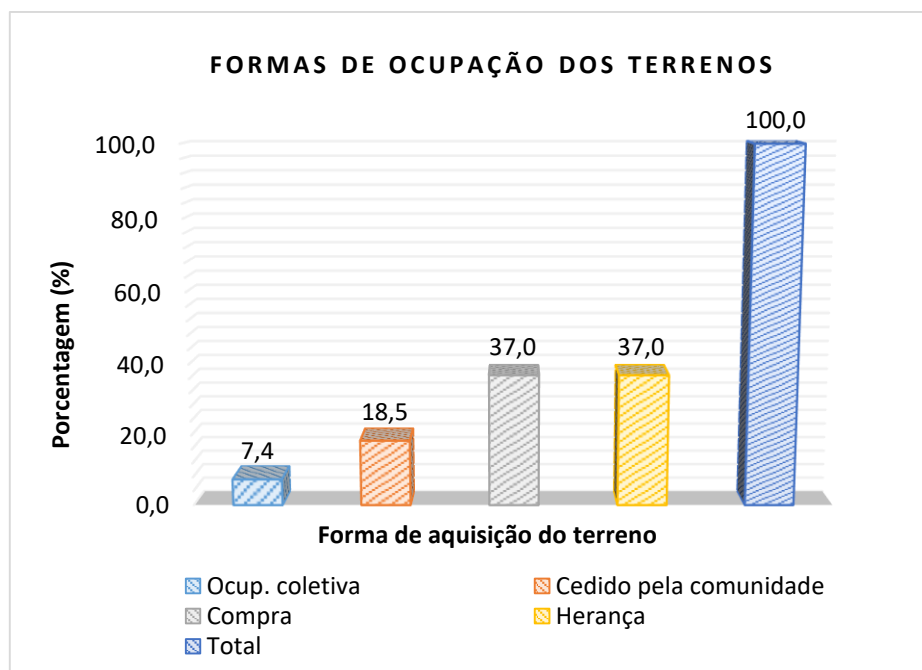


Figura 19 - Terrenos dos moradores da Vila do Aê segundo a forma de ocupação.

A somatória entre os totais das categorias ocupação coletiva (7,4%), cedido pela comunidade (18,5%) e herança (37%) superam os 37% relativos à compra. Ou seja, a lógica de parentesco e cooperativismo comunitário predominam em detrimento da lógica de compra e venda, do valor financeiro atribuído à terra.

Os terrenos das famílias contém muitas árvores frutíferas e, além das casas, abrigam galinheiros, jiraus<sup>17</sup> e barracos para agasalhar os apetrechos de pesca da família. As construções externas às casas são de uma arquitetura muito simples, alguns esteios e pernambancas de madeira sustentam o telhado de palha ou de refugos de telhas de barro ou amianto.

No que se refere aos aspectos da edificação das casas, as figuras 20, 21 e 22 trazem resultados relevantes.

<sup>17</sup> Para Ravena-Cañete *et al* (2011) o jirau caracteriza-se em um “tipo de construção regional feita em madeira e próxima à casa. Nela tanto se planta verduras regionais como cheiro verde” (Ravena-Cañete *et al*. 2011 p. 6).

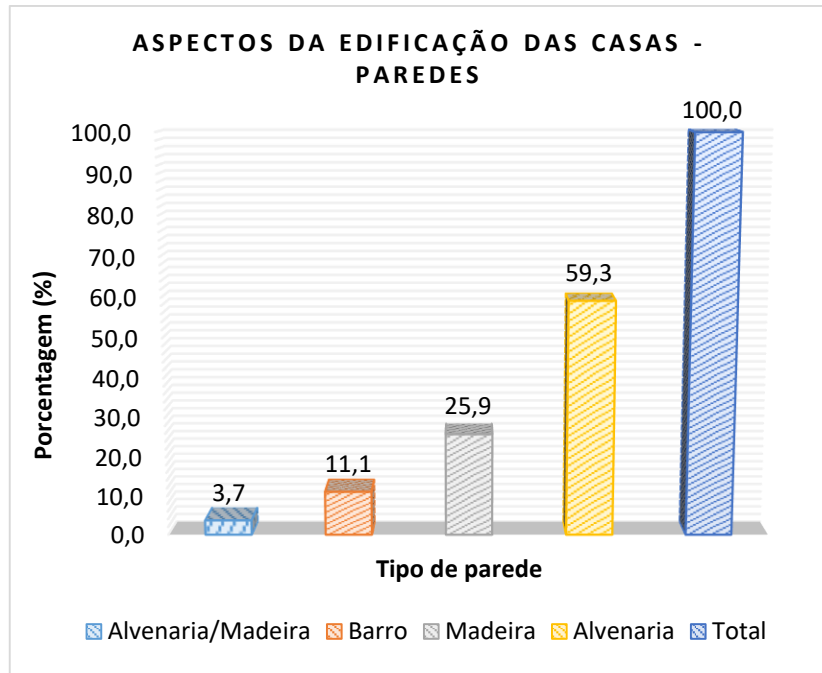


Figura 20 - Residências dos moradores da Vila do Aê pelo tipo de material usado na construção das paredes.

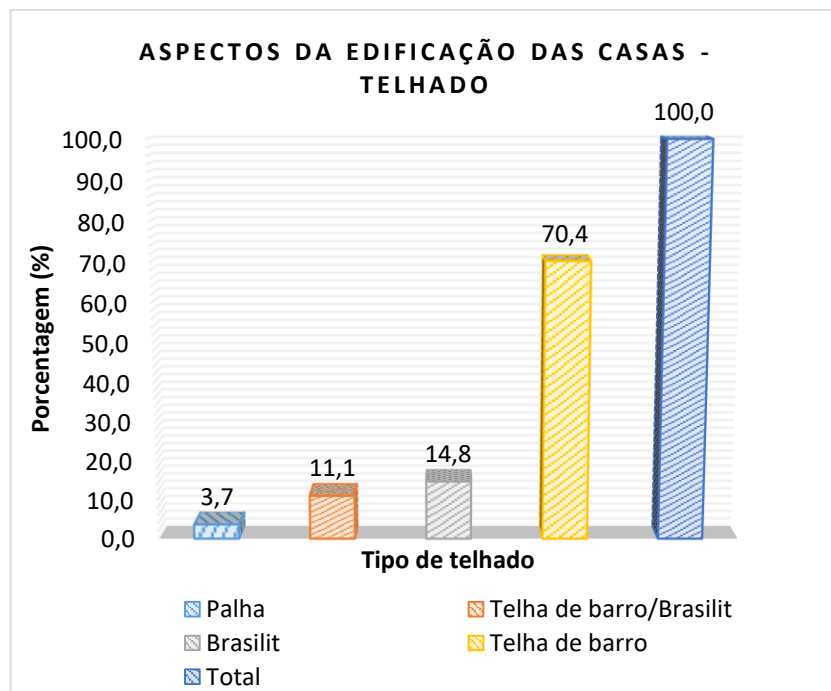


Figura 21 - Residências dos moradores do Aê segundo o tipo de material usado na cobertura.

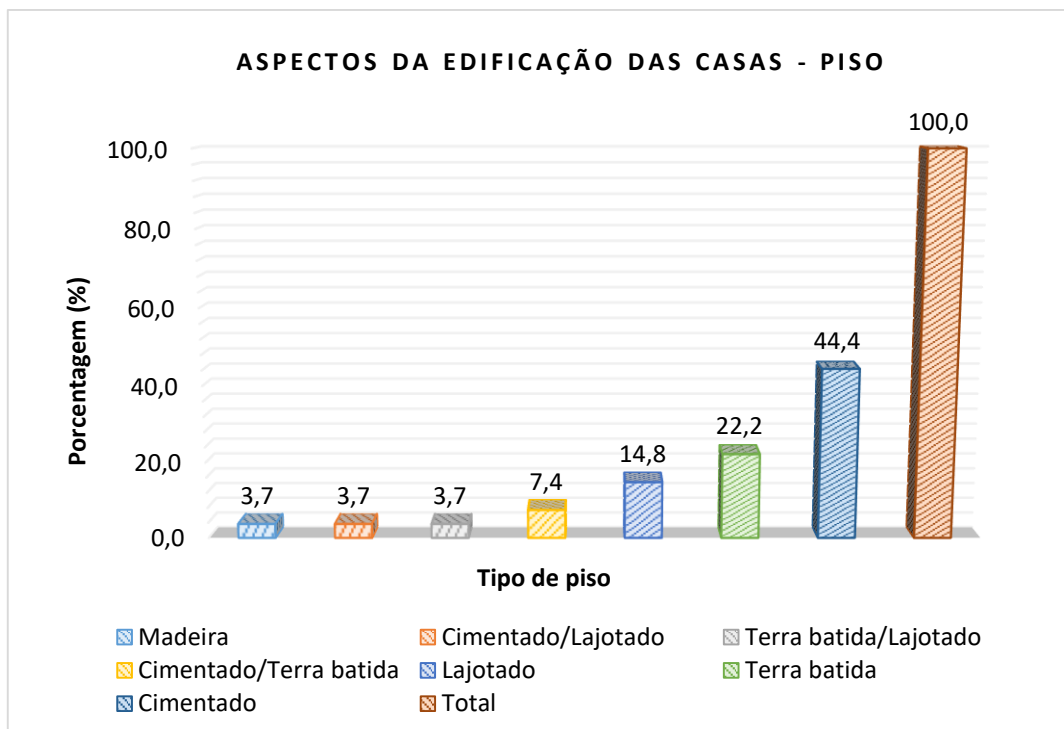


Figura 22 - Residências dos moradores da Vila do Aê pelo tipo de material do piso.

Observa-se, nos dados apresentados, que as construções predominantes são casas de alvenaria, cobertas por telhas de barro e com o piso cimentado. Contudo, casas de madeira ou na transição da madeira para a alvenaria ainda são muito presentes na paisagem da vila. Apesar do número reduzido, é possível encontrar casas de barro e palha, principalmente na rua onde as famílias recém chegadas de outras comunidades e municípios são alojadas. Essas casas de barro chamam atenção, pois encontram-se na rua nova, ou seja, são edificações recentes feitas com recursos naturais da localidade. Mas o que de fato se destaca volta-se para o processo de retorno dessas famílias à localidade. Em campo, foi possível perceber que as casas de barro eram a opção para uma construção pautada em um baixo poder de compra daqueles que a executavam. Dessa forma, são as famílias que chegaram à vila, movidas por um processo de migração pautado na busca por melhor disponibilidade de recursos naturais, que fazem esse tipo de construção. Aqui vale ressaltar a narrativa recorrente de que a vida no Aê é marcada pela disponibilidade de recursos naturais, em especial o pescado.

Em quase todas as residências há fogão a gás para o preparo das refeições. Todavia, o fogão a lenha ainda é muito apreciado pelas famílias, sendo o sabor dos alimentos e a forma de preparo destacadas como importantes para a escolha dessa forma de cozimento. A fotografia a seguir apresenta um fogão a lenha feito de forma artesanal com barro e madeira da região. Ainda nesse registro, chamam a atenção as características da casa, as paredes são de barro, a cobertura de palha e o piso de terra batida.



Figura 23 - Casa de barro com cobertura de palha. A dona de casa preparava o feijão no fogão a lenha durante a entrevista. Fotografia registrada durante o trabalho de campo em 2015.

Fonte: Elaborado pela autora.

Buscando caracterizar a população da Vila do Aê, breves descrições e análises acerca dos aspectos gerais dos moradores alcançados pelos formulários serão apresentados.

De um total de 118 pessoas alcançadas pelo estudo, 59 são do sexo masculino e as demais 59 do sexo feminino.

Para melhor apresentação dos resultados, a figura 24 exhibe a pirâmide etária da população da Vila do Aê. A somatória entre os totais para as faixas de maior representatividade (da classe 26 a 30 anos à classe de 71 a 80 anos) evidencia uma população madura, sendo que uma pequena parcela da população corresponde à faixa etária mais jovem. Esses resultados evidenciam uma comunidade com moradores velhos, onde há um reduzido número de habitantes em idade para receber os conhecimentos tradicionais que marcam e permitem reproduzir o modo de vida no Aê. Os dados abaixo detalham tal afirmação.

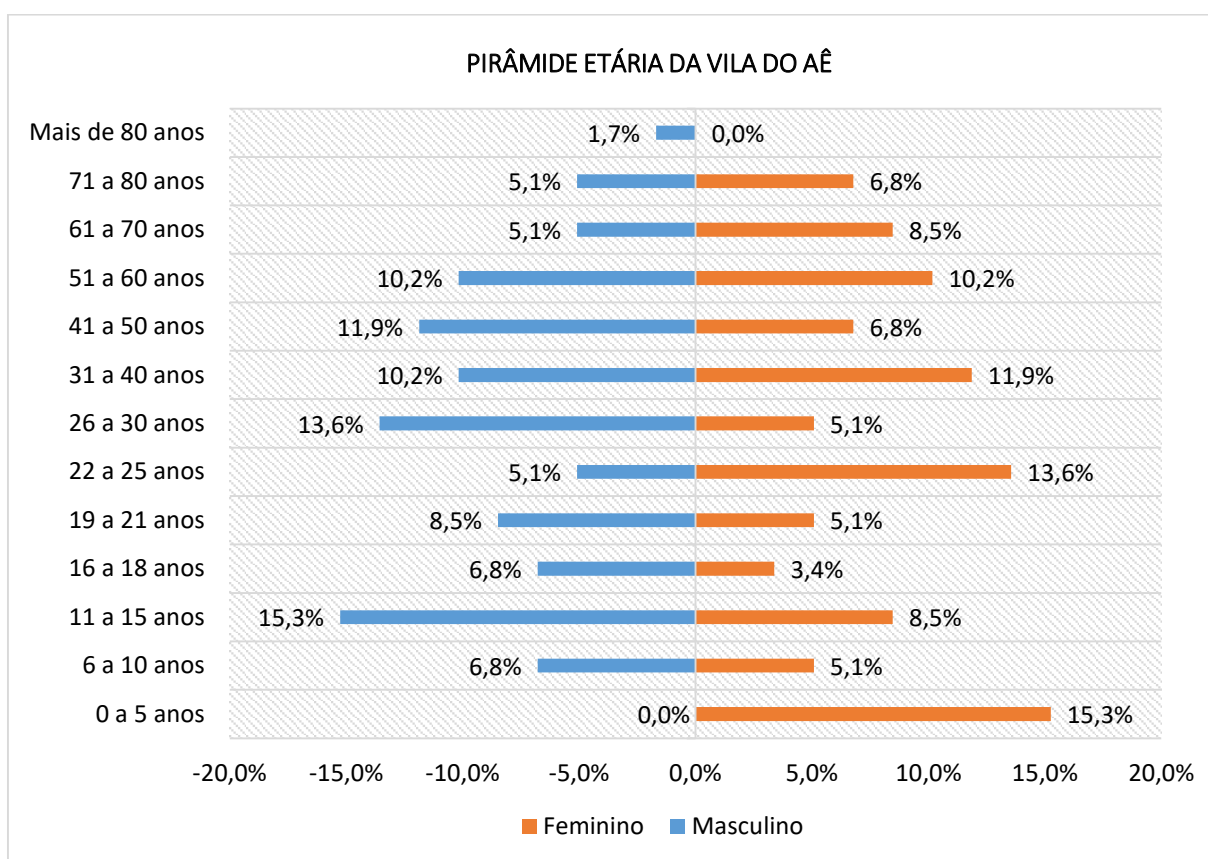


Figura 24 - Pirâmide etária da população da Vila do Aê, São Caetano de Odivelas - Pará.  
Fonte: Elaborado pela autora.

