
 <p>PPGEDAM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE - NUMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL - PPGEDAM</p>	 <p>NÚCLEO DO MEIO AMBIENTE NUMA - UFPA</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NEILA DE JESUS RIBEIRO ALMEIDA

**SABERES E PRÁTICAS TRADICIONAIS: POPULAÇÃO PESQUEIRA
EXTRATIVISTA DA VILA SORRISO-SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA.**

Belém

2012

NEILA DE JESUS RIBEIRO ALMEIDA

**SABERES E PRÁTICAS TRADICIONAIS: POPULAÇÃO PESQUEIRA
EXTRATIVISTA DA VILA SORRISO-SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de grau de mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia.

Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará.

Área de concentração: Gestão Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Cardoso de Moraes

Belém

2012

Dados internacionais de catalogação-na-publicação (CIP),
Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente/UFGA, Belém – PA.

Almeida, Neila de Jesus Ribeiro

Saberes e práticas tradicionais: população pesqueira extrativista da vila Sorriso-São Caetano de Odivelas/PA / Neila de Jesus Ribeiro Almeida; orientador: Sérgio Cardoso de Moraes. __ 2012. 108 p.

Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

1.Manguezais – São Caetano de Odivelas (PA). 2. Pescadores – São Caetano de Odivelas (PA). 3. Sustentabilidade. I. Moraes, Sérgio Cardoso de. III. Título.

CDD 22. ed. 577.69809811

NEILA DE JESUS RIBEIRO ALMEIDA

**SABERES E PRÁTICAS TRADICIONAIS: POPULAÇÃO PESQUEIRA
EXTRATIVISTA DA VILA SORRISO-SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA.**

Dissertação apresentada para obtenção de grau de mestre em
Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na
Amazônia.

Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará.
Área de concentração: Gestão Ambiental

Defendido e aprovado em: 02/ 03/ 2012

Conceito: _____

Banca examinadora:

Prof. Sérgio Cardoso de Moraes - Orientador
Doutor em Educação
Universidade Federal do Pará

Prof^a. Maria Cristina Alves Maneschy - Membro
Doutora em Sociologia
Universidade Federal do Pará

Prof. Gutemberg Armando Diniz Guerra - Membro
Doutor em Sócio Economia do Desenvolvimento
Universidade Federal do Pará

*Aos meus pais, Ney e
Graça pelo amor e
entusiasmo. Ao Daniel,
pela paciência, carinho e
incentivos sempre
constantes.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Sérgio Cardoso de Moraes, pelos ensinamentos recebidos, pelo apoio e dedicação oferecidos durante a realização deste trabalho.

A coordenação do PPGEDAM.

Ao Prof. Dr. Daniel dos Santos Fernandes, pela avaliação e sugestões dadas ao trabalho.

A banca de qualificação, Prof^a. Dr^a. Maria Cristina Maneschy e Prof. Dr. Gutemberg Armando Guerra, por todas as correções e sugestões para a finalização deste trabalho. E a todos os professores que direta ou indiretamente contribuíram para este trabalho.

Ao quadro técnico do NUMA/UFGA, sempre prontos para ajudar.

Aos meus pais pelos preceitos de idoneidade e solidariedade e acima de tudo, respeito pelo ser humano.

Aos meus irmãos que indiretamente contribuíram para a concretização deste.

A D. Carmen por disponibilizar sua residência durante o período da pesquisa.

A todos os Pescadores Extrativistas do Manguezal da Vila Sorriso, que muito contribuíram com seus conhecimentos para a realização dessa pesquisa. Muito obrigada pelo apoio, acolhimento e sempre dispostos a contribuir.

E a todos os outros que direta ou indiretamente foram indispensáveis na realização deste trabalho.

Tudo quanto a ciência descobre, a natureza já ensinou há muito tempo.

(Francisco Lucas da Silva)

RESUMO

A pesquisa trata da relação entre ser humano e natureza, tendo como foco a comunidade Vila Sorriso, situada a 7,5 km da sede do município de São Caetano de Odivelas no Estado do Pará. Objetiva identificar dentre os pescadores extrativistas do manguezal, os modos de vida como subsistência, seus saberes e práticas em relação ao uso do manguezal e propor ações que possam reduzir os impactos negativos no ecossistema local. O procedimento metodológico obedece três etapas, sendo a primeira o levantamento bibliográfico, a segunda uma abordagem da pesquisa de campo com entrevistas, observações dos modos de vida, a utilização do ecossistema de manguezal a partir dos conhecimentos locais e a terceira etapa a sistematização de todo conhecimento adquirido pelos pescadores extrativistas, levando em consideração os modos de vida e os saberes e práticas da comunidade pesqueira extrativista. Foi identificado que na referida comunidade são utilizadas três técnicas de captura do *Ucides cordatus* L.1763: a do laço, a técnica da tapagem e a técnica do soco, braço ou muque. Essas técnicas de captura foram analisadas e trabalhadas junto à comunidade com base na legislação ambiental nacional e estadual, visando a inserção da legislação com os extrativistas, fomentando o desenvolvimento local e a conservação do ecossistema de manguezal. A partir das observações, análises, interpretações e sistematizações, a pesquisa discorre sobre a sustentabilidade local e junto com os pescadores extrativistas, propõe algumas ações para a conservação do ecossistema local, como: estudar as galerias do *Ucides cordatus* L., 1763, para disseminação do conhecimento do sexo e do tamanho do animal antes da captura; capacitar os pescadores extrativistas, através de reuniões, cursos e oficinas, para sensibilização na técnica do laço, para liberação do crustáceo que não pode ser comercializado, e estimular a participação dos extrativistas na colônia de pescadores local na qual são filiados, para serem beneficiados com o seguro defeso.

Palavras-Chave: Conservação. Manguezal. Sustentabilidade. Desenvolvimento local. Subsistência.

ABSTRACT

The research treats of the relationship between human being and nature, tends in focus the community of Vila Smile, located to 7,5 km of the headquarters of the municipal district of São Caetano of Odivelas, State of Pará. Lens to identify among the extraction fishermen in the mangroves, the life manners as subsistence, yours know and practices in relation to the uses of the mangroves and to propose actions that can reduce the negative impacts in the local ecosystem. The methodological procedures obey in three stages, being the first the bibliographical rising, Second stage approach of the field research with interviews, observations of the life manners, the use of the mangroves ecosystem starting from the local knowledge and the third stage the systematisation of every acquired knowledge for the extraction fishermen, taking in consideration the life manners and you know them and the extraction fishing community's practices. It was identified that in the referred community three techniques of capture of the *Ucides cordatus* are used L.1763: the one of the bow, the technique of the tapagem and the technique of the punch, arm or muscles. Those capture techniques were analyzed and worked the community close to with base in the legislation, seeking the insert of the legislation with the extrativists, fomenting the local development and the conservation of the mangrove ecosystem. It starting from the observations, analyses, interpretations and systematizations, the research discourses on the local sustainability and with the extrativists fishermen, it proposes some actions for the conservation of the local ecosystem, as: to study the galleries of the *Ucides cordatus* L., 1763, for dissemination of the knowledge of the sex and of the size of the animal before the capture; to qualify the extrativists fishermen, through meetings, courses and workshops, for awareness in the technique of the lace, for liberation of the crustacean that cannot be marketed and to stimulate the participation of the extrativists in the local colony of fishermen in the which they are enrolled, in manner they be benefitted with the defeso insurance.

Keywords: Conservation. Mangrove. Sustainability. Local development. Subsistence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Fotografia de Satélite da região de São Caetano de Odivelas.....	21
Figura 2:	Rodovia PA 140 no município de São Caetano de Odivelas.....	22
Figura 3:	Fotografia de Satélite da região da Vila Sorriso.....	24
Figura 4:	Ramal: Vila Sorriso.....	25
Figura 5:	Ecossistema Manguezal em São Caetano de Odivelas.....	29
Figura 6:	Parte adaxial e abaxial da folha de <i>Rhizophora mangle</i> L.....	31
Figura 7:	Fruto de <i>Rhizophora mangle</i> L.....	31
Figura 8:	Raiz de <i>Rhizophora mangle</i> L.....	32
Figura 9:	Partes da folha de <i>Avicennia schaueriana</i> S. & Lechman ex Mold.	32
Figura 10:	Fruto de <i>Avicennia schaueriana</i> Stapft & Lechman ex Mold.....	33
Figura 11:	Raízes de <i>Avicennia schaueriana</i> Stapft & Lechman ex Mold.....	33
Figura 12:	Incêndio no manguezal da PA 140 em São Caetano de Odivelas.	35
Figura 13:	Situação atual do manguezal da rodovia PA-140.....	36
Figura 14:	<i>Ucides cordatus</i> L., 1763 macho.....	39
Figura 15:	<i>Ucides cordatus</i> L., 1763 fêmea.....	40
Figura 16:	Confecção dos cofos.....	49
Figura 17:	Os primeiro passos no manguezal.....	50
Figura 18:	Conhecimento passado de mãe para filha.....	51
Figura 19:	Casa do atravessador da Vila Sorriso.....	55
Figura 20:	Moradia construída com palmeira do açazeiro e telhas de barro..	56
Figura 21:	Moradia de pescador extrativista na Vila Sorriso.....	56

Figura 22:	Pote: armazena água nas moradias dos pescadores extrativistas.	57
Figura 23:	Fogão de barro na casa de pescador extrativista.....	58
Figura 24:	Rancho: casa onde esperam o momento exato para a pesca.....	58
Figura 25:	Colônia de Pescadores Z-04.....	59
Figura 26:	Fio de náilon para confecção de laço.....	62
Figura 27:	Confecção do laço com fio de náilon e madeira medindo aproximadamente 30 cm.....	63
Figura 28:	Montando um laço.....	63
Figura 29:	Laços armazenados.....	64
Figura 30:	Colocação do laço no manguezal.....	65
Figura 31:	Identificação específica da região do laço.....	66
Figura 32:	Despesca do <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	67
Figura 33:	Procurando galerias do <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	68
Figura 34:	Galeria do <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	68
Figura 35:	Sapato utilizado na técnica da tapagem.....	69
Figura 36:	Preparação para a técnica da tapagem.....	69
Figura 37:	Técnica da tapagem.....	70
Figura 38:	Tapagem da galeria do <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	71
Figura 39:	<i>Ucides cordatus</i> L.,1763 capturado na técnica da tapagem.....	71
Figura 40:	Braceira confeccionada com tecido de algodão.....	72
Figura 41:	Apetrechos de proteção para a técnica do braço	73
Figura 42:	Introduzindo o braço na galeria.....	74
Figura 43:	Técnica do braço, soco ou muque.....	75

Figura 44:	Captura do caranguejo-uçá na técnica do braço.....	75
------------	----------------------------------------------------	----

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1:	Moradores da Vila Sorriso.....	26
Gráfico 2:	Domicílios da Vila Sorriso.....	27
Gráfico 3:	Pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso.....	41
Gráfico 4:	Gênero dos Pescadores extrativistas da Vila Sorriso.....	45
Desenho 1:	Ecosistemas aquáticos da região da região da Vila Sorriso.....	53
Desenho 2:	Manguezais da região da Vila Sorriso.....	54
Quadro 1:	Funções do capataz da Colônia de Pescadores Z-04.....	43
Quadro 2:	Diagrama das funções do capataz da Colônia de Pescadores Z-04.....	60
Quadro 3:	Técnicas de captura do <i>Ucides cordatus</i> L.,1763, utilizadas com mais freqüência anualmente.....	76
Quadro 4:	Técnicas de captura utilizadas com mais freqüência em cada fase da lua.....	78

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	INTERESSE PELO ESTUDO.....	13
1.2	O PROBLEMA E HIPÓTESES.....	14
1.3	OBJETIVOS.....	15
1.3.1	Geral.....	15
1.3.2	Específicos.....	15
1.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	16
2	APRESENTAÇÃO DA REGIÃO E CAMPO DE ESTUDO.....	20
2.1	O MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS.....	20
2.2	A VILA SORRISO.....	22
3	O ECOSSISTEMA MANGUEZAL E A POPULAÇÃO PESQUEIRA EXTRATIVISTA.....	28
3.1	O MANGUEZAL.....	28
3.1.1	Conceitos e Definições.....	28
3.1.2	Morfologia Botânica.....	30
3.1.3	A Importância do Manguezal.....	34
3.1.4	Impactos Negativos nos Manguezais.....	34
3.2	<i>Ucides cordatus</i> L., 1763.....	37
3.3	PANORAMA SOCIAL.....	41
3.3.1	Os pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso.....	41
3.3.2	Modos de vida dos pescadores extrativistas do manguezal.....	45

3.3.3	A tradição passada de geração a geração: o extrativismo e o cofo...	47
3.3.4	O conhecimento quanto o espaço.....	51
3.3.5	As casas.....	55
3.3.6	Relação com a Colônia de Pescadores Z-04.....	59
4	MODOS DE EXTRATIVISMO: SABERES E PRÁTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA LOCAL.....	62
4.1	TÉCNICAS DA CAPTURA DO <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	62
4.1.1	Armação do laço.....	62
4.1.2	A tapagem.....	68
4.1.3	O soco, braço ou muque.....	72
4.2	O PERÍODO DE EXTRAÇÃO DO <i>Ucides cordatus</i> L.,1763.....	76
5	SUSTENTABILIDADE DO ECOSSISTEMA DE MANGUEZAL.....	79
5.1	PRESERVAÇÃO, CONSERVAÇÃO OU UMA POSSÍVEL SUSTENTABILIDADE.....	79
5.2	A LEGISLAÇÃO VIGENTE E A ATUAL CAPTURA.....	82
5.3	PROPOSTAS QUE PODEM REDUZIR OS IMPACTOS NEGATIVOS NO MANGUEZAL.....	87
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
	REFERÊNCIAS.....	90
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	94
	APÊNDICES.....	97
	ANEXOS.....	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTERESSE PELO ESTUDO

A necessidade de repensar constantemente práticas que viabilizem a melhoria da qualidade de vida, com menor impacto possível no meio ambiente, buscando fixar o homem a seu espaço vivencial, é o pensamento mais coerente para a solução de problemas ambientais.

Tendo a zona costeira como um dos biomas mais importantes, procura-se trabalhar seus ecossistemas que são fundamentais para a vida marinha e estuarina, sendo que nesta pesquisa dá-se enfoque à população que vive diretamente dos recursos naturais extraídos do manguezal e suas relações com este ecossistema.

Neste sentido o município de São Caetano de Odivelas pertencente ao estado do Pará foi escolhido, por estar situado em sua maior parte em área de manguezal. Segundo a legislação brasileira esta área é considerada Área de Preservação Permanente (APP), em que possui vários meios de proteção através de leis federais, estaduais e municipais. Além do acervo do ecossistema de manguezal o município também é conhecido como a Terra do caranguejo-Uçá.

Desta forma foi selecionada a comunidade Vila Sorriso por ser considerada na região uma das comunidades que depende diretamente da coleta de crustáceo, especificamente do *Ucides cordatus* L., 1763 conhecido como caranguejo-uçá. A população que trabalha na coleta do caranguejo, vinculada à Colônia de Pescadores Z-04 situada na sede do município, é chamada de Pescador (a) Extrativista do Manguezal.

Identificar a população que trabalha diretamente no ecossistema manguezal, conhecer os saberes, as práticas e os modos de uso deste ecossistema fazendo relação com as questões de conservação e sensibilização ecológica, propondo ações que reduzam os impactos negativos nos recursos naturais da área de manguezal local, visando sua utilização sustentável são os objetivos desta pesquisa.

1.2 O PROBLEMA E A HIPÓTESE

Neste trabalho, procura-se abarcar a relação entre ser humano e natureza a partir dos saberes e práticas locais para a conservação dos ecossistemas, pois o mundo está sendo questionado sobre os problemas ambientais, levando a movimentar todos os segmentos das sociedades em direção a conservação da biodiversidade.

Neste sentido, quais poderiam ser seus desdobramentos no destino dos seres vivos? A partir desta problemática global, muitos caminhos estão sendo analisados partindo das necessidades de repensar constantemente práticas que viabilizem a melhoria da qualidade de vida, com menor impacto possível no meio ambiente, buscando fixar o homem em seu espaço vivencial, é o pensamento mais coerente para a solução de alguns problemas ambientais.

Levando em consideração estes desdobramentos mundiais é necessário que se faça análises locais, focalizando no problema desta pesquisa, em que o grande questionamento é: De que maneira os saberes e práticas das populações pesqueiras extrativistas da região do município de São Caetano de Odivelas/PA, podem influenciar na conservação do ecossistema do manguezal local?

A partir desta pergunta foram construídas suposições, admitindo a hipótese básica e as hipóteses secundárias, baseadas em bibliografia que mostra as necessidades de proteger os ecossistemas do litoral do Brasil, onde um dos mais importantes e mais frágeis é o ecossistema de manguezal. Segundo Mann (1970, p. 45) as deduções propostas nas hipóteses não são comprovadas, por isso não se sabe se essas deduções estão certas e quando se apresenta as idéias oriundas de bases teóricas é que a hipótese exerce a sua função.

O fundamental nas hipóteses é que elas procuram selecionar as teorias, de maneira que trazem as considerações mais refinadas de pesquisas que só tenham sido exploradas de maneira geral.

A hipótese básica deste trabalho é: admitindo que a superexploração do ecossistema de manguezal, advém dos modos de utilização destes espaços, alguns saberes e práticas tradicionais podem fomentar a proteção dos recursos naturais deste ecossistema.

A partir das deduções da hipótese básica, foi necessário criar duas hipóteses secundárias, a primeira é que supondo que o ecossistema de manguezal da zona costeira brasileira necessita com urgência de um elo entre a gestão governamental e os conhecimentos daqueles que sobrevivem deste ecossistema, objetiva-se a contribuição para a conservação da biodiversidade e a estabilidade do espaço utilizado pelas populações pesqueiras extrativistas.

A segunda hipótese secundária leva em consideração, a busca por resultados diferenciados para o problema da pesquisa. Assim tem-se como hipótese secundária que na percepção global sobre o aumento da degradação dos ecossistemas costeiros do Brasil para diversos fins, busca-se o incentivo para o desenvolvimento sustentável a partir dos modos de ocupação e utilização deste bioma.

As hipóteses propostas neste trabalho se constituem em respostas supostas e provisórias ao problema desta pesquisa, e servirão de indicadores para a viabilidade da pesquisa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar os saberes e práticas da população pesqueira extrativista da Vila Sorriso, e sua relação com a conservação dos ecossistemas de manguezais.

1.3.2 Objetivos Específicos

Identificar os pescadores extrativistas do manguezal e os modos de extrativismo no ecossistema;

Verificar e conhecer as práticas e saberes da comunidade pesqueira para fomentar o uso sustentável no manguezal local;

Propor ações que reduzam os impactos negativos nos recursos naturais da área de manguezal local;

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Determinar como desenvolver as atividades para chegar aos resultados é fundamental para a execução das pesquisas, ou seja, qual o caminho a percorrer para um determinado fim. Seguindo este enfoque nos procedimentos metodológicos desta pesquisa foi necessário dividi-los em 3 (três) etapas, denominadas: 1ª. Fundamentação teórica, 2ª. Observação dos modos de extrativismo dos recursos naturais e 3ª. Sistematização dos conhecimentos locais para o fomento do uso sustentável em área de manguezal.

A primeira etapa iniciou com levantamento bibliográfico a partir de material já publicado sobre a essência deste trabalho levando em consideração os objetivos geral e específicos baseados nas práticas de conservação, preservação, impactos ambientais na zona costeira, problemática socioambiental e modos de vida das populações locais.

Esta etapa da fundamentação teórica foi utilizada até o final da pesquisa, pois a base teórica é fundamental para a sistematização de uma problemática e conseqüentemente uma possível proposta para a melhoria da qualidade de vida e proteção do ecossistema em estudo.

A partir da primeira etapa, tornou-se necessário o trabalho de campo, estudo de campo, pesquisa de campo, termos estes utilizados por antropólogos, para se contrapor aos trabalhos com técnicas comparativas de “gabinete” (BROW, 1980 apud HAGUETTE, 2005).

Assim como afirma Haguette (2005) para deixarem de lado as técnicas semelhantes na abordagem do real e especialmente no valor que alocarem à participação do pesquisador no local pesquisado, e a necessidade de ver o mundo através dos olhos do pesquisador.

A partir deste enfoque, fez-se necessário a segunda etapa denominada observação dos modos de extrativismo dos recursos naturais. Baseada nos objetivos específicos, esta etapa teve como foco principal a observação dos modos de vida, dos saberes e das práticas tradicionais utilizadas por estes pescadores extrativistas do manguezal, através de visitas à comunidade.

As visitas na Vila Sorriso foram feitas nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2010 e Junho, Agosto e Novembro de 2011, acompanhando os pescadores extrativistas até o manguezal, observando os horários de atividade, todas as maneiras de utilização do ecossistema e os modos de vida da população em questão, coletando de diversas maneiras toda informação possível para posteriormente analisá-las.

Nesta fase da pesquisa foram feitas entrevistas que segundo Haguette (2005) é o "processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado". Assim como as aplicações de questionários na comunidade.

Desta forma, para Haguette (2005) esta técnica utilizada nesta fase é chamada de observação participante, pois

A observação participante não supõe nenhum instrumento específico para direcionar a observação, tal como um questionário ou um roteiro de entrevista, e, por esta razão, a responsabilidade e seu sucesso pesa quase que inteiramente sobre os ombros do observador salvo, obviamente, naqueles aspectos que são fontes de vieses e que emanam do exterior, ou seja, da própria situação da observação.

Segundo Mann (1970) "observação participante geralmente refere-se a uma situação onde o observador fica tão próximo quanto um membro do grupo que ele está estudando e participa das atividades normais deles". Por isto nesta etapa foi utilizada a técnica da observação participante, onde há pouca interferência do pesquisador.

Foi observada a relação dinâmica entre a população pesqueira extrativista e os recursos naturais, dando-se enfoque para a metodologia qualitativa e quantitativa nas entrevistas e nos formulários (APÊNDICE A).

Foi levado em consideração o número de moradores total da comunidade e priorizados os pescadores extrativistas do manguezal nas questões de gênero, técnicas de captura, modos de vida, tipos de moradias, renda familiar e per capita, quantidade coletada diariamente e mensal do caranguejo-uçá e o preço unitário do crustáceo para análises e aplicações estatísticas voltadas para a conservação do ecossistema manguezal local.

Esta etapa foi de extrema necessidade para que a terceira etapa pudesse ser viabilizada, pois acreditava-se que primeiramente fosse necessário conhecer a população local a ser pesquisada, buscando certo grau de confiança para chegar à sistematização da pesquisa, que é o objetivo da 3ª etapa.

Partindo do pressuposto que a metodologia é o estudo do caminho para se chegar à natureza do problema e a averiguação das hipóteses da pesquisa, faz-se necessário uma terceira etapa, para chegar ao princípio da sistematização: observação, classificação e interpretação, para uma possível conclusão da pesquisa. Nesta última etapa se fez uso do método da pesquisa-ação, pois esta fase tem como objetivo de acordo com Haguette (2005 apud OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1983)

Uma proposta político-pedagógica que busca realizar uma síntese entre o estudo dos processos de mudança social e o envolvimento do pesquisador na dinâmica mesma destes processos. Adotando uma dupla postura de observador crítico e de participante ativo, o objetivo do pesquisador será colocar as ferramentas científicas de que dispõe a serviço do movimento social com que está comprometido.

A 3ª etapa é denominada “Sistematização dos conhecimentos locais para o fomento do uso sustentável em área de manguezal”. Partindo do bioma zona costeira onde o manguezal em estudo está localizado, busca-se propor alternativas para a comunidade.

Em busca da gestão participativa, para o fomento do desenvolvimento local fixando a idéia de sustentabilidade a partir do que Barqueiro (1999) identifica-se pelo menos três dimensões para alcançar o desenvolvimento sustentável: uma econômica, a partir do sistema específico de produção, que permite aos empresários locais utilizar eficazmente os fatores produtivos; outra dimensão sociocultural, em que os atores econômicos e sociais se integram com as instituições locais, neste caso a colônia de pescadores Z-04, formando uma rede de relações que incorporam os valores da sociedade; e outra é a dimensão política, que é direcionada pelas iniciativas locais e que permite criar um entorno local que estimule o desenvolvimento local.

Nesta etapa através das entrevistas e dos resultados dos dados, busca-se um diálogo com a comunidade, em que os pescadores da Vila Sorriso participarão ativamente no processo de formação das ações, nas avaliações dos resultados e na formação de propostas visando a melhoria da qualidade de vida, fomentando a proteção, a conservação, o manejo dos recursos naturais do ecossistema de manguezal, minimizando os impactos socioambientais através de atitudes que solidifiquem uma gestão ambiental junto à colônia de pescadores Z-04, à qual os pescadores (as) extrativistas da Vila Sorriso pertencem.

2 APRESENTAÇÃO DA REGIÃO E CAMPO DE ESTUDO

2.1 O MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DE ODIVELAS

Os fundamentos históricos deste município foram lançados na era colonial, pelos jesuítas quando desbravaram a região, através do rio Mojuim. No local onde se encontra a atual sede municipal, fundaram uma fazenda denominada São Caetano, a qual mais tarde, ficara sob a administração de prepostos do Governo (IBGE, 2007).

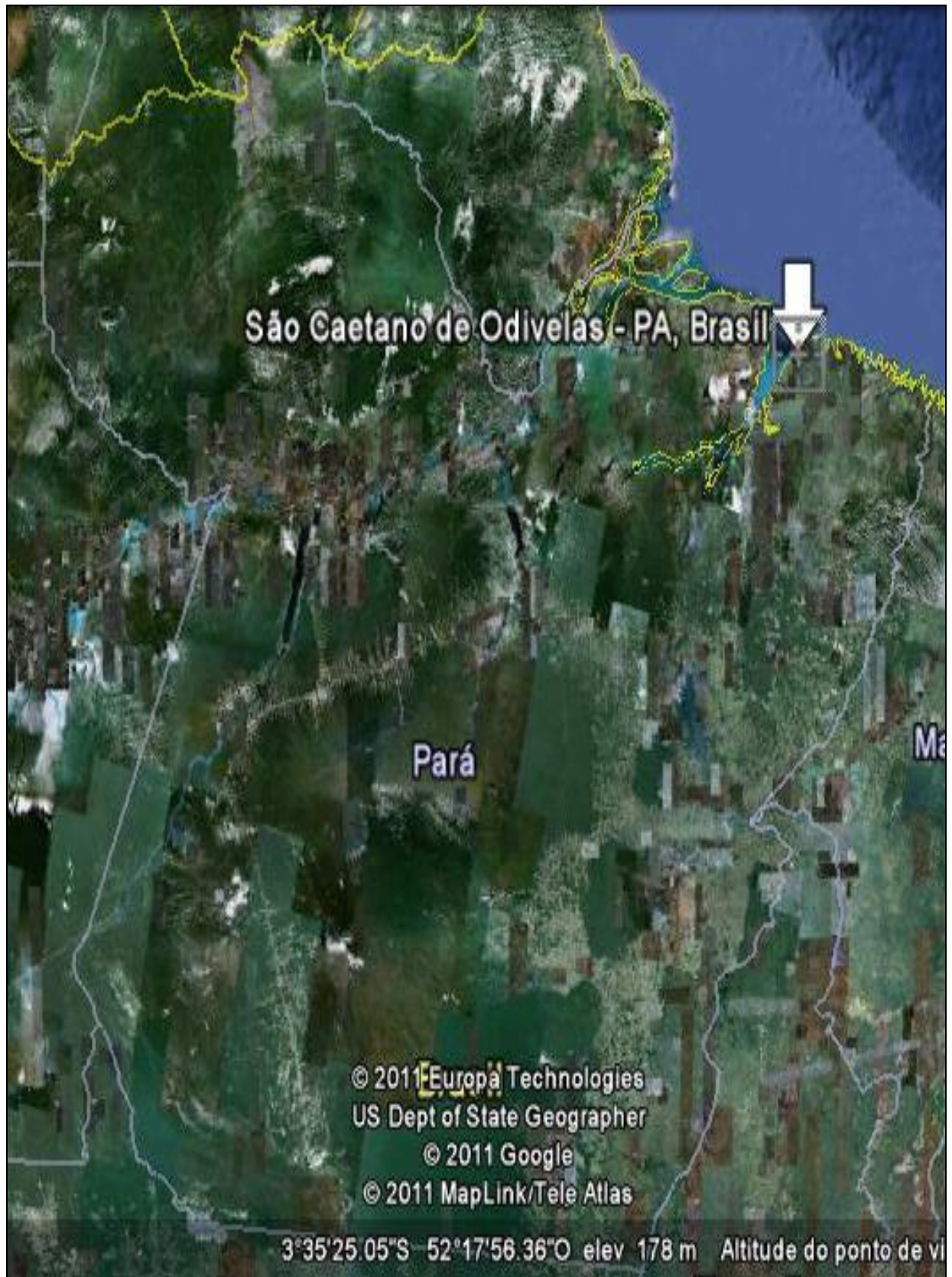
Texto da Biblioteca do IBGE (2010) afirma que em 1755 a localidade foi elevada à Freguesia com o nome de São Caetano de Odivelas e, em 1757 foi criado como distrito, sendo que em 1833, passou a fazer parte do território de Vigia. Em 1872, a sede da então freguesia recebeu predicado de Vila.

Nessa ocasião, foi criado o município, que se instalou em 1874. Entretanto com a extinção sofrida em 1930, o seu território fora anexado ao dos municípios de Curuçá e de Vigia, dos quais três anos depois se desmembrou, onde em 1935 se emancipou político administrativamente.

O Município de São Caetano de Odivelas se localiza na Costa Atlântica do Estado do Pará, na Mesorregião do Nordeste Paraense, Microrregião do salgado, distante da capital do Estado 93 km em linha reta e 120 km pela rodovia, possuindo uma área de 743km² com 16.891 habitantes (IBGE 2010).

Situa-se entre as sedes dos municípios de Santo Antônio do Tauá e Vigia de Nazaré. A figura 1 mostra a localização, no estado do Pará, da região do município de São Caetano de Odivelas, a partir da captura da imagem de satélite geoestacionário. Nesta imagem, pode-se observar a situação geográfica da cidade e perceber a proximidade do Oceano Atlântico o que reflete nas águas do rio Mojuim. Este rio banha o município e constitui um ecossistema rico, composto por diversificadas espécies de fauna e flora.

Figura 1- Foto de Satélite da região de São Caetano de Odivelas.



Disponível em: <http://www.google.com/gadgets/directory?pid=earth&synd=earth&cat=featured&hl=pt-BR&gl=br> Acesso: 14 de Maio de 2011.

Figura 2- Rodovia PA 140, portal que dá acesso ao município de São Caetano de Odivelas.



Foto: Neila Almeida, 2011.

2.2 A VILA SORRISO

Durante as pesquisas de campo foi feito um levantamento a partir de entrevistas com os moradores da Vila Sorriso sobre a origem da comunidade, que se deu a partir da chegada da energia elétrica na comunidade, que em contato via e-mail com a rede CELPA aconteceu em 09 de Janeiro de 2007(ANEXO A).

Para estes levantamentos sobre a origem da comunidade foram entrevistados moradores com mais de 30 anos e que já residem no local há mais de 10 anos. Nesta época a Vila Sorriso pertencia à Vila de Boa Vista do Camapú. Foi averiguado que no período que a energia elétrica chegou à região, somente os moradores residentes na sede de Boa Vista do Camapú foram beneficiados, os outros moradores não contemplados procuraram o órgão competente para reclamar da falta de energia, mas constava no sistema que a Villa de Boa Vista do Camapú já tinha sido beneficiada com a energia elétrica, porém a região da atual Vila Sorriso continuava na escuridão.

Segundo os entrevistados um senhor chamado Jacob Guedes Valentin, que residia na Vila do Alto Pererú localizada próxima a Vila Sorriso, tinha várias ações sociais desde a década de 80 nas comunidades, uma dessas ações era a Creche MARANATA, que acolhia crianças de 3 a 6 anos de idade, onde ficavam das 8:00 horas de segunda-feira até as 18:00 horas de sexta-feira em uma espécie de internato. Na creche as crianças tinham acesso a Educação Infantil por professores contratados e pagos pelos fundos que a creche recebia, já que Jacob Valentin tinha uma rede de contatos com políticos.

Desta forma, como Jacob Valentin tinha interesse na candidatura para prefeito nas eleições de 2005, em 2003 se mobilizou para resolver o problema da energia elétrica com ajuda do então Governador do estado do Pará Almir Gabriel. Procurou os meios legais, porém com uma condição, a região que não tinha sido contemplada com a energia elétrica tinha que ser dada como uma Vila, e não apenas como uma parte da Vila de Boa Vista, pois esta comunidade já havia sido beneficiada legalmente. Desta forma foi necessário renomear parte da Vila Boa Vista do Camapú, que recebeu o nome de Vila Sorriso. Jacob Valentin foi eleito a prefeito do município de São Caetano de Odivelas em 2005, assumiu em 2006 e faleceu em 2007, sendo substituído pelo vice-prefeito Rubens Barbalho.

A Vila Sorriso está localizada aproximadamente 7,5 Km da sede do município, a Vila Sorriso caracteriza-se pelo ecossistema de manguezal em seu entorno, por sua fauna e flora nativa da região da costa Amazônica e pela população pesqueira extrativista.

Situa-se às margens da estrada que liga à sede do município a Vila de Boa Vista do Camapú, distribuindo-se em 1350 m da estrada (Figura 3), com diversificados tipos de moradias.

Na região onde está localizada a Vila Sorriso, pode ser observada uma grande extensão de área verde, composta por diversificados ecossistema com predominância do manguezal.

É nesta área que a comunidade sorriense extrai os recursos naturais, em abundância o caranguejo-Uçá. Nesta região também são encontradas as palmeiras

de onde é retiradas as folhas para a confecção dos cofos¹ para condicionamento do caranguejo.

Figura 3- Foto de Satélite da região da Vila Sorriso



Disponível em: <http://www.google.com/gadgets/directory?pid=earth&synd=earth&cat=featured&hl=pt-BR&gl=br> Acesso: 14 de Maio de 2011.

¹ Cesto feito com folhas de palmeiras típicas da região, utilizado para armazenar caranguejo.

Atualmente a comunidade é composta por setenta e sete residências distribuída às margens do ramal (Figura 4) que liga a Vila de Pererú à Vila de Boa Vista do Camapú. Desse total de residências, cinco não estão ocupadas, pois pertencem a pessoas que nasceram na comunidade, mas residem na sede do município e na capital do estado.

Este trecho não possui pavimentação, e segundo os moradores no período chuvoso alaga e no período que não chove a poeira toma conta do ramal. Na figura 4 pode ser observado, que neste perímetro o mato toma conta das laterais do ramal.

Figura 4- Ramal: Vila Sorriso



Foto: Neila Almeida, 2011.

Para obter informações sobre o número de habitantes e atividades desenvolvidas na comunidade, foram aplicados formulários em setenta e duas residências, em que apenas o chefe da família, pai ou mãe, eram entrevistados.

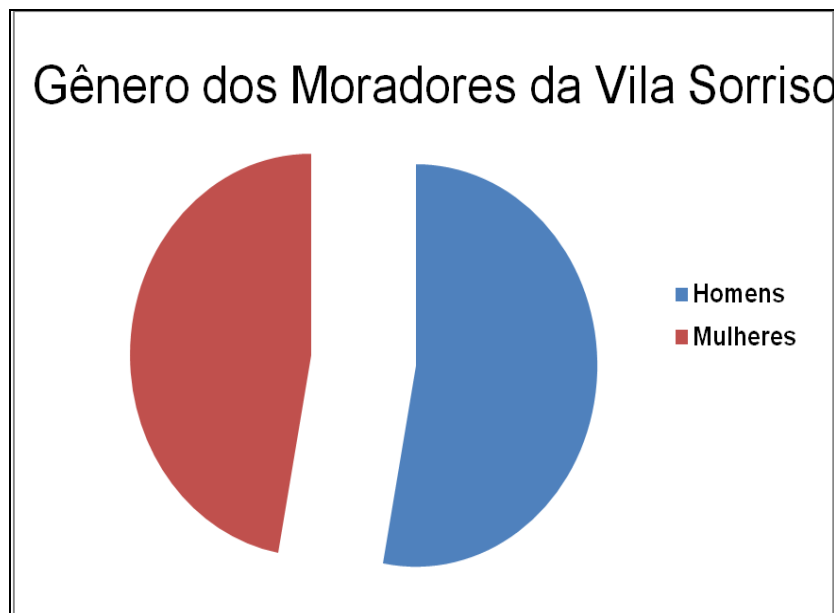
A partir da aplicação dos formulários, foi identificado que a Vila Sorriso possui uma população de trezentos e quarenta e dois habitantes entre crianças, jovens e adultos com nível de escolaridade entre ensino fundamental completo, incompleto e analfabetismo. Foi identificado que todos os jovens e adultos que residem na comunidade têm alguma relação com o sistema pesqueiro.

A comunidade possui uma população de cento e oitenta e uma pessoas do sexo masculino e cento e sessenta e uma do sexo feminino (Gráfico 1). Neste gráfico pode-se observar que a diferença do número de habitantes do sexo

masculino para o sexo feminino é de apenas vinte habitantes, por esse motivo pode-se explicar a presença de mulheres na maioria das atividades.

Apesar desses dados não fugirem do senso demográfico brasileiro, vale ressaltar que na comunidade é comum encontrar mulheres nas atividades de capinação de ruas, limpezas de quintal e principalmente atividades ligadas com a pesca; o que não acontece em outros espaços, pois em muitos lugares essas atividades são consideradas “serviços de homens”, bem diferente da realidade dos moradores da Vila Sorriso.

Gráfico 1- Moradores da Vila Sorriso

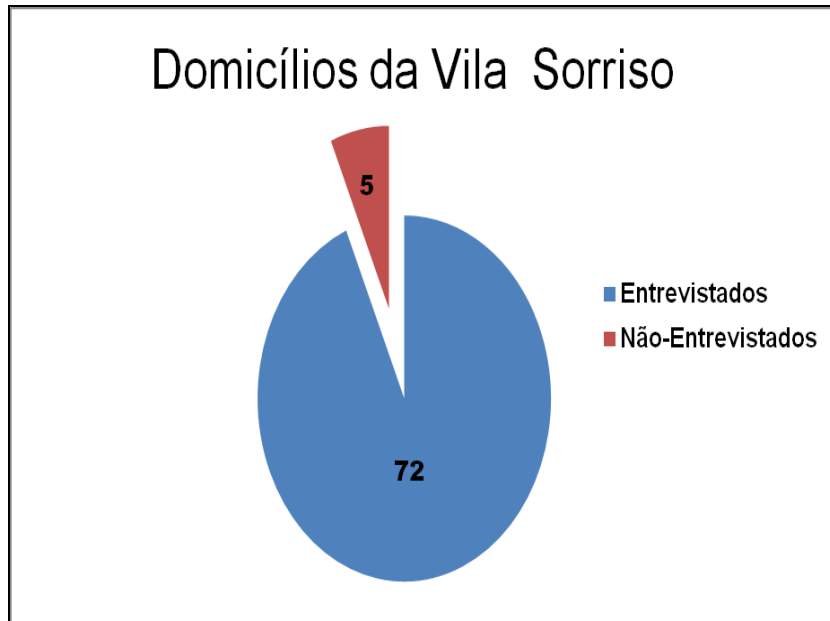


Fonte/Dados: Microsoft Excel/Pesquisa de Campo

Esses moradores distribuem-se em setenta e duas residências, onde houve a aplicação dos questionários (Gráfico 2), os 6% dos domicílio não entrevistados correspondem aos domicílios de moradores que por alguma razão não residem na comunidade e que atualmente vivem sede do município e na capital do Pará, porém freqüentam a Vila Sorriso no período das férias escolares, mas tem alguma relação de parentesco com a população local.

Os 94% são os moradores considerados habitantes regulares da comunidade, pois residem durante o ano todo naquele local.