Portanto, ainda que a disponibilidade de recursos naturais ainda esteja presente no cotidiano dos moradores, esse perfil demográfico revela as dificuldades vivenciadas para a reprodução e repasse do conhecimento tradicional de trato e uso dos recursos naturais.

A fala de um interlocutor ilumina e apresenta novas dimensões a esses dados quantitativos.

Pesquisadora: O Sr. gostaria que seus filhos trabalhassem na pescaria também?

Pescador S., 65 anos: Tem um neto que a gente cria, mas ele não gosta de pescaria. Trabalha empregado em Belém. Eu gostaria que ele trabalhasse para tomar conta do meu serviço porque não sei se ainda vou viver muitos ou poucos anos. Tenho minha rede, canoa, motor e não queria deixar por conta por aí. Porque é o único filho que tenho, criei desde criança. Então queria que ele tomasse conta de tudo que vou deixar. Queria que ficasse na responsabilidade dele que é homem. Tenho vários netos, mas ele é o de confiança. Da minha família não tem ninguém que possa assumir quando eu partir dessa. Isso aqui vai ser tudo desprezado (Informação verbal<sup>18</sup>).

<sup>18</sup> Dado coletado em trabalho de campo por meio de entrevistas.

No que concerne à naturalidade dos moradores, a tabela abaixo mostra os resultados encontrados.

Tabela 1 - Naturalidade da população da Vila do Aê.

<b>Naturalidade</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Aê, São Caetano de Odivelas - PA	73	61,9
Pereru de Fátima, São Caetano de Odivelas - PA	2	1,7
Alto Pereru, São Caetano de Odivelas - PA	1	0,8
Pratiquara, São Caetano de Odivelas - PA	1	0,8
Boa Vista, São Caetano de Odivelas - PA	2	1,7
Laranjeiras, São Caetano de Odivelas - PA	3	2,5
São Caetano de Odivelas - PA	1	0,8
Vigia - PA	2	1,7
Santo Antônio do Tauá - PA	6	5,1
Bragança - PA	4	3,4
Marajó - PA	3	2,5
Acará - PA	2	1,7
Castanhal - PA	2	1,7
Marituba - PA	6	5,1
Belém - PA	9	7,6
Maranhão	1	0,8
Total	118	100

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota-se a partir desta tabela que a população local é composta majoritariamente por pessoas naturais da comunidade (61,9%). Todavia, o trabalho em campo permitiu a percepção de que o número de pessoas que se auto define como “filho do Aê” é bem maior. Isso se justifica pelo fato dessas pessoas ou os seus filhos terem nascido em outros municípios (Vigia, Santo Antônio do Tauá, Castanhal, Marituba e Belém) por conta da falta de infraestrutura local. Essa definição, “filho do Aê”, remete, ainda, a uma identidade bastante forte, pois que figura como a condição de um grupo de pessoas em particular<sup>19</sup>.

Observa-se ainda, que o conhecimento sobre o ambiente certamente compõe o cotidiano dessa população, dado que a maior parte da mesma (78,6%), ou nasceu no local, ou em ambiente semelhante, no caso, em estuários ou ecossistemas de manguezal.

Estudos que investigam os movimentos migratórios de pescadores artesanais na área do salgado paraense elucidam que a mobilidade aparece como uma tendência na busca por políticas públicas e serviços, mas priorizam lugares que se assemelham ao ambiente originário e no qual eles podem seguir desenvolvendo o modo de vida já conhecido (Potiguar Junior 2001,

<sup>19</sup> Um estudo sobre a questão identitária mereceria destaque, mas não é o ponto deste trabalho. Assim, nos limitamos apenas à citação da fala recorrente sobre o orgulho dos moradores em se identificar como filhos do Aê.

Furtado 1987). Corroborando essa tendência, na vila do Aê as famílias migrantes estabelecidas em seu território declararam viver na comunidade há mais de uma década e desenvolvem atividades econômicas e de subsistência relacionadas à pesca e à agricultura, tal como o faziam em suas localidades de origem. Ou seja, a migração mostra-se como alternativa que dá continuidade ao seu modo de vida enquanto trabalhadores da área pesqueira.

O trecho de uma entrevista realizada com um pescador nascido no município de Bragança, litoral nordeste do Pará, é apresentado a seguir corroborando o argumento.

Pescador S., 65 anos: Trabalhei com meus irmãos na juventude antes de procurar família. De lá (Bragança-PA) fui para a estrada de Belém/Mosqueiro, Pau D'arco, Santa Bárbara e me empreguei na DEMPASA. Passei uns 20 e poucos anos trabalhando fora do curral, da maré. De lá vim pra cá, moro aqui há uns 15 anos. Depois que cheguei aqui tomei minha profissão de novo, o curral. Trabalhei uma porrada de tempo em curral, uns 40 anos. São 12 anos trabalhando em curral aqui no Aê (Informação verbal<sup>20</sup>).

Outra fala importante deve ser mencionada, pois evidencia a disponibilidade e condições do recurso pesqueiro na região.

Moradora H.: Tem outro Sr. que veio e viu que dá muito peixe, achou bonito, passou a morar aqui e trabalhar todo tempo em curral. Tem umas quantas que vem passear, vê que na safra dá muito peixe...(Informação verbal<sup>21</sup>).

Portanto, pode-se inferir que a vila do Aê figura como um polo migratório, dada a relativa abundância pesqueira que figura como fator atrativo e alternativa aos pescadores estabelecidos em seu território.

Para a análise do nível de escolaridade da população foram elaboradas duas categorias, a saber: não estudantes e estudantes. Ambas são apresentadas nas tabelas abaixo, detalhando as variações de especificidades.

---

<sup>20</sup> Dados coletados durante trabalho de campo por meio de entrevistas.

<sup>21</sup> Dados coletados durante trabalho de campo por meio de entrevistas.

Tabela 2 - População de não estudantes da Vila do Aê pelo nível de escolaridade. Legenda: N/A - Não se aplica (Neste caso, a porcentagem de N/A corresponde aos estudantes); N/S - Não soube; N/R - Não respondeu.

<b>Não Estudantes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Sem instrução	1	0,8
Criança fora da idade escolar	3	2,5
Alfabetizado(a)	3	2,5
Ensino Fundamental incompleto	54	45,8
Ensino Fundamental completo	2	1,7
Ensino Médio incompleto	7	5,9
Ensino Médio completo	13	11,0
Total	83	70,3
N/A	28	23,7
N/S	6	5,1
N/R	1	0,8
Total	118	100,0

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 3- População de estudantes da Vila do Aê pelo nível de escolaridade. Legenda: N/A - Não se aplica (Neste caso, a porcentagem de N/A corresponde aos não estudantes).

<b>Estudantes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Educação Infantil	1	0,8
Ensino Fundamental	27	22,9
Total	28	23,7
N/A	90	76,3
Total	118	100,0

Fonte: Elaborado pela autora.

Diante dos dados é possível notar que 83% da população local não estuda e 28% são estudantes. Os demais não souberam responder ou não responderam a esta questão.

O grau de instrução dos habitantes da comunidade é baixo, nota-se que 58% correspondem aos indivíduos que pararam sua educação formal no Ensino Fundamental. Aquelas pessoas que continuam indo à escola estão cursando, em sua maioria, o Ensino Fundamental (27%).

Ao cruzar os dados dos estudantes com a faixa etária (ver figura 25), observa-se que as categorias de maior representatividade são as de 6 a 10 anos e de 11 a 15 anos, isto é, crianças e adolescentes.

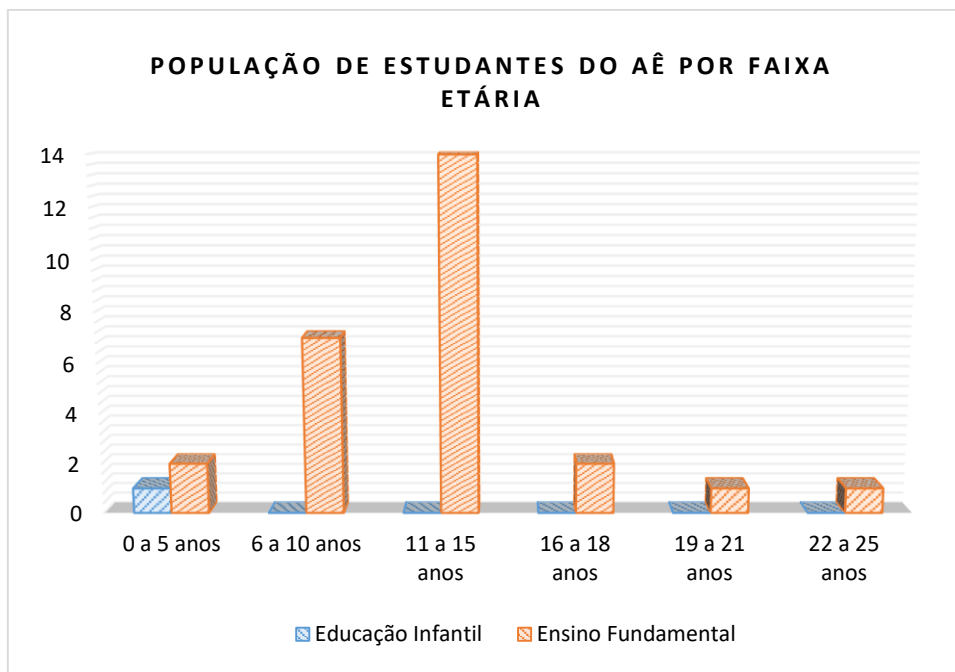


Figura 25 - População de estudantes da Vila do Aê segundo a faixa etária.

A partir da análise do grau de instrução dos não estudantes pelas respectivas faixas etárias, nota-se que a população de não estudantes corresponde à parcela mais madura da população da Vila do Aê, como apresenta a figura 26.

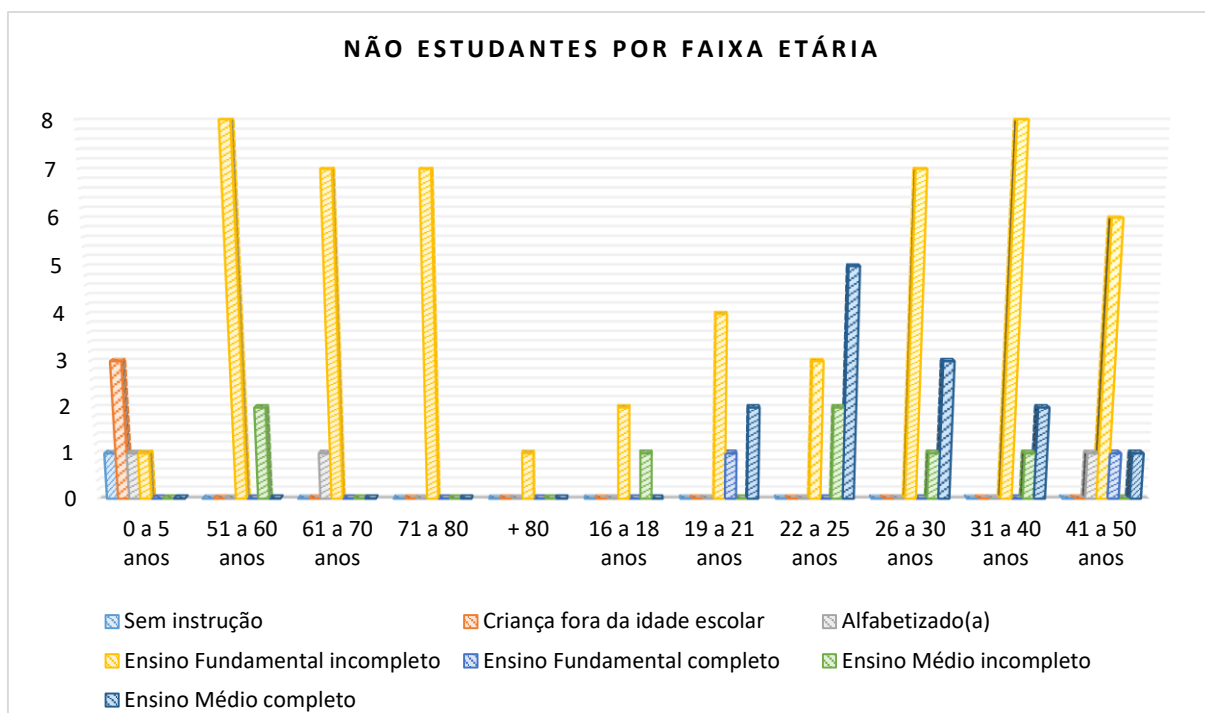


Figura 26 - População de não estudantes da Vila do Aê segundo a faixa etária.

Tal cenário decorre das dificuldades de acesso à educação, principalmente, das gerações antecedentes (Ravena-Cañete *et al.* 2011). Como citado anteriormente, a única escola da vila atende os alunos até o 5º ano do ensino fundamental, sendo que para as etapas posteriores os alunos são remanejados para a comunidade de Alto Pereru e à sede municipal. Essa é a realidade vivenciada hoje pelos moradores da vila. No passado os contratempos eram mais limitantes por conta da dificuldade de deslocamento. A existência de um transporte escolar regular na vila foi citado pelos mais velhos como fator facilitador para que os jovens pudessem continuar os estudos nos dias de hoje.