Gráfico 2- Domicílios entrevistados na Vila Sorriso



Fonte/Dados: Microsoft Excel/Pesquisa de Campo

3 O ECOSISTEMA MANGUEZAL E A POPULAÇÃO PESQUEIRA EXTRATIVISTA

3.1 O MANGUEZAL

3.1.1 Conceitos e Definições

O litoral brasileiro apresenta a mais extensa área de ecossistema de manguezal do mundo, possuindo cerca de 25.000 km que se estende desde o Amapá até Santa Catarina de Norte a Sul do Brasil, sendo que a maior concentração está nos estados do Amapá, Pará e Maranhão. (UICN, 1983).

Segundo Vannucci (2002) o primeiro uso da palavra mangue que a autora pôde encontrar foi em uma carta de Lopo-Homem-Reineis, datada de 1519, na qual a o termo *mamguez* (que era uma ortografia antiga do plural da palavra *mangue*) indicava uma área do “golfo dos Reyes”, hoje conhecido como Angra dos Reis, localizada a oeste e ao sul da cidade do Rio de Janeiro.

A palavra *mangle*, também foi usada neste mesmo ano pelos espanhóis. Já Segundo Oxford (1613 apud VANUCCI, 2002), a palavra inglesa mangrove é derivado da palavra portuguesa *mangue* e do espanhol *mangle*. Analisar esses conceitos teóricos de referência e agregar conceitos como mangue, que em português, serve para designar as árvores, sendo a palavra manguezal utilizada para designar o conjunto de árvores, ou seja, a comunidade em si, o ecossistema de mangues, tendo a origem da palavra *mangue* (ou *manguezal*) e sobre a origem da palavra *mangrove* em inglês.

O ecossistema de manguezal (Figura 5) designa um ecossistema formado por uma associação muito especial de animais e plantas que vivem na faixa entremarés das costas tropicais baixas, ao longo de estuários, deltas, águas salobras interiores, lagoas e lagunas. Na figura referida, pode ser observado um ecossistema de manguezal, inundada pela maré cheia, pertencente ao município de São Caetano de Odivelas, o que influencia na construção de um ecossistema com diversificadas espécies faunísticas, constituindo uma estabilidade entre os fatores bióticos e abióticos.

Figura 5- Ecossistema Manguezal em São Caetano de Odivelas



Foto: Neila Almeida, 2010.

Existe o conceito de manguezal como uma floresta de mangue, entendido como um ecossistema de transição entre a água e a terra firme, sendo irrigada por uma infinidade de pequenos canais diariamente inundados pelas águas costeiras (ALVES, 2004).

Reforçando o conceito de manguezal como floresta, Isaac *et al.* (2003) apontam o ecossistema de manguezal correspondente a um ambiente de floresta, composto por poucas espécies de flora, que são resistentes a muitos períodos de inundação e altos teores salinos, possuem uma fauna associada de grande biodiversidade e conseqüentemente inúmeros grupos taxonômicos.

Nesta área de terra costeira, sujeita a marés, inundada perenemente por uma mistura de água doce e água salgada, ou seja, na região estuarina, proliferam fauna e flora características dos habitats palustres (SOARES, 2005).

Estes conceitos vem sendo estudados por muitos pesquisadores, onde Vannucci (2002), resume em poucas palavras:

Colocando-se tudo junto – a floresta, as águas e o solo -, não se constrói o ecossistema manguezal; é necessário muito mais para constituir um ecossistema. O ar, com sua carga de poeira e umidade, insetos, pássaros e morcegos, plâncton aéreo, odores, aromas e feromônios, também um constituinte importante do ecossistema e sobre o qual pouco se sabe.

3.1.2 Morfologia Botânica

Nas Américas as florestas de mangue são geralmente formadas por várias espécies, na Amazônia brasileira podem ser encontradas várias espécies como: *Rhizophora mangle* L. (espécie dominante), *Rhizophora racemosa* G.F.W. Mayer, *Rhizophora barrisonii* Leechman, *Avicennia germinans* L. Stearn, , *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn, *Avicennia schaueriana* Stapft & Leechman ex Mold. e *Conocarpus erectus* L., além de várias espécies associadas (SENNÁ; MELO, 1994).

Os recursos hídricos pertencente ao município de São Caetano de Odivelas encontram-se no sentido sul-norte, desaguardo no Atlântico. O rio Mojuim que banha a sede odivelense, é o mais importante, porque forma toda a bacia hidrográfica do Município; após entrar em território de São Caetano, a sudeste, segue em direção norte e deságua no Atlântico, banhando a vila Perseverança e o povoado do Porto Guarajuba, que hoje, pertence ao município de São João da Ponta, mas antes fazia parte do território do município odivelense.

Destaca-se, também, o rio Mocajuba, que banha além do município de São João da Ponta, a vila de Boa Vista do Camapú, próximo à Vila Sorriso, localizada no município de São Caetano de Odivelas e serve de limite natural, a leste, com o município de Curuçá; e o rio Barreta, a noroeste, que verte para o Atlântico e serve de limite natural com o município de Vigia de Nazaré (SEPOF, 2008 apud MACIEL, 2009).

Segundo Almeida (2009) esses recursos hídricos estão diretamente associados do desenvolvimento da floresta de manguezal no município de São Caetano de Odivelas, onde desenvolvem-se inúmeras espécies arbóreas, sendo as mais comuns a *Rhizophora mangle* L. e a *Avicennia schaueriana* Stapft & Lechman ex Mold.

Leva-se em consideração estudos anteriores de (Almeida, 2009) a partir de algumas considerações morfológicas das folhas, frutos e raiz dessas espécies predominantes na região do município de São Caetano de Odivelas.

Rhizophora mangle L.

Folha: simples, rijas e coriáceas, inteiras, levemente mais claras na face inferior, ápice obtuso, mas encontra-se do tipo retuso, sua forma é obovada, mede de 8 a 10 cm de comprimento (FERRI, 1978).

Figura 6- Parte adaxial e abaxial da folha de *Rhizophora mangle* L.



Foto: Neila Almeida, 2010.

Fruto: são do tipo baga alongada, coriácea, de cerca de 2,2 cm de comprimento, pêndulas e de cor acinzentada, contendo uma única semente (VIDAL, 2000).

Figura 7- Fruto de *Rhizophora mangle* L. conhecida popularmente como “caneta”.



Foto: Neila Almeida, 2010

Raiz: Segundo Gonçalves e Lorenzi (2007) a raiz é originada de rizóforo, que é uma estrutura de natureza caulinar na forma de um eixo lateral com geotropismo positivo, que produz raízes adventícias regularmente ao longo de seu crescimento.

Essas pseudoraízes ampliam a base da planta e com isso aumenta seu sistema de fixação, o que lhe é muito conveniente no solo movediço do mangue (FERRI, 1978).

Figura 8- Raiz de *Rhizophora mangle* L.



Foto: Neila Almeida, 2011.

Avicennia schaueriana Stapft & Lechman ex Mold

Folhas: apresentam nervuras principal e secundárias, são coriáceas por apresentarem o limbo espesso e consistente, são esbranquiçadas na parte abaxial devido a presença de minúsculas escamas, são opostas cruzadas simétricas, obovadas, inteira, unilobada, possuem base cuneada, ápice retuso com ângulo obtuso e inserção de pecíolo marginal. Observa-se abaixo as duas faces adaxial e abaxial respectivamente (VIDAL, 2000).

Figura 9- Parte adaxial e abaxial da folha de *Avicennia schaueriana* S. & Lechman ex Mold



Foto: Neila Almeida, 2009.

Fruto: apresentam geometria assimétrica.

Figura 10- Fruto de *Avicennia schaueriana* Stapft & Lechman ex Mold



Foto: Neila Almeida, 2009.

Raiz: De acordo com Gonçalves (2007), as raízes são horizontais e radiais a poucos centímetros abaixo da superfície, de onde surgem os pneumatóforos. Apresentam geotropismo negativo, crescendo para fora do solo encharcado. Seu revestimento é relativamente esponjoso, permitindo a difusão de oxigênio, constituem uns dos tipos de “raízes respiratórias”.

Figura 11- Raízes pneumatóricas de *Avicennia schaueriana* Stapft & Lechman ex Mold com geotropismo negativo.



Foto: Neila Almeida, 2010.

Com base nas pesquisas bibliográficas e de campo, observou-se que a grande maioria das árvores típicas do manguezal apresentam reprodução por viviparidade,

ou seja, consiste na permanência das sementes na árvore-mãe até que se transformem em embriões, chamando-se estas estruturas de propágulos que acumulam reservas nutrientes para que sobrevivam por períodos longos até que encontrem o local apropriado para fixação (FERRI, 1978).

3.1.3 A Importância do Manguezal

Trabalhar conceitos, definições e morfologia são tão importantes quanto relatar a importância desse ecossistema, como o de exercerem funções fundamentais como berçário, meio nutritivo, centro de multiplicações de numerosas espécies faunísticas, fonte de recursos naturais e economia para as populações costeiras (PROST; LOUBRY, 2000 apud MENDES, 2003).

De acordo com Alves (2004) os manguezais eram tidos como áreas insalubres e sem valor desde a chegada dos colonizadores. Desde então grande parte da população que migrava do campo para a cidade foi morar sobre as florestas de mangue.

A pesca e a coleta dos recursos do manguezal constituíram e constituem uma fonte de subsistência e econômica, muitas vezes única para milhares de famílias ao longo dos manguezais. Sabe-se que grupos indígenas coletavam moluscos e crustáceos e pescavam nos manguezais desde pelo menos 2 mil anos antes de Cristo.

Os manguezais desempenham importante papel como exportador de matéria orgânica para o estuário, contribuindo para a produtividade primária na zona costeira. É no mangue que peixes, moluscos e crustáceos encontram as condições ideais para reprodução, berçário, criadouro e abrigo para várias espécies de fauna aquática e terrestre, de valor ecológico e econômico. É inquestionavelmente considerado um dos ecossistemas mais produtivos do planeta.

3.1.4 Impactos Negativos nos Manguezais

De acordo com (Jornal Diário do Pará, 2010), estudos realizados pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e pelo *The Nature*

Conservancy, apontam que a ação humana já destruiu 20% dos manguezais no mundo em 30 anos.

Esses estudos podem ser confirmados a partir de um incêndio que durou aproximadamente 5 dias em um manguezal (Figura 12) às margens da rodovia PA 140 pertencente geograficamente ao município de São Caetano de Odivelas/PA em Dezembro de 2009.

O fogo começou em uma área particular nas proximidades do manguezal, sendo que esta área é utilizada para pasto. O fogo se alastrou no manguezal, destruindo aproximadamente uma área de 400 m² do ecossistema causando prejuízos incalculáveis ao ecossistema e à população que sobrevive da estabilidade desta Área de Preservação Permanente.

Figura 12- Incêndio no manguezal da PA 140 em São Caetano de Odivelas



Foto: Neila Almeida, 2009.

Este ecossistema possui dois tipos de estabilidade: a estabilidade de resistência e a estabilidade de elasticidade, onde a primeira está direcionada para a capacidade que o ecossistema tem de se manter estável diante do estresse e a segunda está ligada com a capacidade do ecossistema se recuperar rapidamente (ODUM, 1913).

Porém, dois anos se passaram e até hoje o que se vê é uma área devastada (Figura 13) sem estabilidade de resistência e de elasticidade, pois a estabilidade alcançada pelos ecossistemas vai depender da sua evolução e de seus controles

internos, portanto quanto menor a exploração dos ecossistemas de manguezal, maior será sua estabilidade.

É muito fácil perceber grandes explorações dos recursos naturais em torno dessa área, com fazendas de gado. O que se sabe é que ninguém foi multado por esse grande desastre ecológico, os incêndios em manguezais é apenas um dos inúmeros fatores que prejudicam este ecossistema. Ainda no município de São Caetano de Odivelas, existe a questão de ocupações na frente, onde era para existir manguezais, há construções de postos de gasolina, hotéis, residências e junto com essas infra-estruturas, a poluição total do ecossistema.

No Brasil existem leis na esfera nacional, estadual e municipal que protegem os manguezais, considerados Área de Preservação Permanente (APP) conforme o Código Florestal, a Lei 771 em seu artigo 2º de 17 de Setembro de 1965; também no artigo 18º da Lei 6.938 de 31 de Agosto de 1981, pelo Decreto 89.336 de 31 de Abril de 1984 e pela Resolução nº 04 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) de 18 de Setembro de 1985. Como são protegidos por Lei os manguezais não podem sofrer nenhum tipo de destruição ou degradação por parte do homem. Apesar da legislação, a realidade tem mostrado, a incapacidade de conter grandes impactos negativos nessa região.

Figura 13- Situação do manguezal da rodovia PA-140 em São Caetano de Odivelas 2 anos após o incêndio



Fonte: Neila Almeida, 2011.

3.2 *Ucides cordatus* L., 1763 (CARANGUEJO-UÇÁ):

O *Ucides cordatus* L., 1763 conhecido popularmente como “caranguejo-Uçá, representa um dos mais importantes componentes da fauna dos manguezais brasileiros. Vive unicamente nos manguezais e pode ser encontrado ao longo da costa brasileira, de Santa Catarina ao estado do Amapá.

Constitui a fauna semi-terrestre, pois passa parte da vida (fase larval dentro d’água). Vivem em longas galerias, sempre retas e relativamente rasas construídas entre raízes das árvores de mangue e às vezes ocupando galerias de outras espécies. Segundo Castro (1986) alimentam-se principalmente de folhas da flora do manguezal que caem no substrato. Ao serem armazenadas nas galerias, as folhas são atacadas por fungos, entrando em processo de decomposição e transformam-se em uma pasta recoberta de fungos.

Isto leva à conclusão de que os caranguejos-uçá se alimentam não das folhas e sim dos fungos ou das proteínas produzidas pelos fungos. É considerado organismo abundante no ecossistema de manguezal. Dependendo da idade da fêmea a postura de ovos podem variar entre 10.000 e 250.000, porém as perdas também são muito grandes, ocasionadas por diversos fatores como: predações, ações antrópicas como pisoteio, movimentação de embarcações, poluição e alterações climáticas e de ciclos hidrológicos, alterando assim os ciclos naturais de reprodução (ALVES, 2004).

Com base nessas variáveis, estima-se que da totalidade de ovos em cada postura apenas entre 300 a 500 desses ovos se transformam em caranguejos em idade adulta que pode levar de 4 a 4,5 anos (PINHEIRO, 2001).

De acordo com a Portaria 34/03 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis(2007), o período reprodutivo, época em que os caranguejos machos e fêmeas saem de suas galerias e andam pelo manguezal para acasalamento de larvas, é de Dezembro a Maio de cada ano e neste período de acordo com o calendário lunar, três dias antes e três dias depois da lua cheia e nova fica proibida a captura do *Ucides cordatus* L., 1763 de qualquer tamanho e sexo.

De Junho a Novembro é liberada a captura do macho com o tamanho mínimo de 6,0 centímetros de carapaça (Cefalotórax).

Levando em consideração o tamanho liberado pela legislação, o macho (FIGURA 14) normalmente é maior, possui 10 patas, sendo 5 da esquerda e 5 da direita.

Suas patas dianteiras ou principais são isentas de pêlos, sendo que a da esquerda possui circunferência de 9 centímetros e comprimentos de 14 centímetros e pata dianteira da direita possui circunferência de 5 centímetros e comprimento de 9 centímetros e as demais ou secundárias são cobertas com pêlos por completo, suas patas secundárias apresentam comprimento que varia de 14 a 7,5 centímetros. O abdômen é em forma de triângulo.

A fêmea (FIGURA 15), assim como o macho possui 5 patas da esquerda e 5 da direita, porém todas as 10 patas são praticamente isentas de pêlos, apresentam algumas granulações nas patas dianteiras, sendo que a esquerda mede 4,5 de diâmetro e 9 centímetros de comprimento.

A pata direita mede 7,5 centímetros de circunferência e 11,5 centímetros de comprimento. As patas secundárias tem comprimento que varia de 11 a 6 centímetros. A fêmea apresenta a região ventral mais larga e coberta de pêlos pelas extremidades para facilitar o carregamento dos ovos no período de reprodução. A região ventral é de aproximadamente 15 centímetros de diâmetro e mais arredondada.

A localização das patas dianteiras do macho e da fêmea está ligada a reprodução da espécie. A pata dianteira maior do macho está para a direita, assim como a da fêmea, para que no momento do acasalamento a pata maior do macho sustenta as patas menores da fêmea, bem com a pata menor da fêmea sustenta a menor do macho para se equilibrar.

Ambos possuem 4 juntas em cada pata, tendo variação de tamanho para cada sexo, onde as patas secundárias próximas as patas principais ou dianteiras são maiores, sendo que para o macho a pata secundária mais próxima da pata dianteira mede aproximadamente 14 centímetros e mais distante 7,5 centímetros de comprimento. E para a fêmea a mais próxima é de 11 centímetros e a mais distante é de 6 centímetros de comprimento.

Os pescadores extrativistas da Vila Sorriso, também diferenciam o macho e a fêmea apenas pelas características deixadas no manguezal pelo crustáceo. Essa diferença é feita geralmente próximo à galeria, quando o extrativista se aproxima da

galeria para fazer a captura, logo procura observar as proximidades da galeria se há rastro ou fezes.

Figura 14- *Ucides cordatus* L., 1763 macho.



Foto: Neila Almeida, 2011.

Para os extrativistas da Vila Sorriso, o rastro do macho é mais profundo, mais espesso e pode observar alguns sinais de pêlos próximos à galeria; A fêmea possui um rastro mais delicado, mais curto e sem sinais de pêlos.

Segundo o conhecimento do pescador as fezes do macho mede aproximadamente 1 cm de comprimento e 1cm de diâmetro e tem cor preta. Já a da fêmea é menor e de cor marrom.

Porém, apenas aqueles pescadores mais experientes, conseguem distinguir o macho da fêmea por essas características no manguezal. Pois essa identificação requer bastante atenção do pescador extrativista.

Figura 15- *Ucides cordatus* L., 1763 fêmea



Foto: Neila Almeida, 2011.

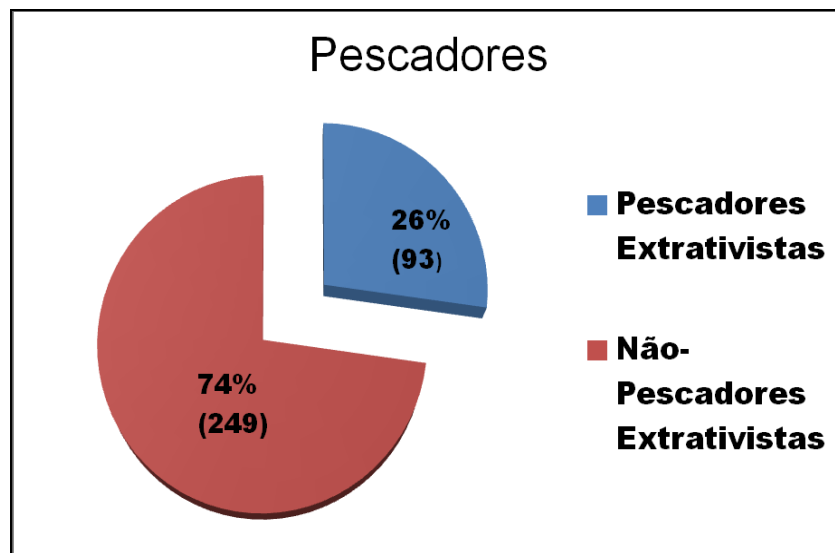
3.3 PANORAMA SOCIAL

3.3.1 Os pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso

A partir do levantamento de campo, pode-se dizer que a Vila Sorriso tem um número significativo de pescadores extrativistas do manguezal, baseado em sua população total (Gráfico 3). Esta comunidade se insere em um nível de população costeira (população que vive próxima ou na zona costeira que depende diretamente do mar e de suas influências. Na Vila Sorriso estes pescadores extrativistas dependem diretamente do ecossistema de manguezal.

Esta comunidade conta com uma população pesqueira extrativista do manguezal diversificada em relação à faixa etária. No total são 93 pescadores extrativistas representados em porcentagem (Gráfico 3) com idade que varia entre 15 a 55 anos, sendo 52 do sexo masculino e 41 do sexo feminino, tendo a presença da mulher próxima a dos homens como observado graficamente (Gráfico 4).

Gráfico 3 - Pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso



Fonte/Dados: Microsoft Excel/Pesquisa de Campo

Estudos realizados na região do Salgado, pelas pesquisadoras Motta-Maués (1999), Cardoso (2000) e Maneschy (2003) ressaltam a invisibilidade do trabalho das mulheres na pesca. Apesar de não ser objetivo específico desta pesquisa, é

importante ressaltar que o gráfico 4, apresenta um número significativo e a visibilidade das mulheres na captura do caranguejo-Uçá na Vila Sorriso.

Enquanto Cardoso (2000) ressalta que em Guarajubal as mulheres trabalham na coleta de moluscos e crustáceos, e que esta atividade é pouco valorizada pelos pescadores locais que pescam em alto mar, por acreditarem que trabalho que vale é aquele feito em alto mar, na Vila Sorriso as mulheres que trabalham na coleta do crustáceo (caranguejo-uçá), são consideradas mulheres do “sexo forte”, pois participam com uma parcela considerável para a economia familiar.

Na Vila Sorriso existe domicílio em que a mulher é responsável pela única fonte de renda do lar. Como relata a pescadora extrativista L. S. de 36 anos: “Eu sou mãe, pai e tudo para os meus filhos depois de Deus, se eu não pegar o caranguejo, não tem como dar comida para meus filhos, e é capaz da gente morrer de fome porque eu não tenho de onde tirar, o mangal é tudo pra mim”

Segundo Maneschy (2005), em pesquisa de campo no município de São Caetano de Odivelas em 1990, verificou centenas de catadores de caranguejo moradores da sede do município, atuando nesta atividade extrativista. Já os das comunidades próximas, mesclavam a captura do caranguejo com agricultura e pesca em rios próximos.

Atualmente (2011), há comunidades que exercem inúmeras atividades, na Vila Sorriso, por exemplo, os pescadores extrativistas do manguezal, no período de defeso em que fica proibida a comercialização do caranguejo-Uçá, procuram outros meios de sobrevivência, ou seja, trabalham com outros recursos naturais, pois como essa categoria não é contemplada com o seguro defeso, precisam de algum dinheiro para pagar água encanada, energia elétrica e a colônia de pescadores.

No período do defeso do caranguejo-uçá, os pescadores extrativistas diversificarem as atividades para sobreviver, já que neste período são proibidos pela legislação de exercerem a atividade extrativista.

Neste período, considerado pelos extrativistas um período de muito sufoco para sobreviver, uns exercem a atividade da caça, outros da pesca em rios próximos as suas residências, já que não dispõe de transporte fluvial, outros atuam na coleta do camarão, utilizando o puçá, e outros continuam no extrativismo de pequena

quantidade de caranguejo (Quadro 1) . Vale ressaltar que todas as atividades exercidas no período de defeso pelos pescadores extrativistas da Vila Sorriso, são para a subsistência das famílias. Um meio de comercialização nesse período ocorre nas mercearias da comunidade, pela troca da caça, do peixe, do camarão, do turu e do caranguejo por açúcar, café e feijão

Quadro 1: Atividades freqüentes desenvolvidas pelos extrativistas da Vila Sorriso, no período de defeso e fora do período de defeso.

	PERÍODO DO DEFESO	FORA DO PERÍODO DO DEFESO
MESES	Jan., Fev., Mar. e Abr.	Mai., Jun., Jul., Agost., Set., Out., Nov. e Dez.
ATIVIDADES FREQUÊNTES	<p>Pesca de peixes nos rios próximos às residências, pequena quantidade de caranguejo-uçá, coleta de camarão e turu (<i>Teredo</i>) e nas florestas da região atividade da caça como: (cotia-<i>Dasyprocta s.p.</i>, paca - <i>Agouti paca</i>), tatu- <i>Dasypus novemcinctus</i>, e mucura- <i>Didelphis marsupialis</i>).</p> <p>Atividade de subsistência.</p>	<p>Extrativismo do caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i> L., 1763). Atividade para fim comercial.</p>

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

Nas residências em que a mulher é a única responsável pelo sustento da família, no período de defeso, com a maré de morta ela trabalha na captura do caranguejo e vende por um valor muito baixo na própria comunidade e na maré de

lance ela trabalha na pesca do camarão para comercializar, o preço do quilograma do camarão pode chegar à R\$ 20,00. Na Vila Sorriso, na categoria dos pescadores extrativistas do manguezal, não foi identificada mulheres que trabalham com peixes, apenas com camarão e caranguejo-uçá.

Motta-Maués (1999) pesquisando na comunidade de Itapuá, no município de Vigia também discorre neste foco da divisão hierárquica onde ressalta que o trabalho no mar-exclusivamente de homens e na terra preferencialmente das mulheres, porém esta autora trás inquietações no próprio título com um ponto de interrogação “Pesca de homem/ Peixe de mulher (?)”. Será que estas questões de hierarquia não estão ligadas diretamente as culturas e a força física?

Quando Cardoso (2000) fala que o trabalho das mulheres pescadoras em Guarajubal não é valorizado pelos pescadores de alto mar, pode ser porque as mulheres não conseguem lançar uma rede de grande porte ou porque as mulheres culturalmente não pescam em alto mar.

O fato é que na Vila Sorriso as mulheres pescadoras utilizam o mesmo ecossistema que os homens e muitas delas capturam a mesma quantidade de caranguejo-uçá. Este fato leva as mulheres sorrienses a uma singularidade, pois de acordo com estudos realizados na sede do município, as mulheres estão inseridas nas atividades domésticas ou na pesca extrativista no período menos chuvoso, pois nesse período a técnica do laço é a mais utilizada na região e esta maneira de captura do caranguejo-Uçá não exige tanto esforço físico como a técnica do braço e a da tapagem também utilizada na região.

Isto leva a algumas reflexões em relação a essas particularidades de gênero na pesca amazônica, que como ressaltai não foi o foco de minha pesquisa, seja em pequenas atividades ou em larga escala da pesca. O que vale ressaltar é que a mulher cada vez mais busca seus direitos e seu lugar, sem se importar se o homem é mais forte ou mais fraco, se o homem já pesca há milhares de anos ou se o seu companheiro é da pesca e ela do peixe.

A mulher, em algumas comunidades, é a única responsável pelas finanças do domicílio, em que na Vila Sorriso, a particularidade dessa mulher, faz com que o seu

nível econômico seja muito baixo, passando por muitas dificuldades financeiras, diferente daquelas que tem um companheiro que divide as atividades.

Gráfico 4 - Gênero dos pescadores extrativistas do manguezal da Vila

Sorriso



Fonte/Dados: Microsoft Excel/Pesquisa de Campo

3.3.2 Modos de vida dos pescadores extrativistas do manguezal

Esses pescadores trabalham diretamente no ecossistema de manguezal na coleta do *Ucides cordatus* L., 1763, conhecido popularmente como caranguejo-uçá. A extração do *Ucides cordatus* L.,1763 é considerada a base econômica da comunidade Vila Sorriso, pois é dessa atividade que os pescadores extrativistas do manguezal compram outros alimentos, produtos de necessidade básica, pagam a colônia de pescadores e até tarifas de energia elétrica e água.

Os pescadores extrativistas sorrienses contam com iluminação elétrica e sistema de abastecimento de água, porém a água consumida para beber é a mesma utilizada para outros fins.

Não existe sistema de esgotamento sanitário, coleta de lixo nem posto de saúde e há escola apenas nas vilas vizinhas para a alfabetização. Quando alunos

necessitam de estudos mais avançados quando passam para as primeiras séries do Ensino Fundamental, necessitam se deslocar para as escolas situadas na cidade de São Caetano de Odivelas. O transporte é feito em um ônibus, doado pela prefeitura do município.

A pescadora extrativista V. S., mãe de oito filhos, resume a importância do crustáceo para a sobrevivência da família “... se não fosse o caranguejo não sei como ia sustentar meus filhos e se o caranguejo acabar não sei o que fazer, eu já sinto o caranguejo muito escasso pelo tamanho e pela quantidade.”

A extrativista relata que há alguns anos, seu companheiro saía pela manhã e voltava no fim do dia com vários cofos cheios de caranguejo-Uçá. Atualmente ele tem que se deslocar para outras regiões e passar dias, para conseguir o suficiente para manter a família. Por este motivo, a pescadora também tem que ir para o manguezal em busca da alimentação do dia a dia, pois o que seu companheiro trás de longe é para pagar as contas da energia elétrica e da água encanada que hoje a comunidade possui.

No período do defeso (reprodução) do caranguejo-uçá em que a comercialização está proibida, a comunidade extrativista busca algumas alternativas para sobreviver como: pesca, coleta do camarão, do turu , da caça (Quadro 1), já que os pescadores da região nunca receberam o seguro defeso.

O pescador extrativista J. G. diz que é muito difícil depender só de uma atividade de extrativismo, pois no período do defeso ele pratica o extrativismo de outros animais do manguezal e também pratica a caça de animais silvestres e afirma que ainda há muito que caçar na região.

Como a comercialização de animais silvestres é proibida, o pescador extrativista ainda vê no caranguejo-Uçá uma das melhores alternativas para pagar as contas, como ressalta o extrativista J. G.

Quando o caranguejo está fechado, eu tenho que descer para o rio e igarapés e pegar camarão, algum peixinho e siri ou eu vou caçar e quando eu tenho sorte pego um tatu. Mas isso é só pra comer naquele dia e não dá pra vender nada, o único que dá um dinheirinho é o caranguejo, este bicho é que nos faz viver.

Desta forma percebe-se a importância do caranguejo-uçá para a sobrevivência dos pescadores extrativistas da Vila Sorriso.

O caranguejo-uçá é vendido ao atravessador na Vila Sorriso, pois a comunidade não tem como transportar sua produção para centro da comercialização, vendendo assim o produto a um preço extremamente baixo.

As principais transações comerciais estabelecidas pelos moradores da Vila Sorriso são realizadas na comunidade, todo recurso natural extraído é vendido na comunidade, em que a principal comercialização é do *Ucides cordatus* L., 1763, onde a unidade do caranguejo-Uçá varia entre R\$0,25 à R\$0,80 dependendo da época do ano, porém é comum encontrar em restaurantes, na sede do município a apenas 7,5Km da Vila Sorriso a unidade à R\$3,50 e o quilograma da massa e da pata à R\$30,00 em locais de beneficiamento.

3.3.3 A tradição de geração a geração: o extrativismo e o cofo

A comunidade não tem tradição de beneficiamento ou extração da “massa do caranguejo” como na sede do município. A população da Vila Sorriso retira o caranguejo-uçá vivo do manguezal armazenando-o nas cofos ou cestas (Figura 16), tipo de cesto feito com as folhas das palmeiras do marajá (*Pyrenoglyphis maruja* (Mart.) Burr.) e do inajazeiro (*Maximiliana Maripa* Aublet Drude) típicas da região.

A confecção dos cofos é feita tanto por homens quanto pelas mulheres que vem aprendendo com seus pais e avós e atualmente passando a filhos, netos e bisnetos em um viés de tradição familiar. Almeida (2010) ressalta que a tradição é percebida apenas na função de conservar aquilo que já se tem, constituindo-se por elementos a serem guardados na memória.

Para os extrativistas da Vila Sorriso a confecção de cofos, vai além da necessidade de armazenagem do caranguejo-Uçá. Tudo começa pela denominação dada pelo tamanho do cofo. Segundo os extrativistas para armazenar até 70 caranguejos eles chamam de “pêra” e quando tem capacidade de armazenar mais de 70 chama-se cofo. Porém de acordo com os pescadores isto não é muito levado em consideração, pois o que determina realmente a armazenagem é o tamanho do

“palmito”, “grelo”, “palha verde”, ou seja, o tamanho da palmeira de onde se retira a matéria-prima para fazer o cofo. Por este motivo, neste trabalho é utilizada apenas a denominação “cofo” para todos os tamanhos de recipiente.

O tempo estimado para se fazer um cofo é de aproximadamente de 30 a 40 minutos, dependendo da habilidade de quem faz. Os extrativistas fazem um percurso de 15 minutos a pé para encontrar uma palmeira e tirar duas palhas verdes que varia de 10 a 20 palmos de comprimento equivalente a aproximadamente 1 a 2 metros de comprimento, em seguida fazem o percurso de volta para sua residência, momento em que começam a confeccionar o cofo.

Esta confecção é feita em seis etapas, sendo que a primeira é o ato de engrazar que se dá na separação das folhas da palmeira. O extrativista pega as duas palhas e separa as folhas em três e quatro. Em seguida é feita uma forma de trançado entre elas, começando a segunda etapa chamada de abano em que a tecelagem tem uma forma circular. Na terceira etapa é feito o fechamento fazendo uma forma cilíndrica, logo em seguida começa a quarta fase chamada de enfiar que se dá no fechamento do cilindro. Na quinta etapa acontece o ato de puxar que resume-se no reforço do fundo para apertar o cofo e na sexta e última etapa é trançado o fundo onde é feita a finalização.

Segundo dona F. R. de 70 anos, pescadora extrativista do manguezal desde seus 12 anos até os 65 anos, a palha retirada da palmeira não prejudica o vegetal, pois depois de dois meses a palmeira está com novas palhas para ser retirada e fazer novos cofos.

Os extrativistas sorrienses, relatam que preferem utilizar o cofo para armazenar o *Ucides cordatus* L., 1763 porque cofo conserva por mais tempo o crustáceo, como relata a pescadora do manguezal A.C. de 28 anos.

Eu só coloco os meus caranguejos no cofo, porque quando eu não consigo vender no mesmo dia, eu posso vender no outro dia quando aparece o comprador e eles não morrem, já na saca esquenta muito e se eu não vender no mesmo dia eu perco muito, porque morre mais da metade.

Os crustáceos são vendidos nos cofos, sendo que os pescadores do manguezal cobram R\$ 1,00 por cada cofo, mas muitos compradores já levam um recipiente para armazenar o caranguejo e o cofo é utilizado na próxima pescaria.

A tradição funciona como mantenedor da múltipla contribuição das civilizações submersas: elas sobrevivem na memória de alguns sábios que transmitem oralmente seu conhecimento (BALANDIER, 1997).

Figura 16- Confeção dos cofos para armazenagem do *Ucides cordatus* L.,1763



Foto: Neila Almeida, 2011.

Os pescadores do manguezal da Vila Sorriso levam seus filhos para o manguezal desde seus primeiros anos de idade. Na figura 17, pode ser observado os primeiros passos de um filho de pescador no manguezal. É muito comum ver crianças e adolescentes (figura 18) no manguezal com seus familiares nos fins de semana e no verão. Nos fins de semana por não terem que ir para a escola, já que todas as crianças e adolescentes filhos de extrativistas sorrienses estudam, e no verão pelo fato do substrato estar bem resistente e facilitar as caminhadas pelo manguezal.

Há uma relação do saber e do saber fazer passado de geração a geração familiar, como retrata Diegues (2001), em que o saber fazer e o saber se dá a partir do mundo natural e sobrenatural, transmitidos oralmente de geração a geração, uma frase de Fletcher (1904) apud Lévi-Strauss (1976) se encaixa muito bem, nessa nova geração sorriense do manguezal. “Fomos ensinados a prestar atenção a tudo o que vemos.”

O conhecimento que os pescadores extrativistas sorrienses possuem acerca da pesca no manguezal, é adquirido através das atividades do dia a dia neste ecossistema que vai desde o momento da confecção dos laços, dos cofos, dos objetos para proteção como: luvas, braceiras, munhequeira, dedeiras, sapatilhas, perneiras, até a comercialização do crustáceo.

Figura 17- Os primeiros passos no manguezal



Foto: Neila Almeida, 2011

Figura 18 – Conhecimento passado de mãe para filha



Foto: Neila Almeida, 2011.

3.3.4 O conhecimento quanto ao espaço

Para os pescadores extrativistas é muito importante conhecer a área em que eles trabalham e a influência da maré nos rios, igarapés e furos que influenciam cada área de manguezal, isto é fundamental para o sucesso de um dia de trabalho do pescador. O conhecimento quanto a esse espaço de trabalho, se dá no dia a dia na comunidade. Os filhos crescem ouvindo seus familiares, repetindo os nomes dos rios, igarapés, furos, caminhos e manguezais da região em que trabalham.

Neste contexto, pode ser observado nos desenhos (1 e 2) de J.G., o conhecimento que este pescador extrativista possui em relação ao território. Conhecendo as particularidades da região a partir da interpretação no dia a dia, antes, durante e depois de cada jornada de trabalho. Como relata Almeida (2010)

Os homens, mais afeitos às longas caminhadas para o trabalho, sabem ler a natureza, compreender a linguagem dos animais e das plantas, os segredos da mata. Desenvolvem um rico conjunto de técnicas agrícolas, extrativistas, de pesca e de conhecimento sobre ecossistema, mesmo que não registrem essa sabedoria por meio de palavras escritas em livros. Essa enciclopédia de saberes milenares corre o risco de se perder pelo ar, a menos que os registros da oralidade se propaguem por gerações seguidas ou que algum

apreciador dessas cosmologias de idéias as eternize por meio de palavras escritas.

Neste sentido, tem-se J. G., com seus saberes e suas práticas a partir de sua atividade de pesca extrativista passado de seu avô por oralidade e pelo seu esforço do empirismo, assim como Silva (2007) em “A natureza me disse” afirma que “conhecimento é manipulação cognitiva, trabalho artesanal do pensamento”. Existindo uma vontade de conhecer pelo prazer de conhecer.

Os pescadores do manguezal possuem um conhecimento singular da área em que trabalham. É comum na Vila Sorriso, ouvir diálogos entre extrativistas como o descrito abaixo:

- *“tu vai no Pavão? Vai pegar a canoa no Pratiquera? Ou vai à pé pro Agiruzeiro?”*

- *“olha eu não sei ainda, mas como estou sem canoa, acho que vou pela campina até o sapateiro”.*

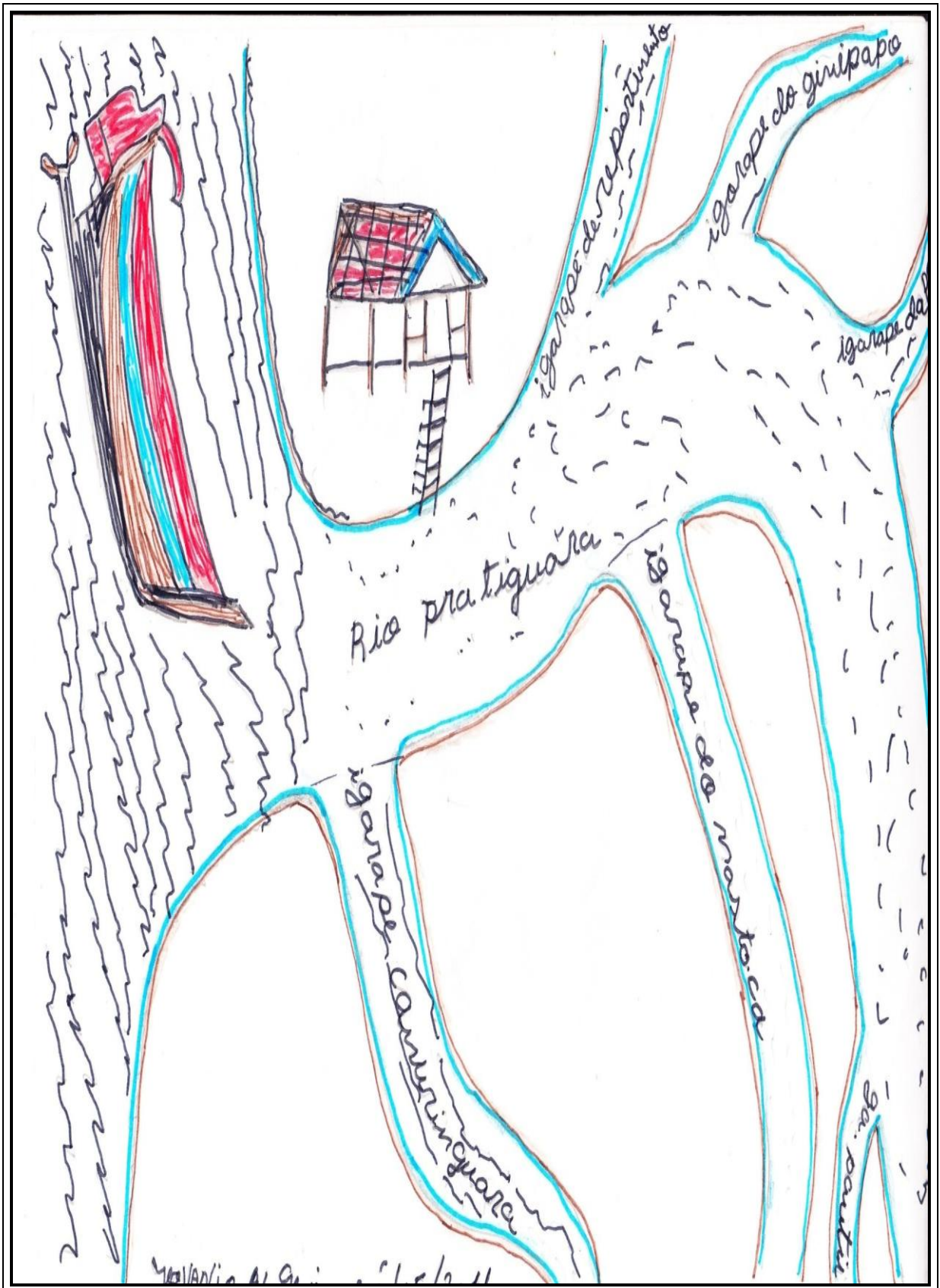
- *“bem, minha canoa está no Pratiquera pertinho do Genipapo, e hoje eu acho que vou só eu.”*

Neste fragmento de um diálogo entre extrativistas sorrienses, é possível perceber a intimidade que a comunidade possui em relação ao espaço percorrido no dia a dia, para aqueles com poucos anos de idade não tão íntimos na prática, porém já gravado na memória. Para aqueles com mais idade, massificado na teoria e prática. Como ressalta Silva (2007) em uma de suas frases guia: “A gente só conhece o campo, andando ele todo. Não é com um dia só que a gente arruma a bagagem do tempo inteiro.”