Outro fator que contribui para o panorama da escolaridade dos moradores do Aê é o modelo da política educacional seguido pelo município. Ferreira (2004) avaliou que mesmo em cenários amazônicos com características ambientais e sociais muito peculiares, a política da educação escolar aplicada é fundamentada no modelo urbanocêntrico e desvaloriza o modo de viver de comunidades rurais. Isto porque o espaço de vivência dessas pessoas foi marcado, historicamente, como obsoleto e inferior. Os resultados dessa desvalorização por parte do estado são os altos índices de jovens e adultos sem instrução e os de indivíduos com o tempo de escolaridade abaixo de quatro anos.

Ressalta-se também, que em comunidades tradicionais, onde o tempo do trabalho na pesca, na roça ou em casa é orientado pela natureza, conciliar o tempo dos afazeres diários com atividades externas a esse universo revela-se, muitas vezes, como uma impossibilidade.

Ademais do fato da formação escolar, comumente, não interferir no progresso financeiro de populações tradicionais, haja vista a ausência de alternativas de atividade econômica além da pesca e práticas afins (Ravena-Cañete *et al.* 2011).

Os dados abaixo permitem visualizar o perfil de ocupação dos moradores da vila.

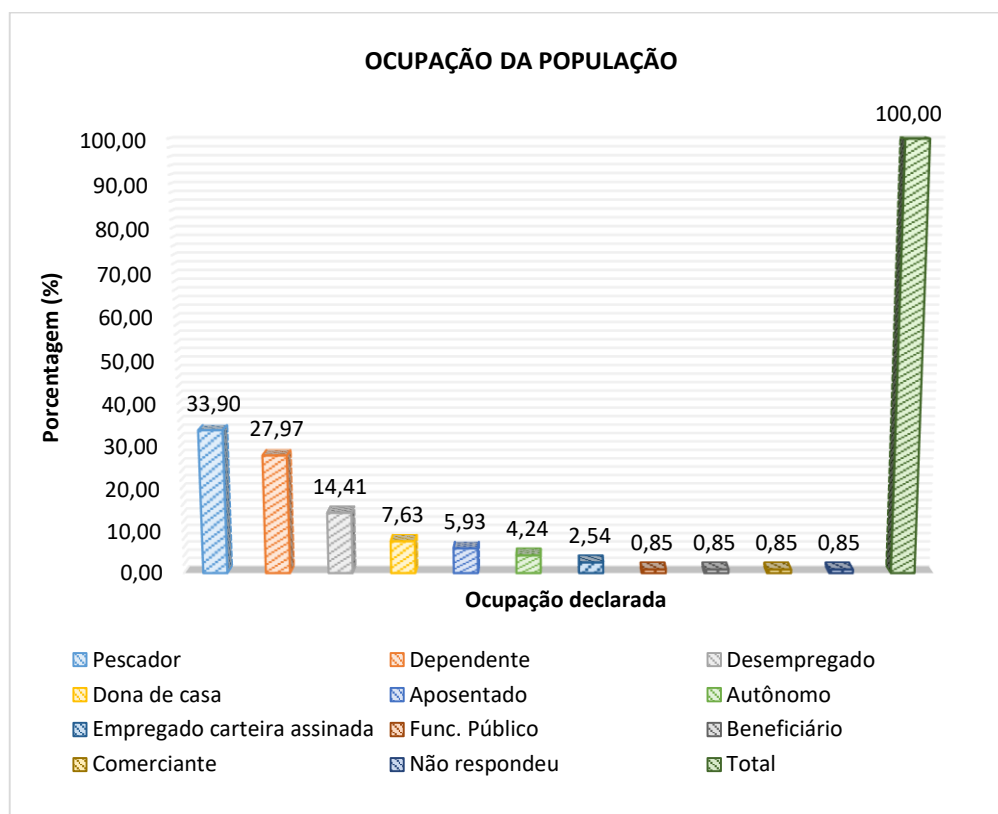


Figura 27 - Distribuição dos entrevistados pela ocupação declarada.

A ocupação predominante na área de estudo está inserida no contexto da pesca, como demonstra a figura 27. Vale ressaltar, que na categoria “pescadores” estão inclusas todas as pessoas que declararam extrair recursos comuns dos ambientes aquáticos, uma vez que os próprios moradores da vila não separam as atividades em pesca e extrativismo. Portanto, as atividades de pesca de emalhe e curral, extrativismos de caranguejo, camarões (Branco, rosa juvenil e regional), mexilhão ou sururu e siri compõem os 33,9% da amostra.

Como já mencionado neste trabalho, em comunidades pesqueiras são raras as atividades econômicas externas ao universo da pesca (Ravena-Cañete *et al.* 2011), no Aê, os resultados também demonstram baixa representatividade de funcionários públicos (0,85%), empregados com carteira assinada (2,54%) e comerciantes (0,85%). A fala de uma moradora corrobora os dados obtidos.

Moradora H.: Aqui tem muito curralista porque a fonte de ganhar dinheiro é essa. Na cidade, São Caetano, para você arranjar um emprego só se for na prefeitura e, isso com muita peixada. Fora isso é o caranguejo e a pescaria (Informação verbal<sup>22</sup>).

Os indivíduos que declararam não desenvolver qualquer tipo de ocupação remunerada estão nas categorias “dependente” (27,97%), quando menores de 18 anos e, “desempregado” (14,41%), a partir dos 19 anos de idade. Embora a categoria “dona de casa” represente apenas 7,63% dos dados, foi observado em campo que o número de mulheres que se dedica aos cuidados da casa e da família é bem maior. Contudo, não foram atividades afirmadas como ocupação por não gerar renda ao grupo familiar.

A economia da comunidade está sujeita à disponibilidade de recursos conduzida pelos ciclos naturais, sendo que a articulação entre as atividades marca as escolhas e a ocupação dos moradores. Portanto, observa-se a importante correlação das atividades desenvolvidas no Aê com as particularidades regionais dos ecossistemas onde estas se consolidam, cenário peculiar ao litoral nordeste do Pará (Furtado 1984).

---

<sup>22</sup> Dados coletado durante trabalho de campo através de entrevista.

## 5 DISCUSSÃO

Este item preocupa-se, na primeira seção, com a inserção do trabalho na temática que envolve as questões relacionadas à relação humanidade/ambiente, a partir do acesso e uso dos recursos naturais. A segunda seção apresenta a pesca como atividade central na Vila do Aê, enfatizando e detalhando essa atividade marcada pela relação com o ambiente, seus recursos e saberes necessários para o seu trato.

### 5.1 ALGUMAS REFLEXÕES AMBIENTAIS PARA SE PENSAR POPULAÇÕES TRADICIONAIS

Esta seção se preocupa em apresentar algumas abordagens teóricas que permitem refletir sobre os dados apresentados na construção da resposta do problema de pesquisa.

A influência mútua entre populações humanas e o ambiente é analisada sob a perspectiva da ecologia e de disciplinas afins, como a antropologia e mesmo a economia ecológica. Nesse sentido, é importante salientar que, ainda que os conceitos da ecologia sirvam de base à ecologia humana, esta não pode ser reduzida a uma ramificação da ecologia, dado que a interação da humanidade com o ambiente envolve elementos que a transcendem essa condição, especialmente no que se refere às questões socioculturais (Begossi 1993).

Do ponto de vista morfológico, a palavra ecologia vem do grego “oikos” e quer dizer casa referindo-se ao ambiente que nos cerca. Ricklefs (2010, p. 02) lança mão do conceito proposto em 1870 pelo zoólogo alemão Ernest Haeckel por se tratar de uma definição mais abrangente, a saber:

Por ecologia, nós queremos dizer o corpo referente à economia da natureza— a investigação das relações totais dos animais tanto com o seu ambiente orgânico quanto com o seu ambiente inorgânico, incluindo acima de tudo, suas relações amigáveis e não amigáveis com aqueles animais e plantas com os quais vem direta ou indiretamente entrar em contato – numa palavra, ecologia é o estudo das relações complexas denominadas por Darwin como as condições da luta pela existência (Ricklefs 2010, p. 02).

Diante de tais considerações, este trabalho discute o estudo das relações complexas e da luta pela existência entre humanidade e natureza usando da articulação entre áreas do conhecimento (Diaz 2013).

Os campos disciplinares que fundamentam a grande maioria dos estudos em Ecologia têm sua origem nas ciências exatas e naturais (Nucci 2007). Desse modo, a relação humanidade-natureza não pode ser compreendida em sua completude (Miller 2012). Portanto, para uma

abordagem desse teor, é necessário fazer uso dos atributos conceituais das Ciências Humanas, de forma a construir importantes estratégias capazes de expandir o olhar sobre a questão, além de compor processo de concretização da Ecologia Humana enquanto uma disciplina autônoma (Diaz 2013).

O fato é que, neste século, avanços foram alcançados no que se refere às abordagens da ecologia humana, haja vista os novos caminhos percorridos por este campo do saber a partir de sua origem disciplinar. Nesse sentido, atenção especial é dada à ecologia cultural ou antropologia ecológica cujos aspectos compõem o campo da ecologia evolutiva<sup>23</sup> (Begossi 1993).

Avançando na abordagem sobre as questões humanidade/ambiente, vale destacar as formas como a sociedade ocidental vem tratando seus recursos naturais, desconsiderando as o modo de vida das populações tradicionais que, do ponto de vista ambiental, se mostraram e ainda se mostram sustentáveis.

Para Leff cultura ecológica consiste em “um sistema de valores ambientais que reorienta os comportamentos individuais e coletivos, relativamente às práticas de uso dos recursos naturais e energéticos” (Leff 2009, p. 124). Logo, os meios de produção dos grupos sociais são orientados pelo valor simbólico do ambiente onde vivem, pelas crenças e pelo significado atribuído aos recursos naturais. Desses fatores derivam os modelos culturais, a percepção e apropriação dos recursos demonstrados pelas populações humanas (Leff 2011).

Dentre os enfoques em ecologia humana voltados às populações da Amazônia, destacam-se as reflexões que se assemelham a contribuição de Leff (Diegues 2001, Furtado *et al.* 2006). Para estes, as sociedades tradicionais são marcadas por uma percepção mítica que considera a relação da humanidade com a natureza uma associação íntima (simbiose), na qual os limites da relação trabalho-subsistência são superados e compreendem, também, o campo simbólico.

Nas comunidades indígenas brasileiras, por exemplo, “o tempo para pescar, caçar e plantar é marcado por mitos ancestrais, pelo aparecimento de constelações estelares no céu, por proibições e interdições” (Diegues 2001, p. 63). Embora esta unidade demonstre ser mais evidente nas sociedades indígenas, ela também se manifesta em outras culturas como: a caiçara do litoral sul; ribeirinhos da Amazônia; pequenas populações do salgado paraense, de modo igualmente importante (Diegues 2001, Furtado *et al.* 2006).

---

<sup>23</sup> “A ecologia evolutiva visa entender a relação dos indivíduos/populações com o ambiente” (Begossi 1993, p 5).

Sob essa perspectiva os sistemas de manejo das populações tradicionais são desenvolvidos gerando uma cultura ecológica sustentável, dado que produzem para subsistência através de técnicas e métodos tradicionais. Dessa sorte, o desejo e preocupação em resguardar o ambiente e seus recursos estão presentes nessas culturas, pois, a reprodução social do grupo e do seu modo de vida depende da manutenção dos mesmos (Ravena Cañete 2012).

Por sustentabilidade ecológica, Lima e Pozzobon (2005, p. 45) entendem a “capacidade de uma dada população de ocupar uma determinada área e explorar seus recursos naturais sem ameaçar, ao longo do tempo, a integridade ecológica do meio ambiente”. Para esses autores, o conceito apresentado é um novo referencial para classificar a diversidade sociocultural da Amazônia.

A racionalidade econômica do modelo capitalista hierarquiza os grupos sociais de acordo com sua capacidade de produção de bens no mercado financeiro global, no entanto, para as populações tradicionais da Amazônia, os aspectos a serem avaliados são outros. Isto é, “o emprego de critérios de sustentabilidade ecológica atribui a segmentos sociais antes inferiorizados uma valoração ecológica positiva” (Lima & Pozzobon 2005, p. 45). Os grupos sociais dos quais se fala são as populações indígenas, os seringueiros, os ribeirinhos (Lima & Pozzobon 2005) e, por que não, as pequenas populações pesqueiras do salgado paraense (Furtado *et al.* 2006).

Desde o século XVII as transformações culturais e sociais que ocorrem na Amazônia resultam, principalmente de um processo de ocupação humana impulsionado por políticas de exploração dos recursos naturais (Oliveira 1988). Historicamente as atividades de extração implementadas na região ocorreram de forma desordenada impossibilitando o desenvolvimento sustentável a longo prazo (Isaac & Barthem 1995).

A bacia Amazônica, do domínio estuarino (Furtado 1981, 2002, Isaac & Barthem, 1995, Isaac-Nahum 2006, Maneschy 1993) ao fluvial (Mcgrath *et al.* 1998) demonstra uma tendência intrínseca e natural à exploração de recursos pesqueiros. De acordo com Isaac-Nahum (2006, p. 33):

Nessa região, a matéria orgânica oriunda da decomposição das florestas de mangue e das planícies inundadas do rio Amazonas e a ação dos rios carregando sedimentos para a plataforma continental são responsáveis pela formação de condições propícias de produtividade. A heterogeneidade e dinâmica das condições físico-químicas determinam diferenças importantes no estabelecimento da flora, fauna bentônica e comunidades de peixes associadas a esses ambientes.

Essa multiplicidade dos ecossistemas amazônicos sustenta uma piscosidade singular (Furtado 2002a) que até o século XX foi explorada, majoritariamente por populações humanas nativas da Amazônia (Veríssimo 1895). A partir da década de 1960 o Estado iniciou uma política de estímulo à pesca com a finalidade de maximizar a representatividade econômica do setor pesqueiro para a região. Entre os resultados desse incentivo, destaca-se o acelerado desenvolvimento da pesca industrial e a conseqüente pressão sobre os estoques da ictiofauna do litoral amazônico (Barthem *et al.* 1997). Diversos estudos apontam que a sobre-exploração dos recursos pesqueiros na costa amazônica reflete a ineficiência das políticas públicas voltadas ao manejo dos recursos e avaliam o impacto dessa pressão na pesca artesanal (Barthem *et al.* 1997, Diaz 2013, Ravena-Cañete 2014).