O que é ratificado pelo pescador do manguezal J. G.:

Dona eu ando nesses matos por aí desde criancinha, eu ia com meu pai para o mangue, para a caça e também pescar. Assim eu fiquei conhecendo cada lugar daqui, nesse mato eu não me perco, sei todos os nomes, escutava meu pai falar que ia pegar caranguejo em tal lugar, eu ia com ele e assim aprendi todos os nomes.

Desenho 1 - Ecossistemas aquáticos da região da região da Vila Sorriso



Desenho elaborado por Jeovânio Guimarães(2011), pescador extrativista do manguezal.

Desenho 2 - Manguezais da região da Vila Sorriso



Desenho elaborado por Jeovânio Guimarães(2011), pescador extrativista do manguezal.

3.3.5 As casas

Na comunidade Vila Sorriso existem diferentes tipos de casas. Existem as moradias que abrigam normalmente uma família de pais e filhos. Podem ser grandes ou pequenas e de diversificados materiais dependendo do poder aquisitivo da família.

Existem casas de alvenaria (Figura 19), geralmente de comerciantes, de aposentados e a do único atravessador² residente na Vila Sorriso.

Figura 19- Casa do atravessador da Vila Sorriso



Foto: Neila Almeida, 2011.

As moradias dos pescadores extrativistas da Vila Sorriso são mais simples, geralmente construídas com palmeiras da região, como o inajazeiro, marajá e açazeiro, tem formato triangular na parte superior (Figura 20). Também existem moradias construídas com madeiras do mangue como a siriubeira, cobertas de palha e o chão de barro (Figura 21).

Geralmente residem aproximadamente de seis a dez pessoas em cada residência e geralmente é o pai, a mãe e os filhos. Essas residências dos extrativistas são geralmente de um cômodo. Raras são as moradias formadas de três partes: sala, quarto e cozinha.

² Compra o caranguejo-uçá dos pescadores extrativistas e vende na sede do município ou nas feiras livres, pois possui meios para transportar o crustáceo.

Figura 20 – Moradia construída com palmeira do açazeiro e telhas de barro.



Foto: Neila Almeida, 2011.

Figura 21- Moradia de pescador extrativista na Vila Sorriso



Foto: Neila Almeida, 2011.

A área com paredes é destinada para o sono da família em redes. Esta parte é utilizada geralmente à noite; durante o dia uma parte da família fica na parte externa da casa cuidando de alguns animais como patos e galinhas e outros entre os manguezais da região. É comum encontrar a filha mais velha cuidando da casa e dos irmãos enquanto os pais estão no manguezal.

Os modos de vida das famílias pescadoras extrativistas do manguezal não mudaram muito com a chegada de novas tecnologias e energia elétrica.

Muitas casas têm geladeira, mas muitos ainda preferem tomar a água do pote (Figura 22), pois acreditam que é mais saborosa. Tem fogão a gás, mas preferem cozinhar em fogão de barro usando o carvão vegetal ou madeira seca do manguezal, por dois motivos um pelo preço alto do gás de cozinha e outro por acharem os alimentos mais saborosos feitos no fogão de barro (Figura 23). Isto retrata um modo de vida tradicional na comunidade Vila Sorriso. De acordo com Balandier (1997, p. 94)

A tradição não dissocia daquilo que é contrário. Governa os indivíduos e a coletividade, mas só alguns a conhecem inteiramente. Na superfície do conhecimento banal - aquele que as práticas utilizam - encontra-se escondido o conhecimento profundo, que só um pequeno grupo detém e que se transmite por meio de um lento procedimento iniciático.

O que se observa nos pescadores sorrienses são esses modos de vida que não dissocia dos antepassados. Há uma conservação e uma memória neste povo que lhes permite ser o que de alguma forma já foram antes. O conhecimento que as práticas utilizam do uso do fogão à lenha e da figura do pote em lugar estratégico nas casas para purificar a água há valores que são guardados pelo segredo que as tradições têm de proteger os saberes e as práticas primitivas, sempre mantendo o passado no presente, onde “o passado se prolonga no presente, onde o presente chama o passado.”(BALANDIER, 1997,p.93).

Figura 22- Pote: armazena água para beber nas moradias dos pescadores extrativistas



Foto: Neila Almeida, 2011.

Figura 23- Fogão de barro para cozinhar os alimentos dos pescadores extrativistas



Foto: Neila Almeida, 2011.

Também existem os “ranchos” (Figura 24), casas construídas em lugares estratégicos, às margens dos rios e próximas aos manguezais, pela população de diversos segmentos da pesca para o momento exato da atividade. Muitos esperam a préamar, outros a baixa-mar, outros passam a noite. Cada grupo habita no rancho de acordo com seus interesses da pesca. Essas casas são construídas com árvores do manguezal como o mangueiro (*Rhizophora mangle* L.), a siriubeira (*Avicennia schaueriana* Stapf & Lechman ex Mold.), também são utilizadas palmeiras típicas da região como o marajá (*Pyrenoglyphis maruja* (Mart.) Burr.) e o inajazeiro (*Maximiliana Maripa* Aublet Drude).

Figura 24- “Rancho”: onde pescadores extrativistas esperam o momento exato para o extrativismo.



Foto: Neila Almeida, 2010.

3.3.6 Relação com a Colônia de Pescadores Z-04

Os 93 pescadores extrativistas da Vila Sorriso são filiados à colônia de pescadores Z-04 situada na sede do município (Figura 25). Segundo a Ata de Fundação (ANEXOS B e C) a Colônia foi fundada dia 2 de Fevereiro de 1920, na vila Monte Alegre aproximadamente 30 minutos da sede do município, sob a liderança do Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes.

Figura 25- Colônia de Pescadores Z-04 do município de São Caetano de Odivelas



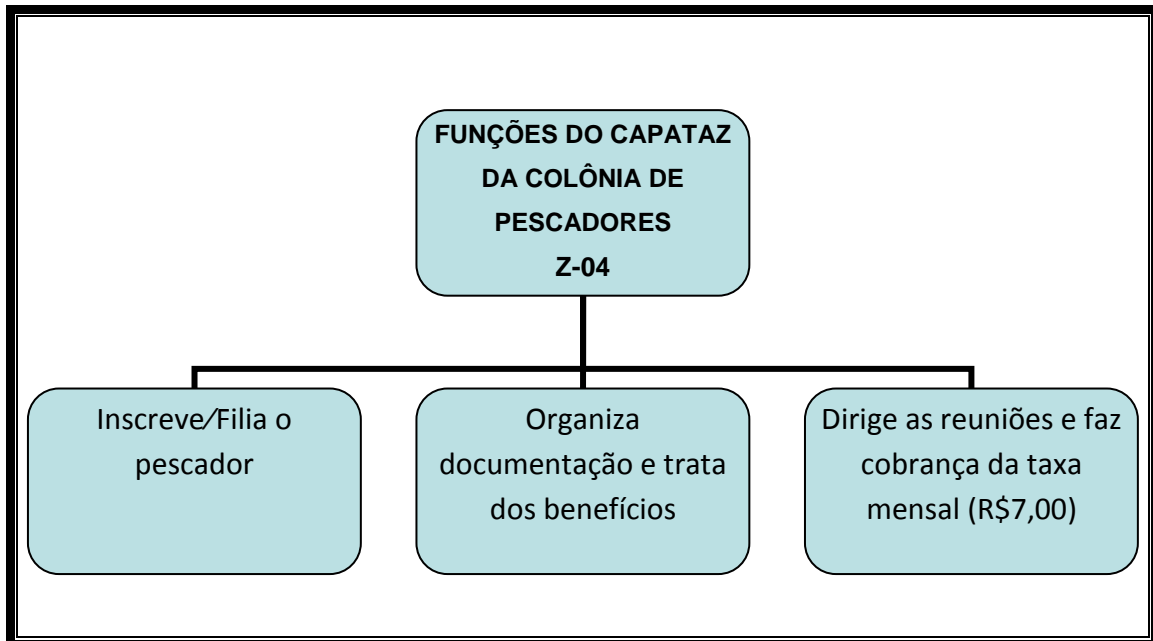
Foto: Neila Almeida, 2011.

Atualmente (2011) a colônia de pescadores Z-04, além de contar com os pescadores residentes na sede do município engloba os pescadores das 47 comunidades entre Vilas e Povoados que pertencem ao município. No total são aproximadamente 2.300 pescadores filiados, sendo que desse total 342 são mulheres.

As comunidades com mais números de pescadores inscritos na Colônia tem um coordenador responsável pela relação da colônia com o pescador, na colônia Z-04 este coordenador recebe o nome de capataz. A colônia do município de São Caetano de Odivelas conta atualmente com 10 comunidades com serviço de capatazia. São elas: São João dos Ramos, Ilha São Miguel, Cachoeira, Alto Pereru, Pereru de Fátima, Aê, Boa Vista do Camapú (Vila Sorriso), Monte Alegre, Ponta Bom Jesus e Santa Maria da Barreta. O capataz é eleito pelos pescadores da comunidade e permanece o tempo em que a comunidade permitir. Também

desempenha várias funções representando os interesses dos pescadores. Como representado no (Quadro 2).

Quadro 2 – Diagrama das funções do capataz da Colônia de Pescadores Z-04



Organizado por: Neila Almeida, 2011.

Na colônia Z-04, os pescadores são classificados em duas categorias: os pescadores artesanais e os pescadores extrativistas. O primeiro é caracterizado pelo tipo de embarcação e espaço de pesca. Geralmente são barcos de duas ou mais toneladas utilizados em pescaria de alto mar. Essa categoria trabalha apenas com recurso ictiológico.

O segundo segmento tem como característica principal a extração dos recursos naturais ligados diretamente ao ecossistema de manguezal, são os marisqueiros (designação dada para quem trabalha na coleta de mariscos: moluscos e crustáceos.), porém na região os pescadores que trabalham com esses animais, não aceitam a denominação (principalmente as mulheres), pois segundo relatos das extrativistas L. S. (36 anos), M. J. (44 anos), I.G. (42 anos) e G., V. S.(32 anos), “quem marisca é galinha e nós não somos galinhas, somos extrativistas do manguezal”.

O presidente da colônia de pescadores Z-04 Sr. Walter diz que nunca tiveram problemas com essa denominação e emitem documentos chamando essa categoria de “pescadores extrativistas do manguezal”. Esses pescadores extrativistas têm

como principal meio de transporte o casco (pau cavado de uma única madeira), a canoa (feito com tábuas) ou a rabeta (casco ou canoa com motor na popa), sendo que estes trabalham com peixes (em pequena escala), crustáceos e moluscos em pequenos rios, igarapés e furos. O que é ratificado pelo Decreto Nº 1.001, de 29 de Maio de 2008 que em seu Art. 2º diz que Extrativista é toda e qualquer pessoa física que comprove a prática da atividade extrativista, por meio de documento pessoal ou de organização representativa, desde que reconhecidos pela Delegacia Regional do Trabalho (DRT), sendo que a Colônia de Pescadores de São Caetano de Odivelas é reconhecida pela DRT.

4 MODOS DE EXTRATIVISMO: SABERES E PRÁTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA LOCAL

4.1 TÉCNICAS DA CAPTURA do *Ucides cordatus* L., 1763.

4.1.1 Armação de Laço:

O laço como é chamado pelos pescadores extrativistas da Vila Sorriso, é uma prática tradicional passada de geração a geração aos catadores da comunidade, através da oralidade e principalmente pelas atividades do dia a dia. Nesta técnica é utilizado um pedaço de madeira atada por um fio de náilon (Figura 26) medindo aproximadamente trinta centímetros, o fio de náilon é comprado por rolo (50 metros) que custa aproximadamente R\$7,00.

Figura 26 – Fio de náilon para confecção de laço



Foto: Neila Almeida, 2010.

A madeira utilizada para a confecção do laço é retirada do manguezal. Mede trinta centímetros de comprimento e aproximadamente quatro centímetro de circunferência (Figura 27), o fio de náilon tem o mesmo comprimento da madeira. O extrativista amarra a ponta do fio no meio da madeira e dá um nó na outra ponta, logo, envolve o nó da ponta no meio do fio, fazendo uma circunferência de aproximadamente vinte e quatro centímetros, esta circunferência tem o mesmo tamanho da entrada da galeria do caranguejo (Figura 28).

Figura 27 – Confeção do laço com fio de náilon e madeira medindo aproximadamente 30 centímetros



Foto: Neila Almeida, 2011

Figura 28 – Montando o laço



Foto: Neila Almeida, 2011.

O laço é confeccionado pelos pescadores extrativistas em suas residências. Geralmente essa confecção é feita pelas mulheres. Há uma divisão de trabalhos pré-manguezal, enquanto os homens saem para fazer a coleta de folhas de palmeiras para a confecção dos cofos, as mulheres trabalham na confecção dos laços. Existe um tipo de troca: as mulheres fazem os laços e os homens apanham o material para a confecção de cofos. São confeccionados em torno de cento e

cinquenta laços, para cada ida ao manguezal, essas unidades são armazenadas em sacos de polipropileno (Figura 29).

Muitos extrativistas preferem trabalhar na técnica do laço, por ser menos cansativo e principalmente por ser mais difícil de acontecer acidentes. Desta forma o laço tem que ser feito antes dos pescadores saírem para o manguezal, pois quando fazem o laço no mangue eles perdem muito tempo. A extrativista L. S. 36 anos, relata como confecciona o laço.

Pra mim fazer o laço é muito fácil. Minha medida é meu corpo. Eu estico o fio da minha mão até meu cotovelo e pego um pau do mangue e corto um palmo e meio e já faço o laço, aí eu amarro o fio no meio da madeira, aí depois eu faço um laço, aí já está pronto para colocar.

Figura 29– Laços armazenados



Foto: Neila Almeida, 2011.

No manguezal a madeira é fixada e o laço é pressionado no substrato (Figura 30) cada pescador extrativista coloca em torno de cem a cento e cinquenta laços por ida ao manguezal, dependendo de sua resistência física.

De acordo com os extrativistas, essa quantidade de laço colocada, é suficiente para capturar a quantidade de caranguejo que precisam. Porém existe um grande competidor o *Procyun cancrivorus*, conhecido popularmente como guaxinim, é considerado pelos pescadores o segundo predador do caranguejo-uçá, só perde

para o ser humano, daí seu nome científico cancrivorus (cancro=caranguejo; vorus=comedor). Como relata M. J. 44 anos, pescadora extrativista do manguezal.

Eu até podia colocar uns 50 laços, que já era o suficiente. Mas se eu colocar 50 laços o guaxinim come os 50, assim, eu tenho que colocar de 100 a 200 pra eu conseguir vender algum caranguejo. A gente vive com esse bicho no mangal, que acaba com todo o nosso trabalho, parece que ele só escolhe os melhores...

Outro fator para a limitação da captura do crustáceo é o transporte do manguezal até as residências dos pescadores, pois geralmente é feita uma caminhada de 30 a 40 minutos e a maioria dos extrativistas não tem nenhum meio de transportar o recurso extraído.

Figura 30 – Colocação do laço no manguezal



Fonte: Neila Almeida, 2011.

Logo após a colocação do laço, cada extrativista identifica seu espaço, sendo que cada espaço corresponde em torno de 40m², uns colocam apenas uma bola de sedimento, outros uma bola de sedimento e uma folha verde, outros com folhas amarelas, outros com duas folhas de cores diferentes (Figura 31) e assim sucessivamente, sendo que as identificações não podem ser iguais. Vale ressaltar que cada pescador faz apenas uma identificação do seu espaço, localizada em um lugar estratégico para a localização dos laços, pois os laços só são retirados depois de vinte e quatro horas.

Figura 31 – Identificação específica da região do laço



Foto: Neila Almeida, 2011.

A retirada do laço ou despesca (Figura 32), acontece no dia seguinte, onde o caranguejo-Uçá é retirado do laço e armazenado na pêra ou cofo. Esta técnica é mais utilizada no verão, pois é quando o substrato está mais resistente para segurar o laço. Apesar do laço ser a técnica menos cansativa das demais, um dos maiores problemas na utilização é que os extrativistas tem que dividir os caranguejos-çá com os guaxinins (*Procyon cancrivorus*), animal com hábito noturno, que escolhe os melhores caranguejos dos laços e come somente a parte abdominal, deixando as patas no local, estas patas ainda são aproveitadas pelos extrativistas. Porém a técnica do laço, ainda continua sendo a mais utilizada. Como relata a extrativista I. G., 42 anos.

No laço é mais fácil pra pegar o caranguejo porque eu vou num dia, coloco o laço, aí já vou despescando o laço do dia anterior, e quando

eu estou fazendo essa despesca, eu já vou colocando os outros laços em outras tocas, aí é bem rápido e eu não fico muito cansada. Mas no inverno que não dá pra colocar o laço, é muito cansativo ficar tirando no braço e no tapa. Então eu pego muito pouco e o que eu vendo não dá pra quase nada. Pra mim o laço é melhor, mesmo eu dividindo com o guaxinim, ainda é mais vantagem. E também o caranguejo que a gente pega no laço é mais forte, ele dura mais, porque a gente não lava ele, do jeito que a gente pega, ele fica, só é tirado o laço, já os que é tirado no tapa e no soco é lavado aí eles não duram muito. No mangal tem dessas coisas que só a gente sabe.

Figura 32– Despesca do *Ucides cordatus* L.,1763 capturado na técnica do laço e armazenado no cofo



Foto: Neila Almeida, 2011.

4.1.2 A Tapagem:

A técnica da tapagem é chamada dessa maneira, porque no momento em que o pescador extrativista chega ao manguezal (Figura 33) procura identificar a toca do caranguejo e logo em seguida tapa, fechando a saída do crustáceo (Figura 34). Esta técnica exige do extrativista bastante esforço físico, sendo mais realizada por homens com idade que varia de 18 a 45 anos de idade. Porém, na época de chuva em que a técnica do laço fica difícil de ser exercida, a técnica da tapagem é muito utilizada, tanto pelo sexo masculino quanto pelo feminino, mas a produção cai bastante, pelas condições físicas do ecossistema.

Figura 33 – Procurando galerias do *Ucides cordatus* L.,1763



Foto: Almeida, 2011.

Figura 34– Galeria do *Ucides cordatus* L.,1763



Foto: Neila Almeida, 2011.

Nesta prática são utilizados apetrechos para a proteção dos pés, o “sapato” (Figuras 35 e 36), a perneira também compõe os apetrechos de proteção, um tipo de bota que calça dos pés até os joelhos feito de tecido de algodão. Isto serve como proteção para os pés, feito de tecido de algodão, pois a tapagem resume-se a movimentos repetitivos de “jogar” sedimento com os pés para fechar a saída das galeria do caranguejo-Uçá (Figura 37).

Figura 35 – Sapato utilizado na técnica da tapagem



Foto: Neila Almeida, 2011.

Figura 36 - Preparação para a técnica da tapagem - colocando os apetrechos de proteção para pernas e pés.



Foto: Neila Almeida, 2011.

Esta técnica pode ser praticada tanto nos períodos de seca como nos períodos mais chuvosos, como relata a extrativista sorriense M. J., 44 anos.

O tapa pra mim é um dos mais fácil, porque eu tapo com o pé e depois tenho certeza que o caranguejo está bem na boca do buraco, aí eu não preciso ficar procurando ele lá dentro do buraco, assim é mais rápido, mas só tem um problema, no tapa a gente não sabe se é macho ou fêmea que está lá, aí a gente tapa, é uma pena quando é uma condessa, pois muitas vezes ela está até ovada aí a gente acaba perdendo muitos caranguejos que iam sair dali.

Figura 37– Técnica da tapagem



Foto: Neila Almeida, 2011.

É importante ressaltar que as galerias têm a entrada principal e um tipo de entrada secundária, um pouco menor que a entrada principal, chamada de suspiro, esse suspiro também tem que ser tapado, caso contrário o caranguejo sai por esse orifício.

O objetivo de tapar a galeria do caranguejo-uçá (Figura 38), resume-se na falta de ar do crustáceo na toca, fazendo o mesmo vir até a superfície e ser capturado pelos extrativistas.

Essa técnica é feita assim que os pescadores chegam ao manguezal e se distribuem cada um para seu espaço, na medida em que vão encontrando as tocas vão praticando o tapa. No período de uma à duas horas, os extrativistas voltam para

a origem da atividade e capturam o caranguejo (Figura 39) que está na superfície da toca para ser feito a despesca e colocado na cofo.

Figura 38– Tapagem da galeria do *Ucides cordatus* L.,1763



Foto: Neila Almeida, 2011.

Figura 39 – *Ucides cordatus* L.,1763 capturado na técnica da tapagem



Foto: Neila Almeida, 2011.

O que mais incomoda os extrativistas é o transporte do *Ucides cordatus* L.,1763. até as residências, pois muitos não tem nem bicicleta, então o retorno do manguezal é uma das principais dificuldades desta categoria. Isto explica o motivo de serem colocados apenas com laços diariamente e os cofos serem confeccionados para suportar apenas cinquenta unidades de caranguejo-uçá, em que o pescador extrativista distribui, aproximadamente cinquenta crustáceo em cada cofo para poder

fazer o transporte com um peso cerca de quinze quilogramas em cada cofo, totalizando um peso de aproximadamente trinta quilos, em uma caminhada que varia de trinta a quarenta minutos.

4.1.3 **soco” ou “braço” ou “muque”:**

Esta técnica é mais praticada nos períodos chuvosos, pois necessita-se de um sedimento mais “macio” para uma captura de sucesso. É usada a braceira (Figuras 40 e 41), tipo de luva colocada em uma das mãos em que estende-se até o ombro, também para complementar este apetrecho nesta técnica, utiliza-se a munhequeira que é uma luva que protege apenas as mãos que vai dos dedos até o pulso. Os extrativistas também utilizam as dedeiras, tipo de proteção para os dedos, que complementa a braceira e a munhequeira na técnica do muque.

Figura 40– Braceira confeccionada com tecido de algodão



Foto: Neila Almeida, 2011.

Os pescadores não dispensam os apetrechos de proteção para a prática do extrativismo, pois reconhecem que a técnica do soco é uma das mais difíceis de ser praticada, acontecem muitos acidentes, como grandes cortes feitos pelo caranguejo-Uçá em um pescador distraído, mas também reconhecem que para um extrativista com muita habilidade esta técnica é mais eficiente. Como diz I. G., 40 anos, pescador do manguezal.

Eu praticamente só tiro no braço, porque desse jeito eu vou no manguezal até três vezes ao dia, vou tiro 100 e venho deixar em casa; depois volto de novo e tiro mais 100, porque é muito rápido, e se eu tivesse um meio de transporte pra trazer pra cá, eu acho que eu ia tirar até 500 por dia.

Figura 41– Colocando os apetrechos de proteção para a técnica do braço



Foto: Neila Almeida, 2011.

Esta prática como o nome já diz é caracterizada por um soco no substrato pra furá-lo e conseqüentemente é feita a introdução de uma das mãos até o alcance do crustáceo que fica aproximadamente há meio metro da superfície.

No momento em que o braço é introduzido por inteiro na toca, fica procurando o caranguejo até encontrá-lo e conseguir um jeito de agarrá-lo na profundidade de sua

toca sem machucá-lo. Vale ressaltar que o caranguejo só é comercializado se estiver vivo (Figuras 42, 43 e 44).

Esta é uma técnica que requer muita habilidade, pois é raro entrevistar um pescador extrativista que nunca sofreu algum tipo de acidente no momento de capturar o caranguejo-Uçá.

Figura 42 – Introduzindo o braço na galeria.



Foto: Neila Almeida, 2011.

Os extrativistas sorrienses, admitem que a técnica do muque é a menos invasiva para o ecossistema, pois muitos que utilizam a técnica do laço não estão sensíveis a questão da captura da fêmea e nem do tamanho do crustáceo e quando o caranguejo capturado no laço não está dentro do padrão da comercialização ele acaba morrendo no laço, como explanado pela extrativista V.S.(32 anos)

A gente sabe que o braço é o melhor jeito de pegar o caranguejo porque se pegar condessa a gente solta ela bem viva e se pegar um pequeno, solta também, só que demora mais e se a gente demorar muito, a maré enche e também tem gente que não quer nem saber, vai deixando tudo; eu já vi condessa ovada presa no laço...é o laço não é bom...mas o muque é muito difícil, eu demoro muito pra pegar no muque, se eu pegar 10 caranguejo no laço, no muque eu só peo 5, dói muito a minha costa. Aí eu lhe pergunto: O que a gente vai ganhar? Se o atravessador quer pagar só vinte e cinco ou trinta centavos em cada caranguejo, mas quando não dá no laço ou no tapa, vai no braço mesmo.

São poucos os extrativistas que só trabalham na técnica do braço, geralmente eles utilizam a técnica do laço no período de sol, e a técnica do braço e tapagem no período chuvoso, pois na época de chuva o sedimento do manguezal está mais permeável.

Figura 43– Técnica do braço, soco ou muque



Foto: Neila Almeida, 2011.

Figura 44– Captura do caranguejo-uçá na técnica do braço



Foto: Neila Almeida, 2011.

Existem extrativistas com sérios problemas de saúde, ocasionadas por longas horas no manguezal, principalmente com dores na coluna, e eles alegam que quando praticam a técnica da tapagem e do braço, as dores só aumentam. Por este motivo optam pela técnica do laço no verão, mas no inverno são obrigados a praticarem o muque ou a tapagem, pois não têm alternativas para a sobrevivência.

4.2 PERÍODO DE EXTRAÇÃO DO *Ucides cordatus* L.,1763

A captura do *Ucides cordatus* L.,1763 acontece todos os dias do ano pelos pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso. Porém o que diferencia são as técnicas de captura utilizada (Quadro 3).

Quadro 3- Técnicas de captura do *Ucides cordatus* L.,1763, utilizadas com mais frequência anualmente.

MESES	PERÍODO METEOROLÓGICO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA	TÉCNICAS UTILIZADAS COM MAIS FREQUÊNCIA
Jan., Fev., Mar. e Abr.	Muito chuvoso	Técnica do braço e da tapagem.
Mai., Jun., Jul., Agost., Set., Out., Nov., e Dez.	Pouco chuvoso	Técnica do Laço

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

O que irá determinar a técnica utilizada é fator meteorológico e de defeso. Quando o caranguejo-uçá é para comercialização (fora do período de defeso) ou para subsistência (no período do defeso), ou seja, apenas para o consumo de pescador extrativista e sua família. Como relata o pescador extrativista I. G., 40 anos.

Eu vou todos os dias para o mangal, mas quando o caranguejo está fechado, eu continuo indo, mas não todos os dias, o ano inetiro, porque eu vou tirar só pra comer mesmo, porque eu não posso

vender. Eu tiro o caranguejo no braço, no tapa e no muque, só vai depender de como está a lua.

Um dos pontos que mais interferem na extração do cranguejo-uçá é o calendário lunar. As fases da lua são sintetizadas pelos pescadores extrativistas a partir dos conhecimentos tradicionais. Os extrativistas levam em consideração o dia da lua nova e da lua cheia, onde as marés são de lance, ou seja, grandes e a lua crescente e lua minguante, onde as marés são mortas, ou seja, baixas, pois o início das atividades dos pescadores depende do movimento da maré. As observações vão de acordo com um ciclo, onde é contado aproximadamente três dias antes e três dias depois de cada lua.

Os pescadores extrativistas classificam que no dia da lua nova o manguezal está praticamente todo inundado pela maré que “lançou”, isto eles começam a observar três dias após a lua minguante quando a maré está “morta”, onde chegam à conclusão que a cada dia a maré invade mais e mais o manguezal.

Depois do dia da lua nova, observam que a cada dia a maré vai deixando o manguezal até que “quebra”, até ficar mais próxima dos furos, igarapés e rios, sendo que do terceiro ao quarto dia a lua é crescente. A partir desse período observam a maré adentrando cada dia mais no ecossistema até que no terceiro dia surge a lua cheia e a floresta de mangue totalmente alagada, sendo que no dia seguinte começa a diminuir. A cada dia observam que diminui em torno de um a dois metros até que no terceiro dia aparece a lua minguante para fechar o ciclo.

Segundo Alves (2004) este ciclo se repete em todos os meses lunares e pode ser influenciado também pelo vento. Por exemplo, Alves (2004) ressalta que a entrada de um vento sul, pode antecipar uma maré de “lance” ou pode atrasar a sua “quebra”.

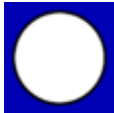
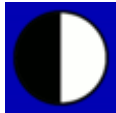
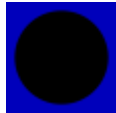
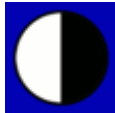
Nos dias de influência da lua cheia e da lua nova, alguns pescadores passam a metade do mês no manguezal e os outros quinze dias trabalhando em atividades diversificadas como: na pesca do camarão na prática do puçá, na atividade do pescado em pequenas embarcações nos rios e furos e também na coleta de crustáceo, mas existem muitos extrativistas que continuam na atividade do caranguejo-Uçá.

Isto acontece porque durante todo esse período da lua nova e da lua cheia, os pescadores utilizam com mais frequência a técnica do braço e da tapagem, pois no

momento que a maré baixa, o substrato fica “macio” facilitando o trabalho do extrativista. Esta atividade acontece em um tempo estimado de aproximadamente seis horas, considerado pouco pelos pescadores, pois quando a maré começa a encher eles voltam para suas casas porque a água inunda por todo o substrato do ecossistema, deixando qualquer técnica de captura inadequada.

Diferente dos dias da influência das luas crescente e minguante, onde os noventa e três pescadores da Vila Sorriso fazem a captura do caranguejo-uçá utilizando com frequência as técnicas: do laço e braço, como especificado no (Quadro 4).

Quadro 4- Técnicas de captura utilizadas com mais frequência em cada fase da lua.

FASES DA LUA				
	Cheia	Quarto Crescente	Nova	Quarto Minguante
TÉCNICAS MAIS UTILIZADAS	<i>Braço e Tapagem</i>	<i>Laço e Braço</i>	<i>Braço e Tapagem</i>	<i>Laço e Braço</i>

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

A técnica do laço não pode ser utilizada no período da lua nova e da lua cheia, porque a maré invade o manguezal, e esta técnica exige um tempo estimado de vinte e quatro horas, pois o extrativista coloca o laço em um dia e só pode retirá-lo no dia seguinte.

Relacionando a técnica da tapagem com o calendário lunar, esta técnica é mais praticada no período da lua cheia e da lua nova, pois como a maré inunda o manguezal e o substrato fica mole, facilita a extração do crustáceo nesta técnica. Segundo os extrativistas no período da lua minguante e crescente o substrato do manguezal fica muito seco, dificultando a técnica do braço e da tapagem exigindo um maior esforço físico do pescador.

Desta forma a técnica do braço, soco ou muque pode ser utilizada em todas as fases da lua, por ser exercida diretamente no interior da galeria. Já a técnica do laço só pode ser utilizada nas fases da lua crescente e minguante, e a técnica da tapagem é mais utilizada no período da lua nova e da lua cheia.

Esses conhecimentos que os pescadores extrativistas têm sobre a fase lunar, facilitam os trabalhos e determina o tipo de técnica utilizada para a extração do *Ucides cordatus* L.,1763. Para cada fase da lua, há uma determinada técnica de captura.

5 SUSTENTABILIDADE DO ECOSISTEMA MANGUEZAL

5.1 PRESERVAÇÃO, CONSERVAÇÃO OU UMA POSSÍVEL SUSTENTABILIDADE

É quase impossível não reconhecer que o mundo está em crise no que se refere às questões ambientais e na falta de equidade causado pela superexploração dos recursos naturais, pois o maior problema da atividade pesqueira extrativista é a exploração desenfreada dos recursos naturais.

Atualmente fala-se na exploração dos recursos naturais no mundo inteiro, em ecologia, em homem e meio ambiente e principalmente em sustentabilidade, são realizados tratados, encontros, reuniões, convenções, planos, conferência. Uma infinidade de razões para discussão da biosfera e a questão chave é: Como desenvolver sustentavelmente? Como proteger a biodiversidade? O desenvolvimento sustentável existe ou é mais uma utopia que circula mundialmente?

Segundo Diegues (2001) o desenvolvimento sustentável, tem base na necessidade de uma relação harmoniosa entre homem e a natureza, de forma duradoura e capaz de se adaptar às transformações.

Este desenvolvimento baseia-se no potencial do meio ambiente em satisfazer as necessidades das comunidades, permitindo níveis de vida mais elevados, porém é um crescimento sem limites, onde por sua natureza o desenvolvimento sustentável impõe certos limites, buscando uma estabilidade dentro da sua capacidade de resiliência. “Esse desenvolvimento deve ser sustentável ecologicamente por um longo período dentro da capacidade de recuperação dos ecossistemas” (DIEGUES, 2001 p. 74).

Porém para que isto ocorra é necessário um determinado tempo para que o ecossistema se estabilize, mas as necessidades de exploração são maiores que a de sustentabilidade. Um grande exemplo foi quando os Estados Unidos, maior emissor de dióxido de carbono do mundo, se opuseram ao Protocolo de Kyoto afirmando que a implantação das metas no protocolo prejudicaria o desenvolvimento econômico do país.

Fenzl e Machado (2009) discutiram a existência da sustentabilidade colocando as questões de noções do mundo no processo de globalização e integração socioeconômica, em que a percepção dos limites dos recursos naturais do planeta está clara. Os princípios e as maneiras em que a integração do planeta ocorre, produzindo efeitos colaterais são desastrosas, tais como grandes impactos ambientais de dimensões planetárias, níveis de injustiça social crescentes e uma voracidade desenfreada em relação aos recursos naturais.

Deve-se levar em consideração as limitações do modelo econômico globalizado trazendo conseqüências profundas na maneira de encarar o futuro da biosfera. O desenvolvimento sustentável pode ser considerado de certa maneira um contra-conceito na medida em que ele surge questionando idéias de um desenvolvimento econômico e social do planeta, em que temos a percepção de planeta insustentável.

Alguns críticos acreditam que o conceito de desenvolvimento sustentável está ultrapassado pelo próprio conceito de “desenvolvimento” e propõem o conceito de “sociedade sustentável” mais adequado na medida em que possibilita a cada sociedade definir seus próprios padrões de modos de vida, levando em consideração, os saberes e as práticas das populações tradicionais ligadas com a proteção dos recursos naturais.

Em outubro de 2010 aconteceu a 10ª Conferência dos países signatários da Convenção da Diversidade Biológica, quando 193 países reuniram-se em Nagoya, no Japão, para tentar salvar a biodiversidade, fazendo com que os países envolvidos se comprometessem com a redução de práticas insustentáveis de pesca e de outras atividades que causem impactos negativos na zona costeira e marinha, bem como aprovando, em seu Plano Estratégico 2011-2020, a meta de viabilizar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas conservadas em áreas protegidas, geridas com eficácia e equidade por meio de sistemas ecologicamente representativos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2010).

A questão da preservação e da conservação ainda é muito constante em todos os âmbitos ambientais e estão ligadas diretamente com a sustentabilidade, porém os conceitos não estão levando em conta os modos de vida das populações tradicionais chegando muitas vezes remanejar as populações locais de suas áreas, acreditando na recuperação de determinados fragmentos, porém na prática observa-se como resultado grandes conflitos e aumento de impactos nas esferas socioambientais.

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000) a preservação do espaço natural tem que ser levada em consideração, por se tratar de um conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção ao longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

Trigueiro (2005) reforça a idéia de que a estratégia de proteção dos recursos naturais que prega a manutenção das características próprias de um ecossistema, espécie ou área, sem qualquer ação ou interferência que altere o status que, mantendo os recursos intocados, não permitindo ação de manejos.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) coloca a preservação como as práticas de conservação da natureza que asseguram a proteção integral dos atributos naturais. Sabe-se que o meio está sendo modificado e essa modificação é ocasionada principalmente pela intervenção com critério do homem no meio ambiente, mas sem levar em conta as propostas de sustentabilidade, a partir das variadas estruturas de desenvolvimento.

As populações locais extrativistas necessitam de propostas para fomentar a conservação do meio, a partir do manejo dos modos de uso da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2000).

Desta forma tem-se a urgência da conservação da biodiversidade em áreas da costa do Brasil, pois levar em conta a conservação do ecossistema manguezal, a partir da implantação de Unidades de Conservação, onde se dá a extração dos recursos naturais pelos pescadores extrativistas e a garantia da produção pesqueira

dos pescadores artesanais, é fundamental para o processo de desenvolvimento local sustentado, pois durante muito tempo os conservacionistas deram prioridade aos ecossistemas terrestres por ser mais fáceis de observar os impactos, deixando a área da zona costeira ser ocupada de forma desordenada por seres humanos e conseqüentemente degradando paulatinamente este bioma principalmente com turismo de massa.

O mais atingido com essa ocupação do bioma costeiro é o ecossistema de manguezal, por ser tão frágil, e nele habitar inúmeras espécies de fauna e flora e por ter grande importância na produtividade do mar.

Ter as populações tradicionais que vivem exclusivamente do ecossistema de manguezal como aliado na gestão participativa deste ecossistema é uma forma de fomentar o desenvolvimento sustentável deste espaço, pois com o apoio de instituições governamentais e não governamentais evitando a sobrepesca, essa “população do mangue” pode fiscalizar este ecossistema.

5.2 LEGISLAÇÃO VIGENTE E ATUAL CAPTURA

A legislação ambiental do Brasil é reconhecida como uma das melhores do mundo, porém sua aplicação é muito difícil, pois precisa de muitos recursos para ser colocada em prática e o país não está preparado suficientemente para suprir todas as necessidades que estão na legislação. Por exemplo, a fiscalização é um dos grandes problemas, principalmente na Amazônia, com uma grande extensão territorial e sem pessoal para a fiscalização.

A Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente-COEMA nº 020, em seu Art. 3º diz que fica proibida a utilização de 5 (cinco) métodos e/ou apetrechos predatórios, na captura do caranguejo-uçá, sendo: a armação de laço, a rede estendida no manguezal, o gancho, a tapagem e por substância química. De acordo com a pescadora extrativista L. S., 36 anos, das técnicas utilizadas para a extração do caranguejo-Uçá na Vila Sorriso, apenas a técnica do braço está dentro da legislação.