Nesse cenário de sobre-exploração sem um eficiente ordenamento da atividade pesqueira, a tendência é o esgotamento do alimento mais consumido e provedor de renda às populações que vivem historicamente da pesca (Isaac & Barthem 1995, Silva 2011).

Nesse sentido, as contribuições de Hardin (1968) e Fenny *et al.* (1990) são importantes para nortear a pesquisa sobre a utilização dos recursos comuns, que neste estudo de caso consistem nos recursos pesqueiros da Amazônia, mais especificamente na zona do salgado paraense.

Para Hardin (1968) a força motriz dos problemas ambientais<sup>24</sup> no mundo é o livre acesso aos recursos comuns, onde a competição dos usuários pelo mesmo conduz ao seu esgotamento, isto é, à “Tragédia dos comuns”. Como solução ao problema, Hardin propõe a privatização ou a intervenção do Estado aos bens considerados comunitários.

Todavia, as alternativas apresentadas pelo autor não consideravam que os usuários dos recursos comuns poderiam ser os próprios gestores a instituir normas de acesso e uso. Após 22 anos de publicação da temática lançada por Hardin (1968), Fenny *et al.* (1990) aprofunda a abordagem propondo um novo modelo de regulação dos bens comuns. A partir do estudo de diferentes grupos sociais que tiveram êxito na gestão dos bens comunitários, Fenny *et al.* (1990) propõe a propriedade comunal como alternativa no trato dos recursos comuns. Na definição de propriedade comunal apresentada pelo autor os recursos são:

Manejados por uma comunidade identificável de usuários interdependentes. Esses usuários excluem a ação de indivíduos externos, ao mesmo tempo em

---

<sup>24</sup> A diminuição dos estoques de peixes amazônicos como a piramutaba, o tambaqui e o pirarucu pode ser citada como um caso de “tragédia dos comuns” anunciada por Hardin (Barthem 1997). Outro exemplo válido, é a emissão de gases para a atmosfera além da sua capacidade de suporte, resultando no acelerado aquecimento global e na acidificação dos oceanos.

que regulam o uso por membros da comunidade local. Internamente à comunidade, os direitos aos recursos normalmente não são exclusivos ou transferíveis, e sim frequentemente igualitários em relação ao acesso e uso (Fenny *et al.*1990, p. 21).

Ao analisar o caso da Vila do Aê é possível caracterizar o seu patrimônio natural como de propriedade estatal, uma vez que a intervenção do Estado no acesso e uso aos recursos naturais ocorre pela RESEX-Mar Mocapajuba. Contudo, a UC ainda não dispõe do plano de manejo, portanto, a regulamentação não interfere nas formas de utilização desses bens comuns. Dessa sorte, os recursos naturais da RESEX-Mar estão mais próximos de uma natureza de propriedade comunal, uma vez que os próprios usuários da área estabelecem as regras de uso desses recursos.

Cenário semelhante foi identificado por Diaz (2013) na Vila de Lauro Sodré, comunidade de extrativistas de ostras no município de Curuçá-PA, onde localiza-se a Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá. Tal similaridade pode ser percebida em outras vilas pesqueiras do litoral Nordeste paraense, visto que o número de RESEX nessa área tem aumentado nos últimos anos.

Nos estudos sobre as interações entre natureza e sociedade as compreensões de Cavalcanti (2004, 2010, 2012) sob a perspectiva da economia ecológica são importantes contribuições ao tema. O autor apresenta novos enfoques para as questões de ordem socioambientais a partir de uma avaliação crítica do sistema econômico convencional.

Cavalcanti (2010) avalia que a economia tradicional não considera a natureza como um limite ao processo de produção econômica. Nessa visão, os processos ecológicos figuram como uma externalidade ao sistema. Contrapondo o reducionismo desse modelo econômico dominante surge a economia ecológica impulsionada pela “crescente percepção de que o sistema ecológico de sustentação da vida encontra-se cada vez mais ameaçado” (Cavalcanti 2010, p. 58).

Nesse sentido, a economia ecológica propõe um rompimento de paradigmas ao superar uma visão de mundo mecanicista ao passo que traz a transdisciplinaridade como ferramenta de análise da problemática ecológico-econômica (Cavalcanti 2010).

Os princípios norteadores da economia ecológica enquanto ciência estão pautados na concepção de que a produção econômica figura como um subsistema do sistema terra, portanto, os limites da natureza devem ser os orientadores dos processos produtivos (Cavalcanti 2012). No caso do estudo deste trabalho, pode-se entender que a população do Aê é marcada por uma lógica onde os processos de produção de riquezas (pesca, mariscagem, farinha, dentre outros) não estão

descolados dos limites da natureza, mas ao contrário, respeitam seus ciclos e processos. Tal como afirma um pescador S. em sua fala:

Aqui dá muito peixe miúdo, o curral deve ser colocado no lugar que não seja muito trânsito de maré seca e para não pegar o peixe miúdo e prejudicar a gente depois. Se você colocar um curral que mal entre um dedo na malha, lógico que vai pegar o miúdo. Mas se botar um curral de 3 ou 2 dedos de malha você pega só o que dá para aproveitar, o miúdo vara. Esse que é o serviço, o correto é botar um curral para pegar o que dá para aproveitar (Informação verbal<sup>25</sup>).

Esta seção teve como principal objetivo apresentar o Aê em suas características socioambientais. A próxima seção versa sobre o uso dos recursos entre os seus moradores.

## 5.2 A PESCA NO AÊ E OUTRAS PRÁTICAS: O USO DOS RECURSOS NATURAIS POR UMA POPULAÇÃO TRADICIONAL

Apresentar o Aê como uma vila que se destaca por um modo de vida que caracteriza a forma de ser e existir de uma população tradicional figura como o principal objetivo desta discussão. Para tanto, descreve a principal atividade do Aê, ou seja, a pesca de curral, suas particularidades e como a mesma é realizada pelos moradores. Em seguida, a captura do caranguejo e a pesca de emalhe e de camarão são descritas, assim como, a relação com o mercado proporcionada por essas atividades. Finalmente práticas diversas que compõem o cotidiano dos moradores, na relação com os recursos naturais e seus usos finalizam a reflexão.

Populações pesqueiras consistem em “grupos sociais que fazem da pesca, coleta e extrativismo marinhos e fluviais sua base de vida material e social” (Furtado 2006, p. 161). Tais sociedades apresentam certa organização social, modos de produção e tecnologia que as distinguem em categorias de “pescadores industriais” e “pescadores tradicionais”, esta última é reconhecida também como pesca artesanal. Segundo Furtado (2006), para esse segmento tradicional as atividades de pesca significam um modo de viver no âmbito da sociedade envolvente, isto é, representa muito mais do que simplesmente uma atividade ocupacional, mas um modo de ser e existir diferenciado, pautado nas relações com o ambiente natural.

A história de ocupação humana na Amazônia é marcada por encontros interculturais que moldaram as relações socioambientais no contexto da pesca artesanal, atribuindo aos grupos sociais características de suas origens pluriétnicas percebidas até os dias atuais. As influências de origem indígena, por exemplo, se expressam na pesca artesanal nas terminologias

---

<sup>25</sup> Dados coletados durante trabalho de campo por meio de entrevistas.

das artes de pesca e nas técnicas de captura empregadas. A pesca com ‘currais’ e as redes de despescar currais denominadas de ‘puçás’ são heranças dos povos indígenas da Amazônia impressas no cotidiano dos pescadores tradicionais contemporâneos do litoral Nordeste paraense (Furtado 2006, Maneschy 1993).

As contribuições da ancestralidade indígena às formas de uso dos recursos pesqueiros no Aê marcam fortemente o conhecimento socioambiental peculiar apresentado pelos moradores, a prática da pesca com currais<sup>26</sup>.

O curral de pesca caracteriza-se em uma armadilha fixa ao substrato do ambiente aquático, “instalados em função das correntes de marés, de modo a interceptar os peixes que, ao tentar escapar, são dirigidos para o interior da armadilha” (Maneschy 1993).

Tal como identificado por Furtado (1987) no município de Marudá, nordeste paraense, e por Maneschy (1993) em São Caetano de Odivelas, os pescadores do Aê diferenciam os currais de acordo com a localização da armadilha no ambiente. Existem os currais de beira fixados às margens de praias e rios e os e fora, armados mais distantes da orla. A localização da armadilha no ambiente define a qualidade do peixe, como esclarece a fala do pescador.

Pescador D.: O curral de fora é melhor pra peixe graúdo, e o da beira para miúdo, para gó, bagre, tainha (Informação verbal<sup>27</sup>).

Eles se distinguem, também, pela forma do seu desenho em coração, cachimbo, enfia e enfia coração, sendo os dois primeiros mais recorrentes na escolha dos moradores da vila. As figuras abaixo exibem a estrutura desses dois tipos de currais, evidenciando as partes fundamentais.

---

<sup>26</sup> Maneschy (1993) discute de forma detalhada a formação e tipos de currais, tanto no aspecto físico, como na relação com a vida social dos pescadores. Vale aqui destacar que tal obra figura como importante clássico a ser acessado sobre os estudos de pesca de curral em território paraense.

<sup>27</sup> Dado coletado em trabalho de campo por meio de entrevista.

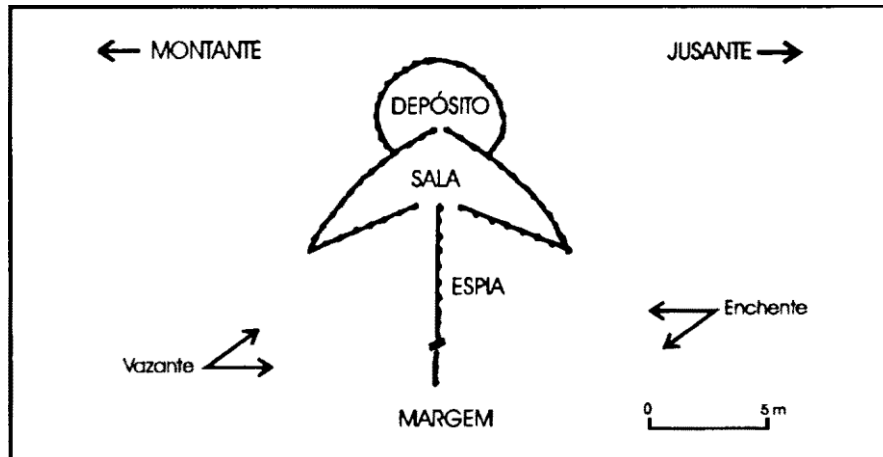


Figura 28 - Visão aérea de um curral tipo coração. É formado por três partes fundamentais, duas espias, sala e depósito. A espia é a barreira que intercepta os peixes direcionando-os à sala e depois ao depósito, onde o peixe fica aprisionado. A orientação dessa armadilha em relação as correntes de enchente e vazante exerce certa resistência contra o fluxo d'água, o que reduz sua vida útil.

Fonte: Maneschy (1993).

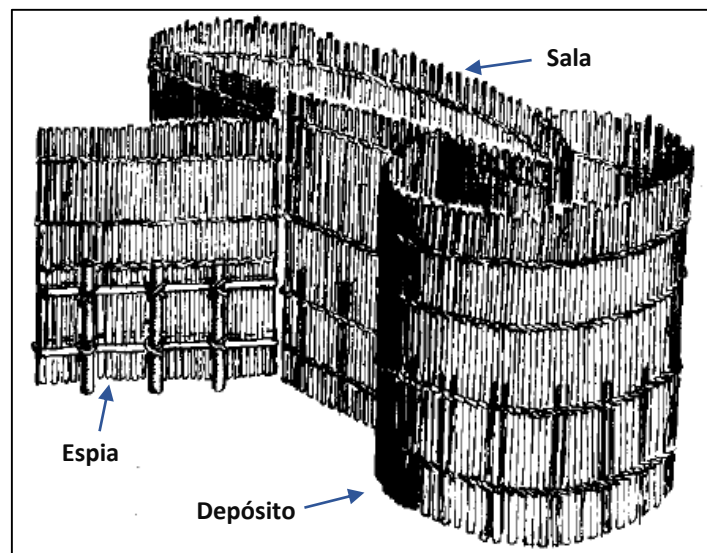


Figura 29 - Curral do tipo cachimbo é composto por espia, sala e depósito. Este modelo é assentado no ambiente de modo que sua estrutura recorte a água reduzindo o atrito com as paredes.

Fonte: Adaptado de Maneschy (1993).

A vila do Aê é reconhecida na região pela tradição na pesca com curral. A figura 30 demonstra a importância da atividade para a população, pois, mais de 60% das famílias entrevistadas exercem a pesca com currais.

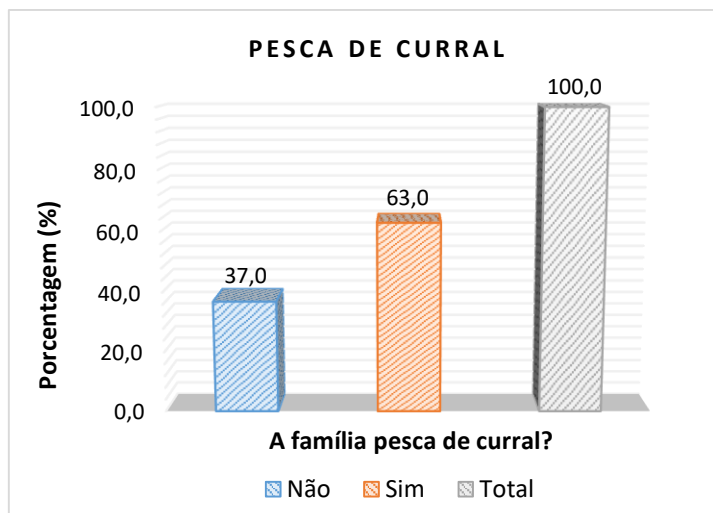


Figura 30 - Ocorrência da pesca com curral entre as famílias do Aê.