Aqui na Vila Sorriso, todos tiram caranguejo no braço, na tapagem e no soco. A gente pega conforme a maré; se o mangue está mole a gente pega no braço e no tapa, mas se estiver duro a gente vai pegar no laço, porque é mais fácil e não cansa muito.

O que determina a técnica utilizada para esses extrativistas, não é a legislação e sim o calendário lunar que influencia diretamente na maré. De acordo com a legislação, quem descumprir a lei e utilizar técnicas não autorizadas, está sujeito às penalidades administrativas previstas na Lei Estadual nº 5.887, de 09 de maio de 1995.

Porém o grande questionamento é como essa fiscalização é feita? Os fiscais ficarão distribuídos nos 25.000 Km de manguezais da costa brasileira para autuar os infratores? Com certeza não. Ou continuarão nas rodovias estaduais e federais apreendendo o crustáceo, e devolvendo-os aos manguezais, sendo que mais da metade morre antes mesmo de voltar para seu habitat natural.

Levar em consideração os conhecimentos tradicionais dos povos que vivem diretamente da extração dos recursos naturais seria uma saída, pois como essa população já traz há gerações os próprios modos de vida, poderia ser o fiscal ambiental. Porém, essa população desconhece grande parte das leis ambientais.

Na Vila Sorriso dos 93 pescadores extrativistas do manguezal entrevistados, desconheciam a ilegalidade das técnicas utilizadas, sendo que 2 (duas) das 5 (cinco) técnicas proibida pela Resolução COEMA nº 02002, são praticadas pelos pescadores extrativistas da Vila Sorriso e através de seus saberes e suas práticas sabem que as técnicas utilizadas na extração do *Ucides cordatus* L., 1763 interferem em seu ciclo biológico, afetando principalmente a reprodução. Um trecho da entrevista com a extrativista M.J., 44 anos, ressalta o desconhecimento da lei.

Eu não sabia que as técnicas do laço e da tapagem eram proibidas. Eu uso essas técnicas desde criança quando eu ia colocar o laço com a minha mãe, e ate hoje eu tiro no laço e no tapa, vendo e nunca ninguém me falou que não podia pegar assim. Eu acho essas leis tudo errado, porque só existe no papel. E nem quem faz a lei sabe dessas coisas do mangue.

Não só nesta questão das técnicas os extrativistas vivem o dilema entre seus conhecimentos tradicionais e a legislação. Existe também a questão da reprodução, conhecida como “andada” que se dá no período reprodutivo em que os caranguejos-uçá, machos e fêmeas, saem de suas galerias e andam pelo ecossistema manguezal, para acasalamento e conseqüentemente a liberação dos ovos. Neste período de acordo com a legislação, só pode ser feita a captura para subsistência

das famílias pescadoras extrativistas. A fala do pescador extrativista J.G., resume como a comunidade fica na época em que a captura e a comercialização do caranguejo é proibida.

E como nós vamos pagar nossas contas nesse tempo de andada? Essa gente que faz essas leis pensa que a gente só como caranguejo e pronto. Nossos filhos adoecem e nem posto de saúde nós temos, tem que comprar um remédio, tem que dá conta de bancar a família. Eles pensam que nesse tempo que é proibido tirar o caranguejo, a gente dorme e só acorda quando termina.

Para este fenômeno da andada existem legislações que estipulam um período específico todos os anos. A Instrução Normativa Nº 001, de 03 de Janeiro de 2011, da SEPAqPA (Secretaria de Estado de Pesca e Aqüicultura) em seu Art.1º diz que fica proibida a captura, o transporte, o beneficiamento, a industrialização, o armazenamento e a comercialização de quaisquer indivíduos vivos, carnes ou partes isoladas de caranguejo-uçá (*Ucides cordatus L., 1763*) durante o fenômeno natural da “andada” que possam acontecer nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2011.

De acordo com os pescadores do manguezal da Vila Sorriso, a andada acontece durante o período estipulado pela Normativa, mas também acontece fora desse período, sendo que apenas a população que trabalha diretamente com o manguezal pode observar o fenômeno por estar diretamente nos manguezais.

Portanto, nesse período da proibição da captura do caranguejo-uçá, a população da Vila Sorriso sobrevive de maneira precária, sendo que muitas famílias chegam a passar fome, segundo os moradores no período de proibição da captura do crustáceo não tem muitas alternativas. A pescadora L. S. informa.

Quando fecha a captura do caranguejo, eu não tenho muito o que fazer. Tem gente aqui que caça, outro vão pescar peixe, outros tiram turu, outros trabalham na ostra. E eu? Não tenho canoa, o turu é muito pesado, então quando posso faço um puçá e vou arrasta para ver se pego camarão, mas só dá pra comer mesmo. E se eu for pegar caranguejo vão mandar eu pagar multa (risos).

De acordo com a Portaria do IBAMA Nº 034 /03-N, de 24 de Junho de 2003, em seu Art. 7º diz que aqueles que não cumprirem a lei da presente Portaria, estarão sujeitos a penalidades previstas no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999,

sendo que neste presente Decreto estipula multas de R\$ 1.000 e até prisão de quem não cumprir a lei.

Quando questionada sobre essas legislações, a pescadora extrativista da Vila Sorriso I.C., 42 anos relatou.

Não sei como fazem essas leis sem saber como nós vivemos, a gente podia ajudar muito, se eles viessem perguntar pra nós que a gente acha disso. Tenho que ir todos os dias no mangal, porque vendendo um caranguejo a R\$0,20, quantos caranguejos eu tenho que tirar do mangal para pagar as multas, se a minha única renda é quando eu pego caranguejo.

Na mesma Portaria do IBAMA em seu Art. 1º se incluem os estados do Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, sendo que levando em consideração apenas o estado do Pará, na região de São Caetano de Odivelas, o período de reprodução do caranguejo, ocorre em diferentes períodos, sendo que no mesmo Artigo é colocado o período de 1º de Dezembro a 31 de Maio anualmente válido para todos os estados citados anteriormente.

Em reunião sobre o defeso na Colônia de Pescadores Z-04 no município de São Caetano de Odivelas, na qual os pescadores extrativistas da Vila Sorriso estão filiados, os catadores de caranguejo da região, pedem para que o período de defeso seja de Agosto a Dezembro, pois nessa época o caranguejo está mais fraco, é quando ele está com a carapaça mole, é quando ele troca a carapaça, está com uma coloração azulada, neste período o crustáceo está muito frágil, morrem mais da metade do caranguejo capturado, logo, cai o preço, o lucro diminui e quem fica no prejuízo são os pescadores que não lucram e o manguezal que tem que ser superexplorado.

Por isso os extrativistas acreditam que nesse período, de Agosto a Dezembro, seguro defeso seria a melhor opção para a conservação do ecossistema e respeito a natureza. Nesse período é quando a técnica do laço é utilizada por todos que freqüentam o manguezal, muitos que não trabalham nessa atividade, nesse período acabam indo para o manguezal já que a técnica do laço é mais fácil, o extrativista não precisa ter muitas habilidades. É chamado na comunidade de extrativista do verão, aquele que só captura o caranguejo-uçá no período de Julho a Dezembro.

O período em que a legislação coloca, de Janeiro a Maio é uma época em que há mais dificuldades para a captura do crustáceo, por ser um período chuvoso na região. Nessa época é muito difícil alguém capturar o caranguejo no laço, porque o substrato do manguezal está muito mole e o laço não segura. Exige a técnica do braço e da tapagem, essas são consideradas mais difíceis, logo nesse período a unidade do caranguejo chega a R\$ 1,00 e os lucros sobem, sem precisar explorar os manguezais.

Nos dias da andata, de acordo com comunidade é quando as crianças também entram no manguezal para o extrativismo, mas o preço é tão baixo que a atividade se transforma em lazer para as famílias, é quando os pais aproveitam para ensinar para os filhos o que é o caranguejo-Uçá.

Assim, no período estipulado pela Portaria N° 034/03 do IBAMA por ser um período chuvoso na região Amazônica dificulta a captura do *Ucides cordatus* L., 1763 minimizando a exploração do ecossistema e conseqüentemente aumentando o lucro daqueles que sobrevivem dos recursos naturais do manguezal. Portanto, não só os pescadores extrativistas da Vila Sorriso, mas todos os pescadores da região do município de São Caetano de Odivelas torcem para que seus conhecimentos empíricos sejam levados em consideração pelos legisladores, técnicos e pesquisadores que constroem as leis.

Portanto, a população local apela para ser beneficiada o mais rápido possível com o seguro defeso, para não ser obrigada a explorar o ecossistema na época da reprodução dos crustáceos, pois segundo os pescadores extrativistas da Vila Sorriso, eles sabem quando devem ou não capturar o caranguejo-uçá, porém não irão passar fome.

5.3 PROPOSTAS QUE PODEM REDUZIR OS IMPACTOS NEGATIVOS NO ECOSSISTEMA LOCAL

Um dos objetivos específicos deste trabalho é: propor ações que reduzam os impactos negativos nos recursos naturais da área de manguezal local. Estas propostas não têm a intenção de serem praticadas neste trabalho, mas em trabalhos futuros. Foi identificado que a partir de algumas atitudes dos pescadores extrativistas do manguezal, poderia se trabalhar a conservação do espaço local e garantir às gerações futuras recurso natural vindos do manguezal e de suas influências.

Com esse propósito, apresentam-se a seguir três propostas que podem minimizar os impactos negativos no manguezal da região da Vila Sorriso.

- Alguns pescadores extrativistas do manguezal conseguem identificar se é macho ou fêmea pela forma da abertura da galeria e pelo tamanho dos rastros deixados no substrato. A abertura do buraco da fêmea é mais arredondada, enquanto do macho é mais elíptica. Os rastros do macho são mais fundos e largos, pois possuem unhas maiores e pêlos nas patas. Para um pescador extrativista experiente, basta uma olhada rápida na abertura da galeria para saber se nela há um caranguejo macho ou fêmea. Assim pode ser possível a disseminação desse saber para toda a comunidade extrativista da Vila Sorriso, contendo parte dos impactos negativos deixados pelas técnicas de captura do laço e da tapagem.
- Trabalhar na sensibilização dos pescadores extrativistas que utilizam a técnica do laço, para que liberte o animal capturado que não for utilizado para a comercialização, pois nesta técnica é capturado tanto macho quanto a fêmea e qualquer tamanho de caranguejo-uçá, sem falar em outras espécies da fauna do manguezal.
- Como os pescadores extrativistas da Vila Sorriso são filiados à Colônia de Pescadores Z-04, faz-se necessário estimular o seguro defeso para a região através da participação (gestão participativa) dos extrativistas na Colônia de Pescadores local.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a dinâmica das relações entre os seres humanos e suas interações com os ecossistemas de manguezal, uma nova ordem deve ser estabelecida em relação ao planejamento de uso e de ocupação dessas regiões.

Levando em consideração, a perspectiva das mudanças climáticas globais que ocasionam em transformações ambientais em todas as suas esferas física, biológica, social e econômica tanto em níveis regional como global. O grande impasse é: Como organizar o planejamento das populações que vivem diretamente da extração dos recursos naturais?

Sabendo que grande parte da população brasileira vive numa distância entre 60 e 100 km do Oceano Atlântico. No município de São Caetano de Odivelas não é diferente, isto significa que o rio estuarino Mojuim tem influência direta na zona costeira, e a população local, extrai os recursos naturais diretamente na costa local abrangendo o ecossistema de manguezal como um todo. Entendemos que as direções a serem tomadas levam aos Planos Nacionais de ordenamento territorial, ecológico, econômico como um instrumento de ajuste do processo de ordenamento territorial fomentando as condições de sustentabilidade ambiental pautado no desenvolvimento da Zona Costeira, com base no Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, se bem aplicado.

O zoneamento costeiro iniciou no município de São Caetano de Odivelas em agosto de 2010, junto a Colônia de Pescadores local tendo como atores os filiados à colônia, ou seja, pescadores da categoria artesanal e pescadores extrativistas do manguezal. Os pescadores extrativistas da Vila Sorriso tiveram grande participação no levantamento de dados para o zoneamento costeiro, explanando seus saberes, suas práticas e todos seus conhecimentos tradicionais.

O que esses pescadores extrativistas do manguezal esperam desse zoneamento, são estratégias de melhoria da qualidade de vida. O conhecimento empírico da população local pode ajudar no desenvolvimento das regiões de manguezal e provocar discussões sobre o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas costeiros, planejamento estratégico, em que a população local deve realmente estar inserida.

Desta forma os saberes, as práticas, os modos de vida dos sorriense extrativistas pode de alguma forma auxiliar no fomentando ao desenvolvimento sustentável local.

Os pescadores extrativistas da Vila Sorriso encontram muitas dificuldades, pela falta de incentivo das autoridades do município em proporcionar-lhes uma estrutura e orientação para o controle do uso do ecossistema de manguezal.

Esses extrativistas esperam que a colônia de pescadores local, na qual são filiados, ajudem no desenvolvimento da comunidade, pois pagando a colônia mensalmente eles acreditam que quando precisarem de algum benefício, irão ter por essa organização social.

É inquestionável a esperança que eles têm em receber o seguro defeso, sempre associado à melhoria da qualidade de vida. Tudo o que a colônia solicita sobre cadastramento eles prontamente colaboram, na esperança de mudança e benefícios sociais.

No entanto, a colônia espera mais atitude e presença da categoria nas reuniões, pois os extrativistas do manguezal ainda são a minoria, comparados aos pescadores artesanais. Possivelmente decorrente dos pontos de tensões nas relações entre as categorias existentes no estatuto da colônia, a partir do questionado pelos extrativistas do manguezal sobre o valor mensal de R\$ 7,00 para a colônia, pois esse valor para um pescador artesanal não faz diferença, mas para o extrativista é quase um dia todo de trabalho, comparando o preço do pescado com o do caranguejo-Uçá.

Esta situação é amenizada por acreditarem numa mudança que começou com a alteração da Lei nº 10.779/ 2003 que inseriu o catador de caranguejo junto ao pescador artesanal, aliada a possível aprovação da proposta do Projeto de Lei nº 1.186/2007, que garante o benefício do seguro defeso dos extrativistas, até o momento já aprovado pela comissão de Agricultura e Reforma Agrária e enviada para a comissão de Assuntos Sociais, no Senado.

Dado ao dinamismo das relações sociais das populações do manguezal, com o meio ambiente e suas entidades representativas, ainda há muito a ser estudado. Indicadores construídos a partir de trabalhos realizados nessas comunidades, levam a crer que a crescente necessidade de conservação do ecossistema em que estão instalados, possibilita uma linha de diálogo em busca de uma gestão sustentável, a partir da implementação de políticas voltadas para a gestão de recursos naturais com sustentabilidade e respeito ao saber local.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. C. **Complexidade, Saberes Científicos e Saberes da Tradição**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.
- ALMEIDA, Neila de J. R. ***Avicennia schaueriana* Stap. & Leech. ex Mold. e *Rhizophora mangle* L.: Conhecimento e conservação da flora de um ecossistema odivelense**. 2009.47f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). Belém: Universidade Estadual Vale do Acaraú, 2009.
- ALVES, André. **Precedido de Balinese character (re) visado por Etienne Saimain. Os argonautas do mangue**. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP, 2004.
- BALANDIER, Georges. **A desordem: elogio do movimento** (Tradução de Suzana Martins). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- BARQUEIRO, A.V. **Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno**. Madrid: Ediciones Pirâmide, 1999.
- CARDOSO, Denise. **Mulheres catadoras: uma abordagem antropológica sobre a produção de massa de caranguejo - Guarajuba/Pará**. Dissertação (Mestrado em Antropologia). Pará: Belém: UFPA, 1992.47p.
- CASTRO, A.C.L. **Aspectos Bioecológicos do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Crustácea, Decápod, Brachyura) no estuário do Rio dos Cachorros e Estreito dos Coqueiros**, São Luís-MA. Bol. Lab. Hidrobiol., São Luís, 1986.
- DIEGUES, A. C. **Ecologia Humana e Planejamento Costeiro**. 2ª.ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em áreas úmidas Brasileira, USP, 2001.
- ECODESENVOLVIMENTO.ORG. **Ação humana destruiu 20% dos manguezais em 30 anos. Diário do Pará**, Belém, 15 de Julho de 2010. Mundo. Disponível em: < <http://diariodopara.diarioonline.com.br/N-100094>-> Acesso em: 12 de Novembro de 2010.
- FENZL, Norbert ; MACHADO, José Alberto Da Costa. **A sustentabilidade de Sistemas Complexos: conceitos básicos para uma ciência do desenvolvimento sustentável- aspectos teóricos e práticos**. Ed. Nº: 1-Editora: NUMA/UFPA. Belém, 2009.

FERRI, M.G. **Botânica-Morfologia Externa das Plantas- organografia**. São Paulo: Ed. Nobel, 1978.

GONÇALVES, Eduardo Gomes. **Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na sociologia**. **Petrópolis:Vozes**, Ed. 10^a, 2005.

ISAAC, V. J.; Paul, U. S.; Schneider, H. Programa MADAM: **Cooperação internacional para a compreensão dos ecossistemas de manguezal do litoral paraense**. In: ARAGÓN, Luis. E.(org.); **Conservação e desenvolvimento no estuário e litoral amazônicos**. Belém/PA: UFPANAEEA. P. 109-123, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/para/saocaetanodeodivelas.pdf>>.

Acesso em: 12/07/2011.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento Selvagem**. Tradução Maria Celeste da Costa e Souza; Almir de Oliveira Aguiar. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

MACIEL, Ivana. **O Mangue como Unidade Geográfica de Análise: O Espaço Vivência e Produção Comunitária nos Manguezais da Comunidade de Jutáí no Município de São Caetano de Odivelas- PA**. 2009, 121p. Dissertação (mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009

MACIEL, N.C. **Alguns aspectos da ecologia do manguezal.. In: CPRH, 1991. Alternativas de uso e proteção dos manguezais do Nordeste. Recife, Companhia Pernambucana de Controle da Poluição Ambiental e de Administração do Recursos Hídricos. Série Publicações Técnicas, No 003, 9- 37, 1991.**

MANESCHY, M. C. **A arte do pescador artesanal**. Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropologia, Belém, v. 6, n. 1, p. 95-105, 1990.

_____. **A mulher está se afastando da pesca? Continuidade e mudança no papel da mulher na manutenção doméstica entre famílias de pescadores no**

litoral do Pará. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropologia. Belém, 1995.

_____. **Sócio-Economia: Trabalhadores e Trabalhadoras nos Manguezais.** In: FERNANDES, M. E. B. (Org.); **Os Manguezais da Costa Norte Brasileira.** Maranhão: Fundação Rio Bacanga. p.135-165, 2003.

MANN, Peter H. **Métodos de Investigação Sociológica.** Tradução: Octávio Alves Velho. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1970.

MENDES, Amilcar C. **Geomorfologia e Sedimentologia.** In: FERNANDES, Marcus E. B. (Org.); **Os Manguezais da Costa Norte Brasileira.** Maranhão: Fundação Rio Bacanga. P. 13-31, 2003.

MORAES, Sérgio Cardoso de. **Uma arqueologia dos saberes da pesca – Amazônia e Nordeste.** Belém: EDUFPA, 2007.

MOTTA-MAÚES, Maria Angélica. **Pesca de homem/peixe de mulher (?):repensando gênero na literatura acadêmica sobre comunidades pesqueiras no Brasil.** *Etnográfica*, vol. III, n. 2, p. 377-399, 1999. Disponível em:<http://ceas.iscte.pt/etnografica/docs/vol_03/N2/Vol_iii_N2_377-399.pdf>.

Acesso em: 16 jun. 2011.

ODUM, E. P. **Ecologia.** Tradução Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1913.

PINHEIRO, Marcelo Antônio Amaro. **Biologia do Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*, Linnaeus, 1763) no litoral sul do Estado de São Paulo.** Relatório Científico Final do Projeto-Uçá. FAPESP(Proc.98/6055-0). São Paulo: Jaboticabal, 2001.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação.** Londrina. Editora Planta, 2001.

Resolução Estadual nº 020 de 22 de Novembro de 2002, Conselho Estadual de Meio Ambiente-COEMA. Regulamenta o Ordenamento do Caranguejo-uçá. Disponível em <http://www.sepaq.pa.gov.br/index.php?q=node/102> acessado em Maio de 2011.

SCHAEFFER-NOVELLI Y. **Manguezal: Ecossistema entre a terra e o mar.** [S.l]: Caribe Ecological Research, 1995.

SILVA, Francisco Lucas da. **A natureza me disse.**(Org. ALMEIDA, M. da Conceição; CENCIG, P. V.). Natal: Flecha do Tempo, 2007.

SOARES. J.L.. **Dicionário Etimológico e Circunstanciado de Biologia**. 1ª edição, 5ª impressão. São Paulo. Editora Scipione, 2005.

TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável**. Rio de Janeiro, Ed. Globo, 2005.

UICN. **Global status of mangrove ecosystems**. Gland, 1993.

VANNUCCI, Marta. **Os Manguezais e Nós: Uma síntese de Percepções**; Versão em Português Denise Navas-Pereira- 2. Ed. Revista ampliada- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

VIDAL, Waldomiro Nunes. **Botânica- organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas**, 4ª ed. rev. ampl. –Viçosa: UFV, 2000.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALMEIDA, N. J. Populações Tradicionais Pesqueiras e Conservação de Ecossistema. (Resumo expandido nos anais da **III Reunião Equatorial de Antropologia (REA) e XII Encontro dos Antropólogos do Norte e Nordeste (ABANNE)**). 14 a 17 de agosto de 2011. Boa Vista-RR.

ALMEIDA, Oriana Trindade de. **Manejo de Pesca na Amazônia Brasileira**. São Paulo: Peirópolis, 2006.

ARRUDA, R. S. V.; DIEGUES, A. C.(Orgs).**Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

BEGOSSI, A. **Ecologia humana: um enfoque as relações homem-ambiente**. Interciência 18(3): 121-132, 1993.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** - Promulgada em 05 de Outubro de 1988. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 28/11/2010.

BRASIL. **Decreto nº 89.336, de 31 de Janeiro de 1984**. Dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-89336-31-janeiro-1984-439049-publicacaooriginal-1-pe.html> >. Acesso em: 22 de Março de 2011.

BRASIL. **Decreto nº 3.179/1999, de 21 de Setembro de 1999**. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis as condutas a atividades lesivas ao meio ambiente. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%203.179-1999?OpenDocument>. Acesso: 7 de Junho de 2011.

BRASIL. **Decreto Estadual Nº 1.001, de 29 de Maio de 2008**. Institui a Política Estadual de Desenvolvimento do Extrativismo no Pará. Disponível em: <<http://www.prpa.mpf.gov.br/setorial/biblioteca/legislacao/>>. Aceso em: 22 de Janeiro de 2011.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5300 de 7 de dezembro de 2004**, Presidência Da República. Base da Legislação Federal do Brasil. Regulamenta o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro. Brasília, 2005. Disponível em <<https://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em Agosto de 2010.

BRASIL. **Instrução Normativa SEPAqPA Nº 001, de 03 de Janeiro de 2011.** Institui do Período de Defeso do Caranguejo-uçá. Disponível em:< www.sepaq.pa.gov.br/files/u1/Instrucao_normativa_001-2001.pdf> Acesso em 15 de Janeiro de 2011.

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000.** Regula o art. 225, §1º, incisos I, II,III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm>. Acesso em: 02 de Out. de 2010.

BRASIL. **Lei 4.771 de 15de Setembro de 1965.** Institui o Novo Código Florestal. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm> Acesso em: 02 de Junho de 2011.

BRASIL. **Lei nº. 6.938, de 31 de Agosto de 1981.** Institui a Política Nacional de Meio Ambiente-PNMA. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 22 de Abril de 2011.

BRASIL. **Lei Estadual nº 5.887, de 09 de Maio de 1995.** Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.balcaoderesiduos.com.br/arquivos/>>. Acesso em 22 de Abril de 2011.

BRASIL. **Portaria IBAMA nº 34/03-N, de 24 de julho de 2003.** Ordenamento da Cata do Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) nas Regiões Norte e Nordeste da Brasil. Disponível em: < www2.mp.ma.gov.br/.../portaria%2034> Acesso em: 4 de Dezembro de 2010.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 04, de 18 de Setembro de 1985.** Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/conama/>> Acesso em: 22 de Junho de 2011.

BRASIL. **Resolução COEMA nº. 20, de 26 de Novembro de 2002.** Institui o ordenamento do caranguejo-uçá. Disponível em: http://www.sema.pa.gov.br/legislacao_coema.php?idconteudocoluna=2181. Acesso em: 22 de Janeiro de 2011.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela e ALMEIDA, Mauro Barbosa de (orgs.). **Enciclopédia da Floresta: o Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações.** São Paulo: Cia. das Letras. 735 pp. 2002.

DIEGUES, A.C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 3ª.ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em áreas úmidas Brasileira, USP, 2000.

_____. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo: Ática. 1983.

ESTEVEES, Francisco de Assis. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

FURTADO, L. G. **Características gerais e problemas da pesca amazônica no Pará**. Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, v. 6, n. 1, 1990.

FURTADO, Lourdes Gonçalves - **Currálistas e rendeiros de Marudá pescadores do litoral do Pará**. Ministério da ciência e tecnologia. Belém, Brasil, Museu Paraense Emílio Goeldi/MCT/CNPq, 1987.

LATOURETTE, Bruno. **Políticas da Natureza: como fazer ciência na democracia** Tradução: Carlos Aurelio Mota de Souza. Bauru, São Paulo: Ed. EDUSC, 2004.

MORAES, S.C. **De homens e peixes: A metamorfose da vida na água**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2002.133f.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**. Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2002.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Formulário Socioambiental aplicado junto os pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso.

FORMULÁRIO SOCIOAMBIENTAL

1. IDENTIFICAÇÃO

PROJETO: Saberes e práticas tradicionais: população pesqueira extrativista e a conservação do ecossistema de manguezal da Vila Sorriso, no município de São Caetano de Odivelas.

LOCAL: Vila Sorriso MUNICÍPIO São Caetano de Odivelas UF: Pará

PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO EM ____/____/2010

2. DADOS PESSOAIS DO ENTREVISTADO

Nome/Apelido: _____

Idade: _____ Naturalidade: _____

Profissão: _____ Estado Civil _____

3. ESTRUTURA SOCIAL (FAMILIAR)

1. Com quem reside? _____

2. Filhos Sim Não Quantos? _____

3. Quantas pessoas, faixa etária e sexo dos moradores do domicílio

_____ 0 a 7 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 8 a 14 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 15 a 17 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 18 a 24 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 25 a 30 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 31 a 35 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 36 a 41 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 42 a 47 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 48 a 52 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 53 a 58 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 59 a 64 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ 65 a 69 anos Sexo: Feminino _____ Masculino _____

_____ Acima de 70 Sexo: Feminino _____ Masculino _____

4. Qual a renda familiar mensal? _____

5. Ocupação dos moradores

Pescador Extrativista do Manguezal* Outra _____

3. CONHECIMENTO COMO PESCADOR EXTRATIVISTA DO MANGUEZAL

- Quantas pessoas exercem esta função? _____ SEXO: F _____ M _____
- Qual a faixa etária? _____
- Quais os modos de extrativismo? _____
- Qual a técnica de captura mais utilizada? _____
- Esta técnica foi repassada por quem? _____
- Quanto tempo exerce esta atividade? _____
- Quanto tempo se leva até o manguezal? Antes/Ano _____ Hoje _____
- Qual o transporte utilizado neste percurso? _____
- Qual sua opinião em relação ao recurso extraído? _____

- Qual a quantidade de extração por dia? _____
- Quantas vezes ao mês é feita a extração? _____
- Qual a área explorada diariamente em m²? _____
- Qual a melhor época para o defeso do caranguejo? _____
_____ Por quê? _____

- O que você faria para melhorar a situação atual? _____

4. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

1. Situação Residencial

- a) Quanto tempo reside neste local? _____
- b) Paga aluguel Sim Não - Qual é o valor mensal? R\$ _____
- c) Possui casa própria Sim Não Financiamento , qual é o valor mensal? R\$ _____
- d) Possui título da casa ou da terra Sim Não

2. Situação Escolar

- a) Não alfabetizado
- b) Ensino Fundamental: completo incompleto
- c) Ensino Médio: completo incompleto
- d) Ensino Superior: completo incompleto

APÊNDICE B – Termo de autorização de imagem, utilizado com os pescadores extrativistas do manguezal da Vila Sorriso.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

_____ (nome do cedente), _____ (nacionalidade), _____ (estado civil), _____ (profissão), portador da Cédula de Identidade RG nº _____, inscrito no CPF/MF. sob nº _____, residente à Rua _____, nº _____, na cidade de _____, **AUTORIZO** o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos, documentos e outros meios de comunicação, para ser utilizada no projeto “SABERES E PRÁTICAS TRADICIONAIS: POPULAÇÃO PESQUEIRA EXTRATIVISTA DA VILA SORRISO-SÃO CAETANO DE ODIVELAS/PA.”, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral e/ou apenas para uso interno da instituição **Universidade Federal do Pará**, desde que não haja desvirtuamento da sua finalidade.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) Trabalhos acadêmicos; (II) Eventos científicos; (III) Publicações científicas.

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (dias) vias de igual teor e forma.

Belém, ____ de _____, de 2011.

Nome do cedente ou responsável legal:

ANEXOS

ANEXO A – Contato com a Rede CELPA via e-mail para informação sobre a chegada de energia elétrica na Vila Sorriso-São Caetano de Odivelas.

De: CELPA - Resposta ao Cliente [mailto:resposta.celpa@redenergia.com]

Enviada em: terça-feira, 20 de março de 2012 17:06

Para: Neila Almeida

Assunto: Demanda Celpa - Fale Conosco : Informação

Prioridade: Alta

Prezado (a) Sr (a), Neila Almeida

Boa Tarde!

Inicialmente agradecemos o contato, segundo nosso departamento responsável a localidade em questão teve sua energização concluída em 09/01/07. Estamos disponível através de nossos canais convencionais: Sac, através 0800 091 01 96, www.celpa.com.br ou qualquer uma de nossas agências de atendimento.

Atc,

Dac| Celpa

0800 0910196 | | www.celpa.com.br

Mensagem enviada com recursos de tecnologia da informação da Rede Energia S.A., podendo conter informação confidencial ou privilegiada. Se recebida por engano, favor devolvê-la ao remetente e eliminá-la, não divulgando, copiando ou utilizando-a ou documentos a ela anexados. Não gera obrigações à Rede Energia S.A. ou a suas empresas controladoras, controladas ou afiliadas ("empresas relacionadas") a mensagem expedida por quem não tenha poderes de representação. A Rede Energia S.A. e as empresas relacionadas não se responsabilizam por vírus, ameaças eletrônicas ou alteração do conteúdo original da mensagem. É monitorada toda mensagem enviada ou recebida utilizando recursos de tecnologia da informação da Rede Energia S.A.

This message was sent through Rede Energia S.A. information technology resources and may contain confidential or privileged information. If received by mistake, please reply to the sender, eliminate and do not disclose, copy or use this message or attached documents. Neither Rede Energia S.A. nor its controlling, controlled or affiliated companies ("related companies") shall be bound by any message sent by a person not having legal authority to represent them. Rede Energia S.A. and the related companies shall not be liable for the existence of virus, electronic threat or change in the original content of the message. Every message sent or received through Rede Energia S.A. information technology resources is monitored.

De: Neila Almeida [mailto:neilalmeida2000@hotmail.com]

Enviada em: sexta-feira, 16 de março de 2012 15:03

Para: CELPA - Fale Conosco

Assunto: [Rede Energia][Residenciais][Fale Conosco] Imprensa - Informação

Rede Energia - Celpa - Fale Conosco :

Assunto: Imprensa - Informação

Nome Completo: Neila de Jesus Almeida

Telefone: 9199959705

E-mail: neilalmeida2000@hotmail.com

Mensagem: Sr. (a) Sou Professora e faço pesquisas em comunidades tradicionais no município de São Caetano de Odivelas, preciso de um dado que acredito ter em seus arquivos.

Gostaria de saber qual a data em que a comunidade de Vila Sorriso, no município de São Caetano de Odivelas começou a receber energia elétrica.

Att,

Profª. Neila Almeida

ANEXO B - Ata de Fundação da Colônia de Pescadores Z-04

Ata da Fundação da Colônia Z-04 de Pescadores do Rio
 Grande Município de Castanho de Pedras

Aos dois dias do mez de Fevereiro do anno de mil novecentos e vinte
 no lugar Monte Alegre Município de Castanho de Pedras, em terra de
 donação do Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes, Braziliense, Casado, ma-
 culado ahí presente Secundo e oito pescadores, inscriptos e cujas listas
 estão quitas, todas nacionaes. O Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes
 pediu a palavra disendo o fim da presente reunião, em fundação
 presente Colônia de pescadores, demonstrando ao mesmo tempo
 grandes vantagens que ha de vir em beneficio de todos os intere-
 sados mais que instalada a Colônia e reconhecida pela poderes e
 poderes, todos os associados poderiam se julgar felizes, pro-
 curando como sempre e seguramente de sua subsistencia e a
 de seu Sr. Capitão de Fragata Capitão dos Portos desta Colônia
 Frederico Vithas, secundado ao mesmo tempo pelo Sr. Sr.
 Ministro da Marinha. O Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes
 resolveu a todos os associados a fazerem suas listas
 para votação dos dirigidos da mesma Colônia; e cada
 cada associado fizessem tres listas, uma para preside-
 ncia para secretario, outra paraθεινουίτιν, e cada
 cada uma o nome da pessoa designada para
 cargo, o que foi aceite por todos, e de pois de feita
 seguir-se a votação apor isto apremiando a mesa
 dando o resultado o seguinte: para Presidente Cap.
 Manoel Amancio de Moraes, secundo e oito votos, para
 Secretario Joaquim Abaciel Junior, secundo e oito
 paraθεινουίτιν Domingos Parahuma dos Santos, secundo
 e oito votos. Dada em ta e resultado e lida a

*Leontina de Sousa Soares,
Antônio José da Costa
Manuel Domingos S. Albuquerque*

DO PROTOCOLO: - LIVRO Nº A-02, PÁG. 17, Nº DE
 ORDEN, 184
 APRESENTADO HOJE, ÀS 10 HORAS, PARA REGISTRO /
 ESPECIAL.
 REGISTRADO: - LIVRO B-07, FLS. 17 E VERSO, Nº
 DE ORDEN, 192
 INDICADOR PESSOAL: - LIVRO Nº D-2, FLS. 13 VERSO,
 Nº DE ORDEN, 179.
 VISTA, 15 DE ABRIL DE 1987.
Edomiro Alexandre de Vilhena
 OFICIAL



ANEXO C – Transcrição da Ata da fundação da colônia de pescadores Z-04 de São Caetano de Odivelas.

[Acta da Fundação da Colonia Z=z4 de Pescadores do Rio Barreta Municipio de S. Caetano de Odivelas.

Aos dois dias do mez de Fevereiro do ano de mil novecentos e vinte no lugar Monte Alegre Municipio de S. Caetano de Odivelas, casa de residência do Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes, Basileiro, Pescador, matriculado, ali presente secenta e oito pescadores inscritos e quarenta matriculados quites todos nacionais. O Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes pediu a palavra dizendo o fim da presente reunião, era a fundação da presente colônia de pescadores, demonstrando ao mesmo tempo as grandes vantagens que há de vir em benefício de todos os associados disse mais que instalada a colônia, e reconhecida pelos associados podiam julgar felizes, pois teriam como amparo e segurança de seus direitos o apoio do Esc..mo. Sr. Capitão de Fragata Capitão dos Portos deste Estado Frederico Vilar, secundado ao mesmo tempo pelo Esc..mo. Sr. Ministro da Marinha. O Sr. Capitão Manoel Amancio de Moraes convidou a todos os associados a fazerem suas listas para a relação dos dirigentes da mesma colônia; sendo que cada associado fizesse três listas, uma para presidência, outra para secretário, outra para thesoureiro, contendo cada uma o nome da pessoa designada para cargo, o que foi aceito por todos e depois da fita, elegeu-se a votação após isto presenciou-se a mesma dando resultado o seguinte: para Presidente o Capitão Manoel Amancio de Moraes secenta e oito votos, para Secretário Joaquim Maciel Junior secenta e oito votos e para Thesoureiro Deocleciano Barahuma Santos secenta e oito votos. Proclamado o resultado o povo disse palavras e vivas; A Republica ao Esc..mo. Sr. Ministro da Marinha, ao Esc..mo. Sr. Capitão de Fragata, Capitão dos Portos de Estado e Confederação de Pescadores. Assumindo a presidência ladeado pelos Srs. Secretário e Thesoureiro, o Sr. Presidente disse que se sewntia feliz e satisfeito pela honrea prova de confiança que a sua humilde pessoa, os dignos associados acabaram de lhe dispensar que não se pourarar a esforços que a Colonia chegue a altura de suas congêneres, apresentando também o nome do Esc..mo. Sr. Capitão Tenente Anibal Pereira do Lago, Comandante da Escola de Aprendizes de Marinheiro deste Estado que consta nesta Acta como delegado desta Colonia e que foi demonstrado em visto aceito por todos presente com vasto entusiasmo e prazer; e pedido a todos os associados inscritos que cumprissem fielmente os seus deveres para poder prosperar e ter um fucturo brilhante e foi correspondido por todos os associados que ousaram da palavra por poucos momentos, também demonstrando as suas sinceras gratidão e dever. Nada mais tendo a constar na presente acta, dou como encerrada a presente secção por mim escripta e assignada. Data da reunião da Colônia de Pescadores na Barreta 2 de Fevereiro de 1925.

Presidente, Manoel Amancio de Moraes

Secretario, Joaquim Maciel Junior

Thesoureiro, Deocleciano Barahuma Santos.

Capataz, Manoel Nunes dos reis

Francisco Augusto de Moraes

Manoel Florencio Ferreira

Por Nestor Gerardo dos Santos, Pedro Moraes

Antonio Honarato Maciel

Por Lesindo Genildo Oliveira

Antonio Honorato Maciel

Zacarias de Sousa Pinheiro

Marcionillo Paes de Vilhena

Genezio Diogenis dos Reis

Raymundo Sebastião Nunes Reis

José Paulo de Vilhena

Luiz Pereira Maciel

João da Cruz de Barros

Manoel José Caardoso

Anibal Moraes

Por Eleudorio de Moraes Maciel. Anibal Moraes

Manoel Hemano de Barros

Raymundo Alípio de Souza

Por Theodoro Antonio Pereira, Joaquim Maciel

Honorato Antonio Maciel, Joaquim Maciel

Manoel da Silva

Francisco de Assis Sousa Barros

Anizio de Assis Sousa Barros

- Por Henrique Antonio de Vilhena
Manoel Amancio de Moraes
- Por Domingos Mathos Ferreira
Antônio Honorato Maciel
- Por Deocleciano do Nascimento Pereira
Antônio Honorato Maciel
Demetrio Antonio Rodrigues
Pedro Antonio Rodrigues
João Vasconcelos de Sousa
- Por Pedro Alcantara Martins, João Vasconcelos de Souza
Fabiano do nascimento Pereira
Theodoro Januario Rodrigues
- Por José João Zepherino- Manoel Amancio Moraes
- Por Helario Accacio Souza- Manoel Amancio de Moraes
- Por Domingos Ramos Almeida- Manoel Amancio de Moraes
Augustino de Sousa Gurjão
Antonio José da Costa
Manoel Domingos de Albuquerque]

**DO PROTOCOLO: - LIVRO N° A-02, PAG. 17, N° DE
ORDEM, 184
APRESENTADO HOJE, ÀS 10 HORAS, PARA REGISTRO /
ESPECIAL.
REGISTRADO: - LIVRO B- 07. FLS. 17 E VERSO, N°
DE ORDEM, 192
INDICADOR PESSOAL: - LIVRO N° D-2. FLS. 13 VERSO,
N° DE ORDEM, 179.**

VIGIA, 15 DE ABRIL DE 1987.

OFICIAL