Os currais assentados próximos às margens do rio Mojuim são classificados pelos pescadores como currais de beira. Segundo Sr. A., pescador e marcador de curral experiente da vila, os currais do tipo coração são os mais apropriados para as margens de rio, devido à resistência que a estrutura exerce sobre o fluxo d'água. Portanto, em ambientes abertos onde não há obstáculos para reduzir a velocidade da corrente, os currais do tipo coração seriam rapidamente destruídos pela força da maré. No entanto, é muito recorrente nas escolhas dos pescadores por demandar menos material para sua construção. Mas sobretudo, por possibilitar a captura de peixes tanto nas marés de enchente quanto na vazante maximizando a produção. Para os ambientes distantes da costa o curral mais adequado é do tipo cachimbo, pois, a sua estrutura “recorta a água” reduzindo o atrito com as paredes do curral. O pescador G. esclarece o argumento na fala abaixo:

Pescador G.: O coração é um curral muito bom pra peixe, mas só que lá fora ele pega muita água, por causa das duas paredes da sala dele, ele tem duas paredes, uma sala de cada lado, o cachimbo só tem uma, aí ele corta mais a água, o coração além de pegar muita água ele cava muito porque a água é muita (Informação verbal<sup>28</sup>).

A figura 31 revela o tipo de escolha dos pescadores quanto à estrutura e a localização da armadilha no ambiente.

<sup>28</sup>Dados coletado em trabalho de campo por meio de entrevista.

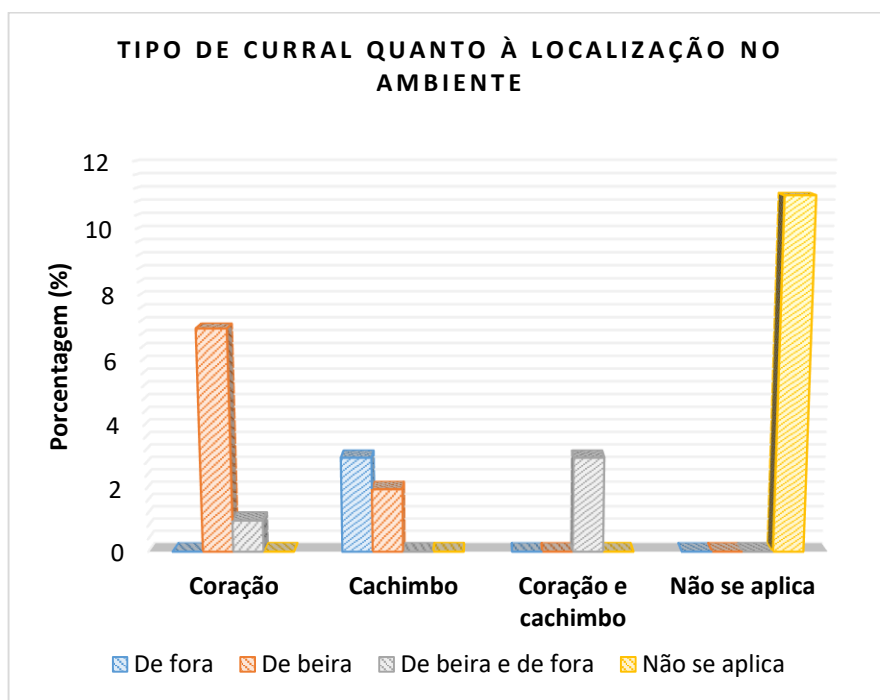


Figura 31 - Relação entre o tipo de curral e a localização da armadilha no ambiente.

O trabalho dos curralistas começa muito antes da safra do peixe. O processo de construção dos currais inicia em terra com a retirada de madeira na mata da comunidade e arredores ou de uma localidade na PA – 140 chamada de Seringa. A madeira retirada é destinada a confecção dos elementos dos currais, tais como moirões, cipós, cintados, talos e paris. São poucos os pescadores que dispõem do capital necessário para terceirizar o processo de construção do curral. Desse modo, firmam parcerias com outros pescadores para dividir os esforços, os custos e a produção, assim como observado por Maneschy (1993) há quase três décadas.

Nos meses de março, abril e maio os quintais das casas tornam-se espaços de socialização entre os pescadores parceiros, amigos e vizinhos que se dedicam a tecer as estruturas chamadas de “pari”<sup>29</sup>. Ainda no início do mês de maio os primeiros currais são assentados no ambiente e para esta etapa na água, o dono do curral contrata um marcador experiente para fazer a marcação do local onde os moirões serão fncados.

A marcação do curral é uma função de muita responsabilidade, visto que a eficiência da armadilha depende da habilidade e da experiência do marcador na hora de escolher o local. Para os pescadores a marcação é uma ciência, pois, antes da implantação da armadilha realiza-se uma série de observações essenciais e que demandam um conhecimento detalhado e refinado

<sup>29</sup> Paris são esteiras tecidas de cipós e talos usadas para cercar os currais.

do ambiente e seu funcionamento. A extensão, declividade e o tipo de substrato, a amplitude das marés, a influência da corrente e do vento, compõem o quadro de expertise necessárias para a definição do local.

Apesar de tamanha importância são raros os pescadores que dominam esse conhecimento. Em toda a vila existem apenas quatro marcadores ativos, sendo que, dois marcam currais próximos à costa (de beira) e os outros dois marcam os currais do costeiro (currais de fora bem afastados da costa).

Levantar um curral demanda muito esforço, por isso, os pescadores se associam em grupos para realizar o trabalho. Quando os homens são contratados para o serviço o dono do curral paga o valor de R\$ 20,00 para cada homem por quatro horas de trabalho por dia. Em outros casos, os pescadores trocam entre si a força de trabalho, ou seja, um ajuda o outro durante a construção dos currais. É responsabilidade do dono do curral prover o “boião” e a cachaça para os trabalhadores.

O tempo dedicado à construção dos currais pode variar de acordo com a quantidade de pessoas trabalhando, todavia, quando o peixe chega à região o curral já deve estar assentado no ambiente. Todo o esforço é recompensado quando inicia a safra do peixe, pois, segundo os pescadores “o curral é como um banco, depois que levanta você só vai buscar o dinheiro”. A safra do peixe inicia em maio e se estende até agosto, sendo que, nos meses de maio, junho e julho a captura é maior.

As safras da ictiofauna da costa estuarina Amazônica são orientadas pela sazonalidade da descarga dos volumosos rios da região. No período de precipitação mais intensa, o aporte de água fluvial aumenta causando o deslocamento oceano adentro da zona de mistura entre as diferentes massas d'águas e da produtividade primária associada, durante o período seco o movimento é inverso. As espécies de peixes acompanham essa migração sujeitando a produtividade das pescarias ao regime de chuvas (Barthem 1985, Isaac 1995, Maneschy 1993), como é observado na fala a seguir:

Pescador S.: A gente constrói o curral em maio para esperar a safra. Em junho chega a safra do peixe, daí aguenta maio, junho, julho, agosto, setembro. Em setembro acaba o curral. Vem chegando a água doce e com ela o bacu. O bacu não é peixe que dê para aproveitar. A gente vai trabalhar tirando o material para levantar de novo em maio e esperar a outra safra (Informação verbal<sup>30</sup>).

---

<sup>30</sup> Dados coletados em trabalho de campo por meio de entrevista.

Os pescados capturados em maior abundância na pesca com curral são Pescada Gó, Piaba, Pescada Amarela (pescadinha), Pescada Branca, Xarel, Uritinga, Uricica, Camurim, Corvina, Dourada, Bacu, Bandeirado, Tainha e Bagre.

As condições ambientais no Aê para a prática dessa modalidade de pesca e a disponibilidade de recursos tornam os currais muito rentáveis, tanto que se observa a intensificação da disputa por espaços de pesca.

A queda na produção começa em agosto e, partir de então, os currais são abandonados porque os peixes que ocorrem são de baixo ou nenhum valor comercial, portanto, não compensa o esforço necessário para manter o curral de pé, diante dos fortes ventos que chegam à região nesse período. A fala de um pescador sobre o fim da safra é apresentada abaixo:

Pescador G.: O curral aqui é só uma vez por ano, o cara bota o curral em maio, pesca maio, junho, julho, agosto, setembro, aí pronto acabou a safra, no curral já não dá pra se empatar, não dá pra sobreviver, comer, comprar farinha, porque não dá mais nada mesmo, aí só no mês de maio de novo (Informação verbal<sup>31</sup>).

Vale ressaltar, que os pescadores mais antigos e os mais experientes demonstraram preocupação com o desperdício de peixes juvenis por parte de curralistas que pescam próximos à “boca do Itaipú”. Estes pescadores observam que o espaço entre os talos (malha) que compõem os paris é muito pequeno e, desse modo, muito peixe sem valor comercial é capturado e descartado durante a despesca. Tal preocupação é evidenciada na fala de um dos pescadores mais experientes e respeitados pelos demais da comunidade.

S., 65 anos: se você colocar um curral que mal entre um dedo na malha, lógico que vai pegar o miúdo. Mas se botar um curral de três ou dois dedos de malha você pega só o que dá para aproveitar, o miúdo vara. Esse que é o serviço, o correto é botar um curral para pegar o que dá para aproveitar (informação verbal<sup>32</sup>).

Durante as entressafras do curral, a população do Aê migra para o extrativismo do caranguejo-uçá e de camarões. O extrativismo do caranguejo é fonte de renda importante para os habitantes do Aê, sobretudo, quando os currais são totalmente abandonados (setembro), ao passo que o período menos seco na região, chamado pelos nativos de “verão”, deixa o mangue mais acessível à exploração do recurso por estar menos alagado, como esclarece a fala a seguir:

Pescador G.: É, porque quando o camarão falha é o tempo do caranguejo. Aí quando a maré cresce que dá o camarão, a gente larga o caranguejo, porque a

---

<sup>31</sup> Dado coletado durante trabalho de campo por meio de entrevista.

<sup>32</sup> Dados coletados durante trabalho de campo por meio de entrevistas.

maré quando cresce ela alaga o mangal, o mangal já fica ruim, a gente já vai pro camarão.

Os moradores permanecem nessa atividade de forma mais acentuada de setembro a dezembro, nos demais meses o ambiente está mais favorável para outras atividades, tais como a pesca de rede, o extrativismo de camarão e a coleta de mariscos<sup>33</sup>. A figura 33 ilustra a relevância da atividade de extração de caranguejo para as famílias da vila.

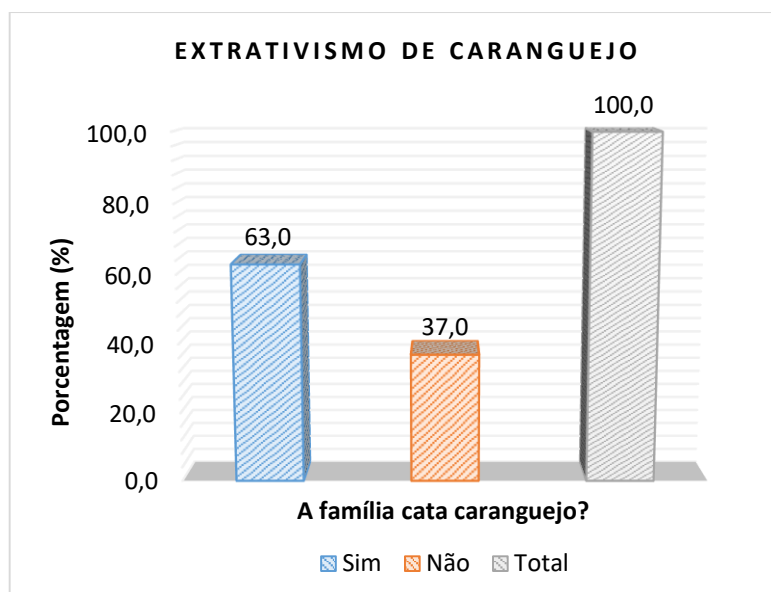


Figura 32 - Ocorrência do extrativismo de caranguejo nos grupos familiares.

As técnicas de coleta do caranguejo são escolhidas de acordo com as condições do ambiente e a habilidade do catador, as mais comuns são: o laço ou redinha, a tapagem e o braceamento.

O laço consiste em pequenas armadilhas feitas com fios de náilon e galhos. Essas armadilhas são colocadas na entrada das galerias construídas pelos crustáceos para servirem de abrigo, ao tentar sair do esconderijo o caranguejo fica preso à armadilha. Entre as desvantagens desse método, os catadores destacam o roubo por parte de um mamífero de pequeno porte chamado por eles de guaxinim.

A técnica do tapa é mais utilizada no inverno quando a umidade do solo permite que os caranguejos construam galerias mais profundas. Para capturar o caranguejo os catadores pressionam a lama com os pés ao longo de toda a galeria, em seguida umedecem com água da

<sup>33</sup> O grupo de mariscos coletados é formado por moluscos bivalves típicos dos mangues do litoral paraense, tais como mexilhão ou sururu e turu.

maré uma porção de “barro” suficiente para tapar a boca da galeria. Quando a tapagem termina, ele retorna para a primeira galeria tapada e inicia a coleta.

O método de captura mais rápido é o braço, porém, exige experiência e muita habilidade do catador. Os catadores recorrem a esta técnica durante o verão, período em que o mangue está mais seco e os caranguejos são facilmente alcançados quando os pescadores enfiam o braço nas galerias. A figura a seguir apresenta as técnicas mais utilizadas pelos extrativistas.

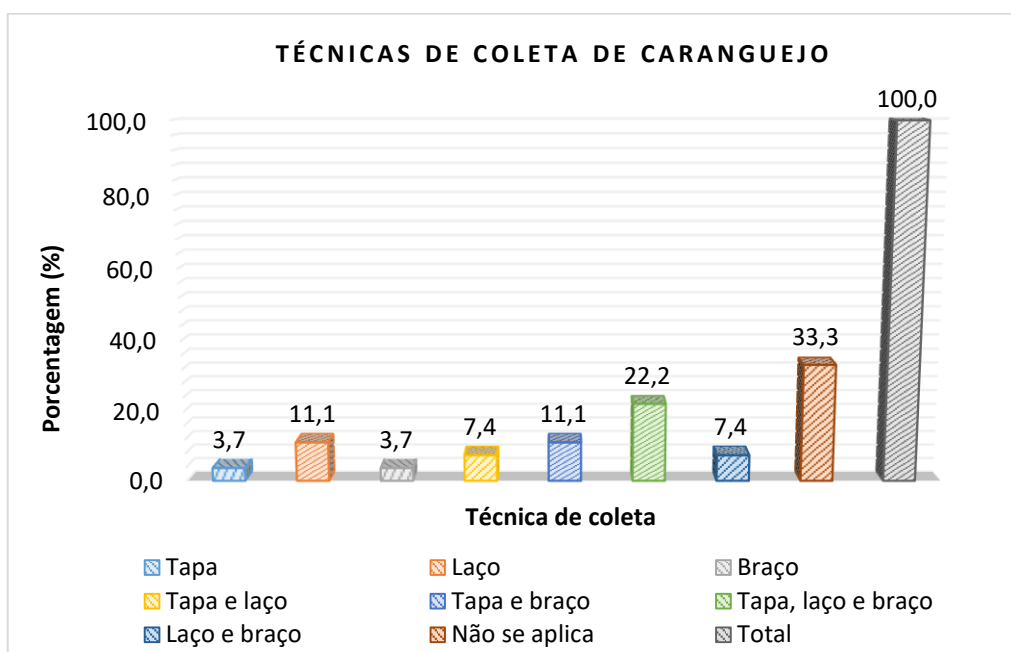


Figura 33 - O gráfico exibe as principais técnicas empregadas na coleta de caranguejo.

Nenhum tipo de beneficiamento do crustáceo é realizado, a produção é vendida ao marreteiro local ou de outros municípios (“de fora”, usando a definição local).

Quando as marés de maiores amplitudes atingem a região e dificultam o acesso aos manguezais, os moradores migram para a pesca do camarão. A safra do camarão acontece de dezembro a fevereiro. A pesca do camarão, na maioria dos casos, é financiada pelo marreteiro. Os recursos necessários para a prática desta atividade são todos cedidos por esse ator social, que em troca tem a preferência para comprar a produção. Antes de negociar a produção com o marreteiro, os pescadores cozinham e salgam o camarão.

A pesca de rede figura entre as pescarias auxiliares e alternativas ao curral durante as entressafras e em dias de baixa produção nos mesmos. A quantidade de pescado capturado é pequena, sendo suficiente apenas para a alimentação da família, como evidenciado em outros lugares do salgado paraense (Furtado *et al.* 2006). Essa atividade acontece prioritariamente

próxima à costa no ambiente chamado de paria, barras arenosas expostas periodicamente com as oscilações de maré e nos igarapés. Na figura abaixo fica claro a redução do número de praticantes dessa pescaria em relação às outras atividades.

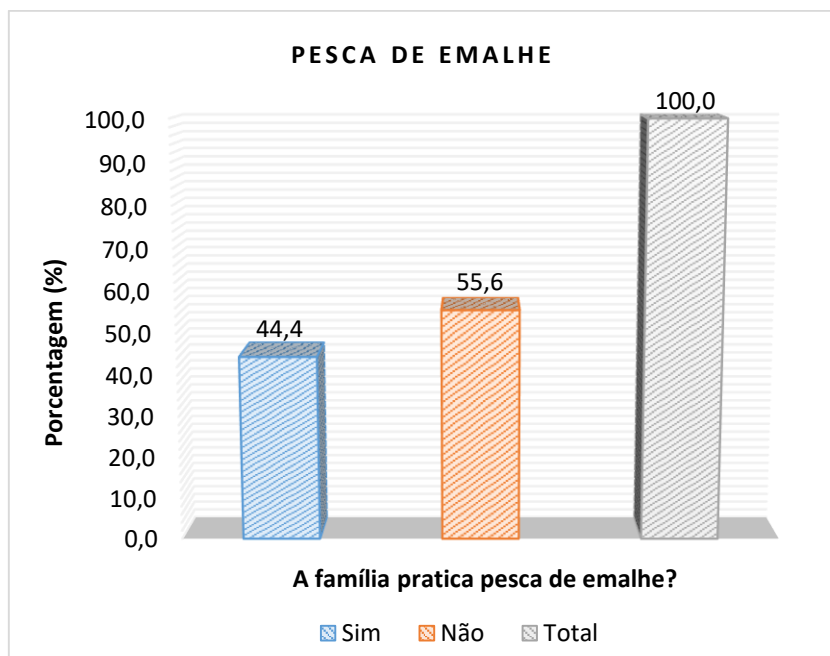


Figura 34 - Ocorrência da pesca de emalhe entre os grupos familiares.

Poucos pescadores desenvolvem a pesca marítima, e nesse caso, sempre como pescador empregado em barcos de São Caetano, Vigia e Colares. Pescadores de siri são raros e atuam nessa modalidade por um curto período de tempo.

O escoamento da produção de todas as atividades pesqueiras de relevância econômica é realizado pelos marreteiros locais ou de fora. Há apenas dois marreteiros de peixe e camarão e uma marreteira de caranguejo na comunidade. Os comerciantes locais de peixe e camarão são importantes principalmente durante os períodos de menor produção, quando os marreteiros de fora se ausentam restando apenas o marreteiro fixo para comprar o pescado. Nessa relação, fica clara a relação de dependência do pescador com o marreteiro para escoar sua produção.

A agricultura é do tipo familiar e desenvolvida no âmbito da subsistência. Os cultivos não são tão diversos, reduzida a cultivos de mandioca, macaxeira, milho etc. A mandioca é destinada à produção artesanal da farinha para o consumo das famílias ou para trocas por outros produtos, tal como acontece em outras localidades do salgado paraense (Maneschy 1993, Furtado 2006). A figura a seguir é ilustrativa.

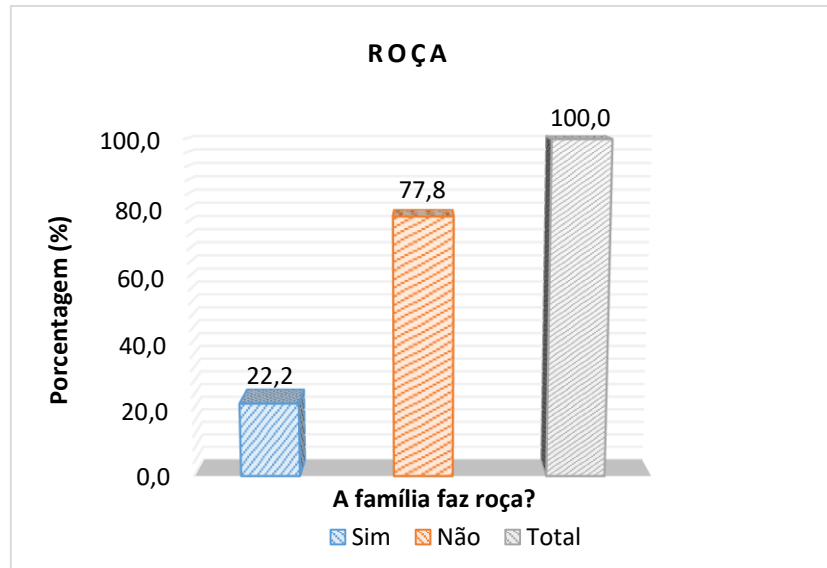


Figura 35 - Gráfico da ocorrência da atividade de roça entre as famílias.

A criação de animais domésticos de pequeno porte como galinha e pato é destinada à alimentação das famílias, principalmente quando o peixe falha<sup>34</sup> nos pesqueiros locais. Os animais são criados soltos nos quintais ou em pequenos viveiros. A figura 37 apresenta a ocorrência dessa atividade entre as famílias entrevistadas.

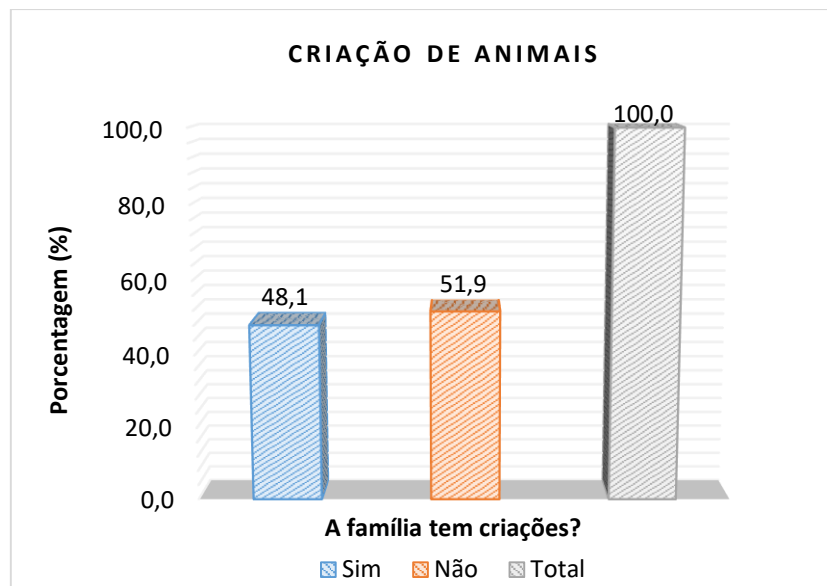


Figura 36 - Gráfico da ocorrência de criação de animais domésticos entre as famílias.

Para melhor apresentação das formas de uso do recurso desenvolvidas no Aê, na figura 37 estão listadas as atividades em ordem de ocorrência e de importância econômica e de subsistência.

<sup>34</sup> Definição local para o período de entressafra da região.

ATIVIDADE		ATOR SOCIAL	CARACTERÍSTICA DA ATIVIDADE	PERÍODO DE OCORRÊNCIA
PESCA	Pesca de curral	Dono de curral	Econômica e subsistência	Março a maio - construção dos currais
		Marcador de curral	Econômica	Maio a agosto – safra do peixe.
	Pesca de rede	Marreteiro de peixe	Econômica	O ano todo
		Pescador autônomo	Econômica e subsistência	O ano todo
		Pescador empregado	Econômica	
EXTRATIVISMO DE MARISCOS	Extrativismo de camarão	Extrativista) autônomo (a)	Econômica e subsistência	Julho a fevereiro. Safra dura de dezembro a fevereiro
		Extrativista empregado (a)	Econômica	
		Marreteiro de camarão		
	Extrativismo de siri	Extrativista autônomo (a)	Econômica e subsistência	Janeiro a abril
	Extrativismo de caranguejo	Extrativista de caranguejo	Econômica e subsistência	O ano todo Safra: setembro à dezembro
		Marreteiro (a) de caranguejo	Econômica	
AGRICULTURA FAMILIAR	Roça	Família	Subsistência	O ano todo
	Cultura permanente			
	Horta			
	Produção de farinha			
CRIAÇÃO DE ANIMAIS	Criação de pequenos animais domésticos	Família	Subsistência	O ano todo

Figura 37 - Quadro do uso do recurso na Vila do Aê.

Fonte: Elaborada pela autora no Trabalho de campo.

O cenário de uso dos recursos naturais no Aê se diversifica em práticas de pesca, extrativismo, agricultura familiar e criação de animais domésticos. Todas moldadas pelos fatores sociais, históricos e ecológicos que marcam as relações socioambientais dessa

população. O emprego da mão de obra familiar, de parentes, amigos e vizinhos nas práticas diversas ainda prevalecem em detrimento das formas de trabalho remunerado por valor monetário. De acordo com Furtado e Maneschy (2006) essas características definem o modelo que constitui a base do sistema econômico das populações tradicionais da Amazônia garantindo a reprodução dos ambientes manejados ao longo de sua história de vida.

## 6 CONCLUSÃO

Considerando o problema de pesquisa<sup>35</sup> apresentado na introdução deste trabalho, entende-se que a rica diversidade e disponibilidade de ambientes e recursos naturais no Aê garante a reprodução do modo de vida da população enquanto um segmento tradicional da Amazônia. O trecho da música escrita por um pescador e compositor da vila mostra a riqueza do ambiente e da forma de viver e existir da qual se fala.

Pescador A.: Na vila do Aê, foi terra que deus andou. Deixou muita coisa boa pro pobre do pescador. Deixou peixe, camarão, caranguejo no mangual. Pro pobre do pescador que gosta de trabalhar.

Contudo, na memória dos moradores mais antigos os recursos naturais vem apresentando certa escassez. Tal condição de diminuição de recursos pesqueiros, desencadeada pela crescente exploração dos estoques para atendimento do mercado consumidor dos centros urbanos em expansão, é sentida não apenas regionalmente (Isaac 2006), mas em todo o mundo (FAO 2010). A continuidade desse processo, em um futuro não muito distante irá comprometer o modo de vida no Aê.

Simultaneamente, outro problema se anuncia, que é um perfil demográfico cada vez mais marcado por uma população madura. As pessoas jovens vão embora da comunidade impulsionadas por um conjunto de fatores ligados à ausência de políticas públicas na área, o que também compromete o repasse geracional do conhecimento tradicional.

Portanto, a manutenção do modo de vida no Aê depende da disponibilidade de recurso natural, que já vem escasseando. No entanto, a erosão do conhecimento sentida pela ausência de jovens para receber o conhecimento repassado de forma geracional e reproduzi-lo no uso dos recursos naturais comprometem o modo de vida dessa população tradicional.

---

<sup>35</sup>A saber: em que medida a riqueza do ambiente e de recursos naturais permite a manutenção da Vila do Aê como população tradicional da Amazônia?

## REFERÊNCIAS

- Alegretti M.H. 1994. *Reservas extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia*. In: Bennett A.A. & Arnt R. *O destino da floresta: reservas extrativistas desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Rio de Janeiro, Instituto de Estudos Amazônicos Ambientais; Fundação Konrad Adenauer.
- Almeida A.W.B. 2006. Arqueologia da tradição: uma apresentação da coleção “tradição e ordenamento Jurídico”. In: Shiraishi Neto, Joaquim. *Leis do babaçu livre: práticas jurídicas das quebradeiras de coco babaçu e normas correlatas*. Manaus, PPGCA-UFAM/Fundação Ford.
- Almeida S.S. 1996. Identificação e avaliação de impactos ambientais e uso da flora em manguezais paraenses. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Ciências da Terra*, **8**: 31-46. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/647>>. Acesso em: 29 de dez. 2015.
- Arruda R. 1999. Populações tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, (5): 79-92. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a07.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- Barthem R.B. 1990. Descrição da pesca da piramutaba (*Brachyplatystoma Vaillantii. Pimelodidae*) no estuário e na calha do rio Amazonas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropologia*, Belém, **6** (1): 117-130.
- Barthem R. B., Petrere Junior M., Isaac V., Ribeiro M. C. L. B., Mcgrath D. G., Vieira I. J. A., Barco M. V. 1997. A pesca na Amazônia: problemas e perspectivas para o seu manejo. In: Valladares-Padua C., Bodmer R.E., Cullen Junior L. *Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil*. Brasília, DF, Instituto de Pesquisas Ecológicas; MCT.; CNPq. p. 173-175.
- Begossi A. 1993. *Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente*. *Revista Interciência*, **18** (3): 121-132. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2791745/mod\\_folder/content/0/Begossi%201993.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2791745/mod_folder/content/0/Begossi%201993.pdf)> Acesso em: 28 nov. 2016.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Extractive reserves in the Brazilian Amazon: an example to be followed in the Atlantic forest?* *Ciência e Cultura*, Sao Paulo, **50** (1): 24-28.
- Brasil. 2000. *Lei. 9.985*, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art, v. 225, n. 1.
- Brasil. 2002. *Decreto N° 4.340*, de 22 de Agosto de 2002. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/240/\\_arquivos/decreto\\_n\\_4340\\_de\\_22\\_de\\_agosto\\_de\\_2002\\_240.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/decreto_n_4340_de_22_de_agosto_de_2002_240.pdf)>. Acesso em: 24 fev. 2017.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). 2002. *Decreto de 13 de dezembro de 2002*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/DNN/2002/Dnn9774.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2002/Dnn9774.htm)>. Acesso em: fev. 2017.
- \_\_\_\_\_. 2002a. *Decreto de 13 de dezembro de 2002*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/DNN/2002/Dnn9773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2002/Dnn9773.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2002b. *Decreto de 13 de dezembro de 2002*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/DNN/2002/Dnn9776.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2002/Dnn9776.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2002c. *Decreto de 13 de dezembro de 2002*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/DNN/2002/Dnn9775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2002/Dnn9775.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2005. *Decreto de 20 de maio de 2005*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10531.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10531.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2005a. *Decreto de 20 de maio de 2005*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10534.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10534.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2005b. *Decreto de 20 de maio de 2005*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10532.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10532.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2005c. *Decreto de 20 de maio de 2005*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10529.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10529.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2014. *Estudo socioambiental referente à proposta de criação de reserva extrativista marinha no município de São Caetano de Odivelas, Estado do Pará*. Pará: ICMBIO, Ministério do Meio Ambiente, p. 102.

\_\_\_\_\_. 2014a. *Decreto de 13 de outubro de 2014*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14010.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14010.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2014b. *Decreto de 13 de outubro de 2014*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14011.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14011.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 2014c. *Decreto de 13 de outubro de 2014*. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14009.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Dsn/Dsn14009.htm)>. Acesso em: fev. 2017.

Cavalcanti C. 2004. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. *Ambient. Soc.*, **7** (1): 49-156. ISSN 1414-753X.

\_\_\_\_\_. 2010. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, **24** (68): 53-67. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142010000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. 2012. Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? Uma abordagem ecológico-econômica. *Estud. Av.*, São Paulo, **26** (74): 35-50. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100004>>. Acesso em: 26 de set. 2016.

Cunha M.C. 1999. Populações tradicionais e a convenção da diversidade biológica. *Estud. Av.*, São Paulo, **13** (36): 147-163.

- Cunha M.C., Almeida M.W.B. 2001. Populações tradicionais e conservação ambiental. *In*: Capobianco J. P. R. *et al.* Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo, Estação Liberdade: Instituto Socioambiental.
- Diaz R.P.O. 2013. *As populações pesqueiras e a maricultura: um olhar sobre os processos de diminuição dos recursos pesqueiros no litoral paraense - RESEX Mãe Grande de Curuçá*. MS Dissertation, Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Belém, p. 99.
- Diegues A.C.S. *et al.* 2000. Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil. São Paulo: NUPAUB-USP, PROBIO-MMA, CNPq.
- Diegues A.C.S. 2001. *O mito moderno da natureza intocada*. 3. ed. São Paulo: Editora Hucitec.
- \_\_\_\_\_. 2008. *O papel das grandes ONG's transnacionais e da ciência da conservação da natureza*. São Paulo, NUPAUB.
- Moreira A. C. & Diegues A. C. S. 2001. *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo, NUPAUB:USP.
- El-Robrini M., Faria Junior L. E. C, Souza Filho P. W. M. e, Silva M. S. 1992. Deposição e assoreamento dos rios do nordeste do Estado do Pará. *In*: SBG, 37º Congresso Brasileiro de Geologia, *Resumos*. São Paulo, p. 79-80.
- El-Robrini M., Silva M. M. A., Souza Filho P. W. e, El-Robrini M. M. H. S., Silva Junior O. G., França C. F., 2006. Erosão e progradação no litoral brasileiro: Pará. *In*: Muehe D. Erosão e progradação no litoral brasileiro. Brasília: MMA. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_sigercom/\\_arquivos/pa\\_erosao.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_sigercom/_arquivos/pa_erosao.pdf)>. Acesso em: dezembro de 2016.
- Ethos. Dicionário online Michaelis, 17 jan. 2017. Disponível em <<http://michaelis.uol.com.br/busca?palavra=etos&r=0&f=0&t=0>>. Acesso em 17 jan. 2017.
- FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2010. El estado mundial de la pesca y la acuicultura, Departamento de Pesca e Acuicultura de la FAO. Roma.
- Feeny D. *et al.* 1990. A tragédia dos comuns: vinte e dois anos depois. Tradução André de Castro C. Moreira. *In*: Diegues A. C., Moreira A. C. C. *Espaços e recursos naturais de uso comum*. NUPAUB/LASTROP-USP. São Paulo, 2001, p. 17-42.
- Franzinelle E. 1992. Evolution of the geomorfology of the coast of the state of Pará, Brazil. *In*: Prost M. T. (org.). *Evolution des littoraux de Guyane et de la zone Caribe meridionale pendant littoraux de Guyane et de la zone Caribe meridionale pendant le Quaternaire*. Ple Quaternaire: Edition de (ORSTOM) L'Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération.
- Furtado L.G. 1978. Aspectos históricos e econômicos de Marapanim-Nordeste Paraense. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Nova Série Antropologia, Belém, (67): 1-32.

\_\_\_\_\_. 1981. Pesca Artesanal: um delineamento de sua história no Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, série Antropologia, Belém, **79**. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br:8080/bitstream/mgoeldi/699/1/B%20MPEG%20Ant%20n79%201981%20FURTA%20DO.pdf>>. Acesso em: 20 out 2016.

\_\_\_\_\_. 1984. Alguns aspectos do processo de mudança na região do nordeste paraense. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Série Antropologia, Belém, **1** (1): 67-123.

\_\_\_\_\_. 1987. *Curralitas e Redeiros de Marudá*: pescadores do litoral do Pará. Ministério da Ciência e Tecnologia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Museu Paraense Emílio Goeldi.

\_\_\_\_\_. 2002<sup>a</sup>. Pesqueiros reais e pontos de pesca da territorialidade haliêutica ou pesqueira Amazônica. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, **18** (1): 3-26.

\_\_\_\_\_. 2006. Origens pluriétnicas no cotidiano da pesca na Amazônia: contribuições para projeto de estudo pluridisciplinar. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. Hum.*, Belém, **1** (2): 159-172. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-81222006000200013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222006000200013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 29 nov. 2016.

Furtado L. G., Maneschy M.C. 2006. Formas de utilização de manguezais no litoral do estado do Pará: casos de Marapanim e São Caetano de Odivelas. *Amazônia Ciência & Desenvolvimento*, Belém, **1** (2):113-127. Disponível em: <[http://www.bancoamazonia.com.br/images/arquivos/institucional/biblioteca/revista\\_amazonia/edicao02/Amazonia\\_Ciencia\\_Developimento\\_COMPLETO\\_30-10-2006.pdf](http://www.bancoamazonia.com.br/images/arquivos/institucional/biblioteca/revista_amazonia/edicao02/Amazonia_Ciencia_Developimento_COMPLETO_30-10-2006.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2016.

Hardin G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, **162**.

IBGE.2010. Censo Demográfico. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: agosto de 2016.

Isaac V. J., Barthem R.B. 1995. Os recursos pesqueiros da Amazônia brasileira. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Série Antropologia, **11** (2): 295-339.

Isaac-Nahum V.J. 2006.Exploração e manejo dos recursos pesqueiros do litoral amazônico: um desafio para o futuro. *In: Leff, E. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental*. Editora Vozes, Ciência e Cultura, **58** (3): 33-36.

\_\_\_\_\_. 2011. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Trad. de Lúcia Mathilde Endlic Orth. 8. ed. Petrópolis: Vozes.

Lima D., Pozobon, J. 2005. *Amazônia socioambiental*. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. *In: Estudos Avançados*, São Paulo, **19** (54): 45-76.

Lobão R. 2006. *Cosmologias Políticas do Neocolonialismo: como uma Política Pública pode se transformar em uma Política do Ressentimento*. Tese (Doutorado em Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade de Brasília, Brasília.

- Malinowski B. 1976. Prefácio "de Sir James Frazer e" Introdução. Tema, método e objetivos desta pesquisa. *In: \_\_\_\_\_*. Argonautas do Pacífico Ocidental. São Paulo, Abril S.A. Industrial e Cultural, p. 17-38.
- Souza Filho P.W.M. e, Gonçalves F.D., Beisl C.H., Miranda F.P. de, Almeida E.F. de, Cunha E.R.. 2005. Sistema de observação costeira e o papel dos sensores remotos no monitoramento da costa norte brasileira, Amazônia. *Revista Brasileira de Cartografia*, **2** (57): 79-86.
- Mcgrath D., Castro F. de, Câmara E., Futemma C. 1998. Manejo comunitário de lagos de várzeas e o desenvolvimento sustentável da pesca na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, **1** (2): 01-23. ISSN 2179-7536. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/4/1>>. Acesso em: 30 out. 2016.
- Mendes A.C. 2003. Geomorfologia e sedimentologia. *In: Fernandes M.E.B.(org.) Os manguezais da Costa Norte Brasileira*. São Luís, Fundação Rio Bacanga, **2**, p. 13-31.
- Menezes M.P.M. de, Berger U., Mehlig U. 2008. Mangrove vegetation in Amazonia: a review of studies from the coast of Pará and Maranhão States, north Brazil. *Acta Amazônica*, Manaus, **38** (3): 403-420. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0044-59672008000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672008000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 fev. 2012.
- Miller F. de S. 2012. *Pescadores e coletoras de Pataté/Camocim: aspectos da adaptação humana aos manguezais do Rio Grande do Norte*, EDUFRRN:Natal, p. 205.
- Morin E.2000. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão Técnica Edgard de Assis Carvalho. 2. ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF, UNESCO,2000.
- Moraes B.C. de *et al.* 2005. Variação espacial e temporal da precipitação no Estado do Pará. *Acta Amaz.*, Manaus , **35** (2): 207-214. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0044-59672005000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672005000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 dez. 2016.
- Moran E.F. 1994. *Adaptabilidade humana. Uma introdução à antropologia ecológica*. Tradução: Carlos E. A. Coimbra Jr. e Marcelo Soares Brandão. São Paulo: USP.
- \_\_\_\_\_. 1990. *A ecologia humana das populações da Amazônia*. Fondo de Cultura Económica.
- Nucci J.C. 2007. Origem e desenvolvimento da ecologia e da ecologia da paisagem. *Revista Eletrônica Geografar*, Curitiba, **2** (1): 77-99. Disponível em: <[http://www.geoplan.net.br/material\\_didatico/Nucci\\_Eco\\_Paisagem\\_2009.pdf](http://www.geoplan.net.br/material_didatico/Nucci_Eco_Paisagem_2009.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2016.
- Pará. Secretária de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças. 2014. *Estatística municipal de São Caetano de Odivelas*. Belém, PA.
- Picanço M.S.M. 2012.A formação vegetal do município de São Caetano de Odivelas (Pa), por meio de produtos de sensoriamento remoto. *Revista Geonorte*, Edição Especial, **3** (4): 113 – 124.

- Potiguar Júnior P. L. T. 2001. Uma etnografia da migração interna de pescadores no nordeste paraense. *In: 9º Encontro Nacional da ANPUR, Rio de Janeiro. Anais...* Rio de Janeiro, ANPUR, p. 1354-1364.
- Prost M.T.R.C. & Rabelo B.V. 1996. Variabilidade fito-espacial de manguezais litorâneos e dinâmica costeira: exemplos da Guyana Francesa, Amapá e Pará. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Série Ciências da Terra*, **8**, p. 101-121. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/648>>. Acesso em: 01 out. 2016.
- Ravena Cañete V., Nahum V.J.I., Ravena-Cañete T. M., Mascarenhas H.P. 2011. *Cenários de pesca no litoral paraense: recursos pesqueiros, atores sociais e instituições. In: 9º Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, Brasília, DF, [Anais...] p. 1-14.*
- Ravena Cañete T. M. 2012. *Direito e populações/povos tradicionais no Brasil: da revisão à crítica de aplicabilidades e definições acadêmicas/jurídicas/legais, Pará. MS Dissertation, Programa de Pós-graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, p. 129.*
- Ravena Cañete U.M.R., Magalhães S.M.S.B., Ravena-Cañete V. 2014. *Pescadores artesanais, recursos comuns e conflito: cenários de pesca em uma área de Unidade de conservação Parque Nacional do Cabo Orange, Oiapoque/Amapá. In: 29º Reunião Brasileira de Antropologia, 2014, Natal. Antropologia das Populações Costeiras: práticas sociais e conflito. p. 01-25.*
- Ricklefs R. E. 2010. *A economia da natureza*. 6. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 503p.
- Schaefer-Novelli Y. 1995. *Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar*. Caribe Ecological Research, p. 64.
- Schaeffer-Novelli Y., Vale C.C., Cintrón G. 2015. Monitoramento do ecossistema manguezal: estrutura e características funcionais. *In: Turra A. & Denadai M. R., (orgs.). Protocolos para o monitoramento de habitats bentônicos costeiros – Rede de Monitoramento de Habitat Bentônicos Costeiros – ReBentos*. São Paulo, Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, p. 62-80. ISBN 978-85-98729-25-1. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/x49kz/pdf/turra-9788598729251-05.pdf>>. Acesso em: 19 jan., 2016.
- Souza Filho P.W.M. e 2005. Costa de manguezais de macromaré da Amazônia: cenários morfológicos, mapeamento e quantificação de áreas usando dados de sensores remotos. *Revista Brasileira de Geofísica*, São Paulo, **23** (4): 427-435, out./dez. 2005.
- Souza Filho P.W.M. e & Paradella W.R. 2002. Recognition of the main geobotanical features along the Bragança mangrove coast (Brazilian Amazon Region) from Landsat TM and Radarsat-1 data. *Wetlands Ecology and Management*, **10**: p. 123-132.
- Souza Filho P.W. M. e *et al.* 2005. Sistema de observação costeira e o papel dos sensores remotos no monitoramento da costa norte brasileira, Amazônia. *Revista Brasileira de Cartografia*, **2** (57): 79-86.

Sugiuo K. & Tessler M.G. 1984. Planícies de cordões litorâneos quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. *In*: Lacerda L.D. *et al.* (org). *Restingas: origem, estrutura e processos*. p. 15-25.

Veríssimo J. 1970. *A pesca na Amazônia*. Belém, Universidade Federal do Pará. 130 p.  
Disponível em: <<https://archive.org/details/pescanaAmazonia00Veri>>. Acesso em: jan. 2017.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

#### ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PESCADOR CURRALISTA - AÊ

**20. Pesquisadora:** \_\_\_\_\_ **21. Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **22. N°** \_\_\_\_\_

**23. Entrevistado (a):** \_\_\_\_\_

**24. Há quantos anos você pratica a pescaria de curral?**

- (1) Há menos de 5 anos (2) De 5 a 15 anos (3) De 16 a 26 anos  
(4) De 27 a 37 anos (5) Há mais de 37 anos

**25. Seus pais já trabalhavam na pescaria de curral?** (1) Sim (2) Não

**26. E seus avós? (explorar semelhanças e diferenças entre ambos e a vida atual do entrevistado).** (1) Sim (2) Não

**27. Você possui linha de curral?** (1) Sim (2) Não

**28. Se sim, há quanto tempo?**

- (1) Há menos de 5 anos (2) De 5 a 15 anos (3) De 16 a 26 anos  
(4) De 27 a 37 anos (5) Há mais de 37 anos

**29. Você é o único dono?** (1) Sim (2) Não

**30. Se não, o que o outro proprietário é para você?**

- (1) Pai/Padastro (2) Irmão (3) Tio (4) Avô (5) Amigo (6) \_\_\_\_\_

**31. Se você trabalha em sociedade, como é feita a divisão da produção entre os donos da linha de curral?** \_\_\_\_\_

**32. Como você adquiriu a linha de curral?**

- (1) Comprou (2) Herdou de parentes \_\_\_\_\_ (3) Apropriou-se (4) \_\_\_\_\_

**33. O seu curral foi construído por:**

- (1) Apenas por você (2) Parentes e amigos (3) Você, parentes e amigos  
(4) Contratou profissionais (5) \_\_\_\_\_

**34. Considerando a estrutura do curral, ele é do tipo:**

- (1) Coração (2) Enfia (4) Cachimbo (5) \_\_\_\_\_

**35. Considerando a localização do curral, ele é do tipo:**

- (1) De fora (Distante da costa) (2) De beira (Construídos em praias ou margens de rio)

**36. Quanto se gasta para construir esse tipo de curral?** \_\_\_\_\_

**37. Por que você prefere esse tipo de curral?**

- (1) Tradição (2) Falta de lugar melhor (3) Proximidade com a casa (gasta menos combustível)  
 (4) Evitar vandalismo (5) Dá muito peixe

**38. Com que frequência o curral é reconstruído?**

- (1) A cada 6 meses (2) A cada ano (3) \_\_\_\_\_

**39. Quando o curral é reconstruído, permanece algo da estrutura antiga?**

- (1) Sim (2) Não

**40. Se sim, o que e por quê?** \_\_\_\_\_

**41. Quando você começa a tecer as estruturas do curral?**

JAN FEV MAR ABRIL MAIO JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

**42. Por quê?** \_\_\_\_\_

**43. Qual o melhor período do ano para instalar o curral no ambiente?**

JAN FEV MAR ABRIL MAIO JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

**44. Por quê?** \_\_\_\_\_

**45. Quantos dias leva a instalação do curral no ambiente?**

- (1) 3 dias (2) 5 dias (3) 7 dias (4) 9 dias (5) > de 10 dias

**46. Você sabe dizer quantos “marcadores de curral” existem na comunidade?**

- (1) Menos de 5 (2) 5 (3) 10 (4) 15 (5) Mais de 15

**47. Em sua opinião, qual a importância dos “marcadores de curral” para a continuidade dessa arte de pesca?**

- (1) Nenhuma (2) Pouco importante (3) Muito importante (4) \_\_\_\_\_

**48. Por quê?** \_\_\_\_\_

**49. A quantidade de peixe que você pesca hoje é igual a que se pescava no tempo de seus pais?**

- (1) Sim (2) Não

**50. Em sua opinião, por que mudou?** \_\_\_\_\_

**51. O curral gera renda o ano todo? (1) Sim (2) Não**

**52. Se não, em que você trabalha quando o curral não rende?** \_\_\_\_\_

**53. Você gosta do seu trabalho? (1) Sim (2) Não**

**54. Por quê?** \_\_\_\_\_

**55. Tem vontade de parar de pescar e trabalhar com outra coisa? (1) Sim (2) Não**

**56. Por quê?** \_\_\_\_\_

**57. Em sua opinião, quais as principais dificuldades da pesca de curral?**

**58. Acontece de roubarem o peixe do seu curral? (1) Sim (2) Não**

**59. O seu curral já foi danificado por terceiros? (1) Sim (2) Não**

**60. Se sim, você sabe dizer o motivo?** \_\_\_\_\_

**61. Existem currais localizados próximos ao seu?** (1) Sim (2) Não

**62. Se sim, a proximidade atrapalha a sua pescaria?** (1) Sim (2) Não

**63. Se sim, por quê?** \_\_\_\_\_

**64. De que forma sua esposa lhe ajuda nessa pescaria?**

(1) Na despesca (2) Na salga do peixe (3) Na venda (4) Não ajuda

**65. Seus filhos lhe acompanham nas pescarias?** (1) Sim (2) Não

**66. Se sim, o que eles fazem?** \_\_\_\_\_

**67. Você gostaria que seus filhos trabalhassem na pesca de curral, assim como você?**

(1) Sim (2) Não

**68. Por quê?** \_\_\_\_\_

**69. Daqui a alguns anos, quem poderá herdar sua linha de curral?**

(1) Filhos (2) Netos (3) Esposa (4) Irmão (5) Não sei (6) \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ FORMULÁRIO SOCIOECONÔMICO (nº \_\_\_\_)

Universo: moradores \_\_\_\_\_ Pesquisador: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO PESSOAL** (cel: \_\_\_\_\_)

1. O(A) sr. (a) já foi entrevistado(a) antes? [1] Sim [2] Não

2. O(A) sr. (a) é pescador(a)? [1] Sim [2] Não

3. Nome: \_\_\_\_\_

4. Endereço: \_\_\_\_\_

5. Sexo: [1] Masculino [2] Feminino | 6. Idade: \_\_\_\_ anos | 7. Cidade de nascimento: \_\_\_\_\_

#### ATIVIDADE ECONÔMICA

**6. Qual sua atividade principal? (Múltipla escolha- até três opções sendo 1 a mais importante e 3 a menos importante)**

[1] Nenhuma	[5] Caseiro/serviços domésticos	[9] Aposentado/benefício
[2] Pesca	[6] Funcionário público	[10] Agricultura
[3] Turismo	[7] Artesanato	[11] Serviços gerais
[4] Comércio	[8] Construção civil	[12] Outros

**7. Há quanto tempo trabalha na atividade pesqueira? \_\_\_\_\_ anos**

[88] Não se aplica

**8. Na atividade da pesca, você é? (Pode marcar mais de uma opção)**

[1] Dono de barco [2] Mestre [3] Pescador empregado/parceiro [4] Pescador autônomo

[5] Dono de Curral [6] Outros \_\_\_\_\_

[7] Extrativista \_\_\_\_\_ [98] Não se aplica

**8.1. Quanto às embarcações, você tem (especificar a quantidade de embarcações por tipo):**

[1] MON \_\_\_\_\_ [2] CAN \_\_\_\_\_ [3] CAM \_\_\_\_\_ [4] BPP \_\_\_\_\_

[5] BMP \_\_\_\_\_ [6] GEL \_\_\_\_\_ [7] BIN \_\_\_\_\_ [98] N/A

**9. Quais os tipos de aparelho de pesca que você utiliza? (Pode marcar mais de uma opção, sendo 1 a mais importante e seguir consecutivamente)**

[1] Rede de arrasto	[2] Linha de mão	[3] Vara de pescar	[4] Tarrafa
[5] Espinhel	[6] Coleta manual	[7] Matapi	[8] Rede de emalhar
[9] Curral	[10] Outros	[98] N/A	

**9.1.ATIVIDADES** (enumerar a principal atividade - de 1 a 6 - por importância, pode ter importância equivalente).

<p><b>Pesca emalhe:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>1.Serra: j f m a m j j a s o n d</p> <p>2.Pescada Amarela: j f m a m j j a s o n d</p> <p>3.Gurijuba: j f m a m j j a s o n d</p> <p>4.Gó: j f m a m j j a s o n d</p> <p>5.Tainha: j f m a m j j a s o n d</p> <p>6._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>7._____: j f m a m j j a s o n d</p>	<p><b>Pesca de Curral:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>8.Serra: j f m a m j j a s o n d</p> <p>9.Pescada Amarela: j f m a m j j a s o n d</p> <p>10.Gurijuba: j f m a m j j a s o n d</p> <p>11.Gó: j f m a m j j a s o n d</p> <p>12.Tainha: j f m a m j j a s o n d</p> <p>13._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>14._____: j f m a m j j a s o n d</p>
<p><b>Extrativismo:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>1._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>2._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>3._____: j f m a m j j a s o n d</p>	<p><b>Agricultura:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>1. Broca e queima: j f m a m j j a s o n d</p> <p>2. Plantio: j f m a m j j a s o n d</p> <p>3. Capina: j f m a m j j a s o n d</p> <p>4. Colheita: j f m a m j j a s o n d</p>
<p><b>Produção da Farinha:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>j f m a m j j a s o n d</p>	<p><b>Caça:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>1._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>2._____: j f m a m j j a s o n d</p> <p>3._____: j f m a m j j a s o n d</p>
<p><b>Produção de mel:</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>( ) Importância</p> <p>j f m a m j j a s o n d</p>	

**10. Quantos dias você trabalha por semana, em média? \_\_\_\_\_ dias [98] N/A**

**10.1. Média de horas de trabalho por dia:** [1] Menos de 4 horas [2] De 4 a 8 horas [3] Mais de 8 horas [98] N/A

**11. Você comercializa sua produção para: (Pode marcar mais de uma opção, sendo 1 a mais importante e seguir consecutivamente)**

[1] Não possui produção própria [2] Pesca para subsistência/consumo próprio [3] Atravessador [4] Venda direta ao consumidor [5] Colônia/associação/cooperativa [6] Bar e restaurantes [98] N/A

**12. Que fatores prejudicam na sua atividade pesqueira? (Pode marcar mais de uma opção, sendo 1 a mais importante e seguir consecutivamente)**

[1] Nenhum	[2] Pesca excessiva	[3] Lixo	[4] Poluição da água
[5] Falta de saneamento básico.	[6] Diminuição dos recursos naturais	[7] Falta de políticas públ. direcionadas ao setor	[8] Falta de organização do setor turismo
[9] Falta de fiscalização na pesca	[10] Barcos/pesc. de outros locais	[11] Outros _____	[88] Não se aplica

#### DADOS DA RESIDÊNCIA

**13. Este imóvel é.**

(1) Próprio (quitado) (2) Próprio (em pagto.) (3) Alugado (4) Cedido (5) Outras

Respostas: \_\_\_\_\_

**13.1. Este imóvel é de:** (1) alvenaria (2) madeira (3) barro (4) palha

**13.2 Quais os tipos de cobertura da casa?**

(1) telha de barro/comum (2) cavaco (3) amianto/brasilite (4) palha

**13.3 Quais os tipos de piso da casa (múltipla resposta e em quantidade)?**

(1) terra batida (2) cimentado (3) lajotado

**14. Há quanto tempo sua família mora nesta comunidade?**

[1] de 0 a 5 anos [2] de 6 a 10 anos [3] de 11 a 15 anos [4] de 16 a 20 anos [5] de 21 a 30 anos [6] mais de 30 anos

**15. O que motivou sua família a mudar-se para esta comunidade?** \_\_\_\_\_

#### DADOS SOCIAIS DA(S) FAMÍLIA(S) RESIDENTE(S)

**16. No total quantas pessoas moram em sua casa?** \_\_\_\_\_

**17. Quantas famílias moram em sua residência?** \_\_\_\_\_

**18. PERFIL DA(S) FAMÍLIA(S) RESIDENTE(S)**

Nº	Parentesco/Nome	Sexo	Idade	Natural/Sg	Ocupação	Bolsa Família	Renda (R\$)
1	( )	M F		( )	( )		
2	( )	M F		( )	( )		
3	( )	M F		( )	( )		
4	( )	M F		( )	( )		
5	( )	M F		( )	( )		
6	( )	M F		( )	( )		
7	( )	M F		( )	( )		
8	( )	M F		( )	( )		
9	( )	M F		( )	( )		
10	( )	M F		( )	( )		

**Códigos de preenchimento para graus de parentesco:** (1) Chefe de família (2) Conjugue (3) Filho(a) (4) Mãe/pai (5) Neto(a) (6) Nora/genro (7) Tio(a) (8) Primo(a) (9) Sobrinho(a) (10) Pensionista/agregado (11) Outros parentes (12) Empregado(a)

**Códigos de preenchimento para ocupação:** (1) Nenhuma (2) Pesca (3) Turismo (4) Comércio (5) Caseiro/Serviços domésticos (6) Funcionário público (7) Artesanato (8) Construção civil (9) Aposentado/benefício (10) Agricultura (11) Serviços gerais (12) Outros\_\_\_\_\_

**9. Nas ocupações relacionadas à pesca, perguntar sobre a renda que cada atividade gera.**

**19.1.** Rede de emalhar:

**19.2.** Curral: Maio\_\_\_\_\_ Jun\_\_\_\_\_ Jul\_\_\_\_\_ Ago\_\_\_\_\_

**19.3.** Extrativismo de Caranguejo: SONDJ \_\_\_\_\_ Soatá \_\_\_\_\_

**19.4.** Outras:\_\_\_\_\_

Consideração sobre o chefe de família (quando se indicam como tal):\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**19. PERFIL ESCOLAR**

Nº	NÃO ESTUDANTES											ESTUDANTES							
	S/I	Alf a	CFI E	1º Gr Menor		1º Gr Maior		2º Gr		3º Gr		Pré C	1º Gr Menor		1º Gr Maior		2º Gr		
				I	C	I	C	I	I	C	I		I	C	C	I	C	I	
<b>1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>5</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>6</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>7</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>8</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>9</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>10</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>11</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	